



# Programma Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2021-2027

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE

## **GRUPPO DI VALUTAZIONE**

### ***Regione del Veneto***

#### ***Direzione Programmazione Unitaria***

*U.O. Programmazione e gestione FESR e FSC*

*Ufficio Programmazione e attuazione del POR FESR*

### ***ARPAV Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto***

#### **Direttore Generale**

*Loris Tomiato*

#### **Area Tecnico Gestionale**

*Vincenzo Restaino*

### **U.O. Valutazioni, Grandi Opere, Ambiente e Salute**

*Simonetta Fuser - Claudia Visentin, Sara Gasparini*

*Hanno contribuito ai contenuti del capitolo relativo alla descrizione del quadro ambientale di riferimento, le seguenti strutture di ARPAV:*

DIPARTIMENTO REGIONALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

U.O. – QUALITA' DELL'ARIA

U.O. – QUALITA' DEL SUOLO

U.O. – QUALITA' DELLE ACQUE INTERNE

U.O. – QUALITA' DEL MARE E DELLE LAGUNE

DIPARTIMENTO RISCHI TECNOLOGICI E FISICI

U.O. – ECONOMIA CIRCOLARE E CICLO DEI RIFIUTI

DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO

U.O. – METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA

U.O. – MONITORAGGIO IDROLOGICO

U.O. – SUPPORTO ALLA PROTEZIONE CIVILE

## SOMMARIO

---

Sommario .....	3
1 Premessa.....	6
1.1 Informazioni generali sulla VAS .....	6
1.2 Soggetti con competenze ambientali, istituzioni e attori coinvolti nel processo di consultazione per la VAS.....	7
1.2.1 Partecipazione.....	7
1.2.2 Consultazione .....	8
1.3 Sintesi delle osservazioni pervenute e descrizione delle modalità con cui sono state prese in considerazione .....	8
1.3.1 Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale .....	10
1.3.2 Modifiche al PR FESR 2021-2027 approvate dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 16 del 15 febbraio 2022.....	32
1.3.3 Consultazione pubblica.....	34
1.3.4 Osservazioni della Commissione Europea sul programma PR Veneto FESR 2021-2027	34
2 Il Programma operativo Regionale del Veneto - FESR 2021-2027 .....	40
2.1 Il quadro di riferimento europeo: i Regolamenti .....	40
2.2 Esiti Programmazione POR FESR 2014-2020 .....	43
2.3 Descrizione degli obiettivi specifici e delle misure del Programma operativo FESR 2021-2027 Veneto.....	45
2 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente.....	57
2.6 Contesto territoriale e fattori ambientali .....	58
2.6.1 Contesto economico-produttivo.....	58
2.6.2 Turismo.....	60
2.6.3 Mobilità sostenibile.....	63
2.6.4 Energia .....	70
2.6.5 Condizioni climatiche, Emissioni e Qualità dell'aria .....	72
2.6.6 Risorse idriche .....	95
2.6.7 Suolo.....	116
2.6.8 Biodiversità .....	126
2.6.9 Paesaggio.....	140

	<b>2.6.10 Rischi naturali</b> .....	157
	2.6.11 Popolazione e salute .....	163
	<b>2.6.12 Rifiuti</b> .....	167
3	Individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al programma .....	176
3.6	Area persone.....	177
3.6.1	Contrastare la povertà e l'esclusione sociale.....	177
3.6.2	Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano.....	177
3.6.3	Promuovere la salute e il benessere .....	177
3.7	Area Pianeta.....	180
3.7.1	Arrestare la perdita di biodiversità.....	183
3.7.2	Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali .....	183
3.7.3	Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali .....	183
3.8	Area prosperità.....	185
3.8.1	Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili.....	189
3.8.2	Garantire piena occupazione e formazione di qualità .....	190
3.8.3	Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo .....	190
3.8.4	Decarbonizzare l'economia.....	190
3.9	Sintesi obiettivi di sostenibilità' .....	192
4	Analisi di coerenza .....	193
4.6	Analisi di coerenza esterna .....	193
4.7	Analisi di coerenza interna .....	207
5	Identificazione e valutazione dei possibili effetti derivanti dall'attuazione del Programma 210	
5.6	Possibili effetti ambientali.....	210
5.7	Esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale.....	218
5.8	Individuazione delle misure per impedire, ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi .....	228
5.9	Verifica del principio "do no significant harm" .....	232
5.9.1	La metodologia di valutazione .....	233
5.9.2	Azioni congruenti al PNRR .....	236
5.9.3	Azioni immateriali .....	237
5.9.4	Sintesi delle valutazioni DNSH.....	237

6	Individuazione degli scenari di Programma .....	261
6.6	Lo scenario di Programma .....	262
6.7	Gli scenari alternativi .....	265
7	Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale.....	266

#### Allegati

Allegato 1 Schede DNSH

Allegato 2 Sintesi non tecnica

Allegato 3 Considerazioni dell'Autorità di gestione (ADG) e del gruppo di valutazione sui contributi dei soggetti aventi competenza in materia ambientale consultati nell'ambito della VAS sul PR FESR 2021 - 2027

# 1 PREMESSA

---

## 1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta a livello europeo dalla Direttiva 2001/42/CE) recepita a livello nazionale nella Parte seconda del D.Lgs 152/2006 ss.mm.ii. *La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile* (art.4 comma 4 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii). Le attività di Programmazione e valutazione consistono in due processi integrati per cui gli esiti delle attività di valutazione sono tenuti in considerazione durante l'elaborazione e l'attuazione del Programma.

Il Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PO FESR) 2021-2027 viene sottoposto a VAS ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs. 152/06: il Programma definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli III e IV del presente decreto. In base all'art.10 comma 3 la VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997: a livello regionale il provvedimento che regola il procedimento di VInCA è la DGRV n.1400/2017.

A livello regionale la procedura di VAS è definita compiutamente all'Allegato A della DGR 791 del 31 marzo 2009 ed è strutturata in 7 fasi:

- fase 1: elaborazione del documento preliminare e del rapporto ambientale preliminare;
- fase 2: consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e con la commissione VAS;
- fase 3: elaborazione della proposta di POR FESR 2021-2027 e della proposta di rapporto ambientale;
- fase 4: adozione, da parte della Giunta regionale, della proposta di POR FESR 2021-2027 e della proposta di rapporto ambientale;
- fase 5: consultazione e partecipazione con la pubblicazione del POR FESR 2021-2027 e del Rapporto ambientale e la raccolta delle osservazioni;
- fase 6: esame del POR FESR 2021-2027 e del Rapporto ambientale da parte della commissione VAS ed espressione di un parere motivato;
- fase 7: approvazione dei suddetti documenti da parte degli organi competenti (Giunta e Consiglio regionale) e pubblicazione nel BURV dell'atto di approvazione del Programma.

Integrato nel processo di VAS inoltre è stato applicato il principio "do no significant harm" (DNSH) introdotto dal *Common Provisions Regulation* (CPR) al recital 10 il quale afferma che nel contesto della lotta ai cambiamenti climatici, i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino gli standard e le priorità in materia di clima e ambiente dell'Unione e non dovrebbero danneggiare in modo significativo gli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/8521.

## **1.2 SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI, ISTITUZIONI E ATTORI COINVOLTI NEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE PER LA VAS**

Consultazione, partecipazione e informazione sono elementi fondamentali della VAS.

### **1.2.1 Partecipazione**

Il percorso di programmazione ha visto l'istituzione del "Tavolo di Partenariato per le politiche regionali di coesione 2021-2027" per il confronto partenariale regionale congiunto tra FESR, FSE+ e Cooperazione Territoriale Europea (istituito con DGR n. 1923 del 23/12/2019). Il Tavolo comprende componenti ripartiti tra autorità regionali, locali, cittadine e altre autorità pubbliche competenti, parti economiche e sociali, organismi interessati rappresentanti la società civile. Il confronto partenariale rappresenta un elemento fondamentale per la raccolta e analisi delle istanze del territorio. Tale confronto è stato attivato a febbraio 2020 e successivamente sospeso nella primavera 2020 a causa della pandemia ed è stato poi riattivato ad aprile 2021. Il percorso di consultazione è stato costituito da una consultazione pubblica on-line rivolta sia ai membri del Tavolo di partenariato che alla cittadinanza.

Tra aprile e maggio sono stati organizzati **quattro Tavoli Tematici**, quali momenti di approfondimento per rilevare i fabbisogni del territorio, e definire congiuntamente le priorità verso cui orientare, nel prossimo decennio, le risorse della Politica di Coesione 2021-2027 della Regione del Veneto.

Dal 21 aprile a fine giugno 2021 è stata riaperta la consultazione partenariale mediante il questionario online utilizzato nella precedente consultazione ed è stata avviata contemporaneamente la consultazione pubblica, mediante un apposito questionario rivolto a soggetti che hanno beneficiato o meno di fondi strutturali nel corso della programmazione 2014-2020 per rilevare punti di forza e debolezza, fabbisogni e spunti per la programmazione 2021-2027.

Dalla consultazione partenariale sono pervenuti 68 contributi.

Dalla consultazione pubblica sono pervenuti 3.510 contributi da operatori e cittadini/e.

Inoltre, si sono svolti incontri su specifica richiesta dei singoli partecipanti al tavolo di partenariato.

Le attività di consultazione del Tavolo di partenariato congiunto si sono concluse il 28 luglio 2021 con l'incontro in plenaria: evento di restituzione di contributi raccolti nel confronto partenariale e negli incontri avvenuti nel corso del periodo febbraio 2020 - giugno 2021.

Ulteriore momento di partecipazione si è formalizzato con la DGRV 1415 del 12 ottobre 2021 con la quale si è provveduto all'approvazione delle proposte di PR FESR 2021-2027 e di PR FSE+ 2021-2027, ai sensi del Regolamento (UE) 1060/2021, propedeutici alla prosecuzione del confronto partenariale ai fini dell'ulteriore definizione dei Programmi. A seguito della valutazione e dell'accoglimento delle eventuali osservazioni pervenute da parte del Partenariato, le versioni definitive delle proposte di PR FESR 2021-2027 e di PR FSE+ 2021-2027 saranno successivamente presentate dalla Giunta regionale al Consiglio regionale. Nell'ambito di tale confronto sono pervenute 95 osservazioni da 18 enti (Coldiretti, Confindustria-confartigianato-confcommercio-cna-confesercenti-confap ecc.): a 78 di queste osservazioni (anche in forma aggregata per argomento) si è dato specifico riscontro e sono state integrate nel Documento di Programma le osservazioni accolte.

### 1.2.2 Consultazione

Con DDR n. 64 del 03 settembre 2021 sono stati adottati il Documento Preliminare di Programma e il Rapporto Ambientale Preliminare e trasmessi alla Commissione regionale VAS e ai soggetti competenti in materia ambientale per la prima fase di consultazione (Fase 2 DGR n. 791/09).

Successivamente sulla base dell'elaborazione del Documento di Programma "Verso il Veneto del 2030 – Proposta di PR FESR 2021-2027 della Regione del Veneto" (DGR 134/CR del 23/12/2021) redatto dall'Autorità procedente, Direzione Programmazione Unitaria, contenente gli orientamenti e le scelte strategiche del POR FESR, è stato elaborato il presente Rapporto Ambientale. Sulla base di quanto definito dall'art 13 comma 5 e dall'art 14 del D.Lgs 152/06 ss.mm.ii. e dalla DGR 791/2009 l'Autorità procedente entra in consultazione (Fase 5 DGR n. 791/09), sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione con l'Autorità competente, Direzione valutazioni ambientali supporto giuridico e contenzioso - Commissione regionale VAS, gli altri soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché abbiamo l'opportunità di esprimersi sulla proposta di programma e sul Rapporto Ambientale.

Le osservazioni pervenute dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) e dalla Commissione Regionale VAS in fase preliminare sono state recepite come descritto al paragrafo 1.3.

### 1.3 SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ CON CUI SONO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE

La Commissione regionale VAS, con parere n. 258 del 14 ottobre 2021, ha espresso i seguenti indirizzi e prescrizioni sul Documento Preliminare di Programma e il Rapporto Ambientale Preliminare, che sono stati recepiti all'interno del Rapporto Ambientale come esplicitato in tabella seguente.

Indirizzi previsti dal parere motivato n. 258 del 14 ottobre 2021	Sezioni Rapporto Ambientale
Dovrà emergere con chiarezza il ruolo che la valutazione ambientale strategica deve svolgere durante la fase di elaborazione del Programma in oggetto, in ordine dell'individuazione degli eventuali scostamenti delle dinamiche in atto, fornendo indicazioni circa le alternative possibili quali esiti del pubblico confronto e degli approfondimenti conoscitivi.	Recepito al paragrafo 1.2
Dovranno essere approfonditi gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile che ricomprendono le tematiche citate nel Rapporto Ambientale Preliminare, a livello internazionale e nazionale, con le tematiche della "Strategia Regionale per lo Sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030", di cui alla DCR n. 80 del 20.07.20.	Recepita al capitolo 4
Dovrà essere puntualmente sviluppata l'analisi della coerenza interna ed esterna, con la pianificazione sovraordinata e di settore relativamente al territorio della Regione Veneto (a titolo esemplificativo con i seguenti piani: Piano territoriale regionale di coordinamento; Piani paesaggistici regionali d'ambito; Piani d'area; Piano ambientale dei parchi regionali/nazionali; Piano territoriale di	Recepita al capitolo 5

coordinamento provinciale; Piano regionale dei trasporti; Piano regionale neve; Piano energetico regionale - fonti rinnovabili; Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera; Piano di tutela delle acque; Piano gestione delle acque; Piani di assetto idrogeologico; Piano di gestione del rischio di alluvioni; Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali; Piano regionale attività di cava; Piano faunistico venatorio ecc.).	
Considerata la particolare sensibilità e peculiarità delle risorse naturali, del paesaggio e del patrimonio storico culturale presenti nella Regione Veneto, e data la particolare valenza socio-economico-turistica dei territori interessati, sarà necessario sviluppare specifiche azioni finalizzate a contrastare i rischi naturali e antropici allo scopo di proteggere e tutelare l'ambiente nella sua unicità.	Recepita al paragrafo 6.3
Dovrà essere considerato per ciascun tema ambientale un adeguato focus valutativo sul contesto territoriale locale della Regione, anche con l'ausilio di cartografie dedicate, al fine di evidenziare l'eventuale presenza di situazioni di criticità ambientali e locali, limitanti e/o ostative alla localizzazione delle puntuali azioni previste dal Programma, in considerazione delle peculiari caratteristiche ambientali, paesaggistiche e storico-culturali della Regione.	Recepita al capitolo 3
Dovranno essere adeguatamente sviluppati i capitoli relativi alle varie componenti ambientali con esiti di analisi aggiornate e riferite al territorio in esame. In particolare in fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, dovranno essere approfondite le tematiche e i settori più rilevanti quali: il territorio, lo sviluppo sostenibile, i rischi naturali, la qualità dell'aria, i trasporti, la salute umana, il paesaggio e il patrimonio culturale, la biodiversità, la qualità dell'acqua, del suolo e del sottosuolo anche in termini cumulativi. Per le componenti ambientali che presentano criticità, dovranno essere individuate le relative cause e, per quelle derivanti dalle azioni del Programma, le misure previste per impedire, ridurre, compensare e mitigare gli eventuali effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.	Recepita al capitolo 3
Dovranno essere opportunamente valutate le prescrizioni/raccomandazioni e i contributi posti dalle Autorità Ambientali consultate.	Recepita al paragrafo 1.3.1.
Dovranno essere puntualmente individuate le azioni concrete finalizzate al raggiungimento degli obiettivi indicati.	Recepita al paragrafo 2.3.
Nel rapporto ambientale dovranno essere individuate, descritte e valutate le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del programma al fine di garantire un elevato livello di protezione ambientale e di promuovere uno sviluppo sostenibile.	Recepita al paragrafo 7.2.
Con riferimento al comma 3 dell'art. 10 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., si dovrà provvedere al rispetto degli obblighi in materia di	Recepita, è stata prodotta la VINCA ed i relativi esiti sono

valutazione di incidenza (artt. 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.) secondo la vigente disciplina	stati integrati al paragrafo 6.2.
Il Rapporto Ambientale dovrà contenere le informazioni di cui all'allegato VI – Parte Seconda -- del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii ed essere redatto secondo le indicazioni contenute nell'art. 13 del medesimo decreto.	Il RA è strutturato in tal senso.
Dovranno essere individuate le misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione e le misure correttive da adottare. Il piano di monitoraggio dovrà contenere almeno le seguenti indicazioni: scala territoriale, obiettivi, modalità e strumenti di attuazione, tempi, attori coinvolti, interazioni, coordinamento e sinergie con altre azioni di monitoraggio eventualmente in essere. Tali modalità di monitoraggio dovranno comunque tener conto delle esperienze maturate in materia relativamente al periodo di programmazione 2014-2020.	Recepita al capitolo 8.

### 1.3.1 Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

L'esito della prima fase di consultazione, che vede coinvolte le Autorità Ambientali definite dal DDR n. 64 del 03 settembre 2021 all'All. C, ha prodotto i seguenti pareri che sono stati presi in considerazione anche se pervenuti oltre il tempo massimo previsto:

- Consigli di Bacino del Servizio Idrico Integrato – prot. N. 0430614 del 29/09/2021;
- Provincia Autonoma di Trento – prot. N. 0442539 del 04/10/2021;
- Ministero della Cultura – Segretariato Generale per il Veneto – prot. N. 447130 del 06/10/2021;
- Ulss 3 - Dipartimento di Prevenzione – UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica – prot. N. 447130 del 06/10/2021;
- Piave Servizi – prot. N. 453458 del 08/19/2021;
- Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile – prot. N. 449939 del 07/10/2021;
- Città Metropolitana di Venezia – prot. N. 457987 del 12/10/2021;
- Ulss 9 - Dipartimento di Prevenzione – UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica - prot. N. 477895 del 20/10/2021;
- Ministero della Transizione Ecologica – Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo – prot. 497945 del 28/10/2021.

Soggetto	Osservazione	Riscontro
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA	<p>Vengono proposte alcune riflessioni in merito alla logistica, in chiave sostenibile, vista anche l'esponenziale crescita del settore e-commerce, riscontrata negli anni recenti, e ancor più incrementata dalla situazione emergenziale in corso dal 2020. Si riportano inoltre alcune delle risposte alla sfida "eco" di aziende attive nel settore logistica e trasporti, che dovrebbero costituire un modello attraverso azioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare mezzi di trasporto elettrici in particolare nelle aree urbane, che andrebbe incentivato, al fine di ridurre le emissioni di CO2 e risolvere problemi quali pedaggi e divieti di circolazione;</li> <li>- spostare il trasporto delle merci dalla strada alla ferrovia; favorire l'intermodalità; rendere più efficiente l'utilizzo dei veicoli, evitando ritorni di mezzi vuoti, ottimizzando i percorsi e localizzando in maniera intelligente magazzini e fornitori; sostituire i mezzi utilizzati per le operazioni di trasporto passando da quelli alimentati con combustibili fossili a quelli alimentati con energie rinnovabili;</li> <li>- ottimizzare i magazzini ristrutturando quelli già in uso e costruendone di nuovi più ecosostenibili;</li> <li>- adottare materiali e processi che creino un'economia circolare come ad esempio investire imballaggi sostenibili e packaging (es. presse per imballaggio, cestini per raccolta differenziata e sistemi con sacchi a modulo continuo; riduzione volumetrica di carta, cartone, tessuti e materie plastiche).</li> </ul>	<p>Il Programma investe nelle imprese con l'obiettivo specifico OP1 os ii) "Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate". Tale obiettivo è legato al campo di intervento con codice 029 "Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici" e 030 "Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, incentrati sull'economia circolare" prevedendo già azioni legate sia alla riduzione di emissioni di CO2 che alla promozione dell'economia circolare.</p> <p>All'interno dell'OP1 os iii) è prevista l'applicazione, tra gli altri, del settore di intervento con codice 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" e azioni in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico, economia circolare, modelli di sviluppo sostenibile.</p> <p>Per quanto riguarda la logistica si è scelto di lavorare su trasporto passeggeri e non merci e ferroviario. Infatti, secondo l'Accordo nazionale (AdP), interventi come quelli sul ferroviario sono indicati per regioni meno sviluppate. Tuttavia si conferma che si finanzieranno mezzi TPL elettrici e/o a basse emissioni in area urbana.</p> <p>Al momento non è previsto nel Programma un dettaglio tale che indichi eventuali bandi dedicati a packaging. Si prende atto delle segnalazioni. La definizione dei</p>

		settori per i bandi avverrà in una successiva fase attuativa, in cui si definiscono i criteri di selezione delle operazioni in Comitato di Sorveglianza.
ENTI PARCO		
ENTE PARCO NATURALE REGIONALE DEL FIUME SILE	Il RAP è conforme al vigente Piano Ambientale del Parco del Sile	Si prende atto della valutazione effettuata.
AZIENDE ULSS		
AZIENDA ULSS 3 SERENISSIMA	<p>&gt; CLIMA: Particolare attenzione deve essere posta, senza dubbio, alle politiche intraprese per affrontare i cambiamenti climatici. A tal proposito, la transizione energetica, che prevede l'abbandono delle fonti non rinnovabili per la produzione di energia, riveste un ruolo fondamentale. L'obiettivo di policy n. 2 del Rapporto Ambientale Preliminare affronta questa tematica descrivendo, al tempo stesso, i possibili effetti ambientali, sia positivi che negativi. Pertanto, benché venga giustamente promosso l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia, per quanto di specifica competenza, si osserva la necessità di pianificare, anche attraverso una eventuale revisione dell'attuale Piano Energetico Regionale, la dislocazione di tali attività all'interno del territorio interessato, privilegiando le tecnologie che, pur nella categoria dello sfruttamento di fonti rinnovabili, comportino il minor tasso di emissione di gas climalternati (CO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, fluorurati), e il minimo impatto ambientale complessivo, in termini di odori, rumori, alterazione del paesaggio, ecc.</p> <p>&gt; CICLO MATERIA: l'applicazione dei criteri del recupero della materia, in coerenza con i principi di economia circolare, dovranno essere compatibili con l'impiego di fonti di energia sostenibile e il minimo impatto ambientale. Si rammenta, inoltre, che la reimmissione sul mercato di prodotti recuperati da rifiuti/materiali di scarto, dovrà essere compatibile con i criteri di tutela della salute e sicurezza dei consumatori e dell'ambiente.</p>	<p>L'utilizzo di fonti rinnovabili all'interno dell'obiettivo di Policy 2 è previsto in particolare dall'obiettivo specifico II) Promuovere le energie rinnovabili in conformità con della direttiva (UE) 2018/2001 compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti" ma anche dall'obiettivo specifico I) "Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra" che considera interventi come la realizzazione di nuovi sistemi di teleriscaldamento alimentati da fonti energetiche rinnovabili in aree non metanizzate.</p> <p>La localizzazione degli interventi non è prevista nel Programma ma sono fornite nell'ambito della valutazione degli impatti alcune misure di mitigazione per ridurre gli impatti potenziali previsti.</p> <p>Per quanto riguarda il tema ciclo-materia, l'economia circolare è promossa nel Programma sia nell'ambito dell'obiettivo OP2 os VI) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse", sia nell'ambito delle tematiche da sviluppare all'interno dell'OP1 os i) sviluppare e rafforzare la capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate. La reimmissione</p>

	<p>&gt; AMBIENTI DI VITA E AREE URBANE: A riguardo, si sottolinea la necessità, coerentemente con quanto disposto al livello Regionale in merito, di privilegiare, quando possibile, la riqualificazione di aree già compromesse e il recupero di strutture già esistenti, apportando così un contributo positivo al consumo di suolo che risulta costituire una criticità nella Regione Veneto. Circa gli ambienti di vita, anche alla luce di quanto si è potuto apprendere durante l'attuale emergenza sanitaria, corre l'obbligo di rimarcare l'importanza, intesa come misura di prevenzione, delle caratteristiche qualitative edilizie che assicurano, tra le altre cose, un'adeguata ventilazione con ricambi efficaci dell'aria interna.</p>	<p>sul mercato dei prodotti sottostà alla normativa di settore vigente (art 184 bis comma 1 lettera d) e art 184 ter comma 1 lettera d) D. Lgs 152/06 ss.mm.ii) che prevede i requisiti di tutela dell'ambiente e della salute umana.</p> <p>L'os VII) Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi anche nelle aree urbane e ridurre tutte le forme di inquinamento” prevede interventi che mirano a: realizzare spazi verdi in ambito urbano, utilizzare materiali riflettenti/a basso assorbimento di calore, realizzare interventi di edilizia climatica, tetti e pareti verdi, boschi verticali, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale ecc. funzionali a migliorare la qualità di vita nelle aree urbane.</p> <p>Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative edilizie non sono previsti riferimenti specifici ad interventi dedicati ad una adeguata ventilazione, in quanto tale livello di dettaglio può essere preso in considerazione per la fase attuativa, in cui verranno definiti maggiormente gli interventi. Durante la fase attuativa, il Comitato di Sorveglianza definisce i criteri di selezione delle operazioni.</p>
<p>AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA</p>	<p>Potrebbe essere significativo, a fronte degli ingenti investimenti che saranno previsti in aggiunta al Programma in oggetto, quantificare e definire in una mappa strategica gli aspetti relativi alle disuguaglianze sociali e ambientali, condizione che potrebbe meglio definire gli ambiti di priorità. Inoltre, si suggerisce di suddividere gli ambiti più prettamente urbani rispetto ad altri contesti territoriali.</p>	<p>Una delle sfide del Programma riguarda il tema delle disuguaglianze sociali acute in particolare a seguito del periodo di pandemia. Infatti le <i>prime stime pubblicate da Istat relative al 2020 con riferimento alla povertà assoluta, indicano una recrudescenza del fenomeno nel 2020: le famiglie in condizione di povertà assoluta nel Nord salgono al 7,6%, rispetto al 5,8% del 2019, allineandosi in senso peggiorativo al valore nazionale, quando negli anni</i></p>

		<p><i>passati il Nord presentava livelli di povertà inferiori.</i></p> <p>Pur non avendo elementi per definire una mappa strategica delle diseguaglianze sociali e ambientali si è pertanto sviluppato questo tema per contrastare il fenomeno, anche in sinergia con gli obiettivi del FSE+.</p>
<p>AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA</p>	<p>La Regione, in coerenza con quanto indicato dai Regolamenti Europei intende sviluppare l'azione OP1, pertanto appare opportuno implementare una scala di indicatori utile per stabilire i criteri di compatibilità e di sostenibilità. È nota la caratteristica insediativa della pianura veneta, contraddistinta da uno "sprawl" territoriale, la cosiddetta "città diffusa", con un inevitabile indebolimento della gerarchia dei luoghi e la scomparsa dei perimetri. Tale fenomeno si manifesta in modi diversi, tra i quali va inclusa la frammentazione delle realtà produttive che hanno disseminato il territorio aumentando la dispersione energetica, il traffico e la difficoltà nella gestione dei servizi... Appare utile sottolineare che non è sufficiente costruire con alti standard di risparmio energetico, con un'attenzione al solo singolo lotto o alle puntuali mitigazioni ambientali, appare sempre più pregnante stabilire criteri nella pianificazione e valutare gli effetti cumulativi delle realtà produttive e i loro impatti sull'ambiente e sul sistema insediativo in generale.</p> <p>Si invita pertanto a considerare nelle azioni che saranno previste per gli investimenti nel settore produttivo dei criteri di sostenibilità che siano in grado di valutare la grande scala e la capacità di ridurre gli impatti.</p> <p>Un altro aspetto che dovrebbe essere meglio rappresentato riguarda il consumo di suolo, matrice ambientale particolarmente stressata in Veneto con altissime percentuali di consumo sia nel raffronto con l'Italia sia con il dato medio Europeo, pertanto anche questo fattore deve costituire un orientamento per poter classificare sostenibile un modello di sviluppo nella nostra Regione.</p>	<p>Gli interventi infrastrutturali previsti all'interno dei vari OP sono realizzati senza ulteriore consumo di suolo impiegando aree già utilizzate o recuperando edifici dismessi sulla base della mitigazione individuata in relazione alla matrice suolo.</p> <p>Inoltre per limitare gli impatti sull'ambiente conseguenti al sistema produttivo diffuso sono stati inseriti interventi a favore della sostenibilità e dei processi legati all'economia circolare anche in relazione agli interventi che incentivano le aziende.</p>

AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA	Nei processi di rigenerazione urbana si invita ad affrontare il progetto con l'obbligo di presentazione di un processo di partecipazione dei cittadini attraverso forme di co-progettazione e responsabilità collettiva.	La procedura di definizione e approvazione delle Strategie territoriali in ambito urbano e anche degli interventi in esse contenuti, tra cui la rigenerazione urbana, vedrà la partecipazione dei rispettivi partenariati territoriali, con l'obbligo di coinvolgere gli stakeholder locali. Vi sarà quindi un confronto sia verticale (tra amministrazioni europee, centrali, regionali e quelle locali) ma anche orizzontali (partenariato locale).
AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA	Un'attenzione particolare dovrebbe essere destinata al tema della prossimità, soprattutto dopo l'esperienza Covid, che affronti in maniera organica il tema/piano dei servizi alla persona e alla collettività.	Alcuni obiettivi specifici del POR (OP 4 os iii e OP5) agiscono a supporto delle situazioni di disagio emerse con maggior forza a seguito del periodo di pandemia.  La ristrutturazione di immobile in funzione del co-housing, di aree destinate a momenti di aggregazione sono azioni previste nell'ambito del Programma.  Anche l'OP2 os viii che mira a potenziare il TPL in termini di facilitazione nell'uso dei trasporti pubblici contribuisce a rendere più prossime le periferie con i centri urbani.
ORGANI DECENTRATI DELL'AMM.NE STATALE		
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV	a) Si ritiene non esaustiva l'analisi del rapporto con gli altri pertinenti piani o programmi, sia in termini di coerenza interna che di coerenza esterna in relazione alla pianificazione di livello sovraordinato pertinente. Si rimanda, pertanto, a una successiva fase di valutazione che, per quanto di competenza, dovrà necessariamente essere raccordata con lo stato attuale della pianificazione paesaggistica della Regione, coordinando gli obiettivi programmatici con i contenuti del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) del Veneto, approvato con D.G.R. n. 62 in data 30-06-2020, comprensivo dell'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio.	L'approfondimento relativo all'analisi di coerenza esterna e interna è reperibile al capitolo 5.

<p>SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV</p>	<p>b) si ritiene non esaustiva la considerazione degli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e ad una sua evoluzione probabile senza e con l'attuazione del Programma, perché lo stato ancora rende possibile valutare la reale portata degli interventi che si renderanno necessari al fine di attuarne gli obiettivi strategici. Si rimanda, pertanto, al Rapporto Ambientale la valutazione nel merito degli scenari conseguenti all'attuazione del POR, raccomandando già in questa sede di analizzare anche situazioni riconducibili a parziali attuazioni programmatiche, con particolare riferimento alle possibili conseguenze e alle incidenze attese nel merito del patrimonio culturale e dei valori culturali e paesaggistici riconosciuti sul territorio di competenza.</p>	<p>L'approfondimento relativo è reperibile al paragrafo 7.2.</p>
	<p>c) si ritiene non esaustiva la considerazione delle caratteristiche culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere interessate dal Programma, che, stante lo stato preliminare dell'analisi, sono considerati in termini del tutto generici e descrittivi, senza valutarne e censirne la consistenza (operazione, si comprende, assai complessa data la vastità del territorio analizzato) ma, soprattutto, senza prendere in considerazione le possibili interferenze che potrebbero instaurarsi tra il patrimonio culturale e l'attuazione, anche parziale, degli obiettivi del POR. Si rileva, altresì, la carenza ricognitiva dei beni paesaggistici ritenuti pertinenti con le finalità del Programma (sia delle aree di interesse paesaggistico tutelate dalla legge, a termini dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, che di quelle tutelate in base alla legge, a termini dell'art. 136 del citato Decreto) che, insieme ai Parchi Nazionali, alle Riserve Naturali, alle aree SIC e ZPS e ai siti UNESCO costituiscono importanti componenti ambientali con cui le strategie di programma devono ineludibilmente confrontarsi e coordinarsi.</p> <p>..... si evidenzia in ogni caso come necessario che nel Rapporto Ambientale venga adeguatamente presa in considerazione l'assoluta specificità dei beni culturali che ricoprono con altissima densità il territorio regionale e che, onde evitare potenziali effettivi detrattivi alle valenze culturali e</p>	<p>L'approfondimento relativo al Paesaggio è presentato al paragrafo 3.1.9, mentre l'aspetto relativo ai siti Rete Natura 2000 è rappresentato al paragrafo 3.1.8 Biodiversità.</p> <p>La citata elevata densità sul territorio regionale dei beni culturali e ambientali e la ricognizione puntuale dei medesimi, renderebbe questa fase programmatoria eccessivamente dettagliata per gli scopi del PR. Sembra più in linea con le aspettative demandare l'analisi richiesta a successive fasi autorizzative che saranno in grado di cogliere la specificità dei luoghi e dei caratteri architettonici tutelati.</p> <p>A questo livello si è colta l'opportunità suggerita di inserire come misura di mitigazione il rispetto delle linee guida per la messa in sicurezza sismica dei beni culturali, nonché le linee guida di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale, prodotte dal MIC.</p>

	<p>paesaggistiche da essi veicolati, vanno intesi e considerati come beni sensibili e irriproducibili che non possono prestarsi a trasformazioni dettate dal rispetto di parametri che, se applicati con acritica superficialità, rischiano di snaturarne l'essenza e distruggerne il valore testimoniale e identitario. Pertanto, pur constatando i virtuosi obiettivi di sostenibilità che il programma si pone, appare assolutamente indispensabile che i successivi livelli di analisi approfondiscano puntualmente tali aspetti, effettuando una ricognizione del patrimonio culturale potenzialmente interessato ed evidenziando le interferenze attese in conseguenza dell'attuazione degli Obiettivi di Policy (con particolare riferimento agli OP2 o OP5) e, soprattutto, di quelli strategici</p>	
<p>SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV</p>	<p>d) si ritiene non esaustiva la considerazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi quelli relativi ai beni materiali, al patrimonio culturale e all'interrelazione tra questi e gli altri fattori ambientali e non, in ragione del fatto che non vengono sufficientemente analizzate, valutate e descritte le alterazioni che l'attuazione, anche parziale, degli obiettivi di programma possono generare nel contesto paesaggistico di riferimento. In particolare, si ritiene necessario valutare in chiave paesaggistico-percettiva il potenziale impatto, sia in termini di consumo di suolo che di trasformazione dei luoghi, conseguente all'implemento delle tecnologie per le energie rinnovabili e alla promozione dell'efficienza energetica (OP2), allo sviluppo dei servizi di mobilità e di turismo sostenibili (OP5) e all'attuazione di quegli interventi che, se inseriti nel contesto senza tener conto delle conseguenti implicazioni paesaggistiche, rischiano di alterare e addirittura compromettere irrimediabilmente i valori intrinseci, i segni e i tracciati strutturanti del paesaggio storico. Al proposito, si evidenzia l'opportunità che, nel merito dei previsti obiettivi di efficientamento energetico e miglioramento sismico che dovrebbero interessare il patrimonio edilizio pubblico, in linea teorica del tutto auspicabili, venga riconosciuto uno status di eccezionalità a tutto il patrimonio monumentale, paesaggistico e culturale che,</p>	<p>L'approfondimento relativo alla stima dei potenziali effetti è presente al paragrafo 6.1.</p> <p>Il documento di PR ha previsto l'utilizzo delle linee guida relative all'adeguamento sismico ed efficientamento energetico negli edifici tutelati predisposte dal MiC</p>

	<p>sia esso isolato o aggregato nel tessuto che conforma i centri storici, si configura come testimonianza materiale avente valore di civiltà.</p>	
<p>SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV</p>	<p>e) si ritiene non esaustiva la considerazione delle misure previste per impedire, ridurre o compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sui beni culturali e sul paesaggio conseguenti all'attuazione, anche parziale, del Programma, che potrebbero indurre a modificazioni significative e al conseguente depauperamento del palinsesto culturale e paesaggistico interessato. Il Rapporto Preliminare, infatti, prescinde dal valutare - ed eventualmente prevenire e mitigare - le potenziali interferenze paesaggistiche che la localizzazione di possibili interventi materiali conseguenti all'attuazione degli obiettivi strategici potranno ingenerare nel contesto di riferimento e, pertanto, si rimanda ad una successiva fase di valutazione per un doveroso approfondimento di merito che possa introdurre correttivi e dimostrare la sostenibilità degli obiettivi prefigurati dal POR anche in funzione dei valori culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004.</p>	<p>Le misure di mitigazione sono riportate al capitolo 7.</p> <p>Il documento di PR ha previsto l'utilizzo delle linee guida relative all'adeguamento sismico ed efficientamento energetico negli edifici tutelati predisposte dal MiC</p>
<p>SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV</p>	<p>f) si ritiene non esaustiva la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi. Il Rapporto Preliminare si limita a descrivere in maniera del tutto sintetica e superficiale l'approccio metodologico che guiderà il sistema di monitoraggio, illustrandone genericamente gli obiettivi e alludendo al sistema degli indicatori da prendere in considerazione, senza, senza, tuttavia, definire nel merito i soggetti preposti all'organizzazione e alla gestione, le modalità di raccolta dei dati e, quindi, la loro attendibilità, nonché la elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti in fase di monitoraggio del piano, che dovranno necessariamente essere riferiti anche al paesaggio e i beni culturali oltre che ai fattori prettamente ambientali e faunistici. Preme a tal proposito precisare che nella fase attuativa del programma, le azioni previste dovranno essere oggetto di specifici progetti da concertare in sede locale con le amministrazioni interessate, attraverso</p>	<p>Il Piano di monitoraggio è presentato al capitolo 8.</p>

	<p>A.P.Q. (Accordi di Programma Quadro) o altre forme di accordo, che dovranno sempre prevedere il coinvolgimento degli uffici territoriali del MiC. Dovrà inoltre essere stabilita la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare e chiedere sempre che ne sia informato tempestivamente il MiC</p>	
<p>SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER COMUNE DI VENEZIA E LAGUNA</p>	<p>a) si ritiene esaustiva l'individuazione degli strumenti per la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico ai fini dell'analisi e della sua caratterizzazione. Si ritiene debba essere tenuta in considerazione la peculiarità dell'ambiente lagunare particolarmente fragile, valutando nello specifico i possibili effetti del Programma a breve, medio e lungo termine. A questo proposito, considerato che al momento il Piano Paesaggistico della Regione Veneto è in fase di elaborazione, si ritiene utile consultare il PALAV (Piano d'Area della Laguna e dell'area Veneziana) e, per gli aspetti archeologici, la proposta di Piano Paesaggistico d'Ambito recepita dalla Giunta Regionale con delibera n. 699 del 14/05/2015, la quale, ancorché non vigente, rappresenta il quadro più aggiornato per quanto riguarda le aree di interesse paesaggistico archeologico del territorio di competenza di questa Soprintendenza.</p> <p>Si ravvisa altresì la necessità di raccordare il Programma con lo stato attuale della pianificazione paesaggistica della Regione, coordinando i propri obiettivi con i contenuti del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto, approvato con delibera di GR nr. 107 del 17/07/2020, che comprende l'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio.</p>	<p>Le indicazioni proposte sono integrate al paragrafo 5.1 Analisi di Coerenza esterna.</p>
	<p>b) Si ritiene esaustiva l'illustrazione dei contenuti degli obiettivi generali e specifici del Programma in rapporto con altri pertinenti piani o programmi, in particolare con i piani paesaggistici per operare strategie in grado di garantire la tutela, il recupero e la valorizzazione del paesaggio, nonché con i Piani di gestione dei siti Natura 2000, i Piani di gestione Unesco e la rete ecologica regionale.</p> <p>Si auspica l'implementazione delle azioni di rigenerazione di infrastrutture abbandonate,</p>	<p>Gli interventi previsti dal Programma ricomprendono sia l'aspetto di rigenerazione di infrastrutture abbandonate (OS 2 I) che interventi in tema di infrastrutture verdi e interventi di bonifica (OS 2 VII) nonché la valorizzazione dei beni e delle risorse paesaggistiche (OS4 IV).</p> <p>Al paragrafo 5.1 è effettuata l'analisi di coerenza esterna tra Programma e Piani paesaggistici</p>

	<p>la promozione di interventi in tema di infrastrutture verdi anche con interventi di bonifica e valorizzazione dei beni e delle risorse paesaggistiche e ambientali tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004.</p> <p>In riferimento ai vincoli del Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e ss.mm.ii., occorrerà verificare la coerenza con i regimi normativi dei piani paesaggistici d'ambito attualmente vigenti e/o in regime di adozione e salvaguardia.</p>	d'ambito.
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	a) Si ritiene non esaustiva la trattazione in merito ai beni culturali, paesaggistici e archeologici, ai siti Unesco e alle problematiche relative all'impatto degli interventi di efficientamento energetico e miglioramento sismico dei beni culturali tutelati. Si rileva, inoltre che il PTRC approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020, non ha valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, pertanto la trattazione dei sistemi non è esaustiva della tutela paesaggistica relativa ai beni tutelati ex art. 142 ed ex art. 136, non considera infine, nessuna area a rischio archeologico né zone archeologiche ex art. 142, comma 1 lettera m).	Si veda riscontro all'osservazione c) della SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BL, PD E TV
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	b) Si ritiene non esaustiva la trattazione sullo stato attuale dell'ambiente e ad una sua evoluzione probabile senza e con l'attuazione del Programma, perché l'analisi contenuta nella documentazione è ancora troppo generica.	Lo stato dell'ambiente è stato ulteriormente sviluppato e aggiornato al capitolo 3.
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	c) Si ritiene non esaustiva la trattazione di analisi delle possibili conflittualità derivanti dal raggiungimento di obiettivi di carattere ambientale, il documento non prende in considerazione nessuna delle linee di indirizzo del MiC in relazione a queste tematiche specifiche. Nel Rapporto dovrebbe essere inserito uno specifico asse che assicuri la compatibilità delle azioni con la tutela e la conservazione dei beni culturali e paesaggistici, in ordine a specifici interventi di restauro oltre che riqualificazione e rigenerazione. Qualsiasi forma di valorizzazione e incentivazione delle cosiddette imprese culturali e degli attrattori pubblici e privati non può prescindere dalla conservazione materiale e dal restauro degli	<p>L'approfondimento relativo alla stima dei potenziali effetti è presente al paragrafo 6.1.</p> <p>Il documento di PR ha previsto l'utilizzo delle linee guida relative all'adeguamento sismico ed efficientamento energetico negli edifici tutelati predisposte dal MiC</p>

	oggetti e dei beni stessi.	
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	d) Si ritiene non esaustiva la trattazione relativa al monitoraggio delle relative fasi, data la genericità del sistema di monitoraggio in ordine agli obiettivi e alle problematiche precipue del settore dei beni culturali e paesaggistici considerando misure specifiche per la raccolta dei dati, la verifica dei processi e le tempistiche di rilevazione e analisi.	Il Piano di Monitoraggio ambientale è stato sviluppato al capitolo 8.
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	e) Per quanto attiene alla tutela del patrimonio archeologico, si ritiene non esaustiva la trattazione relativa agli immobili che comprendono aree già sottoposte a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, le zone archeologiche tutelate ai sensi dell'art. 142, lettera m) del D.Lgs. n. 42/2004, i numerosi siti a rischio archeologico (spesso tutelati nell'ambito dei piani regolatori comunali). Per una valutazione aggiornata del patrimonio archeologico si dovranno consultare le diverse banche dati disponibili e in parte già pubblicate (tra cui la Carta Archeologica del Veneto; l'Atlante dei Vincoli archeologici), oltre al sistema RAPTOR e all'archivio della Soprintendenza, dove sono disponibili le informazioni sulle aree vincolate e sulle perimetrazioni delle più recenti zone e aree archeologiche. Dovranno in generale essere previste azioni di controllo e monitoraggio archeologico per tutte le attività di trasformazione territoriale.	Il livello di dettaglio richiesto nell'osservazione non sembra coerente con il livello di azione del Programma che non prevede la localizzazione di alcuna infrastruttura.  Tali approfondimenti verranno considerati a livello di progettazione.
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI PROVINCE DI VR, RO E VI	Inoltre, con riferimento agli obiettivi generali, rientrano tra le competenze di questo Ufficio anche la realizzazione degli obiettivi finalizzati a migliorare l'accesso al patrimonio culturale (OP4) rafforzando il ruolo della cultura attraverso progetti integrati e inclusivi. Il Programma dovrà prendere in considerazione i numerosi luoghi archeologici della cultura che caratterizzano il territorio di competenza, dove esistono aree archeologiche e musei civici (che espongono materiali di proprietà sia statale che comunale) che costituiscono un importante patrimonio diffuso, (in particolare a Verona e il veronese, dove è ubicata la maggior parte delle aree archeologiche e dei musei archeologici dell'intera regione veneta). Tutto ciò a sostegno e in affiancamento alle amministrazioni locali e nell'ottica di implementare la fruizione pubblica del	Gli obiettivi specifici OP4 os VI e OP5 II prevedono interventi finalizzati alla valorizzazione paesaggistica (progetti di valorizzazione diretti a sostenere la nascita e lo sviluppo di residenze di tipo artistico, anche a carattere internazionale, integrate con il tessuto territoriale e sociale; sviluppo e promozione di ecomusei diffusi per la salvaguardia del patrimonio culturale e naturale, connettore dell'imprenditoria locale; interventi destinati al welfare culturale ecc...).

	patrimonio culturale attraverso azioni che comprendano indagini, interventi di restauro e conservazioni anche in vista della creazione di percorsi attrezzati, digitalizzazione e rinnovamento degli apparati multimediali, misure di promozione e comunicazione	
REGIONI E PROVINCE AUTONOME FINITIME		
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	“... relativamente al tema del turismo, il Rapporto preliminare accenna alle potenziali criticità che la promozione di afflussi turistici in aree sensibili, prevista dal POR FESR, potrebbe generare in termini di utilizzo sostenibile e durevole del patrimonio ambientale e culturale. Al riguardo si chiede di specificare nel Rapporto ambientale quali ambiti sensibili siano interessati dallo sviluppo turistico, se questi ricadano al confine con la Provincia di Trento, e in che modo si ritenga di intervenire per mitigare i potenziali effetti negativi.”	Il Programma pur non prevedendo una specifica localizzazione degli interventi, individua aree interne presso le quali sarà possibile sostenere iniziative di turismo sostenibile. In particolare vicino alla Provincia di Trento si localizza l’Area interna UM Spettabile reggenza dei Sette Comuni. Si sottolinea comunque che la tipologia di interventi è specificatamente votata alla promozione del turismo sostenibile e che sulla base di quanto emerso nell’analisi degli effetti (paragrafo 6.1) sono state individuate opportune misure di mitigazione (capitolo 6.3).
ORGANI STATALI		
MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS) - Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale	<p>Osservazione n. 1.1: A pag.30 del RP vengono affrontate le relazioni tra il Programma in oggetto ed il contesto pianificatorio e programmatico pertinente. Per quanto riguarda la coerenza esterna con altri piani e programmi l’estensore del Rapporto fa riferimento alle normative di riferimento comunitarie, nazionali e regionali ed ai principali piani e programmi relativi al territorio.</p> <p>Si suggerisce di integrare l’elenco provvisorio prendendo in considerazione anche le seguenti pianificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programma di sviluppo rurale (PSR) della Regione Veneto per il periodo 2014-2020</li> <li>- Piano forestale regionale</li> <li>- Regolamenti e strumenti pianificatori delle Aree protette interferite dal piano</li> <li>- Piani di gestione dei siti Natura 2000</li> <li>- Misure di conservazione (minime e sito specifiche)</li> <li>- Piano D’Ambito</li> </ul>	L’elenco dei piani e programmi funzionali alla coerenza esterna è stato integrato al paragrafo 5.1.

<p>MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS) - Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale</p>	<p>Osservazione n.1.2: sempre in riferimento all'analisi di coerenza esterna, si suggerisce di integrare nel RA opportuni approfondimenti di tipo descrittivo riguardo i rapporti di coerenza/incoerenza riscontrati. In particolare nel caso si rilevassero delle eventuali incoerenze del Piano rispetto agli obiettivi ambientali specifici si consiglia di descrivere le modalità di gestione delle stesse.</p>	
<p>MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS) - Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale</p>	<p>Osservazione n.1.3: Si suggerisce nel RA di procedere anche ad un'analisi di coerenza interna. Tale analisi, considerando il rapporto tra le azioni/misure del POR e gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici selezionati dallo stesso Programma, potrà supportare la valutazione e l'orientamento dei suoi contenuti attuativi in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Nel caso dell'individuazione di eventuali incoerenze interne, si suggerisce di descrivere nel RA le modalità di gestione e superamento.</p>	<p>Recepita nel paragrafo 5.2 "Coerenza interna"</p>
<p>MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS) - Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale</p>	<p>Osservazione n. 1.4: In collegamento all'obiettivo IV "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici" si segnala, a livello nazionale, la SNAC e il PNACC che rappresenta il suo strumento di attuazione ed è attualmente in fase di predisposizione nell'ambito del processo VAS e, a livello europeo, la nuova "Strategia dell'UE di adattamento ai Cambiamenti Climatici", del 24 febbraio 2021 (COM(2021) 82 Final).</p>	<p>Recepita al paragrafo 5.1 "Analisi di coerenza esterna"</p>
	<p>Osservazione n. 1.5: Rispetto alla pianificazione di livello nazionale, si suggerisce di considerare, in relazioni all'Obiettivo Specifico V "Promuovere l'accesso all'acqua e alla sua gestione sostenibile", il Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico (GU Serie Generale n.148 del 26-06-2019).</p>	<p>L'Obiettivo Specifico 2.V "Promuovere l'accesso all'acqua e alla sua gestione sostenibile" mira a tipologie di intervento specifiche inerenti alla riqualificazione delle reti fognarie e degli impianti di depurazione. Inoltre in relazione all'obiettivo OS2 IV lavora sulla gestione degli eventi di piena pertanto non viene considerato il Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico - invasi</p>
	<p>Osservazione n. 1.6: Sempre in relazione all'OS V, sarebbe opportuno integrare i temi/aspetti ambientali di pertinenza del</p>	<p>L'osservazione non è stata recepita in quanto gli interventi previsti dal PR non trattano della gestione della</p>

	programma con un inquadramento delle pressioni del settore agricolo in relazione alle misure che il POR prevede di attuare al fine di una gestione sostenibile della risorsa idrica nel settore agricolo.	risorsa idrica in ambito agricolo.
	Osservazione n. 1.7: Per quanto riguarda le analisi delle alternative, le indicazioni fornite sono molto generiche e non affrontano in modo esaustivo come sarà condotta l'analisi delle alternative che dovrebbe essere adottata in relazione agli obiettivi e all'ambito territoriale del piano. Tali alternative possono essere di tipo strategico, tecnologico, attuativo e localizzativo. L'analisi, come previsto dalla normativa in tema di VAS, dovrebbe prendere in considerazione anche l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del Piano (alternativa 0).	Recepita nel paragrafo 7.2 "Gli scenari alternativi", la valutazione predisposta ha preso in considerazione le scelte strategiche.  Per quanto riguarda l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del Piano, è rappresentata nel capitolo 3 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente dagli indicatori di trend dello STATO delle risorse naturali.
	Osservazione n. 1.8: Da pag. 86 a pag. 89 del RP vengono riportati, in forma tabellare i possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Programma. Si suggerisce, come previsto dalla normativa in materia di VAS, nel RA, a valle dell'analisi e valutazione degli impatti, di considerare misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma.	Recepita al capitolo 6
	Osservazione n. 1.9: Per quanto riguarda l'impostazione del Piano di Monitoraggio, si consiglia, nel RA, di prevedere, sulla base della metodologia definita nell'ambito del SNPA, le seguenti componenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio dell'evoluzione del contesto ambientale attraverso l'individuazione di opportuni indicatori di contesto;</li> <li>- monitoraggio dello stato di avanzamento dell'attuazione del Piano mediante opportuni indicatori di processo;</li> <li>- monitoraggio degli impatti sul contesto ambientale derivanti dall'attuazione delle misure/azioni del piano attraverso la definizione di indicatori di contributo correlati ai precedenti indicatori di contesto e di processo.</li> </ul>	Recepita al capitolo 8 Monitoraggio ambientale.
	Osservazione n. 1.10: Nel RP non sono	Recepita nel paragrafo 2.2 "Esiti del

	<p>presenti riferimenti al monitoraggio del/i programma/i precedenti né informazioni sullo stato di attuazione e sui risultati.</p> <p>Si consiglia di effettuare nel RA una valutazione dei risultati conseguiti e delle criticità rilevate del monitoraggio del/i programma/i precedenti con riferimento in particolare agli effetti ambientali legati all'attuazione dei precedenti cicli di programmazione, sia per supportare l'attuale programmazione degli interventi che per consentire un corretto ed efficace aggiornamento del sistema di monitoraggio.</p>	<p>precedente periodo di programmazione 2014-2020"</p>
	<p>Osservazione n. 1.11: Nel RP non ci sono indicazioni preliminari riguardo la VINCA. Si evidenzia, a proposito, che già in fase di stesura del RP dovrebbero essere descritte le principali interazioni individuate tra il POR e la Rete Natura 2000 e le modalità di integrazione delle Valutazione d'Incidenza con la VAS (art.5 del decreto n.357 del 1997 e ss.mm.ii..)</p>	<p>La Vinca è presente in allegato al RA e la sintesi delle considerazioni è stata recepita al paragrafo 6.2.</p>
	<p>Osservazione n. 2.1: Nel documento l'AP fornisce un quadro sullo stato delle risorse idriche della Regione Veneto riportando i dati di qualità disponibili per le acque interne, per le acque marino costiere e di transizione, descrivendo alcune criticità e riportando le prime considerazioni sulle pressioni significative sulle risorse idriche a scala distrettuale. Si ritiene utile nel RA inserire anche una caratterizzazione territoriale in termini di inquadramento delle attività che insistono sul territorio con possibili effetti sullo stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche che prenda in considerazione tutte le aree potenzialmente interessate dagli effetti del Programma. Si ritiene utile, inoltre, delineare anche un quadro delle "pressioni" agenti sulle risorse idriche correlato alle azioni del Programma, per una più precisa analisi degli effetti ambientali del Programma stesso.</p> <p>Per le suddette informazioni, si suggerisce di far riferimento agli ultimi dati aggiornati disponibili presso gli enti preposti.</p>	<p>Nel paragrafo 3.1.6 è stata approfondita l'analisi sulle risorse idriche</p>
	<p>Osservazione n. 3.1: Come riportato nel Rapporto preliminare (pag. 40) "Il Programma promuove lo sviluppo della competitività e sostenibilità delle PMI verso un'economia a zero emissioni nette di</p>	<p>L'approfondimento è stato integrato al paragrafo 3.1.5.</p>

	<p>carbonio e l'uso sostenibile delle risorse incentivando l'economia circolare". Sono inoltre previsti dal Programma interventi volti all'efficientamento e al risparmio energetico, alla mobilità sostenibile e alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili. Con riferimento alla qualità dell'aria ed emissioni "Il Programma investe imprescindibilmente in misure che prevedono la riduzione delle emissioni, l'adozione delle migliori tecnologie disponibili in ambito produttivo, il rinnovamento del parco veicolare e l'efficientamento e risparmio energetico nel settore residenziale e nei diversi settori produttivi."</p> <p>Rispetto a tali finalità e indirizzi, nel paragrafo relativo alla "descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente" sono riportati elementi caratterizzanti le condizioni climatiche quali temperature e precipitazioni. Al fine di avere una completa caratterizzazione meteorologica, si suggerisce di integrare il suddetto paragrafo con dati meteorologici di umidità relativa, copertura nuvolosa, radiazione solare, velocità e direzione di provenienza del vento e classi di stabilità atmosferica.</p>	
	<p>Osservazione n. 3.2: si segnala l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 pubblicata con BUR n. 44 del 10 maggio 2016 da tenere in considerazione per le specifiche azioni e misure riportate nello stesso piano.</p>	<p>Il PRTRA è stato preso in considerazione nell'analisi di coerenza al paragrafo 5.1.</p>
	<p>Osservazione n. 4.1: con riferimento "all'uso del territorio e perdita di suolo" (vedi pagg. pag. 63-64) si condivide quanto espressamente riportato nel RP di "...focalizzarsi sul recupero delle strutture già esistenti". Tale indirizzo è, infatti, in linea con l'obiettivo comunitario e nazionale di azzeramento di consumo di suolo netto entro il 2050 ("Arrestare il consumo del suolo e la desertificazione" obiettivo II.2 della SNSvS 2017-2030), in base a quale dovrebbero essere previste misure/azioni orientate prioritariamente al riuso di aree già urbanizzate e in secondo luogo, nel caso di nuova impermeabilizzazione, sarebbe opportuno prevedere una compensazione assicurando, ad esempio, una</p>	<p>Gli interventi infrastrutturali previsti all'interno dei vari OP sono realizzati senza ulteriore consumo di suolo impiegando aree già utilizzate o recuperando edifici dismessi sulla base della mitigazione individuata in relazione alla matrice suolo.</p> <p>Inoltre le tipologie di azioni previste, nell'ambito dell'obiettivo specifico OS2 VII) Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi anche nelle aree urbane e ridurre tutte le forme di inquinamento", riguardano ad</p>

	rinaturalizzazione di terreni già impermeabilizzati che, tuttavia, non consentirà il pieno ripristino delle funzionalità del suolo originarie.	esempio la de pavimentazione di aree attualmente impermeabili, ripermeabilizzazione dei suoli nei lotti edificabili ed edificati.
	Osservazione n. 5.1: si sottolinea, in fase attuativa, che tutte le attività e gli interventi strutturali che interesseranno la Rete Natura 2000 dovranno essere assoggettate alle procedure di Valutazione d'Incidenza Ambientale i cui contenuti dovranno essere conformi all'allegato G del DPR del DPR 357/97. Al riguardo, si evidenzia che la necessità di effettuare la Valutazione d'Incidenza costituisce elemento per assoggettare il piano a VAS ai sensi dell'art. 6 comma 2 lett. b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.	La Vinca è presente in allegato al PR.  Si conferma che tutti gli interventi strutturali che interesseranno la Rete Natura 2000 saranno assoggettati alla procedura di Valutazione d'Incidenza Ambientale.
	Osservazione n. 5.2: si suggerisce di limitare al massimo l'interferenza delle possibili nuove infrastrutture in ambiti sensibili dal punto di vista ambientale (Siti Natura 2000, Aree Protette, dei corridoi ecologici etc). In fase di progettazione valutare la possibilità di non interferire con queste aree localizzando le opere in ambiti meno sensibili.	Si conferma che tutti gli interventi strutturali che interesseranno la Rete Natura 2000 saranno assoggettati alla procedura di Valutazione d'Incidenza Ambientale al fine di limitare al massimo l'interferenza delle possibili nuove infrastrutture in ambiti sensibili dal punto di vista ambientale.
	Osservazione n. 5.3: al fine della caratterizzazione degli habitat e della componente faunistica e vegetazionale, si suggerisce di utilizzare Formulare Standard aggiornati ed i dati e le informazioni ricavate del Rapporto ex art.17 Direttiva Habitat e del Rapporto ex art.12 Direttiva Uccelli, con particolare riferimento alle specie di fauna e flora presenti in Allegato II della Direttiva Habitat e delle specie di uccelli presenti in allegato I della Direttiva Uccelli.	L'osservazione è stata recepita nella Valutazione di Incidenza.
	Osservazione n. 5.4: ai evidenzia che, nel caso le azioni del POR interferissero con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli.	Osservazione recepita ed inserita tra le mitigazioni al capitolo 7.
	Osservazione n. 5.5: in riferimento alla caratterizzazione dello stato attuale della componente Biodiversità, sarebbe opportuno considerare anche l'agrobiodiversità, sia all'interno sia al di fuori della Rete Natura 2000 e dei siti protetti.  Si evidenzia, a tal proposito, la	Fermo restando che il Programma non prevede interventi in ambito agricolo, al paragrafo "Biodiversità" è stato trattato l'argomento.

	considerazione, tra le aree di valore ambientale, delle aree agricole di pregio e dei territori con produzioni agricole di qualità e tipicità come previsto dal D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. (All.VI). Sono da ritenersi di pregio anche le aree agricole coltivate secondo il metodo dell'agricoltura biologica e biodinamica nonché le aree agricole ad alto valore naturalistico (AVN).	
	<p>Osservazione n. 5.6: si ritiene opportuno, per la componente biodiversità, di identificare le azioni e/o misure più specificatamente, affinché possano essere individuati i possibili impatti con maggiore precisione.</p> <p>L'importanza di specificare le azioni del Programma in modo più dettagliato è anche relativa agli effetti non solo qualitativi ma anche quantitativi sugli habitat, che dovrebbero essere valutati (superficie totale interessata dalle azioni del Programma e percentuali di ciascun habitat eventualmente interferito dalle stesse), in modo da poter valutare la necessità di alternative, mitigazioni e/o compensazioni.</p>	<p>Il Programma non prevede la localizzazione degli interventi sul territorio.</p> <p>Gli esiti della Vinca sono riportati al paragrafo 6.2 del RA.</p>
	Osservazione n. 5.7: si consiglia di inserire, nel Rapporto Ambientale, indicatori specifici utili per la descrizione della componente biodiversità, con particolare attenzione alla struttura delle comunità, al numero di specie presenti, alla consistenza e alla struttura di popolazione per le specie oggetto di tutela e le specie endemiche, al fine di valutare come le azioni di piano possano avere effetti sulla funzionalità degli ecosistemi.	Il Monitoraggio del PR riportato al capitolo 8, è stato formulato in relazione agli obiettivi di sostenibilità individuati al capitolo 4.
<b>ATO - ENTI GESTORI</b>		
Consiglio di bacino "Bacchiglione"	<p>Il Rapporto Preliminare Ambientale declina una serie di obiettivi e azioni che coinvolgono anche aree e tematiche afferenti al Servizio Idrico Integrato e oggetto sia di programmazione degli investimenti sia di regolazione tariffaria da parte dei Consigli di Bacino. Ci si riferisce in particolare ai temi dell'efficienza energetica, della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, della tutela della risorsa idrica e dell'economia circolare.</p> <p>Ognuna di queste tematiche può essere affrontata con una serie di interventi gestionali e infrastrutturali che</p>	<p>Si prende atto delle tematiche che vengono segnalate come di interesse.</p> <p>Si segnala che l'azione OP2 os v è stata ulteriormente dettagliata nella versione aggiornata del PR FESR.</p>

	<p>sommariamente sono di seguito esemplificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- digitalizzazione dei processi amministrativi sottesi al rapporto con gli utenti</li> <li>- applicazione tecnologie innovative IoT (Industry 4.0) per monitoraggio e gestione delle reti e impianti</li> <li>- implementazione attività di cybersecurity a protezione dell'infrastruttura digitale di supporto ai processi del servizio idrico integrato</li> <li>- interazione e potenziamento delle iniziative in ambito smart city (telelettura contatori di utenza)</li> <li>- manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettriche e delle stazioni di sollevamento in ottica di riduzione dei consumi di energia</li> <li>- gestione delle acque meteoriche di dilavamento in ambito urbano mediante vasche volano e di laminazione a servizio delle reti di fognatura mista, che consentano di mitigare i picchi di piena e ridurre il rischio di allagamento urbano intercettando anche sostanze inquinanti dilavate</li> <li>- programmazione ricerca perdite su reti acquedottistiche e ammodernamento/sostituzione delle condotte</li> <li>- ricerca acque parassite e infiltrazioni di falda in reti fognarie, razionalizzazione sfioratori e ottimizzazione portate di afflusso ai depuratori con conseguente efficientamento delle rese depurative</li> <li>- smaltimento e recupero dei fanghi di depurazione civile (in ottica di economia circolare)</li> <li>- promozione di una cultura dell'uso di acqua da rubinetto e riduzione del consumo di plastica per imbottigliamento Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n. prot. 424910 data 28/09/2021, pagina 2 di 6</li> <li>- implementazione dei Water Safety Plan per la sicurezza della filiera produttiva idropotabile a salvaguardia della qualità dell'acqua erogata, messa a rischio dai cambiamenti climatici e dagli inquinanti emergenti, in prospettiva del recepimento della nuova Direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle</li> </ul>	
--	---	--

	<p>acque destinate al consumo umano.</p> <p>Queste sono solo alcune delle esemplificazioni degli interventi nel Servizio Idrico Integrato oggetto della pianificazione svolta dagli Enti d'Ambito che possono contribuire agli obiettivi indicati nel Rapporto Preliminare. Si confida che il Rapporto Ambientale possa dare maggiore evidenza all'importanza del Servizio Idrico Integrato sviluppando quanto già contenuto nel Rapporto Preliminare.</p>	
Consiglio di bacino "Laguna di Venezia"	<p>Il Rapporto Preliminare Ambientale declina una serie di obiettivi e azioni che coinvolgono anche aree e tematiche afferenti al Servizio Idrico Integrato e oggetto sia di programmazione degli investimenti sia di regolazione tariffaria da parte dei Consigli di Bacino. Ci si riferisce in particolare ai temi dell'efficienza energetica, della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, della tutela della risorsa idrica e dell'economia circolare.</p> <p>Ognuna di queste tematiche può essere affrontata con una serie di interventi gestionali e infrastrutturali che sommariamente sono di seguito esemplificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- digitalizzazione dei processi amministrativi sottesi al rapporto con gli utenti</li> <li>- applicazione tecnologie innovative IoT (Industry 4.0) per monitoraggio e gestione delle reti e impianti</li> <li>- implementazione attività di cybersecurity a protezione dell'infrastruttura digitale di supporto ai processi del servizio idrico integrato</li> <li>- interazione e potenziamento delle iniziative in ambito smart city (telelettura contatori di utenza)</li> <li>- manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettriche e delle stazioni di sollevamento in ottica di riduzione dei consumi di energia</li> <li>- gestione delle acque meteoriche di dilavamento in ambito urbano mediante vasche volano e di laminazione a servizio delle reti di fognatura mista, che consentano di mitigare i picchi di piena e ridurre il rischio di allagamento urbano intercettando anche sostanze inquinanti</li> </ul>	<p>Si prende atto delle tematiche che vengono segnalate come di interesse.</p> <p>Si segnala che l'azione OP2 os v è stata ulteriormente dettagliata nella versione aggiornata del PR FESR.</p>
Consiglio di bacino "Polesine"		
Consiglio di bacino "Valle del Chiampo"		
Consiglio di bacino "Veneto Orientale"		
Consiglio di bacino "Veronese"		
Viacqua SPA (Cdb Bacchiglione)		
Acquevenete SPA (Cdb Bacchiglione e Cdb Polesine)		
AcegaApsAmga SPA (Cdb Bacchiglione)		

	<p>dilavate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programmazione ricerca perdite su reti acquedottistiche e ammodernamento/sostituzione delle condotte</li> <li>- ricerca acque parassite e infiltrazioni di falda in reti fognarie, razionalizzazione sfioratori e ottimizzazione portate di afflusso ai depuratori con conseguente efficientamento delle rese depurative</li> <li>- smaltimento e recupero dei fanghi di depurazione civile (in ottica di economia circolare)</li> <li>- promozione di una cultura dell'uso di acqua da rubinetto e riduzione del consumo di plastica per imbottigliamento Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n. prot. 424910 data 28/09/2021, pagina 2 di 6</li> <li>- implementazione dei Water Safety Plan per la sicurezza della filiera produttiva idropotabile a salvaguardia della qualità dell'acqua erogata, messa a rischio dai cambiamenti climatici e dagli inquinanti emergenti, in prospettiva del recepimento della nuova Direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.</li> </ul> <p>Queste sono solo alcune delle esemplificazioni degli interventi nel Servizio Idrico Integrato oggetto della pianificazione svolta dagli Enti d'Ambito che possono contribuire agli obiettivi indicati nel Rapporto Preliminare. Si confida che il Rapporto Ambientale possa dare maggiore evidenza all'importanza del Servizio Idrico Integrato sviluppando quanto già contenuto nel Rapporto Preliminare.</p>	
Piave Servizi S.c.r.l. (Cdb Veneto Orientale)	<p>Con riguardo all'inquinamento microbiologico ancora presente in modo significativo nelle acque superficiali e conseguentemente anche in quelle destinate alla balneazione, pur concordando con le considerazioni ed osservazioni del documento in oggetto, si ritiene di dover segnalare che la scarsa qualità dei corpi idrici superficiali non è determinata soltanto dalle reti MISTE che innescano i fenomeni di sfioro (solo in tempo di pioggia), ma anche dalla poca sensibilità spesso dimostrata dagli Utenti e anche dalle Istituzioni/Comuni che non rendono efficace/effettivo l'obbligo di immissione degli scarichi dei fabbricati nelle</p>	<p>Osservazione non pertinente.</p> <p>Le osservazioni prevedono misure in capo al PTA.</p>

	<p>reti separate. In quest'ultimo caso i reflui non confluenti negli impianti di depurazione recapitano, purtroppo, nei corpi idrici superficiali e/o nelle falde, senza alcun controllo, nell'arco dell'intero anno. Per una maggior efficacia del Piano di Tutela delle Acque sarebbe auspicabile che alle lettere di invito all'allacciamento emesse dai Gestori del Servizio Idrico</p> <p>Integrato seguissero diffide a carico degli inadempienti da parte degli Amministratori locali.</p> <p>Si propone, quindi, per dare una maggior incisività al vigente P.T.A., di valutare opportunità e/o convenienza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. di individuare, quale Autorità deputata all'emissione delle diffide/ordinanze per l'esecuzione dei lavori di allacciamento (ex art. 20 c. 15 "Obblighi di collettamento" delle N.T.A. del P.T.A.), i Consigli di Bacino degli ATO;</li> <li>2. di disporre che una volta decorso il termine obbligatorio di un anno per l'esecuzione delle opere di collegamento degli scarichi dei fabbricati alle reti pubbliche (ex dall'alt. 20, c. 13 -comunicato nelle lettere di invito che il Gestore del S.l.l. trasmette agli Utenti) di ritenersi annullata, ovvero revocata qualsiasi autorizzazione allo scarico delle acque reflue, degli immobili, in ricettori diversi dalla pubblica fognatura. In tal modo diverrebbero concretamente applicabili le sanzioni di cui all'art. 133, comma 2, del Decreto Legislativo 152/2006, e ss.mm.ii..</li> </ol>	
--	--	--

### **1.3.2 Modifiche al PR FESR 2021-2027 approvate dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 16 del 15 febbraio 2022**

La proposta di Programma (PR) FESR 2021-2027 di cui alla DGR/CR 134/2021, posta in consultazione pubblica nell'ambito della procedura di VAS, è stata oggetto di modifica, dopo l'avvio della consultazione medesima con lo stralcio dell'Obiettivo Specifico 2.v) "Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile" da parte del Consiglio regionale in ossequio alle indicazioni pervenute dalla Commissione Europea (CE).

In particolare, in fase di consultazione preliminare inerente alla redazione del PR, la CE ha invitato la Regione del Veneto a riflettere sull'opportunità di attivare l'O.S. 2.v) in ragione delle limitate risorse assegnate (15 mln euro) e della circostanza per cui il Veneto è una delle regioni italiane con meno agglomerati in infrazione sulla base della Direttiva UWWTD. La CE, nelle sue indicazioni, ha pertanto ritenuto che gli investimenti previsti per questo O.S. possano essere coperti con altre fonti di

finanziamento, come il PNRR che interviene su questo tipo di interventi, o altri fondi regionali/nazionali.

In aggiunta si segnala che, l'Accordo di Partenariato per l'Italia apre agli investimenti sul trattamento delle acque reflue anche nelle Regioni più sviluppate (art. 108 del Reg. UE 1060/2021) come la Regione del Veneto, ma non come priorità. L'eventuale attivazione dell'O.S. è, inoltre, vincolata al soddisfacimento della relativa condizione abilitante che però, nel caso specifico del Veneto, sarebbe di difficile valutazione. Questo perché, nonostante la riforma del Sistema Idrico Integrato, il territorio regionale veneto rimane diviso in otto aree territoriali, ciascuna con il proprio Piano d'Ambito.

Il Consiglio Regionale in sede di approvazione del PR FESR 2021-2027 ai sensi dell'art. 9, c. 2 della LR 26/2011, nella 49° Seduta pubblica del 15 febbraio 2022, viste le indicazioni della CE, le limitate risorse assegnate, quanto indicato nell'Accordo di Partenariato e valutato che il previsto progetto di risanamento del Lago di Garda non rientrerebbe pienamente negli obiettivi dell'O.S 2.v), ha ritenuto di stralciare il predetto obiettivo dal PR con la Deliberazione n.16 del 15 febbraio 2022. Contestualmente a tale decisione, le risorse assegnate, pari a 15 mln euro, sono state integralmente trasferite nell'O.S 2.iv) del Programma "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe, e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici".

Sulla base di quanto sopra descritto il RA verrà modificato eliminando i riferimenti all'OS 2.v): Cap. 2, (pg. 44 par. 2.3), Cap. 4 (pg 171 par. 4.2), Cap. 5 (analisi di coerenza esterna e interna), Cap. 6 (possibili effetti), Cap. 7 (Scenari), Cap 8 (Monitoraggio ambientale).

Lo studio di VINCA verrà modificato stralciando i riferimenti all'OS 2.v) e alle relative valutazioni.

#### *Parere del Gruppo di Valutazione*

Viste le modifiche apportate al programma in sede di approvazione del PR FESR 2021-2027 da parte del Consiglio Regionale (Deliberazione n.16 del 15 febbraio 2022) si ritiene necessario aggiornare le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale al fine di verificare che la sostenibilità del Programma stesso risulti mantenuta. In sede di approvazione, infatti, è stato stralciato l'obiettivo OS 2.v) "Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile" viste le limitate risorse assegnate, visto quanto indicato nell'Accordo di Partenariato, nonché valutato che il previsto progetto di risanamento del Lago di Garda non rientrerebbe pienamente negli obiettivi ricompresi nell'OS medesimo.

Il Rapporto Ambientale, aveva individuato nell'OS 2.v) "Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile" del Programma uno degli obiettivi di sostenibilità in riferimento all'Area Pianeta (rif. Cap 4). Era stato valutato che tale obiettivo e le relative tipologie di azioni apportassero un contributo positivo diretto in relazione alla matrice Acqua, dato lo sviluppo e ammodernamento delle reti pubbliche acquedottistiche e di fognatura, e dato il potenziamento ed adeguamento tecnologico degli impianti di depurazione in particolare nelle aree montane e area del Garda. La tipologia di azione prevista dall'obiettivo contribuiva al coefficiente climatico con il 40%.

Stante la modifica sopra riportata e la relativa nuova assegnazione dei fondi all'OS 2.iv) "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici" si evince che il Programma ha, in tal modo, potenziato la scelta strategica relativa all'Area Persona, che mira a diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio naturale e antropico, altro obiettivo perseguito dal PR. In relazione agli effetti ambientali attesi, garantite, ove opportuno, le misure di mitigazione già previste dal Rapporto Ambientale, gli effetti positivi si spostano dalla matrice ambientale Acqua, alla componente Clima maggiormente pertinente con la concentrazione tematica principalmente sostenuta dal PR. Le tipologie di azioni sottese all'obiettivo contribuiscono in modo diretto e positivo per quanto attiene ai temi dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della salute umana, con un coefficiente climatico al

100% (Campo d'intervento 058). In tal modo si ottiene anche un incremento del contributo dato dall'importo impegnato alla finalità perseguita.

Si evidenzia, infine, che lo studio di Vinca verrà modificato stralciando i riferimenti all'OS 2.v) e alle valutazioni relative alle azioni annesse allo stesso.

In conclusione sulla base di tale modifica la Regione, accogliendo le osservazioni formulate nei diversi contesti, ha optato per la scelta strategica di concentrare gli investimenti in relazione agli obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici. Sostenendo con maggior forza tale l'OS 2.iv), ci si aspetta una maggior efficacia delle relative azioni sottese (RCO 25 target di riferimento modificato da 12 km a 16 km) evitando, contemporaneamente, la dispersione di risorse su obiettivi perseguibili con altri strumenti.

### 1.3.3 Consultazione pubblica

L'esito della fase di consultazione pubblica, avviata con avviso pubblico, nota prot.n. 66789 del 14.02.2022, ai sensi dell'art. 14, comma 2, del D.Lgs n. 152/2006, ha prodotto n. 43 contributi da parte delle Autorità Ambientali e nessuna Osservazione dal Pubblico e dai Portatori di Interesse (vedi Allegato 3 "Considerazioni dell'Autorità di gestione (ADG) e del gruppo di valutazione sui contributi dei soggetti aventi competenza in materia ambientale consultati nell'ambito della VAS sul PR FESR 2021 - 2027").

A seguito di tali Pareri e come descritto in allegato 3, non è risultato necessario apportare modifiche/integrazioni al Rapporto Ambientale.

In ottemperanza a quanto previsto dal parere motivato della Commissione Regionale VAS n. 123/2022 e dall'Istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza n. 133/2022 sono state recepite le modifiche approvate dal Consiglio Regionale e le relative valutazioni.

### 1.3.4 Osservazioni della Commissione Europea sul programma PR Veneto FESR 2021-2027

Con nota Ref. Ares(2022) n. 4435516 del 16/06/2022 i servizi della Commissione Europea – D.G. della Politca Regionale e Urbana, conformemente all'articolo 23, paragrafo (1) e (2) del Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, hanno valutato il programma e formulato alcune osservazioni.

Si riportano le osservazioni pertinenti agli aspetti ambientali del PR che hanno comportato modifiche al Rapporto Ambientale e la sintesi del riscontro avvenuto anche attraverso ulteriori chiarimenti/confronti intercorsi tra le parti.

Osservazione CE	Riscontro AdG	Recepimento RA
16 La giustificazione per l'Obiettivo Specifico 2.8, pagina 30, potrebbe essere più esplicita ed affrontare i problemi relativi, per esempio, alla qualità dell'aria, alla congestione. L'obiettivo principale del sostegno è favorire il trasferimento modale verso il trasporto pubblico a emissioni zero e ciclismo, in un quadro integrato per lo sviluppo della mobilità urbana multimodale. Dovrebbe esserci anche un chiaro impegno a basare il sostegno del	La proposta della CE di finanziare il trasporto pubblico a emissioni zero è stata accettata e inserita nel testo, non verranno finanziati mezzi a basse emissioni, di conseguenza il campo d'intervento si conferma lo 082 per tutta l'azione.	La modifica è stata recepita eliminando il riferimento all'acquisto di mezzi a basse emissioni nel testo del RA

<p>FESR sull'esistenza di un PUMS. Cfr. allegato 2019 per il Paese: "promuovere azioni incluse nei piani di mobilità urbana sostenibile e consentire il passaggio dall'auto privata a forme di mobilità più pulite".</p>		
<p>31 Si rileva inoltre che alcuni degli indicatori attualmente proposti non sembrano riflettere adeguatamente le ambizioni del programma, in particolare quelli proposti per gli OS 2.6, 2.7, 5.1 e 5.2. Si invita a rivedere la scelta di questi indicatori.</p>	<p>In seguito alle osservazioni sul Documento Metodologico, è stato aggiornato al 12.09.2022</p>	<p>Ove pertinenti rispetto al monitoraggio VAS sono stati recuperati gli indicatori relativi ed inseriti al cap. 8</p>
<p>32 L'allocazione di EUR 140 Milioni per l'OS 1.1 non appare bilanciata rispetto ai EUR 326 Milioni allocati sull'OS 1.3 e, pertanto, le dotazioni finanziarie dovrebbero essere distribuiti in modo molto più equo fra i due obiettivi specifici. In modo particolare, data la presenza nella Regione del Veneto di una maggioranza di imprese di dimensione micro o piccola<sup>2</sup> che devono affrontare sfide particolari per incrementare la propria capacità innovativa, al fine di non perdere competitività, queste imprese hanno bisogno di un appoggio particolare nell'area dell'innovazione. Quindi avrebbe molto più senso spostare risorse dall'OS1.3 all'OS1.1. Inoltre, sembra che diverse misure inserite nell'OS1.3 si caratterizzano per un contenuto fortemente orientato al tema dell'innovazione e pertanto potrebbero essere collocate sotto l'OS1.1.</p>	<p>Si è provveduto allo spostamento in OP1 os i) di risorse quota FESR pari a 6ml da OP1 Os ii) e di risorse quota FESR 8 ml da OP1 Os iii).</p> <p>Inoltre è stato aggiunto in OP1 osi) un nuovo intervento per quota FESR pari a 2 ml.</p> <p>A seguito del confronto del 01.09.2022, sono stati spostati ulteriori 4 mln (quota FESR), da OS 1.3 a favore dell'azione 1.1.1 "Rafforzare la ricerca e l'innovazione (in collaborazione) tra imprese e organismi di ricerca".</p> <p>A seguito del confronto del 05/10/22 sono stati accorpati i seguenti interventi: 1.3.10 con la 1.3.13 e la 1.3.11 con la 1.3.12.</p>	<p>La codifica delle azioni puntualizzata nell'ultima versione del PR è stata recepita in tutte le parti del RA in cui venivano citate le singole azioni per facilitare la lettura congiunta dei documenti.</p> <p>In particolare l'azione "Supercomputing veneto" è stata spostata nell'ambito dell'OS 1.1 ed integrata nell'azione 1.1.2. Inoltre è stata valorizzata l'azione "Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI, comprese le proposte progettuali di eccellenza" nelle azioni 1.1.3 e 1.1.4.</p> <p>Inoltre a seguito dell'accorpamento degli interventi 1.3.10 con la 1.3.13 e la 1.3.11 con la 1.3.12 e alle modifiche sopra riportate sono state aggiornate le Tabelle relative alle valutazioni di coerenza interna e degli effetti, senza modificarne gli esiti.</p> <p>Gli spostamenti delle risorse economiche sono stati recepiti al cap. 7 Individuazione degli scenari del Programma.</p>
<p>33 Considerando il forte focus previsto nel periodo 2021-2027 sulle aree prioritarie dell'economia a basse emissioni di carbonio, della transizione digitale, dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare, si raccomanda di riconsiderare l'assegnazione alle</p>	<p>L'osservazione è stata accolta in linea con quanto riportato anche nella osservazione n. 32 e la n. 36 essendo che i nuovi campi di intervento inseriti prevedono un aumento del coefficiente climatico.</p>	<p>Gli spostamenti di risorse economiche hanno determinato un aumento delle risorse destinate ai coefficienti clima e biodiversità pertanto è stata aggiornata la Tabella al cap. 7.1.</p>

<p>azioni rilevanti per il clima nell'ambito del presente PO. Una maggiore spesa per il clima potrebbe essere assegnata nell'ambito di alcuni degli OS selezionati, in particolare l'OS 1.1.</p>		
<p>46. Per gli OS2.1 e OS2.2 si nota che l'efficienza energetica e rinnovabili non combustibili contribuiranno a un'aria più pulita, e questo dovrebbe essere chiarito nel testo, facendo riferimento ai piani per la qualità dell'aria in cui si tratta di componenti importanti e utilizzando indicatori di risultato per PM e NOx, come per la CO2.</p>	<p>L'efficienza energetica che comporta la riduzione dei consumi di fonti fossili è chiaramente un'asse di sviluppo indispensabile, oltre che ad una riduzione delle emissioni di CO2, anche per il miglioramento della qualità dell'aria.</p> <p>Il beneficio aggiuntivo di tali obiettivi strategici anche per l'inquinamento atmosferico è menzionato nel PR FESR e l'efficientamento energetico è chiaramente menzionato anche tra le linee di azione strategiche del vigente piano aria (PRTRA).</p>	<p>Per quanto riguarda gli indicatori si rimanda alla osservazione 73.</p>
<p>48. Gli investimenti per il potenziamento del teleriscaldamento efficiente dovrebbero essere finanziati sotto l'OS 2.1. Gli investimenti nella rete di teleriscaldamento basata su fonti di energia rinnovabile dovrebbero essere finanziati sotto l'OS 2.2. Occorre promuovere un migliore coordinamento tra gli investimenti sotto gli OS 2.1 e 2.2, in particolare per quanto riguarda gli investimenti negli edifici pubblici, e concentrarsi sulla povertà energetica. Dovrebbero essere promossi investimenti integrati rivolti sia all'efficienza energetica che alla promozione delle energie rinnovabili.</p>	<p>L'intervento è stato spostato su 2.2 in quanto l'azione di produzione è presente in via prevalente.</p>	<p>Ove pertinente nel RA sono state recepite tali modifiche.</p> <p>In particolare l'azione "Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento" è stata spostata all'interno dell'OS 2.2.</p>
<p>51 L'allocazione di EUR 6 milioni da utilizzare per la cogenerazione da biomassa nell'OS2.1 è preoccupante. Se la biomassa non viene utilizzata in modo sostenibile, ciò può comportare il superamento dei valori limite dell'UE o delle raccomandazioni dell'OMS per gli inquinanti atmosferici per il particolato (PM2,5 e PM10) e il biossido di azoto. L'Italia ha tre</p>	<p>L'esigenza di limitare l'emissione di gas serra e il miglioramento della qualità dell'aria sono due obiettivi assolutamente prioritari in Veneto. È oramai chiaro da diversi anni che l'utilizzo delle biomasse, che hanno un ruolo centrale nella riduzione dei gas climalteranti, possono presentare degli impatti negativi sulla qualità dell'aria, specialmente per quanto concerne il particolato</p>	<p>Si veda Osservazione 73</p>

<p>infrazioni e per una la Corte Europea ha emesso una sentenza. Si preferisce che la biomassa non venga utilizzata affatto in questo programma a causa della qualità dell'aria molto scarsa esistente.</p>	<p>atmosferico. Per questo motivo, ben consci delle procedure di infrazione in atto, la declinazione delle misure legate alla cogenerazione da biomassa sono state circoscritte a zone, definite ai sensi della Direttiva 2008/50/EC, in cui la valutazione della qualità dell'aria non abbia rilevato superamenti né per il particolato né per gli ossidi di azoto. Si ricorda a questo proposito che in ogni zona è presente, conformemente alla Direttiva citata, un numero adeguato di centraline fisse deputate al monitoraggio continuo degli inquinanti normati. Si precisa che nel Rapporto Ambientale (pag. 43), in riferimento all'obiettivo OS 2.1 "promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra", l'utilizzo delle biomasse nelle reti di teleriscaldamento è limitato alla zona "Prealpi e Alpi", che non presenta i problemi legati al particolato, presenti invece nelle zone della pianura. Si rileva inoltre che in area montana, la biomassa è presente e disponibile sul territorio e già largamente utilizzata dalla popolazione. Ferma restando questa premessa, gli impianti oggetto della misura avranno come obiettivo quello di sostituire impianti collettivi e domestici, in aree comunque non metanizzate, che funzionano già in larga parte a biomasse o a combustibili fossili particolarmente inquinanti. L'obiettivo è quindi quello di sostituire impianti collettivi e domestici spesso vetusti, mediamente alto-emissivi, con impianti più moderni a emissioni più basse.</p>	
<p>69 Avete inserito nell'OS2.6 come indicatori di output specifico di programma un indicatore finanziario, RCO 02 e uno ad hoc - 3.</p> <p>Non ci sembrano appropriati. Inoltre, non è incluso alcun indicatore rilevante attraverso il</p>	<p>Osservazione è stata accolta e il PR modificato secondo il Documento Metodologico aggiornato al 12.09.2022.</p>	<p>Nel RA al capitolo 8 in relazione al OS2.6 (vi) sono stati aggiornati gli indicatori in coerenza con le modifiche apportate al PR.</p> <p>Inoltre per facilitare la verifica dell'efficacia delle azioni del PR l'azione "Riutilizzo efficiente delle</p>

<p>quale sarebbe possibile valutare retrospettivamente i progressi relativi al campo di intervento 72.</p> <p>Si raccomanda di introdurre indicatori comuni di output e di risultato per l'OS 2.6, come RCO34, RCO107 o RCO119 e RCR 48.</p>		<p>risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili" è stata divisa in due azioni direttamente collegate ai due campi di intervento 075 e 072. Di conseguenza sono state aggiornate le Tabelle relative alle valutazioni di coerenza interna e degli effetti, senza modificare gli esiti speculativi.</p>
<p>73 Inoltre, si invita a migliorare il monitoraggio in tempo reale degli inquinanti atmosferici, in particolare il PM, e l'OS2.7 è un buon punto per tale misura.</p>	<p>Rispetto ai punti accordati con il DipCOE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. È stato inserito l'indicatore RCR 50;</li> <li>2. ARPAV, ente titolare della gestione delle attività di monitoraggio della qualità dell'aria, ha già in programma a valere su fondi PNRR attività di implementazione della rete di monitoraggio proprio al fine di migliorare il monitoraggio in tempo reale degli inquinanti atmosferici, per questo non si è ritenuto di inserire azioni specifiche;</li> <li>3. si provvederà ad inserire all'ordine del giorno del CdS dei Programmi un confronto sull'evoluzione degli indicatori PM 2.5 e NOx;</li> <li>4. il Rapporto Ambientale darà conto degli indicatori della qualità dell'aria per la misurazione del PM 2.5 e NOx, secondo indicazioni concordate a livello nazionale con il DipCOE.</li> </ol>	<p>Il Rapporto Ambientale recepisce al capitolo 8 il monitoraggio degli indicatori di contesto ambientale relativi alla qualità dell'aria per la misurazione del PM 2.5 e NOx.</p> <p>Le modalità di rilevazione di tali indicatori saranno concordate a livello nazionale con il DipCOE.</p>
<p>75 Nell'OS2.7, dato che per la bonifica dei terreni l'AdP dà priorità a Mezzogiorno e a Siti di Interesse Nazionale e Regionale, pensiamo che una regione più sviluppata del nord dovrebbe limitarli esclusivamente a quei siti. Sarebbe meglio allora indicare che sulle bonifiche si interverrà esclusivamente nei Siti di interesse nazionale o regionale</p>	<p>Non sono previsti interventi per la bonifica il testo del PR è stato adeguatamente modificato escludendone il riferimento</p>	<p>La modifica è stata recepita eliminando il riferimento ai siti bonificati nel RA, a partire dalla descrizione dell'azione (par. 2.3).</p>

<p>76 La lista di azioni proposte per l'OS2.7 ci sembra troppo ampia in quanto tocca temi che potrebbero essere finanziati nell'ambito dell'OS2.4 (sia la raccolta di acque meteoriche, se lo scopo è la prevenzione delle alluvioni, sia il rafforzamento della capacità di previsione o interventi per la riduzione del rischio idraulico), visto l'utilizzo del codice di intervento 060, o che sono interventi a limite (vanno qualificati meglio gli interventi su aree pedonali, parcheggi, piazze, bordi stradali). Allora avrebbe senso spostare gli interventi più incentrati sul clima nell'OS2.4, potendo così mantenere il campo d'intervento 060 per la parte da pianificare in ambito OS2.7. In questo OS dovrebbero rimanere solo gli interventi meno legati all'adattamento ai cambiamenti climatici, con campo di intervento 078, oppure 079. Dal nostro punto di vista, il modo più rapido di agire è promovendo la ricerca e lo sviluppo dell'economia verde in ambito OS1 con campo di intervento 029, o potenziare i campi di intervento dell'OP2 nell'ambito dell'OP5.</p>	<p>È stato modificato il PR. Il settore di intervento è solo lo 079</p>	<p>La modifica è stata recepita eliminando i riferimenti al tema bonifica dei siti contaminati, nonché inserendo una specifica attenzione al tema della biodiversità in relazione al campo di intervento 079 (par. 2.3), nonché aggiornando i relativi riferimenti nel testo del RA.</p>
<p>80 Per l'OS2.7 avete mantenuto l'indicatore RCO26 che fa riferimento alle infrastrutture verdi per l'adattamento ai cambiamenti climatici (dall'OS2.4). Invece, è l'indicatore RCO36 che fa riferimento all'OS2.7. Inoltre, se intendete promuovere bonifica e ripristino di aree, dovrete usare anche l'indicatore RCO 38.</p>	<p>L'osservazione è stata accolta con sostituzione del RCO26 con RCO36. Non prevedendo bonifiche non viene inserito l'indicatore RCO38.</p>	<p>Nel RA al Cap.8 è stato sostituito l'indicatore RCO26 con RCO36 per il monitoraggio dell'azione.</p>
<p>87 Per le azioni proposte per l'OS2.8, si suggerisce di includere indicatori per misurare le emissioni di NOx.</p>	<p>Si rinvia alle risposte delle osservazioni n. 51 e n. 73. Segnaliamo che in ogni caso l'indicatore relativo alla misurazione di NOx, non verrà monitorato avendo previsto per Os 2.8, esclusivamente l'acquisto di mezzi a zero emissioni.</p>	<p>Si veda Osservazione 73</p>

## 2 IL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DEL VENETO - FESR 2021-2027

---

Il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo di coesione contribuiscono a raggiungere l'obiettivo generale del rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione. Il FESR contribuisce a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni nell'Unione e a ridurre il ritardo delle regioni meno favorite attraverso la partecipazione all'adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo e alla riconversione delle regioni industriali in declino, anche promuovendo lo sviluppo sostenibile e affrontando le sfide ambientali; il Fondo di coesione contribuisce a progetti in materia di ambiente e di reti transeuropee nel settore delle infrastrutture dei trasporti (TEN-T).

### 2.1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO: I REGOLAMENTI

Il 3 marzo 2021 il Consiglio UE ha approvato i testi normativi che disciplinano i fondi, confermando così l'accordo politico raggiunto con il Parlamento europeo. Ammonta a oltre 330 miliardi di euro il pacchetto legislativo<sup>1</sup> che l'Unione europea rende disponibile per progetti regionali e locali nel nuovo periodo di programmazione 2021 -2027 attraverso i fondi strutturali, per contribuire a ridurre le disparità economiche, favorire la ripresa dalla pandemia e sostenere le transizioni verde e digitale. La maggior parte delle risorse è destinata ai paesi e alle regioni meno sviluppati al fine di promuovere la coesione sociale, economica e territoriale in tutta l'UE.

La nuova normativa semplifica le norme, riducendo la burocrazia e garantendo un uso più efficiente delle risorse. Nel complesso, almeno il 30% dei fondi strutturali contribuirà alla **decarbonizzazione dell'economia**, con un coefficiente climatico specifico per ciascun tipo di attività di investimento.

Le modifiche proposte ai Regolamenti sono state inquadrare nella necessità di contrastare gli effetti della pandemia da Covid-19, con l'obiettivo di rafforzare i programmi e sfruttare appieno le potenzialità del Bilancio dell'UE per mobilitare investimenti e anticipare il sostegno finanziario nei primi anni della ripresa, che saranno cruciali.

Con l'approvazione del Parlamento europeo, il 30 giugno 2021 sono stati pubblicati i Regolamenti del pacchetto coesione 2021-2027, ufficialmente in vigore dal 1 luglio 2021:

- **Regolamento (UE) 2021/1060** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti
- **Regolamento (UE) 2021/1057** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, che istituisce il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013.
- **Regolamento (UE) 2021/1058** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione.

---

<sup>1</sup> Maggiori informazioni al sito del Consiglio Europeo: <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2021/03/03/council-approves-330-billion-cohesion-legislative-package/>

- **Regolamento (UE) 2021/1059** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante disposizioni specifiche per l'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» (Interreg) sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno.
- **Regolamento (UE) 2021/1056** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, che istituisce il Fondo per una transizione giusta.

I regolamenti fissano tutte le principali regole di gestione dei fondi FESR e FSE+, tra cui: obiettivi strategici, categorie di regioni, tassi di co-finanziamento, condizioni abilitanti, contenuto dei programmi operativi, ambiti di intervento, forme di sostegno, regole di ammissibilità della spesa, ecc..

Gli Obiettivi di Policy e i rispettivi Obiettivi specifici sostenuti dal FESR elencati all'art. 3 del Regolamento 1058/2021 sono i seguenti:

**OP1 un'Europa più competitiva e intelligente** attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC, provvedendo a:

- i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate;
- ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione;
- iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi;
- iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità;
- v) rafforzare la connettività digitale.

**OP2 un'Europa resiliente, più verde** e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile, provvedendo a:

- i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra;
- ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti;
- iii) sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E);
- iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici;
- v) promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile;
- vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse;
- vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;

viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio.

**OP3 un'Europa più connessa** attraverso il rafforzamento della mobilità, provvedendo a:

- i) sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile;
- ii) sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera.

**OP4 un'Europa più sociale e inclusiva** attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali, provvedendo a:

- i) rafforzare l'efficacia e l'inclusività dei mercati del lavoro e l'accesso a un'occupazione di qualità, mediante lo sviluppo delle infrastrutture sociali e la promozione dell'economia sociale;
- ii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza;
- iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;
- iv) promuovere l'integrazione socioeconomica dei cittadini di paesi terzi, compresi i migranti, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;
- v) garantire la parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e di prossimità;
- vi) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale.

**OP5 un'Europa più vicina ai cittadini** attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali, provvedendo a:

- i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane;
- ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.

## 2.2 ESITI PROGRAMMAZIONE POR FESR 2014-2020

Gli Assi definiti dal precedente periodo di programmazione e le relative azioni corrispondono in larga parte agli Obiettivi di Policy del FESR 2021-2027. In particolare, è stata garantita la continuità per gli interventi che sono stati identificati come efficaci negli esiti delle valutazioni, e che mirano principalmente a:

- Investire in innovazione “intelligente” per la competitività delle PMI (internazionalizzazione, valorizzazione turistica e culturale) e per incrementare l’attrattività del Veneto;
- Rafforzare i processi di digitalizzazione di imprese, cittadini e PA;
- Aumentare l’impegno in materia di decarbonizzazione, riduzione dell’inquinamento per la sostenibilità dell’ecosistema, nonché nella gestione e prevenzione dei rischi;
- Promuovere l’inclusione abitativa e la qualità della vita;
- Proseguire con gli strumenti delle strategie territoriali per intervenire su alcune specifiche tipologie di aree al fine di aumentare la loro attrattività e migliorare le infrastrutture per i servizi anche attraverso la rigenerazione e riqualificazione urbana.

Per quanto riguarda i dati raccolti durante l’attuazione, si rileva che l’incidenza delle imprese beneficiarie del POR FESR 2014-2020<sup>2</sup> (3.192) rispetto al totale delle imprese venete rappresenta lo 0,7%. Il dato si spiega con la tipologia di bandi e progetti specifici che il POR FESR promuove, le esigue risorse a disposizione e una limitata conoscenza da parte delle imprese delle opportunità derivanti appunto dalla programmazione regionale. Il settore più rilevante risulta essere quello delle attività manifatturiere che rappresenta il 52% di tutte le aziende beneficiarie con un sostegno finanziato di circa 92 milioni di euro. Seguono le attività commerciali (11%), servizi di alloggio e ristorazione (10%), servizi di informazione e comunicazione (8%). Importante, rispetto agli altri comparti, anche l’incidenza nel settore manifatturiero delle imprese beneficiarie (1.667) rispetto al totale dell’intero settore a livello regionale (49.469), equivalente al 3,4%. Per quanto riguarda il sostegno finanziato seguono il settore commercio (40,5 milioni) e le attività professionali, scientifiche e tecniche (39 milioni).

Con riferimento **all’Asse 1 “Ricerca, sviluppo e innovazione”**, in un contesto di PMI come quello Veneto, la ricerca e l’innovazione sono un importante pilastro di sviluppo, in coerenza con gli obiettivi della Strategia di specializzazione intelligente (RIS3). Complessivamente sono state finanziate 1074 imprese, in termini di adesione ai finanziamenti il primo comparto per numero di imprese partecipanti è il manifatturiero con 492 aziende pari al 47% dell’asse. Ovviamente, considerando le caratteristiche dei bandi delle azioni di questo asse, il settore che ha beneficiato maggiormente per quanto riguarda il sostegno finanziato è quello delle attività scientifiche e tecniche (32,5 milioni pari al 40% del totale finanziato nell’asse). Rilevante l’incidenza dell’1,4% delle 134 imprese del comparto comunicazione rispetto all’intero settore regionale (9.499) a dimostrazione che le imprese di questa tipologia sono maggiormente avvezze ad operare con la programmazione europea.

Al fine di dare continuità alle iniziative 2014-2020 e per rispondere alle esigenze emerse a seguito della pandemia, si evidenzia in linea con le indicazioni del PNR il bisogno di rafforzare ulteriormente il collegamento fra imprese e mondo della ricerca, pubblico e privato, per ampliare il numero di soggetti beneficiari che grazie ai fondi pubblici possono avviare collaborazioni e progetti innovativi e offrire opportunità a giovani ricercatori. In questa direzione si colloca il potenziamento degli interventi 2014-2020 a favore di **distretti, reti innovative e forme di aggregazione**, in coerenza con il percorso di

---

<sup>2</sup> Dati imprese finanziate e chiuse al 1 novembre 2021 POR FESR 2014-2020 Regione del Veneto. Nell’analisi non sono incluse le imprese beneficiarie di contributi Covid

scoperta imprenditoriale. L'aumento delle attività di R&S è collegato sia al sostegno agli **investimenti nelle infrastrutture di ricerca e nei centri di innovazione e trasferimenti tecnologico**, che forniscono servizi avanzati alle imprese, sia a quelli rivolti alle **start-up e PMI innovative**.

**L'Asse 2 "Agenda digitale"** ha portato il Veneto a registrare un miglioramento, collocandosi nel 2020 al settimo posto tra le regioni italiane più digitalizzate (DESI regionale- POLIMI). I dati del Digital Economy and Society Index - DESI sulla sfida della **transizione digitale di PA e imprese**, pongono tuttavia ancora l'Italia all'ultimo posto per competenze digitali. È necessario completare il percorso di digitalizzazione e reingegnerizzazione dei processi nella PA, anche a seguito delle priorità emerse con la pandemia (es. lavoro agile) e al fine della gestione armonizzata dei sistemi, delle informazioni e dei servizi. Risulta necessario incrementare **condivisione e utilizzabilità dei servizi pubblici digitali** da parte di cittadini e imprese, con il consolidamento e capitalizzazione di interventi avviati nel periodo 2014-2020 (es. progetto My Data in aree urbane), puntando alla creazione di una **Veneto Data Platform** per la definizione delle politiche di governo e di monitoraggio del territorio e per l'erogazione dei servizi.

Per quanto riguarda **l'Asse 3 "Competitività dei sistemi produttivi"**, sono state 2.035 le imprese interessate dalle misure, con un sostegno finanziato di 150.527.580 euro; il settore più rilevante è stato quello manifatturiero, sia per il numero di imprese (1.080 pari al 53% dell'intero asse) che per il sostegno finanziato (60 milioni pari al 40% dell'asse), seguito dalle attività dei servizi di alloggio e ristorazione (301 pari al 15% del totale dell'asse con un sostegno finanziato di 40 milioni, il 27% dell'asse). Le azioni di Assi 1, 2 e 3 sono attualmente ricomprese in OP1 un'Europa più competitiva e intelligente.

La **"Sostenibilità energetica e qualità ambientale" Asse 4**, tematica attualmente inserita nell'OP2 "Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio", era perseguita tramite **interventi di efficientamento energetico di edifici pubblici**, insieme ad investimenti di **efficientamento energetico per le imprese**. Il settore che maggiormente ha usufruito dei finanziamenti è stato il settore manifatturiero che ha raggiunto da solo l'86% di tutte le imprese finanziate nelle azioni dell'asse 4 con un sostegno finanziato di 9 milioni, pari all'89% dell'asse.

Gli indicatori che misurano l'efficacia delle azioni pregresse, inseriti nella VAS 2014 – 2020, facevano riferimento all'area Atmosfera, Clima ed Energia, in particolare miravano a misurare l'emissione di gas serra, le emissioni di combustione non industriale (polveri sottili ed IPA) e i consumi energetici.

Per quanto concerne la riduzione dei consumi energetici, il POR proponeva due diverse azioni nel sopra menzionato Asse 4, che sono la 4.1.1 "Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche" e la 4.2.1 "Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive". Con la prima si è ottenuta una diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici pari a 21.804.057,93 kWh/anno (target 37.594.091,88). Con la seconda sono stati finanziati 110 progetti, l'obiettivo era una riduzione di 19.490,78 t CO2 eq/anno e già ora il target è stato superato attestandosi a 21.410,18 t CO2 eq/anno.

L'incidenza del POR FESR a livello dei valori emissivi regionali ha contribuito agli obiettivi di riduzione, tuttavia non è percepibile la variazione significativa dell'indicatore "Emissione regionale di gas serra per macrosettore".

Anche l'azione 4.6.2 "Interventi di mobilità sostenibile urbana anche incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, il completamento, l'attrezzaggio del sistema e il rinnovamento delle flotte" aveva come obiettivo la riduzione delle emissioni da TPL, mirava infatti ad un rinnovamento del materiale rotabile nelle aree urbane principali della regione con una conseguente

certa riduzione delle emissioni in atmosfera. L'obiettivo target dell'azione era la sostituzione di 124 veicoli con mezzi a basso impatto ambientale. Stessa considerazione per quanto riguarda l'azione 4.6.3 "Sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria attraverso la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili", che comporta un effetto indiretto nella riduzione delle emissioni, agevolando l'utilizzo dei sistemi di trasporto pubblico nella migliore gestione del traffico urbano.

La messa in sicurezza e tutela del territorio è stata gestita nell'ambito **dell'Asse 5 "Rischio sismico e idraulico"**, prevedendo un intervento strutturale sulla rete idrografica principale della Regione, tramite la realizzazione un bacino di laminazione delle piene; l'intervento, ancora in corso, riguarda la realizzazione di un bacino di laminazione con un invaso di 3,53 mln di mc. L'intervento comporta un beneficio idraulico a valle in varie zone del vicentino e del padovano, contribuendo all'obiettivo specifico di riduzione del rischio idrogeologico e della popolazione esposta (3.500 persone). Sempre in Asse 5, sono stati finanziati interventi di rilevazione e messa in sicurezza del territorio dal rischio sismico. Le azioni di Assi 4 e 5 sono attualmente ricomprese in OP2 un'Europa resiliente più verde e a basse emissioni di carbonio.

L' **Asse 6 "Sviluppo urbano sostenibile"**, ricomprende varie tipologie di azioni afferenti alle esigenze specifiche di aree urbane, tra cui le sopra menzionate azioni 4.6.2 e 4.6.3 e l'azione 9.4.1 "*Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico esistente e di recupero di alloggi di proprietà pubblica per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali*" dedicata al recupero di edifici residenziali pubblici, misurata dall'indicatore "numero di alloggi ripristinati". Le azioni dedicate ad aree urbane ed aree interne sono attualmente riprese dal **OP4 un'Europa più sociale e inclusiva e OP 5 un'Europa più vicina ai cittadini**.

Gli Assi 3, 4, 5 e 6 del POR FESR 2014-2020 riprendono il tema del consumo del suolo tra i criteri preferenziali di ammissibilità o di valutazione, prediligendo le iniziative che evitano ulteriore consumo di suolo e rispettando il principio di minimizzazione degli impatti ambientali negli investimenti infrastrutturali."

## 2.3 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI E DELLE MISURE DEL PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2021-2027 VENETO

In tabella seguente vengono esplicitati gli obiettivi specifici e le tipologie di azioni che sono state previste dal PR.

Obiettivi di Policy	Obiettivi Specifici	Tipologie di azioni correlate
<b>OP 1:</b> un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e	<b>i)</b> sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	<b>1.1.1 Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b> , con la finalità del consolidamento dei meccanismi di integrazione tra mondo della ricerca e tessuto produttivo. L'azione incentiva le attività di ricerca collaborativa che prevedono scambi di conoscenze (imprese, Università, Organismi di ricerca, in partnership nelle forme delle Reti Innovative Regionali (RIR), Distretti Industriali, Aggregazioni di Imprese)

<p>intelligente e della connettività regionale alle TIC</p>		<p>coerenti con gli ambiti strategici della RIS3 Veneto e in grado di percorrere le relative traiettorie di sviluppo.</p> <p><b>1.1.2 Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi</b> avanzati alle imprese in risposta ai fabbisogni delle stesse, creando dei luoghi (anche virtuali) di incontro tra diversi agenti del processo di innovazione. Gli interventi, sotto forma di sostegno agli investimenti materiali ed immateriali, compresa l'attivazione di una infrastruttura di supercalcolo (HPC), dovranno altresì essere coerenti con le tematiche e priorità individuate nell'ambito della Strategia di Specializzazione Intelligente regionale.</p> <p><b>1.1.3 Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI</b>, gli interventi incentiveranno scelte strategiche orientate all'innovazione tecnologica degli asset materiali e immateriali, anche in ottica di Transizione 4.0 e di modelli di sviluppo sostenibile, e saranno funzionali alla messa in campo di processi innovativi in contesto aziendale. Le start up e le PMI innovative, saranno sostenute anche attraverso connessi e specifici servizi di R&amp;S e trasferimento tecnologico.</p> <p><b>1.1.4 Sostegno alle proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza</b> (almeno 5 di TRL - Technology Readiness Level, indice che permette di misurare lo stato di maturità delle tecnologie su una scala da 1 a 9) funzionali alla messa in campo di processi innovativi in contesto aziendale e attività di supporto e accompagnamento a tali processi innovativi.</p> <p><b>1.1.5 Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali</b> per incentivare lo sviluppo dell'ecosistema regionale dell'innovazione con azioni a favore di cluster dell'innovazione che realizzino programmi pluriennali di interventi finalizzati a rafforzare le sinergie tra settori industriali diversi su domini tecnologici analoghi, agevolare una stabile connessione e interazione tra ambiti, politiche, interventi e strumenti di carattere comunitario, nazionale, regionale e locale, che prevedano la partecipazione a programmi strategici di ricerca, di sviluppo tecnologico e innovazione.</p>
	<p><b>ii)</b> permettere ai cittadini, alle</p>	<p><b>1.2.1</b> Continuare l'esperienza del progetto MyData per una <b>nuova e integrata gestione del dato</b></p>

	<p>imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</p>	<p><b>attraverso la realizzazione del progetto “Veneto Data Platform” su scala regionale</b> integrando anche i dati delle agenzie/partecipate regionali e promuovendo i nuovi servizi che derivano da tale condivisione di informazioni.</p> <p><b>1.2.2</b> Consolidare la <b>digitalizzazione della pubblica amministrazione</b> mediante implementazione e integrazione di piattaforme materiali e abilitanti, interoperabili, accessibili e sicure.</p> <p><b>1.2.3</b> Sostenere <b>Spazi di open innovation</b> forme dinamiche ed innovative di diffusione della cultura e delle competenze digitali presso i cittadini e le imprese partendo dall’esperienza degli InnovationLab e delle Palestre Digitali come antenne sul territorio per l’accesso ai servizi pubblici digitali.</p> <p><b>1.2.4</b> <b>Organizzazione dell’offerta turistica sul digitale attraverso l’utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto:</b> supportare i soggetti che operano in campo turistico, maggiormente colpiti dal periodo pandemico, nell’avvio di interventi legati alla digitalizzazione dei propri servizi e sostenere l’organizzazione dell’offerta turistica delle destinazioni venete e delle loro imprese sul digitale.</p> <p><b>1.2.5</b> <b>Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da soggetti privati:</b> sostenere per il settore culturale iniziative di digitalizzazione, strumento potente di conservazione, di diffusione della conoscenza e promozione del patrimonio, in chiave accessibile.</p>
	<p><b>iii)</b> rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</p>	<p><b>1.3.1</b> <b>Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile:</b> nel settore manifatturiero l’obiettivo di raggiungere nuovi livelli di competitività passa dall’introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. L’azione spinge le imprese a scelte strategiche orientate verso un nuovo modello di sviluppo basato sulla modernizzazione tecnologica dei propri asset materiali e immateriali.</p> <p><b>1.3.2</b> <b>Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all’integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali.</b> Per perseguire tale</p>

		<p>obiettivo si agirà su più fronti. Un primo intervento è basato sugli strumenti aggregativi definiti con L.R. 30 maggio 2014, n. 13, e focalizzata sull'implementazione di una strategia di trasformazione digitale, in chiave 4.0, dei processi aziendali di imprese venete che operano nell'ambito delle tradizionali filiere distrettuali, industriali o artigianali, e/o che intendono far emergere nuove filiere. Il secondo intervento è incentrato sui "Programmi di insediamento e sviluppo" attraverso i quali sono incentivati progetti di innovazione e rinnovamento industriale effettuati da filiere produttive. La selezione dei progetti dovrà rispondere a criteri che valorizzino simultaneamente temi diversi, tra i quali: trasformazione digitale, innovazione tecnologica, di processo e organizzativa, creazione di indotto mediante l'attrazione di investimenti esteri, transizione green, nuova imprenditorialità, inclusione sociale, crescita occupazionale, internazionalizzazione, attivazione di processi di reindustrializzazione e di reshoring, etc.</p> <p><b>1.3.3 Accesso al credito delle PMI.</b> In continuità con il percorso intrapreso dalla Regione in materia di strumentazione finanziaria, è previsto il potenziamento delle misure già attuate nel POR 14-20 per la liquidità e gli investimenti delle PMI, ciò con particolare riferimento al sistema delle garanzie del credito, cui potranno aggiungersi ulteriori strumenti finanziari, anche di carattere innovativo.</p> <p><b>1.3.4 Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino</b> attraverso l'attivazione di una nuova misura agevolativa a favore delle imprese che intendono investire nei territori rientranti in tale area (promozione di programmi di investimento finalizzati alla creazione o al mantenimento dei posti di lavoro; incentivi per il ritorno di attività manifatturiere e di approvvigionamento da parte di imprese che, in tutto o in parte, avevano delocalizzato).</p> <p><b>1.3.5 Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese:</b> avvio di nuove imprese attraverso interventi integrati (formazione, orientamento, educazione all'imprenditorialità, agevolazione finanziaria).</p> <p><b>1.3.6 Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI,</b> con particolare attenzione ai progetti integrati di filiera, considerato che la carenza di</p>
--	--	--

		<p>grandi player capaci di trainare interi comparti sui mercati, unita alla scarsa propensione a “fare sistema” delle PMI, costituiscono i fattori con i maggiori margini di miglioramento per il sistema produttivo veneto.</p> <p><b>1.3.7 Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio:</b> accompagnamento finalizzato alla digitalizzazione, qualificazione professionale, riorganizzazione aziendale, passaggio generazionale, economia circolare, transizione green. Tali misure prevedono anche forme innovative di cooperazione tra istituzioni, imprese e formazioni sociali, sul modello dei “distretti del commercio”.</p> <p><b>1.3.8 Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzate a sostenere la valorizzazione turistica del territorio.</b> L’intervento è finalizzato ad innovare le imprese del comparto turistico supportandone l’evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti.</p> <p><b>1.3.9 Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo:</b> interventi che mirano a sostenere, attraverso le reti di imprese, la creazione, lo sviluppo e il consolidamento di club di prodotto per favorire il riposizionamento differenziato delle imprese e delle destinazioni turistiche venete, con nuovi prodotti orientati a specifiche famiglie motivazionali della domanda.</p> <p><b>1.3.10 Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali ed internazionali.</b> Per le destinazioni e i prodotti turistici regionali la promozione sui mercati nazionali e internazionali è fondamentale, attività che viene incentivata attraverso il sostegno alla partecipazione a fiere di rilevanza internazionale, iniziative di incoming, advertising di prodotti o brand, utilizzo di strumenti di comunicazione che favoriscano lo scambio di rapporti b2b anche mediante l’uso di piattaforme online etc. Il supporto è indirizzato ad aggregazioni (attivazione, sviluppo, consolidamento) e/o a singole imprese.</p> <p><b>1.3.11 Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell’audiovisivo.</b> L’azione favorisce la nascita, l’avvio e il consolidamento del settore</p>
--	--	--

		<p>mediante nuovi modelli di business, anche digitali, nonché progetti sia di preproduzione che di produzione cinematografica con l'obiettivo di valorizzare la conoscenza del territorio e la promozione del sistema economico veneto.</p>
	<p><b>iv)</b> sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità</p>	<p><b>1.4.1</b> Supporto allo sviluppo delle competenze per la <b>Specializzazione Intelligente e la transizione industriale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coinvolgimento del maggior numero possibile di stakeholder, implementando e/o creando strumenti funzionali ad un ascolto continuo e sistematico nonché allo scambio di informazioni, ad esempio attraverso specifiche piattaforme digitali che la Regione del Veneto porrà a servizio del territorio, popolando le stesse con informazioni utili e attivando incontri tematici, attività formative (mooc) sulla S3 e, in generale, realizzando un dialogo costruttivo con i cittadini e gli attori chiave regionali del sistema produttivo e della ricerca.</li> <li>- iniziative volte ad accompagnare i processi di trasferimento tecnologico necessario alla transizione industriale, all'interno delle aziende e ai diversi livelli di management.</li> </ul>
<p><b>OP 2:</b> un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione,</p>	<p><b>i)</b> promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</p>	<p><b>2.1.1</b> <b>Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale):</b> interventi finalizzati all'eco-efficiamento e alla riduzione dei consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche. Gli interventi, dovranno conseguire o una ristrutturazione almeno di livello medio (rif. raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione) o una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante.</p> <p><b>2.1.2</b> <b>Efficientamento energetico imprese:</b> interventi di efficientamento energetico delle imprese rivolti sia al ciclo produttivo sia agli immobili aziendali, incentivando il ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e/o la produzione dell'energia necessaria ad alimentare i cicli produttivi anche attraverso l'installazione dei relativi impianti.</p>
	<p><b>ii)</b> promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di</p>	<p><b>2.2.1</b> <b>Comunità Energetiche</b> (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive): interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers, promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed</p>

<p>della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile</p>	<p>sostenibilità ivi stabiliti</p>	<p>ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire.</p> <p><b>2.2.2 Realizzazione, efficientamento sostenibili, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento</b></p> <p>alimentati da fonti energetiche rinnovabili (tra cui la biomassa legnosa, quest'ultima limitatamente alla zona "Prealpi e Alpi" per ragioni dovute al rispetto dei valori limite per i parametri PM10 e Benzo(a)pirene), nelle aree non metanizzate, ed interventi di ammodernamento <b>e/o ampliamento dei sistemi già esistenti</b>. Nel primo caso, gli interventi sono rivolti a finanziare l'installazione del generatore e la posa delle condotte e degli altri elementi infrastrutturali necessari per il corretto funzionamento, nel secondo caso andranno ad interessare gli elementi impiantistici (generatore e/o rete di distribuzione) che necessitano di ammodernamento/ampliamento. I potenziali beneficiari sono rappresentati da Pubbliche Amministrazioni, Imprese, Cooperative senza scopo di lucro.</p>
	<p><b>iv)</b> promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici</p>	<p><b>2.4.1 Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza - potenziamento delle strutture di comando e controllo</b> (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi compreso il monitoraggio.</p> <p><b>2.4.2 Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico:</b> misure per la sicurezza sismica, concentrandosi su interventi di edifici pubblici strategici, con azioni combinate all'efficientamento energetico (OP2 OS i).</p> <p><b>2.4.3 Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologia di interventi che si mira a finanziare riguarda la realizzazione di interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, mediante sia interventi di laminazione delle piene, sia interventi di consolidamento e rinforzo delle strutture arginali dei corsi d'acqua e di ripristino delle capacità di deflusso delle portate di piena;</li> <li>- gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico da attuare sono finalizzati anche al mantenimento della linea di costa e al contrasto dall'erosione dei litorali mediante interventi con</li> </ul>

		opere rigide (pennelli e barriere soffolte in roccia), nonché con interventi di ripascimento dei litorali.
	<p>vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse</p>	<p><b>2.6.1 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamenti nelle PMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel comparto produttivo sono previste azioni di prevenzione della produzione di rifiuti con il sostegno all'utilizzo di sottoprodotti nell'ambito di specifiche filiere produttive e meccanismi di simbiosi industriale, oltre che al ricorso a tecnologie innovative fondamentali per convertire i processi produttivi verso modalità di produzione a minor impatto ambientale e minor produzione di rifiuti nell'ambito di specifiche filiere produttive e meccanismi di simbiosi industriale;</li> <li>- l'innovazione tecnologica del recupero di materia viene costituita sia da singoli impianti di recupero o valorizzazione dei materiali, che da reti di imprese che collaborano nella filiera produttiva nelle varie fasi di gestione degli scarti e valorizzazione dei rifiuti, oltre che nell'utilizzo di nuovi prodotti circolari derivanti dal recupero. In tale senso, si mira ad azioni che incentivino il ricorso all'acquisto e all'utilizzo dei materiali provenienti dal recupero tramite il GPP o appositi criteri inseriti nei bandi che fanno capo alla Regione;</li> </ul> <p><b>2.6.2 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efficientamento del comparto impiantistico dedicato al recupero dei rifiuti, al fine di innovare i processi finalizzandoli alla massima valorizzazione delle tipologie di rifiuti per i quali esistono criticità nelle filiere di recupero e per i rifiuti che contengono le CRM (Critical Raw Materials), ossia le materie critiche essenziali. Particolare attenzione alle modalità di recupero relative ai differenti polimeri plastici oppure ai rifiuti inerti o ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), fonte di CRM.</li> <li>- rete integrata di recupero di materia spinto dei rifiuti, quali gli ingombranti (percentuali di recupero effettivo ad oggi troppo limitate) o altre frazioni ad oggi avviate a smaltimento o recupero energetico per le quali è indispensabile attivare il recupero di materia.</li> <li>- strategie integrate di riduzione della produzione di</li> </ul>

		<p>rifiuti e incentivazione del riuso e della preparazione per il riutilizzo e l'allungamento di vita dei beni, promuovendo una rete di piattaforme di riuso/preparazione.</p>
	<p>vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;</p>	<p><b>2.7.1 Infrastrutture verdi in Area urbana:</b></p> <p>Allo scopo di favorire il rafforzamento della biodiversità le azioni dovranno prevedere interventi di realizzazione di infrastrutture verdi, intese come rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici (COM 2019/236), in collegamento con aree ricomprese in siti Natura 2000. Con approccio sinergico ed integrato nell'ottica dei servizi ecosistemici, del miglioramento della qualità ambientale in ambito urbano, del rafforzamento della biodiversità, sono realizzabili anche i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rinverdimento in ambito urbano con nuovi inserimenti arborei ed il conseguente miglioramento/aumento/incremento del verde pubblico anche attraverso la depavimentazione e ripermeabilizzazione di suoli, con collaterali effetti positivi sulla regimazione idrica e sul contrasto alle isole di calore;</li> <li>- realizzazioni verdi lungo i corsi d'acque e bacini che prevedano l'inserimento di essenze arboree, adatte alla fitodepurazione ed aventi un impatto sulla qualità delle acque;</li> <li>- introduzione dei tetti verdi e/o pareti verdi sugli edifici pubblici;</li> <li>- introduzione di attività per mantenere la biodiversità nei boschi urbani e di sistemi di gestione e manutenzione del verde a bassa manutenzione.</li> </ul>
<p><b>OP 3:</b> Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile</p>	<p>viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio</p>	<p><b>2.8.1</b> Interventi di realizzazione o riqualificazione di <b>percorsi ciclabili</b>, in particolare nei collegamenti con le ciclovie nelle Aree urbane. realizzazione di tratti di importanti percorsi ciclabili in ambito urbano, anche inseriti nel contesto europeo o delle ciclovie nazionali.</p> <p><b>2.8.2 TPL - Creazione di punti di ricarica elettrica</b> per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano.</p> <p><b>2.8.3 TPL - acquisto di mezzi elettrici</b> destinati alle flotte del Trasporto Pubblico Urbano.</p> <p><b>2.8.4 TPL - infomobilità:</b> la realizzazione ed il completamento dei sistemi di infomobilità per il Trasporto Pubblico; realizzazione dell'infrastruttura tecnologica per l'integrazione dei</p>

		sistemi tariffari (bigliettazione unica) per il Trasporto Pubblico locale.
<p><b>OP4:</b> un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali</p>	<p><b>ii)</b> migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza</p>	<p><b>4.2.1 Infrastrutture per istruzione e formazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- investimenti in infrastrutture tecnologiche per la didattica a distanza (es. hw, sw, cablaggi ecc.);</li> <li>- investimenti per l'adeguamento infrastrutturale delle scuole (es. costruzione di spazi modulari per una didattica flessibile) e opere accessorie correlate;</li> <li>- investimenti in dotazioni laboratoriali (es. allestimento laboratori tecnologici e ambienti per la didattica digitale, da accompagnare con interventi di valorizzazione dell'esistente).</li> </ul>
	<p><b>iii)</b> promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;</p>	<p><b>4.3.1 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing residenzialità leggera e recupero edilizio e l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica:</b> interventi di recupero del patrimonio immobiliare pubblico di Edilizia residenziale esistente rendendo abitabili alloggi attualmente sfitti perché in condizioni tali da impedire l'abitabilità e l'assegnazione anche con tecniche progettuali e costruttive rivolte a favorire il risparmio e l'efficientamento energetico, utilizzando materiali e tecnologie necessarie per migliorare lo status energetico degli alloggi fino al raggiungimento del miglior standard disponibile per la tipologia di edifici interessati dall'intervento;</p> <p><b>4.3.2 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (cohousing):</b> interventi di recupero /riqualificazione /manutenzione-adeguamento/efficientamento energetico di edifici esistenti di proprietà pubblica da adibire a co-housing sociale per famiglie e persone fragili legati a progettualità sociali e a servizi di accompagnamento dei soggetti target attraverso percorsi di presa in carico finalizzati al superamento delle difficoltà socio-economiche, con il coinvolgimento degli Enti del Terzo Settore;</p> <p><b>4.3.3 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici</b></p>

		<p><b>pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfittidi edilizia residenziale pubblica (residenzialità leggera):</b> interventi di residenzialità leggera: si prevedono contributi per la ristrutturazione e il riadattamento di spazi e la dotazione domotica su alloggi di proprietà pubblica (Aziende Ulss e IPAB) da adibire a soluzioni alloggiative concepite su modelli abitativi autonomi, accessibili e innovativi basati sulla sostenibilità e sullo sviluppo sociale, capaci di interconnettersi con modelli di rete a più alta protezione, all'interno di un contesto di comunità inclusivo e sicuro supportato da specifici servizi educativi, riabilitativi e di socializzazione e dedicato principalmente a persone con decadimento cognitivo.</p>
	<p><b>vi)</b> Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale</p>	<p><b>4.6.1 Siti UNESCO:</b> la tipologia di interventi a supporto delle aree identificate dai siti UNESCO del Veneto possono riguardare sia il recupero e la valorizzazione di spazi con alto valore culturale e identitario, che interventi diretti all'accrescimento della conoscenza e del senso di appartenenza della cittadinanza e degli operatori presenti in tali territori.</p>
<p><b>OP 5:</b> un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali</p>	<p><b>i)</b> promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</p>	<p><b>5.1 Interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana</b> tramite interventi integrati di riqualificazione e rifunionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il recupero di infrastrutture, spazi e impianti di interesse pubblico dovrà avere l'obiettivo di mettere a disposizione della cittadinanza nuovi edifici e/o spazi aperti, come ad esempio: piazze ed altri spazi di aggregazione, centri civici, biblioteche, sale convegni, uffici pubblici aperti al pubblico, spazio per co-working, spazi per associazioni, ONLUS, cooperative sociali, attività commerciali e di servizio funzionali all'intervento;</li> <li>- al di fuori di quanto già previsto dagli interventi relativi alle infrastrutture verdi in area urbana già previsti in OP2 Os vii), i progetti integrati di riqualificazione urbana potranno prevedere anche elementi legati alla sistemazione e fruizione in chiave verde degli spazi esterni, al fine di fornire ad esempio spazi pubblici attrezzati, piccole aree di arredo urbano, giardini scolastici, aree sportive,</li> </ul>

		<p>orti sociali, giardini terapeutici, giardini botanici, creazione o potenziamento delle reti dei percorsi e degli spazi aperti destinati allo svago e alla fruizione turistica, naturalistica, sportiva e culturale.</p> <p><b>Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale:</b> spazi adatti ad ospitare attività ad alto impatto culturale, sia attraverso interventi di tipo infrastrutturale (ad. es conservazione e recupero), sia interventi diretti ad attrezzare questi luoghi con gli arredi e la strumentazione necessaria a garantirne l'accessibilità, la funzionalità e la fruizione. In parallelo agli interventi di recupero potranno essere sostenuti anche interventi volti alla valorizzazione di questi luoghi, che ne promuovano la fruizione, di inclusione, la promozione culturale e non solo, con l'obiettivo ultimo di rivitalizzare le aree interessate. Di particolare valore saranno quelli destinati al welfare culturale, inteso come apporto della cultura a quel benessere socio-sanitario.</p>
	<p>ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane</p>	<p><b>5.2 Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti:</b> creazione di modelli di organizzazione e gestione integrata delle destinazioni, attraverso lo sviluppo di "marchi d'area" quali strumenti di governance turistica e tramite la valorizzazione delle filiere produttive locali da porre in connessione con prodotti turistici slow &amp; green.</p> <p><b>Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale:</b> realizzazione di progetti integrati per lo sviluppo territoriale finalizzati al miglioramento delle condizioni e della fruibilità del patrimonio pubblico attraverso il recupero, la conservazione, la valorizzazione, la messa in sicurezza, la rifunzionalizzazione di edifici e spazi pubblici aperti, anche di particolare valenza storica, culturale, artistica, architettonica, identitaria, ambientale, paesaggistica.</p>

## 2 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi si svilupperà a partire dal modello DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Responce), considerando come ambito di influenza territoriale del Programma, ossia l'ambito territoriale in cui possono manifestarsi gli effetti ambientali dello stesso, l'intero territorio regionale.

Verranno innanzitutto contestualizzate le determinanti su cui si inserisce il Programma, cioè le attività e i comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali o economici da cui originano le pressioni sull'ambiente che risultano pertinenti al Programma. In seguito per ogni risorsa naturale, culturale e paesaggistica verrà presentato lo stato della componente, le pressioni che su questa insistono e i cambiamenti significativi di tale componente che si manifestano sotto forma di impatti.

Verrà inoltre descritta l'evoluzione dello stato della matrice in assenza di Programma mediante il trend degli indicatori ad oggi disponibili e verranno evidenziati i punti di forza e i punti di debolezza della matrice. Questi ultimi rappresentano le questioni ambientali rilevanti che forniscono il contesto su cui si inserisce il Programma per la successiva valutazione degli effetti ambientali sulle specifiche matrici.

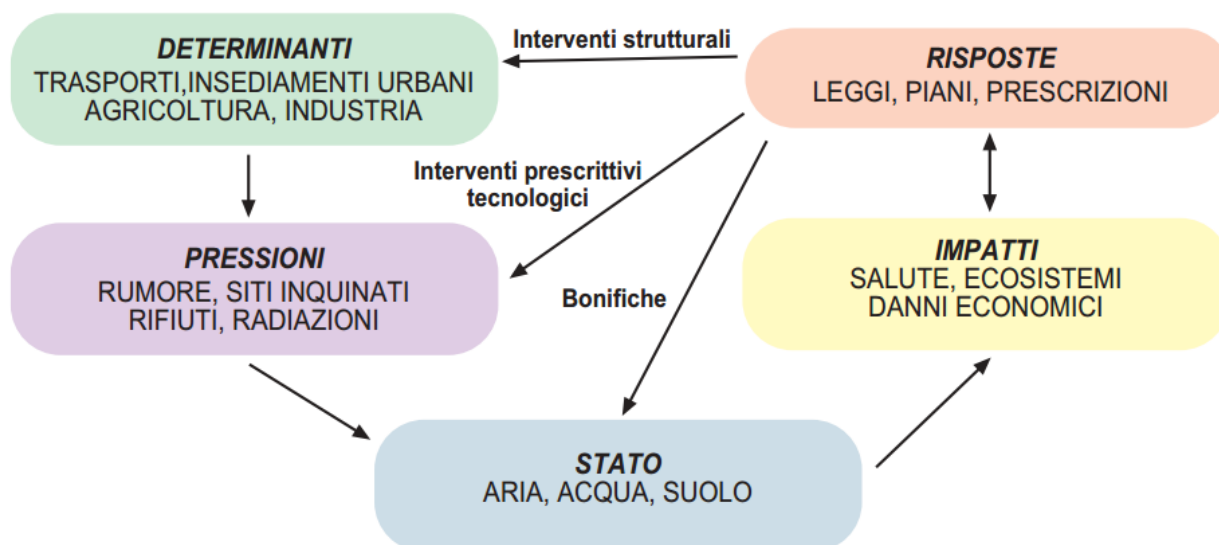


Figure 1: Schema DPSIR

## 2.6 CONTESTO TERRITORIALE E FATTORI AMBIENTALI

### 2.6.1 Contesto economico-produttivo

Il sistema economico-produttivo regionale presenta alcune caratteristiche strutturali ben note: il Veneto<sup>3</sup> si caratterizza per l'elevata concentrazione di unità locali produttive (23,3 per kmq, a fronte di una media italiana di 15,6) e di addetti (34,4 ogni 100 abitanti - 27,6 in Italia), per la presenza di imprese mediamente di piccola dimensione (4,3 addetti per impresa, 11,8 se si considerano le imprese dell'industria in senso stretto) e per la conduzione delle imprese di tipo prevalentemente familiare (nel 2018 le società controllate da "persona fisica o famiglia" erano il 77,7% del totale delle imprese con almeno tre addetti; tra le microimprese la percentuale era dell'80,9%).

Pur essendosi verificata a partire dal 2011 una crescente tendenza alla terziarizzazione (le imprese terziarie con almeno tre addetti nel 2018 erano i 2/3 del totale), il comparto manifatturiero conserva una notevole rilevanza sotto tutti i profili - numerosità delle imprese e degli addetti, incidenza del valore aggiunto, fatturato. Dopo la crisi finanziaria del 2009 si è verificato anche un progressivo irrobustimento del sistema imprenditoriale: cadute le imprese più vulnerabili a seguito della doppia recessione, negli anni più recenti gli indicatori su redditività e solidità finanziaria sono apparsi in costante miglioramento, in particolare tra il 2011 e il 2018 in tutti i settori e per tutte le classi dimensionali d'impresa si è registrato un calo dell'indebitamento<sup>4</sup>.

Nel corso del 2019 si erano già manifestati i segni di un rallentamento del processo di crescita, dovuto all'indebolimento degli ordini interni ed esteri. Su questo scenario è sopraggiunta la pandemia, che anche in Veneto ha colpito in maggior misura le attività caratterizzate da relazioni di prossimità (commercio, ristorazione, ricettività alberghiera, turismo, attività artistiche, culturali e di intrattenimento). Nella fase più acuta del primo lockdown 'esteso', quello tra marzo e maggio 2020, alcuni di questi settori si sono completamente fermati, mentre le attività manifatturiere si sono fermate in due casi su tre.

Nel sistema produttivo veneto nel 2020 si contano 427.517 imprese attive, che costituiscono l'8,3% della base imprenditoriale italiana. Il settore principale è il commercio con il 22,5%, seguono l'agricoltura (15,3%), le costruzioni (14,5%) e il manifatturiero (11,8%). Nell'ultimo anno è crollata la natalità imprenditoriale veneta, pari a 5,1 imprese nate ogni 100 attive, la riduzione rispetto al 2019 è del -17,5%. Si registra una lieve diminuzione della mortalità imprenditoriale, pari a 6,2 imprese cessate ogni 100 attive. Il saldo imprenditoriale è negativo e pari a -1,1%. Il numero di imprese attive in Veneto nel 2020 risulta leggermente contratto rispetto all'anno precedente (-0,6%), a livello nazionale tale rapporto invece è in crescita dello 0,2%. L'incremento più rilevante è quello delle attività finanziarie e assicurative (+2,6%), mentre quello maggiormente negativo si riferisce alle imprese del commercio (-1,8%) e l'industria manifatturiera (-1,7%).

Dal punto di vista territoriale le province che presentano il maggior numero di imprese sono Padova (86.157) e Verona (85.775). A parte Verona (+0,1), le altre province presentano una diminuzione rispetto all'anno precedente del numero di imprese presenti nel territorio, in particolare Padova e Belluno, entrambe con un calo del 1,4%. Se si amplia il quadro temporale di osservazione, si nota che rispetto al 2009 in Veneto si sono perse 30.835 imprese con una diminuzione del 6,7%, in Italia tale

---

<sup>3</sup> Elaborazioni ADG Regione del Veneto su dati dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto.

<sup>4</sup> Banca d'Italia 2020a: 2.

differenza negativa è del 2,6%. A risentirne sono tutte le province della regione (tutte oltre il -5,1%), in particolare Belluno e Rovigo (entrambe -10,1%).

Secondo il sondaggio autunnale condotto da Banca d'Italia la crisi sanitaria ha determinato un "drastico calo dei ricavi che si è riflesso sulla redditività delle imprese": soltanto il 57% delle imprese intervistate al momento del sondaggio prevedeva di chiudere l'esercizio 2020 in utile o in pareggio, una percentuale inferiore di 26 punti rispetto alle risposte dello stesso tipo riguardanti l'esercizio 2019 (Banca d'Italia 2020b: 11). Il recente rapporto Istat sulla competitività ha inoltre messo in evidenza come a livello nazionale la pandemia abbia "accentuato il divario tra i sentieri di sviluppo delle imprese", a vantaggio delle imprese più dinamiche in termini di "investimenti in organizzazione, capitale umano, tecnologia" (Istat 2021b: 3). L'impatto è in effetti più critico tra le imprese di minori dimensioni: a fine 2020 si dichiarava a rischio il 33% delle micro-imprese (quelle con numero di addetti compreso tra tre e nove), a fronte del 15,1% tra le medie (50-249 addetti) e del 10,7% delle grandi (250 addetti e più)<sup>5</sup>. Secondo la stessa fonte, comunque, il Veneto presenta una percentuale di imprese a rischio alto e medio-alto inferiore di 1,3 punti percentuali rispetto alla media nazionale.

Per quanto riguarda la sfera della responsabilità sociale d'impresa, che si traduce nell'impegno imprenditoriale di gestire efficacemente le questioni legate all'impatto etico, ambientale e sociale all'interno dell'azienda e nella società, questa passa per lo sviluppo di un'attenzione del sistema produttivo verso il territorio non solo tutelando l'ambiente, ma provvedendo ad integrare nelle strategie aziendali la creazione di valore condiviso, oltre al perseguimento di logiche di profitto. Il ricorso a certificazioni di tipo ambientale può essere considerato un indicatore di sensibilità delle organizzazioni e imprese nei confronti dell'ambiente e delle responsabilità legate alla produzione e alla pressione che questa esercita sugli ecosistemi. La certificazione EMAS impegna le aziende all'adozione di politiche e pratiche legate alla gestione ambientale e parallelamente garantisce vantaggi legati alla riduzione di alcuni costi e rischi, costituendo quindi per le stesse un netto vantaggio competitivo e di immagine. Il numero di organizzazioni/imprese venete registrate nel 2017 nell'ambito del sistema di ecogestione e audit (EMAS) dell'Unione europea è pari a 48, il 5% del totale nazionale, in leggera contrazione rispetto agli anni precedenti. Anche la certificazione ambientale ISO 14001 è uno strumento che detta i principi per una corretta gestione ambientale dei processi produttivi aziendali: in Veneto sono 1.336 le aziende e 2.372 i siti produttivi certificati ISO 14001 ad Aprile 2019. Un ulteriore aspetto da monitorare è la diffusione dell'etichetta Ecolabel UE3, il marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea che contraddistingue prodotti e servizi che, pur garantendo elevati standard prestazionali, sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita. A marzo 2019 risultano rilasciate 1.575 licenze Ecolabel UE per 72.797 prodotti e servizi disponibili sul mercato; dal 2016 il numero di prodotti e servizi con marchio Ecolabel UE è cresciuto addirittura dell'88%. I primi Paesi per numero di prodotti e servizi marchiati sono la Spagna (oltre 30 mila prodotti e servizi, per una quota pari al 42%), l'Italia (8,6 mila prodotti e servizi, per una quota pari al 12%) e la Germania (oltre 4 mila prodotti, 6%). Le licenze Ecolabel UE rilasciate dall'Organismo Competente italiano risultano 179 a luglio 2019 e le regioni italiane con il maggior numero di licenze totali (prodotti e servizi) sono la Lombardia (33 licenze), la Toscana (31), l'Emilia Romagna (26) e il Veneto (20). Il trend è in crescita nel tempo, ma la serie subisce alcuni sbalzi a causa delle scadenze di validità delle licenze in alcuni settori oppure a causa dell'entrata in vigore di nuovi criteri per alcuni gruppi di prodotti.

---

<sup>5</sup> Istat 2021b: 10.

## 2.6.2 Turismo

In Veneto, in generale, l'attività turistica ha portato negli anni un contributo maggiore, in termini di ricchezza prodotta, rispetto a quanto generato dagli altri comparti produttivi<sup>6</sup>.

L'impatto economico degli effetti del Covid-19 per la Regione del Veneto si stima sia lievemente più intenso rispetto alla media nazionale, sia perché la nostra regione ha avuto un numero di contagi elevato, sia per il peso del territorio in termini produttivi e di imprese coinvolte.

L'anno 2020<sup>7</sup> si chiude per il turismo con perdite elevate, riassunte da un -61,1% degli arrivi e un -54,4% delle presenze, cioè dei pernottamenti (Figura 2).

Comprensorio turistico	Arrivi	Presenze	var% arrivi	var% presenze
Balneare	2.331.143	13.702.055	-42,8	-45,9
Città d'arte	3.146.170	8.813.457	-72,1	-65,3
Lago	1.300.001	5.694.466	-54,8	-56,6
Montagna	744.007	3.216.972	-35,0	-24,2
Terme	339.170	1.065.000	-59,1	-66,1
<b>Veneto</b>	<b>7.860.491</b>	<b>32.491.950</b>	<b>-61,1</b>	<b>-54,4</b>

Figure 2: Movimento di turisti per comprensorio di destinazione Anno 2020 e confronto con l'anno precedente – Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati provvisori Istat - Regione Veneto

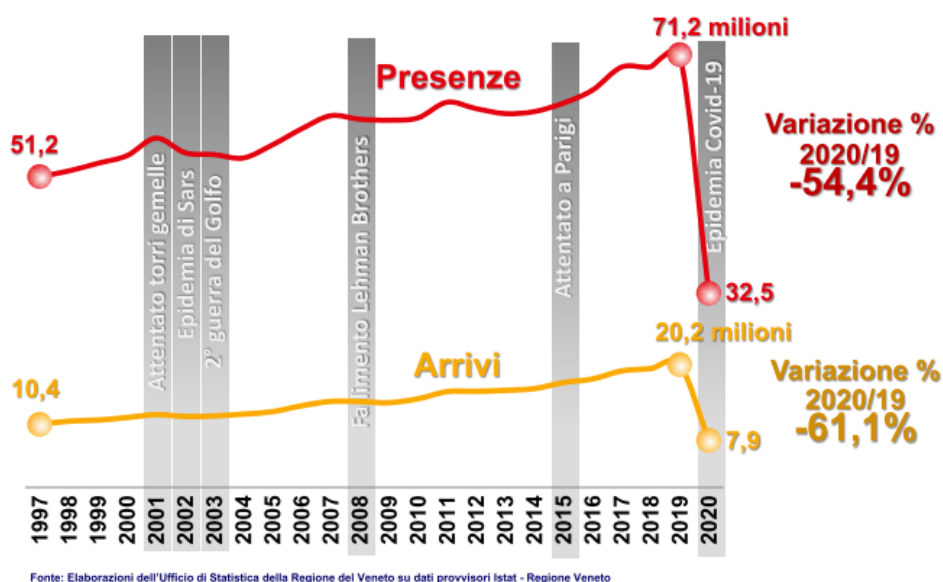


Figure 3: Movimento di turisti per comprensorio di destinazione Anno 2020 e confronto con l'anno precedente – Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati provvisori Istat - Regione Veneto

<sup>6</sup> Piano Strategico del Turismo del Veneto

<sup>7</sup> Sistema statistico della Regione del Veneto

[https://statistica.regione.veneto.it/banche\\_dati\\_economia\\_turismo.jsp](https://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_economia_turismo.jsp)

Questo è dovuto soprattutto alla forte riduzione di turisti stranieri, che per il Veneto nel 2019 rappresentavano il 65,3% dei visitatori, e le cui presenze nel 2020 si contraggono del 68,3%, mentre quelle nazionali calano del 25,3%, nonostante i segni positivi di agosto (+8,6%) e di settembre (+0,5%). Il 2020 era iniziato bene per il turismo veneto (gennaio +8,1% di presenze, febbraio +2,1%), ma poi la pandemia, il lockdown e le successive limitazioni agli spostamenti hanno determinato il crollo dei flussi turistici: marzo (-83,7%), aprile (-95,7%), maggio (-93,4%), giugno (-79%). A luglio inizia la ripresa, con numeri che comunque rappresentano la metà di quelli registrati a luglio 2019, ad agosto le presenze segnano un -28%, a settembre -31,9%, ad ottobre -58,7%, a novembre -73,3%, a dicembre -74,5%. Tutte le destinazioni hanno risentito del periodo di crisi. Le città d'arte e le località termali appaiono le più colpite con una perdita delle presenze turistiche superiore al 65%: nel corso dell'anno le città d'arte hanno registrato 16,6 milioni di presenze in meno, la sola città di Venezia ne ha perse 9,4 milioni passando da 13 a 3,6 milioni (-72,5%); alle terme risultano 2,1 milioni di presenze in meno, cifra molto importante per questa tipologia di destinazione (-66,1%). La stagione balneare si conclude con flussi turistici molto inferiori a quelli usuali (11,6 milioni di presenze in meno), riassunti da un -45,9%. I pernottamenti nelle località del lago di Garda sono più che dimezzati (-56,6%), 7,4 milioni in meno. Il turismo in montagna ha avuto un buon avvio del 2020 prima della pandemia e perdite lievi in estate, all'insegna del distanziamento, ma la contrazione dei flussi è comunque pesante e pari a -24,2%, anche per l'impatto della chiusura degli impianti di risalita durante le festività natalizie.

Le strutture extralberghiere nell'anno 2020 hanno avuto delle perdite importanti (arrivi -54,7% e presenze -48,9%), ma meno rilevanti di quelle subite dal comparto alberghiero (arrivi -64,7% e presenze -60,8%).

Tipo Struttura	Arrivi			Presenze		
	2020	2019	Var % 2020/19	2020	2019	Var % 2020/19
<b>Alberghi</b>	<b>4.565.564</b>	<b>12.926.696</b>	<b>-64,7</b>	<b>12.876.654</b>	<b>32.835.188</b>	<b>-60,8</b>
1-2 stelle	377.470	889.994	-57,6	1.218.755	2.588.844	-52,9
3 Stelle e resid.tur.alb.	2.066.145	4.945.526	-58,2	6.209.846	13.833.026	-55,1
4 Stelle	1.931.618	6.503.528	-70,3	4.888.587	14.786.942	-66,9
5 Stelle	190.331	587.648	-67,6	559.466	1.626.376	-65,6
<b>Str. extralberghiere</b>	<b>3.294.927</b>	<b>7.267.959</b>	<b>-54,7</b>	<b>19.615.296</b>	<b>38.401.441</b>	<b>-48,9</b>
Agriturismo	175.182	338.856	-48,3	702.055	1.067.483	-34,2
Campeggi e vill. tur.	1.476.561	2.710.320	-45,5	9.325.543	18.440.425	-49,4
Altri esercizi	1.643.184	4.218.783	-61,1	9.587.698	18.893.533	-49,3
<b>Totale</b>	<b>7.860.491</b>	<b>20.194.655</b>	<b>-61,1</b>	<b>32.491.950</b>	<b>71.236.629</b>	<b>-54,4</b>

Figure 4: Movimento di turisti per tipologia di struttura ricettiva Anno 2020 e confronto con l'anno precedente - Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati provvisori Istat - Regione Veneto

Per l'anno 2021 in corso i segni di ripresa del turismo sono stati evidenti, tanto che settembre ha registrato più presenze del medesimo mese pre-covid (+0,3%). Il prolungamento della stagione estiva e il desiderio di stare all'aria aperta hanno giocato un ruolo fondamentale: si sono contate più presenze di settembre 2019 al mare (+18,4%), al lago (+9,8%) e in montagna (+16,2%). Il comparto alberghiero è quasi tornato alle cifre di settembre 2019 (-12%), mentre per le strutture extralberghiere si registra un interesse in forte crescita (+10,4%).

L'intero quadrimestre estivo regge il confronto con lo stesso periodo 2019, che era stato un anno eccezionale dal punto di vista dei flussi turistici: conta oltre 39 milioni di presenze, contro i 46 milioni del 2019 (-14,7%). I turisti italiani sfruttano appieno le occasioni proposte dal territorio veneto, tanto da risultare in forte crescita anche rispetto al 2019 (giugno +4%, luglio +22,9%, agosto +13,8%, settembre +25,5%). Il passaggio alla zona bianca di giugno e la ripresa dei voli USA-Venezia di luglio hanno rappresentato un invito per gli stranieri, i cui pernottamenti risultano in forte aumento rispetto all'anno scorso (raddoppiati nel quadrimestre giugno-settembre), anche se il confronto con il 2019 non è ancora favorevole (-42,1%).

Se si considerano i movimenti turistici nell'arco temporale da gennaio a settembre 2021, confrontati con il medesimo periodo dell'annualità 2019 si evidenzia ancora un bilancio sfavorevole in tutti i settori turistici considerati, con particolare ricaduta su città d'arte e turismo termale.

	Arrivi		Presenze	
	Var% 2021/20	Var% 2021/19	Var% 2021/20	Var% 2021/19
<b>Balneare</b>	43,9	-16,3	59,1	-13,7
<b>Città d'arte</b>	27,6	-61,8	30,9	-53,1
<b>Lago</b>	52,2	-28,6	72,2	-24,8
<b>Montagna</b>	2,5	-28,5	-2,1	-22,3
<b>Terme</b>	44,5	-37,8	50,5	-45,4
<b>Totale</b>	<b>35,2</b>	<b>-43,4</b>	<b>48,3</b>	<b>-29,9</b>

Figure 5: Movimento di turisti per comprensorio di destinazione: periodo gen-set 2021 e confronto con lo stesso periodo del 2020 e del 2019 - Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati provvisori Istat - Regione Veneto

#### Turismo sostenibile<sup>8</sup>

Uno degli aspetti su cui si focalizza l'attenzione quando si parla di sostenibilità del turismo è il prolungamento della stagione turistica. Un flusso più equidistribuito durante l'arco dell'anno porterebbe con sé un miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti nonché una maggiore stabilità lavorativa del personale. Ecco l'importanza di far emergere e valorizzare una vasta gamma di proposte apprezzabili tutto l'anno, in grado anche di rispondere alle esigenze di un pubblico sempre più alla ricerca di un turismo esperienziale e distante dal caos. Il flusso di turisti, che scelgono il Veneto per trascorrere le proprie vacanze, è caratterizzato da una forte stagionalità, con alta concentrazione nei mesi estivi, soprattutto per l'attrattività esercitata dalle località balneari, lacuali e montane.

<sup>8</sup> [https://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/StatisticheFlash/statistiche\\_flash\\_novembre\\_2021.pdf](https://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/StatisticheFlash/statistiche_flash_novembre_2021.pdf)

Il comprensorio balneare mostra, per sua natura, la più forte stagionalità, mentre la destinazione “città d’arte”, mostra storicamente la migliore distribuzione dei flussi nel corso dell’anno. Nell’ultimo decennio questo primato è toccato alle località termali, che aumentando l’attrattiva della stagione invernale, hanno raggiunto un sostanziale equilibrio degli arrivi nelle quattro stagioni.

Per le altre tipologie di destinazione nel corso degli anni si è assistito ad un leggero miglioramento, fino a giungere ad un 2019 con una distribuzione dei flussi mensili più equa, rispetto al passato, sia per il comprensorio lacuale, che per quello montano.

Le ville venete offrono mete capaci di incrementare un turismo slow che valorizza il territorio e la scoperta di eccellenze artistiche, architettoniche e paesaggistiche e costituiscono un punto di forza per la delocalizzazione e la destagionalizzazione dei flussi turistici. Già nei primi mesi del 2021, si registra una ripresa per il ritorno degli stranieri.

L’area del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene, patrimonio dell’Umanità UNESCO, registra anch’essa un dimezzamento dei flussi turistici nel 2020 e una ripresa nel 2021. Nel corso degli anni, prima della pandemia, l’interesse verso questo paesaggio unico al mondo era in crescita, sostenuto anche dalla possibilità di allietare il palato con un vino conosciuto in tutto il mondo per la finezza e la freschezza dei suoi aromi. Nei primi nove mesi del 2021 si assiste ad una ripresa dei flussi turistici, registrando incrementi rispetto al 2020 attorno al +50%. Il recupero è iniziato a partire dal mese di luglio 2021, quando le presenze turistiche risultano prossime a quelle del medesimo mese pre-pandemico, e soprattutto da agosto quando si evidenziano i primi segni positivi. È il comparto alberghiero ad aver subito le maggiori contrazioni, ma è anche quello che si sta più velocemente riprendendo.

### **2.6.3 Mobilità sostenibile**

La mobilità sostenibile, principio fondamentale della green economy, rappresenta una nuova modalità di muoversi e trasportare persone e merci soprattutto in ambito urbano che pur soddisfacendo le esigenze di spostamento o movimentazione, non genera esternalità ambientali e sanitarie negative e concorre a garantire una buona qualità della vita. La definizione di tale principio consiste nella capacità di soddisfare i bisogni della società di muoversi liberamente adottando modelli e stili di vita che incidono sia sul benessere personale che collettivo, abbandonando modalità di spostamento disattenti all’ambiente. Infatti, forme di mobilità più sostenibili consentono non solo la riduzione delle emissioni in atmosfera ma anche le altre esternalità negative per la collettività quali la riduzione dell’incidentalità, la minimizzazione degli effetti sanitari dovuti alla sedentarietà e la riduzione dell’inquinamento acustico<sup>9</sup>.

Sulla base di quanto riportato nel XV Rapporto sulla qualità dell’Ambiente Urbano (SNPA) la realtà restituita a livello nazionale evidenzia che la mobilità sostenibile trova applicazione solo in poche aree urbane. L’uso dell’autovettura privata risulta la scelta principale per gli spostamenti personalizzati. Infatti dai dati si evidenzia che il parco autovetture intestato a privati in Italia a fine 2018 rispetto al 2017 continua a crescere a livello nazionale (+1,1%) e mediamente anche in Veneto. Contestualmente alla crescita del parco auto il rinnovamento della flotta circolante risulta lento.

In Veneto per quanto concerne la scelta di modalità di spostamento da parte delle persone, i risultati dell’indagine campionaria Audimob<sup>10</sup> registrano un aumento moderato dell’attenzione verso la sostenibilità: vi è una diminuzione dell’uso dell’auto privata come conducente (che comunque resta il

---

<sup>9</sup> QUALITÀ DELL’AMBIENTE URBANO - XV RAPPORTO (2019) REPORT SNPA 13/2020

<sup>10</sup> Rapporto statistico 2019 – Regione del Veneto

mezzo più utilizzato), a favore delle modalità “auto privata come passeggero” e “a piedi/bicicletta”; l’uso del mezzo pubblico invece non presenta modifiche significative.

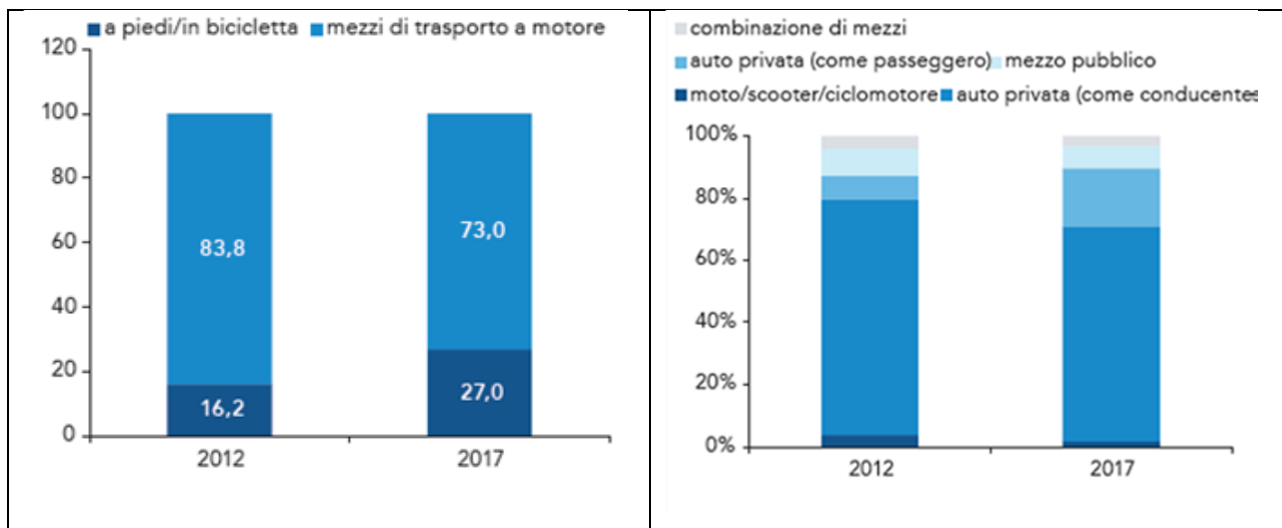


Figure 6 Percentuale di spostamenti per modalità utilizzata. Veneto - anni 2012-2017 - (Fonte: Elaborazioni dell’Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Audimob)

Comune	2017			2018			2019		
	percorrenza [km o ore-moto]	lunghezza linee [km]	passengeri [n]	percorrenza [km o ore-moto]	lunghezza linee [km]	passengeri [n]	percorrenza [km o ore-moto]	lunghezza linee [km]	passengeri [n]
Belluno	891.860,00	103,20	2.944.185,00	898.134,00	103,20	3.038.508,00	909.102,00	103,20	3.036.788,00
Padova (automobilistico)	6.333.548,00	275,00	24.621.878,00	6.425.709,00	276,00	25.597.996,00	6.481.772,00	276,00	26.598.362,00
Padova (tram)	918.912,00	10,00	6.667.411,00	917.394,00	10,00	6.767.515,00	868.830,00	10,00	6.802.679,00
Rovigo	943.192,00	146,00	626.158,00	940.893,00	146,00	644.104,00	962.784,00	143,00	664.781,00
Treviso	3.000.139,00	108,50	9.494.466,00	2.993.765,50	115,79	9.243.364,00	3.018.864,09	115,79	9.460.943,00
Venezia (automobilistico)	11.372.496,00	876,03	45.960.229,00	11.471.381,00	829,31	46.555.831,00	11.709.436,00	834,88	47.016.309,00
Venezia (tram)	1.298.761,00	19,23	18.738.901,00	1.287.840,00	19,23	18.981.164,00	1.287.840,00	19,23	19.016.632,00
Venezia (navigazione)	523.677,00	295,12	145.071.060,00	532.520,00	299,57	144.663.605,00	530.577,00	299,57	146.497.560,00
Verona	7.960.081,00	448,92	50.836.753,00	7.994.063,00	466,30	52.744.656,00	8.013.933,00	472,19	54.242.724,00
Vicenza	3.721.239,00	355,92	10.206.986,00	3.761.140,00	348,54	10.341.663,00	3.836.055,00	352,34	11.151.905,00

Figure 7 Riepilogo per comuni capoluoghi di provincia – Anni 2017-2019 (Fonte: Elaborazioni Regione del Veneto, U.O. Mobilità e Trasporti)

I dati più recenti sul Trasporto Pubblico Locale (TPL)<sup>11</sup>, periodo 2017-2019, presentano un aumento al 2019 dell’utilizzo del TPL.

<sup>11</sup> UO Mobilità e Trasporti – Regione del Veneto

Per quanto riguarda specificatamente il parco autobus impiegato nei servizi di trasporto pubblico locale, il Veneto è caratterizzato da un'anzianità piuttosto elevata, valutata in circa 12,8 anni (si tenga presente che ciò significa che circolano ancora dei veicoli risalenti alla prima metà anni '90). Negli ultimi anni la Regione ha attivato molteplici linee di finanziamento per rinnovare il parco veicolare, utilizzando risorse provenienti da fondi nazionali ed europei. Ciò ha consentito di sostituire 461 veicoli, prevalentemente negli anni dal 2018 al 2020, stimando di acquistarne altri 40 in tempi brevi. Tali investimenti hanno consentito l'abbassamento dell'età media del parco da 13,2 anni (aprile 2017) a 12,2 anni (dicembre 2019). Nel corso del 2020 l'età media è nuovamente aumentata (circa 12,8 anni), poiché, anche solo per mantenerla costante a 12 anni, sarebbe necessario sostituire ogni anno 1/24 dell'intera flotta, ovvero poco meno di 140 autobus su circa 3.300. Nel 2020 sono invece stati sostituiti 71 veicoli.

La Figura seguente mostra l'evoluzione dell'età media del parco autobus adibito ai servizi di TPL. Per gli anni dal 2017 al 2020 sono riportati dati noti, mentre per il periodo dal 2021 al 2025 è stata effettuata una proiezione sulla base dei programmi di investimento.

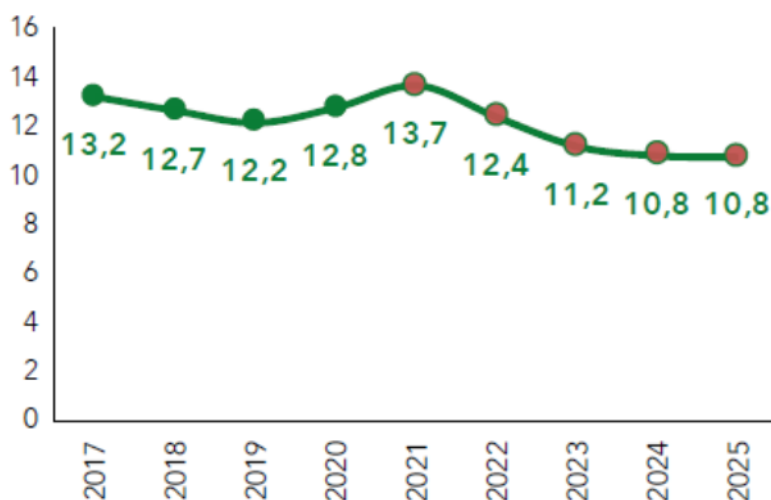


Figure 8: Evoluzione dell'età media del parco autobus adibito ai servizi di trasporto pubblico locale. Veneto - Anni 2017:2020, Proiezioni Anni 2021:2025 (\*) (\*) Stime sulla base dei programmi di investimento- Fonte: Elaborazioni Regione del Veneto, U.O. Mobilità e Trasporti

L'evoluzione del parco autobus negli ultimi cinque anni indica, oltre all'aumento della disponibilità di mezzi adibiti al trasporto extraurbano e suburbano, la progressiva sostituzione dei mezzi appartenenti alle classi di emissione più inquinanti (E2-E4) con nuovi mezzi appartenenti alle classi di emissione meno inquinanti (E5, E6, EEV e elettrico e ibrido). Tale sostituzione ha portato, tra il 2016 e il 2020, a una crescita di oltre il 36% della quota di autobus meno inquinanti a scapito delle classi da E0 a E4 in ambito urbano (con la quota che passa dal 35,1% al 71,5%) e a una crescita del 18% della quota di autobus meno inquinanti a scapito delle classi da E0 a E2 in ambito extraurbano e suburbano (con la quota che passa dal 18,0% al 37,3%). Le classi da E3 a E4 rimangono pressoché stabili con una quota che si attesta al 40,3% del totale degli autobus extraurbani e suburbani nel 2020.

	Parco urbano				Parco extraurbano e suburbano			
	E0-E2	E3-E4	E5-E6-EEV	Elettrico/ Ibrido	E0-E2	E3-E4	E5-E6-EEV	Elettrico/ Ibrido
2016	405	306	381	3	819	844	365	0
2017	385	313	409	3	808	846	375	0
2018	214	183	743	9	641	854	571	0
2019	143	189	740	9	521	896	807	0
2020	140	179	791	9	490	881	816	1

Figure 9 Numero di autobus per euroclass e tipologia. Veneto - Anni 2016:2020 Fonte: Elaborazioni Regione del Veneto, U.O. Mobilità e Trasporti

Il cambiamento in corso nella mobilità in chiave sostenibile (Figura 10), in particolare nelle aree urbane, risulta un processo sempre più necessario. Nelle città ci si muove sempre di più, usando meno l'auto di proprietà e privilegiando la modalità Smart, connessa e intermodale. La mobilità elettrica nelle sue diverse forme sta diventando sempre più competitiva nelle aree urbane ed aiutare la sua diffusione in tutte le forme in condivisione (auto, motorini, bici, monopattini, ecc.) e nel trasporto pubblico è importante. Dai dati presentati nel rapporto di Legambiente CITTÀ MEZ -MOBILITÀ EMISSIONI ZERO (2019)<sup>12</sup>, realizzato in collaborazione con l'associazione delle aziende per la mobilità MotusE, si rileva quanto presentato nelle tabelle seguenti per la realtà veneta.

Province	Accessibilità (TPL + sharing + bici)	Zero Emissioni (spostamenti elettrici, bici, piedi)	Politiche PUM, PUMS e altre (voto su 5)
Treviso	33%	46%	2
Venezia	33%	44%	2
Padova	38%	27%	2
Verona	17%	27%	2
Vicenza	24%	9%	1
Belluno	-	-	1
Rovigo	-	-	1

Figure 10: il cambiamento della mobilità in chiave sostenibile nei comuni capoluoghi di provincia del Veneto

Un aspetto interessante riguarda il dibattito sulle tipologie di alimentazione dei veicoli per il trasporto delle merci e delle persone a cui si sta assistendo negli ultimi anni. La sempre maggiore sensibilità verso i combustibili con minore impatto ambientale spinge la ricerca ed il mercato a proporre soluzioni diversificate in relazione alla tipologia dei vettori.

L'evoluzione tecnologica potrebbe modificare il modo di trasporto e l'orientamento della domanda di mobilità. Per supportare la diffusione delle auto elettriche fondamentale risulta la realizzazione delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.

<sup>12</sup>

[https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/Cita\\_MEZ\\_report.pdf](https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/Cita_MEZ_report.pdf)

Anno	Punti di ricarica (< 11 kW)	Punti di ricarica (> 11 kW)	Totale
2018	63	144	207
2019	164	528	692

Figure 11: N° infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici in regione Veneto (2018-2019)

### Le piste ciclabili<sup>13</sup>

Il censimento degli itinerari ciclabili effettuato tra la fine del 2018 e il 2020 in seno al tavolo tecnico Province-Regione per la mobilità ciclistica riporta 7.857 Km tra itinerari, percorsi e tratti ciclabili che attraversano il Veneto. Di questi, 2.563 km sono risultati ad uso ciclabile su sede propria o riservata, o su tratti arginali su fondo non asfaltato. Nel conteggio del totale dei chilometri ad uso ciclabile (nei 2.563 km), non sono ricompresi 187 km di progetto che sono invece inseriti su sede promiscua pedonale (1436 km), su sede riservata (834 km) e su sede propria (480 km), categorie di tracciati che garantiscono maggiore sicurezza agli utenti. UO Mobilità e Trasporti Regione Veneto.

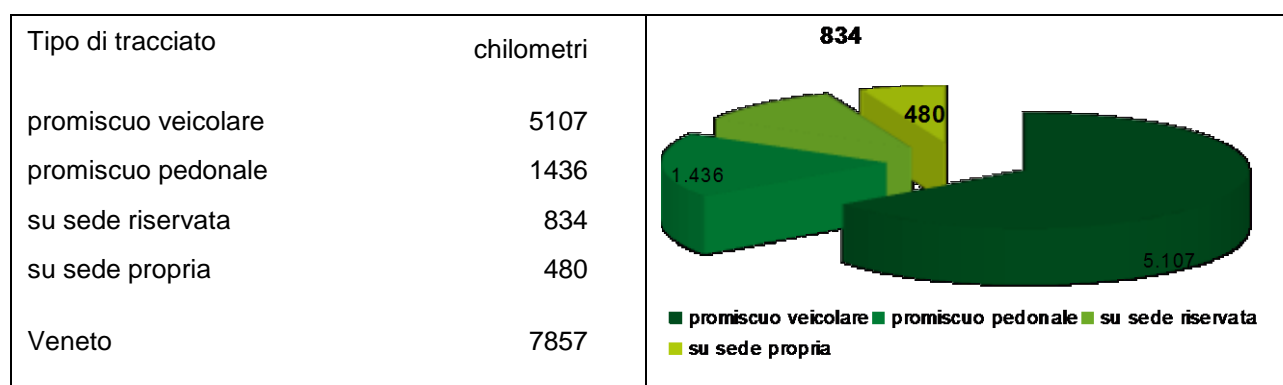


Figure 12: Totale chilometri (\*) di itinerari, percorsi e tratti ciclabili per tipo di tracciato nella Regione del Veneto - 2020 - Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Regione del Veneto

\* Parte dei tracciati sono considerati in progetto e non rientrano nelle categorizzazioni

<sup>13</sup> UO Mobilità e Trasporti – Regione del Veneto

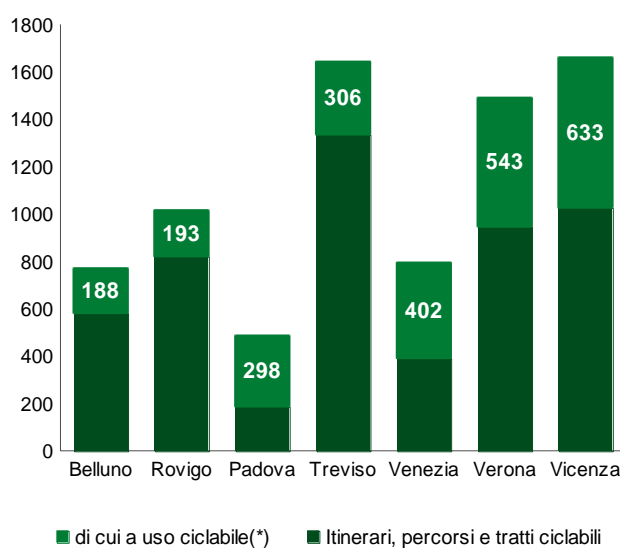


Figure 13: Totale chilometri a uso ciclabile (\*) e totale itinerari, percorsi e tratti ciclabili nella Regione del Veneto – 2020 (Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Regione del Veneto)  
 (\*) Su sedi proprie o riservate o su fondo non asfaltato

La provincia con il numero maggiore di chilometri ad uso ciclabile è Vicenza con 633 Km su 1660 km totali di percorsi. Seguono Verona con 543 km a uso ciclabile, Venezia, 402 km, Treviso, 306 km, poi Padova, Rovigo e Belluno rispettivamente con 298, 193 e 188 km.

La maggior parte degli itinerari corre ancora in maniera promiscua al traffico veicolare rendendo alcuni tratti ancora poco sicuri per lo spostamento in bicicletta.

La conoscenza della rete ciclabile, è un patrimonio di mobilità e connessione, che deve rimanere un punto di riferimento per la politica e per i cittadini visti i molteplici aspetti e ricadute sul nostro territorio, dallo sviluppo turistico alla tutela ambientale, dalle politiche di sicurezza stradale alla riqualificazione culturale e sociale di aree marginali, che possono trovare nuova vita grazie alla mobilità lenta e locale offerta dai percorsi ciclabili. La realizzazione della rete ciclabile a collegamento tra le città venete e gli itinerari nazionali e sovranazionali potrà infatti trasformarsi in vettore di sviluppo economico anche in aree non urbane e potrà ampliare, se non addirittura rivoluzionare, il concetto di turismo in un'ottica sostenibile.

Proprio con questa finalità prende avvio nel 2016 un progetto a cura degli attuali Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili e Ministero della Cultura che trova concretezza nella Legge n. 2 dell'11 gennaio 2018 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica". L'obiettivo è quello di offrire 10 ciclovie nazionali sicure e di qualità, per un turismo sostenibile che valorizzi gli itinerari storici, culturali e ambientali lungo tutta la penisola. Le 10 ciclovie sono state individuate su proposte dei territori e delle associazioni del settore e raggiungeranno un'estensione di circa 6.000 chilometri, richiamandosi al progetto "Eurovelo", i 15 corridoi ciclistici che attraversano il continente europeo. I tracciati delle 10 ciclovie sono in parte esistenti e percorribili: il progetto ne prevede il completamento o l'intera realizzazione, come percorsi dolci di alta qualità, riservati esclusivamente per viaggi non motorizzati, rispettosi di ambiente e paesaggio, *user friendly*, con segnaletica e servizi ad hoc, per un ciclismo non professionistico ma per gli utenti di tutte le abilità.

Delle 10 ciclovie nazionali, le 5 che interessano il territorio del Veneto sono:

- la ciclovia Ven.To – percorso da Torino a Venezia che interessa 4 Regioni: Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto; nel territorio regionale interessa 2 province, Rovigo e Venezia e 11 comuni (Polesella, Guarda Veneta, Papozze, Villanova Marchesana, Crespino, Adria, Loreo, Porto Viro, Rosolina, Chioggia, Venezia); circa 100 km totali di pista ciclabile;
- la ciclovia del Sole – tratta da Verona a Firenze che interessa 4 Regioni: Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana; in particolare, nel territorio regionale interessa la Provincia di Verona e 6 comuni (Verona, Sommacampagna, Castelnuovo del Garda, Peschiera del Garda, Sona e Valeggio sul Mincio); circa 37 km totali di pista ciclabile;
- la ciclovia del Garda – anello ciclabile lungo il lago che interessa, oltre al Veneto, la Regione Lombardia e la Provincia Autonoma di Trento per un totale di 140 km, di cui circa 55 km nel territorio regionale e per un totale di n. 8 comuni rivieraschi (Peschiera del Garda, Castelnuovo del Garda, Bardolino, Lazise, Garda, Torri del Benaco, Brenzone e Malcesine);
- la ciclovia Adriatica, da Venezia a Santa Maria di Leuca che interessa 6 Regioni: Veneto; Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia; in particolare, nel territorio regionale risultano interessate 2 Province, Rovigo e Venezia, e 7 comuni (Rosolina, Porto Tolle, Taglio di Po, Ariano nel Polesine, Porto Viro, Chioggia e Venezia); circa 87 km totali di pista ciclabile;
- la ciclovia Trieste-Lignano Sabbiadoro-Venezia che interessa il Veneto ed il Friuli Venezia Giulia; in particolare, nel territorio regionale interessa la Città Metropolitana di Venezia e 10 comuni (Cavallino Treponti, Jesolo, Musile di Piave, San Donà di Piave, Ceggia, Torre di Mosto, Concordia Sagittaria, Portogruaro, Caorle, San Michele al Tagliamento); circa 115 km totali di pista ciclabile.

Il totale chilometri di ciclovie di interesse nazionale in Veneto è di circa km 394.

Green Tour – Verde in movimento è un esempio di sostenibilità a 360°.

Il Progetto “Green Tour Verde in movimento” è un progetto strategico della Regione del Veneto, che vede il coinvolgimento di diverse strutture regionali. Risulta essere un’innovativa proposta per il territorio incardinata nell’ambito della slow mobility, al fine di incentivare sempre più l’utilizzo delle due ruote, migliorando conseguentemente il benessere e la salute della popolazione promuovendo il movimento e la corretta alimentazione. L’obiettivo è di promuovere la salute e il benessere dei cittadini e di incoraggiare la scoperta, la conoscenza e l’esperienza turistica del territorio attraverso la fruizione di un percorso ciclopedonale e fluviale esprimendo proprio la consapevolezza che la salute non è responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma può essere raggiunta solo attraverso il coinvolgimento dei diversi ambiti della società civile e dei differenti settori istituzionali.

L’analisi correlata al progetto ha permesso di stimare i benefici in salute calcolando le morti e le malattie evitate nei prossimi 10 anni dovute all’aumento delle persone fisicamente attive, anche grazie alla presenza del Green Tour.

Ipotizzando che in 10 anni si arrivi ad un aumento del 20% della quota delle persone fisicamente attive tra i 20 e i 60 anni, si stima una riduzione delle morti del 2,2%, delle malattie cardiovascolari del 3,9%, ma anche una riduzione del diabete e di certi tipi di tumore. Grazie alla riduzione del numero dei casi di malattia si arriva a stimare un risparmio solo in costi di assistenza sanitaria pari a 53.000.000 nei primi 10 anni di vita del percorso.

Provincia	Totale in 10 anni		10° anno	
	Valore totale	% di riduzione rispetto alle previsioni senza GT	Valore annuale	% di riduzione rispetto alle previsioni senza GT
<b>Morti evitate</b>	406	-2,2	59	-3,2
<b>Casi di malattia evitati</b>				
Diabete	2617	-3,3	380	-4,8
Tumore mammella	174	-1,7	25	-2,5
Tumore colon retto	173	-4,4	25	-6,4
Cardiopatie ischemiche	383	-2,5	56	-3,6
Malattie cerebrovascolari	535	-3,9	78	-5,7

Figure 14: Stime dei benefici sulla salute del Green Tour - morti e malattie evitate Fonte: Elaborazione a cura di C. Piovesan, M. Ramigni SSPS. Dip. Prevenzione Ulss 9

## 2.6.4 Energia<sup>14</sup>

La produzione lorda di energia elettrica in Veneto, dopo un periodo di discesa giunto al suo picco negativo nel 2011 (13.506GWh), ha ripreso una lenta salita superando i 19.000GWh nel 2015 per poi flettere sia nel 2016 che nel 2017, quando si è fermata a 16.432GWh. Nel 2018 c'è stato un rialzo ed infine un assestamento nel 2019 che ha portato la produzione a 15.927GWh. Permangono le condizioni di deficit della produzione rispetto ai consumi costringendo il Veneto ad importare energia elettrica dall'estero e da altre regioni. Sul fronte dei consumi dopo la diminuzione dal 2011 al 2014, in concomitanza con la crisi economica e la successiva ripresa fino al 2018 quando si sono sfiorati i 31.000GWh, si assiste ad un assestamento nel 2019, anno in cui i consumi si sono fermati a 30.864GWh.

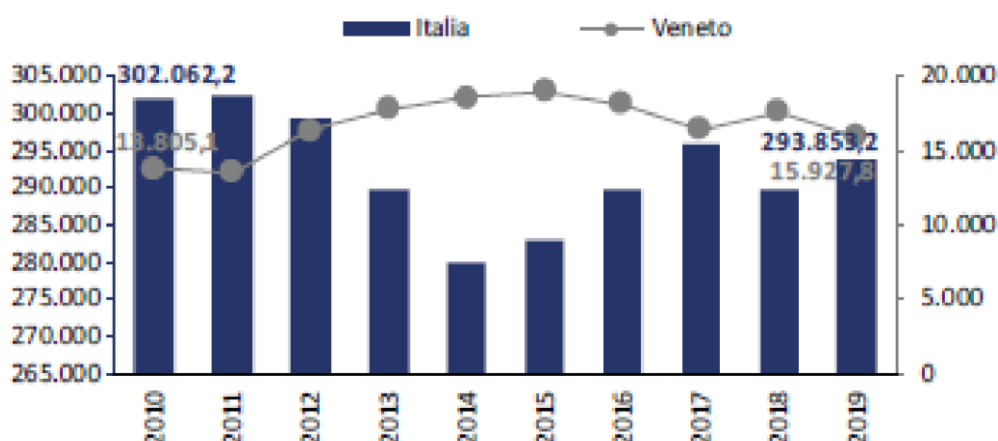


Figure 15 : Produzione lorda di energia elettrica (GWh). Veneto e Italia - Anni 2010:2019 - Fonte: elaborazione dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Terna

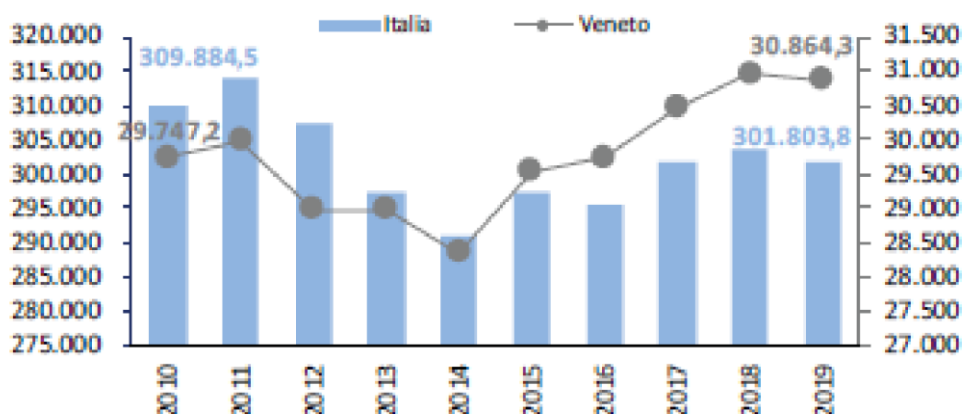


Figure 16 Consumo finale di energia elettrica (GWh). Veneto e Italia - Anni 2010:2019 - Fonte: elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Terna

Per quanto riguarda la produzione elettrica da fonti rinnovabili è interessante l'evoluzione, nel decennio dal 2010 al 2019, dell'incidenza della produzione di energia elettrica da parte delle rinnovabili rispetto alla produzione elettrica complessiva, passata da circa il 36% al 52% in Veneto<sup>15</sup>. Le percentuali particolarmente elevate per il Veneto sono il frutto del mercato sviluppo del settore fotovoltaico e di quello delle bioenergie, nonostante la principale fonte rinnovabile nel Veneto rimanga quella idroelettrica.

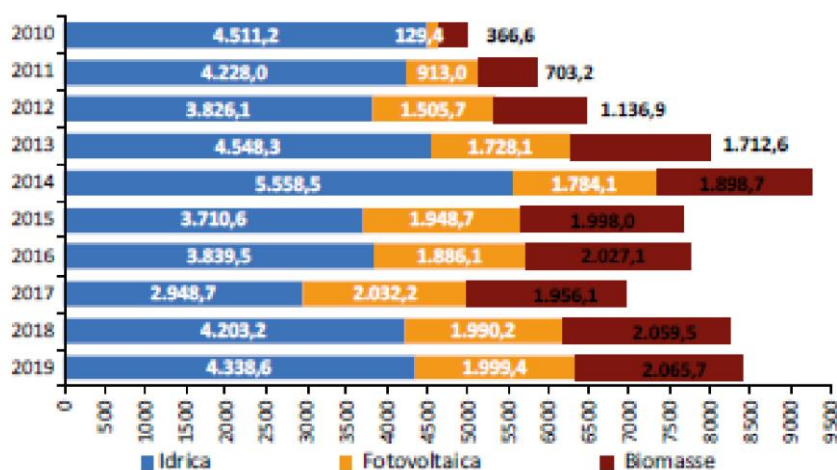


Figure 17 Produzione lorda di energia elettrica da rinnovabili per tipologia di fonte (GWh). Veneto - Anni 2010:2019 - Fonte: elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Terna

Per quanto riguarda i consumi, l'obiettivo di sviluppo delle fonti rinnovabili prevedeva per l'Italia che entro il 2020 il 17% dei consumi finali di energia fosse coperto dalle stesse rinnovabili, mentre la

<sup>15</sup> "Rapporto Statistico 2019. Fonti Rinnovabili" GSE: [https://www.gse.it/documenti\\_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20Statistico%20GSE%20-%20FER%202019.pdf](https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20Statistico%20GSE%20-%20FER%202019.pdf)

programmazione per i prossimi 10 anni innalza tale valore fino al 30%. Dai dati disponibili emerge come in Italia, già nel 2015, si era superato l'obiettivo del 17% fissato per il 2020, col 17,5%. Da quel momento tuttavia c'è stato una sorta di assestamento fino al 2018 quando si è registrato un 17,8%.

Con decreto 11/05/2012 "Burden Sharing", era stata assegnata a ciascuna regione la relativa quota da raggiungere entro il 2020 che per il Veneto era stata individuata nel 10,3%. In Veneto tale obiettivo è stato ampiamente superato arrivando a toccare, nel 2016, il 17,6% e confermandosi nel 2017, ultimo anno disponibile.

## **2.6.5 Condizioni climatiche, Emissioni e Qualità dell'aria**

STATO

### **2.6.5.1 Caratterizzazione delle condizioni meteorologiche**

Il clima regionale, inteso come stato medio dell'atmosfera e delle manifestazioni meteorologiche che avvengono per un certo periodo a scala regionale, rappresenta un importante fattore ambientale che caratterizza un territorio. La caratterizzazione climatica di un territorio e l'analisi di eventuali trend evolutivi, presuppone la disponibilità di opportune serie storiche di osservazioni di durata almeno trentennale. Dagli studi condotti in questi anni da ARPAV, emerge per il Veneto, seppur con diverse peculiarità, un quadro in linea con altre regioni del Nord Italia e coerente con l'attuale fase di riscaldamento globale del pianeta.

Il Veneto si colloca in una zona di transizione tra l'area continentale dell'Europa centrale e l'area mediterranea presentando, anche per questo motivo, caratteristiche climatiche peculiari. Sulla base dei dati relativi al periodo 1993-2020 si riportano l'andamento delle temperature e le precipitazioni registrate in Veneto.

#### *Temperature*

Considerando 110 stazioni automatiche di ARPAV attive dal 1993 al 2020, la temperatura media annua sul Veneto è di 11.5 °C e di 13.6°C per le aree di pianura con quota inferiore a 50 m s.l.m..

I dati rilevati dalle stazioni ARPAV sul Veneto dal 1993 al 2020 evidenziano un trend di aumento delle temperature medie pari a +0.55 °C per decennio.

Considerando le sole aree pianeggianti (quota inferiore ai 50 m s.l.m.) il trend di crescita delle temperature medie annuali sale a + 0.6 °C per decennio.

In Veneto si evidenziano valori di incremento superiori a quanto riscontrato globalmente, ma che rispecchiano l'attribuzione dell'area mediterranea ai "punti caldi" del pianeta, aree per le quali l'aumento delle temperature sta procedendo ad una velocità maggiore rispetto alla media globale.

A livello stagionale sono l'estate e l'autunno, con i mesi da giugno a novembre, i periodi che registrano il maggiore trend di crescita delle temperature medie, superiore a +0.7 C per decennio. In primavera ed inverno gli aumenti delle temperature medie si attestano attorno ai +0.4 C per decennio.

L'aumento delle temperature determina l'incremento di fenomeni convettivi come rovesci con piogge intense spesso di breve durata, grandine, forti raffiche di vento e, su una maggiore scala spaziale, fenomeni alluvionali, mareggiate e vento intenso. Inoltre, l'innalzamento delle temperature comporta un aumento nell'intensità e nella durata delle ondate di calore, con situazioni di disagio fisico per

persone, animali e vegetali, ed un incremento dei fenomeni di evaporazione di acqua dal suolo che inducono situazioni di siccità più frequenti.

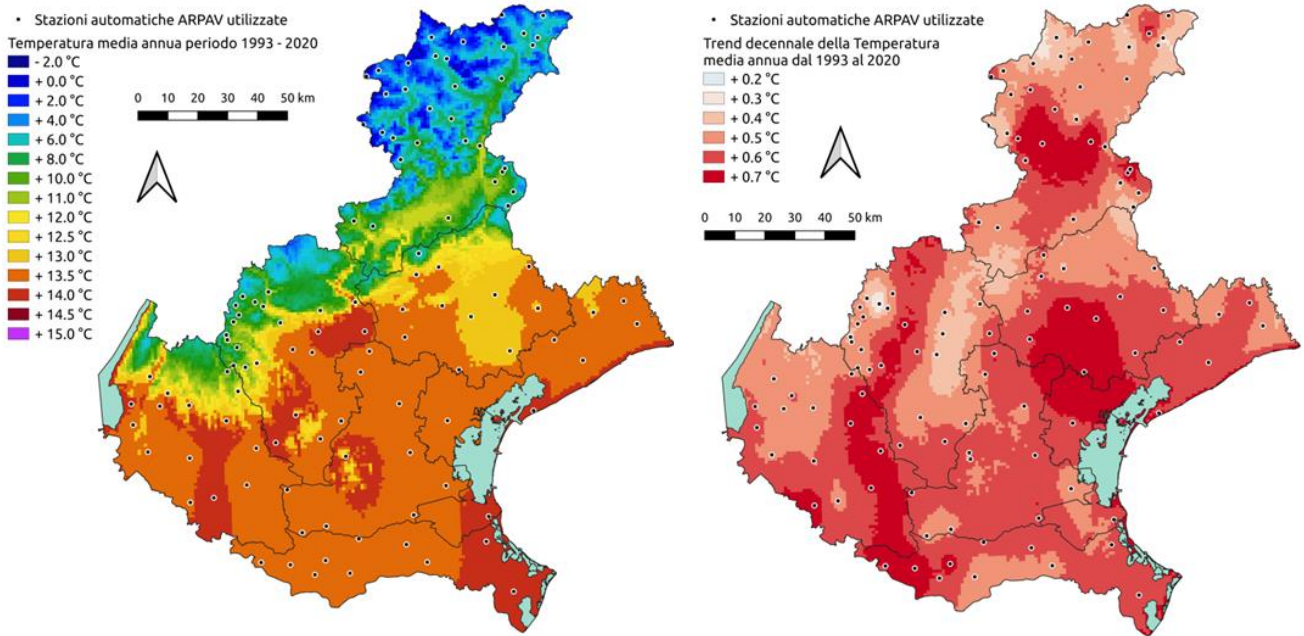


Figure 18: Temperature medie annue del periodo 1993-2020 – Trend decennale di temperatura media annuale sul periodo 1993-2020 Fonte ARPAV

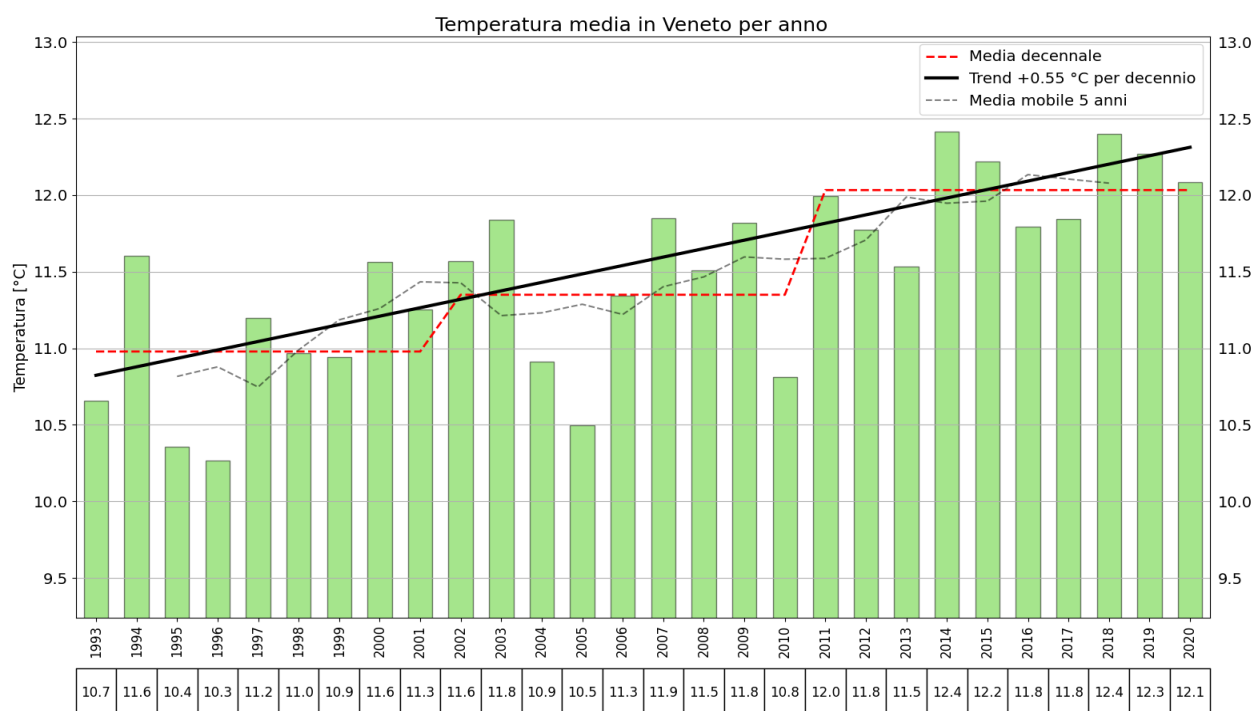


Figure 19: Andamento delle temperature medie annue negli ultimi 28 anni, calcolato sui dati relativi a 110 stazioni meteorologiche. La linea tratteggiata rossa rappresenta la media decennale, quella nera la media sui 5 anni e la retta nera il trend lineare – Fonte ARPAV

### Precipitazioni

In Figura 20 è possibile osservare la distribuzione spaziale sul Veneto delle precipitazioni medie annue del periodo 1993-2020. Gli apporti medi annui sulla pianura aumentano progressivamente dai 700 mm dell’Alto Polesine ai 1500-2000 mm delle Prealpi. Più a settentrione nel Bellunese si passa dai 1600-1700 mm annui delle Dolomiti meridionali ai 1200-1100 mm del settore settentrionale.

Per quanto riguarda l’andamento nel tempo delle precipitazioni, dalla metà del secolo scorso non sono apprezzabili trend significativi di aumento o diminuzione dei quantitativi medi annui sul Veneto, ma si osservano piuttosto fasi irregolarmente alternate di variazione degli apporti annui. Nel periodo 1993-2020 (figura 33), mettendo a confronto la prima e la seconda parte del trentennio, quest’ultima ha visto un aumento del 15% delle precipitazioni medie annue considerando l’intero territorio Veneto, ma con comportamenti opposti tra Polesine Meridionale, dove si registra un leggero deficit, e l’area Alpina, Prealpina, dell’Alta Pianura orientale e dell’Alto Veneziano dove l’incremento supera il 20%. Osservando il grafico 2, appare però più rilevante, sempre nel secondo periodo, l’aumento vicino al 35% della variabilità media interannuale dei quantitativi di precipitazione.

Sul Veneto, a livello stagionale inverno e primavera registrano il maggiore aumento nelle precipitazioni medie, l’estate registra aumenti più contenuti mentre in autunno le variazioni sono minime. Anche gli indicatori legati alla variabile precipitazione non fanno registrare trend significativi. È però possibile osservare come diversi indicatori suggeriscano un aumento nell’intensità degli eventi di pioggia.

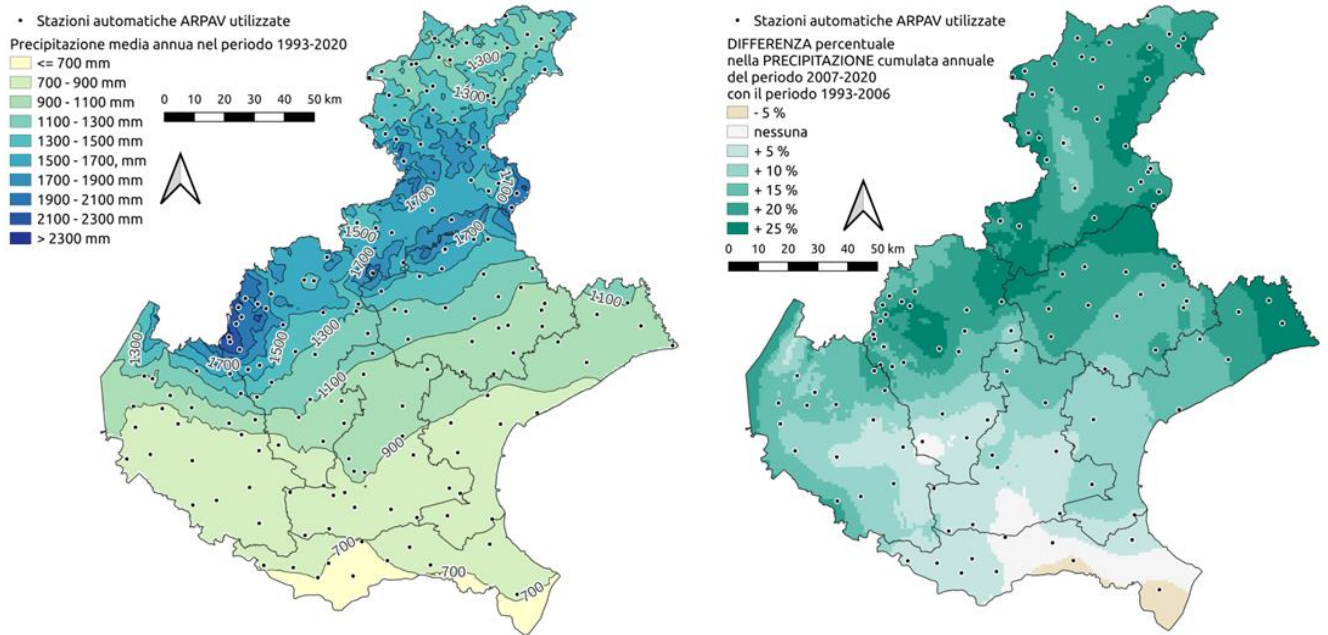


Figure 20: Precipitazioni medie annue del periodo 1993-2020 e Differenza percentuale della precipitazione media annua dell'ultimo quindicennio 2007-2020 rispetto al precedente 1993-2006 - Fonte Arpav

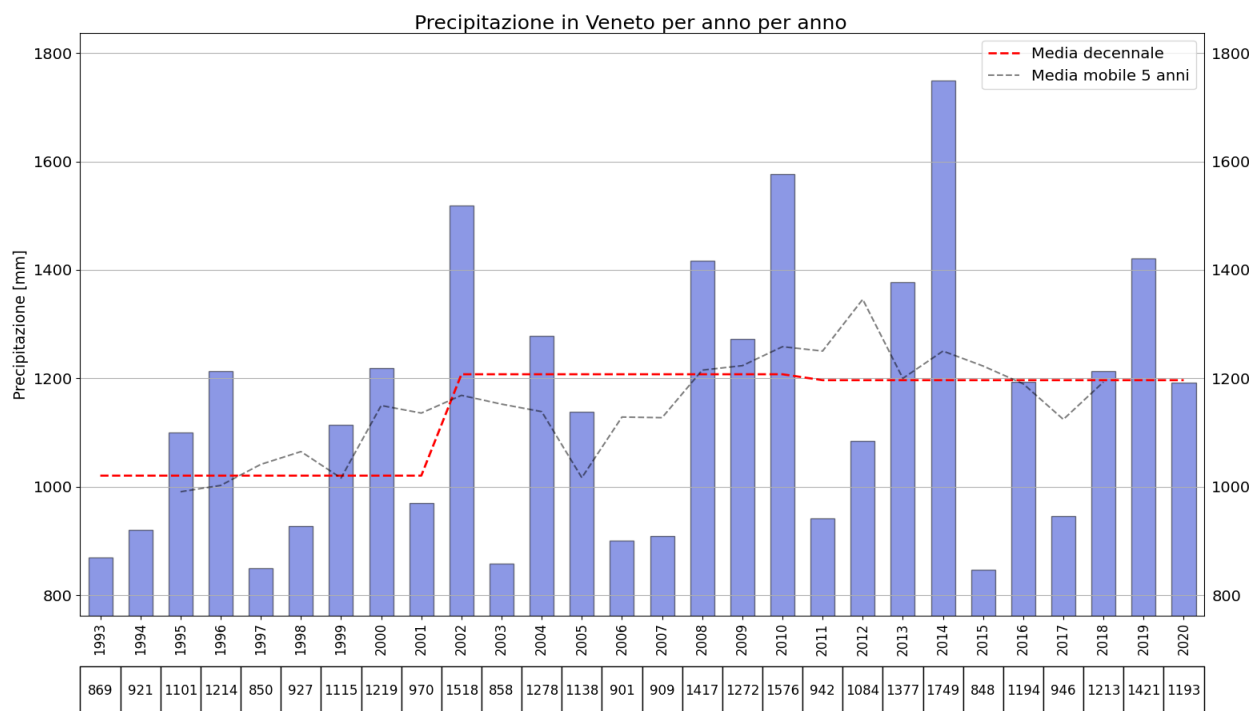


Figure 20: Andamento negli ultimi 28 anni delle precipitazioni medie annue, considerando 110 stazioni automatiche ARPAV. La linea tratteggiata rossa rappresenta la media decennale, quella nera la media su 5 anni. Fonte Arpav

### Radiazione solare globale

Le figure 22 e 23 mostrano la spazializzazione sul Veneto della media giornaliera della radiazione solare globale per il periodo 1993-2020 rispettivamente per il trimestre invernale, con i mesi di dicembre, gennaio e febbraio, e per quello estivo, con i mesi di giugno, luglio ed agosto. Le mappe sono state ottenute trascurando il contributo delle stazioni poste sui fondovalle e soggette a periodi di ombreggiamento dovuti al contorno apparente delle alture circostanti.

Nelle figure la scala cromatica ha estremi differenti per i due periodi per meglio evidenziare le differenze tra le diverse aree del Veneto. In particolare è possibile notare come nel periodo invernale Alpi e Prealpi godano di un maggior soleggiamento rispetto alla pianura, spesso soggetta a nebbie, foschie e nubi basse da inversione termica.

Al contrario, nel periodo estivo, i valori più alti di radiazione solare globale si trovano sull'area costiera e sulla bassa pianura, diminuiscono passando alla pianura orientale ed alla pedemontana per poi far registrare i valori più bassi sulle Prealpi vicentine e sulle Dolomiti, più soggette, nel periodo estivo, ad instabilità pomeridiana di tipo orografico.

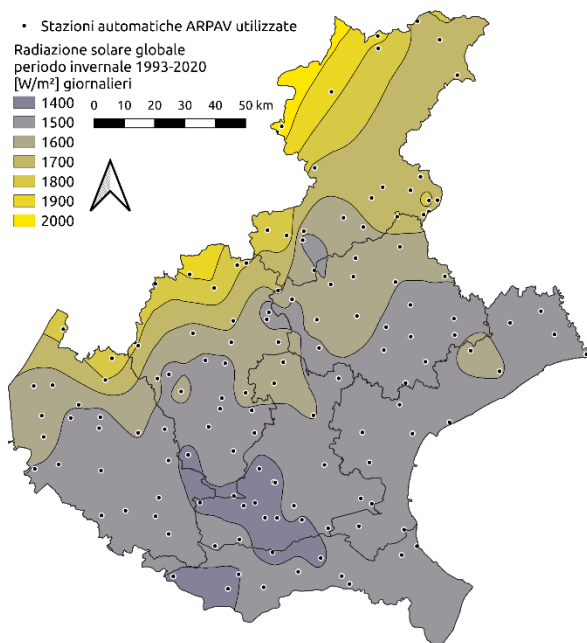


Figure 21: Radiazione solare globale periodo invernale 1993-2020 (W/m<sup>2</sup>) giornalieri

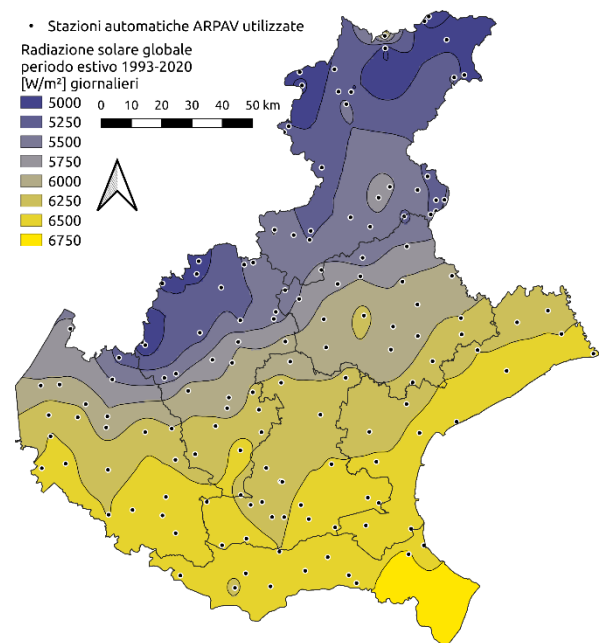


Figure 22: Radiazione solare globale periodo estivo 1993-2020 (W/m<sup>2</sup>) giornalieri

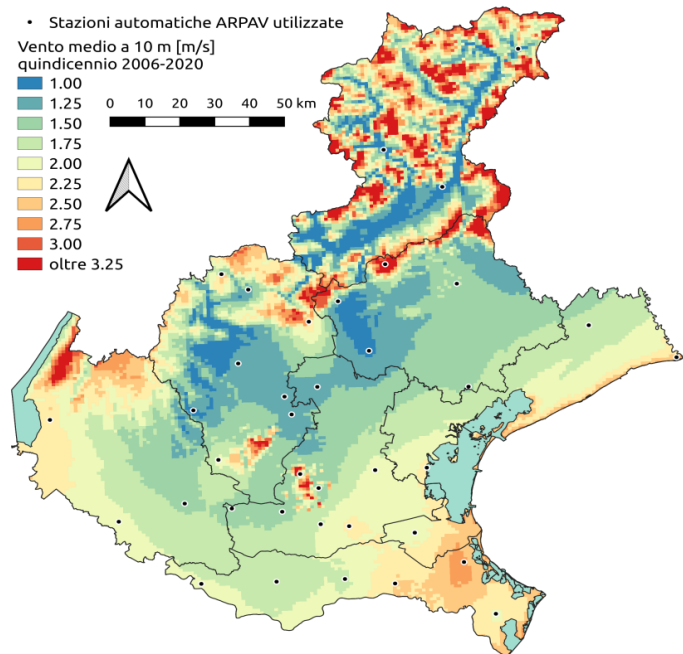
## Velocità del vento

In Figura 24 è possibile osservare la spazializzazione sul Veneto della velocità media annuale del vento misurato a 10 m nel periodo 2006-2020 utilizzando i dati di 35 stazioni automatiche ARPAV.

La mappa, ottenuta considerando la quota come variabile ausiliaria, mostra in corrispondenza dei rilievi i valori più elevati del vento medio mentre, nelle valli più riparate e sull'alta pianura centro-orientale, il vento medio arriva ad un minimo intorno ad 1m/s.

Si nota poi un incremento di questa variabile sulla costa e sulla pianura meridionale, oltre che nell'area del Lago di Garda, con valori del vento medio annuo oltre i 2 m/s.

*Figure 23: Vento medio annuo a 10 m, in m/s, valutato sul periodo 2006-2020. Fonte Arpav*



### 2.6.5.2 Qualità dell'aria

La Pianura Padana è una delle zone con maggiore densità abitativa e produttiva d'Europa, dove risiede più del 40% della popolazione italiana e si produce oltre la metà del PIL nazionale, a fronte di una superficie complessiva che rappresenta solo il 13% del territorio italiano. Tali condizioni antropiche, unite conformazione morfologica e meteorologica peculiare, descritta al paragrafo precedente, comportano diffuse criticità legate alla qualità dell'aria.

Ciononostante negli ultimi 15 anni si osservano, in Veneto, considerevoli riduzioni nei trend delle concentrazioni di particolato PM10 e di Biossido di Azoto. Confrontando il dato complessivo riferito al 2005 delle medie annuali di PM10 con il corrispondente per il 2019, si osserva comunque una riduzione percentuale del 46% per le stazioni di traffico e del 37% per le stazioni di fondo. Anche i trend delle concentrazioni medie annuali di NO<sub>2</sub>, per le stazioni di fondo e traffico, sono in costante diminuzione se si mettono a confronto i valori medi annuali del 2019 con quelli del 2005. Le riduzioni sono state del 38% per le stazioni di traffico e del 35% per le stazioni di fondo.

E' importante in ogni caso sottolineare che le riduzioni più significative delle concentrazioni si sono registrate principalmente tra il 2005 e il 2015, mentre nell'ultimo quinquennio il miglioramento è stato meno marcato (Figura 25). Restano in ogni caso al di sopra dei limiti normativi le concentrazioni di particolato atmosferico, in particolare per la frazione PM10, e di benzo(a)pirene, per quanto concerne i tipici inquinanti invernali, legati significativamente alle attività antropiche. Si deve inoltre tenere in considerazione, durante il periodo estivo, il livello di concentrazione di ozono che, specialmente durante gli episodi di temperature elevate e di intenso irraggiamento solare, fa anch'esso registrare superamenti dei limiti normativi.

Per quanto questa situazione sia certamente legata alla peculiarità morfologica e climatica della Pianura Padana, è comunque necessario ai sensi della normativa garantire il rispetto degli standard legislativi stabiliti a livello europeo per la protezione della salute umana, mediante l'attuazione di tutte le misure idonee allo scopo (Figura 26).

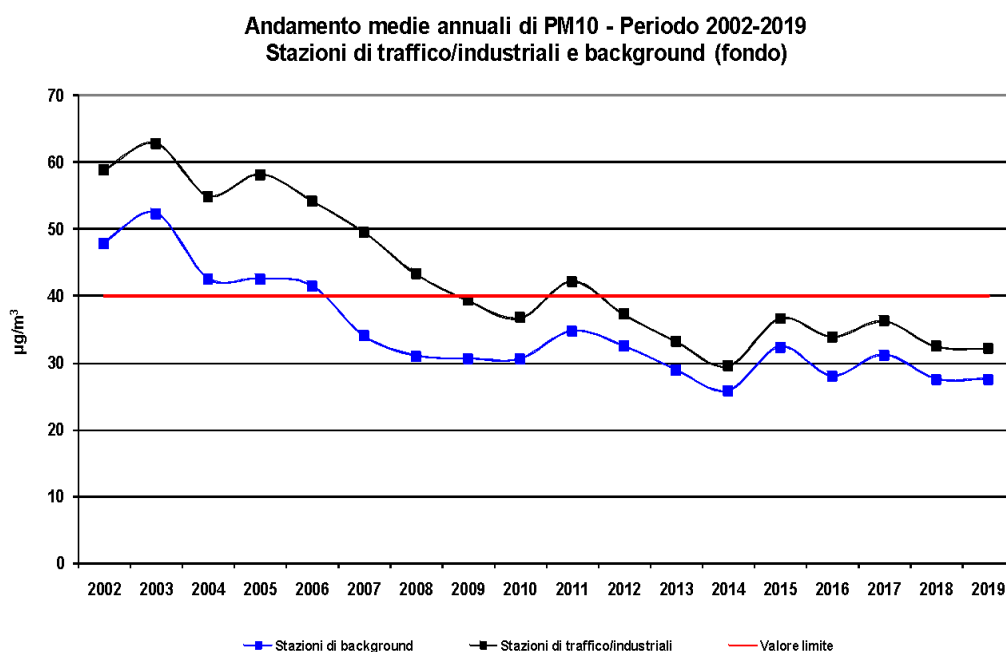


Figure 24: Andamento medie annuali di PM10 (anni 2002-2019). Fonte Arpav

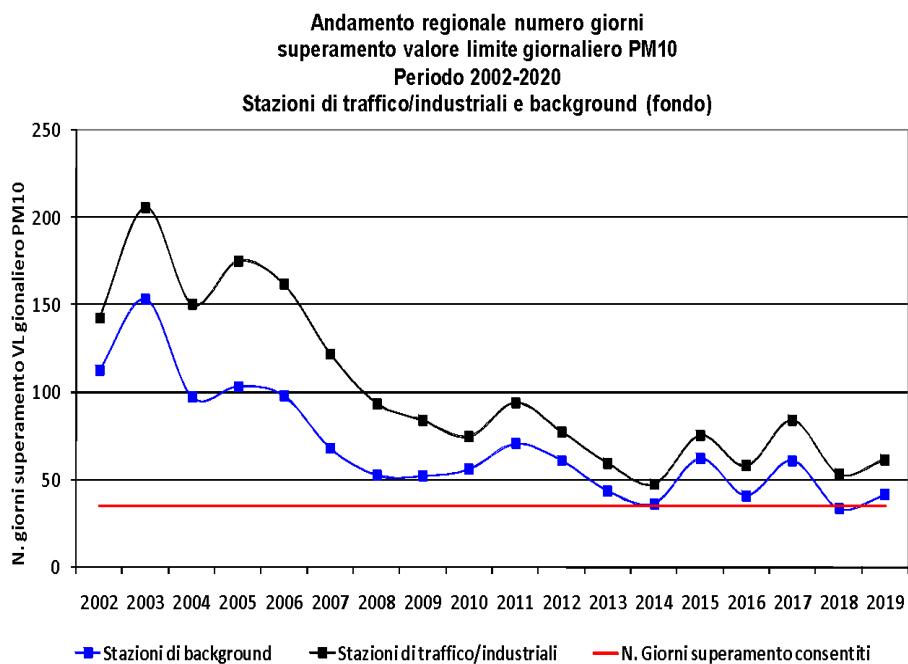


Figure 25: Andamento regionale numero giorni superamento valore limite giornaliero PM10 – Fonte ARPAV

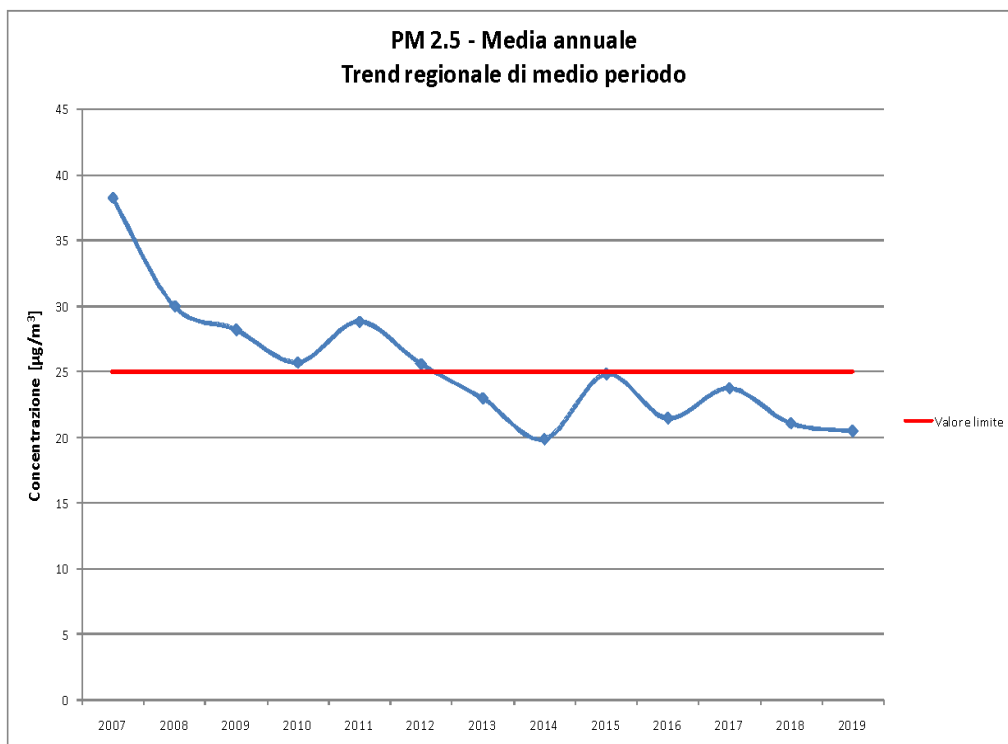


Figure 26: PM 2,5- Media annuale (Anni 2007 - 2019) - Fonte ARPAV

**Andamento somma pesata n. sup. SI e OLT di O3 - Periodo 2002-2019**  
**Stazioni di background (fondo) urbano, sub-urbano e rurale**

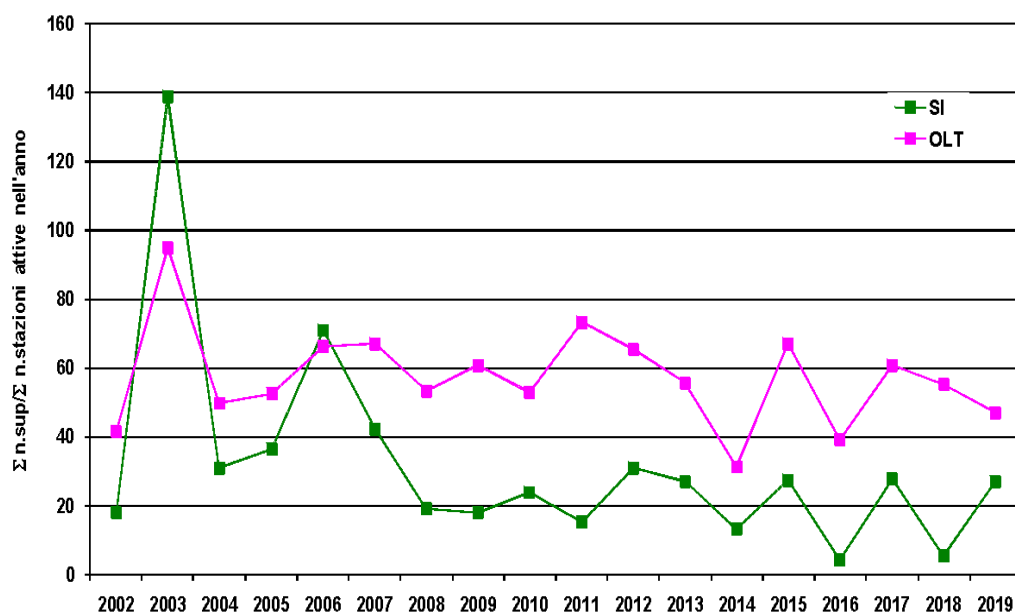


Figure 27: Andamento somma pesata Numero di superamenti della soglia di informazione (SI) e dell'obiettivo a lungo termine (OLT) di O3 (anni 2002-2019). Fonte Arpav

**Andamento medie annuali di NO<sub>2</sub> - Periodo 2002-2019**  
**Stazioni di traffico/industriali e background (fondo)**

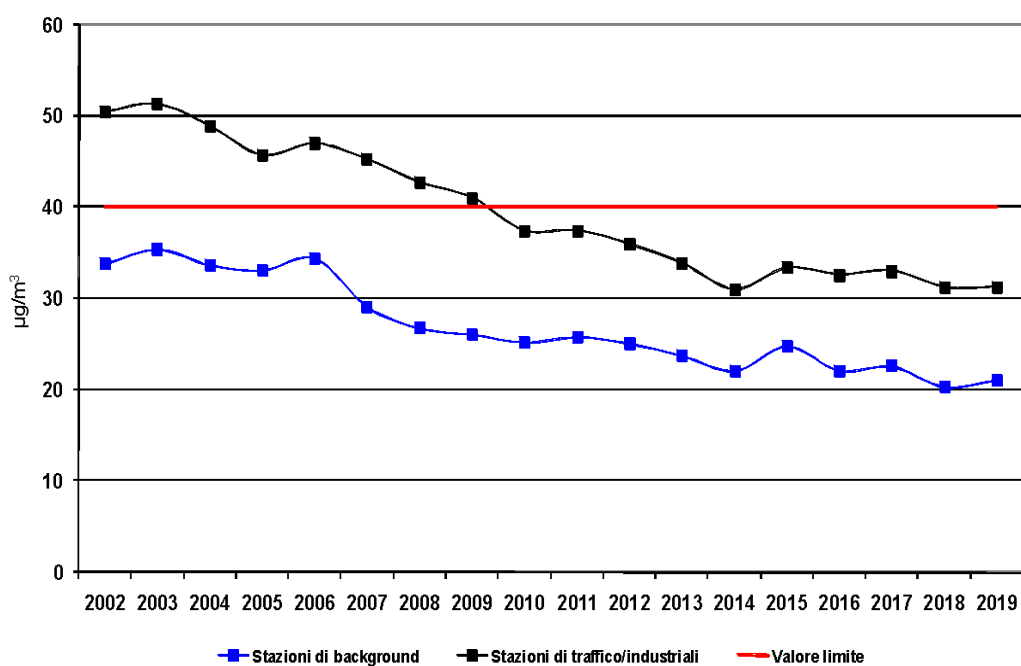


Figure 28: Andamento medie annuali di NO2 (anni 2002-2019). Fonte Arpav

Andamento medie annuali di benzo(a)pirene - Periodo 2002-2019  
Stazioni di traffico/industriali e fondo

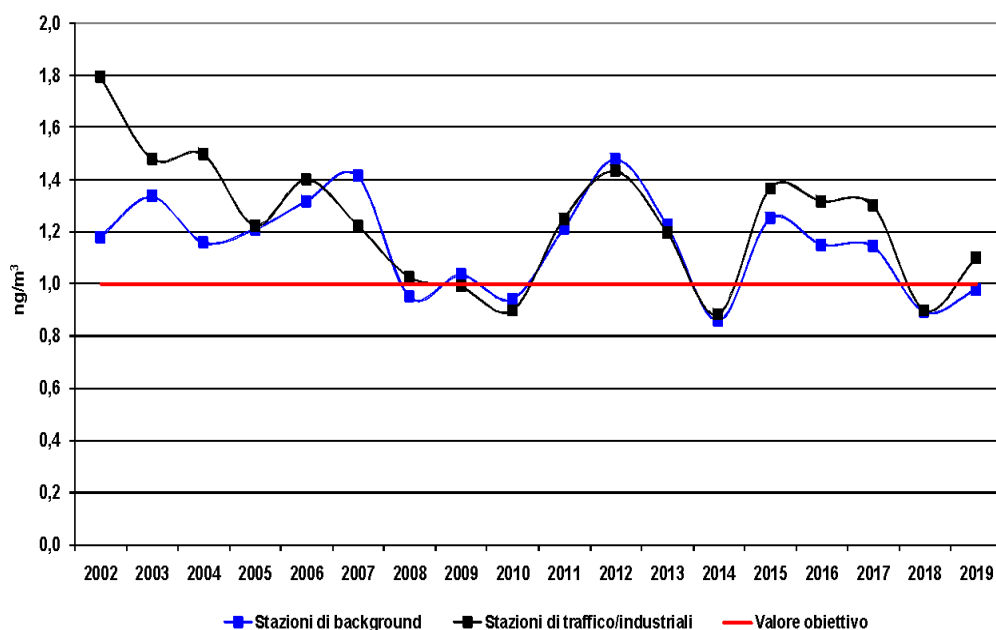


Figure 29: Andamento medie annuali di benzo(a)pirene (anni 2002-2019). Fonte Arpav

### Zonizzazione 2020

Con DGRV n. 1855 del 29 dicembre 2020 è stata approvata la revisione della zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli artt. 3 e 4 del D.Lgs n. 155/2010. La revisione della zonizzazione non modifica, nella sostanza, quanto contenuto nella precedente DGRV n. 2130/2012: nonostante le emissioni regionali degli inquinanti siano complessivamente diminuite, non si è infatti modificata la distribuzione del carico emissivo, per ciascun inquinante, nei comuni del territorio regionale.

Per ciascun agglomerato e per ogni zona individuati è stata effettuata la classificazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria (Figura 31)

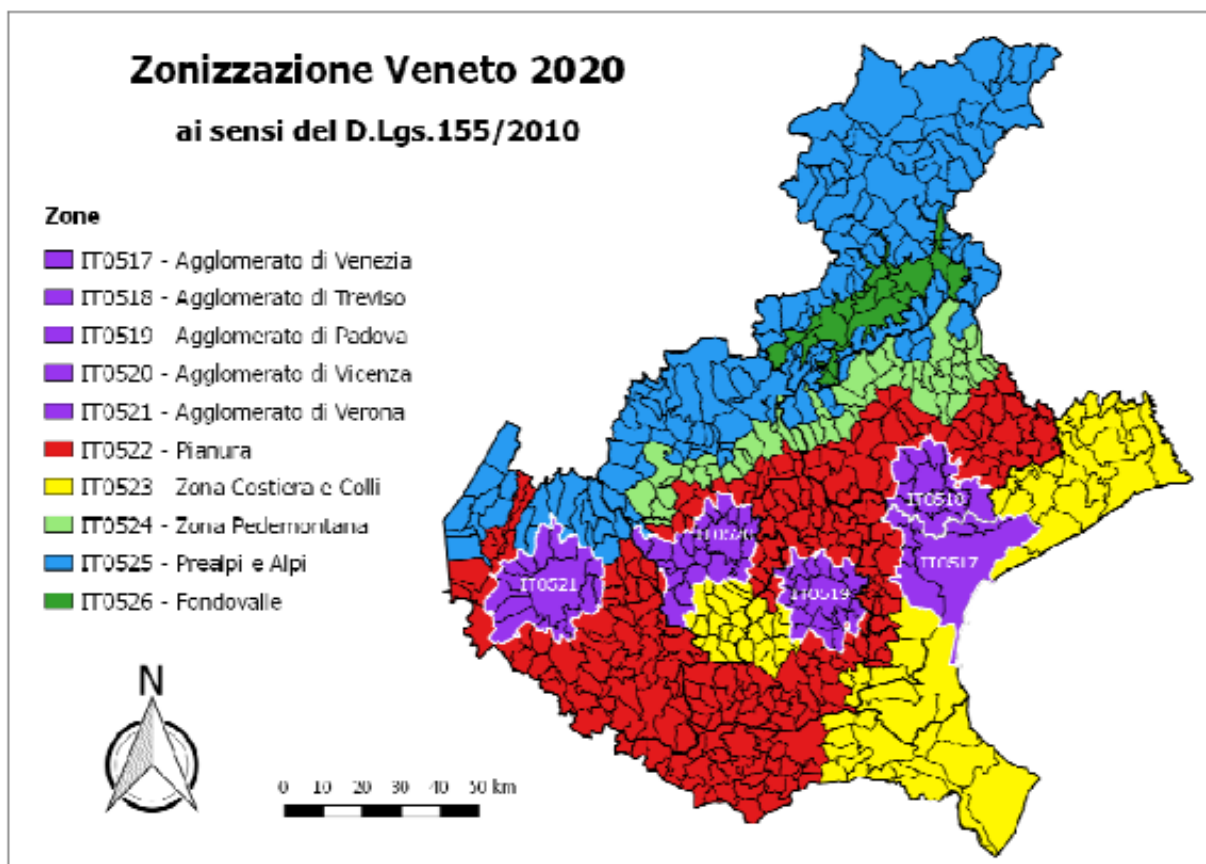


Figure 30: Rappresentazione grafica della nuova zonizzazione del territorio regionale (fonte DGRV n. 1855/2020)

In riferimento alla zonizzazione si deve rilevare che, per quanto concerne il particolato atmosferico PM10, il più critico per la qualità dell'aria, tutte le zone del Veneto, ad esclusione della zona "Prealpi e Alpi" e "Fondovalle", superano almeno il valore limite giornaliero di tale inquinante. Se si include anche il livello di Benzo(a)pirene in aria, tra tutte le zone solo "Prealpi e Alpi" risulta caratterizzata da uno stato della qualità dell'aria complessivamente buono.

A livello di Bacino Padano, vista la criticità dell'area dal punto di vista della qualità dell'aria (per polveri fini, ossidi di azoto ed ozono), sin dall'anno 2007 le principali Regioni appartenenti a questo territorio hanno avviato una collaborazione per l'individuazione ed applicazione di misure congiunte al fine di risanare la qualità dell'aria. Tale collaborazione si è concretizzata negli Accordi interregionali del 2007, 2013 e 2017 e nella sottoscrizione nel 2015 di un Protocollo di Intesa tra il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, la Conferenza delle Regioni e Province Autonome e l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani.

Inoltre le Regioni del Bacino Padano sono impegnate nel Progetto LIFE prepAIR, un coordinamento permanente tra le Regioni del Bacino Padano per la realizzazione di azioni di risanamento della qualità dell'aria in modo integrato ed armonizzato sull'intero territorio del Bacino. PREPAIR si configura, infatti, come progetto finalizzato per l'applicazione su larga scala (regionale, multiregionale, nazionale o transnazionale) di piani di risanamento ambientale previsti dalla legislazione comunitaria.

Tuttavia nel 2014 la Commissione europea, visti i superamenti continuati e perduranti dei valori limite del PM10, ha avviato una procedura di infrazione (n. 2014/2147) che è terminata il 10/11/2020 con la condanna dell'Italia per il mancato rispetto di tali limiti. In questo contesto il Veneto è interessato da 7 zone di infrazione che coprono la maggior parte del territorio regionale, ad esclusione dell'area

alpina. Inoltre nel 2020 è stata avviata una ulteriore procedura di infrazione per il PM2.5 (n. 2020/2299) che interessa gli agglomerati di Padova e Venezia. Per quanto detto sopra le problematiche legate direttamente o indirettamente alla qualità dell'aria dovranno essere tenute in massima considerazione nell'attività di programmazione e pianificazione della Regione.

Quadro sinottico indicatori di stato - evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza di Programma

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori climatici	Temperatura	S	Annuale	1994-2020		
	Precipitazione annua	S	Annuale	1994-2020		
Indicatori di qualità dell'aria	% di stazioni con più di 35 gg /anno di superamento del limite giornaliero di concentrazione PM10 (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni con più di 35 gg /anno di superamento del limite giornaliero di concentrazione PM10 (medio termine)	S	Annuale	2015-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni PM 2,5 (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni PM 2,5 (medio termine)	S	Annuale	2015-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni NOx (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni NOx (medio termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il valore obiettivo per l'ozono troposferico	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il valore obiettivo per il benzo(a)pirene	S	Annuale	2005-2019		
Stato			Trend			
	Positivo			In miglioramento		
	Intermedio o incerto			Stabile o incerto		
	Negativo			In peggioramento		

## PRESSIONI

### **2.6.5.3 Emissioni in atmosfera**

L'obiettivo di miglioramento dello stato della qualità dell'aria è strettamente legato alla riduzione delle emissioni dai settori che maggiormente impattano sugli inquinanti critici. Tale mitigazione delle emissioni è ottenibile attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili in ambito produttivo, il rinnovamento del parco veicolare e degli impianti civili, l'efficientamento e il risparmio energetico in tutti i settori (trasporti, settore residenziale e civile, industria e settori produttivi). Uno degli strumenti che permettono l'individuazione dei settori chiave su cui indirizzare le misure e le azioni di risanamento della qualità dell'aria è l'inventario delle emissioni in atmosfera, che consiste in una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali e antropiche (ad esempio i trasporti su strada, le attività industriali o gli allevamenti), riferita ad una scala territoriale e ad un intervallo temporale definiti.

In Veneto, lo strumento informatico utilizzato per popolare l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera è il database INEMAR (acronimo di INventario EMissioni ARia), il cui più recente aggiornamento si riferisce all'annualità 2017. Nell'inventario le fonti emissive sono classificate secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale sono gli 11 macrosettori (di seguito M), a loro volta suddivisi in settori ed attività. Gli 11 macrosettori emissivi sono:

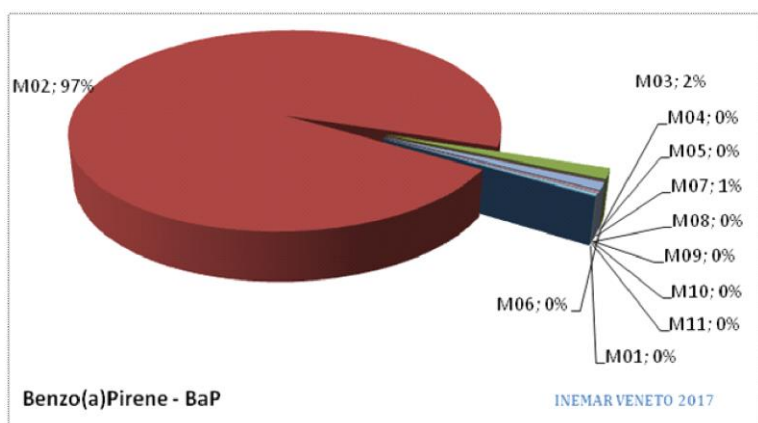
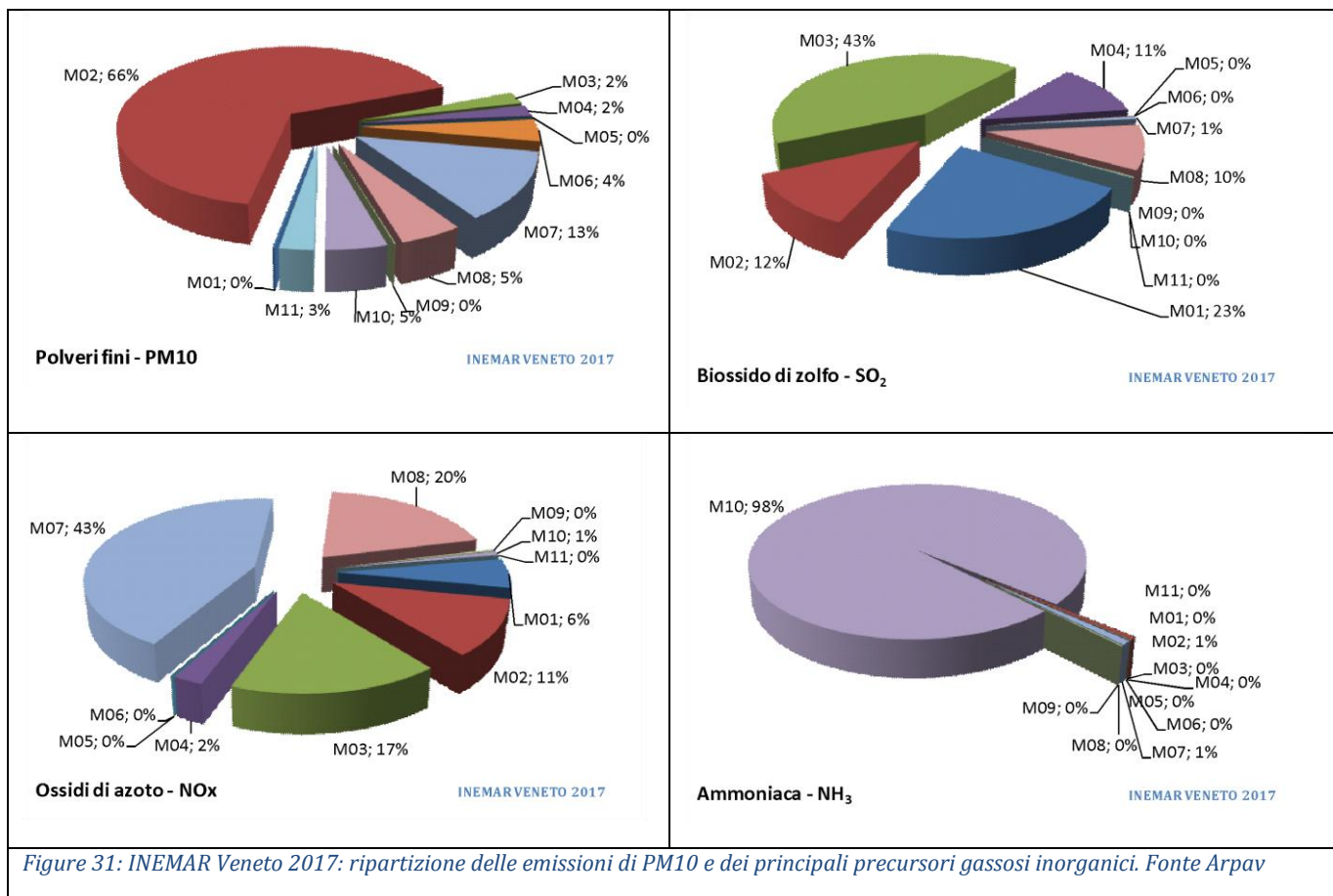
- M01: Combustione - Energia e industria di trasformazione;
- M02: Combustione - Non industriale (in cui ricadono i riscaldamenti civili);
- M03: Combustione - Industria;
- M04: Processi Produttivi;
- M05: Estrazione, distribuzione combustibili fossili / geotermico;
- M06: Uso di solventi;
- M07: Trasporti Stradali;
- M08: Altre Sorgenti Mobili;
- M09: Trattamento e Smaltimento Rifiuti;
- M10: Agricoltura;
- M11: Altre sorgenti di Emissione ed Assorbimenti.

Una frazione importante del PM10 è costituita da particolato secondario, formatosi in atmosfera a seguito della trasformazione chimico-fisica dei precursori gassosi inorganici: NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>. Inoltre, una quota non trascurabile delle concentrazioni in aria ambiente dipende dalle emissioni di origine biogenica, quali risollevarimento eolico, sali da spray marino e dalla condensazione di sostanze organiche di origine sia vegetale che antropica. Pertanto, la sola valutazione delle emissioni primarie di PM10 non è sufficiente ad individuare i settori emissivi che più incidono sulle concentrazioni in atmosfera di questo inquinante.

Nella figura seguente i grafici evidenziano le sorgenti che maggiormente contribuiscono alle emissioni (e quindi influiscono sulle concentrazioni) di polveri sottili e dei relativi precursori gassosi inorganici.

Come si nota dai grafici seguenti, il 66% delle emissioni di polveri primarie PM10 è legato alla combustione non industriale (M02), e deriva per la maggior parte dall'uso di biomasse in ambito residenziale. Per quanto riguarda gli ossidi di azoto sono i trasporti ad incidere maggiormente sulle

emissioni regionali: il 43% degli NOx deriva dai trasporti su strada (M07) a cui si aggiunge un 20% da altri trasporti (M08: porti, aeroporti, utilizzo di mezzi industriali e agricoli). Significative sono inoltre le emissioni sia di NOx che di SO<sub>2</sub> dal comparto industriale e di produzione termoelettrica (M01, M03 e M04) e dai riscaldamenti civili a metano (M02). Infine, per quanto riguarda l'ammoniaca, il 98% delle emissioni è legato al comparto agricolo e zootecnico.



In relazione al benzo(a)pirene (Figura 33), che come sottolineato al paragrafo precedente è uno degli inquinanti per cui si rilevano superamenti delle soglie di legge, le stime presenti nell'inventario regionale individuano la combustione di biomassa in ambito residenziale come la fonte predominante per questo inquinante, analogamente a quanto riscontrato a livello europeo.

Figure 32: INEMAR Veneto 2017: ripartizione delle emissioni di Benzo(a)pirene. Fonte Arpav

Nel grafico seguente si riporta l'andamento dal 2005 al 2017 delle emissioni di PM10 e dei suoi precursori, che, come sopra descritto, rappresentano attualmente la maggiore criticità per la qualità dell'aria in Veneto. La serie storica mette in evidenza una generale riduzione delle emissioni tra il 2017 e le edizioni precedenti. Le riduzioni più significative si stimano essere a carico degli ossidi di azoto NOx e di zolfo SO<sub>2</sub>. Il totale regionale degli NOx passa da circa 112.000 tonnellate/anno del 2005 a poco più di 61.000 tonnellate/anno nel 2017 con una decrescita complessiva circa pari al 45%, in gran parte dovuta al settore dei trasporti. Le emissioni di SO<sub>2</sub> calano da circa 38.000 t/anno del 2005 a 5.000 t/anno nel 2017, con una diminuzione del 87%, legata all'uso di combustibili con basso tenore di zolfo sia nel comparto industriale che nei trasporti, nonché al settore termoelettrico.

Il trend di variazione delle emissioni delle polveri è legato sia alle emissioni da biomassa, che ai trasporti: la variazione complessiva tra il 2005 e il 2017 viene stimata circa pari a -34%, da poco più di 21.000 t/anno nel 2005 a circa 14.000 t/anno nel 2017.

Per quanto riguarda l'NH<sub>3</sub> invece l'andamento delle emissioni negli anni dipende sia dal numero di capi allevati che dalla vendita di fertilizzanti, in particolare a base di urea. Complessivamente dal 2005 al 2017 le emissioni regionali per questo inquinante risultano in decremento di circa il 19%.

Nonostante il trend di progressiva riduzione delle emissioni, sono necessarie ulteriori significative azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria.

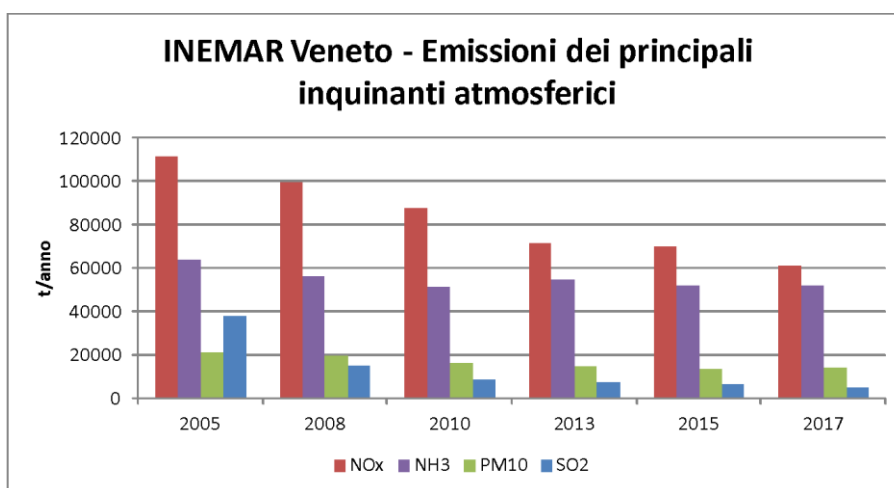


Figure 33: Andamento delle emissioni regionale di ossidi di azoto NOx, biossido di zolfo SO<sub>2</sub>, ammoniaca NH<sub>3</sub> e polveri PM10.  
Fonte Arpav

#### 2.6.5.4 Gas ad effetto climalterante

I fenomeni legati al cambiamento climatico avvengono su scala spaziale e temporale molto diversa dal luogo e tempo di rilascio delle emissioni dei gas climalteranti che li hanno prodotti. In questo senso è difficile trattare il cambiamento climatico all'interno dello schema DPSIR, se non inquadrando la tematica a scala continentale e storica, argomento che esula dal presente rapporto. Dato però che ogni territorio deve contribuire a ridurre le proprie emissioni di gas serra per raggiungere gli obiettivi globali, nel seguito si presenta un breve inquadramento delle emissioni dirette (emesse cioè nel territorio regionale) del Veneto.

Il trend regionale delle emissioni climalteranti del Veneto, espresse in CO<sub>2</sub> equivalente, è rappresentato nel grafico seguente elaborato a partire dalla disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale dal 1990 al 2015, redatto da ISPRA. Come sopra sottolineato, le emissioni considerate sono quelle direttamente emesse nel territorio regionale: non sono conteggiate le

emissioni dovute ad esempio al consumo di energia elettrica importata dalle altre regioni o dall'estero<sup>16</sup>. Con CO<sub>2</sub> equivalente si intende la somma della CO<sub>2</sub> e di metano (CH<sub>4</sub>) e protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), ognuno espresso in termini di Global Warming Potential, un coefficiente che esprime il potenziale riscaldante in 100 anni dell'emissione di 1 tonnellata dell'inquinante rispetto ad 1 tonnellata di CO<sub>2</sub><sup>17</sup>. L'andamento delle emissioni della nostra regione dimostra che dopo la crescita fino agli anni 2000, le emissioni di gas climalteranti sono in diminuzione, con un decremento del 25 % circa dal 1990 al 2015 (Figura 32).

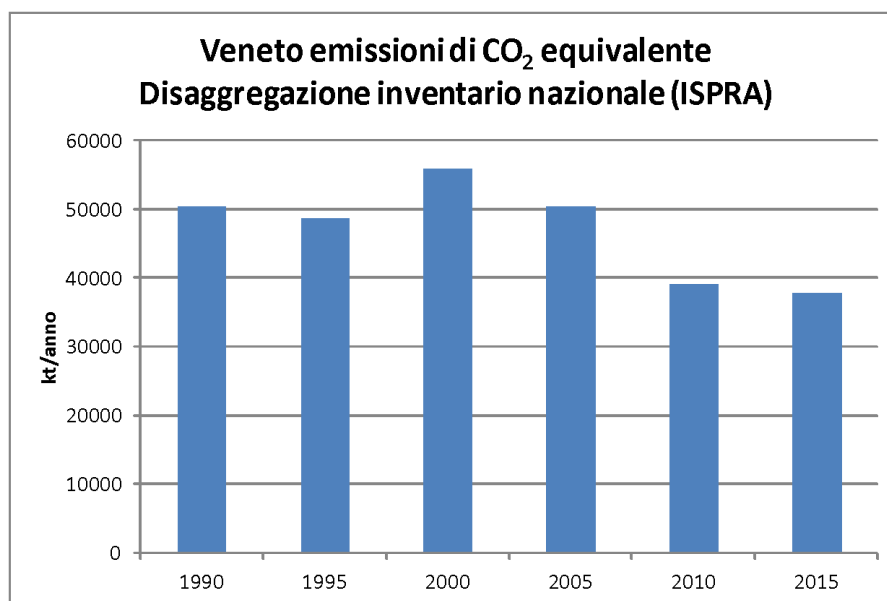


Figure 34: Stima delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente in Veneto dal 1990 al 2015; elaborazioni ARPAV su dati ISPRA, <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/inventaria/disaggregazione-dellinventario-nazionale-2015/view>

L'andamento delle emissioni è confrontabile con le stime presenti nell'inventario regionale INEMAR Veneto, riportate in Figura 36, suddivise per settore emissivo.

Il trend complessivo rispecchia quello già evidenziato dai dati ISPRA per il Veneto, con una diminuzione dal 2005 al 2017 del 27% circa. Andando ad analizzare le emissioni per settore di provenienza si nota che negli ultimi anni le riduzioni più significative sono a carico della produzione di energia elettrica e dei trasporti su strada, mentre per quanto riguarda altri trasporti (traffico aereo e navale in primis) ed agricoltura e zootecnia l'andamento delle emissioni manifesta un trend più costante. Con emissioni negative dal comparto foreste si intendono le stime dell'assorbimento di CO<sub>2</sub> durante la crescita vegetativa delle superfici arboree.

<sup>16</sup> Inoltre non si considera l'impatto emissivo dell'utilizzo delle ICT e dei flussi di dati internet dei cittadini, delle imprese e delle istituzioni residenti nel territorio regionale, legati all'utilizzo di provider, cloud e sistemi informatici che generalmente risiedono in centri di calcolo esterni alla regione.

<sup>17</sup> Per il metano sono stati considerati i coefficienti pari a 30 per le emissioni da combustibili fossili e pari a 28 per le altre emissioni, mentre per il protossido di azoto il GWP utilizzato è 265 (IPCC Fifth Assessment Report AR5)

Le emissioni di CO<sub>2</sub> rendicontate nell'inventario INEMAR ammontano a circa 27'000 kt/anno, a cui si aggiungono le emissioni di metano e di protossido di azoto, che espresse in CO<sub>2</sub> equivalente ammontano a circa 4600 e 2100 kt/anno rispettivamente. Le emissioni dovute ai combustibili fossili nei settori di produzione termoelettrica, civile, industriale e dei trasporti su strada rappresentano le sorgenti più significative di CO<sub>2</sub>, mentre le emissioni di protossido di azoto e metano sono legate essenzialmente al settore agricolo, come evidenziato in figura seguente. Inoltre incidono in modo non trascurabile le emissioni di metano dallo smaltimento in discarica dei rifiuti, che negli anni ha subito una progressiva diminuzione, e le emissioni fuggitive dalle reti di distribuzione di questo combustibile.

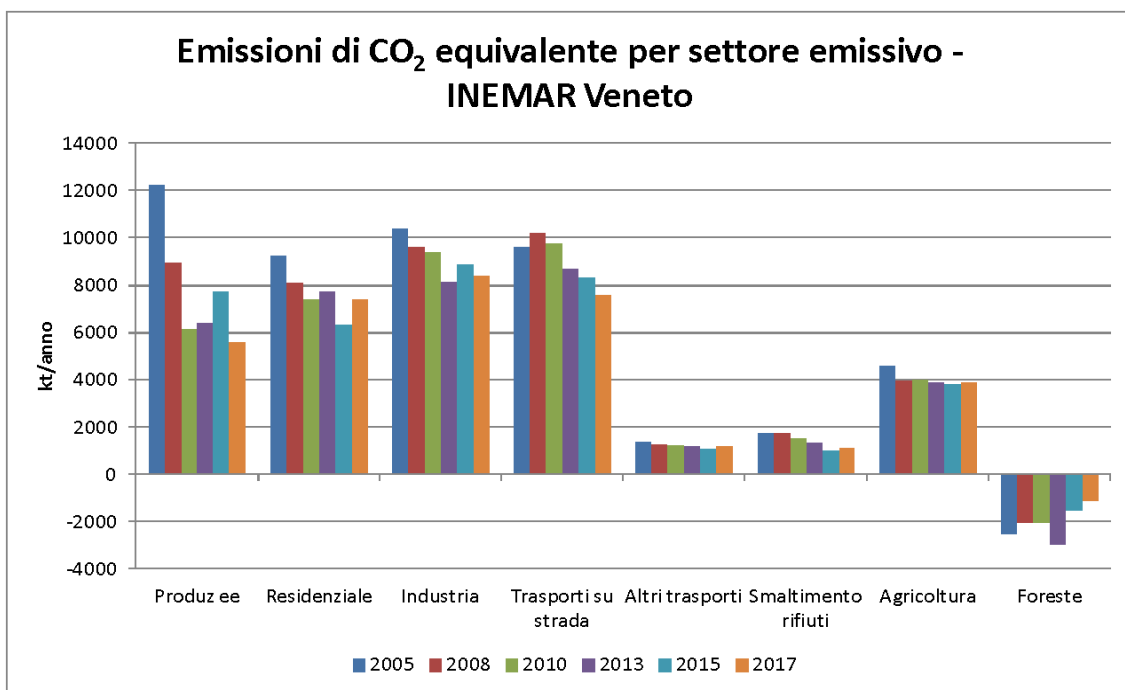
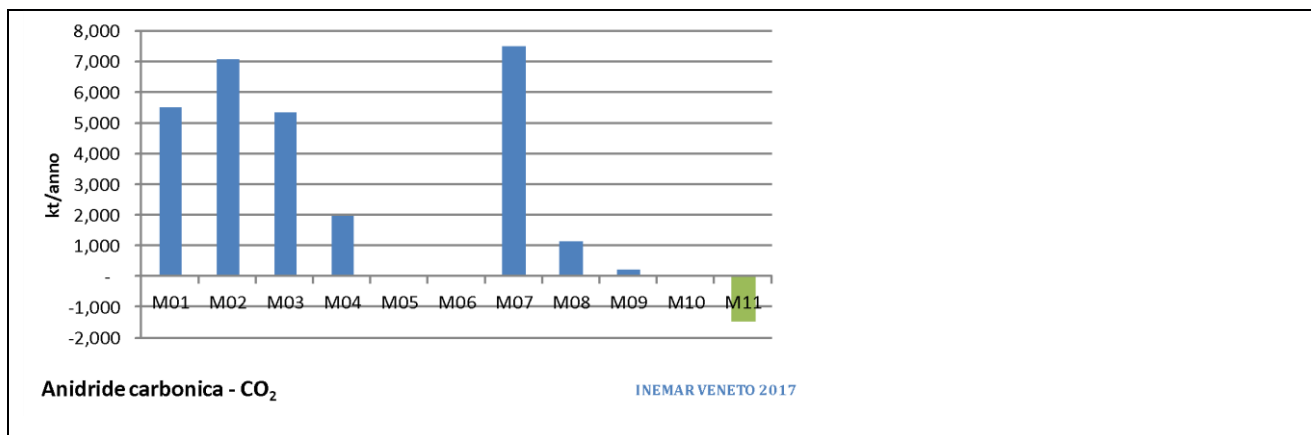


Figure 35: INEMAR Veneto: Stima delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente in Veneto dal 2005 al 2017. Fonte Arpav



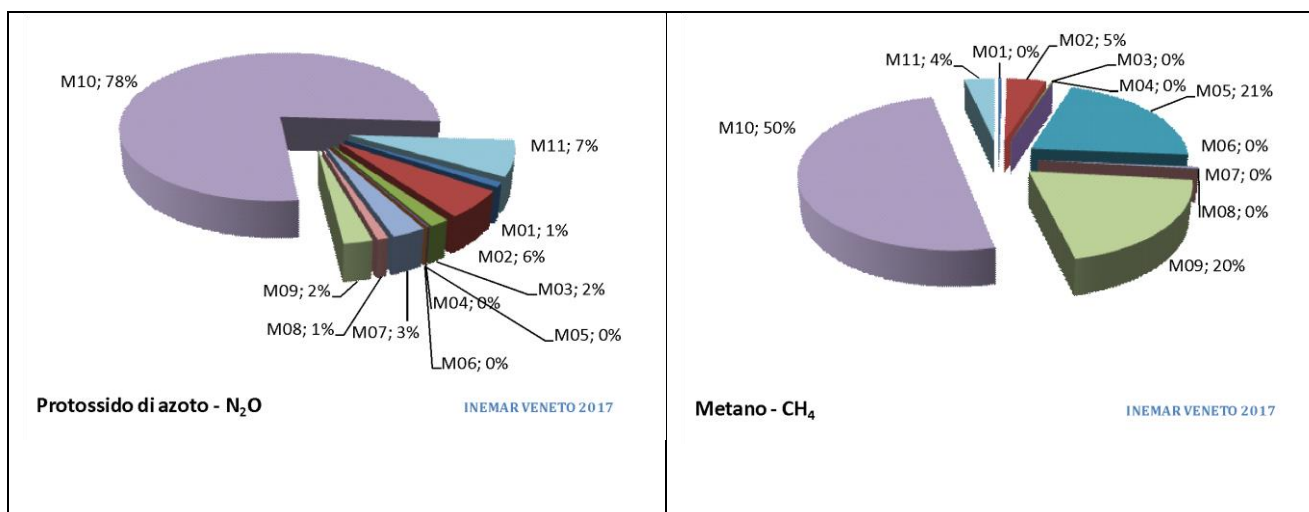


Figure 36: INEMAR Veneto 2017: Ripartizione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O nei settori di provenienza. Fonte Arpav

Quadro sinottico indicatori di Pressioni sulla matrice aria e clima

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
e Indicatori aria clima	Emissioni totali di ghg	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di NO <sub>x</sub>	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di PM <sub>10</sub> - PM <sub>2,5</sub>	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di SO <sub>2</sub>	P	Biennale	2005-2017		
Stato		Trend				
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> Positivo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Intermedio o incerto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> Negativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> In miglioramento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Stabile o incerto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> In peggioramento</li> </ul>				

## IMPATTI

Se per impatti si considerano i cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni negli ecosistemi e nella loro capacità di sostenere la vita, l'alterazione delle condizioni climatiche dei luoghi ne è un esempio. L'estremizzazione di tali fenomeni determina conseguenze sulla salute umana e sugli ecosistemi.

### 2.6.5.5 Temperature estreme

L'aumento delle temperature medie in Veneto si riflette nel valore assunto da indicatori climatici quali il numero annuale di giornate estive e notti tropicali, con la speculare diminuzione dei giorni con gelate. Particolarmente significativo è infatti l'aumento del numero di notti tropicali (giorni con temperatura minima > 20 °C) sul Veneto che risulta di +5.2 giorni per decennio. Trend che considerando le sole aree di pianura sale a +7.1 giorni per decennio a fronte di una media trentennale di 12.4 giorni per queste aree.

Di contro, il numero di giorni con temperatura minima inferiore a 0 °C ha subito una diminuzione media di circa 9.6 giorni per decennio sul Veneto. Le aree montane e collinari, in particolare, registrano il decremento più significativo se rapportato alla media trentennale calcolata per queste aree.

Si riporta per esempio l'andamento nel periodo 1991-2020 del numero di ondate di calore nel trimestre estivo (giugno-luglio-agosto) che prende in considerazione i valori di temperatura massima giornaliera. Il dato della famosa estate 2003 costituisce un record assoluto, ma è possibile osservare, dall'andamento della media decennale (linea tratteggiata rossa) come nel corso del trentennio i valori siano progressivamente aumentati. Negli ultimi anni risaltano (in ordine decrescente) il 2015, il 2012, il 2019 ed il 2017.

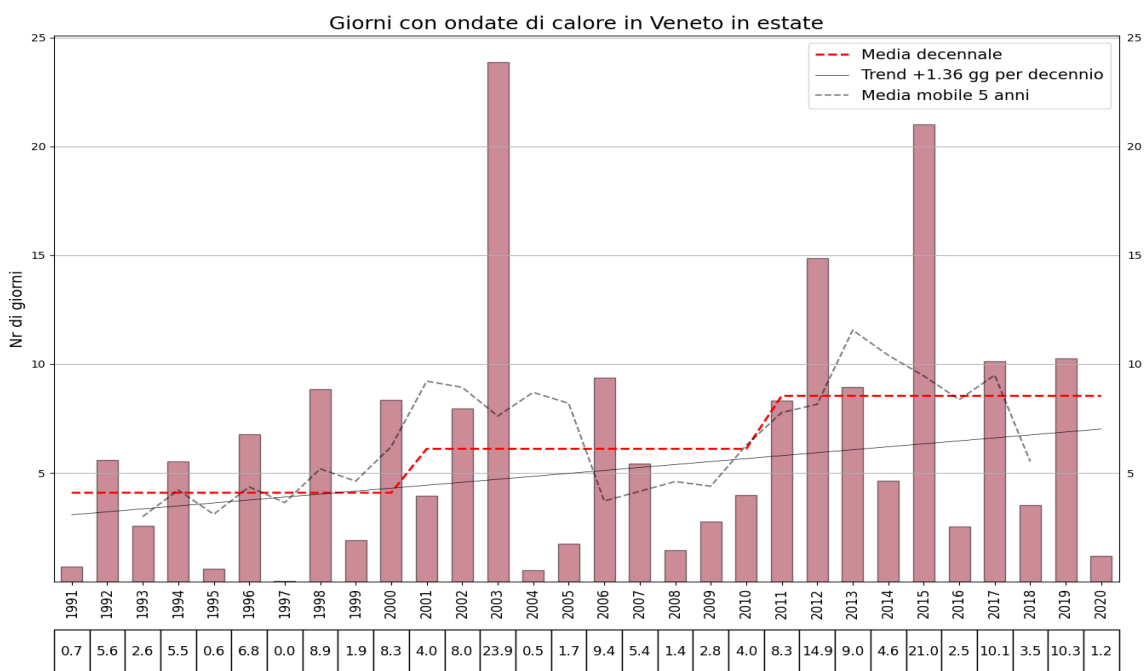


Figure 37: Numero di giorni in estate con ondate di calore (intese come superamento del 90 esimo percentile del valore delle temperature massime giornaliere per almeno 3 giorni) nel periodo 1991-2020. Il valore deriva da una media spaziale sul Veneto. Fonte Arpav

### 2.6.5.6 Piogge intense

Le analisi confermano che negli ultimi anni si è verificato effettivamente un aumento dei fenomeni piovosi intensi, come evidenziato dagli indicatori seguenti.

Sono stati considerati gli indicatori R10mm, R20mm e R50mm, definiti dal Expert Team on Climate Change Detection and Indices (ETCCDI) [http://etccdi.pacificclimate.org/list\\_27\\_indices.shtml](http://etccdi.pacificclimate.org/list_27_indices.shtml), che contano, per ogni anno, il numero di giorni che superano le soglie di 10, 20 e 50 mm di precipitazione giornaliera, cumulata dalle 00 alle 24. Questi sono stati valutati dal 1993 al 2020 per 106 stazioni pluviometriche di ARPAV, con almeno il 90% di dati validi per ogni anno.

Per ogni anno il valore puntuale di ciascun indicatore è stato spazializzato sul territorio regionale ed in seguito mediato spazialmente. La spazializzazione è stata effettuata su una griglia regolare di passo 1 km col metodo Universal Kriging ed utilizzando la quota come covariata. I valori annuali così ottenuti sono stati a loro volta mediati sia su tutto il periodo considerato, sia sugli intervalli 1993-2006 e 2007-2020 per poter apprezzare eventuali cambiamenti.

Per verificare se esistano differenze tra settore montano e la pianura l'analisi è stata condotta considerando separatamente le province di Padova, Rovigo e Venezia (denominate impropriamente province costiere) e le province di Belluno, Treviso, Vicenza e Verona (denominate province interne).

La figura seguente riporta le medie sui tre periodi scelti, degli indicatori R10mm, R20mm ed R50mm, sulla base dei raggruppamenti di province adottati. Si riportano infine le differenze percentuali dei valori assunti dagli indicatori per il secondo quindicennio rispetto al primo.

		<b>R10mm</b>	<b>R20mm</b>	<b>R50mm</b>	
<b>Regione Veneto</b>	Media 1993-2006	33.4	15.0	2.3	
	Media 2007-2020	37.9	18.0	3.1	
	Diff. % due periodi	+12%	+17%	+26%	
	Media 1993-2020	<b>35.7</b>	<b>16.5</b>	<b>2.7</b>	giorni per anno
<b>Province costiere (VE, PD, RO)</b>	Media 1993-2006	26.6	11.0	1.1	
	Media 2007-2020	29.2	12.4	1.4	
	Diff. % due periodi	+9%	+11%	+18%	
	Media 1993-2020	<b>27.9</b>	<b>11.7</b>	<b>1.3</b>	giorni per anno
<b>Province interne (BL, TV, VI, VR)</b>	Media 1993-2006	36.9	17.1	2.8	
	Media 2007-2020	42.3	20.9	3.9	
	Diff. % due periodi	+13%	+18%	+28%	
	Media 1993-2020	<b>39.6</b>	<b>19.0</b>	<b>3.3</b>	giorni per anno

Figure 38: indicatori R10mm, R20mm ed R50mm, sulla base dei raggruppamenti di province, medie sui tre periodi scelti

Le province di Belluno, Treviso, Vicenza e Verona risultano maggiormente interessate da forti precipitazioni, che si concentrano mediamente sulla fascia prealpina e sulla pedemontana.

Dal confronto tra i due periodi, sia a livello regionale che per le due zone considerate, si riscontra un aumento degli eventi intensi. Inoltre questo incremento è maggiore per le province interne rispetto alle province del Veneto sud-orientale. Ciò può essere frutto dell'estremizzazione del ciclo idrologico, causato dall'aumento della temperatura media globale, che porta le zone più piovose ad avere una sempre maggiore piovosità, con conseguente incremento del numero di giorni con piogge forti o molto forti.

La variazione della precipitazione cumulata durante gli eventi di pioggia intensa viene descritta dall'indicatore R95pTOT che rappresenta la cumulata degli eventi con precipitazione giornaliera superiore al 95° percentile della distribuzione delle precipitazioni dei giorni piovosi, quelli con precipitazione di almeno 1 mm, nell'ultimo trentennio.

Per le diverse stagioni, confrontando il valore assunto da questo indicatore nei periodi 1993-2006 e 2007-2020, si nota un generale aumento delle piogge intense. Vi sono però alcune differenze:

- la stagione invernale ha visto un ingente incremento degli eventi intensi su tutti i settori, particolarmente sulle Dolomiti, mentre sulla pianura centro-meridionale non si osservano significative variazioni;
- anche in primavera l'incremento maggiore riguarda la Pianura Orientale, le Prealpi Orientali e le Dolomiti, un aumento degli eventi intensi si registra anche, in misura minore, sulle restanti aree di pianura;
- l'estate fa registrare una diminuzione delle piogge intense, oltreché delle precipitazioni totali, sulla pianura centro-meridionale ed un incremento su pianura orientale, Prealpi e Dolomiti, particolarmente evidente su Prealpi Vicentine e Alto Veneziano;
- infine l'autunno che, fra tutte le stagioni è il periodo che vede le minori variazioni, registra un aumento degli eventi intensi su Prealpi, Pianura Sud-occidentale e Alto Veneziano, e un calo su Pianura Centrale e Dolomiti.

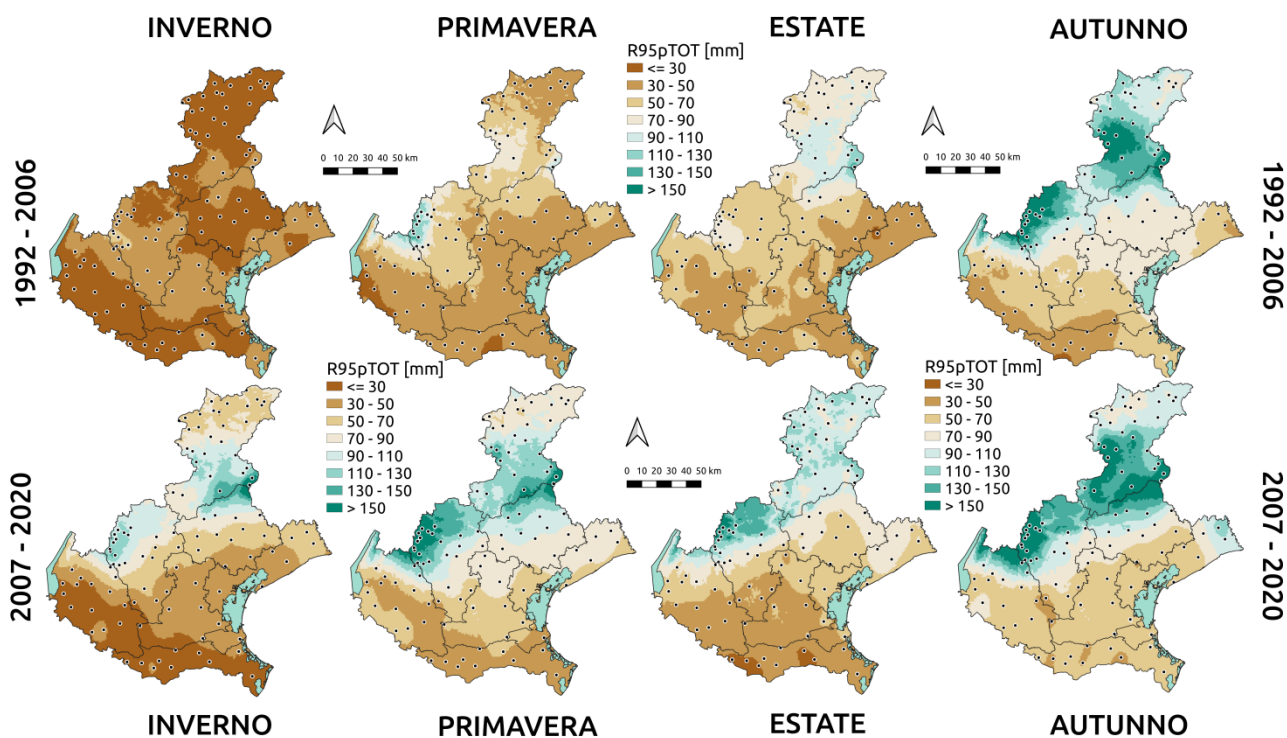


Figure 39: Media stagionale della precipitazione cumulata durante gli eventi intensi, suddivisa per i periodi 1993-2006 e 2007-2020. Fonte Arpav

### 2.6.5.7 L'aumento del livello del mare

L'aumento del livello del medio mare nell'Adriatico è un problema che ha importanti ripercussioni sul Veneto.

L'aumento del livello del mare è una diretta conseguenza dell'aumento delle temperature a scala globale. Ciò sta determinando lo scioglimento dei ghiacciai dei poli, della Groenlandia e delle catene montuose. Inoltre vi è anche un'espansione delle masse d'acqua per aumento delle temperature, anche se rappresenta un fattore marginale.

Per rappresentare il fenomeno si utilizzano gli [elaborati](#) del Centro Previsione e Segnalazione Maree della Città di Venezia. Su Venezia si sommano due effetti, la subsidenza (abbassamento del suolo per effetto del prelievo di acqua dal sottosuolo) e l'eustatismo che è il fenomeno di aumento del livello del mare per effetto dell'aumento delle temperature.

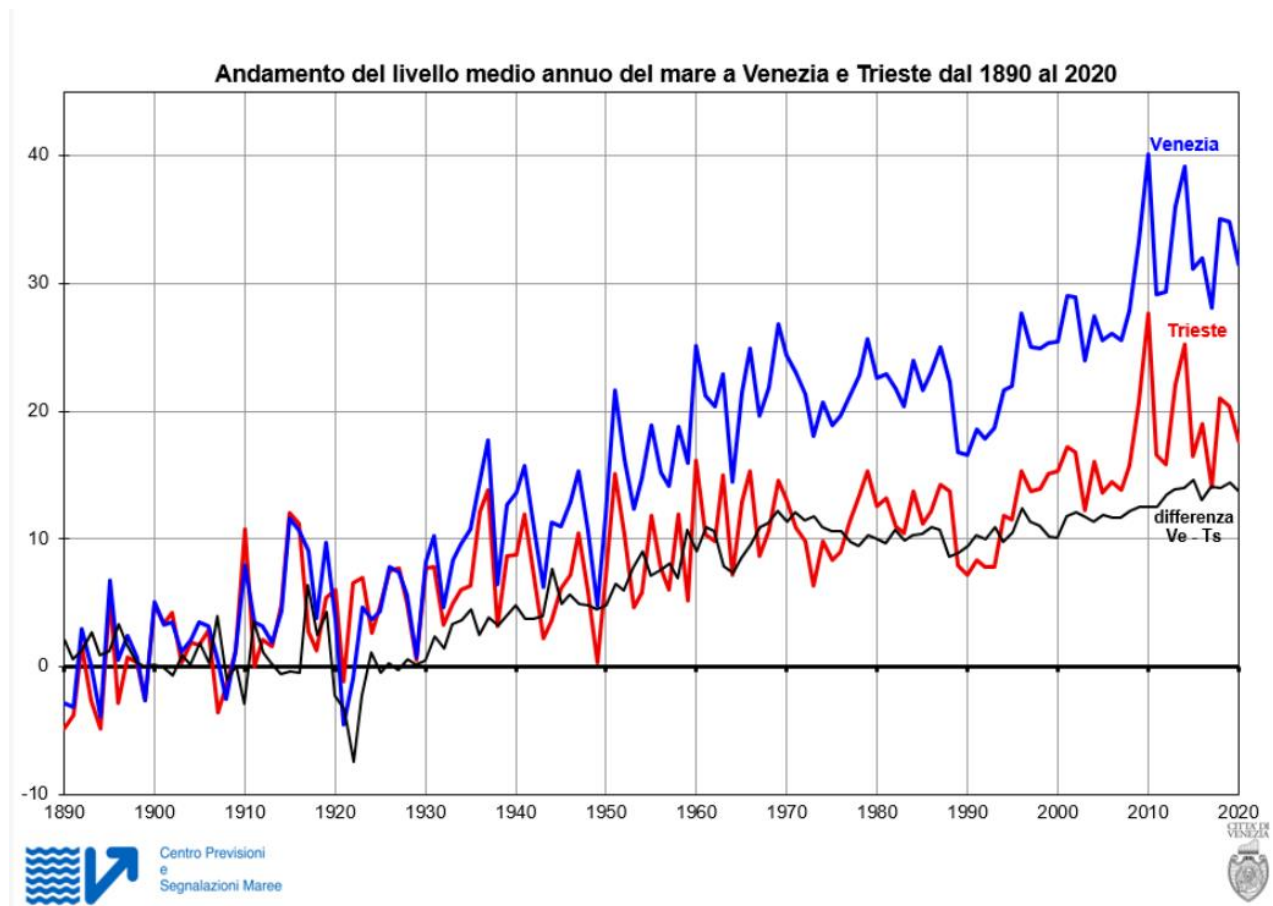


Figure 40: Andamento del livello medio annuo del mare a Venezia e Trieste dal 1890 al 2020. Fonte Centro Previsione e Segnalazione Maree della Città di Venezia

In Figura 40 viene messo in evidenza, tramite il confronto tra il livello medio del mare di Venezia (curva blu) e di Trieste (curva rossa), la differenza (curva nera) tra le due località dovuta alla subsidenza, cioè allo sprofondamento del suolo per cause naturali e antropiche, avvenuto a Venezia in seguito all'emungimento delle falde acquifere, operato nel passato, specialmente nella zona industriale di Marghera. Il continuo aumento del livello del mare in entrambe le località è invece dovuto al fenomeno dell'eustatismo.

Per Venezia, dal grafico si osserva come il livello del medio mare si sia progressivamente alzato nel corso dei decenni. Attualmente, è mediamente circa 31 cm più alto di quello verificato ad inizio del secolo scorso. Il massimo aumento si è avuto dal 1930 al 1970 per gli effetti combinati di subsidenza ed eustatismo. Nel periodo successivo, e fino al 2008, l'andamento del livello medio mare sembrava essersi stabilizzato. Gli anni successivi indicano, invece, una nuova tendenza all'aumento.

Il grafico di Trieste da un'idea dell'andamento del solo fenomeno dell'eustatismo nell'Alto Adriatico.

Questo fenomeno, interagendo in modi molto complessi con le maree astronomiche e con le forzanti meteorologiche (direzione e velocità del vento, oltreché pressione atmosferica al suolo) determina un incremento del numero e della magnitudo delle mareggiate e delle alte maree. Questi eventi hanno effetti sfavorevoli non solo sulle dinamiche della laguna di Venezia ("Acqua Alta"), ma anche sull'incremento dell'erosione costiera, sul danneggiamento delle opere di difesa costiera e lagunare e sul deflusso a mare delle portate dei fiumi durante le piene.

### 2.6.5.8 Disagio fisico

Un alto tasso di umidità in presenza di alte temperature ostacola la termoregolazione del corpo umano acuendo la percezione del calore. Per tenere in considerazione la temperatura percepita durante le ondate di calore si può utilizzare l'Humidex, un indicatore che combina i dati di temperatura e di umidità relativa, definendo le ondate di forte disagio fisico come un periodo di almeno 3 giorni consecutivi con Humidex medio giornaliero superiore a 35 °C.

La spazializzazione di questo indicatore (Figura 41) evidenzia una maggiore incidenza sulla costa dei periodi di forte disagio fisico rispetto al resto delle aree pianeggianti del Veneto. Mediamente, nell'ultimo decennio, le aree di pianura hanno registrato 9.3 giorni di forte disagio fisico all'anno, in crescita rispetto alle 5.6 giornate del decennio precedente ed alle 2.8 giornate degli anni '90. Il trend positivo è statisticamente significativo su tutta la Pianura Veneta ed è maggiore per la costa rispetto all'entroterra.

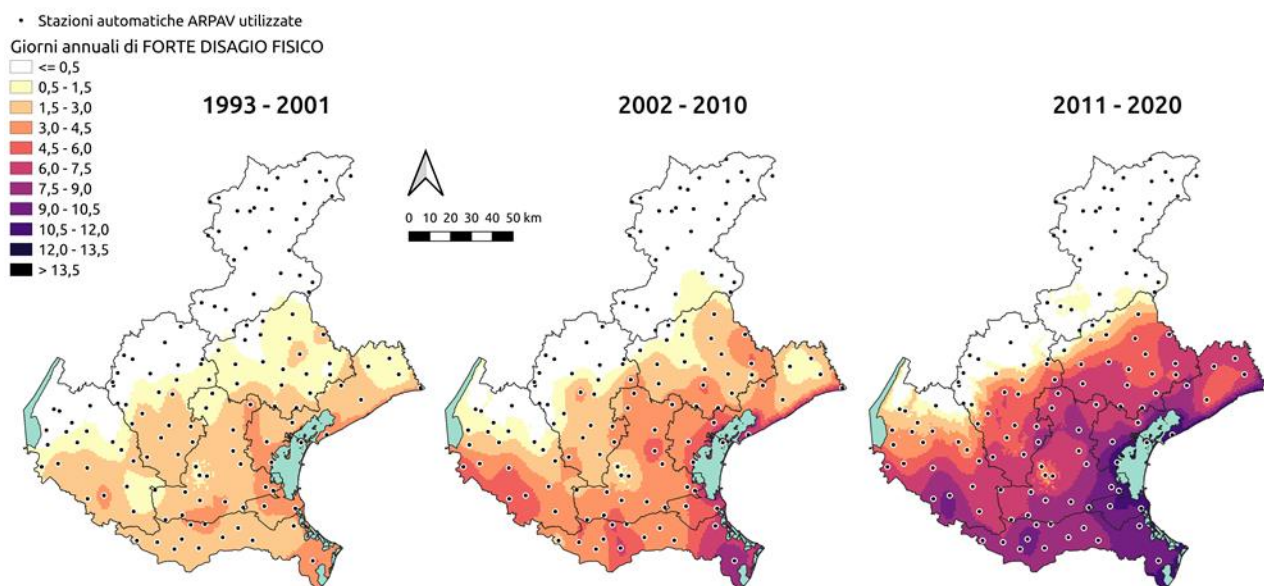








Figure 41: Giorni annuali di Forte disagio fisico - Fonte ARPAV

## Quadro sinottico indicatori - Impatti

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori clima	Temperatura	S	Annuale	1994-2020		
	Precipitazione annua	S	Annuale	1994-2020		
	Aumento livello medio mare	P	Annuale	1890 - 2020		
Stato		Trend				
	Positivo		In miglioramento			
	Intermedio o incerto		Stabile o incerto			
	Negativo		In peggioramento			

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Buona qualità dell'aria nelle aree alpina e prealpina	Condizioni orografiche che penalizzano la qualità dell'aria (PM <sub>10</sub> -NO <sub>x</sub> ) in pianura e nelle vallate
Il trend delle concentrazioni medie annuali di alcuni inquinanti critici (PM10, NO2) è in diminuzione	Estremizzazione dei fenomeni meteorologici (temperature elevate - precipitazioni intense)
Buona disponibilità di dati meteo climatici derivati da una diffusa rete di monitoraggio	Subsidenza ed eustatismo

### 2.6.6 Risorse idriche

L'obiettivo principale della politica idrica nazionale ed europea è garantire una sufficiente quantità di acqua di "buona qualità" per i bisogni delle persone e per l'ambiente. Gli eventi di siccità e scarsità d'acqua hanno gravi conseguenze per la popolazione e per molti settori economici, mentre la presenza di inquinanti nelle acque nazionali ed europee, oltre a essere una minaccia per gli ecosistemi acquatici, solleva preoccupazioni per la salute pubblica.

Con l'attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque, l'UE ha posto le basi per un concetto di protezione delle acque attraverso una visione integrata di tutte le acque, dai bacini idrografici, a quelli idrogeologici, fino alle acque marino-costiere e di transizione. Un importante obiettivo della normativa è il raggiungimento del "buono" stato delle acque entro il 2015 o, nel caso di una proroga, entro il 2027. Con il 2015 si è concluso il primo sessennio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) che prevede il raggiungimento dello stato "buono" di tutti i corpi idrici. Obiettivo non totalmente raggiunto, non solo dall'Italia, ma anche dagli altri paesi dell'Unione europea.

### **2.6.6.1 Acque interne**

La classificazione vigente (ai sensi della Direttiva Quadro Acque) è riferita al quadriennio 2010-13 (DGRV n. 1856 del 12 dicembre 2015). Con DDR n. 1053 del 14/12/2020 è stata pubblicata la classificazione qualitativa delle acque superficiali interne regionali: corsi d'acqua e laghi relativa al sessennio 2014-2019 e con DDR 1050 del 11/12/2020 è stata pubblicata la classificazione delle acque sotterranee (corpi idrici) regionali, sessennio 2014-2019. Le due classificazioni citate sono a supporto dei Progetti di Piano (2020) delle due Autorità di bacino distrettuali interessanti la Regione del Veneto: Alpi Orientali e del fiume Po; superato il periodo di consultazione pubblica, entro dicembre 2021 è prevista la stesura definitiva del secondo aggiornamento dei Piani di Gestione. A valle del processo di consultazione pubblica, a supporto della versione finale dei Piani di Gestione, è previsto un aggiornamento delle classificazioni sopraccitate.

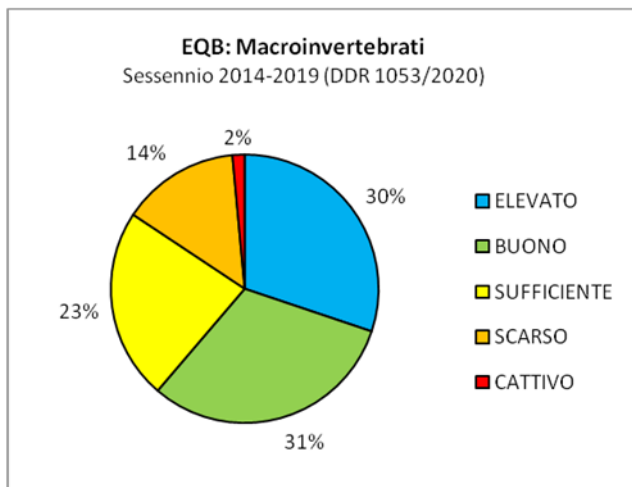
#### *FIUMI - Elementi di qualità biologica (EQB)*

Corpi idrici NATURALI: per i parametri Macroinvertebrati, Macrofite e Diatomee la maggior parte dei corpi idrici si colloca in stato Elevato o Buono. Si tratta per lo più di siti di riferimento o tratti di corsi d'acqua localizzati nelle parti montane o collinari dei corsi d'acqua, meno antropizzate e soggette a pressioni limitate. I casi di corpi idrici in stato Sufficiente o Scarso, così come l'occasionale rilevamento di situazioni in stato Cattivo, sono stati riscontrati nelle zone di pianura dei bacini, che mostrano un maggior grado di alterazione.

Corpi idrici NON NATURALI (fortemente modificati o artificiali): per le Macrofite e i Macroinvertebrati la maggior percentuale di corpi idrici è in stato inferiore al buono. Questi casi sono stati prevalentemente riscontrati nelle zone di pianura dei bacini dove è presente il maggior grado di alterazione e di artificializzazione. In particolare, per le Macrofite, le maggiori problematiche sono dovute a comunità che non riescono a svilupparsi pienamente anche a causa della torbidità dei corsi d'acqua. Al contrario le diatomee si presentano per la maggior parte nella classe Buono e oltre. Occorre evidenziare che la norma non prevede la classe Elevato per i corpi idrici artificiali e fortemente modificati: la classe migliore presenta denominazione: Buono e oltre.

Le classificazioni rappresentate nei grafici seguenti, coerenti con la DDR n. 1053 del 14/12/2020, sono state ricavate per: monitoraggio diretto, raggruppamento (ovvero tramite l'estensione dei risultati di un corpo idrico ad altri della medesima tipologia e con pressioni antropiche analoghe purché non puntuali) e per giudizio esperto sulla base dell'analisi delle pressioni antropiche.

## CORPI IDRICI NATURALI



## CORPI IDRICI NON NATURALI

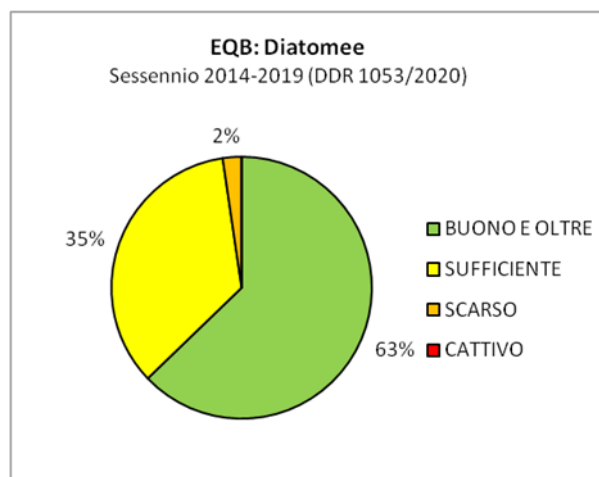
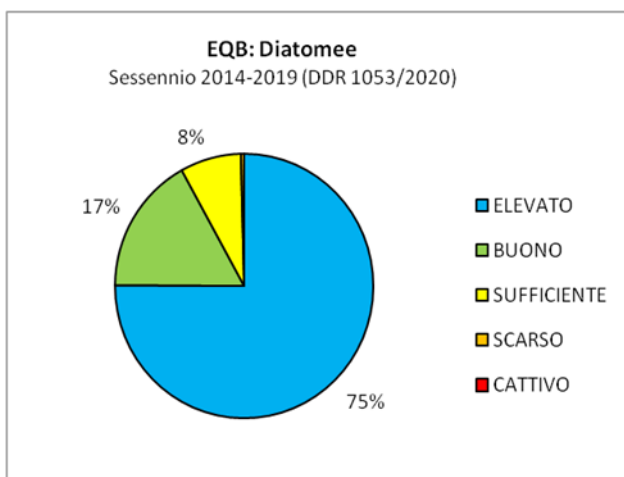
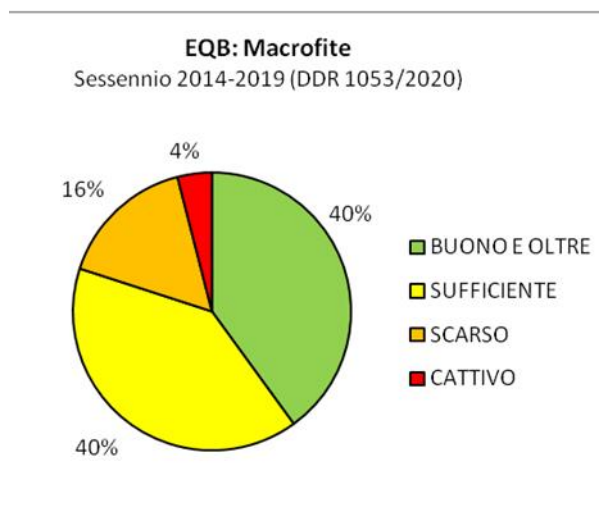
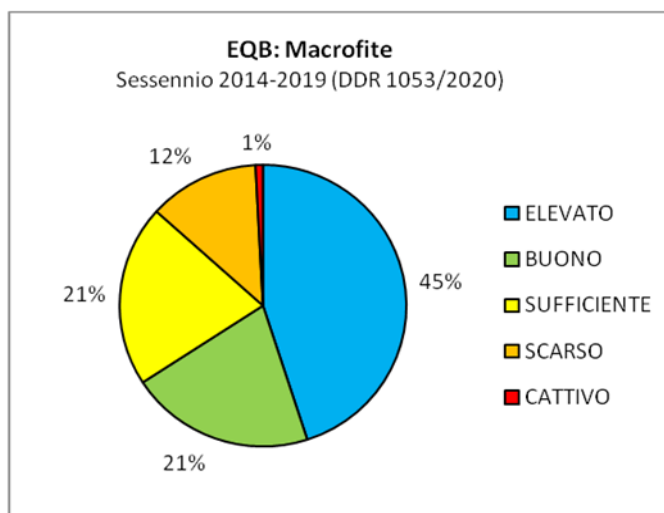
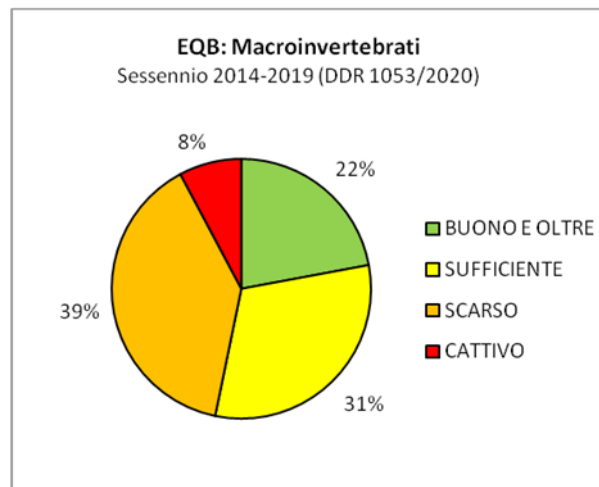
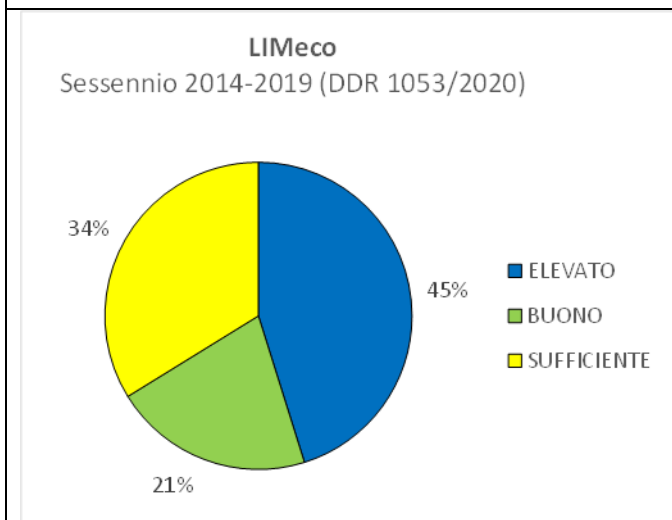


Figure 42: Percentuale di corpi idrici NATURALI che ricadono nelle diverse classi di qualità. Periodo 2014-2019 (DDR 1053/2020). Fonte ARPAV

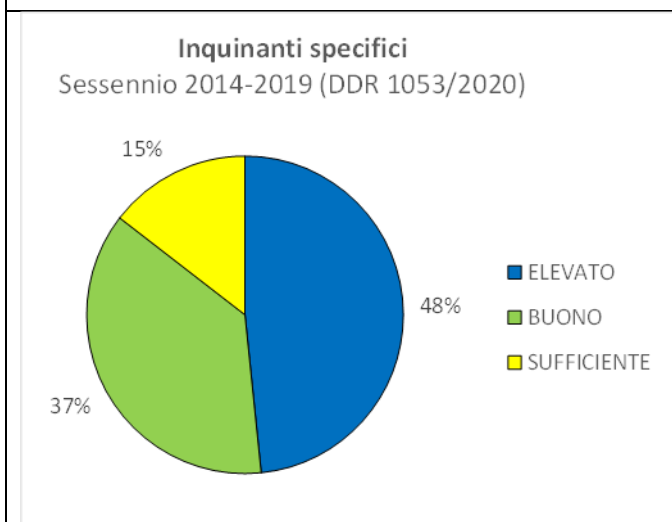
Figure 43: Percentuale di corpi idrici NON NATURALI (fortemente modificati, artificiali) che ricadono nelle diverse classi di qualità. Periodo 2014-2019 (DDR 1053/2020). Fonte ARPAV

Figura 44: FIUMI - indice trofico Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIMeco).



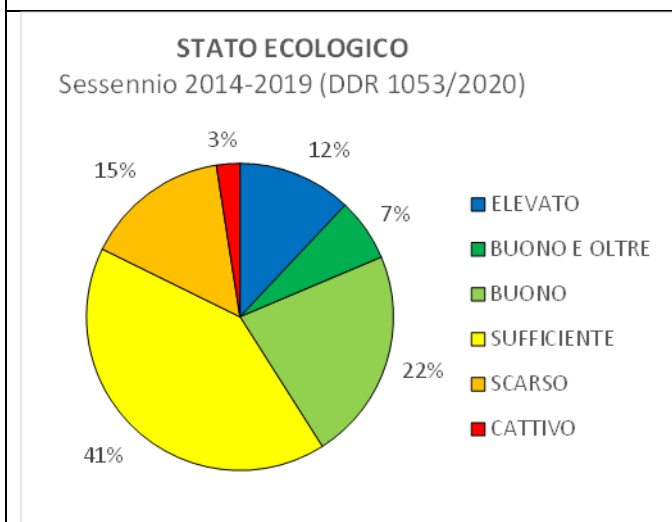
Un arricchimento eccessivo di nutrienti può contribuire a creare uno squilibrio dell'ecosistema acquatico caratterizzato da alterazioni della composizione e abbondanza della biomassa algale, e diminuzione del livello di ossigenazione delle acque. Il LIMeco è un indice dello stato trofico a supporto dello stato ecologico calcolato utilizzando azoto, fosforo e ossigeno. Sulla base dei dati ottenuti, la distribuzione evidenzia un gradiente crescente di nutrienti da monte a valle con livelli di trofia più elevati corrispondenti al livello sufficiente in quasi tutta la pianura veneta.

Figure 45: FIUMI -inquinanti specifici



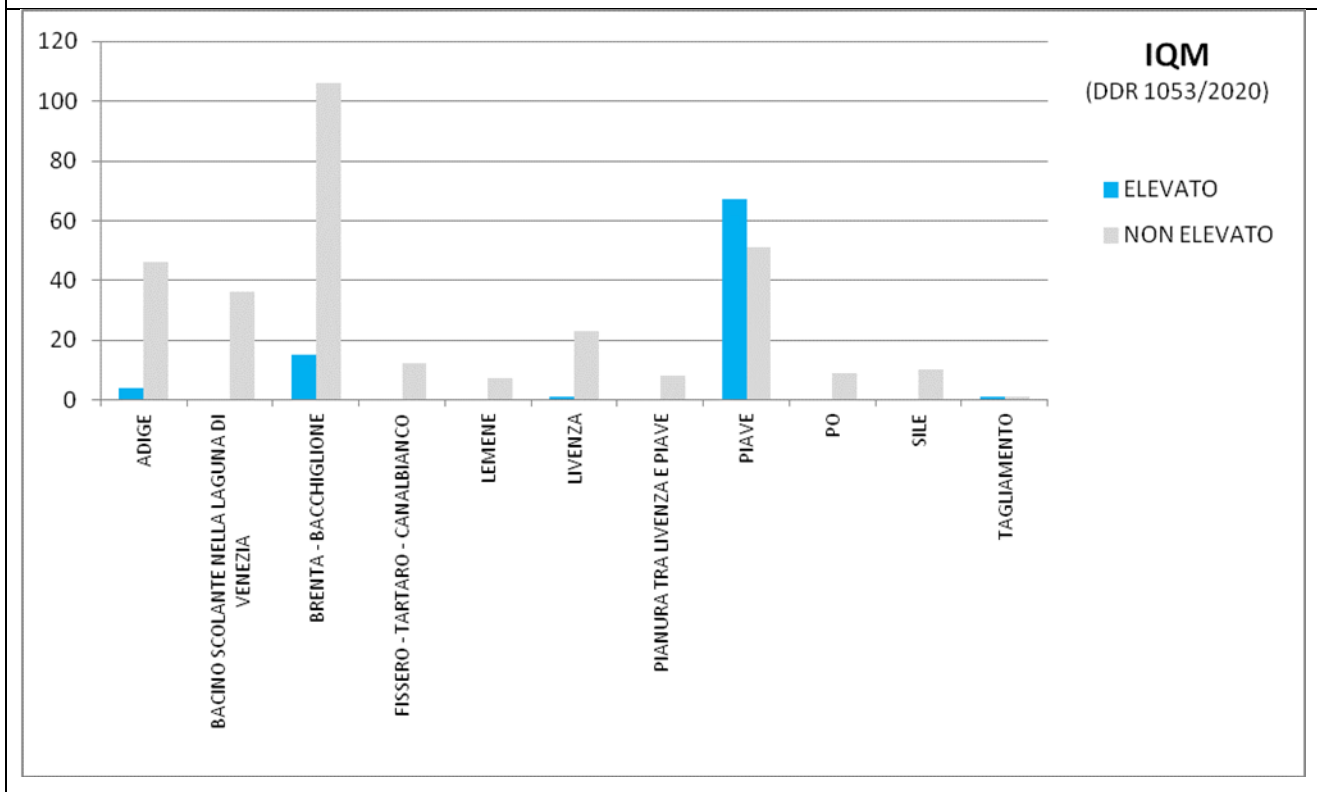
Oltre all'indice LIMeco, a supporto dello stato ecologico deve essere valutato anche lo stato degli Inquinanti Specifici tramite l'analisi degli eventuali superamenti dei limiti di legge di microinquinanti specifici definiti a livello italiano in acqua. Le principali criticità riscontrate sono relative a prodotti fitosanitari (Acido aminometilfosfonico, Metolachlor, Glifosate, ecc.), metalli (Cromo totale disciolto, Arsenico disciolto), organo metalli (Trifenilstagno).

Figure 46: FIUMI -stato ecologico



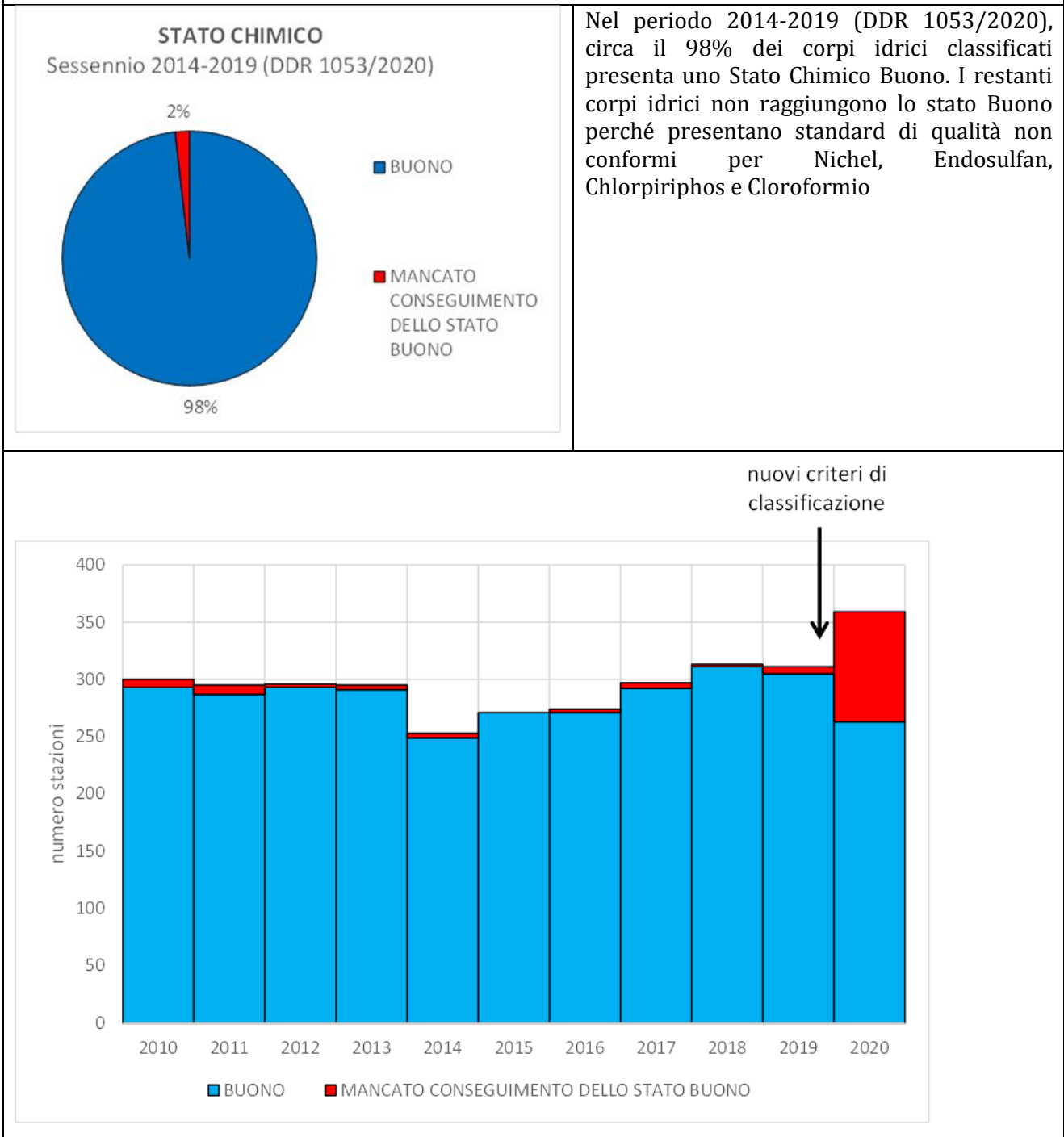
La definizione dello stato ecologico avviene attraverso l'analisi di diverse componenti: presenza di nutrienti in acqua (LIMeco); presenza di microinquinanti specifici definiti a livello italiano in acqua; valutazione dello stato delle popolazioni biotiche presenti (EQB); valutazione delle alterazioni idrologiche (IARI) e morfologiche (IQM). Sulla base dei risultati presentati nella DDR 1053/2020 emerge che, nell'insieme dei corpi idrici classificati, circa il 41% dei corpi idrici presenta uno stato ecologico almeno buono. I restanti corpi idrici non raggiungono lo stato Buono per criticità rilevate in almeno una delle componenti che compongono l'indice: LIMeco nel 38%, inquinanti specifici nel 16% ed elementi di qualità biologica nel 27% dei

Figure 47: FIUMI -condizioni morfologiche



Nella DDR n. 1053 del 14/12/2020 l'IQM è stato utilizzato in supporto alla classificazione di 397 corpi idrici, la maggior parte dei quali ricadenti nei bacini dei fiumi Piave e Brenta – Bacchiglione. La maggior presenza di corpi idrici in stato elevato interessa i bacini montani; in particolare si riscontrano in stato morfologico elevato alcuni tratti di testa di torrenti non interessati da opere antropiche o da interventi con basso impatto. Il grafico sottostante rappresenta i risultati dell'IQM per singoli bacini idrografici. Circa il 16% dei corpi idrici classificati presenta una valutazione basata sul giudizio esperto sulla base dell'analisi delle pressioni antropiche; l'IQM dei rimanenti corpi idrici classificati, circa l'84%, è stato ricavato, invece, da monitoraggio diretto.

Figure 48: FIUMI - stato chimico



Occorre evidenziare, poi, che sono stati riscontrati superamenti degli SQA per una serie di parametri che non concorrono alla classificazione del sessennio 2014-2019, ma che dovranno essere considerati a partire dalla classificazione del 2020. Le principali criticità sono relative ai superamenti di PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) isomero lineare.

Figure 49: LAGHI - elementi di qualità biologica (EQB)

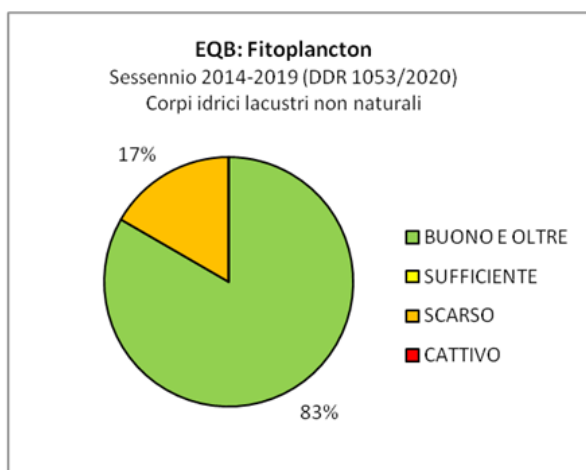
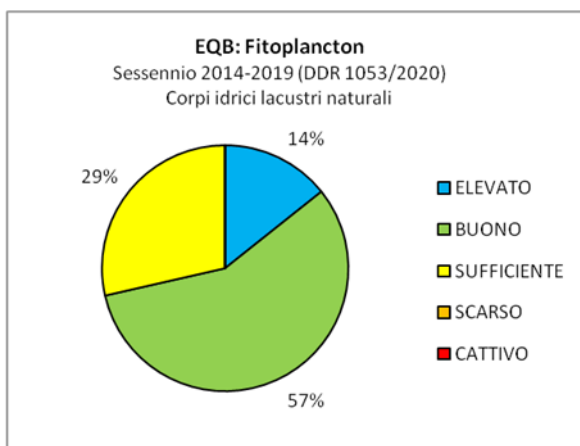
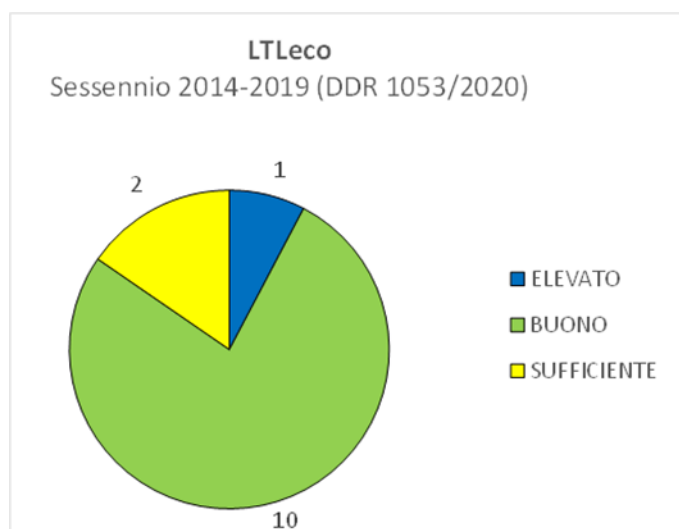


Figure 50: LAGHI - indice trofico LTLeco

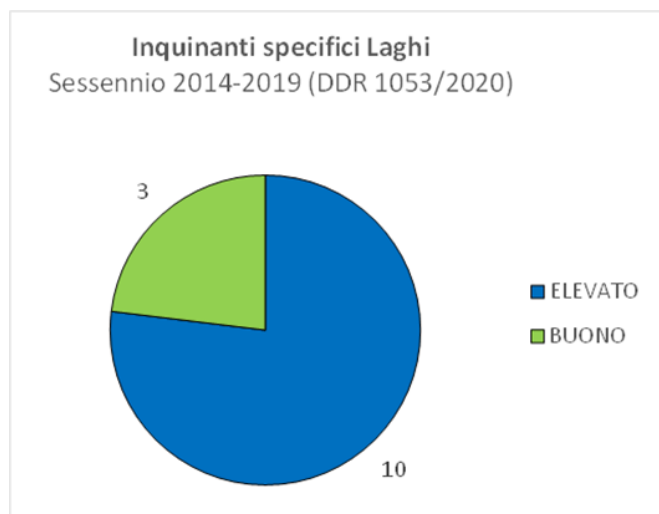


Nel periodo 2014-2019 (DDR 1053/2020) il fitoplancton è l'Elemento di Qualità Biologica che è stato valutato per tutti i 13 corpi idrici lacustri interessanti il Veneto. Si evidenzia che l'unico lago ad essere suddiviso in 2 corpi idrici è il lago di Garda. Per quanto riguarda il fitoplancton la maggior parte dei laghi si trova in stato Buono o Elevato, fanno eccezione tre laghi: Corlo, Frassino e S. Maria.

Nei laghi naturali sono stati classificati anche i macroinvertebrati (solo lago di Garda), le macrofite e, ad esclusione del lago di Garda, è stato valutato l'indice vegetazionale

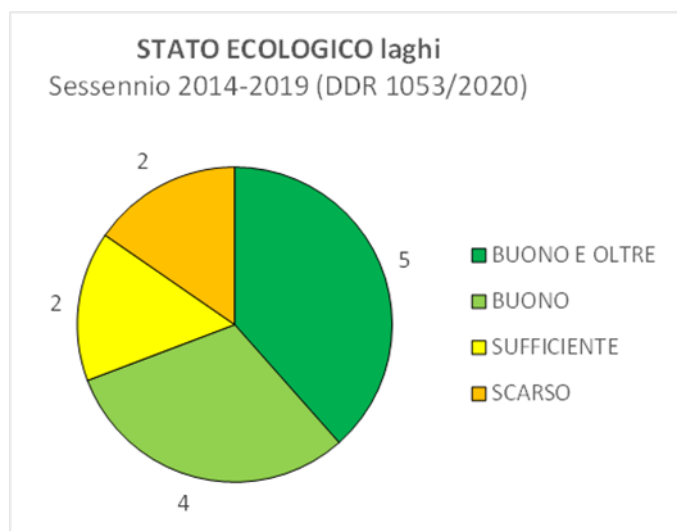
Un arricchimento eccessivo di fosforo può contribuire a creare uno squilibrio dell'ecosistema acquatico caratterizzato da alterazioni della composizione e abbondanza della biomassa algale, diminuzione della trasparenza e diminuzione del livello di ossigenazione delle acque. LTLeco è un indice a supporto dello stato ecologico calcolato utilizzando fosforo, ossigeno e trasparenza. I risultati del monitoraggio 2014-2019 mostrano che 11 dei 13 corpi idrici lacustri presentano un livello trofico almeno buono. Per il laghetto del Frassino sono state rilevate criticità in tutte le componenti dell'indice in quanto presenta elevati tenori di fosforo, condizioni di anossia nel profondo lago e ridotta trasparenza. Nel caso del lago di Revine le criticità riguardano la presenza di fenomeni di anossia nel fondo.

Figure 51: LAGHI: inquinanti specifici



Oltre all'indice LTLecco, a supporto dello stato ecologico deve essere valutato anche lo stato degli Inquinanti Specifici tramite l'analisi degli eventuali superamenti dei limiti di legge di microinquinanti specifici definiti a livello italiano in acqua. Nel periodo di classificazione del sessennio 2014-2019 non sono state riscontrate criticità.

Figure 52: LAGHI - stato ecologico



La definizione dello stato ecologico avviene attraverso l'analisi di diverse componenti: presenza di nutrienti in acqua (LTLecco); presenza di microinquinanti specifici definiti a livello italiano in acqua; valutazione dello stato delle popolazioni biotiche presenti (EQB). I risultati del monitoraggio 2014-2019 mostrano che 9 dei 13 corpi idrici lacustri presentano uno stato ecologico almeno buono.

I restanti corpi idrici non raggiungono lo stato Buono per criticità rilevate nella comunità biologica e nel caso del Frassino e Revine anche per livelli sufficienti dell'indice trofico.

LAGHI - stato chimico

Tutti i corpi idrici lacustri di interesse per la Direttiva 2000/60/CE nel periodo 2014-2019 (DDR 1053/2020) presentano stato chimico Buono.

Si segnala per il laghetto del Frassino il superamento dell'SQA-MA del PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) isomero lineare, che, come già evidenziato sopra, non concorre alla classificazione del sessennio 2014-2019.

### 2.6.6.2 Acque marino costiere e di transizione

La costa veneta si affaccia sul Nord Adriatico per oltre 150 Km ed è caratterizzata morfologicamente da litorali sabbiosi a nord e a sud della laguna di Venezia; quest'ultima è separata dal mare dalle due isole di Lido e Pellestrina anch'esse contraddistinte da litorali sabbiosi. I fondali, poco profondi e costituiti prevalentemente da sedimenti fini, sono caratterizzati dalla presenza di affioramenti denominati comunemente Tegnùe, ambienti caratteristici dal punto di vista biologico e naturalistico. Lungo la costa si trovano numerosi ambienti di transizione, altrettanto importanti dal punto di vista naturalistico, le lagune di Caorle e di Baseleghe a nord, la laguna di Venezia al centro della costa e infine il complesso deltizio del Po a sud. L'area costiera del Nord Adriatico risulta estremamente

sensibile e soggetta a modifiche anche rapide delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche connesse alla variabilità meteorologica e idrodinamica e alla scarsa profondità del fondale, ma anche agli scambi di acque tra mare e lagune e ai contributi dei numerosi fiumi che convogliano composti di origine agricola, civile e industriale; a ciò si aggiungono le pressioni che insistono sulla fascia costiera (traffico marittimo, pesca, molluschicoltura, turismo, ecc.), i fenomeni erosivi e le infrastrutture costiere. Le lagune poi, grazie alle loro caratteristiche morfologiche e chimico-fisiche, sono sfruttate dall'uomo per molteplici finalità quali le attività produttive tradizionali come la pesca nelle valli e l'allevamento di molluschi e le annesse attività commerciali, attività turistico-ricettive, la navigazione nonché, per la laguna di Venezia, tutte le attività industriali e commerciali connesse alla funzionalità del Porto. Gli impatti conseguenti possono essere quindi diversi a seconda del tipo di pressione

Nelle acque al largo, situate oltre il limite sottoposto alla Direttiva Acque 2000/60/CE, la qualità ambientale è valutata con i monitoraggi eseguiti ai sensi della Direttiva 2008/56/CE (Strategia Marina). Quest'ultima prevede di perseguire il buono stato ambientale dell'ecosistema marino attraverso il monitoraggio e lo studio di descrittori qualitativi che prendono in considerazione vari aspetti: dalla biodiversità alle specie non indigene, dalle reti trofiche all'eutrofizzazione, dai contaminanti ai rifiuti marini e spiaggiati.

Anche per le acque marino costiere e di transizione la classificazione vigente (ai sensi della Direttiva Quadro Acque) è relativa al periodo 2010-2013 (DGRV n. 1429 del 05 settembre 2017); la seconda classificazione, per il sessennio 2014-2019 è in fase di approvazione.

#### *Acque marino costiere: stato ecologico*

Nel sessennio 2014-2019 si riconferma la classificazione 2010-2013: i tre corpi idrici localizzati nell'areale centro-settentrionale (CE1\_1, CE1\_2, ME2\_1) sono in STATO ECOLOGICO BUONO con l'EQB macroinvertebrati bentonici in stato elevato, l'EQB Fitoplancton in stato elevato o buono, gli elementi fisico-chimici e gli inquinanti specifici in stato buono. I tre corpi idrici situati nell'areale meridionale (CE1\_3, CE1\_4, ME2\_2) presentano invece STATO ECOLOGICO SUFFICIENTE, con l'EQB macroinvertebrati bentonici in stato elevato o buono, l'EQB Fitoplancton in stato buono, gli inquinanti specifici in stato buono e gli elementi fisico-chimici in stato sufficiente.

#### *Acque marino costiere: stato chimico*

Nel sessennio 2014-2019 cambia il sistema di classificazione rispetto a quella precedente 2010-2013: tutti i corpi idrici infatti sono valutati sia con matrice acqua che con matrice biota, come richiesto dal D.Lgs. 172/2015 in Tabella 1/A. Due corpi idrici sono in STATO CHIMICO NON BUONO per entrambe le matrici (CE1\_1 e CE1\_4): in acqua per superamento dell'SQA-MA di alcuni IPA (entrambi) e di Piombo (solo CE1\_4), in biota (pesci) per superamento dell'SQA di Mercurio e Difenileteri bromati (PBDE). Gli altri quattro (CE1\_2, CE1\_3, ME2\_1 ME2\_2) risultano anch'essi in STATO CHIMICO NON BUONO ma solo per la matrice biota (pesci), con superamento dell'SQA di Mercurio e Difenileteri bromati (PBDE).

#### *Acque di transizione: stato ecologico*







Nel sessennio 2014-2019 7 corpi idrici (Baseleghe, Caorle, Caleri, Vallona, Barbamarco, Canarin, Scardovari) risultano in stato scarso e 1 in stato cattivo (Marinetta). In tutti quanti l'azoto inorganico disciolto e/o l'ossigeno disciolto superano la relativa soglia. L'EQB macroinvertebrati bentonici è scarso prevalentemente nelle lagune di Caorle e Baseleghe, mentre l'EQB macrofite in quelle del delta del Po. I 5 corpi idrici corrispondenti ai rami del delta del Po non sono stati classificati per mancanza dei valori di riferimento per la tipologia di acque di transizioni foci fluviali a delta. Per quanto riguarda la laguna di Venezia, nel triennio 2017-2019 1 corpo idrico risulta in stato buono (ENC2), 5 in stato sufficiente (EC, PC1, ENC4, ENC1, ENC3) e 5 in stato scarso (PNC2, PNC1, PC4, PC2, PC3). L'azoto

inorganico disciolto supera la soglia solo nel corpo idrico PC4, mentre, relativamente all'ossigeno disciolto, si verificano diffusi episodi di ipossia. Gli EQB macro-invertebrati bentonici e macrofite sono non buoni in tutti i corpi idrici, ad eccezione di PC2, PNC2 ed ENC2 per i macroinvertebrati e di EC, ENC1, ENC2 ed ENC3 per le macrofite. I 2 corpi idrici fortemente modificati VLN e VLCS non sono stati classificati per mancanza dei relativi riferimenti normativi. Il corpo idrico CS è oggetto del solo monitoraggio chimico e non di quello ecologico quindi non è stato valutato.

#### Acque di transizione: stato chimico

I monitoraggi per lo stato chimico ai sensi della WFD hanno subito una modifica a partire dal 2016, a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 172/2015, che prevede la ricerca degli inquinanti nella matrice biota (pesci, molluschi e crostacei), abbassa lo standard di qualità (SQA) per alcuni di questi inquinanti e introduce nuove sostanze pericolose da ricercare a partire da dicembre 2018. Nel sessennio 2014-2019 gli 8 corpi idrici del tipo lagune costiere (Baseleghe, Caorle, Caleri, Marinetta, Vallona, Barbamarco, Canarin, Scardovari) risultano in stato non buono per la presenza di mercurio e difenileteri bromurati nel biota, i 5 corpi idrici del tipo foci a delta (rami del delta del Po), per i quali però il monitoraggio del biota non è attivo, risultano in stato buono. È stato tuttavia rilevato in questi ultimi il superamento dello standard di qualità ambientale per il PFOS, che essendo annoverato nell'elenco delle nuove sostanze, non concorre al momento alla classificazione dello stato chimico. Nel triennio 2017-2019 tutti i corpi idrici della laguna di Venezia risultano in stato non buono per la presenza di mercurio e PBDE nel biota. Inoltre i corpi idrici PC1, PNC1, PC4 e CS risultano in stato non buono anche per la presenza di benzo(a)pirene e benzo (g,h,i)perilene in acqua, il corpo idrico ENC4 per la sola presenza di benzo(a)pirene e i corpi idrici CS e ENC3 per la presenza di tributilstagno sempre in acqua.

#### Quadro sinottico indicatori - evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza di Programma

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di qualità delle acque	Indice di qualità stato chimico delle acque superficiali (SQA)	S	Sessennale	2010-2013		
	Elementi di qualità Biologica delle acque superficiali	S	Sessennale	2014-2016		
	Indice di qualità stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)	S/I	Annuale	2014-2020		
	Stato chimico delle acque marino-costiere	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato ecologico delle acque marino - costiere	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato chimico delle acque transizione	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato ecologico delle acque di transizione	S/I	Sessennale	2014-2016		
Stato		Trend				
	Positivo		In miglioramento			
	Intermedio o incerto		Stabile o incerto			
	Negativo		In peggioramento			

*NB: gli indicatori verranno aggiornati a seguito della approvazione e pubblicazione dei prodromici provvedimenti di Giunta Regionale.*

## **PRESSIONI**

Dai documenti relativi alle analisi delle pressioni e degli impatti predisposti dalle due Autorità di bacino distrettuali interessanti la Regione del Veneto (Alpi Orientali e del fiume Po) inerenti il secondo aggiornamento dei Piani di Gestione delle Acque 2022-2027, si possono trarre alcune considerazioni sulle pressioni significative sulle risorse idriche a scala distrettuale.

La tipologia più diffusa di pressione significativa per i corpi idrici fluviali risulta il gruppo delle "alterazioni morfologiche" (63%) seguite dalle pressioni diffuse 53%, seguono le pressioni puntuali (24%) e i prelievi idrici (18%).

La tipologia più diffusa di pressione significativa per i corpi idrici lacustri risultano essere le pressioni puntuali (15%) seguite da: "alterazioni morfologiche", prelievi e pressioni diffuse con medesime percentuali (8%).

In entrambi i casi le pressioni derivano da attività antropiche principalmente afferenti ai settori: agricoltura – industria/depurazione – prelievo idroelettrico/irriguo – protezione da alluvioni.

La tipologia più diffusa di pressione significativa per i corpi idrici di transizione risulta il gruppo delle pressioni diffuse (40%) seguito dalle pressioni puntuali (28%), dalle altre pressioni - pressioni antropiche, inquinamento storico - (25%) e dalle alterazioni idromorfologiche (7%). Si tratta di pressioni che derivano da attività antropiche riconducibili ai settori: agricoltura, industria/depurazione dei reflui, allevamento di molluschi, portualità, navigazione.

Anche per quanto riguarda le acque marino costiere, le pressioni significative derivano dalle stesse attività antropiche sopra indicate. In tutti i corpi idrici risulta significativa la voce 8 - Anthropogenic pressure – Unknown, mentre le tipologie più rappresentate sono le pressioni diffuse e le pressioni puntuali, entrambe presenti nel 50% dei corpi idrici.

### **2.6.6.3 Acque reflue**

In materia di scarichi di acque reflue urbane il quadro normativo parte da direttive comunitarie dalle quali sono derivate leggi nazionali e regionali. La direttiva quadro a cui si fa capo è la direttiva 91/271/CE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e finalizzata alla protezione dell'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dai summenzionati scarichi di acque reflue. Su tale tema, con questa Direttiva il Consiglio delle Comunità Europee ha, pertanto, provveduto a stabilire una normativa omogenea a livello comunitario.

Nel documento "Valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque" redatto dall'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali tra le questioni segnalate in merito alla gestione delle acque riconducibili al settore civile e turistico vengono evidenziate le tematiche relative all'efficienza dei depuratori e all'allacciamento alla rete fognaria. Per la parte della regione Veneto di competenza dell'autorità di Bacino del Po si riscontra l'analoga necessità di costruire e ammodernare il sistema di depurazione delle acque reflue.

### **2.6.6.4 Depuratori**

Le reti fognarie a servizio degli agglomerati regionali raccolgono i reflui domestici ed industriali e li collettano verso impianti di depurazione dimensionati in relazione al carico inquinante generato

dall'agglomerato di riferimento. Tali reti possono essere di tipo separato (due linee di condotte di cui una destinata alla raccolta delle acque di dilavamento ed una destinata alla raccolta delle acque reflue urbane) o misto (un'unica linea destinata alla raccolta sia delle acque di dilavamento che di quelle reflue urbane). In relazione all'efficienza degli impianti di depurazione, eventuali criticità possono verificarsi in occasione di malfunzionamenti dei depuratori o, negli impianti a servizio di reti fognarie miste, in caso di sovraccarico idraulico del sistema di depurazione e conseguente entrata in funzione di sfioratori fognari di piena; questo può comportare un aumento della concentrazione di nutrienti e sostanza organica nei corpi idrici recettori. A tal proposito un aumento dei volumi idraulici di reflui da trattare, solitamente associata ad una contemporanea diluizione del carico organico, determina una conseguente diminuzione dell'efficienza di abbattimento del depuratore; tali situazioni possono essere generate anche dalle così dette "acque parassite", infiltrazioni nelle tubazioni da connessioni improprie delle reti fognarie miste con sistemi di drenaggio agricolo preesistenti in prossimità delle aree di recente urbanizzazione. A tal proposito i Consigli di Bacino e i Gestori del Servizio idrico Integrato hanno avviato ispezioni delle reti per l'individuazione delle situazioni di maggior criticità e per la definizione di interventi atti alla riduzione di tali ingressi indesiderati in rete. Nonostante gli interventi di miglioramento della rete fognaria promossi e realizzati negli ultimi anni, alcune situazioni necessitano ancora di azioni di adeguata manutenzione. Inoltre si segnala la sempre più significativa presenza di sostanze chimiche provenienti dagli scarichi di acque reflue urbane (medicinali, ormoni, ecc) di cui non è previsto il monitoraggio ai sensi della DQA, che potrebbe comportare un inquinamento chimico non monitorato delle acque superficiali.

L'indicatore "Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane" disponibile sul sito ARPAV fornisce informazioni sulla conformità degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del Veneto ai requisiti di trattamento stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE relativamente ai parametri: BOD5, COD e solidi sospesi totali (SST). Questi parametri sono indicatori della presenza di sostanza organica, biodegradabile e non, per la cui degradazione viene richiesto consumo di ossigeno. Elevate concentrazioni di sostanza organica presenti nei reflui potrebbero determinare la riduzione dell'ossigeno disciolto nelle acque del recettore con conseguente alterazione del sistema idrico.

La conformità è stata valutata confrontando la concentrazione media delle analisi effettuate da Arpav nel periodo 2019 - 2020 allo scarico di 215 impianti con potenzialità uguale o superiore 2.000 AE (quelli a servizio di agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 AE con i limiti di concentrazione allo scarico stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE (BOD5: 25 mg/l O2, COD: 125 mg/l O2, SST: 35 mg/l SST). L'impianto risulta conforme quando vengono rispettati i valori limite stabiliti dalla direttiva per tutti e tre i parametri. Il valore di riferimento è pari al 100% di conformità degli impianti sul territorio regionale.

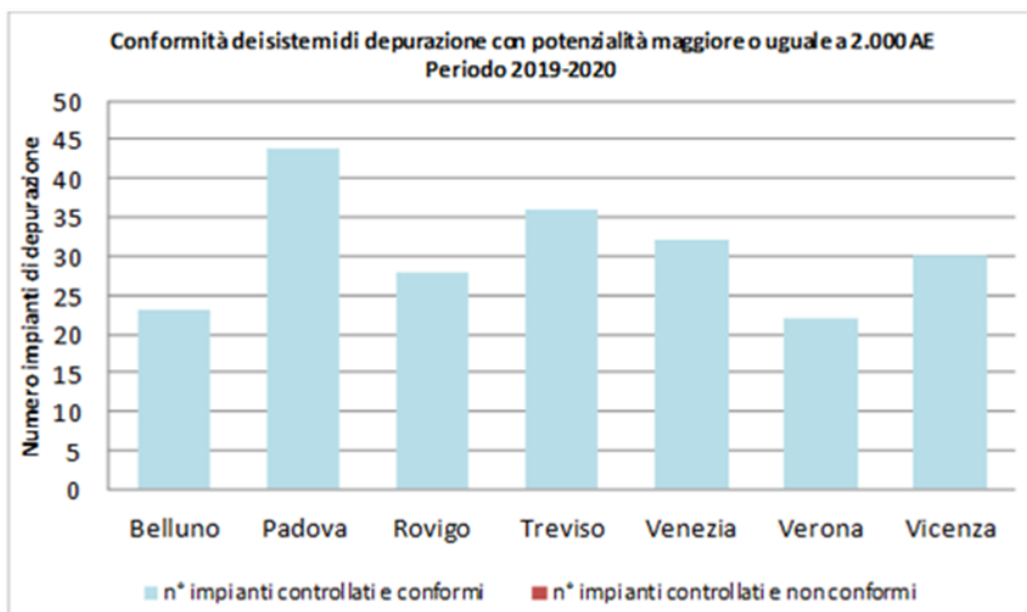


Figura 53: N. Impianti di depurazione con potenzialità maggiore uguale 2000 AE conformi e non conformi ai sensi della Direttiva 91/271/CEE. Anni 2019- 2020

L'indicatore mostra come i sistemi di depurazione presenti in Veneto garantiscano un efficace abbattimento del carico organico in ingresso per la totalità degli impianti controllati. Nel biennio non si sono osservate sostanziali variazioni nel sistema di collettamento e depurazione in relazione agli impianti di potenzialità pari o superiori a 2000 AE. Il livello si mantiene buono rispetto ai valori di riferimento.

La conformità della qualità dei trattamenti agli impianti, in ottemperanza della Direttiva 91/271/CEE, art. 106 D.Lgs 152/2006 e art. 25 Norme tecniche del Piano di Tutela delle Acque (PTA), viene verificata annualmente dalla regione del Veneto attraverso il calcolo del conseguimento e conferma dell'abbattimento di almeno il 75% di Azoto totale e Fosforo totale a scala di bacino. A far data dal 2013, alla luce delle relazioni dell'ARPAV, la Regione del Veneto con provvedimenti di Giunta Regionale dà atto che, sulla base del calcolo dei rendimenti di abbattimento dei nutrienti in ingresso agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane nel territorio di competenza, è dimostrato che la percentuale di riduzione del carico complessivo di Azoto totale e Fosforo totale è pari almeno al 75%, e pertanto ricorrono gli estremi per l'applicazione del comma 2 dell'articolo 106 del D.Lgs.152/2006 (art. 5, paragrafo 4 della direttiva 91/271/CEE)

Anche gli ultimi dati ARPAV relativi al 2018, 2019 e da ultimo 2020, comprensivi anche dei dati del Friuli Venezia Giulia riferiti ai bacini del Livenza e del Lemene, confermano la percentuale di riduzione di Azoto e Fosforo totale, a livello di bacino Ovest "Acque costiere dell'Adriatico Settentrionale"

#### 2.6.6.5 Reti fognarie

Con il termine di agglomerato la norma definisce l'area in cui la popolazione o le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile sia tecnicamente che economicamente la raccolta ed il collettamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento. Sulla scorta di tale indicazione normativa la Regione Veneto, con il supporto di ARPAV, dei gestori del Servizio Idrico Integrato e dei Consigli di Bacino, ha concluso nel 2015 la revisione degli agglomerati del Veneto sia in termini di delimitazione geografica che di carico generato totale come riportato nella DGR 1955 del

23/12/2015. Va evidenziato che il carico generato totale di ciascun agglomerato si compone di carico residenziale, carico fluttuante (pendolare e turistico) e produttivo: in base alla nuova configurazione sono attualmente censiti in Veneto 716 agglomerati di cui 208 con carico generato pari o superiore ai 2.000 AE e soggetti pertanto alle disposizioni della Direttiva 91/271/CEE.

Pur sottolineando che la copertura fognaria degli agglomerati regionali è significativa, la presenza di scarichi urbani non allacciati alla fognatura può comportare un aumento della concentrazione di nutrienti e del carico microbiologico nelle acque. Ciò accade per diversi motivi quali, ad esempio, lo sfavorevole rapporto costi/benefici derivante dalla costruzione di condotte fognarie di elevata lunghezza per la raccolta di carichi molto limitati di reflui, la mancanza di risorse economiche che porta ad una procrastinazione della programmazione degli interventi con conseguente dilazione della priorità di intervento, ecc.

L'indicatore "Conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento", disponibile sul sito ARPAV, fornisce informazioni sulla conformità degli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 Abitanti Equivalenti (AE) ai requisiti di collettamento a fognatura delle acque reflue urbane stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE. Quest'ultima prevede che tutti gli agglomerati al di sopra dei 2.000 AE siano provvisti di rete fognaria oppure, laddove la realizzazione di una rete fognaria non fosse giustificata perché non presenterebbe vantaggi dal punto di vista ambientale o perché comporterebbe costi eccessivi, siano dotati di sistemi individuali o di altri sistemi adeguati che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale.

Premesso che l'art. 3 della Direttiva 91/271/CEE prevede che gli agglomerati soggetti alle determinazioni della succitata Direttiva siano dotati di rete fognaria, in base ad indicazioni ministeriali si pone come soglia limite di attenzione sulla quale valutare la conformità degli agglomerati il 98% di collettamento a fognatura del carico generato totale.

Nel 2019 si rileva un lieve miglioramento del grado di collettamento in fognatura dei reflui generati negli agglomerati del Veneto. Dei 208 agglomerati, 76 (il 37% del totale) presentano una percentuale collettamento pari o superiore al 95% (nel 2009 era pari al 31%). Dei restanti 132 agglomerati, invece, 75 (pari al 36% del totale) dispongono comunque di un buon grado di collettamento (compreso tra l'80% e il 95%), 46 presentano una percentuale di reflui allacciati compresa tra il 60% e l'80%, mentre sono 11 (pari al 5% del totale) quelli caratterizzati da un livello di copertura delle reti al di sotto del 60%.

La valutazione del trend è positiva in quanto per gli agglomerati di dimensioni pari o superiore ai 2.000 AE il carico generato risulta essere collettato in rete fognaria e trattato in impianti di depurazione di acque reflue urbane per il 91,1% del totale (nel 2009 era del 89%) ed il restante 8,9% viene trattato avvalendosi di sistemi individuali o di altri sistemi che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale.

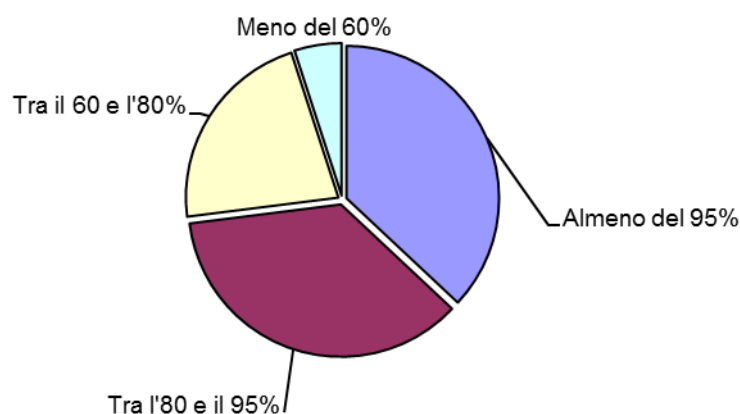


Figura 54: Distribuzione della percentuale di collettamento del carico generato negli agglomerati (dati 2019)

#### 2.6.6.6 Inquinamento microbiologico nei corsi d'acqua

Nel Rapporto “Stato delle Acque superficiali del Veneto – Anno 2020” sono stati elaborati i dati della qualità microbiologica disponibili nella banca dati ARPAV riferiti al monitoraggio delle acque superficiali correnti del periodo 2003-2020. Per poter graduare la qualità microbiologica del bacino e metterla a confronto fra tutti i bacini si è considerata la percentuale di analisi di E. coli e Enterococchi con risultati >100 MPN/100ml o con esito “presenza” per la ricerca delle Salmonelle. Più alta è la percentuale di dati >LOQ o presenti, peggiore è la qualità dei corpi idrici del bacino analizzato. Per il 2020 la migliore qualità microbiologica si riscontra nei bacini del Piave e del Po. Negli altri bacini, per Escherichia coli sono state rilevate sempre percentuali superiori a 80 e per Enterococchi percentuali superiori a 55. Per le Salmonelle si distinguono con percentuali più alte, i bacini Lemene e Pianura tra Livenza e Piave.

Considerato tutto il periodo 2003-2020, per le stazioni dove il monitoraggio microbiologico è stato eseguito con continuità e con più frequenza (vedi Tabella 14-4) si è confrontata la percentuale annuale di analisi con risultati >100 MPN/100ml di Enterococchi ed Escherichia coli o con presenza di Salmonelle. I valori percentuali sono stati sottoposti al test non parametrico di Mann-Kendall con livello di confidenza del 95% per verificare la presenza di una tendenza crescente o decrescente

In tutto il periodo il test ha evidenziato:

- una tendenza al miglioramento nelle stazioni del fiume Bacchiglione;
- la crescita di Escherichia coli nella stazione del fiume Adige;
- la crescita di presenza di Salmonelle nella stazione del fiume Po di Venezia.

#### 2.6.6.7 Alterazioni idromorfologiche

I risultati ottenuti dalle attività inerenti la stesura dei Piani di Gestione delle Acque dei Distretti Idrografici del Veneto, evidenziano che le alterazioni fisiche dei corpi idrici, ed in particolare dei fiumi, sono in buona parte riconducibili agli aspetti relativi alla sicurezza idraulica e all'agricoltura. Molto rilevante è anche la diffusione delle altre alterazioni morfologiche che vengono valutate sulla base dello stato della vegetazione spondale e della fascia perifluviale oppure sulla presenza di vie di comunicazione principali oppure sulla presenza di rilevanti incisioni in alveo per attività estrattive. A seguire vengono citate le alterazioni derivanti dalle opere trasversali di sbarramento e i prelievi per

uso idroelettrico che si confermano chiaramente un tema rilevante nel territorio distrettuale, caratterizzato per caratteristiche climatiche e orografiche da una consolidata vocazione alla produzione idroelettrica.

Pertanto attività quali:

- regolazione dei deflussi idrici (casse di espansione, opere di laminazione, invasi);
- interventi in alveo, sulle coste e nella piana inondabile (opere di consolidamento e manutenzione arginale, sistemazione e difesa idraulica-forestale, ripascimenti, opere di difesa litorali);

se da un lato si configurano come forme di adattamento che mirano a risolvere gli impatti dei cambiamenti climatici, dall'altro andando ad agire sulla morfologia fluviale e spondale possono potenzialmente determinare pressioni ulteriori sui corpi idrici se non correttamente inseriti in interventi di gestione integrata.

#### Quadro sinottico indicatori - pressioni

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento	R	Biennale	2005-2020		
Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane	R	Biennale	2005-2020		
Stato	Trend				
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></span> Positivo</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Intermedio o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> Negativo</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></span> In miglioramento</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Stabile o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> In peggioramento</div> </div>				

#### IMPATTI

Dai documenti relativi alle analisi delle pressioni e degli impatti predisposti dalle due Autorità di bacino distrettuali interessanti la Regione del Veneto (Alpi Orientali e del fiume Po) inerenti il secondo aggiornamento dei Piani di Gestione delle Acque 2022-2027, si possono trarre alcune considerazioni sugli impatti significativi sulle risorse idriche a scala distrettuale.

Le tipologie più diffuse di impatto significativo per i corpi idrici fluviali sono rappresentate dall'alterazione degli habitat dovuta ad alterazioni morfologiche (28%) seguita dall'inquinamento chimico (24%) e dall'arricchimento di nutrienti (22%).

Le tipologie più diffuse di impatto significativo per i corpi idrici lacustri sono rappresentate dall'inquinamento organico (38%) seguito dall'inquinamento chimico, microbiologico e da nutrienti e dall'alterazione degli habitat dovuta agli aspetti idrologici per percentuali simili (8%).

Le tipologie più diffuse di impatto significativo per i corpi idrici di transizione sono rappresentate dall'inquinamento chimico (28%) seguito da altri impatti quali ad es. la presenza di inquinanti specifici e l'elevata concentrazione di solidi sospesi (26%), dall'inquinamento organico (18%) e dall'arricchimento di nutrienti (13%).

Gli impatti significativi per quanto riguarda le acque marino costiere sono l'inquinamento chimico (nel 100% dei corpi idrici) e quello da nutrienti (nel 50% dei corpi idrici, ma potenzialmente significativo anche negli altri), a seguire l'inquinamento di tipo microbiologico in aree abbastanza circoscritte.

#### **2.6.6.8 Acque a specifica destinazione**

Il D.Lgs. 152/06 definisce "acque a specifica destinazione" quei corpi idrici o porzioni di essi "idonei a una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi". Gli indicatori relativi riflettono alcuni dei servizi ecosistemici che i sistemi acquatici forniscono.

Esse infatti sono:

- le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
- le acque destinate alla balneazione;
- le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
- le acque destinate alla vita dei molluschi.

#### *Qualità delle acque destinate alla potabilizzazione*

La definizione comune di "acque potabili" comprende diverse tipologie di acque disciplinate da normative differenti.

Le acque destinate al consumo umano sono distribuite in assoluta prevalenza dalle reti degli acquedotti, ma anche (in casi di emergenza) tramite cisterne, bottiglie o altri contenitori (sono escluse le acque minerali naturali); possono inoltre subire un trattamento di potabilizzazione prima di essere distribuite.

In Veneto sono stati individuati 12 tratti di corsi d'acqua o fasce di lago, sui quali si trovano varie prese acquedottistiche a cui sono stati associati i relativi punti di monitoraggio; di questi, 23 sono stati campionati nel corso del 2020 con l'elaborazione dei risultati del monitoraggio. Il monitoraggio deve essere condotto secondo quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE e la classificazione effettuata secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 260 dell'8 novembre 2010 e dal Decreto Legislativo n. 172 del 13 ottobre 2015. La frequenza di campionamento è in funzione della comunità servita e va da un minimo di 4 campioni/anno ad un massimo di 12.

Nel 2020, su 23 siti campionati, localizzati sui corsi d'acqua nei pressi delle prese attualmente attive, 16 sono risultati conformi a quanto stabilito dalla normativa mentre per sette punti campionati le acque sono risultate non conformi a quanto stabilito dalla normativa e sono utilizzabili previo opportuno trattamento.

L'indicatore "*Qualità delle acque destinate alla potabilizzazione*" in generale, dal 2009 al 2020 mostra che i siti monitorati nei diversi anni sono risultati quasi sempre conformi; fanno eccezione gli anni 2015 dove si sono rilevate tre non conformità senza trattamenti, il 2017 dove si sono rilevate cinque non conformità senza trattamenti, il 2018 dove si sono rilevate otto non conformità senza trattamenti, il 2019 dove si sono rilevate sei non conformità senza trattamenti e il 2020 dove si sono rilevate sette

non conformità senza trattamenti, pertanto si può affermare che la situazione nella Regione sia incerta.

Le non conformità rilevate negli anni sono riferibili alla presenza, nelle acque superficiali grezze, di sostanze quali pesticidi, AMPA, Glifosate e PFOS.

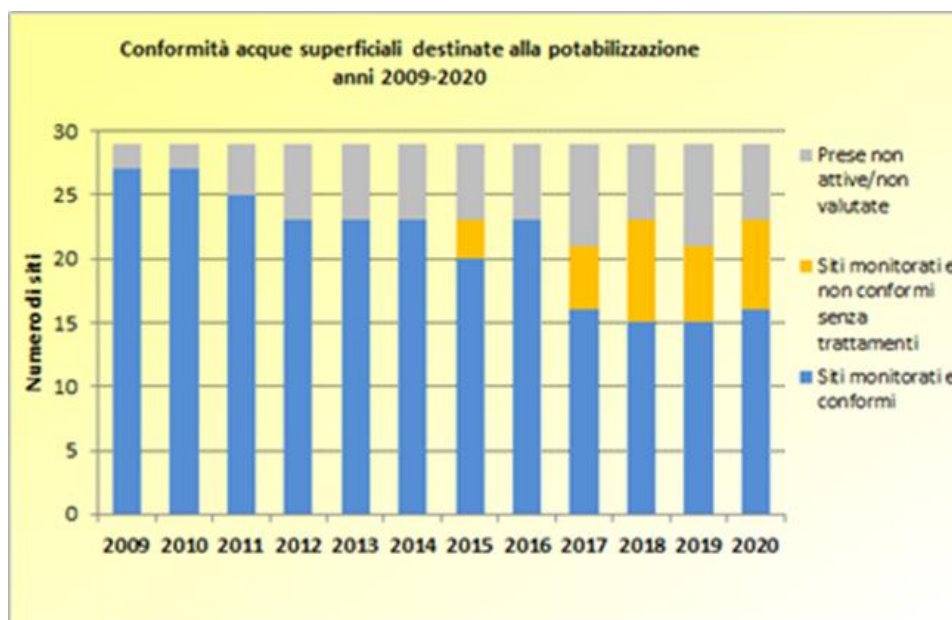


Figura 55: Conformità delle acque superficiali destinate alla potabilizzazione nel Veneto, anni 2009-2020

#### Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi

Un indicatore della qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi è dato dalla conformità delle acque dei corpi idrici designati dalla Regione ed utilizzate per tale uso. Nel 2020 tale attività si è attuata su 75 punti di controllo per la matrice acqua di cui 23 anche per la matrice biota, opportunamente distribuiti nelle otto aree designate (mare Adriatico, laguna di Caorle/Bibione, laguna di Venezia, laguna di Caleri/Marinetta, laguna la Vallona, laguna di Barbamarco, sacca del Canarin e sacca degli Scardovari). Nel 2020 un'unica area è risultata non conforme: la laguna di Canarin; tutti gli altri corpi idrici hanno raggiunto la conformità. Il fattore che ha portato alla non conformità delle acque è rappresentato esclusivamente dal superamento dei valori di legge del parametro Coliformi fecali (CF) misurato sui molluschi ( $\leq 300$  ufc/100 ml) nelle percentuali di campioni previste.

Durante il periodo di monitoraggio 2002-2020 si osserva che le condizioni meno favorevoli si sono avute nel 2002 (tutti i corpi idrici non conformi ad eccezione del mare Adriatico) e in minor misura nel periodo 2003-2010, mentre quelle più favorevoli si sono verificate negli anni 2011, 2013, 2014, 2016, 2017, 2019 e 2020 con 7 corpi idrici conformi. Da rilevare che la non conformità delle acque in tutti i casi è stata determinata esclusivamente dal superamento dei valori di legge del parametro Coliformi fecali nei molluschi ( $\leq 300$  ufc/100 ml). L'ultimo decennio (2011-2020) ha presentato un andamento abbastanza stabile, sebbene l'ampia variabilità del parametro sopra indicato (CF) si sia manifestata nuovamente nel 2018 con un aumento delle non conformità.

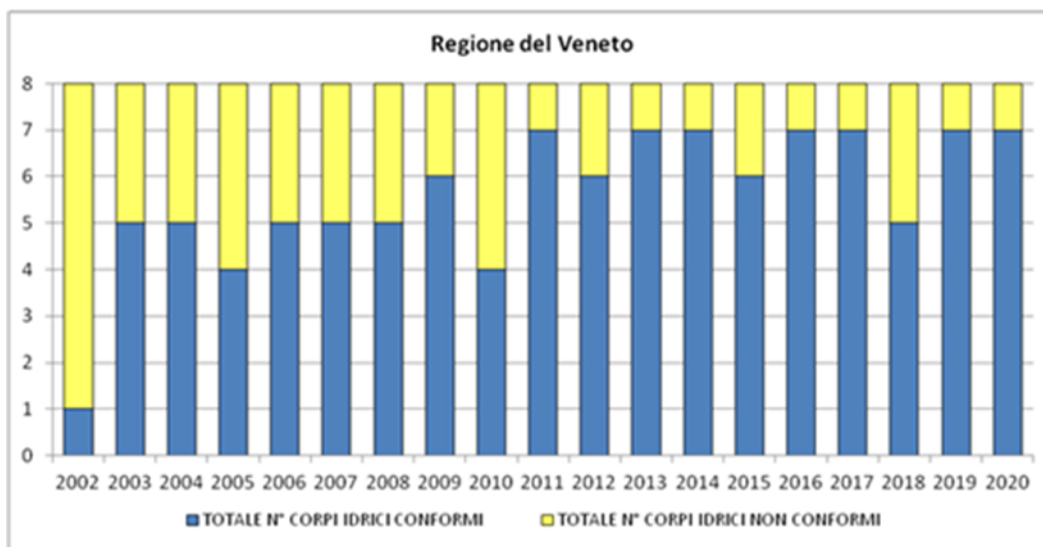


Figura 56: Numero dei corpi idrici conformi (e non) alla vita dei molluschi nel Veneto, anni 2002 – 2020

#### Qualità delle acque destinate alla vita pesci

Nel D.Lgs. 152/2006, tabella 1/B, allegato 2 alla parte terza, sezione B, invariata rispetto a quanto previsto dalla normativa previgente (allegato 2 al D.Lgs. 152/99), vengono indicati i valori Imperativi e Guida da considerare per le acque destinate alla vita dei pesci. Attualmente in Veneto risultano designati e classificati 74 tratti o superfici di laghi (i tratti erano 90 fino al 2013); di questi, 13 sono stati monitorati nel corso del 2020 con l'elaborazione dei risultati del monitoraggio di 20 punti.

Nel 2020, su 73 tratti designati, è stato monitorato e classificato come conforme circa il 18% dei tratti o superfici (tutti i 13 tratti monitorati). Un ulteriore 82 % circa dei tratti, esentato dal monitoraggio periodico come previsto dalla normativa, è stato classificato come "conforme" dal momento che non vi sono cause di deterioramento o rischio di inquinamento.

In generale, dal 2003 al 2020, il numero dei tratti classificati come non conformi è sempre risultato molto inferiore al 10% del totale, con la sola eccezione dell'anno 2002.

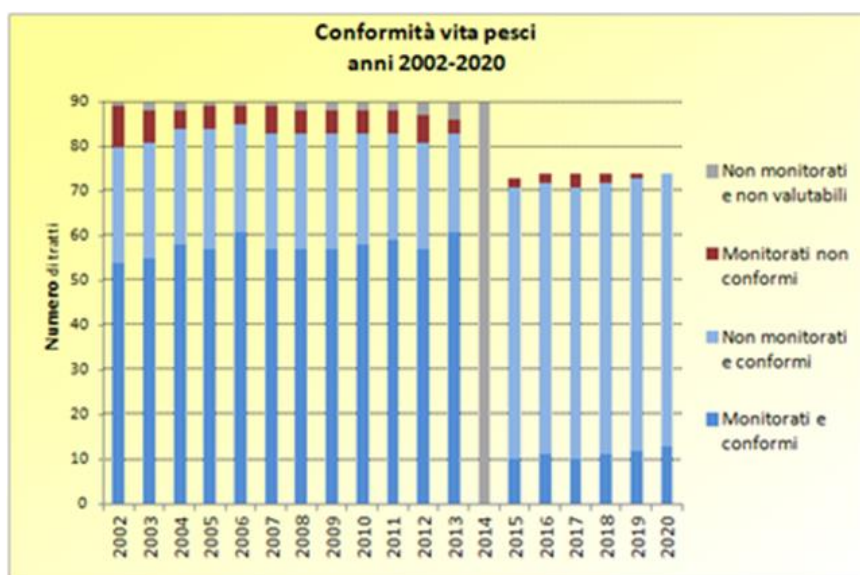


Figura 57: Numero di tratti designati e classificati come idonei alla vita dei pesci nel Veneto. Anni 2002 - 2020

#### Acque destinate alla balneazione

Il Veneto è una regione ricca di coste marine e lacustri, habitat di grande valore naturalistico e zone di forte richiamo turistico con importanti riflessi sull'economia locale. In Italia la normativa che regola i controlli sulle acque di balneazione è rappresentata, dall'anno 2010, dal D.Lgs. n. 116/2008, di recepimento della Direttiva 2006/7/CE, dal D.M. 30 marzo 2010 e dal D.M. 19 aprile 2018.

La qualità delle acque di balneazione è fortemente collegata alla qualità dei corsi d'acqua, alla estensione delle reti di raccolta dei reflui e all'efficienza degli impianti di depurazione delle acque di scarico e, purtroppo, l'inquinamento microbiologico è ancora presente in modo significativo in tutto il reticolo idrografico regionale, come dimostra la notevole mole di dati rilevati da ARPAV. Molto è stato fatto in tempi recenti per contrastare il problema, soprattutto con l'adozione del Piano Regionale di Tutela delle Acque, ma i risultati non sono ancora pienamente soddisfacenti, specie nei bacini con maggior incidenza di fognature miste e/o criticità di collettamento e in particolare in situazioni di forte afflusso meteorico che innescano importanti fenomeni di "sfioro". In tale quadro è auspicabile l'attuazione di un programma di mitigazione dell'inquinamento microbiologico a scala adeguata che tenga in debito conto dell'incidenza degli agglomerati a monte dei corpi idrici recettori, soprattutto in uno scenario di possibile aumento delle precipitazioni intense da un lato e di probabile incremento dei livelli di tutela igienico-sanitaria dall'altro.

Dal raffronto delle classificazioni adottate dalla Regione dal 2010 in poi, su proposta di ARPAV, si evidenzia un significativo miglioramento della qualità delle acque di balneazione del Veneto dal 2013 in poi, una stabilità nei risultati delle classificazioni dal 2013 al 2018 e dal 2019 in poi si registra invece un lieve peggioramento che porta ad una riduzione tra l'ultima classificazione effettuata nel 2021 rispetto a quella effettuata nel 2018 di -7.4% di acque di qualità "eccellente" a favore di un +3.4% di acque in qualità "buona", di un +2.9% di acque in qualità "sufficiente" e di un +1.1% di acque in qualità "scarsa"

L'obiettivo della Direttiva 2006/7/CE e quindi del D.Lgs n. 116/2008 (acque di qualità almeno "sufficiente" nel 2015) risulta raggiunto dall'anno 2010 in poi per tutte le acque di balneazione della Regione ad eccezione di una acqua di balneazione "Vallesella-casette" del lago di Centro Cadore

(comune di Domegge di Cadore –BL) classificata di classe “scarsa” dalla stagione balneare 2019 in poi e di un’acqua di balneazione “Isola Verde 500 metri nord inizio diga sinistra foce fiume Adige” in mare Adriatico (comune di Chioggia –VE) classificata di classe “scarsa” con la classificazione 2021.

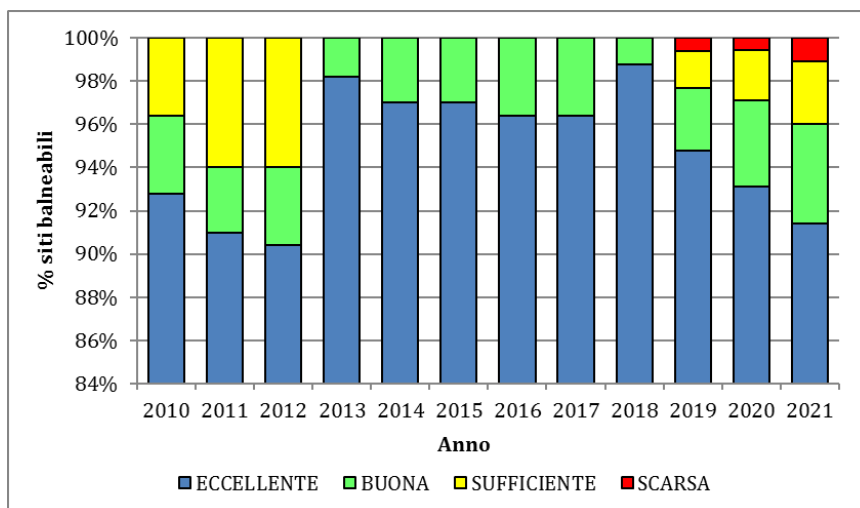


Figura 58: Classificazione dei punti (%) acque di balneazione (anni 2010-2021)

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Miglioramento dello stato chimico dei corsi d’acqua	Invarianza dello stato ecologico dei corsi d’acqua
Miglioramento della qualità delle acque costiere e salmastre sedi di banchi e popolazioni naturali di molluschi (dati 2002-2020)	Stato ecologico non ancora buono in tutte le lagune
Acque di balneazione idonee (tranne 1 punto nel 2019-2020)	Alterazioni idromorfologiche diffuse
Miglioramento della conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento	Pressioni derivanti da attività agricole
Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane	

### 2.6.7 Suolo

Il suolo occupa lo strato più superficiale della crosta terrestre ed è spesso definito come la “pelle viva della Terra”, è composto da particelle minerali, sostanza organica, acqua, aria ed organismi viventi. Il suolo è una risorsa limitata ed è un elemento essenziale degli ecosistemi, che riveste un gran numero di funzioni necessarie per la vita e che condiziona più o meno direttamente tutti gli organismi viventi. Va conservato con la massima cura perché è in stretta connessione con l’ambiente in cui noi stessi viviamo ed una sua qualsiasi alterazione si può ripercuotere non solo sulla sua capacità produttiva, ma anche sulla qualità dell’acqua che beviamo e dei prodotti agricoli di cui ci nutriamo. Insieme ad aria e acqua, il suolo è essenziale per l’esistenza delle specie presenti sul nostro pianeta e fornisce un’ampia gamma di beni e servizi, fondamentali per il benessere dell’uomo, che sono definiti “servizi ecosistemici”: da semplice supporto fisico per la costruzione di infrastrutture, impianti industriali e insediamenti umani a base produttiva per l’alimentazione umana e animale, per il legname e altri materiali utili all’uomo. Il suolo ha, inoltre, un’importante funzione naturalistica, sia in quanto habitat di un’ampia varietà di specie animali e vegetali che contribuiscono in modo rilevante alla biodiversità del nostro pianeta, sia perché è in esso che si completano i cicli dell’acqua e di molti altri elementi naturali. Esso ha anche funzione di mantenimento dell’assetto territoriale in quanto fattore determinante per la stabilità dei versanti e per la circolazione idrica superficiale e sotterranea (è un importante filtro protettivo naturale, fondamentale nel determinare la qualità delle acque sotterranee). Il suolo è, infine, deposito e fonte di materie prime come argilla, ghiaia, sabbia, torba e minerali e riveste un ruolo importante come elemento del paesaggio che ci circonda, facendo parte del nostro patrimonio storico e culturale. Il suolo è un sistema complesso in continua trasformazione ed evoluzione. Fino a pochi decenni fa i suoli erano gestiti con metodi tradizionali, come la rotazione delle colture o la concimazione con letame, basandosi sul sapere acquisito in migliaia di anni dagli agricoltori, che garantiva l’equilibrio tra la funzione produttiva del suolo e le sue funzioni di protezione delle risorse idriche e di conservazione degli habitat naturali.

Recentemente la Commissione Europea ha approvato la “Strategia del Suolo per il 2030” COM(2021)699 che sarà parte integrante dell’attuazione del Green Deal europeo. La strategia definisce misure per proteggere e ripristinare i suoli e garantire che siano utilizzati in modo sostenibile. L’obiettivo principale è far sì che, entro il 2050, tutti gli stati membri della Comunità Europea evitino di consumare suolo (*zero net land take*) e facciano in modo di avere i propri suoli “sani” attraverso azioni concrete, molte delle quali dovranno essere attuate già entro il 2030. La strategia annuncia inoltre una nuova legge sulla salute dei suoli, da approvare entro il 2023. La legge dovrà garantire attraverso la tutela dei suoli un alto livello di protezione dell’ambiente e di salvaguardia della salute delle popolazioni, partendo dal principio che suoli sani producono cibi sani.

STATO

#### 2.6.7.1 Uso del suolo

Nel corso dell’ultimo secolo, l’aumento esponenziale della popolazione umana e lo sviluppo industriale e tecnologico hanno trasformato drasticamente l’uso del suolo. L’uomo ha potuto aumentare di molto le sue produzioni ma a costo di uno sfruttamento intensivo del suolo. L’espansione delle città e delle industrie, la costruzione di grandi infrastrutture e l’estrazione di materie prime hanno causato la perdita definitiva della risorsa suolo.

Diversi sono gli strumenti che forniscono informazioni su coperture del suolo e relative variazioni. A livello Europeo già a partire dal 1990 è disponibile una carta vettoriale, aggiornata ogni 6 anni dal 2000 (l’ultima edizione è del 2018), denominata Corine Land Cover, con una legenda che comprende 44 classi di copertura al 3° livello ([Corine Land Cover — Italiano \(isprambiente.gov.it\)](https://isprambiente.gov.it/it/tema/la-carta-corine-land-cover)).

Successivamente è stato messo a punto un servizio di monitoraggio del territorio Copernicus (CLMS), coordinato dall’Agenzia europea dell’ambiente (EEA), attraverso l’elaborazione dei dati satellitari Sentinel. In questo programma sono stati prodotti degli strati chiamati ad alta risoluzione (HRL - [High Resolution Layers — Copernicus Land Monitoring Service](#)) che forniscono informazioni per il 2015 a 20m di risoluzione e per il 2018 a 10m, principalmente su quattro temi: superfici impermeabilizzate, copertura forestale, prati e pascoli e le acque. A partire dal 2016 sono state realizzate dalla rete SNPA su coordinamento di ISPRA, carte del monitoraggio del consumo di suolo a cadenza annuale, disponibili ora anche per gli anni 2006, 2012 e 2015 (Consumo di suolo — [arpa.veneto.it](#)). Attraverso l’integrazione dei dati di monitoraggio del servizio *Land* del programma *Copernicus* (Corine Land Cover, High Resolution Layers, Urban Atlas e Riparian Zones), della carta del consumo di suolo SNPA e delle banche dati regionali, recentemente ISPRA ha realizzato una [carta di copertura del suolo d’Italia](#) con 26 classi, che è stata resa disponibile in formato raster a risoluzione di 10m, attualmente solo per il 2012. Per avere informazioni di maggior dettaglio relativamente alle diverse classi di copertura è necessario rifarsi ai prodotti sviluppati in ambito regionale e in particolare alla [carta della Copertura del Suolo della Regione Veneto](#), realizzata in formato vettoriale a partire da foto aeree dell’anno 2006, che prevede una classificazione di dettaglio (soprattutto per la parte forestale), con una legenda di 176 classi che fanno riferimento a un 5° livello, realizzato a partire dal 3° livello della legenda Corine Land Cover. Purtroppo la copertura agricola e forestale non è stata più aggiornata e le edizioni successive, 2012, 2015 e 2018, sono aggiornate solo nella parte riguardante le superfici artificiali, negli ultimi anni anche grazie alla carta del consumo di suolo realizzata da ARPAV nell’ambito del SNPA.

#### **2.6.7.2 Qualità dei suoli**

Attualmente in Veneto l’acquisizione dei dati sui suoli è legata all’attività di rilevamento e cartografia (fino ad oggi sono state raccolte ed archiviate nella banca dati complessivamente circa 32.000 osservazioni, di cui 4.000 profili di suolo e più di 8.000 analisi, quasi tutte eseguite nei laboratori ARPAV).

Per il monitoraggio della qualità del suolo, ARPAV ha elaborato alcuni indicatori che descrivono lo stato del carbonio organico, in termini di concentrazione e di quantità presente nei suoli, considerando che questo elemento condiziona in modo significativo la fertilità dei suoli e che risulta in equilibrio dinamico con la CO<sub>2</sub> atmosferica, nonché la concentrazione dei metalli pesanti che costituiscono dei riferimenti importanti per definire la contaminazione dei suoli.

Il carbonio organico, che costituisce circa il 60% della sostanza organica presente nei suoli, svolge una essenziale funzione positiva su molte proprietà del suolo e si concentra, in genere, nei primi decimetri del suolo. Favorisce l’aggregazione e la stabilità delle particelle del terreno con l’effetto di ridurre l’erosione, il compattamento, il crepacciamento e la formazione di croste superficiali; si lega in modo efficace con numerose sostanze migliorando la fertilità del suolo e la sua capacità tampone; migliora l’attività microbica e la disponibilità per le piante di elementi nutritivi come azoto e fosforo.

Gli indicatori che descrivono lo stato del carbonio organico nei suoli sono il contenuto di carbonio organico, che ci dice quanti grammi di carbonio sono presenti in 100 grammi di terreno, e lo stock di carbonio organico esprime la quantità di carbonio immagazzinata in peso complessivo, si esprime in tonnellate per ettaro considerando uno spessore di 30 cm di suolo. Il primo, derivato direttamente dalla carta dei suoli, fornisce una copertura del territorio completa, dà informazioni anche nelle aree urbanizzate, sui suoli presenti anteriormente al consumo di suolo. Il secondo, invece, essendo espresso come stock, deve dare il valore effettivo del carbonio presente nel suolo ed è stato per questo sovrapposto all’ultima edizione della carta del consumo di suolo (SNPA, 2020). La stima della quantità di carbonio stoccata nel suolo rappresenta la base di partenza per stabilire la consistenza del ruolo che

i suoli possono avere nello stoccaggio dell'anidride carbonica e quindi nella riduzione dell'effetto serra responsabile dei cambiamenti climatici.

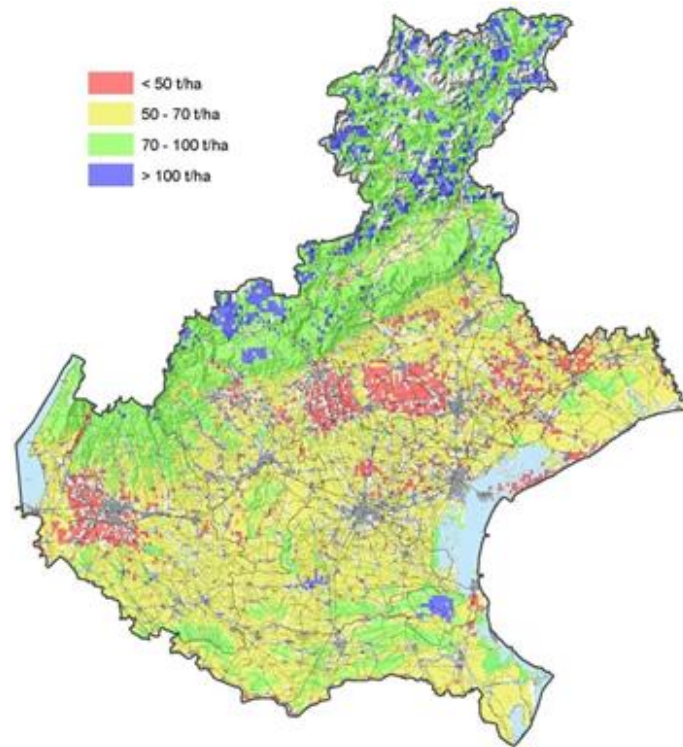


Figura 59: Stock di carbonio organico dello strato superficiale di suolo; f Fonte: FAO (2017) - Global Soil Organic Carbon Map, elaborata per l'Italia da un gruppo di lavoro nazionale a cui ARPAV ha partecipato fornendo i dati e collaborando nella validazione; allo stock sono state sottratte le aree soggette al consumo di suolo, derivate dall'ultima carta del consumo di suolo (SNPA, 2020) (<http://54.229.242.119/GSOCmap/>)

Quadro sinottico indicatori - evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza di Programma

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
indicatori del qualità del suolo	Stock di carbonio organico (CO) in t/ha presente negli orizzonti superficiali (30 cm) dei suoli	S	Sessennale	2016 - 2021		
	Uso del suolo	S	Sessennale	2016 - 2021		
Stato		Trend				
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> Positivo</div> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Intermedio o incerto</div> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> Negativo</div> </div>		<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> In miglioramento</div> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Stabile o incerto</div> <div><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> In peggioramento</div> </div>				

## PRESSIONI

Le attività umane innescano processi di degradazione che agiscono in combinazione tra loro. I più diffusi e conosciuti, oltre al consumo del suolo, sono l'erosione e l'inquinamento del suolo, ma esistono anche altri fenomeni di degrado che contribuiscono alla perdita di fertilità del suolo, come la diminuzione della sostanza organica e della biodiversità. Date le strette relazioni tra il suolo e tutti gli altri componenti dell'ecosistema, i danni conseguenti al suo degrado si riflettono sulla salute umana, ma non sono da sottovalutare anche i danni economici, dovuti agli elevatissimi costi di decontaminazione.

### **2.6.7.3 Siti contaminati**

I siti contaminati sono le aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo o della falda per la presenza di una sostanza inquinante al di sopra dei limiti di legge. Viene quindi definito sito potenzialmente contaminato, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo V, Parte IV, un'area in cui anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque è superiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione e come contaminato un sito che presenta concentrazioni superiori alle Concentrazioni Soglia di Rischio determinate mediante l'applicazione di un'analisi di rischio sito-specifica. Un sito contaminato richiede un intervento di bonifica finalizzato all'eliminazione delle fonti inquinanti, fino al raggiungimento di valori di concentrazione corrispondenti a un rischio sanitario-ambientale accettabile.

La normativa sui siti contaminati è relativamente recente rispetto ad altri temi ambientali in quanto le prime norme specifiche sono della fine degli anni '90 (art. 17 del D.Lgs. 22/97 e DM 471/1999). L'introduzione di queste norme ha determinato l'identificazione, negli anni immediatamente successivi, come sito contaminato di un numero molto elevato di aree industriali dismesse nei decenni precedenti. Il numero totale di siti contaminati, lo stato di avanzamento del procedimento e la tipologia del processo che ha determinato la contaminazione dei siti possono essere considerate le grandezze più significative per indicare lo stato dell'arte sulla presenza di siti contaminati. Per quanto riguarda il numero totale di siti contaminati sono stati inclusi sia i siti attivi che quelli che hanno visto concluso l'iter della bonifica e quindi non sono più contaminati.

Il numero totale di siti in regione è rilevante (2.891) ma molti di questi riguardano contaminazioni relativamente limitate nello spazio e nel tempo come ad esempio sversamenti accidentali, prevalentemente di idrocarburi, e perdite da serbatoi interrati di distributori carburanti. Oltre il 60% ha concluso il procedimento amministrativo con la bonifica o un esito favorevole a seguito dell'analisi di rischio. Per quanto riguarda la tipologia di attività che ha determinato la contaminazione il numero maggiore è ascrivibile allo sversamento accidentale di idrocarburi da cisterne o automezzi (684), seguito dai punti vendita carburante o depositi carburante (603) e quindi dai siti industriali e commerciali (464 siti); queste 3 tipologie da sole comprendono oltre l'80% di tutti i siti per i quali è disponibile questa informazione. Rilevante, e non solo in termini numerici, è anche la contaminazione delle matrici ambientali dovuta alla gestione dei rifiuti (190). Strettamente collegato con la tipologia di processo che ha determinato la contaminazione sono i contaminanti presenti: i più diffusi sono infatti gli idrocarburi, in particolare nei suoli, tipici dei punti vendita carburante, e i metalli, più comuni nei siti industriali. Diffusi sono anche i composti aromatici, gli idrocarburi policiclici aromatici e, nelle acque sotterranee, i solventi clorurati (dati Arpav 2020).

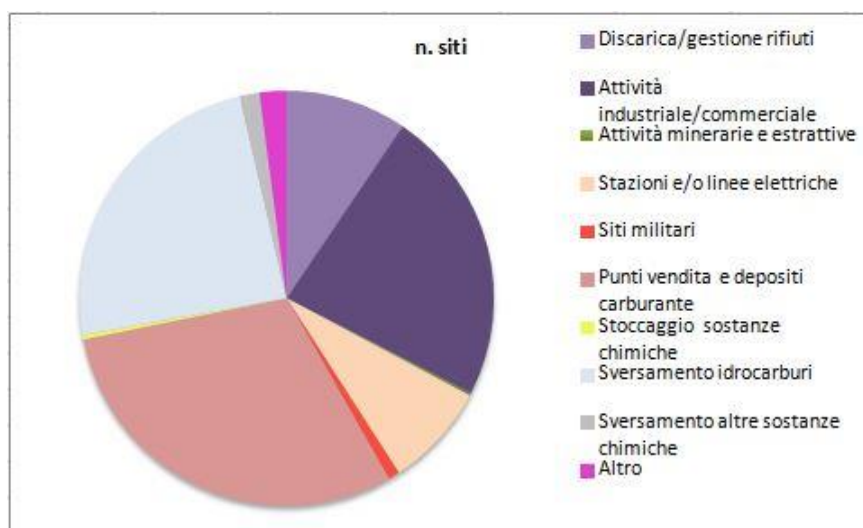


Figura 60: Suddivisione dei siti contaminati in base al processo che è all'origine della contaminazione. Fonte: Anagrafe dei siti potenzialmente contaminati - ARPAV - dati aggiornati a 01/01/2020

#### 2.6.7.4 Uso del territorio e perdita di suolo

Il suolo svolge una funzione di supporto a molte attività umane sia come base produttiva per l'agricoltura che come puro supporto fisico per la costruzione di infrastrutture, impianti industriali e insediamenti umani. L'uso e l'intensità dell'utilizzo possono determinarne la degradazione parziale, come quella dovuta allo sfruttamento agricolo più o meno intenso, o totale in caso di asportazione o sigillatura completa del suolo per la costruzione di infrastrutture. Il concetto di consumo di suolo deve, quindi, essere definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). La rappresentazione più tipica del consumo di suolo è, infatti, data dal crescente insieme di aree coperte da edifici, capannoni, strade asfaltate o sterrate, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, ferrovie ed altre infrastrutture, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende anche in ambiti rurali e naturali ed esclude, invece, le aree aperte naturali e seminaturali in ambito urbano (ISPRA, 2016).

Il fenomeno dello sprawl urbano o dispersione urbana è caratterizzato da fenomeni di crescita della città attraverso la creazione di centri di dimensione medio-piccola all'esterno dei principali poli metropolitani e di frammentazione dei centri abitati, con conseguente perdita di limiti tra territorio urbano e rurale.

Il territorio della pianura centrale veneta è caratterizzato dallo sprawl urbano ed è una delle aree con maggiore dispersione insediativa dell'Italia: come numerosi studi dimostrano, l'elevata urbanizzazione è una condizione che favorisce l'uso del mezzo privato e conseguentemente incrementa il traffico stradale. Roma, che ha una percentuale urbanizzata del territorio pari al 40%, è la decima città più congestionata al mondo, con una media di 163 ore perse in coda in automobile, nel corso di un anno. Nella nostra regione sono ben 95 i comuni con una superficie urbanizzata superiore al 25%, concentrati soprattutto nelle province di Verona, Vicenza, Padova, Treviso e Venezia.

In uno studio condotto con i dati del censimento del 2011, nella classifica delle prime venti province italiane per numero di spostamenti casa-lavoro, il Veneto è presente con cinque su sette: in sequenza, Padova, Verona, Treviso, Vicenza e Venezia, tutte 8 intorno ai 300/350mila spostamenti. In Veneto, dal momento che l'automobile è il mezzo di trasporto più utilizzato, il traffico ha un impatto notevole, sia

internamente ai centri urbani, dove la mobilità sistematica si distribuisce per il 16,6% nei capoluoghi e per il 31,8% negli altri comuni, sia al di fuori di essi, per gli spostamenti centro-periferia (il 44,4% esce dai piccoli centri e il 7,1% dai capoluoghi).

L'andamento del consumo di suolo in Veneto in questi ultimi anni ha mantenuto dei tassi elevati intorno ai 500 ha/anno fino al 2016, con un picco nel 2017 di oltre 1.100 ettari e una leggera diminuzione nei successivi 2 anni fino al valore di circa 800 ettari dell'ultimo anno. Tali valori sono tra i più alti registrati in Italia e vanno a peggiorare lo stato del consumo assoluto che già con 11,9% del territorio consumato è seconda soltanto alla Lombardia (al 12,1%). Per confronto, il dato medio a livello nazionale è pari a 7,1% e a circa 4,5% a livello europeo. Se non consideriamo la superficie coperta dalle acque (laghi, fiumi, lagune e barene), la percentuale di suolo consumato in Veneto sale al 12,5%. La densità dei cambiamenti netti del 2019, ovvero il consumo di suolo rapportato alla superficie territoriale, a fronte di una media nazionale di 1,72 m<sup>2</sup> /ha vede tra le regioni al primo posto il Veneto (4,28 m<sup>2</sup> /ha), con a seguire Puglia (3,23 m<sup>2</sup> /ha), Lombardia (2,69 m<sup>2</sup> /ha) e Sicilia (2,38 m<sup>2</sup> /ha). Il consumo di suolo ha interessato, soprattutto nel passato, anche aree a rischio idrogeologico e si registrano ancora nel corso dell'ultimo anno interventi per un totale di 28,5 ha.

Gli indicatori utilizzati riguardano il consumo di suolo a livello comunale derivante dai dati del monitoraggio condotto annualmente da ARPAV in collaborazione con ISPRA, l'andamento a livello provinciale del consumo negli ultimi anni, la riduzione della capacità di trattenere l'acqua (riserva idrica) dovuta al consumo, che incrocia i dati del monitoraggio con le conoscenze pedologiche disponibili presso ARPAV e, infine, l'intensità del consumo all'interno delle aree a rischio idrogeologico. Riguardo a quest'ultimo aspetto sono state considerate come aree a rischio idrogeologico quelle comprese nelle classi di pericolosità elevata (P3) e molto elevata (P4) per frana (come definite dai Piani di Assetto Idrogeologico PAI) e a pericolosità idraulica alta P3, tempo di ritorno tra 20 e 50 anni (redatte dalle Autorità di Bacino, Regioni e Province Autonome ai sensi del D.lgs. 49/2010, recepimento della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE).

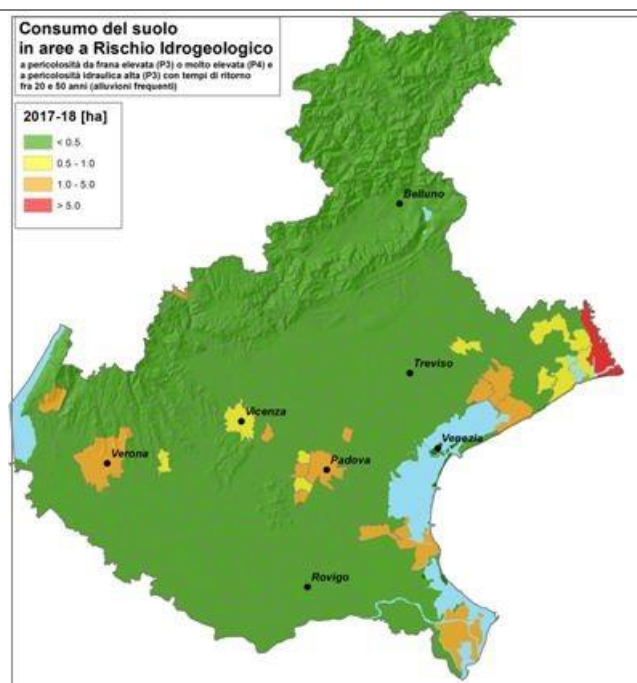
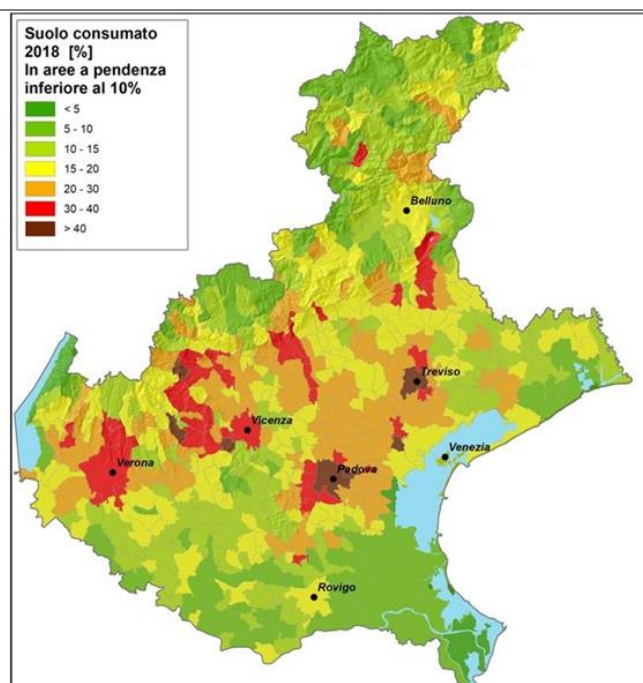


Figura 61: Consumo di suolo a livello comunale (% al 2018)

Figura 62: Consumo di suolo in aree a rischio idrogeologico (ha 2017 - 2018)

### **2.6.7.5 Erosione del suolo**

Le proprietà fisiche del terreno (tessitura, struttura, porosità, ecc) sono determinate dall'equilibrio tra le particelle minerali di diverse dimensioni (sabbia, limo, argilla), dal modo in cui esse si aggregano tra loro, dal loro legame con la sostanza organica e dalla combinazione con le fasi liquida e aeriforme del terreno. Le caratteristiche fisiche influenzano molte proprietà del suolo quali il drenaggio, la permeabilità, la densità, la suscettibilità alla compattazione, le quali a loro volta condizionano la vita di piante, animali e microorganismi del terreno. Esse sono strettamente legate agli aspetti di lavorabilità, di percorribilità, di capacità di accettazione delle piogge che condizionano le scelte gestionali e culturali. Le proprietà fisiche del suolo sono positivamente influenzate dall'adozione di pratiche agronomiche conservative e dal contenuto in sostanza organica che favorisce l'aggregazione delle particelle di suolo determinando un aumento della porosità e una riduzione della densità apparente; al contrario il rischio di degradazione fisica aumenta in presenza di pratiche intensive che, oltre a favorire una progressiva diminuzione della sostanza organica, inducono fenomeni di compattazione, dovuti all'utilizzo di mezzi pesanti in campo. La riduzione della porosità si riflette sulla disponibilità idrica e, quindi, sulla crescita delle radici, influenzando rese e qualità dei prodotti agricoli. Ma la forma più grave di degradazione fisica si ha con l'erosione, ossia con la rimozione e il trasporto di particelle di suolo ad opera dell'acqua e del vento, facilitata in natura dalle forti pendenze, dalla presenza di scarsa vegetazione, dall'intensità della pioggia e dalle caratteristiche intrinseche dei suoli e incrementata dall'uomo attraverso disboscamenti o tecniche di coltivazione poco conservative che lasciano il suolo nudo a lungo. Tali forme di degradazione sono individuate come minacce per la conservazione del suolo dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo (Comunicazione della Commissione Europea n. COM(2021)699).

I parametri legati ai caratteri fisici del suolo sono per lo più caratteristiche relativamente stabili nel breve periodo perché legate a caratteri intrinseci del suolo, il cui equilibrio si è instaurato in tempi molto lunghi. Forti variazioni sono spesso legate a fattori antropici (come improvvisi cambiamenti di uso del suolo) o a singoli eventi naturali (ad es. l'innescio di erosione superficiale dovuto ai sempre più frequenti fenomeni meteorologici intensi). Per i motivi citati l'acquisizione dei dati sulle caratteristiche fisiche è legata all'attività di rilevamento e cartografia dei suoli e non ad una rete di monitoraggio fissa e l'aggiornamento dei parametri e degli indicatori derivati è dovuta più all'approfondimento della conoscenza, all'incremento del dettaglio delle cartografie e all'affinarsi delle metodologie che non ad effettivi cambiamenti dei caratteri fisici del suolo. Per quanto riguarda il rischio di erosione, valutato con il modello USLE (Universal Soil Loss Equation), si sottolinea la completa assenza di dati sperimentali misurati con cui tarare il modello. Fondamentale quindi è risultato, accanto all'elaborazione modellistica, un riscontro a "stima d'esperto" sulla base del quale il modello USLE è risultato il più convincente confrontato con le evidenze sul territorio, rispetto ad altri modelli utilizzati nella prima edizione della carta del rischio di erosione (2008).

#### *Erosione costiera*<sup>18</sup>

Il litorale della Regione Veneto si estende per circa 160 km, tra la foce del fiume Tagliamento e la foce del Po di Goro; tale area è appartenente alle provincie di Venezia e Rovigo e suddivisa amministrativamente in 11 comuni da Nord a Sud: San Michele al Tagliamento, Caorle, Eraclea, Jesolo, Cavallino - Treporti, Venezia, Chioggia, Rosolina, Porto Viro, Porto Tolle, Ariano nel Polesine. La caratteristica principale della fascia costiera pianeggiante dell'Alto Adriatico è la sua continua evoluzione e la sua variabilità di usi del territorio e alternanza degli ecosistemi; essa è infatti

---

<sup>18</sup> DGRV 898/2016 All A studio e monitoraggio per la definizione degli interventi di difesa dei litorali dall'erosione nella regione veneto - linee guida.

caratterizzata da un sistema di foci (Tagliamento, Livenza, Piave, Sile, Brenta, Adige e Po) e lagune (Basseleghe, Caorle, Venezia e più a Sud le innumerevoli lagune del delta del Po). Il tratto costiero appartenente alla provincia di Venezia è compreso tra la foce del Tagliamento e quella dell'Adige e si estende per circa 100 km. La frequente presenza di insediamenti urbani, industriali e turistici irrigidisce talora la posizione della linea di costa attraverso opere di difesa che contrastano le dinamiche naturali, con conseguente aumento del rischio per i beni dell'uomo. Pochi sono i casi in cui, in questo tratto, sopravvivono sistemi integri di duna e spiaggia. Qui si osserva una generale tendenza erosiva del litorale con arretramenti causati da fattori naturali e antropici, tra i quali la riduzione di trasporto solido dei fiumi (dighe, escavazioni), l'urbanizzazione della costa. Il tratto di costa appartenente alla provincia di Rovigo si estende da Foce dell'Adige alla Foce del Po di Goro (circa 60 km) ed è composto da una successione di lidi, scanni e isole emergenti, caratterizzato da spiagge sabbiose con debole pendenza. L'evoluzione della linea di costa e dei fondali antistanti, negli ultimi 50 anni è stata condizionata dalla contestuale presenza del fenomeno della subsidenza e dal diminuito apporto solido del Po e dell'Adige. Di conseguenza si è registrato un generalizzato arretramento della linea di costa ed approfondimento dei fondali con un progressivo assottigliamento degli scanni che assolvono la funzione di naturale difesa delle lagune retrostanti. L'entroterra del delta si trova quasi completamente al disotto del livello del mare ad una quota generalmente compresa tra -2.5 e -3.0 m s.l.m.; le arginature di prima difesa a mare del fiume Po separano le lagune dalle valli da pesca e dai terreni coltivati.







Tutta la costa del litorale della Regione Veneto è stata suddivisa in 20 celle morfologicamente omogenee, di cui 10 appartenenti alla provincia di Venezia e 10 alla provincia di Rovigo.

Per cella morfologicamente omogenea, o cella litoranea, si intende un tratto di costa compreso entro elementi morfologicamente notevoli, quali ad esempio foci fluviali, bocche lagunari, dighe portuali, etc. Al suo interno i movimenti dei sedimenti sono relativamente liberi e condizionati dalle caratteristiche delle singole mareggiate.

La descrizione dello stato dell'arte dell'erosione della costa veneta e delle strategie per il suo contrasto è illustrata nel documento "Gestione integrata della zona costiera", allegato alla DGRV 898/2016, che stima il fabbisogno complessivo di sedimenti nel litorale veneto sia per interventi manutentivi che strutturali, da confrontare con i quantitativi disponibili. Indica inoltre le priorità di intervento in base ad un criterio oggettivo e omogeneo per tutte le celle, basato sulle criticità riscontrate, sia dal punto di vista erosivo che rispetto al rischio di ingressione marina, in relazione alla vocazione e fruibilità dei diversi tratti. Fornisce quindi una strategia unitaria per la pianificazione, gestione e monitoraggio degli interventi da effettuare lungo tutto il litorale, da considerare per il prossimo decennio. Si tratta di uno strumento che potrà essere sottoposto a revisione (ogni 2-5 anni) acquisendo nuove informazioni (e rilievi batimetrici più recenti) e aggiornando, se possibile, i dati sulle forzanti (e.g. moto ondoso, apporto solido fluviale), in relazione alle evoluzioni che di volta in volta si verificano sulla costa."

#### Quadro sinottico indicatori

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
qua lità dell'	Consumo di suolo	S	Annuale	2006 - 2020		

	Numero siti potenzialmente contaminati	S	Annuale/Biennale	2013 - 2017		
	Tipologia dei siti contaminati o potenzialmente contaminati	S	Annuale/Biennale	2013, 2017, 2018, 2020		
Stato		Trend				
	Positivo		In miglioramento			
	Intermedio o incerto		Stabile o incerto			
	Negativo		In peggioramento			

## IMPATTI

Il suolo consumato determina anche una perdita diretta dei servizi ecosistemici che il suolo fornisce. Tra questi si possono citare:

- la perdita di capacità di accumulo di acqua all'interno del suolo, tale perdita nel 2019 è stata pari a 1,3 milioni di m<sup>3</sup> di acqua;
- La perdita di capacità di mitigare le temperature propria del suolo non urbanizzato grazie alla presenza di coperture arboree;
- la perdita di capacità di immagazzinare CO<sub>2</sub>;
- la perdita di capacità di produrre cibo.

Il dato sul consumo di suolo esprime un'informazione puramente quantitativa. La conoscenza dei suoli, considerata l'intrinseca variabilità degli stessi, permette di estrarre in dettaglio l'effettiva perdita legata alle diverse caratteristiche e qualità dei suoli. Incrociando i dati relativi al consumo di suolo (ISPRA 2019) con le informazioni sulle caratteristiche dei suoli contenute nella cartografia pedologica di dettaglio e semidettaglio prodotte in questi anni da ARPAV (Carta dei Suoli provinciali in scala 1:50.000 - Treviso, Venezia, Padova, Vicenza e Rovigo - e Carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000) è possibile ad esempio determinare i volumi di acqua che non possono più essere immagazzinati dal suolo a causa del consumo. In caso di precipitazioni prolungate tali volumi, non potendosi infiltrare nei terreni, si scaricano sulla rete idrica superficiale aggravando i fenomeni alluvionali.

Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo è disponibile grazie ai dati aggiornati al 2020 da parte del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)

### **2.6.7.6 Perdita di suolo agricolo (SAU)19**

La riconfigurazione strutturale, che ha interessato il Veneto tra il 2000 e il 2016, ha visto una riduzione di circa 150.000 ha (-12,8%) di Superficie Agricola Totale (SAT), mentre Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è diminuita di quasi 70.000 ha (-8,1%) (Figura 63). In termini di SAT, la regione mostra un calo del 13,7% contro una riduzione dell'11,6% a Nord-Est e del 9,0% in Italia. Rispetto alla SAU si registra un calo del 4,6% in Veneto a fronte di una riduzione del 6,1% a Nord-Est e 2,5% in Italia.

<sup>19</sup> Conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale del Veneto. Schede Informativa sulle tendenze evolutive dell'agricoltura veneta. <http://www.piave.veneto.it/web/eventi-news/schede-conferenza> ; Schede: n. 39 Uso del suolo e pratiche agricole; n. 32 La copertura del suolo.

	1990	2000	2010	2016	2016/2000
Superficie Totale (SAT)	1.252.013	1.167.525	1.007.485	1.018.182	-12,8
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	879.412	850.979	811.440	781.633	-8,1
Seminativi <sup>1</sup>	592.840	581.881	571.320	554.635	-4,7
Coltivazioni legnose agrarie	116.743	108.148	109.583	107.133	-0,9
Prati permanenti e pascoli	169.829	160.950	130.537	119.864	-25,5

Note: <sup>1</sup> I seminati comprendono anche gli orti familiari

Fonte: ISTAT, Censimento dell'Agricoltura 1990, 2000 e 2010; ISTAT, SPA 2016.

Figura 63: Superficie agricola totale e utilizzata per coltivazioni in Veneto (ha e variazione %)

Ad integrazione dei dati riportati nella tabella sopra riportata, l'ISTAT, con l'Annuario statistico italiano (2020), mette a disposizione anche i dati relativi al 2017 che mostrano per la regione Veneto una SAU pari a 747.969 ettari (-12,1 % rispetto al 2000).

Tra le cause principali di tale fenomeno vi è certamente l'abbandono dell'attività agricola nei terreni meno produttivi, in particolare nelle aree in cui le condizioni geomorfologiche ostacolano l'attività produttiva. In riferimento agli ultimi dati disponibili, tra il 2000 e il 2010 si registra una riduzione del 21% della SAU nelle aree montane, del 16,8% in collina e del 5,3% nelle aree di pianura (Figura 64).

	Montagna	Collina	Pianura	Totale
	1990 (ha)			
Seminativi <sup>1</sup>	5.918	43.081	540.535	589.535
Coltivazioni legnose agrarie	2.970	36.143	78.037	117.149
Prati permanenti e pascoli	100.515	39.328	31.641	171.484
<b>Superficie Agricola Utilizzata (SAU)</b>	<b>109.403</b>	<b>118.552</b>	<b>650.213</b>	<b>878.168</b>
	2010 (ha)			
Seminativi <sup>1</sup>	5.745	37.204	521.208	564.157
Coltivazioni legnose agrarie	2.849	39.420	67.353	109.621
Prati permanenti e pascoli	77.869	21.990	27.104	126.962
<b>Superficie Agricola Utilizzata (SAU)</b>	<b>86.463</b>	<b>98.613</b>	<b>615.665</b>	<b>800.741</b>
	2010-1990 (var. %)			
Seminativi <sup>1</sup>	-2,9	-13,6	-3,6	-4,3
Coltivazioni legnose agrarie	-4,1	9,1	-13,7	-6,4
Prati permanenti e pascoli	-22,5	-44,1	-14,3	-26,0
<b>Superficie Agricola Utilizzata (SAU)</b>	<b>-21,0</b>	<b>-16,8</b>	<b>-5,3</b>	<b>-8,8</b>

Note: <sup>1</sup> I seminati comprendono anche gli orti familiari

Fonte: ISTAT, Censimento dell'Agricoltura 1990 e 2010

Figura 64: Utilizzazione della SAU rilevata per Zona altimetrica dei terreni nel Veneto (ha e var. %)

Da un lato, la riduzione proporzionale della SAT è da attribuire alla cessazione dell'attività aziendale, a cui è corrisposto l'abbandono totale delle superfici forestali, e all'affitto di una parte delle superfici agricole alle aziende ancora presenti. Dall'altro, la crescente domanda di suolo per finalità edilizie residenziali, commerciali e infrastrutturali ha condotto a cambiamenti di destinazione d'uso che hanno contribuito al depauperamento della risorsa agricola, soprattutto nei terreni maggiormente produttivi delle aree pianeggianti.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Contenimento della contaminazione dei suoli dovuta alle pratiche agricole e alle ricadute atmosferiche.	Diminuzione della superficie adibita ad usi agricoli ed aumento delle aree edificate a discapito di quella libera (impermeabilizzazione dei suoli).
Oltre il 60% dei siti contaminati ha concluso il procedimento amministrativo con la bonifica o un esito favorevole a seguito dell'analisi di rischio	Numero elevato di siti contaminati
	Il consumo di suolo si mantiene ancora su livelli elevati.
	Presenza di aree di collina in classi di rischio di erosione elevato.
	Aumento salinizzazione dei suoli lungo le coste venete

### 2.6.8 Biodiversità

La biosfera è un'entità complessa comprendente sia gli esseri viventi sia l'ambiente fisico in cui questi vivono determinandone, con le loro interazioni, modifiche e regolandone gli equilibri, consolidati in tempi estremamente lunghi. L'evoluzione della civiltà umana a seguito della rivoluzione industriale ha determinato profondi effetti sulle matrici di cui è composta la biosfera (aria, acqua, suolo, organismi viventi). Dopo una fase in cui l'obiettivo primario a livello di Unione europea è stato quello di proteggere i sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità, la prospettiva si sta gradualmente spostando verso l'ampliamento delle superfici soggette a gestione ottimale e verso il ripristino degli ecosistemi degradati, creando le condizioni per un cambiamento profondo da ottenere migliorando la governance della biodiversità. Tale strategia si accorda anche con gli orientamenti politici a lungo termine su scala globale, che mirano a giungere ad un rapporto più armonico tra l'uomo e gli ecosistemi del pianeta.

In tale contesto, la promozione di ecosistemi sani, infrastrutture verdi e soluzioni basate sulla natura dovrebbe essere integrata sistematicamente a tutti i livelli pianificatori. Di seguito vengono riportati alcuni strumenti per la conoscenza degli elementi naturalistici caratterizzanti il territorio veneto.

## STATO

### 2.6.8.1 Rete Natura 2000 e la Rete Ecologica del Veneto

Si è recentemente completato l'iter di designazione delle Zone di Speciale Conservazione, che vanno a costituire la rete ecologica del Veneto, composta dai siti della rete Natura 2000 e dai corridoi ecologici, derivanti dall'attuazione delle direttive comunitarie "Habitat" 92/43/CEE e "Uccelli" 2009/147/CE. Nel Veneto sono pertanto presenti 130 siti Natura 2000, ripartiti fra due regioni biogeografiche (alpina

e continentale), estesi su circa 4.120 km<sup>2</sup> (2.595,5 km<sup>2</sup> nell'area biogeografica alpina e 1.524,9 km<sup>2</sup> nell'area biogeografica continentale di cui 44 km<sup>2</sup> nel mare), ossia il 22,3% della regione. Sono 104 i siti designati come ZSC con tre recenti Decreti del Ministero dell'Ambiente (DM 27/7/18, DM 10/5/19, DM 20/6/19). Questi occupano 3.666 km<sup>2</sup>, di cui 2.318 km<sup>2</sup> nell'area biogeografica alpina e 1.389 km<sup>2</sup> nell'area biogeografica continentale. Un'area pari a 41 km<sup>2</sup> ricade in mare ed è ricompresa nell'area biogeografica continentale, sebbene parte di essa ricada nella regione marina mediterranea. Nel 2014 il sito "Colli Berici" è stato ampliato da 127,68 km<sup>2</sup> a 129,06 km<sup>2</sup>. I siti classificati come ZPS sono 67 e, considerando anche le aree protette designate come ZPS e ZSC, occupano il 19,2 % del territorio regionale. L'estensione delle ZPS è di 3.532 km<sup>2</sup>, di cui 3.529 km<sup>2</sup> in terraferma (2.347 nell'area biogeografica alpina e 1.181 nell'area biogeografica continentale) e 3,33 km<sup>2</sup> in mare. Il passaggio del Comune di Sappada dal Veneto al Friuli Venezia Giulia ha determinato invece una riduzione dell'estensione complessiva pari a 91,98 Km<sup>2</sup>.

Per quanto concerne la superficie marina, la Regione ha designato un nuovo sito marino (IT3270025 "Adriatico Settentrionale Veneto - Delta del Po" con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1135 del 06 agosto 2020). Il sito proposto una volta terminato l'iter di approvazione avrà una superficie di circa 225 km<sup>2</sup>.

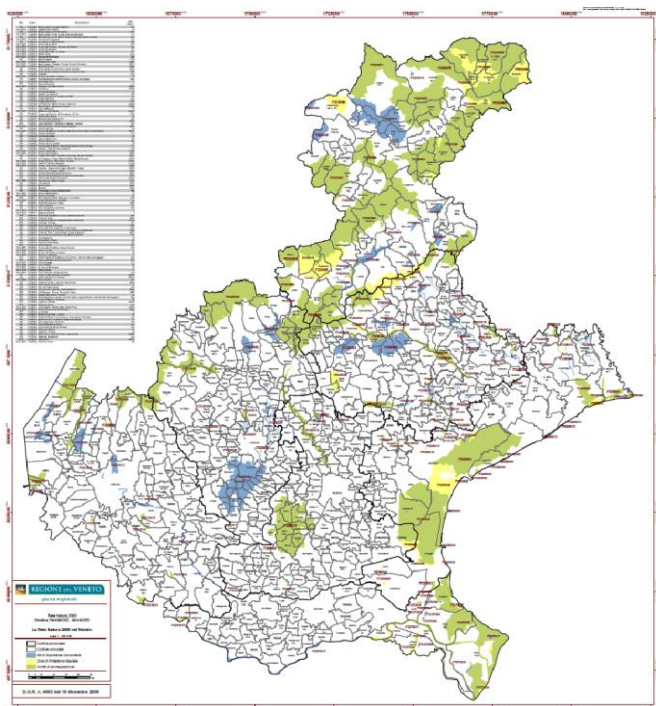


Figure 65: Rete Natura 2000 della Regione del Veneto)

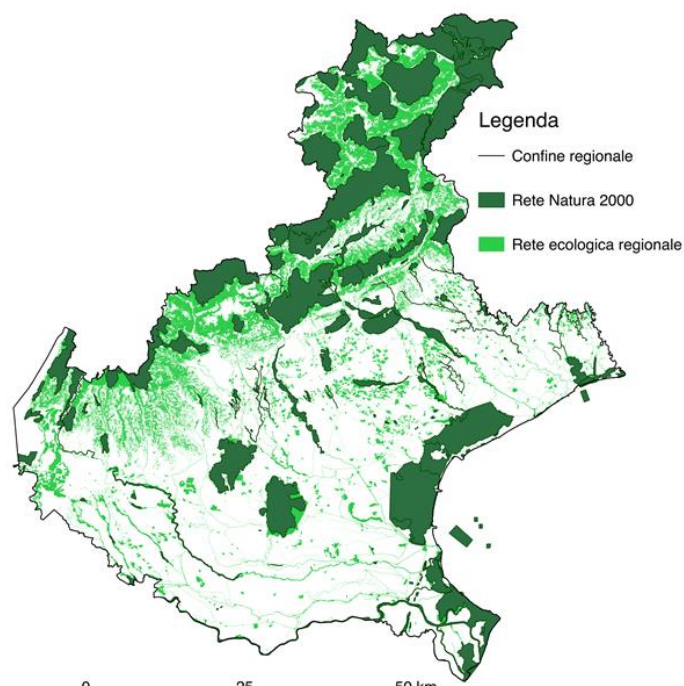


Figure 66: Corridoi ecologici

La Rete Ecologica Regionale che comprende la grande ricchezza delle Aree Protette e della Rete Natura 2000, di fatto costituisce una grande infrastruttura verde sul territorio, integrata nella pianificazione territoriale.

Il Veneto può essere considerato un territorio rilevante per i seguenti habitat in quanto rari a livello nazionale, presenti su ridotte superfici ed in un numero ristretto di regioni amministrative o ai limiti della loro distribuzione: dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie) (2130\*), dune con

presenza di *Hippophaë rhamnoides* (2160), fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica* (3230), boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) (4070\*), formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*) (62A0), praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion* (6420), torbiere alte attive (7110\*), paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* (7210\*), faggeti subalpini dell'Europa centrale con *Acer* e *Rumex arifolius* (9140), torbiere boscate (91D0), boschi pannonici di *Quercus pubescens* (91H0\*), foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*) (91K0), pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici (9530\*).

Nei siti Natura 2000 del Veneto sono presenti 67 specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat, di cui 12 sono specie prioritarie. Tra queste specie non è compreso il *Proteus anguinus* in quanto, nella regione Veneto, è da considerarsi alloctono. Il Veneto può essere considerato un territorio rilevante per le seguenti specie in quanto rare a livello nazionale, presenti su ridotte superfici ed in un numero ristretto di regioni amministrative o perché sono degli endemismi: *Leucorrhinia pectoralis*, *Erebia calcaria*, *Petromyzon marinus*, *Lethenteron zanandreae* (*Lampetra zanandreae*), *Acipenser naccarii\**, *Rutilus pigus*, *Pomatoschistus canestrinii*, *Knipowitschia panizzae*, *Sabanejewia larvata*, *Salamandra atra aurorae*, *Pelobates fuscus insubricus*, *Testudo hermanni*, *Canis lupus\**, *Stipa veneta\**, *Saxifraga berica*, *Kosteletzkya pentacarpos*, *Gypsophila papillosa\**, *Saxifraga tombeanensis*, *Salicornia veneta\**, *Euphrasia marchesettii*, *Liparis loeselii*. I siti Natura 2000 del Veneto ospitano inoltre 103 specie ornitiche elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli e 209 specie ornitiche migratrici, non già comprese nel medesimo Allegato.

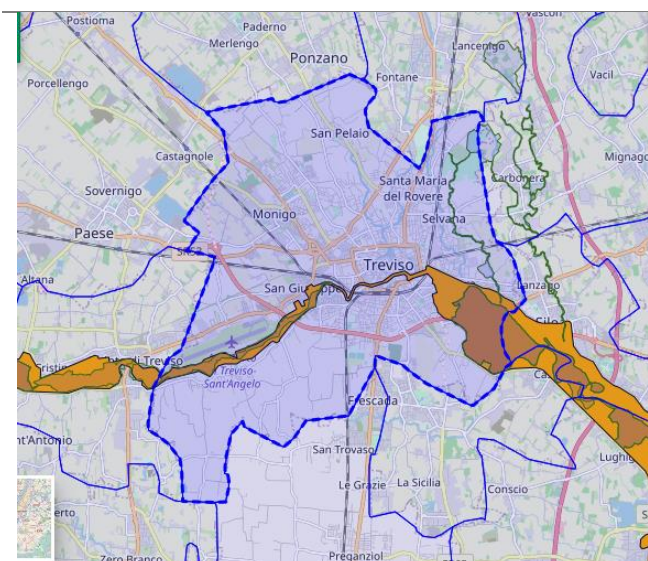
Le principali tipologie di uso del suolo (CORINE Land Cover) nei siti Natura 2000 possono essere ricondotte a:

- Superfici artificiali (2%)
- Aree agricole (10%)
- Foreste e aree seminaturali (68%)
- Aree umide (7%)
- Corpi idrici (13%)

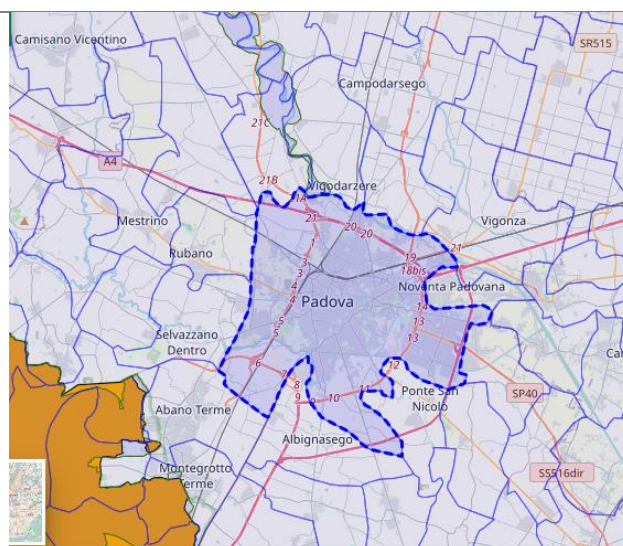
Nella Figura seguente sono state evidenziate le aree protette e i siti natura 2000 limitrofi o inseriti nel territorio dei comuni capoluogo di provincia<sup>20</sup>);

---

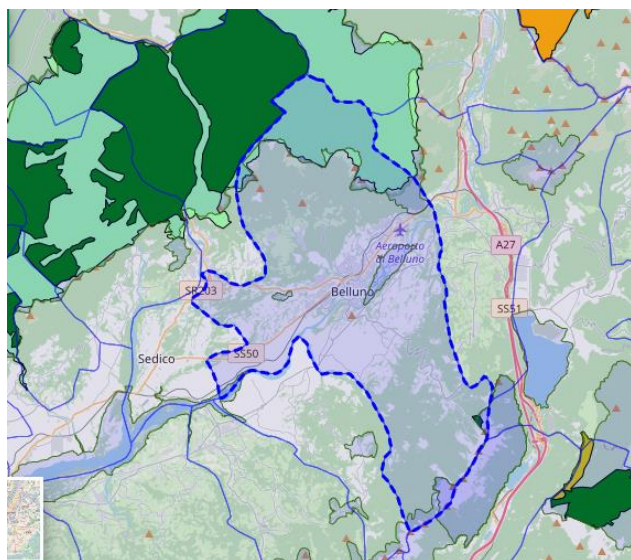
<sup>20</sup> Geoportale nazionale <http://www.pcn.minambiente.it/mattm>



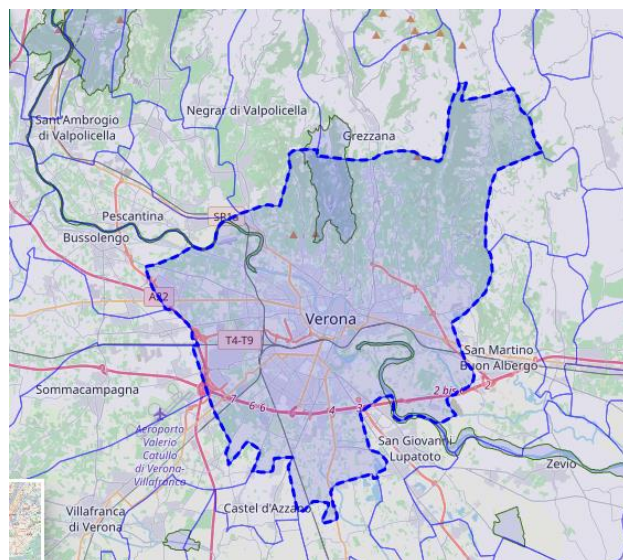
TREVISO



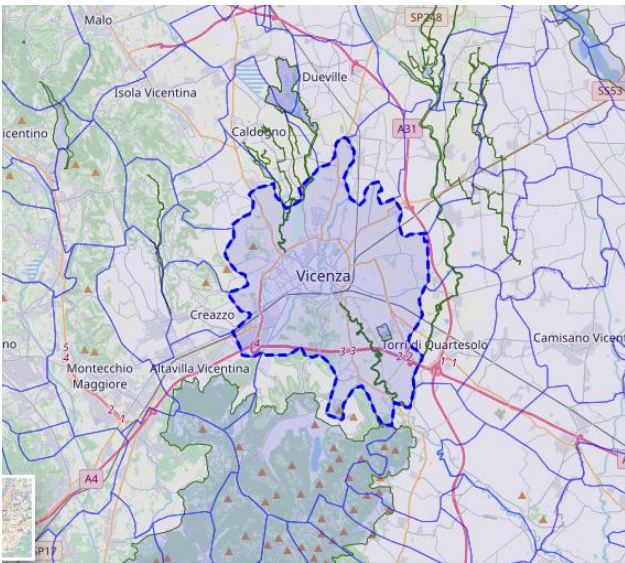
PADOVA



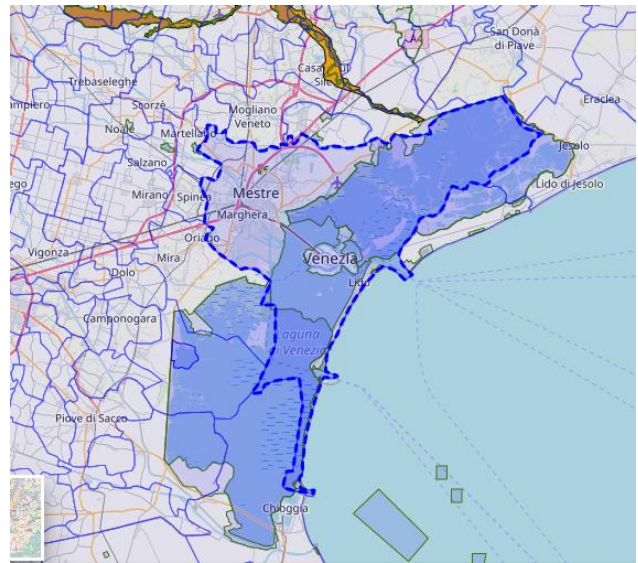
BELLUNO



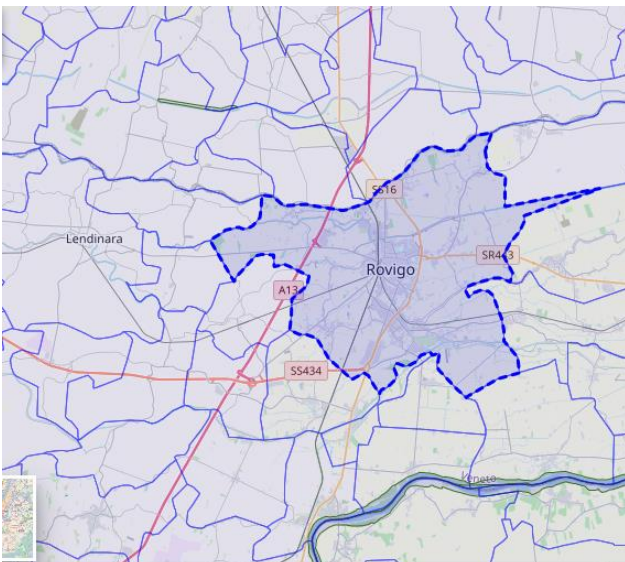
VERONA



VICENZA



VENEZIA



ROVIGO

### 2.6.8.2 Agroecosistemi – Aree agricole ad alto valore naturale (AVN)<sup>2122</sup>

L'agricoltura ad alto valore naturale si riferisce a certi tipi di agricoltura che, per le loro caratteristiche, comportano effetti ambientali positivi tra cui alti livelli di biodiversità e la presenza di habitat e specie di alto valore ecologico. La presenza di questi tipi di agricoltura definisce le aree agricole ad alto valore naturale, ovvero aree di valore per la conservazione della natura dove "l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale e supporta o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario, nazionale o locale".

<sup>21</sup> Agricoltura ad alto valore naturale - Rete Rurale Nazionale (Veneto 2014) <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13563>

Lo studio condotto dalla Rete Rurale nazionale per l'individuazione delle aree agricole ad Alto Valore naturale in Italia ha portato nel 2014 alla produzione di rapporti regionali. L'analisi è stata focalizzata sulle aree con presenza di agricoltura a bassa intensità di gestione e riferita all'unità minima per la quale erano disponibili dati per tutti gli strati informativi utili (cella 10x10 km<sup>2</sup>). La classificazione della SAU potenzialmente AVN è stata basata su tre criteri corrispondenti alla tipologia di Andersen et al. (2003):

- elevata proporzione di vegetazione semi-naturale;
- presenza di elementi naturali, semi-naturali e strutturali del paesaggio;
- presenza di specie di interesse per la conservazione della natura a livello europeo.

Nella regione Veneto le aree AVN occupano il 32% della SAU, un valore inferiore a quello medio nazionale (51,3%). Parallelamente, anche la quota di SAU interessata dalle classi di maggior valore naturale (alto e molto alto) con un valore del 9% risulta inferiore a quella media stimata a livello nazionale (16%), come emerge dall'analisi della distribuzione della SAU nelle diverse classi di valore naturale.

L'analisi della distribuzione della SAU per tipo di area AVN mostra che lo scostamento principale rispetto ai dati di livello medio nazionale si presenta per le aree di tipo 2 che in Veneto risultano rappresentate da una percentuale dimezzata rispetto ai dati medi nazionali.

SAU potenzialmente ad alto valore naturale, per classe di valore naturale												
	AVN basso		AVN medio		AVN alto		AVN molto alto		Totale AVN		Totale SAU	
	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	%SAU	ha	
<b>Veneto</b>	113.344	13,3	83.634	9,8	64.621	7,6	11.164	1,3	272.763	32,1	850.277	
<b>ITALIA</b>	2.676.615	21,1	1.815.350	14,3	1.512.212	11,9	510.175	4,0	6.514.351	51,3	12.700.247	

### 2.6.8.3 Infrastrutture verdi

Le infrastrutture verdi<sup>23</sup> sono definite a livello europeo come reti di aree naturali e seminaturali pianificate a livello strategico con altri elementi ambientali, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici.

La realizzazione di infrastrutture verdi promuove un approccio integrato alla gestione del territorio e determina effetti positivi anche dal punto di vista economico, nel contenimento di alcuni dei danni derivanti dal dissesto idrogeologico, nella lotta ai cambiamenti climatici e nel ristabilimento della qualità delle matrici ambientali, aria, acque, suolo.

Esse hanno la capacità di rendere il territorio più resiliente adottando criteri che tengano conto degli ecosistemi potenziali degli specifici ambiti territoriali, possono essere la soluzione per far fronte a molte criticità presenti sul territorio. Ad esempio, le infrastrutture verdi realizzate lungo le aste fluviali, oltre a svolgere un ruolo di corridoio ecologico, possono essere progettate, all'interno delle città, per svolgere un prezioso ruolo regolatore delle isole di calore urbane. Ancora, un diffuso incremento degli equilibri delle funzioni ecosistemiche, nonché un accrescimento anche quantitativo delle aree a verde, porterebbero a un miglioramento della qualità dell'aria (sostenendo il ciclo dell'ossigeno e combattendo la concentrazione delle polveri, degli inquinanti ecc. ...).

<sup>23</sup> Le infrastrutture verdi e i servizi ecosistemici in Italia come strumento per le politiche ambientali e la green economy: potenzialità, criticità e proposte - [https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/natura\\_italia/valutazioni\\_proposte\\_infrastrutture\\_verdi.pdf](https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/natura_italia/valutazioni_proposte_infrastrutture_verdi.pdf)

Le Aree verdi urbane in questo contesto non sono più considerate come arredo/complemento estetico delle città, ma bensì come un vero e proprio capitale in grado di avere anche risvolti in termini ambientali ed economici. La Strategia nazionale per il verde urbano (2018) ha ribadito la necessità di nuovi modelli di pianificazione urbanistica incentrati sulle foreste urbane e sulle infrastrutture verdi per la rigenerazione *ecosystem-based* dei territori. Restituire permeabilità ai suoli urbani, restituire spazio e tempo alle acque, reintrodurre la natura in città, creando nuovi paesaggi, producendo benefici ecosistemici, elevando la resilienza urbana ai cambiamenti climatici, creando spazi pubblici fruibili per la socialità, il gioco, il benessere, la salute e la sicurezza delle persone<sup>24</sup>.

L'indicatore "Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (Istat, 2018, m<sup>2</sup> di verde urbano per 100 m<sup>2</sup> di superficie urbanizzata - SDG)" mostra per il Veneto una percentuale media pari al 9,3 % di verde urbano nei comuni capoluogo di Provincia, contro l'8,9 % a livello italiano e l'11,5% rispetto al Nord Italia.

#### 2.6.8.4 Foreste



Le foreste rivestono un ruolo importante nella lotta al cambiamento climatico. Gli alberi assorbono anidride carbonica dall'atmosfera, emettono ossigeno e vivono per molti anni. Le foreste contribuiscono quindi in modo consistente alla riduzione delle emissioni globali. Negli ultimi anni sono aumentate le azioni di rimboschimento del pianeta ma per avere effetti significativi sulla riduzione del surriscaldamento globale è necessario anche ridurre l'uso dei combustibili fossili.

Quadro sinottico indicatori - evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza di Programma<sup>25</sup>

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Stato di Rete Natura 2000 (ISPRA - 2020)	R	N.D	2003-2020		
Stato di conservazione degli habitat terrestri di DH 92/43/CEE (ISPRA, 2020)	S	Sessennale	2007-2020		
Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (Istat, 2018, m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> di superficie urbanizzata)	S	Annuale	2013-2018		
Aree agricole ad alto valore naturale (Fonte: Aree Agricole ad alto valore naturale; Rete Rurale Nazionale)	S	N.D	2014		
Stato		Trend			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="background-color: #92d050; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> Positivo <span style="background-color: #ffff00; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> Intermedio o incerto</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="background-color: #92d050; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> In miglioramento <span style="background-color: #ffff00; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> Stabile o incerto</div>			

<sup>24</sup> Focus-su-cambiamenti-climatici-ambiente-e-salute-città-circolari-Verso il XV Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano - <http://www.areeurbane.isprambiente.it/it/pubblicazioni/focus/focus-su-cambiamenti-climatici-ambiente-e-salute-citta-circolari>

<sup>25</sup> XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano <http://www.snpambiente.it/2020/09/10/xv-rapporto-sulla-qualita-dellambiente-urbano-edizione-2019/>

 Negativo	 In peggioramento
--	--

## PRESSIONI

Il Rapporto conclusivo della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 adottato il 5 maggio 2021 individua le principali pressioni che interessano il patrimonio naturale italiano. In molti casi sono riconducibili alle medesime pressioni che minacciano le altre risorse naturali (suolo, acque interne e marine, aria, clima) a cui si rimanda per la descrizione.

- Consumo di suolo e frammentazione del territorio
- Inquinamento delle matrici ambientali
- Sovrasfruttamento delle risorse
- Specie esotiche invasive
- Disturbo antropico
- Mortalità accidentale

In misura minore agiscono pressioni quali:

- Cambiamenti climatici
- Prelievo

In Figura 67 sono rappresentate le principali tipologie di pressione a cui sono soggetti i gruppi faunistici valutati dalle Liste Rosse Italiane (ISPRA – 2019; Elaborazione ISPRA su dati tratti da: Audisio et al., 2014. Lista Rossa IUCN dei Coleotteri Saproxilici Italiani. Comit. ital. IUCN e MATTM. Balletto et al., 2015. Lista rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri. Comit. ital. IUCN e MATTM. Quaranta et al., 2018. Lista Rossa IUCN delle api italiane minacciate. Comit. ital. IUCN e MATTM. Relini et al., 2017. Lista Rossa IUCN dei Pesci ossei marini Italiani. Comit. ital. IUCN e MATTM. Riservato et al., 2014. Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane. Comit. ital. IUCN e MATTM. Rondinini et al., 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comit. ital. IUCN e MATTM. Salvati et al., 2014. Lista Rossa IUCN dei coralli Italiani. Comit. ital. IUCN e MATTM).

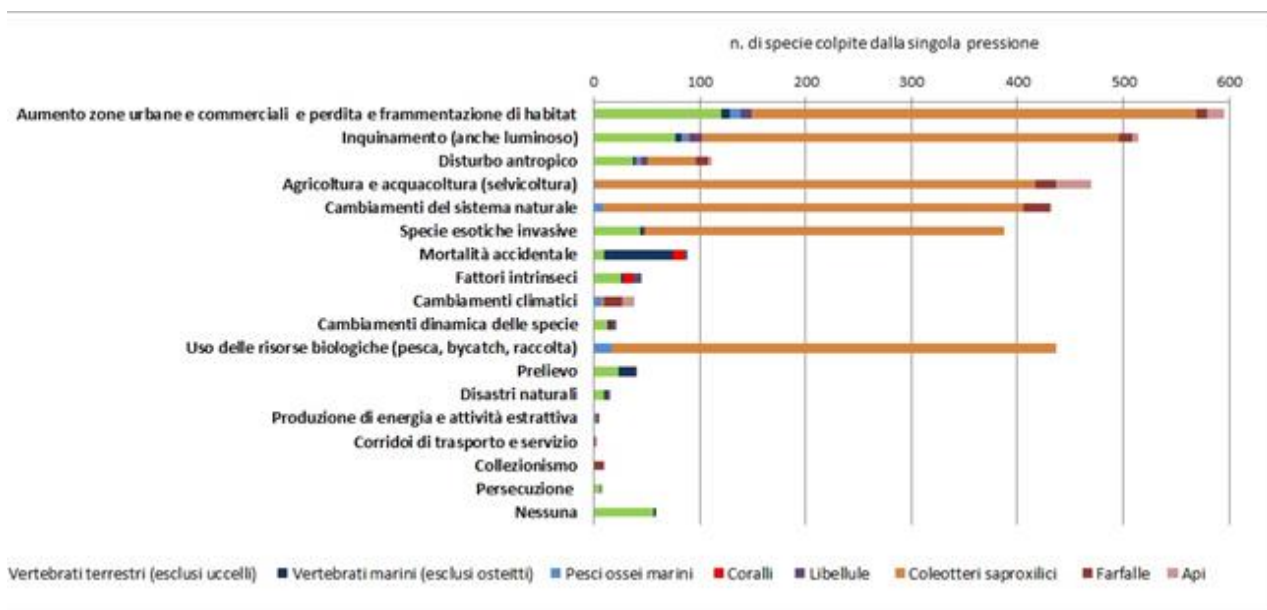


Figure 67: Principali tipologie di pressione a cui sono soggetti i gruppi faunistici valutati dalle Liste Rosse italiane

#### 2.6.8.5 Frammentazione del territorio (habitat di specie)

La frammentazione del territorio è il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e seminaturali e un aumento del loro isolamento. Tale processo, responsabile della trasformazione di patch di territorio di grandi dimensioni in parti di territorio di minor estensione e più isolate, è frutto principalmente dei fenomeni di espansione urbana che si attuano secondo forme più o meno sostenibili e dello sviluppo della rete infrastrutturale volta a migliorare il collegamento delle aree urbanizzate mediante opere lineari. Il 36% del territorio nazionale risulta nel 2019 classificato a elevata e molto elevata frammentazione. Le regioni con maggior copertura territoriale (> 20%) a frammentazione molto elevata sono Veneto (26,16%) e Lombardia (20,42%), tale dato conferma la stretta corrispondenza tra frammentazione e densità di urbanizzazione. L'indicatore utilizzato "Frammentazione del territorio naturale ed agricolo" (ISPRA 2019) misura il grado di frammentazione del territorio frutto principalmente dei fenomeni di espansione urbana e dello sviluppo della rete infrastrutturale, responsabili degli effetti di riduzione della continuità di ecosistemi, habitat e unità di paesaggio.

In particolare per il Veneto il territorio risulta suddiviso nelle seguenti classi di frammentazione:

- Molto bassa: 11.70%
- Bassa: 17.36%
- Media: 14.72%
- Elevata: 30.07%
- Molto elevata: 26.16%

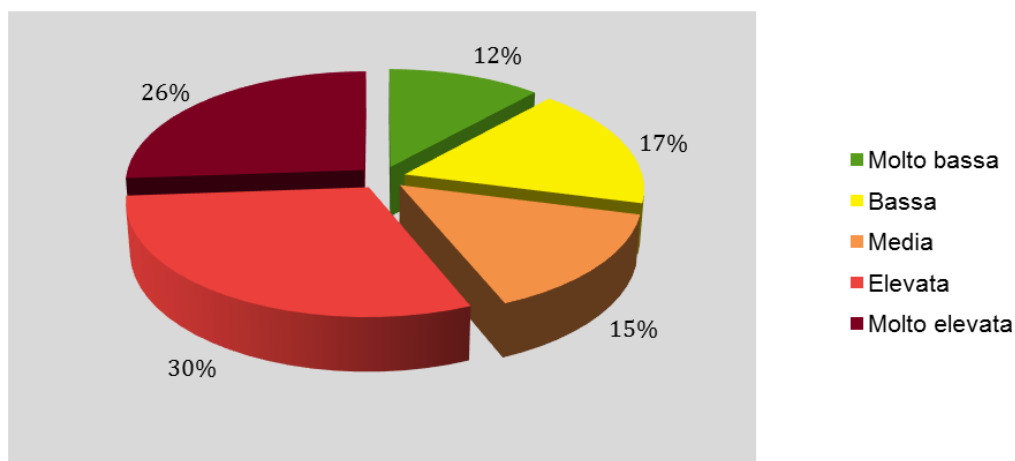


Figure 68: Frammentazione del territorio naturale ed agricolo

#### 2.6.8.6 Specie esotiche ed esotiche invasive<sup>26</sup>

Per specie alloctona (esotica, aliena, introdotta, non-nativa) deve intendersi "una specie, sottospecie o gruppo tassonomico di livello gerarchico più basso introdotta (a causa dell'azione dell'uomo, intenzionale o accidentale) al di fuori della propria distribuzione naturale passata o presente, inclusa qualunque parte della specie, gameti, semi, uova o propagoli di detta specie che potrebbero sopravvivere e conseguentemente riprodursi". Per specie alloctona invasiva deve intendersi "una specie alloctona la cui introduzione e/o diffusione minaccia la biodiversità". Quest'ultimo caso è portato in evidenza dal Regolamento (UE) n. 1143/2014, con il quale si intende prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dall'introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione europea.

Tali introduzioni sono considerate ad oggi una delle principali minacce alla biodiversità subito dopo la distruzione degli habitat. L'ingresso di queste specie, in alcuni casi, è causa di fenomeni di competizione diretta con le specie autoctone o di alterazione dello stato degli habitat e degli ecosistemi. Solo una frazione (ca. 10-15 %) delle specie esotiche diventa invasiva, in grado cioè di diffondersi velocemente, a considerevoli distanze dalle fonti originarie e quindi con la potenzialità di disperdersi su vaste aree e determinare impatti sulla biodiversità e sulle attività umane. In relazione alle specie esotiche invasive si stanno predisponendo azioni di prevenzione, eradicazione o controllo, tramite la predisposizione dei Piani d'Azione nazionali.

Numerosi sono le vie di ingresso (pathway) e i vettori attraverso i quali le specie aliene possono arrivare in una nuova area per effetto diretto o indiretto dell'azione dell'uomo (CBD 2014):

- rilascio intenzionale nell'ambiente;
- fuga accidentale da ambienti confinati;
- trasporto accidentale come contaminanti;
- trasporto accidentale tramite vettori;
- ingresso naturale tramite corridoi artificiali creati dall'uomo.

<sup>26</sup> Le Specie aliene invasive: come gestirle  
[https://lifeasap.eu/images/guidab5/B5\\_GuidaTecnica\\_12\\_web.pdf](https://lifeasap.eu/images/guidab5/B5_GuidaTecnica_12_web.pdf)

La principale modalità di introduzione risulta essere quella volontaria in strutture di contenimento e successiva fuga involontaria. In questa categoria ricadono i rilasci volontari e gli abbandoni in natura degli animali da compagnia, come anche l'utilizzo come specie ornamentale o in giardini botanici. Le altre due vie di ingresso principale sono l'introduzione come contaminanti durante il trasporto di derrate alimentari, piante ornamentali, terriccio e l'ingresso su mezzi di trasporto.

Delle 66 specie esotiche invasive definite dalle Liste in allegato al Regolamento, ne sono state rilevate sull'intero territorio italiano 31, 23 delle quali sono ad oggi presenti nella regione Veneto (*Figura 47: Distribuzione delle 31 specie esotiche invasive di rilevanza unionale presenti in Italia (giugno 2019); Alonzi A., Aragno P., Carnevali L., Grignetti A., P. Genovesi (2020).* Prima rendicontazione nazionale ai sensi dell'art.24 del Reg. (UE) n. 1143/2014 sulle specie esotiche invasive (2016-2018). Rapporto tecnico). L'unica specie presente in tutte le regioni è la testuggine palustre americana (*Trachemys scripta*), seguono la nutria (*Myocastor coypus*) e il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) presenti anche in Veneto; tra le specie vegetali maggiormente diffuse le più diffuse sono il millefoglio americano (*Myriophyllum aquaticum*) e la balsamina ghiandolosa (*Impatiens glandulifera*), seguono il giacinto d'acqua (*Eichornia crassipes*) e il panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*), tutte presenti in Veneto.

#### **2.6.8.7 Disturbo antropico - Afflussi turistici in aree naturali protette**

È nota la doppia valenza che il comparto turistico possiede: da una parte occorre valutare l'impatto di molte attività turistiche (ad es. impianti di risalita per lo sci invernale, infrastrutture delle coste per il turismo estivo), dall'altra però sempre più spesso il turismo rappresenta una via virtuosa di gestione e valorizzazione delle risorse naturali e ambientali (ad es. eco-turismo, sea-watching, bird-watching).

Il potenziamento degli afflussi turistici, oltre alle pressioni dovute alle necessarie infrastrutture per garantire e gestire l'accoglienza, comporta la presenza umana a ridosso di siti importanti per la vita di specie rare o minacciate, spesso intolleranti al disturbo presso i siti di riproduzione.

#### **2.6.8.8 Cambiamenti climatici**

I cambiamenti climatici in atto, come descritto al paragrafo 3.2.1, determinano un incremento dei fenomeni estremi soprattutto in termini di aumento delle temperature. Questo provoca l'incremento di fenomeni convettivi come rovesci con piogge intense spesso di breve durata, grandine, forti raffiche di vento e, su una maggiore scala spaziale, fenomeni alluvionali, mareggiate e vento intenso. Inoltre, l'innalzamento delle temperature comporta un aumento nell'intensità e nella durata delle ondate di calore, con situazioni di disagio per animali e vegetali, ed un incremento dei fenomeni di evaporazione di acqua dal suolo che inducono situazioni di siccità più frequenti.

Le alterazioni climatiche producono impatti sulla biologia, la fenologia, la crescita e la distribuzione delle specie e la composizione degli ecosistemi, sia naturali che semi-naturali e agricoli, effetti già percepibili anche in Italia (Maracchi et. al. 2005; Thuiller 2005). Il declino delle risorse biologiche legato ai cambiamenti climatici è poco percepibile nel breve-medio periodo grazie alla resilienza e alla capacità di adattamento degli ecosistemi, ma i modelli previsionali sviluppati per valutare gli effetti del clima sulla biodiversità prevedono che dal 2050 i cambiamenti climatici daranno effetti probabilmente più significativi di altri fattori (Araujo et. al. 2007, Thuiller et al. 2007-2008; IPPC 2007).

## Quadro sinottico indicatori – pressioni

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%) (ISPRA 2019)	S/I	Annuale	2012-2019		
Diffusione di specie alloctone animali e vegetali (ISPRA - 2019)	P	Biennale	1500-2019		
Stato		Trend			
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Positivo</div> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Intermedio o incerto</div> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Negativo</div> </div>		<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> In miglioramento</div> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Stabile o incerto</div> <div><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> In peggioramento</div> </div>			

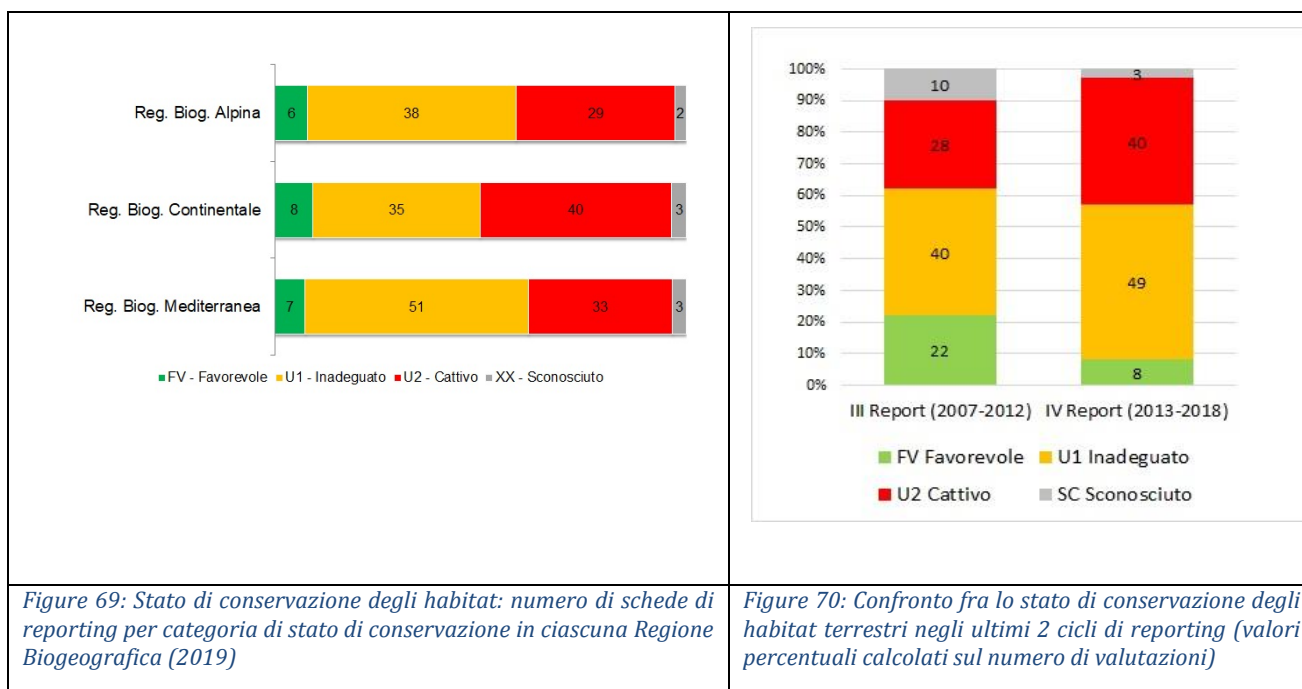
### IMPATTI

Per la presentazione degli indicatori di impatto sulla componente biodiversità sono stati presi in considerazione gli indicatori prodotti e pubblicati da ISPRA<sup>27</sup>. Tali indicatori confermano le tendenze in atto sia a scala nazionale che di regione biogeografica

#### **2.6.8.9 Variazione nello stato di conservazione degli habitat - Degrado degli habitat**

A livello di regione biogeografica la tendenza rispetto al precedente ciclo di rendicontazione (2007-2013) risulta negativa con una diminuzione delle valutazioni favorevoli (Figura 68). Attualmente sono in stato di conservazione favorevole solo l'8% dei casi a fronte del 49% di valutazioni di stato inadeguato e del 40% di valutazione di stato cattivo (Figura 69). Considerato che lo Stato di Conservazione Favorevole rappresenta la situazione in cui un habitat prospera in termini di qualità ed estensione dell'area che occupa, ed esistono buone prospettive per cui tali condizioni restino stabili anche in futuro, l'indicatore predisposto da ISPRA "Stato di conservazione degli habitat terrestri di Direttiva 92/43/CEE" rileva una situazione generale problematica, che allontana, ancor di più rispetto al passato, il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa.

<sup>27</sup>



### 2.6.8.10 Variazione nello stato di conservazione delle specie

Lo stato di conservazione della fauna italiana deve considerarsi negativo considerando gli elevati livelli di minaccia cui sono soggette nel loro complesso le specie animali in Italia. Delle 672 specie di vertebrati italiani, 6 sono estinte in Italia e 161 sono minacciate di estinzione (pari al 28% delle specie valutate). Tra i gruppi di vertebrati le più alte percentuali di rischio si rilevano negli uccelli nidificanti (29%), negli anfibi (36%) e nei pesci ossei di acqua dolce (48%). Tra gli invertebrati, invece, si sono estinte 1 specie di libellula, 2 coleotteri saproxilici, 1 specie di farfalla e sono probabilmente estinti 5 apoidei selvatici. Inoltre risultano minacciati di estinzione il 9% dei coralli (pari a 10 specie), l'11% delle libellule (10 specie), il 21% dei coleotteri saproxilici (418 specie), il 6% delle farfalle (18 specie) e l'11% degli apoidei valutati (16 specie).

Le popolazioni di vertebrati terrestri e marini sono complessivamente in declino (rispettivamente per il 27% e 22%), con tendenze demografiche che mostrano in generale che sia sulla terraferma, che in ambito marino, le specie in declino sono circa il doppio di quelle in aumento. Anche per gli invertebrati si rilevano trend preoccupanti, ad esempio la percentuale di popolazioni di libellule in declino è pari al 16% del totale, 5 volte maggiore di quelle in aumento.

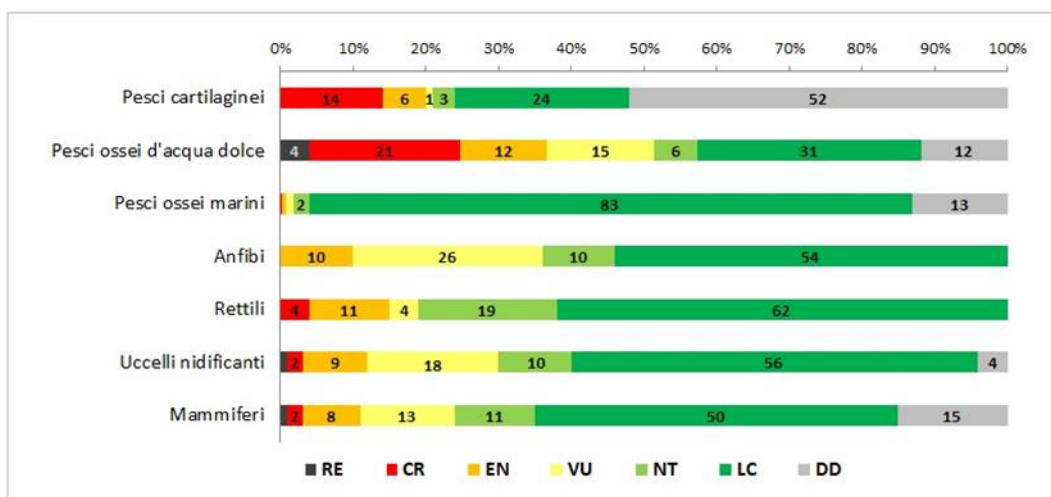


Figure 71: Consistenza e livello di minaccia di specie animali - Ripartizione percentuale nelle categorie di rischio IUCN dei gruppi tassonomici di Vertebrati italiani - ISPRA 2005-2018

#### Quadro sinottico indicatori -impatti sulla matrice

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Variazione nello stato di conservazione degli habitat (%) - ISPRA 2019	S/I	Sessennale	2007-2019		
Consistenza e livello di minaccia di specie animali	S/I	N.D.	2005-2018		
Stato		Trend			
<span style="color: green;">■</span> Positivo	<span style="color: green;">■</span> In miglioramento				
<span style="color: yellow;">■</span> Intermedio o incerto	<span style="color: yellow;">■</span> Stabile o incerto				
<span style="color: red;">■</span> Negativo	<span style="color: red;">■</span> In peggioramento				

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Completato l'iter di designazione delle ZSC e definite le relative Misure di conservazione	Elevato grado di frammentazione del territorio
Presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico afferenti a contesti montani e ambiti fluviali.	Scarsa presenza di aree agricole ad alto valore naturale
Ecosistemi forestali in espansione	Stato di conservazione di habitat e specie delle aree biogeografiche alpina e continentale in declino

### 2.6.9 Paesaggio

La nozione di paesaggio ha subito nel tempo profonde trasformazioni: dalla accezione estetica di “bellezze naturali”, di cui alla Legge 1497 del 1939, si è giunti a una definizione più ampia di paesaggio, quale quella introdotta con la Convenzione Europea del Paesaggio (di seguito “CEP”, sottoscritta a Firenze nel 2000), che lo definisce *“una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”*. Tale definizione viene ripresa dal Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei Beni culturali e del Paesaggio ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”, per il quale con paesaggio *“si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni”*. Lo stesso D.Lgs 42/2004 inoltre evidenzia che la *“tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili”*.

A livello regionale il PTRC approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 individua le successive tre accezioni di *“paesaggio”* per le quali la pianificazione paesaggistica regionale intende sviluppare specifiche strategie e obiettivi:

**“Paesaggio”** termine che deriva dal francese *“paysage”*, composta da pays, “paese”, e dal suffisso -age, nel senso di “globalità”. Viene dunque inteso quale prodotto delle azioni del paese e rappresentazione dello stesso; il paese crea un territorio marcato, lo identifica, lo rende originale attraverso la mano dell’uomo. In tal senso il PTRC privilegia la dimensione relazionale con l’uomo che lo abita, lo percorre e lo trasforma, piuttosto che la dimensione oggettiva e statica.

**“Paesaggi”**, termine che si riferisce a spazi, luoghi effettivamente esistenti, percepiti e vissuti, evidenziandone la loro diversità, complessità ed evoluzione nel tempo. I paesaggi sono i contesti reali di vita delle popolazioni locali, contesti unici con elevati gradi di complessità dati dalla relazione di molteplici fattori. La CEP evidenzia che tutti i paesaggi costituiscono Paesaggio, “nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”. Per questi paesaggi il PTRC assicura il riconoscimento delle diverse specificità ed esigenze e deve mettere in campo un disegno politico, culturale e tecnico iscritto in modo esplicito nel quadro della CEP. La cura dei paesaggi assume le seguenti finalità, specificate e declinate nei singoli Piani Paesaggistici Regionali d’Ambito (PPRA): tutelare e valorizzare la risorsa suolo, tutelare e accrescere la biodiversità, accrescere la qualità ambientale e insediativa, garantire la mobilità preservando le risorse ambientali, delineare modelli di sviluppo economico sostenibile, sostenere le identità culturali e la partecipazione.

**“Beni paesaggistici”** sono parte integrante del paesaggio e dei paesaggi dal punto di vista sistemico, strutturale e funzionale. I beni paesaggistici, infatti, rappresentano le “eccellenze”, riconosciute a livello istituzionale e in momenti storici dati mediante attribuzione di notevole interesse pubblico o tutela ex lege, e si identificano con aree ben precise e limitate del territorio.

I criteri di carattere maggiormente oggettivo più comunemente usati per quantificare la qualità del paesaggio si rifanno a concetti quali la frammentazione territoriale dovuta alle infrastrutture, alla proliferazione urbana, al consumo di suolo e più in generale all’artificializzazione del territorio. Le principali alterazioni al Paesaggio infatti sono attribuibili a disomogeneità materica (introduzione di materiali non pertinenti con il contesto paesaggistico) e colorimetrica, introduzione di nuovi elementi nel paesaggio, variazione di destinazione d’uso del suolo (es. campi fotovoltaici, discariche, ecc.), elementi di detrazione risultano le alterazioni sensoriali di tipo non visuale quali ad esempio le emissioni odorigene, sonore, elettromagnetiche percepite dall’osservatore quali sensazioni sgradevoli in grado di degradare la qualità del paesaggio o, come nel caso delle emissioni luminose in grado di alterare pesantemente la percezione del paesaggio notturno, sino a obliterarla.

La scala di lettura del paesaggio è un altro parametro che influenza la trattazione del tema; si può parlare di paesaggio su ampia scala (*landscape ecology*) oppure, scendendo a scala locale, di paesaggio urbano e paesaggio agrario o rurale.

## STATO

Il paesaggio veneto, contraddistinto da una ricchissima varietà geomorfologica, è connotato dall'armoniosa fusione tra il paesaggio naturale e il paesaggio plasmato, nel corso del tempo, dall'attività dell'uomo, tramite i segni dell'attività agraria tradizionale, delle imponenti bonifiche, delle regolazioni idrauliche e dell'organizzazione spaziale conferitagli mediante lo sviluppo di un modello insediativo, tipicamente veneto basato, storicamente, su un policentrismo diffuso che poggia su una vasta rete di centri storici di grandi e piccole dimensioni. Gli esiti della crescita economica, avviati già a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso, se da un lato hanno consentito di migliorare la qualità della vita e il benessere delle popolazioni, hanno sensibilmente modificato questo modello insediativo, fino ad annullarne quasi la percezione nell'area di pianura, con il rischio della perdita di riconoscibilità della stessa struttura reticolare policentrica.

Il territorio comprende numerose forme del paesaggio naturale: dalla fascia costiera affacciata sull'Adriatico alla pianura veneto-friulana uniforme e monotona, che poi si innalza nei dodici rilievi dei Colli Euganei e dei Monti Berici. In questo senso il Veneto rappresenta la regione morfologicamente più varia della Penisola e può essere, indicativamente, suddivisa in quattro distretti principali:

- il distretto alpino settentrionale, occupa circa il 29% del territorio veneto, è formato da una serie di massicci montuosi separati da valli. Tra questi le Dolomiti comprendono le cime alpine più elevate e sono celebri per i solitari picchi rocciosi quali: la Marmolada (con i suoi 3.342 m), le Tofane, le Cime di Lavaredo, le Pale di San Martino. Si tratta di massicci in prevalenza costituiti da rocce sedimentarie (dolomie e calcari). Nell'area montana prevalgono gli ambienti naturali, interrotti dalle principali aree vallive e aste fluviali, dove coesistono paesaggi agricoli e urbani;
- La media valle del Piave, fa da transizione fra la regione alpina e la zona prealpina-collinare. Quest'ultima, occupa circa il 14% del territorio veneto e si estende dal Garda al Piave, è costituita da rilievi calcarei di quota compresa tra i 700 e i 2.200 m di quota (tra essi ricordiamo il Baldo e i Monti Lessini, nel Veronese; le Prealpi di Schio, l'Altopiano di Tonezza, l'Altopiano dei Sette Comuni, o di Asiago, e il massiccio del Grappa, le Prealpi Bellunesi; le Prealpi Clautane e dell'Alpago, con l'altopiano carsico del Cansiglio). Carattere distintivo di queste zone è il fenomeno carsico con le sue forme peculiari tra le quali spiccano grotte, pozzi e voragini. Ben rappresentati sono anche i giacimenti fossiliferi. La fascia di rilievi collinari compresa fra il Mincio e il Tagliamento, particolarmente estesa nel Veronese e nel Vicentino, è costituita da terreni molto diversi per morfologia e costituzione geologica: le dorsali più basse dei Lessini; i rilievi morenici del Garda, i Colli Asolani, il Montello, sono di origine glaciale; i Monti Berici e i Colli Euganei, di formazione vulcanica. Le colline del Garda, i Lessini, i Berici, gli Euganei, il Montello, le colline trevigiane, che intervallano aree montane a quelle di pianura, sono particolarmente adatti alla coltura della vite. I colli, infatti, sono coperti di vigneti tra i quali si ergono numerosi castelli e dimore aristocratiche;
- la pianura veneta, si divide in due zone distinte: l'alta pianura posta a nord della linea delle risorgive, ghiaiosa e poco fertile, e la bassa pianura, a sud della stessa linea, ricca di acque superficiali e di terreni adatti alle colture agricole. La pianura è allo stesso tempo il perno della produzione agricola e il polo urbano della regione. Le sue città e i suoi centri abitati hanno

saputo coniugare lo sviluppo con la salvaguardia della cultura tradizionale e del patrimonio storico artistico, tanto che il turismo delle città d'arte svolge nel Veneto un ruolo di primissimo ordine. L'area di pianura appare come una matrice costituita dal paesaggio agricolo a cui si sovrappone la rete urbanizzata, caratterizzata dalla presenza di nodi principali in corrispondenza dei capoluoghi di provincia e da numerosi nodi secondari presso i centri urbani minori. Questi elementi sono il risultato del modello di urbanizzazione diffusa che ha caratterizzato lo sviluppo regionale;

- il territorio litoraneo-costiero, che include la zona lagunare e deltizia tra il Brenta e il Tagliamento, si caratterizzano per le morfologie pianeggianti nelle quali trovano spazio: stagni, paludi ed isole. Queste terre sono state strappate al mare e convertite ad ambiti coltivati grazie a sistemi di argini, idrovore e canali artificiali che ne caratterizzano il paesaggio. Tratti particolari e distintivi della laguna veneta sono dati dalle valli da pesca con i loro caratteristici casoni; al centro della laguna, situata su un arcipelago di isole divise da una fitta rete di canali, sorge Venezia, capoluogo della regione e città dalle peculiarità urbanistiche uniche al mondo, annoverata, con l'intera laguna, fra i patrimoni dell'umanità tutelati dall'UNESCO. La costa sabbiosa, infine, è caratterizzata da importanti fenomeni di accumulo di materiali detritici di origine fluviale lungo le spiagge, con formazione di dune e cordoni litoranei (lidi) affacciati sull'Adriatico. All'interno della fascia litoranea convivono aspetti di estrema naturalità associati a quelli di un forte sviluppo industriale e turistico.

In questa matrice complessa si inseriscono alcuni tra i più importanti fiumi italiani (Po, Adige, Brenta, Bacchiglione, Livenza, Piave, Tagliamento) e parte del più grande lago italiano; il Lago di Garda. Un reticolo idrico, che rappresenta il tessuto connettivo dell'intero quadro geografico regionale e un fattore fondamentale per l'articolazione del sistema insediativo. Il Po e il Tagliamento sono i fiumi che definiscono i limiti regionali naturali rispettivamente ad ovest e ad est, mentre la pianura veneta è attraversata da grandi fiumi di origine alpina come l'Adige, il Brenta, il Livenza, cui si aggiungono i fiumi di origine sorgiva quali il Sile.

In questo ricco contesto territoriale trovano posto i segni della storia; la romanizzazione, l'età feudale, il dominio della repubblica di Venezia, l'epopea della villa veneta, delle bonifiche, delle regimazioni idrauliche, la rivoluzione industriale, il primo conflitto mondiale, il dopoguerra, la ricostruzione, le grandi infrastrutture, la città diffusa; diverse fasi storiche con propri caratteri e specificità, ognuna delle quali nel territorio ha lasciato segni e persistenze, diversamente caratterizzati in relazione alla specifica articolazione fisico geografica.

Si tratta quindi non solo presidi storico testimoniali o monumentali puntuali, ma un paesaggio costituito da un sistema complesso di relazioni identitarie, percettive e funzionali; Ville venete, ville del Palladio, siti UNESCO, centinaia di luoghi dell'archeologia industriale e del '900, il tutto relazionato da una rete di strade storiche e relazioni percettive, per buona parte ancora integre e leggibili.

Appare, dunque, evidente come tale diffusione capillare di valori, permanenze, relazioni rappresenti un punto di forza, ma allo stesso tempo una caratteristica che condiziona pesantemente la sensibilità del paesaggio veneto, intesa come capacità di integrare e assorbire le trasformazioni.

I principali segni dell'antropizzazione, riconducibili a diversi momenti storici strutturali per la costruzione del paesaggio veneto sono riconducibili a:

- la romanizzazione, individuabile nella persistenza graticolare delle centuriazioni, nelle tracce ancora visibili delle grandi vie consiliari e in nuclei abitati di cui persistono alcuni elementi anche notevoli (quali ad esempio l'Arena di Verona);
- il Medioevo presenta aspetti peculiari a seconda della zona. Nella laguna veneziana con l'introduzione di elementi della cultura orientale nelle architetture dei palazzi e delle chiese.

Spostandosi più all'interno le architetture longobarde (San Giorgio in Valpolicella) o romaniche (San Zeno Maggiore a Verona, la Chiesa dei Santi Felice e Fortunato a Vicenza). L'età feudale e delle signorie, particolarmente presente nei paesi e nei borghi che si possono considerare veri e propri monumenti urbani: Cittadella, Castelfranco Veneto, Marostica, Este, Montagnana e Monselice;

- il dominio della Repubblica di Venezia, ville venete, bonifiche e regimazioni idrauliche;
- il Rinascimento con le ville palladiane si concentra soprattutto a Vicenza e zone limitrofe: Villa La Rotonda, Villa Chiericati, la Basilica Palladiana (o Palazzo della Ragione) e il Teatro Olimpico;
- la rivoluzione industriale, con i primi insediamenti storici (archeologia industriale) e un successivo diffondersi delle zone produttive;
- il primo conflitto mondiale, nuove viabilità e completamento del sistema ferroviario e di navigazione fluviale;
- il dopoguerra, la ricostruzione, le grandi infrastrutture e l'affermarsi della città diffusa.

I paesaggi veneti, talvolta caratterizzati da una evidente diversità interna, talvolta fortemente semplificati e omogenei, sono stati tipizzati in 14 Ambiti Paesaggistici, ognuno con caratteri identitari specifici. La variante parziale n. 1 del PTRC (adottato con D.G.R. 372/2009) con attribuzione della valenza paesaggistica (adottata con D.G.R. n.427/2013), infatti, ha individuato per il territorio veneto 14 Ambiti di Paesaggio con efficacia ai sensi dell'Art. 45 ter, comma 1 della L.R. 11/2004 e dell'Art. 135, comma 2, del D.Lgs 42/2004 (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio).

Per giungere alla definizione finale degli Ambiti di Paesaggio è stata condotta una indagine preliminare grazie alla quale sono state individuate 39 unità territoriali omogenee, per ognuna delle quali è stata predisposta una scheda conoscitiva di dettaglio (le schede e la descrizione delle 39 unità territoriali individuate sono contenute nel Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto allegato al PTRC). Gli Ambiti di Paesaggio sono stati definiti tenendo in considerazione: caratteri geomorfologici, caratteri paesaggistici, valori naturalistico-ambientali e storico-culturali (vedi tabella seguente), delle dinamiche di trasformazione agenti per singolo ambito e delle loro specificità territoriali. La definizione di tali ambiti, inoltre, è stata realizzata anche in base alle realtà amministrative presenti sul territorio ed alle politiche di governo del territorio poste in essere dalla Regione.

VALORI AMBIENTALI	NATURALISTICO-	VALORI STORICO-CULTURALI
Siti di Interesse Comunitario		Ambiti di valore archeologico
Zone di Protezione Speciale		Centri storici
Parchi Naturali Statali o Regionali		Città murate
Riserve naturali		Siti UNESCO
Aree protette di interesse locale		Ville di Andrea Palladio
Ambiti di valore naturalistico ambientale		Ville Venete
Zone umide		Castelli e fortificazioni
Aree naturalistiche minori		Siti archeologici
Boschi planiziali		Tracciati storici
Boschi di nuovo impianto		Agro centuriato
Pinete litoranee		Fortificazioni militari
Prati stabili		Boschi della Serenissima
Ghiacciai		Pendii terrazzati

Geositi	Cavini
Corsi d'acqua di interesse regionale	Elementi del paesaggio agrario storico
Corsi d'acqua di rilievo naturalistico	
Fascia delle risorgive	
Teste di fontanile	
Laghi e specchi d'acqua	
Lagune	
Dune fossili e relitti boscati	

Per ciascun Ambito di Paesaggio individuato, anche in ragione di eventuali accorpamenti fra diversi ambiti volti a ridurne il numero complessivo, è prevista la redazione di un Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi congiuntamente con il MIC ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

I 14 ambiti di paesaggio individuati dal PTRC sono riassunti nella seguente tabella ed illustrati in figura 72.

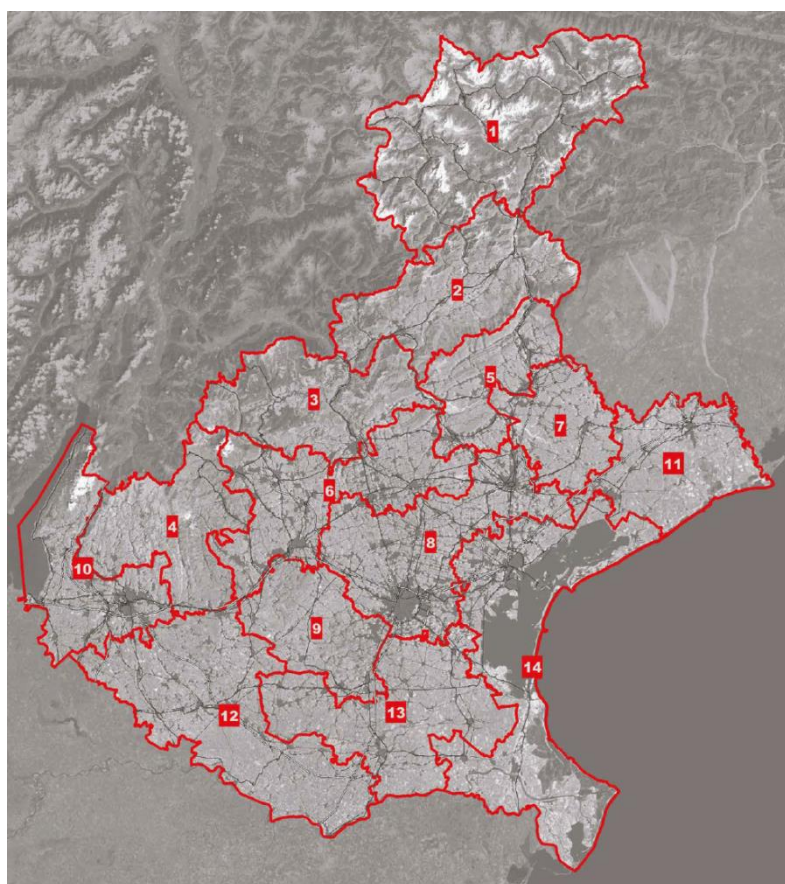


Figure 72: Ambiti di paesaggio individuati dal PTRC

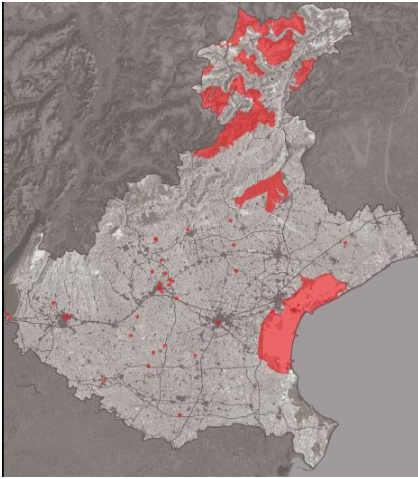
AMBITI PAESAGGISTICI	
1	Alta montagna bellunese
2	Montagna bellunese
3	Altipiani vicentini e Monte Grappa
4	Lessinia e Piccole Dolomiti
5	Alta marca trevigiana
6	Alta pianura veneta
7	Alta pianura tra Piave e Livenza
8	Pianura centrale veneta
9	Colli Euganei e monti Berici
10	Verona, lago di Garda, Monte Baldo
11	Bonifiche orientali dal Piave al Tagliamento
12	Pianura veronese e altopolesine
13	Bassa pianura veneta
14	Arco costiero adriatico, laguna di Venezia e delta del Po

Per la definizione puntuale delle caratteristiche d'ambito si rimanda alla consultazione delle schede relative alle 39 unità paesaggistiche omogenee riportate nel documento allegato al PTRC: "*Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto*" che ricomprende i contenuti dell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio. Si rappresenta, in questa sede, che le 39 schede dell'Atlante ricognitivo rivestono una funzione di strumento conoscitivo e propositivo, per l'integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche, culturali, ambientali, agricole, sociali ed economiche e nelle altre politiche settoriali che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio. Al loro interno, infatti, sono individuati alcuni degli elementi di carattere storico culturale citati nei paragrafi precedenti, come i siti archeologici, le strade romane, l'agro-centuriato, le città murate e i luoghi della Grande Guerra. Per ciascun contesto paesaggistico è riportata una selezione di obiettivi prioritari che mirano alla salvaguardia, alla gestione ed alla pianificazione dei paesaggi eccezionali, ordinari e degradati, geologici e geomorfologici, fluviali, lacustri, lagunari, di risorgiva, di area umida, agrari, agropastorali e forestali, urbani, industriali, delle infrastrutture. Gli obiettivi sono inoltre relativi al governo dei processi di urbanizzazione e di abbandono e infine alla conservazione della cultura materiale e alla salvaguardia dei paesaggi "immateriali", nonché alla consapevolezza delle popolazioni nei confronti dei valori e delle criticità del paesaggio e delle conseguenze dei comportamenti collettivi e individuali sul paesaggio stesso.

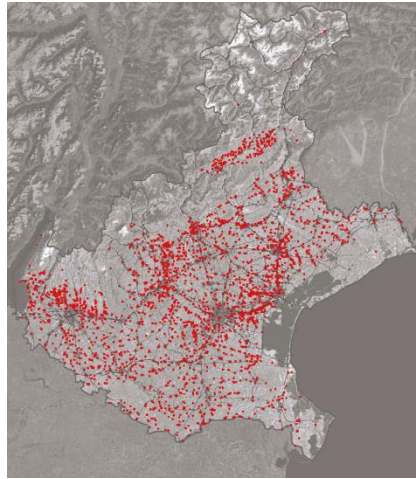
Il PTRC approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020, pur non avendo la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004, ben delinea la stretta relazione che caratterizza la diffusa presenza sul territorio regionale di talune tipologie di beni con le potenzialità di crescita culturale e sociale; intende infatti rafforzare l'attenzione verso elementi storicamente rappresentativi del paesaggio e dell'identità regionale che si configurano come dei Sistemi di valore da salvaguardare.

Il Piano, nell'allegato "*Documentazione per la Pianificazione Paesaggistica*", articola le componenti strutturali del paesaggio in beni paesaggistici e valori paesaggistici. I valori paesaggistici sono costituiti dagli elementi territoriali sottoposti a tutela che vengono considerati particolarmente rappresentativi del paesaggio e dell'identità regionale:

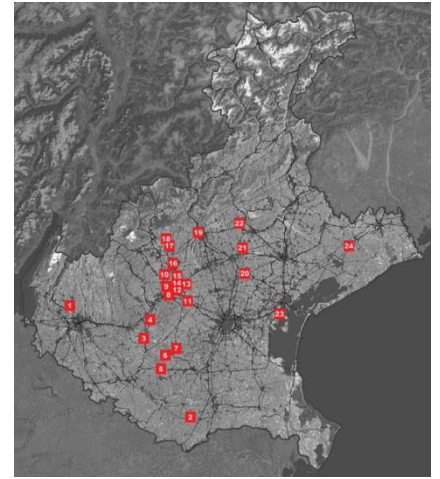
- n. 9 Siti patrimonio mondiale dell'Unesco;
- Venezia e la sua Laguna;
- la Città di Vicenza e le Ville del Palladio;
- l'Orto botanico di Padova;
- la Città di Verona;
- le Dolomiti;
- i Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino (Belvedere e Frassino a Peschiera sul Garda, Tombola a Cerea e Laghetto della Costa ad Arquà Petrarca);
- le Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene;
- le Opere di difesa veneziane tra il XV ed il XVII secolo;
- i cicli affrescati del XIV secolo a Padova;
- 3.828 Ville Venete;
- 24 Ville Palladiane;
- 1.319 Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica;
- 250 Forti e manufatti difensivi;
- 229 siti relativi a manufatti e complessi dell'**Archeologia industriale**;
- 673 edifici e sistemi di edifici relativi alle **Architetture del Novecento**.



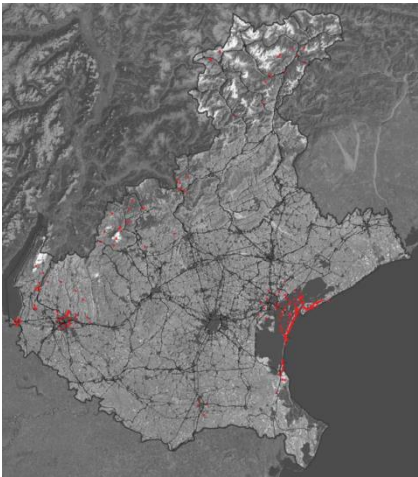
I 9 siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'Unesco



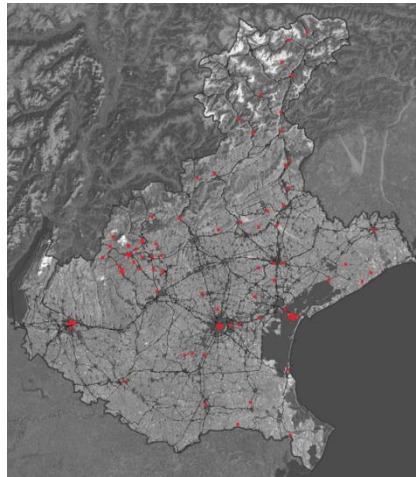
Le 3.828 Ville Venete



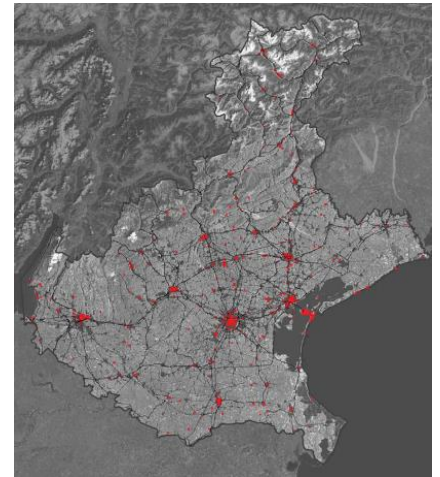
Le 24 ville palladiane



Forti e manufatti difensivi



Archeologia industriale



Architetture del '900

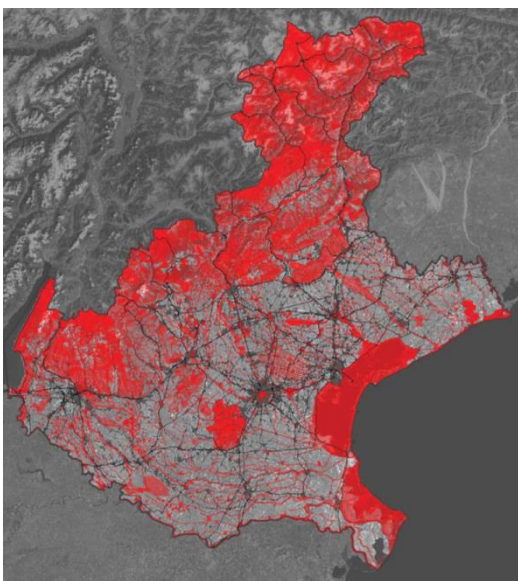


Figure 73: Distribuzione territoriale dei beni paesaggistici riguarda le categorie di cui alle lettere a) e b) dell'art 134 del D.Lgs 42/2004, comma 1, Estratto da Allegato B3 PTRC2013 Adottato

I beni paesaggistici, invece, corrispondono alla ricognizione degli immobili e alle aree di notevole interesse pubblico (ex. Art. 136 e 142 D. Lgs. 42/2004).

Tale individuazione non è da ritenersi esaustiva del complesso e articolato panorama dei valori paesaggistici caratteristici del territorio regionale, alcuni dei quali sono, tra l'altro, già compresi nella ricognizione dei valori inclusa nelle 39 schede dell'Atlante ricognitivo.

Tra i sistemi di valori non inclusi in questa prima individuazione si possono sicuramente considerare: gli elementi caratterizzanti il sistema insediativo storico (siti archeologici, centri storici, città murate, castelli, ecc.), i luoghi dell'agricoltura, con il riconoscimento degli ambiti nei quali la tradizionale vocazione agricola - perlopiù destinata a colture specializzate (vigneti, uliveti, orti, risaie) e/o promiscue, rivolta anche a produzioni agroalimentari di qualità certificata, nonché la componente

storico-culturale (architettura e viabilità rurale, sistemazioni agrarie e idrauliche, terrazzamenti, ecc.) hanno disegnato in modo così caratteristico il paesaggio (es. “paesaggio del vino”), tanto da creare un’immagine culturale di riferimento con forte valore identitario ed evocativo; ed ancora, il sistema dei litorali, la viabilità storica, l’agro centuriato, ecc.

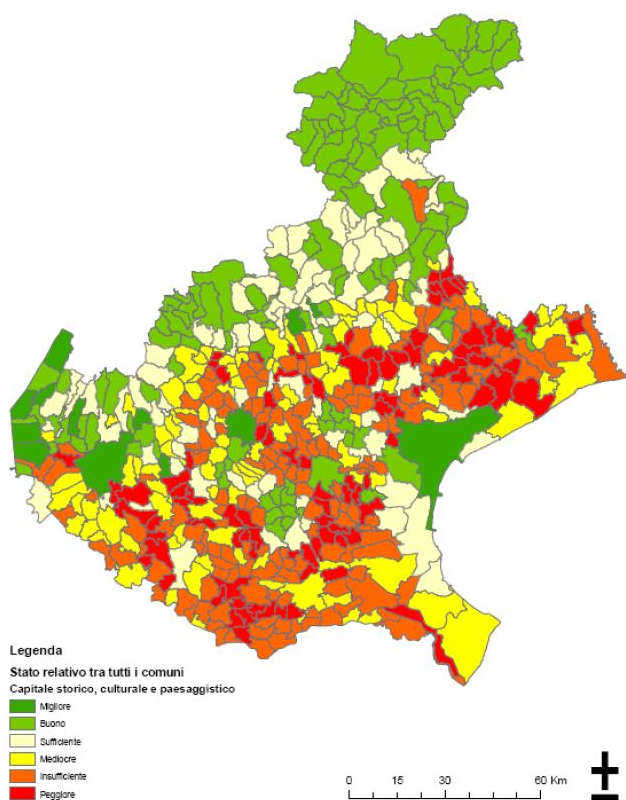
Il PTRC, quindi, restituisce la struttura portante del paesaggio alla scala regionale. Si tratta poi di fare un salto di scala, individuando la figura strutturale e la figura paesaggistica nel contesto locale. Esse rappresentano l’interpretazione dei diversi segni fisici del territorio rilevanti alla scala locale da un punto di vista identitario, ecosistemico e funzionale

La redazione dei Piani Paesaggistici Regionali d’Ambito sarà l’occasione per individuare la figura strutturale e la figura paesaggistica nel contesto locale; che rappresentano l’interpretazione dei diversi segni fisici del territorio rilevanti alla scala locale da un punto di vista identitario, ecosistemico e funzionale.

In coerenza con il “Sistema degli obiettivi di progetto” indicati dal PTRC, la cura dei paesaggi assume le seguenti finalità, specificate e declinate nei singoli Piani Paesaggistici Regionali d’Ambito (PPRA):

- tutelare e valorizzare la risorsa suolo, prevedendo il contenimento dell’impermeabilizzazione, curando gli esiti paesaggistici delle politiche poste in atto, valorizzando l’uso dello spazio rurale in un’ottica di multifunzionalità e di diversità del paesaggio agrario;
- tutelare e accrescere la biodiversità, salvaguardando la continuità ecosistemica e l’integrità e la funzionalità ambientale con riferimento anche al valore ambientale ed ecologico delle aree agricole, rurali e forestali;
- accrescere la qualità ambientale e insediativa, migliorando la qualità urbana ed edilizia, perseguendo una maggior sostenibilità degli insediamenti e dei processi di urbanizzazione, salvaguardando e valorizzando i caratteri culturali e testimoniali degli elementi identitari dei paesaggi e degli insediamenti e dei manufatti storici;
- garantire la mobilità preservando le risorse ambientali, prevedendo la razionalizzazione del sistema delle infrastrutture e migliorando la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto, con particolare riferimento alla valorizzazione della mobilità lenta;
- delineare modelli di sviluppo economico sostenibile, preservando e recuperando le identità e le specificità territoriali, in un’ottica di innovazione e miglioramento della competitività, e promuovendo l’offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mediante la messa a sistema delle risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari;
- sostenere le identità culturali e la partecipazione, promuovendo l’inclusività sociale, valorizzandola percezione visiva e sociale del paesaggio e la salvaguardia del “paesaggio immateriale” e accrescendo la consapevolezza delle popolazioni nei confronti dei valori e delle criticità del paesaggio e delle conseguenze dei comportamenti collettivi e individuali sul paesaggio stesso.

Si riporta in estratto dal PTRC l’**Indice della qualità del capitale storico, culturale, paesaggistico** quale elemento grafico riassuntivo delle valenze paesaggistiche su scala regionale (Figura 74).



Tale indice considera quali sub-indici ed elementi di valutazione i seguenti elementi: Numero di beni (numero di ville venete, siti UNESCO, città murate per comune); Km di elettrodotti ad alta tensione per comune; Livello del rumore diurno notturno per comune; Superficie tutelata su superficie comunale; Arrivi nelle città d'arte e turisti totali.

Figure 74: Carta del capitale storico, culturale e paesaggistico (differenziale tra i comuni), Fonte: elaborazioni Regione del Veneto su dati Arpav e Sistar

Quadro sinottico indicatori - evoluzione probabile dello stato del paesaggio in assenza di Programma<sup>28</sup>

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di qualità del paesaggio	% verde pubblico sulla superficie comunale) – ISPRA 2018	R	Annuale	2004-2019	Yellow	Yellow
	Disponibilità di verde urbano pro capite nei comuni capoluogo di Provincia (m <sup>2</sup> /ab) – ISPRA 2018	R	Annuale	2004-2019	Green	Yellow
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%) – ISPRA 2018	S/I	Annuale	2012-2018	Red	Red
Stato		Trend				
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Positivo</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Intermedio o incerto</li> <li><span style="color: red;">■</span> Negativo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> In miglioramento</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Stabile o incerto</li> <li><span style="color: red;">■</span> In peggioramento</li> </ul>				

<sup>28</sup> XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano <http://www.snpambiente.it/2020/09/10/xv-rapporto-sulla-qualita-dellambiente-urbano-edizione-2019/>

## PRESSIONI

Di seguito sono individuate le principali pressioni che interessano il patrimonio culturale ed il paesaggio italiano. In molti casi sono riconducibili alle medesime pressioni che minacciano le altre componenti ambientali (suolo, acque interne e marine, aria, clima, biodiversità) a cui si rimanda per la descrizione.

- Consumo di suolo e frammentazione del territorio;
- Sprawl urbano;
- Sovrasfruttamento delle risorse;
- Turismo;
- Cambiamenti climatici.

### **2.6.9.1 Cambiamenti di consumo di suolo nelle aree soggette a vincolo**

Il D.Lgs. 42/2004 (Codice Urbani) è il principale riferimento normativo per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale (beni culturali e paesaggio). L'incremento di suolo consumato tra il 2018 e il 2019, all'interno delle aree vincolate considerate nel loro complesso (cioè quelle identificate ai sensi dell'art. 142 e dell'art. 136), è di poco superiore a 1.000 ettari di cui circa un quinto concentrati in Veneto (191 ettari).

Regione	Consumo di suolo			Suolo consumato (%)
	Incremento (ettari)	Incremento %	Densità m <sup>2</sup> /ha	
Veneto	191	0,3	2,9	8,41

Il consumo di suolo all'interno delle aree vincolate, risulta significativamente inferiore alla media nazionale pari a 7,1% grazie principalmente al regime di tutela di cui godono tali aree, che ne garantisce una preservazione maggiore rispetto al resto del territorio nazionale. Tuttavia il consumo di suolo non si arresta: in un anno (2018-2019) sono stati consumati 1.086 ettari, di cui quasi il 18% concentrati nel Veneto. Complessivamente tra il 2015 e il 2019 si sono persi quasi 5.000 ettari all'interno di aree vincolate.

Consumo di suolo annuale netto (2015-2019) nei vincoli art. 136 e art. 142 considerati complessivamente:

Regione	Consumo di suolo (ettari)							
	Incremento 2015-2016	Incremento 2016-2017	Incremento 2017-2018	Incremento 2018-2019	Incremento 2015-2016	Incremento 2016-2017	Incremento 2017-2018	Incremento 2018-2019
Veneto	112	312	170	191	112	312	170	191

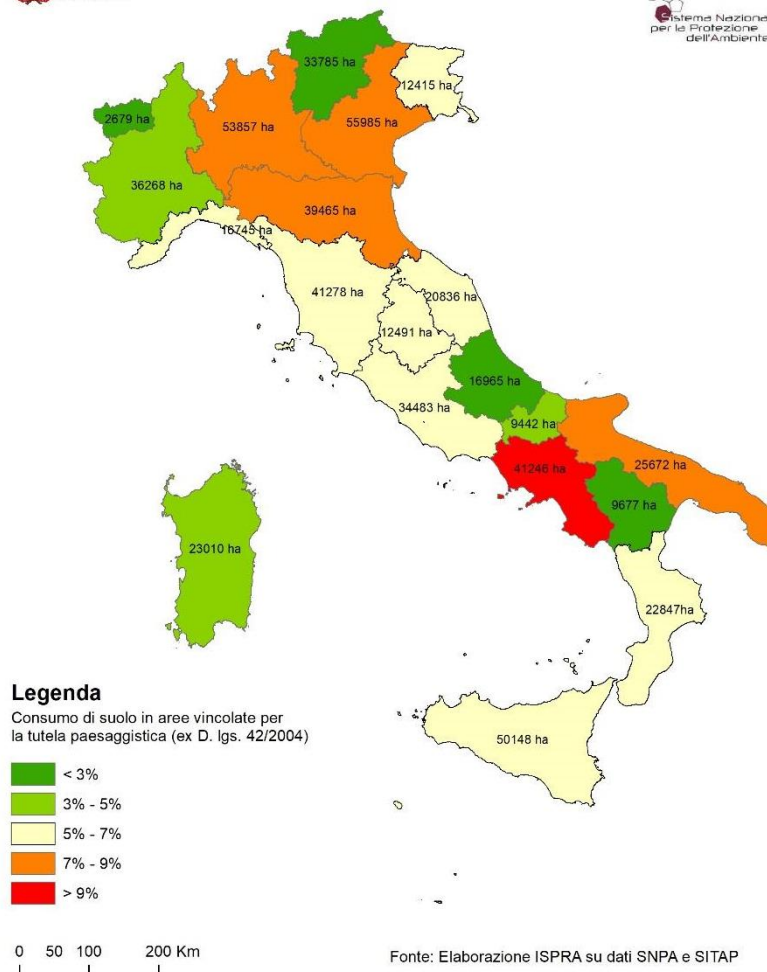


Figure 75: Suolo consumato in aree vincolate per la tutela paesaggistica

### 2.6.9.2 Turismo - Afflussi turistici

È nota la doppia valenza che il comparto turistico possiede: da una parte occorre valutare l'impatto di molte attività turistiche (ad es. impianti di risalita per lo sci invernale, infrastrutture delle coste per il turismo estivo, aumentata capacità ricettiva, miglioramento della viabilità e della rete stradale, diportismo), dall'altra però sempre più spesso il turismo rappresenta una via virtuosa di gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici e storico-culturali.

La capacità di carico rappresenta il massimo numero di turisti che il territorio può ospitare senza provocare un danno per l'ambiente fisico, o un impoverimento delle peculiarità della destinazione scelta. I flussi turistici sono, in sostanza, un ampliamento provvisorio della popolazione, con tutti i problemi che si creano quando si supera la capacità di un sistema calibrato sul carico dei residenti. Un eccessivo aumento della popolazione comporta un degrado della qualità della vita, incidendo sulla viabilità, sicurezza, trasporti, depurazione, smaltimento rifiuti, ecc.

La stagionalità è un elemento importante da considerare, poiché la concentrazione di presenze in certi periodi dell'anno può influire sulla sostenibilità, generando delle pressioni sia sulla comunità sia sulle

risorse naturali. La maggior parte dei Paesi europei è caratterizzata da dinamiche stagionali che vede un turismo concentrato in zone montuose in inverno, mentre in estate prevale il turismo costiero.

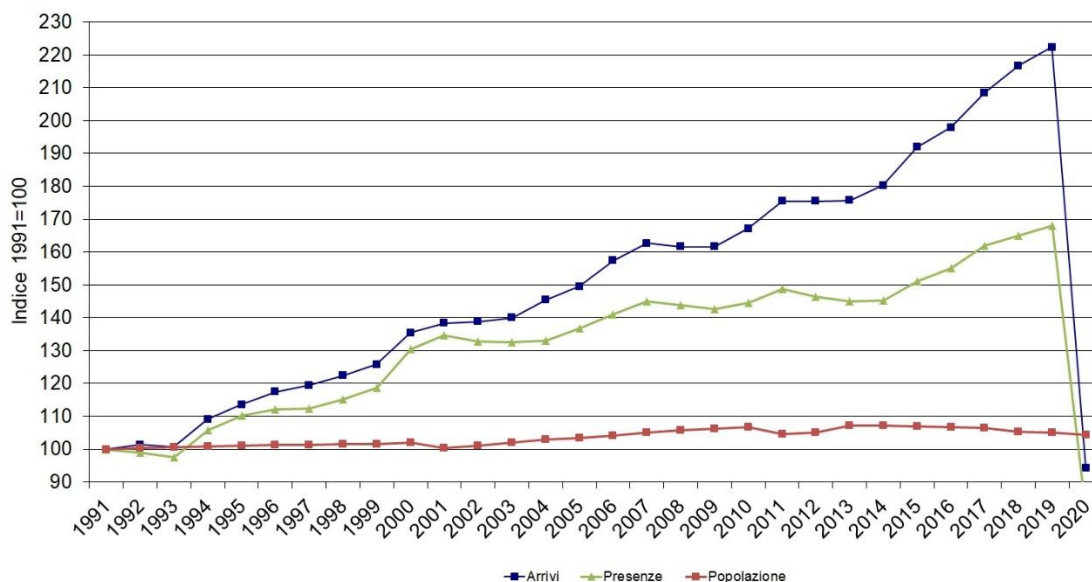


Figure 76: Variazione dell'intensità turistica in termini di arrivi, di presenze e popolazione residente (Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT)

In Italia, il “pandemico” 2020, in termini di flussi turistici (arrivi e presenze), ha portato i numeri del Paese a prima del 2000 (Figura 76). Nel 2020, l'intensità turistica, in termini di rapporto arrivi/abitante e presenze/abitante, risente inevitabilmente delle nefaste conseguenze per il settore turistico dovute alla pandemia. Precedentemente l'intensità turistica, in termini di rapporto arrivi/abitante e presenze/abitante, presentava delle fluttuazioni annuali, aumentando gradualmente nel tempo, mentre la permanenza media si era ridotta. La stagionalità dei flussi turistici resta nel 2020 concentrata nel trimestre estivo, anzi a seguito delle restrizioni avvenute fino ai primi di giugno, la prevalenza per l'estate aumenta, facendo svanire quella leggera attenuazione del fenomeno rilevata nel corso degli ultimi anni.

A livello regionale, nel 2020, è evidente come flussi turistici (arrivi e presenze) diminuiscano in modo radicale, con rilevante intensità. L'intensità del turismo in Veneto in termini di arrivi, presenze, permanenza media nel complesso degli esercizi ricettivi (2020) è rappresentata in Tabella seguente.

Popolazione residente <sup>a</sup>	Superficie	Arrivi	Arrivi/ superf.	Arrivi/ abitanti	Presenze	Presenze/ abitanti	Permanenza media
n.*1.000	ha*1.000	n.*1.000	n./ha	n./abit.	n.*1.000	n./abit.	n.
4.852	1.841	7.860	4,3	1,6	32.492	6,7	4,1

### 2.6.9.3 Cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici in atto determinano un incremento dei fenomeni estremi soprattutto in termini di aumento delle temperature. Questo provoca l'incremento di fenomeni convettivi come rovesci con piogge intense spesso di breve durata, grandine, forti raffiche di vento e, su una maggiore

scala spaziale, fenomeni alluvionali, mareggiate e vento intenso. Inoltre, l'innalzamento delle temperature comporta un aumento nell'intensità e nella durata delle ondate di calore, che inducono situazioni di siccità più frequenti, fenomeni di desertificazione e mortalità.

Le alterazioni climatiche producono, sempre più frequentemente, alterazioni idrogeologiche e morfologiche determinando frane, smottamenti, colate detritiche e frequenti fenomeni di alluvionamento di aree particolarmente sensibili dal punto di vista paesaggistico e/o storico culturale, si pensi ad esempio ai frequenti fenomeni delle acque alte che periodicamente interessano la città di Venezia, ai fenomeni legati alla tempesta Vaia ed alle periodiche alluvioni e smottamenti cui, purtroppo, ci stiamo abituando.

Gli effetti del clima determinano ogni anno ingenti danni economici e costituiscono una grave minaccia per i beni paesaggistici sia in termini di Landscape Ecology che di rischio di perdita di beni archeologici, architettonici e storico-culturali.

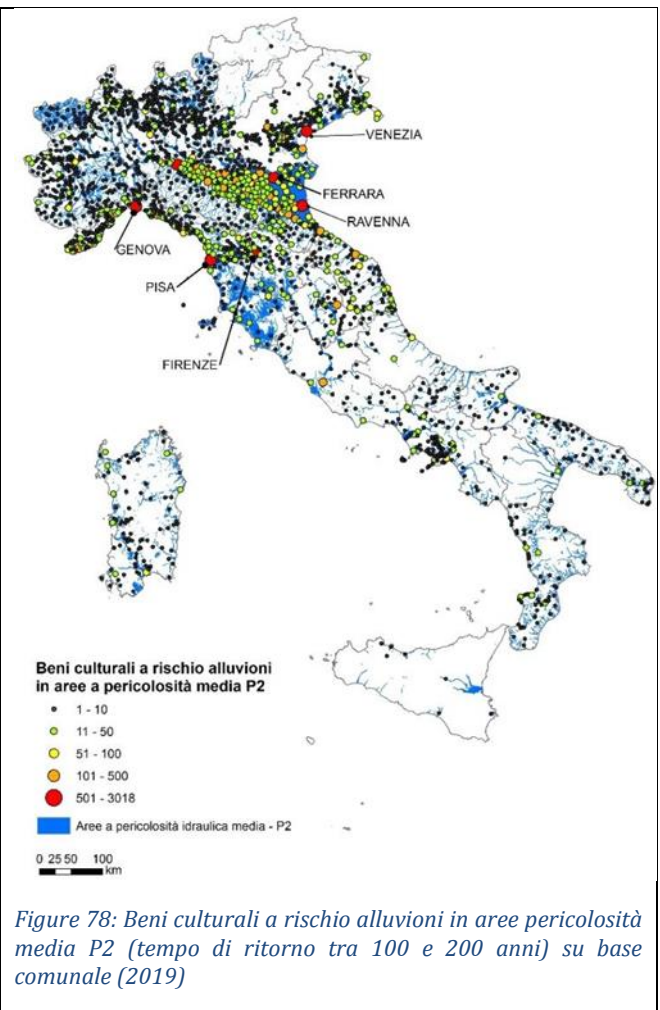
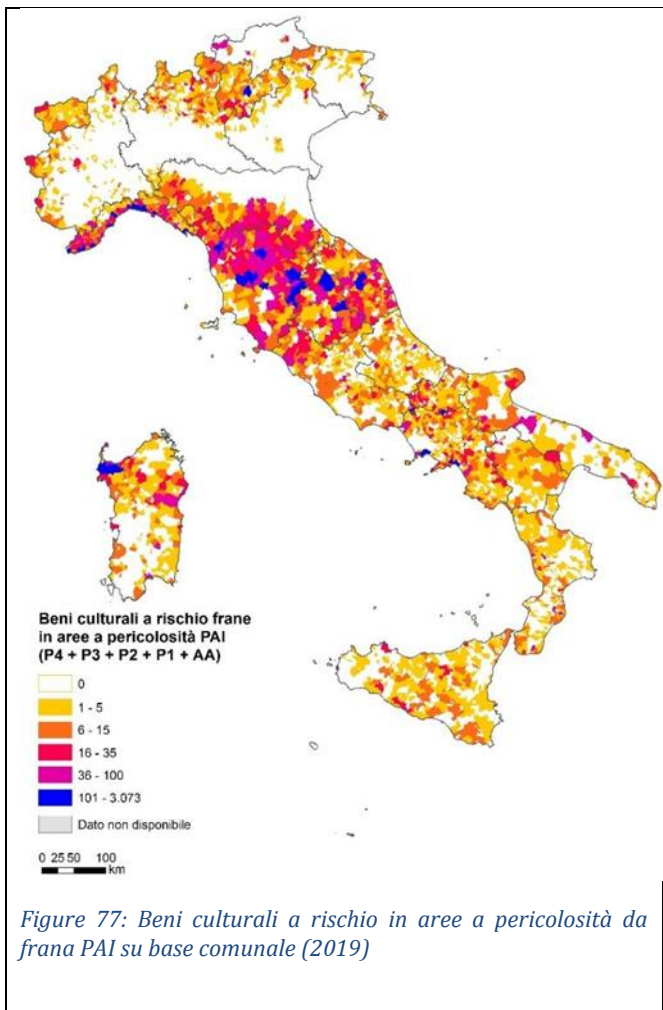
In Italia i beni culturali a rischio frane sono 36.738, pari al 17,9% del totale, dei quali 11.833 sono ubicati in aree a pericolosità elevata P3 e molto elevata P4, pari al 5,8%.

I beni culturali a rischio alluvioni in Italia sono 13.690 (6,7% del totale) nello scenario di pericolosità idraulica elevata P3, 30.825 (15%) nello scenario di pericolosità idraulica media P2 e 39.472 (19,2%) nello scenario di pericolosità bassa P1. Lo scenario P1, che rappresenta lo scenario massimo atteso ovvero la massima estensione delle aree inondabili in Italia, contiene gli scenari P3 e P2.

Il Veneto rientra tra le regioni italiane con il numero più elevato di beni culturali a rischio alluvioni nello scenario P2. Nelle tabelle seguenti i dati relativi ai beni culturali a rischio frane e alluvioni in Veneto (ISPRA 2019).

Beni Culturali (VIR - ISCR)	Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana				Beni culturali a rischio in aree di attenzione	Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata		Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana		
	Molto elevata	Elevata	Media	Moderata		AA	P4 + P3	P4 + P3 + P2 + P1 + AA	n.	%
	P4	P3	P2	P1						
n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	%	n.	%	
24.316	67	44	42	26	105	111	0,5%	284	1,2%	

Beni culturali (VIR - ISCR)	Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica (Scenari D.Lgs. 49/2010)					
	Elevata - P3		Media - P2		Bassa - P1	
n.	n.	%	n.	%	n.	%
24.316	4.069	16,7%	4.439	18,3%	7.115	29,3%



Quadro sinottico indicatori – pressioni

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Cambiamenti di consumo di suolo nelle aree soggette a vincolo ISPRA 2019	P	Annuale	2015-2019	n.d.	Red
Intensità turistica ISPRA 2019	D-P	Annuale	1991-2019	Red	Yellow
Stato		Trend			
Green	Positivo	Green	In miglioramento	Yellow	Stabile o incerto
Red	Negativo	Red	In peggioramento	Yellow	Stabile o incerto

## IMPATTI

Il concetto di degrado paesaggistico può essere inteso come “deterioramento” dei caratteri paesistici, determinato sia da fenomeni di abbandono, con conseguente diminuzione parziale o totale di cura e manutenzione verso una progressiva perdita di connotazione dei suoi elementi caratterizzanti (degrado del sottosuolo e del soprassuolo, della vegetazione, degli edifici, dei manufatti idraulici, ecc.), ma anche del tessuto sociale (quartieri degradati, a rischio), sia da interventi di innovazione, laddove si inseriscono trasformazioni incoerenti (per dimensioni, forme, materiali, usi, ecc...) con le caratteristiche del paesaggio preesistente, senza raggiungere la riconfigurazione di un nuovo quadro paesistico-insediativo ritenuto soddisfacente. Si possono considerare:

- Dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici, naturali o provocati dall'azione dell'uomo. In particolare: eventi sismici, fenomeni franosi, forte erosione, eventi alluvionali, incendi di rilevante entità, fenomeni siccitosi;
- Processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani che determinano modificazioni morfologiche (frange, conurbazioni, saldature, frammentazione o isolamento da parte di nuove infrastrutture), funzionali (aree logistiche, ambiti estrattivi, aree sciabili, nuove funzioni impattanti dal punto di vista paesistico-ambientale e incompatibili con gli insediamenti esistenti), perdita di identità e riconoscibilità (sostituzione di quartieri storici o simbolici con nuovi spazi di diversa morfologia e funzione);
- Trasformazioni della produzione agricola e zootecnica verso: aree a monocoltura, aree a colture intensive su piccola scala con forte presenza di manufatti, aree a colture specializzate e risaie, aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi;
- Sotto-utilizzo, abbandono e dismissione sia di spazi aperti (aree agricole incolte, strutture forestali in abbandono, cave cessate e discariche abbandonate) che di parti edificate (zone industriali e impianti, centri storici ed edilizia rurale tradizionale);
- Criticità ambientali relative alle componenti aria, acqua e suolo che presentano alti livelli di inquinamento o contaminazione.

I processi di urbanizzazione e infrastrutturazione sono tra gli elementi detrattori del paesaggio più diffusi sull'intero territorio regionale, seguiti dal fenomeno dell'abbandono/dismissione: unitamente alle criticità ambientali, tali cause di degrado coesistono nel sistema metropolitano.

Le cause legate alla trasformazione dell'agricoltura interessano principalmente il territorio agricolo della fascia della bassa ed alta pianura; mentre calamità e dissesti sono la causa principale dei fenomeni di detrazione del paesaggio delle fasce alpina, prealpina e costiero-lagunare.

In corrispondenza dei principali centri urbani si possono individuare ambiti di degrado paesistico consolidato, provocato da processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche e usi urbani. In tali contesti, un consumo di suolo sempre più elevato si accompagna ad una forte concentrazione di aree di frangia destrutturate, di elementi detrattori assoluti, quali cave, discariche, ecc., e relativi di carattere puntuale (aeroporti, insediamenti industriali, centri commerciali, ecc.) e a rete (infrastrutture per la mobilità, elettrodotti, ecc.), che determinano, nel loro insieme, condizioni di notevole criticità paesaggistica e ambientale.

Tale degrado paesaggistico è rilevabile anche nei nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento, in pianura come nei fondivalle delle fasce alpine e prealpine, lungo le coste dei laghi (Lago Garda) e lungo alcune grandi direttrici di collegamento.

#### **2.6.9.4 Frammentazione del territorio (paesaggio)**

La frammentazione del territorio è il processo di riduzione della continuità di ecosistemi, habitat e unità di paesaggio a seguito di fenomeni come l'espansione urbana e lo sviluppo della rete infrastrutturale, che portano alla trasformazione di patch (Aree non consumate prive di elementi artificiali significativi che le frammentano interrompendone la continuità) di territorio di grandi dimensioni in parti di territorio di minor estensione e più isolate. Il 39% del territorio nazionale risulta nel 2019 classificato a elevata e molto elevata frammentazione. Le regioni con maggior copertura territoriale (> 20%) a frammentazione molto elevata sono Veneto (26,16%), Lombardia e Friuli Venezia Giulia, tale dato conferma la stretta corrispondenza tra frammentazione e densità di urbanizzazione. L'indicatore utilizzato "Frammentazione del territorio naturale ed agricolo" (ISPRA 2019) misura il grado di frammentazione del territorio frutto principalmente dei fenomeni di espansione urbana e dello sviluppo della rete infrastrutturale, responsabili degli effetti di riduzione della continuità di ecosistemi, habitat e unità di paesaggio. In particolare per il Veneto il territorio risulta suddiviso nelle seguenti classi di frammentazione: Molto bassa: 11,70%, Bassa: 17,36%, Media: 14,72%, Elevata: 30,07%, Molto elevata: 26,16%.

#### **2.6.9.5 Riduzione della diversità paesaggistica**

Il territorio veneto è caratterizzato da un elevato grado di diversità paesaggistica, grazie alla varietà di ambienti naturali e grazie al governo del territorio esercitato dell'uomo, tanto che il nuovo PTRC individua ben 14 ambiti paesaggistici, ognuno con caratteri identitari specifici. È vero che i paesaggi sono entità dinamiche in costante evoluzione e che la percezione sociale, variabile anch'essa, determina un punto di vista fondamentale, ma nel contesto ambientale sopra esposto emerge in sintesi non solo una variazione dei paesaggi tipici, ma soprattutto un appiattimento nella diversità paesaggistica dovuto a molteplici fattori.







Le politiche regionali per la cura della qualità del paesaggio sono guidate dalla coerenza, con l'obiettivo generale della conservazione e del miglioramento della diversità paesaggistica. Esse intercettano tutte le connotazioni costitutive del paesaggio, e da esse scaturisce una sua qualità determinante oltre che sul piano biologico ed ecologico, sui piani storico, semiologico e scenico-percettibile.

Occorre non assimilare i concetti di diversità e di frammentazione del paesaggio; essi sono distinti e non complementari. Il paesaggio può essere connotato da un'elevata diversità del mosaico dei soprassuoli, senza soffrire le condizioni patologiche che afferiscono alla categoria critica della frammentazione. Viceversa, è possibile che un paesaggio semplificato e con un grado di diversità basso sia in condizioni di severa frammentazione, coincidente con la forte omogeneità che ne caratterizza il mosaico.

I paesaggi storici della mezzadria, ad esempio, erano portatori di una elevata diversità paesaggistica intrinseca e connotavano in modo omogeneo estesi ambiti geografici, senza produrne semplificazione biologica e semiologica; per essi la frammentazione non sussiste neppure come categoria interpretativa significativa. Diversamente, alcuni paesaggi contemporanei, caratterizzati dalla dominanza delle monoculture agrarie industrializzate, risultano portatori di una diversità intrinseca assai deficiente; anch'essi connotano in modo omogeneo estesi ambiti geografici, ma determinano in tal modo stati di severa frammentazione, sebbene presentino gradi di reversibilità assai diversi da quelli più gravi tipici dei fattori insediativi e infrastrutturali di frammentazione.

La diversità del paesaggio costituisce una essenziale chiave di lettura e di progettazione regionale e locale degli scenari e delle regole per il governo del territorio. Paesaggi veneti, talvolta caratterizzati da una evidente diversità interna, talvolta fortemente semplificati e omogenei.

Quadro sinottico indicatori -impatti sulla matrice

Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Frammentazione del territorio naturale ed agricolo - ISPRA 2019	S/I	Annuale	2012-2019		
Beni culturali esposti a frane e alluvioni - ISPRA 2019	S/I	n.d.	2019	n.d.	n.d.
Stato		Trend			
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento			

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Completato l'iter per il censimento beni paesaggistici e storico-culturali della Regione	Elevato grado di frammentazione del territorio
Definizione di una pianificazione di settore a valenza paesaggistica (PTRC 2009)	Scarsa presenza di aree agricole ad alto valore naturale
Elevata presenza di elementi rappresentativi del paesaggio e dell'identità culturale (ville venete, siti UNESCO, forti e manufatti difensivi, ecc...)	Mancanza di definizione dei piani paesaggistici d'area PPA
Elevata ricchezza paesaggistica (identificati dal PTRC 14 ambiti paesaggistici) e 39 porzioni territoriali omogenee descritte nel dettaglio nell'Atlante Ricognitivo	Rischio di esposizione a fenomeni naturali catastrofici (es. eventi alluvionali)
	Conflittualità tra i concetti di tutela, cura e valorizzazione del paesaggio
	Estrema frammentazione delle proprietà che rende difficile imporre una governance di area vasta.
	Stato di conservazione degli ambiti periferici e periurbani in declino
	Città diffusa

## 2.6.10 Rischi naturali

### 2.6.10.1 *Rischio idraulico e idrogeologico*

La Regione Veneto è caratterizzata da una grande eterogeneità geomorfologica, che porta il territorio ad una sostanziale suddivisione in due principali aree: una parte montuosa ove sono presenti rilievi abrupti che presentano trend di erosione importanti, per poi degradare in una vasta pianura attraversata da una fitta rete di corsi d'acqua, taluni violenti ed impulsivi altri placidi e tranquilli, innervati sui maggiori corsi d'acqua italiani.

Il territorio veneto, se da una parte rappresenta una innegabile ricchezza, dall'altra è origine di rischi di carattere idrogeologico e idraulico, specie in presenza di andamenti climatici irregolari o con picchi anomali di intensità degli eventi meteo. In occasione di eventi meteorologici rilevanti si possono verificare allagamenti o smottamenti dovuti alla fragilità del territorio regionale determinata dall'interazione tra caratteri fisici e fenomeni di urbanizzazione. Anche lo sfruttamento della risorsa idrica, costituisce ulteriore fragilità per il territorio, portando a un progressivo abbassamento delle falde ed alla riduzione della portata dei fiumi nei periodi di magra, con conseguenti scompensi in tutto l'ecosistema fluviale.

#### *Idrografia del Veneto*

Volendo descrivere sinteticamente l'idrografia della Regione Veneto, si possono distinguere tre fasce territoriali:

- l'Area Montana e Pedemontana costituita dai rilievi dolomitici del Bellunese e dalle zone alpine e collinari che costituiscono il limite settentrionale della Regione Veneto. In questa fascia si sviluppano i bacini montani dei fiumi Adige, Agno-Guà, Brenta-Bacchiglione, Piave, Livenza e Tagliamento (nel caso di Adige, Livenza e Tagliamento il bacino montano si sviluppa prevalentemente al di fuori dei confini regionali);
- l'Alta Pianura ha come limite inferiore la linea delle risorgive. Si tratta di un'area costituita dalle conoidi alluvionali depositate dai corsi d'acqua uscenti dai bacini montani. In questo contesto i terreni ad elevata permeabilità caratteristici della zona garantiscono la significativa e continua alimentazione delle falde acquifere sotterranee;
- la Bassa Pianura si estende invece dal limite settentrionale costituito dalla linea delle risorgive fino alla linea di costa, verso la quale degrada dolcemente. Il territorio è caratterizzato da terreni di recente formazione, a granulometria fine e scarsamente permeabili. In tutta la zona, ma nella provincia di Rovigo in particolare, il territorio è fortemente depresso e lo scolo delle acque avviene meccanicamente. Per effetto delle interconnessioni e dei collegamenti, naturali e artificiali, esistenti tra i vari bacini, l'assetto idrografico del territorio e la delimitazione delle aree tributarie si presentano molto complessi. È in questa porzione del territorio Veneto che le rogge alimentate dalle risorgive di cui sopra, danno origine a numerosi corsi d'acqua quali: Lemene, Dese, Marzenego, Tergola, Bacchiglione, Sile, Tartaro, etc.

Dal punto di vista della sicurezza idraulica si può evidenziare che per i fiumi Piave, Livenza, Brenta-Bacchiglione e Tagliamento le portate che si possono venire a formare nei bacini montani in corrispondenza di piogge con tempi di ritorno centenari, sono notevolmente superiori rispetto alle capacità di deflusso dei loro tratti di pianura.

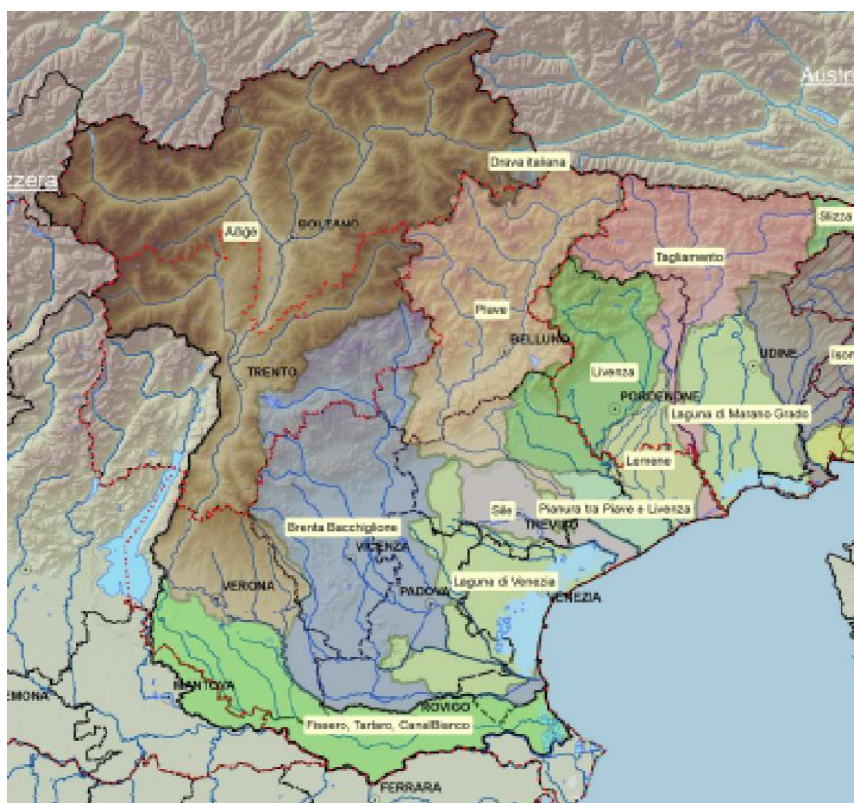


Figure 79: Principali bacini idrografici del Triveneto (Fonte: PGRA 2015-2021 – Relazione di Piano, Autorità di Distretto alpi Orientali)

### 2.6.10.2 **Rischio di alluvione**

L'Unione europea, con Direttiva 2007/60/CE ha inteso istituire in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione; l'art. 7 della Direttiva prevede la redazione del cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PGRA). I PGRA sono stati predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali (per il territorio della Regione del Veneto, dal Distretto Alpi Orientali e dal Distretto Padano), individuando, per differenti scenari di probabilità di alluvione, le aree allagabili. Mediante elaborazione dei dati disponibili e utilizzando tecniche di modellazione idrologico-idraulica mono-bidimensionali, sono state definite le perimetrazioni delle aree soggette ad allagamenti, la profondità delle acque e la portata della piena alla sezione corrispondente, considerando tre diversi possibili scenari corrispondenti a probabilità di accadimento (pericolosità) alta, media e bassa (rispettivamente per tempi di ritorno pari a 30, 100 e 300 anni).

Dal recente Rapporto ISPRA sulle condizioni di pericolosità da alluvione in Italia e indicatori di rischio associati (Rapporto 353/2021 – ottobre 2021), risulta che il territorio della Regione Veneto, di estensione complessiva pari a 18.345 km<sup>2</sup> è soggetto a pericolosità idraulica alta per il 10%, media per il 13.3 % e bassa per il 32.2 %. Riferendo le percentuali alla popolazione coinvolta, si ha che l'8.7% della popolazione Veneta è soggetta a pericolosità idraulica alta, l'11.7 % a pericolosità idraulica media e il 32.1 % a pericolosità idraulica bassa.

Il Veneto è una delle sei Regioni in cui le percentuali di aree allagabili superano i valori medi a scala nazionale. Di seguito si riportano le cartografie delle aree allagabili per scenario di pericolosità (HPH – MPH – LPH) e una Tabella con una sintesi della percentuale di Comuni con area allagabile  $\geq 20\%$  della superficie comunale

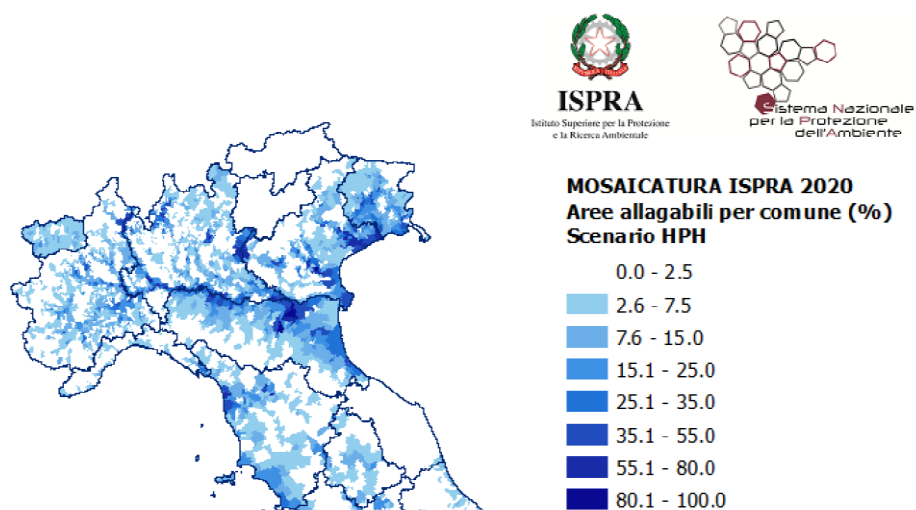


Figure 80: Percentuali di area comunale allagabile per scenario di pericolosità da alluvione elevata (High Probability Hazard – HPH) – Mosaicatura ISPRA, 2020.

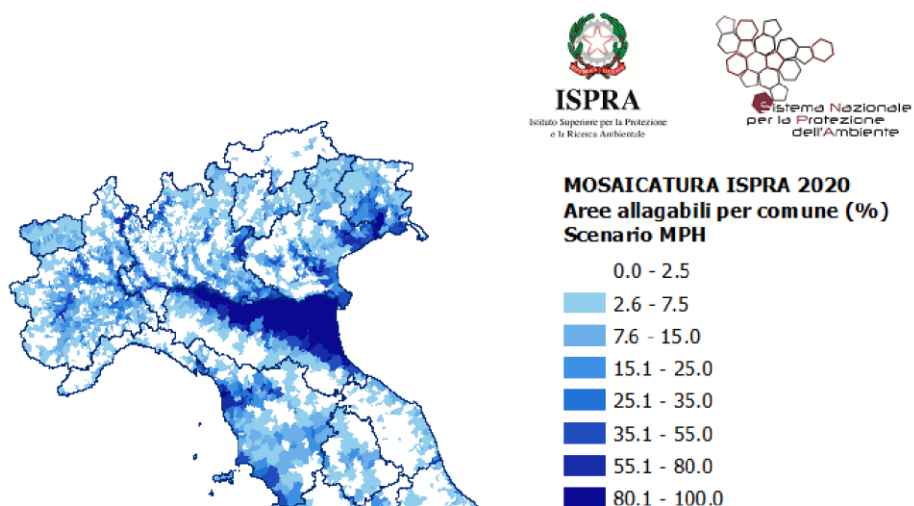


Figure 81: Percentuali di area comunale allagabile per scenario di pericolosità da alluvione media (Medium Probability Hazard – MPH) – Mosaicatura ISPRA, 2020

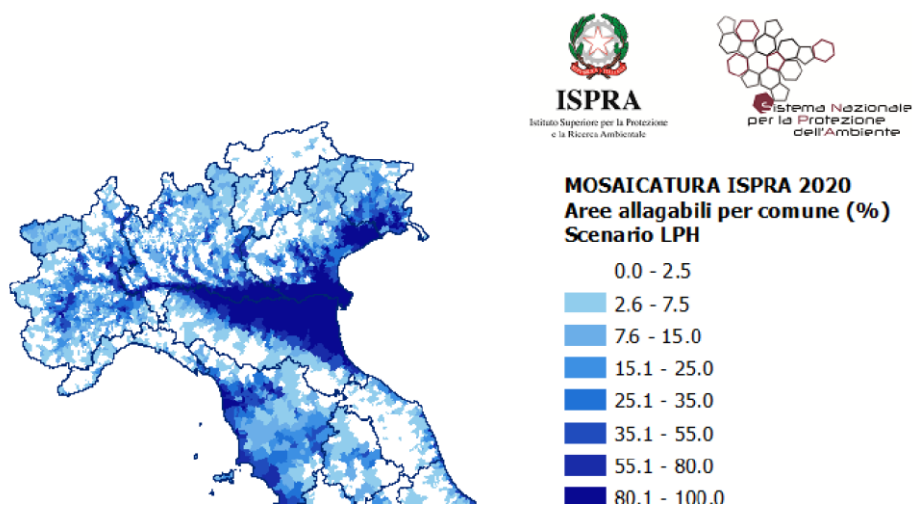


Figure 82: Percentuali di area comunale allagabile per scenario di pericolosità da alluvione bassa (Low Probability Hazard – LPH) – Mosaicatura ISPRA, 2020

REGIONE	N. di Comuni (%) con area allagabile $\geq 20\%$ della superficie comunale		
	Pericolosità alta (%)	Pericolosità media (%)	Pericolosità bassa (%)
Lombardia	11.2	15.5	26.2
Veneto	13.5	19.0	37.8
Friuli Venezia Giulia	18.1	30.2	45.6
Emilia Romagna	18.0	51.5	54.0
Toscana	7.0	20.5	37.0
Calabria	27.0	27.0	29.0

Figure 83: Percentuale di Comuni con area allagabile  $\geq 20\%$  della superficie comunale nelle Regioni in cui le percentuali di aree allagabili superano i valori a scala nazionale – Mosaicultura ISPRA, 2020.

I PGRA sono stati sviluppati riprendendo, approfondendo e aggiornando i contenuti dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), che hanno principalmente finalità di governo del territorio e di riferimento per la pianificazione urbanistica. I PAI definiscono e perimetrano le aree a pericolosità idraulica e geologica sulla base di una gradazione suddivisa in quattro gradi, in funzione della probabilità e dell'intensità dell'evento che può avvenire. Nella mappa sotto riportata si possono visivamente confrontare le aree pericolose del PAI con le aree allagabili del PGRA per il territorio del Distretto Alpi Orientali. Va considerato che nella definizione delle aree di allagamento utilizzata dal PAI, sono ricomprese (con pericolosità bassa) le aree storicamente allagate, diversamente da quanto fatto nelle valutazioni condotte nell'ambito del PGRA.

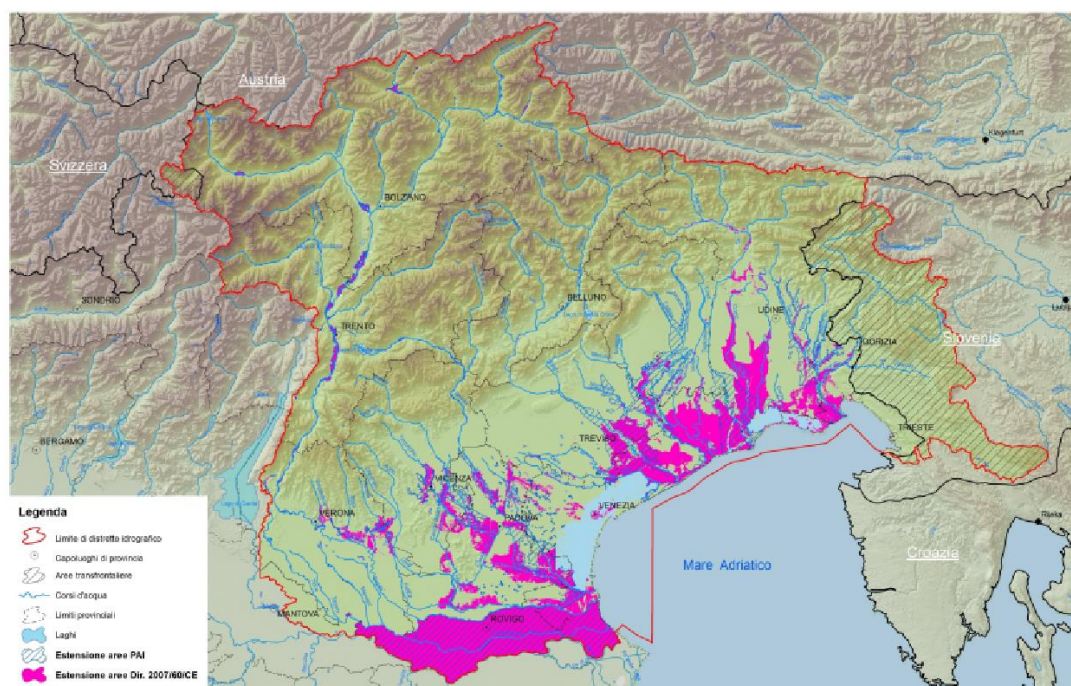


Figure 84: Sovrapposizione tra aree pericolose dei PAI e di allagabilità del PGRA (Fonte: PGRA 2015-2021 – Relazione di Piano, Autorità di Distretto Alpi Orientali)

Nel recente passato si ricordano in particolare due eventi che hanno drammaticamente interessato il territorio regionale, nel 2010 e nel 2018. Tra il 31 ottobre e il 02 novembre 2010 precipitazioni intense e prolungate, puntualmente anche superiori a quelle del novembre 1966, hanno causato piene disastrose nei bacini dei fiumi Agno-Guà-Frassine-Gorzone, Bacchiglione ed Alpone che hanno rotto in più punti gli argini, allagando aree anche distanti dai corsi d'acqua e determinato danni ingenti. Tra il 27 e il 30 ottobre 2018 (evento VAIA) si sono verificate piogge frequenti e molto abbondanti soprattutto sulle aree montane, dove in alcune zone, specie nel Bellunese, si sono raggiunti quantitativi rilevanti. L'evento, che è stato caratterizzato anche da significative raffiche di vento, risultate eccezionali su estesi ambiti del territorio regionale, ha causato diffusi catastrofici fenomeni di instabilità dei versanti, rilevanti eventi di trasporto solido e sovralluvionamento nei corsi d'acqua della rete minore, numerose erosioni di sponda e frane in alveo nel sistema di deflusso idrico della rete principale, nonché il raggiungimento di livelli idrometrici eccezionali con l'interessamento delle aree golenali nelle porzioni di pianura dei principali corsi d'acqua, in particolare del fiume Piave.

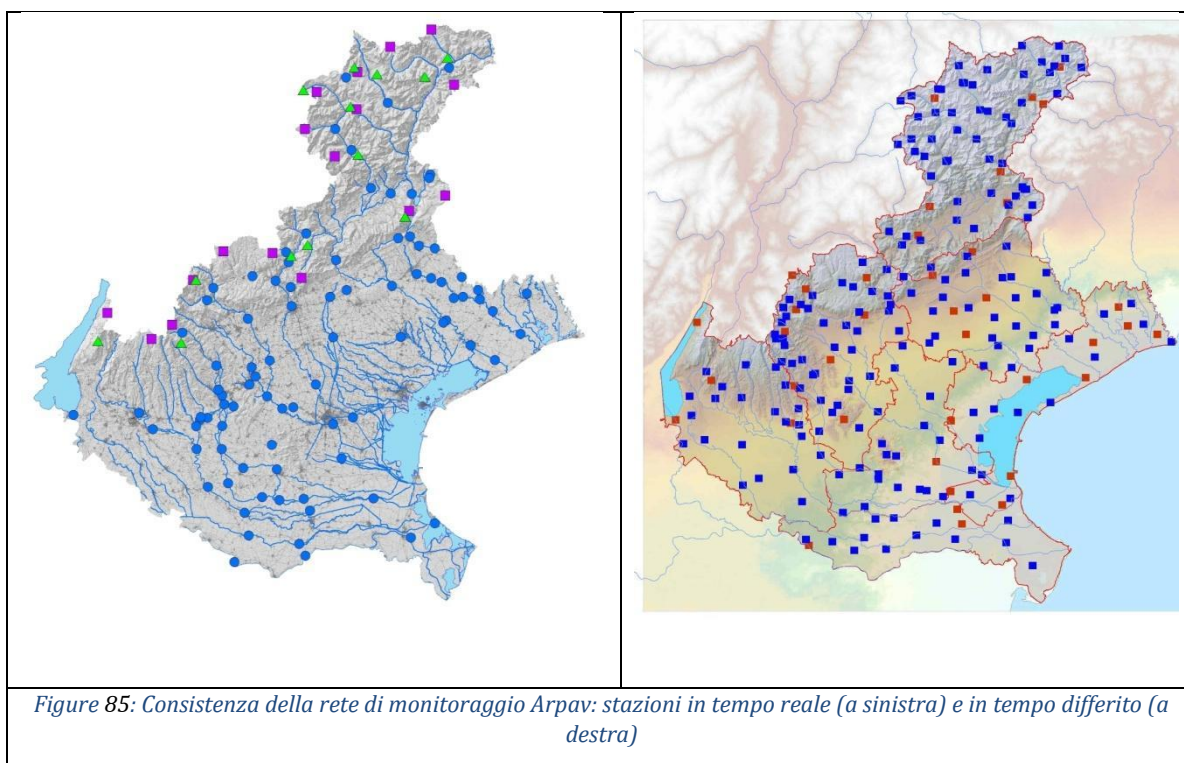
Tali eventi, eccezionali per durata ed intensità delle precipitazioni, rappresentano gli ultimi e più significativi esempi di una serie di episodi alluvionali occorsi negli ultimi anni, con frequenza nettamente superiore al passato per il territorio regionale, tra i quali si ricordano quelli dell'aprile 2009, novembre 2012 e maggio 2013 che hanno posto in drammatica luce le molteplici criticità di un complesso sistema rappresentato dalle reti dei grandi fiumi (Po, Adige, Brenta-Bacchiglione, Piave, Livenza e Tagliamento), dai corsi d'acqua di risorgiva, dalle reti di scolo dei grandi comprensori di bonifica e dalle lagune.

Vaste e difficilmente elencabili sono poi le condizioni di criticità legate alla rete minore ove l'aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e il continuo sottrarre aree alla naturale espansione dei corsi d'acqua fanno sì che anche per piogge non particolarmente intense si possano verificare locali allagamenti; la maggiore urbanizzazione amplifica poi i danni che si vengono a creare. A questo proposito, l'evento che ha interessato l'entroterra veneziano nel settembre 2007 è stato sicuramente eccezionale per entità delle precipitazioni ed estensione delle aree coinvolte ma situazioni di allagamento si possono osservare sempre più frequentemente.

Non bisogna poi dimenticare la continua necessità della manutenzione delle opere idrauliche, gli oltre 5.000 km di corsi d'acqua del sistema idrografico di competenza della Regione esigono un continuo e assiduo monitoraggio e immediati interventi di ripristino e sistemazione, a protezione di tanta parte del territorio che risulta soggiacente rispetto le quote arginali.

### **2.6.10.3      *Previsione e monitoraggio***

Le reti di monitoraggio garantiscono il rilevamento in continuo sul territorio regionale delle principali variabili pluvio-idrometriche, indispensabili sia per il monitoraggio in tempo reale in corso d'evento che per la raccolta e analisi dei dati in tempo differito. La rete di monitoraggio Arpav consta di oltre 180 stazioni meteo per il rilevamento in continuo dei dati termo-pluviometrici, di oltre 70 sensori per il rilievo dei livelli idrometrici e di 18 stazioni nivometriche. Mediante l'attività di misura diretta delle portate dei corsi d'acqua, è possibile conoscere i deflussi nella rete idrografica, sia in condizioni di piena che ordinarie e di magra. I dati registrati dalle stazioni e i dati misurati risultano importanti anche per l'affinamento e la taratura dei modelli idraulici e idrologici, utilizzati anche per la valutazione del rischio idraulico.



L'esigenza di fronteggiare il manifestarsi e l'evolversi del rischio idrogeologico e idraulico, anche sulla scia di eventi calamitosi di particolare gravità che hanno interessato il territorio nazionale negli ultimi decenni, ha portato alla costituzione del Sistema Nazionale dei Centri Funzionali. La rete dei Centri funzionali è costituita dal Centro Funzionale Centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai Centri funzionali decentrati presso le Regioni e le Province autonome. Ogni Centro funzionale svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici con la conseguente valutazione degli effetti previsti su persone e cose in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione civile e alle Regioni, alla gestione del Sistema di allertamento nazionale.

Un efficace sistema di allertamento, attivo sia nella fase previsionale che in quella di monitoraggio in corso di evento, può consentire una migliore risposta del territorio ai fenomeni meteo-idrologici rilevanti e incrementarne la resilienza.

È inoltre attivo dal 02/04/2009, il Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto con compiti e competenze ripartiti tra Regione del Veneto – Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale, Regione del Veneto – Direzione Difesa del Suolo e della Costa e ARPAV - Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio:

- la prima area funzionale è affidata ad ARPAV-DRST, con funzioni di raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione e validazione dei dati meteorologici e idropluviometrici rilevati nel territorio di competenza, svolgimento dei servizi di previsione meteorologica e di rilievo dei parametri idrometrici, anche in corso di evento;
- la seconda area funzionale è affidata alla Direzione Difesa del Suolo e della Costa, che svolge l'attività di interpretazione ed elaborazione dei dati nonché di applicazione dei prodotti rispettivamente nel campo meteorologico e idropluviometrico; fanno parte della seconda area anche le attività in capo ad ARPAV riguardanti la valutazione degli scenari di rischio meteorologico e valanghivo;

- la terza area rimane affidata alla Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale, con compito di mantenere i rapporti con le altre strutture di protezione civile, regionali e statali, ivi compresi i restanti Centri Funzionali regionali, nonché l'emissione e la diffusione dei documenti di allertamento.

### 2.6.11 Popolazione e salute

#### STATO

In questo paragrafo la tematica verrà trattata nell'ottica di fornire elementi utili alla descrizione dello stato del contesto. Pertanto, sulla base dei dati reperibili, viene presentata la situazione demografica e lo stato generale di salute della popolazione

#### 2.6.11.1 *Aspetti socio-demografici*

La popolazione residente in Veneto al 01/01/2019 (fonte ISTAT) è di 4.905.854 abitanti di cui 2.399.783 (48,9%) maschi e 2.506.071 femmine (51,1%), con un aumento di 2.132 residenti rispetto all'anno precedente. Il bilancio demografico al 31/12/2018 presenta un saldo migratorio positivo +15.875, ma un saldo naturale che continua ad essere negativo, -13.743 persone. In tutte le province il saldo naturale risulta negativo, mentre il saldo migratorio è positivo; solo le province di Treviso, Verona e Padova presentano un bilancio demografico positivo (saldo naturale più saldo migratorio).

La struttura per età della popolazione è quella tipica dei paesi post transizione demografica, dove la quota di anziani è importante e supera la quota di giovanissimi tra 0 e 14 anni. La restante parte della popolazione (15-64 anni) è quella più consistente ed è costituita da una numerosa quota di individui nati nel periodo del baby-boom degli anni '60 e '70<sup>29</sup>.

La speranza di vita continua a crescere e si assesta nella nostra Regione a 83,6 anni nel 2018 (81,4 per gli uomini e 85,8 le donne). Questo dato, unito al declino della natalità, è causa di un invecchiamento complessivo della popolazione, che prosegue in questi anni sia in termini assoluti che relativi: in linea con il dato nazionale, il 22,9% della popolazione ha più di 65 anni (1.122.005 persone) quando 10 anni fa era il 19,7%, mentre il 13,9% ha un'età tra i 55-64 anni (12,1% nel 2008). Le previsioni indicano un ulteriore inasprimento del processo di invecchiamento della popolazione, tanto che fra 10 anni l'incidenza dei 65enni e più potrebbe arrivare al 28% e quella dei 55-64enni al 16%.

L'aumento della longevità, pur affiancandosi a un lieve allungamento della speranza di vita in buona salute, che si assesta in media attorno ai 59 anni, determina un aumento degli anni di vita in cui si è bisognosi di cure e di assistenza di lungo periodo. Le tendenze demografiche indicano un calo della popolazione in età lavorativa a medio termine con un conseguente aggravio del carico sociale ed economico<sup>30</sup>.

#### 2.6.11.2 *Stato generale di salute*

In merito alla mortalità per causa in Veneto (Relazione Socio Sanitaria della Regione del Veneto anno 2019), la principale causa di morte per tumore negli uomini è ancora rappresentata dal tumore del polmone (8,1% di tutti i decessi), nonostante prosegua un trend storico di forte riduzione; nelle donne

---

<sup>29</sup> Relazione Socio Sanitaria della Regione del Veneto anno 2019

<sup>30</sup> VERSO IL VENETO DEL 2030 Lo sviluppo regionale nell'ambito della politica di coesione 2021-2027 - Primo documento di analisi a supporto del confronto partenariale

invece i tassi di mortalità sono rimasti sostanzialmente stabili. I tumori del grosso intestino, pur presentando tassi standardizzati in notevole riduzione a partire da metà degli anni 2000, sono la seconda causa di decesso per neoplasie dopo il tumore del polmone negli uomini e la terza dopo i tumori di mammella e polmone nelle donne. Il tumore della mammella mostra una mortalità in diminuzione, ma costituisce ancora la principale causa di morte per tumore nelle donne (3,9% di tutti i decessi).

Tra le malattie circolatorie le più rappresentate, soprattutto tra gli uomini, sono le cardiopatie ischemiche oltre a malattie cerebrovascolari: nel tempo si è assistito ad una forte riduzione della mortalità per questi due gruppi di patologie per entrambi i sessi. Le malattie delle basse vie respiratorie (enfisema, asma, bronchite cronica) e le malattie del fegato (cirrosi ed altre patologie), seppur con tassi di mortalità ridotti negli ultimi anni, restano altre rilevanti cause di morte in particolare per gli uomini.

Non si può fare a meno di considerare che lo stato di salute della popolazione veneta degli ultimi anni, come del resto quella italiana, è stato influenzato dalla pandemia Covid 19 il cui effetto più drammatico è stato l'aumento dei decessi.

Nel Rapporto di posizionamento della Regione del Veneto<sup>31</sup>, che illustra il posizionamento del Veneto rispetto ai 17 Obiettivi definiti dall'ONU, da raggiungere entro il 2030, si riportano alcuni dati in merito al Goal 3 *“assicurare la salute e promuovere il benessere a tutte le età”*; tale obiettivo assume un ruolo fondamentale nell'area *“Persone”* della Strategia Nazionale dello sviluppo Sostenibile (SNsS), l'area intesa a superare una logica strettamente economica per promuovere una dimensione sociale che garantisca una vita dignitosa a tutta la popolazione, attraverso l'affermazione dei diritti fondamentali e la riduzione delle disuguaglianze. Nel Rapporto si evidenzia che, pur se già in buona posizione rispetto a molti altri contesti europei, dal 2010 ad oggi l'Italia non mostra progressi significativi verso il Goal 3, come registra l'indicatore composito<sup>32</sup> di ASviS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile). Si denota, infatti, una situazione di sostanziale mantenimento, visto anche la diminuzione delle risorse economiche e finanziarie destinate al sistema sanitario e il crescente bisogno di assistenza a causa del progressivo invecchiamento della popolazione. L'indicatore composito evidenzia per il Veneto una situazione da sempre migliore rispetto al contesto nazionale, con un punteggio nel 2017 di 104,1 rispetto a 100,9 dell'Italia.

---

<sup>31</sup> Rapporto di posizionamento della Regione del Veneto - 2019

<sup>32</sup> Per il significato di indicatore composito si veda la sezione *“Guida alla lettura”* a pag. 30 del Rapporto di posizionamento della Regione del Veneto - 2019

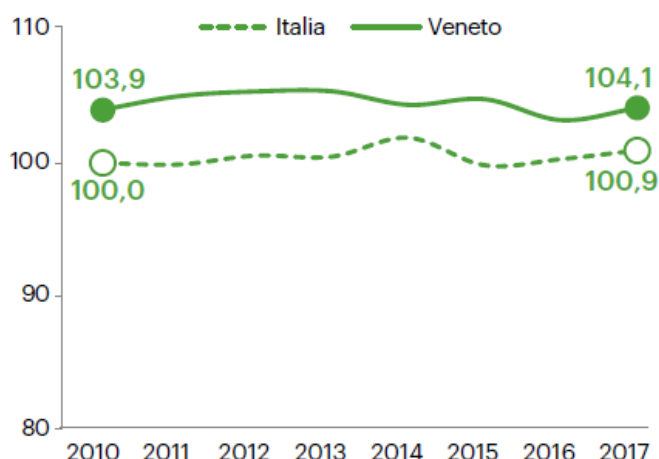


Figure 86: Agenda 2030: indicatore composto del Goal 3 "Salute e benessere". Veneto e Italia - Anni 2010:2017 - Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati ASviS

Infine si riporta un altro dato che riguarda il quarto target del Goal 3 "ridurre, entro il 2030, di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura". In Italia l'indicatore utilizzato per monitorare questo target è il tasso standardizzato di mortalità tra 30- 69 anni per tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche. In Veneto la mortalità prematura attribuita a queste malattie croniche è inferiore alla media nazionale: il tasso è di 193,4 decessi per 100.000 abitanti, il più basso a livello regionale preceduto solo dal Trentino-Alto Adige.

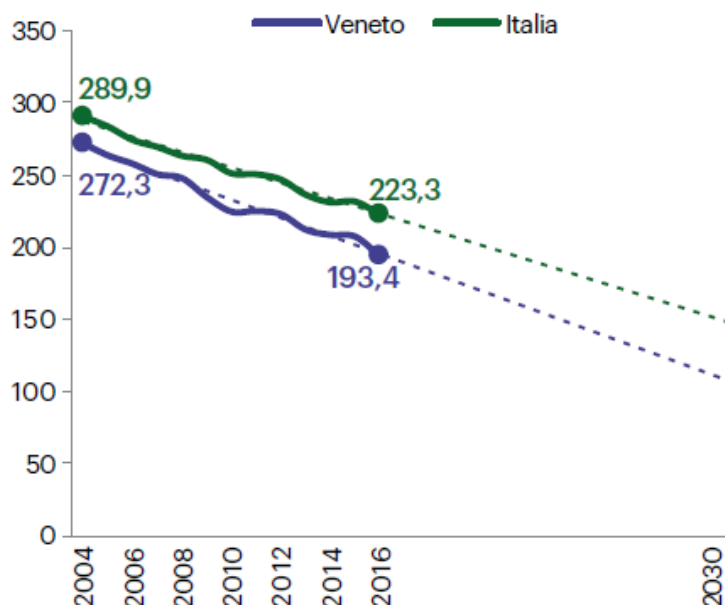
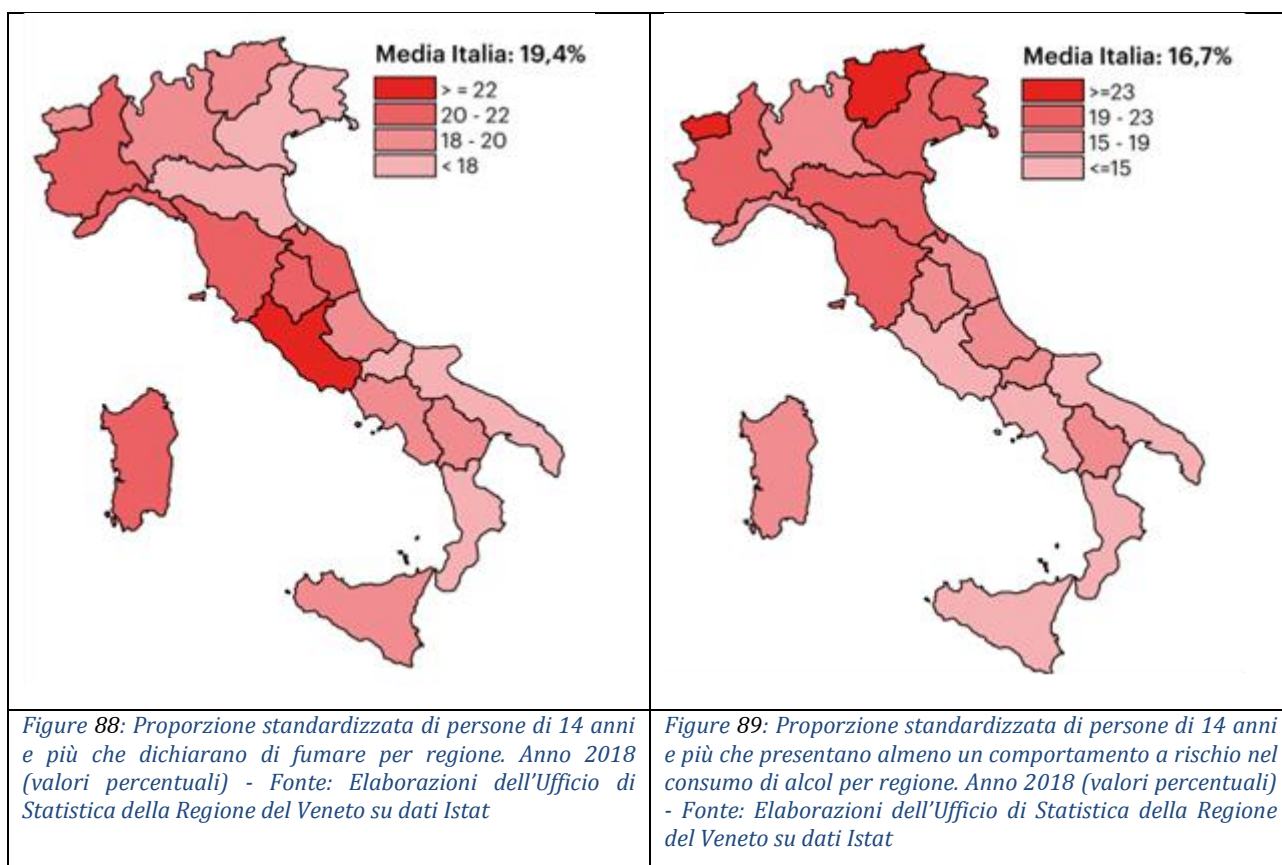


Figure 87: Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni (per 100.000 persone). Veneto e Italia - Anni 2004:2016 - Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat

Se si mantengono i tassi di decremento medi osservati finora, l'obiettivo proposto per il 2030 di ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili sembra raggiungibile sia per il Veneto che per l'Italia nel complesso.

La riduzione delle malattie croniche comporta necessariamente uno sforzo in termini di prevenzione con l'intento di diffondere stili di vita sani. L'uso di tabacco, il consumo di alcol, l'inattività fisica e una dieta inadeguata contribuiscono, singolarmente o in maniera complessiva, ad aumentare il rischio di mortalità evitabile. Ad esempio l'abitudine al fumo rappresenta in tutto il mondo uno dei più grandi problemi di sanità pubblica ed è considerato essere "da solo il più alto rischio per la salute". In Veneto la percentuale di fumatori abituali diminuisce: nel 2018 fuma abitualmente il 17% delle persone con più di 14 anni (era il 20,3% nel 2008), rispetto a una media italiana di 19,4% (22,1% nel 2008), una delle più basse percentuali a livello regionale. Anche il comportamento dei fumatori si modifica: se in media si fumano circa 10 sigarette al giorno, nel tempo aumenta la percentuale di chi ne fa un consumo più moderato (oggi il 33,6% fuma meno di 6 sigarette al giorno vs il 26,8% nel 2008) e diminuisce la quota dei fumatori più convinti, con un consumo medio giornaliero superiore alle 10 sigarette (31,4% vs 35,7% nel 2008) (Figura 88).

Per quanto riguarda il consumo di alcol, in Veneto, l'abitudine all'alcol riguarda il 21% della popolazione di 14 anni e più (Figura 89).



## 2.6.12 Rifiuti

La produzione di rifiuti rappresenta una conseguenza delle diverse attività umane che, se non gestita correttamente, altera lo stato dell'ambiente. Per ridurre e contenere questi impatti negativi risulta fondamentale la riduzione della produzione affiancata dal contrasto ai fenomeni di abbandono e dalla massima intercettazione e separazione dei rifiuti prodotti tramite la raccolta differenziata oltre alla massima efficienza delle operazioni di recupero e riciclo.

### 2.6.12.1 Rifiuti urbani

La produzione dei rifiuti urbani (RU) viene analizzata a livello regionale e a livello di bacino territoriale ed è riferita a ciascun abitante (dato pro capite) per evidenziare eventuali differenze tra le diverse aree del territorio, legate ad esempio all'incidenza dei flussi turistici. Gli indicatori considerati sono misurati in tonnellate/anno e in kg/abitante. La fonte dei dati è ORSo, un applicativo web utilizzato da 17 Agenzie Regionali di Prevenzione e Protezione Ambientale (ARPA), nel quale inseriscono i dati di produzione e gestione dei rifiuti Comuni, gestori ed impianti per la raccolta delle informazioni riguardanti la produzione e gestione dei rifiuti urbani a livello regionale.

Anno	Rifiuto totale (t/a)	Produzione pro capite (kg/ab)	Produzione pro capite equivalente (kg/ab)	Incidenza turismo sulla produzione	Produzione pro capite comuni con elevato flusso turistico (kg/ab)
2014	2.240.464	455	439	3,4%	704
2015	2.191.075	445	430	3,5%	698
2016	2.238.492	456	440	3,6%	704
2017	2.219.658	452	435	3,9%	703
2018	2.287.040	466	449	3,9%	730
2019	2.310.597	471	453	4,0%	747

Figure 90: Produzione di rifiuti urbani totale nel Veneto. Anni 2014-2019

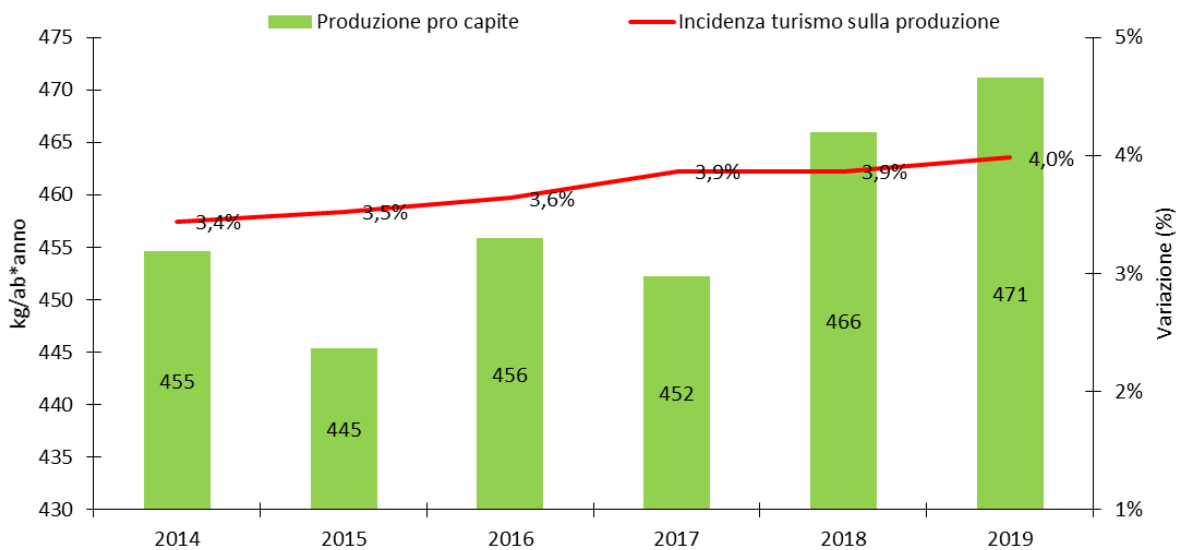


Figure 91: Produzione pro capite di rifiuto urbano ed incidenza del turismo sulla produzione – 2014-2019 (Fonte ARPAV)

Per i rifiuti urbani nel 2019 sebbene siano complessivamente confermati i risultati positivi degli anni precedenti, ossia una produzione piuttosto contenuta nonostante il PIL della nostra regione, in linea con gli obiettivi comunitari, l'andamento dell'indicatore dal 2000 al 2019 evidenzia un lieve ma progressivo aumento della produzione pro capite di rifiuto urbano fino al 2010 e una diminuzione negli anni successivi in corrispondenza della crisi economica. Dal 2019, con la ripresa dei consumi, si nota una ripresa dell'aumento della produzione totale di rifiuti urbani, pari a 2.311 milioni di t.

Il Veneto risulta essere la regione italiana con maggior flusso turistico: nel 2019 le presenze turistiche sono state superiori a 71 milioni. Questo determina un'incidenza media annuale nella produzione di rifiuti che si aggira attorno al 4%. In particolare nel 2019 il rifiuto urbano pro capite dei comuni con elevato flusso turistico risulta essere di quasi 300 kg maggiore rispetto a quello regionale. È importante pertanto sostenere quelle iniziative volte a migliorare e razionalizzare la gestione dei rifiuti nelle aree caratterizzate da elevato flusso turistico

Si evidenzia quindi la necessità di ridurre la produzione totale di rifiuti ed in particolare la riduzione del rifiuto urbano residuo (RUR), quota che incide maggiormente sul conferimento a smaltimento, ulteriore criticità evidenziata dal monitoraggio di piano.

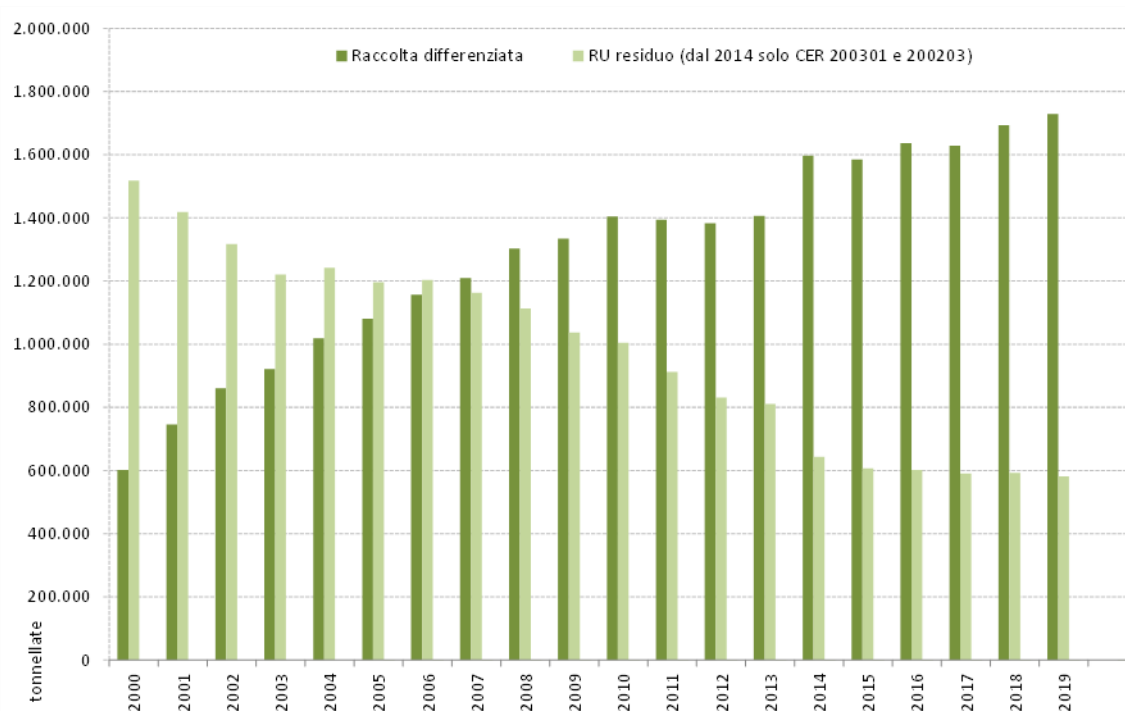


Figure 92: Andamento della produzione di rifiuto urbano differenziato e del rifiuto urbano residuo nel Veneto – Anni 2000 -2019  
Fonte: Arpav - Osservatorio Regionale Rifiuti

Si rileva infatti che non si è verificato il disaccoppiamento tra consumi delle famiglie e produzione di rifiuti ipotizzato dal Pacchetto Economia Circolare e dagli obiettivi di pianificazione regionale, che ipotizzavano una produzione pro capite al 2020 di 100 kg/ab, mentre i dati 2019 riportano ancora un dato di 119 kg/ab, ancora lontano dall'obiettivo stimato. Risulta in tal senso indispensabile sostenere le azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti, in parte già enunciate tra le azioni previste nel Piano 2010-2020 volte al contenimento e alla riduzione della produzione di rifiuti. Priorità alle attività allungamento di vita dei beni come l'incentivazione del riuso tramite appositi Centri del Riuso, impianti di preparazione per il riutilizzo. Attenzione anche alle iniziative di riduzione dello spreco alimentare e alla valorizzazione dei residui della produzione agroalimentare. Contestualmente va affrontato il tema del contrasto all'abbandono e al littering, oltre che alla riduzione della pericolosità dei rifiuti. Le iniziative introdotte nel territorio andranno opportunamente monitorate per rispondere alle richieste normative e al tempo stesso rappresentare buone pratiche di riferimento.

La raccolta differenziata, calcolata con il metodo nazionale previsto dal DM 26/05/2016 approvato dalla regione Veneto con DGR n. 336/2021, nel 2019 si attesta al 74,7% del totale prodotto e corrisponde a circa 1.729 mila t di rifiuti, con un aumento di 2,1 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Tale risultato consente al Veneto di superare abbondantemente l'obiettivo del 65%, stabilito dalla normativa nazionale, e di collocarsi al primo posto tra le regioni italiane per la quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato.

Sebbene sia raggiunto l'obiettivo di legge di percentuale di raccolta differenziata (%RD) e vengano migliorate le performance di intercettazione e gestione dei rifiuti avviati a recupero, tuttavia la raccolta differenziata va considerata come uno strumento utile per massimizzare il recupero di materia e attuare la gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti. A livello europeo infatti è richiesto il calcolo del tasso di riciclaggio con specifici obiettivi di riciclo. In funzione dei nuovi obiettivi di riciclaggio definiti a livello comunitario risulta necessario sostenere ulteriormente l'avvio a recupero e

l'effettivo recupero di materia associato a determinate frazioni, ad esempio dei rifiuti ingombranti, per i quali le percentuali di recupero effettivo sono ancora decisamente basse.

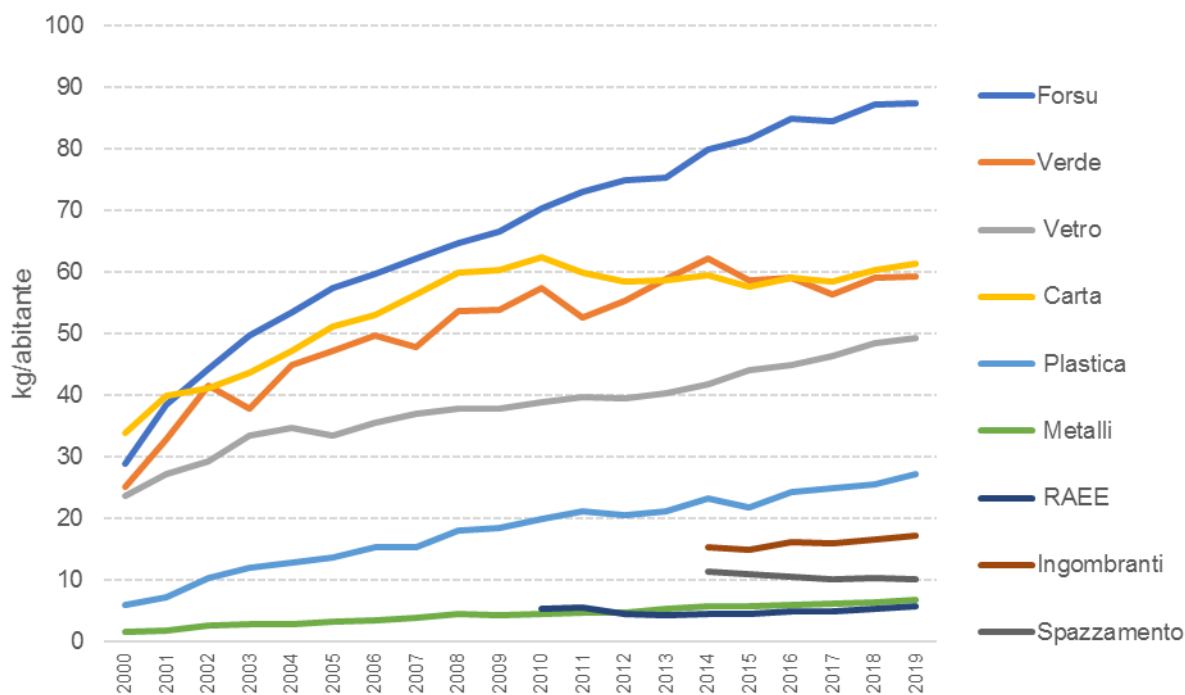


Figure 93: Andamento dei quantitativi pro capite di rifiuti avviati a recupero e riciclo nella regione Veneto – Anni 2004 - 2019 -  
Fonte: Arpav - Osservatorio Regionale Rifiuti

La gestione dei rifiuti urbani relativa al 2019 (Figure 94 - 95) è caratterizzata da:

- un elevato quantitativo di rifiuti avviati a recupero di materia (organico, frazioni secche recuperabili - carta, vetro, plastica, legno, RAEE, spazzamento e ingombranti);
- una quota significativa di rifiuti avviati a trattamento per la produzione di CSS e a termovalorizzazione;
- un ridotto conferimento in discarica del rifiuto residuo, già in linea con l'obiettivo massimo del 10% al 2035 introdotto dal recepimento della Direttiva 2018/850/ UE (Figura 94).

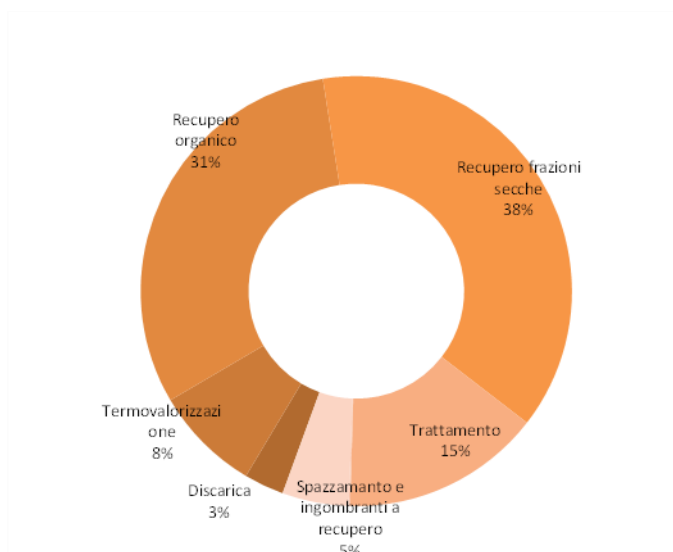


Figure 94: Destinazione dei rifiuti urbani nel Veneto rispetto al totale di rifiuto prodotto - Anno 2019 – Fonte ARPAV – Osservatorio Regionale Rifiuti

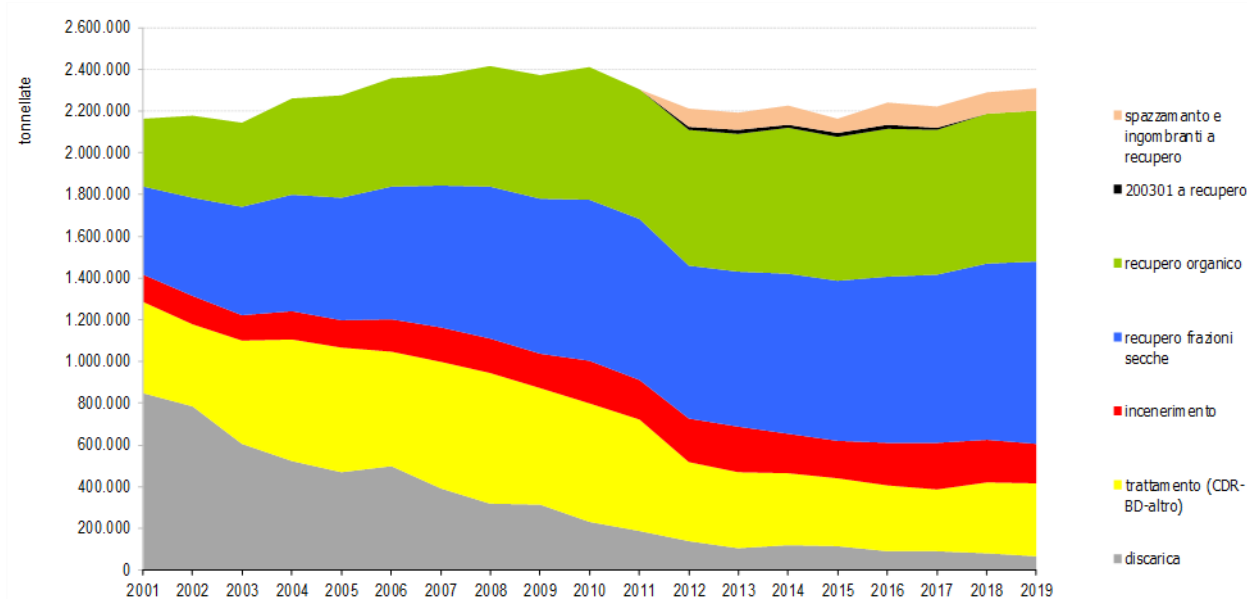


Figure 95: Smaltimento e recupero nel Veneto - Anni 2001-2019 Fonte ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

### 2.6.12.2 Rifiuti speciali

Relativamente ai rifiuti speciali, la fonte del dato di produzione è il MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale), che risulta esaustivo per i RP (Rifiuti Pericolosi), in considerazione dell'obbligatorietà della dichiarazione per tutti i soggetti produttori, ma parziale per i RSNP (Rifiuti Speciali Non Pericolosi), perché solo alcune categorie di produttori con più di 10 dipendenti sono obbligate a presentarlo. Per i rifiuti da C&D NP (Rifiuti da Costruzione e Demolizione Non Pericolosi) non vige l'obbligo di dichiarazione per i rifiuti prodotti.

La produzione totale per i rifiuti speciali nel 2019 si attesta attorno a 16,3 milioni di t. Analizzando il trend dal 2006 si nota che la produzione di rifiuti speciali, in aumento fino al 2008, evidenzia negli anni a seguire una progressiva diminuzione fino al 2016 anno dal quale si registra un progressivo incremento (Figura 96), imputabile principalmente ai rifiuti da C&D e all'aumento dei rifiuti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti stessi (capitolo EER 19). I rifiuti prodotti direttamente dalle attività produttive sono invece sostanzialmente stabili e costituiscono il 31% dei rifiuti speciali prodotti (5,1 milioni di t). I rifiuti secondari, cioè appartenenti al capitolo EER 19, costituiscono il 27% del totale (circa 4,3 milioni di t).

Nel 2019 il quantitativo gestito è superiore rispetto all'anno precedente (+2%) e, rispetto al valore del 2010, fa registrare un incremento superiore al 7%. Sia per quanto riguarda il recupero di materia che lo smaltimento in discarica, si registra un trend crescente. Rispetto al 2010, nell'ultimo anno si osserva un incremento del quantitativo gestito di rifiuti da C&D, sia delle quantità avviate a recupero che a smaltimento, un aumento dei rifiuti non pericolosi avviati a recupero e un moderato aumento dei rifiuti pericolosi gestiti.

Nella ripartizione delle operazioni di gestione dei rifiuti speciali in base alla tipologia di rifiuto, nel 2019 rispetto al 2010, si osserva un incremento del quantitativo di rifiuti da C&D avviato a recupero negli ultimi anni e una lieve diminuzione di quelli avviati a smaltimento. Nell'ultimo biennio, i RSNP avviati a recupero sono aumentati rispetto al 2010.

I RSP gestiti complessivamente in Veneto sono di molto inferiori rispetto alle altre due tipologie di rifiuti e nel 2019 evidenziano un moderato incremento per l'attività di recupero rispetto al 2010.

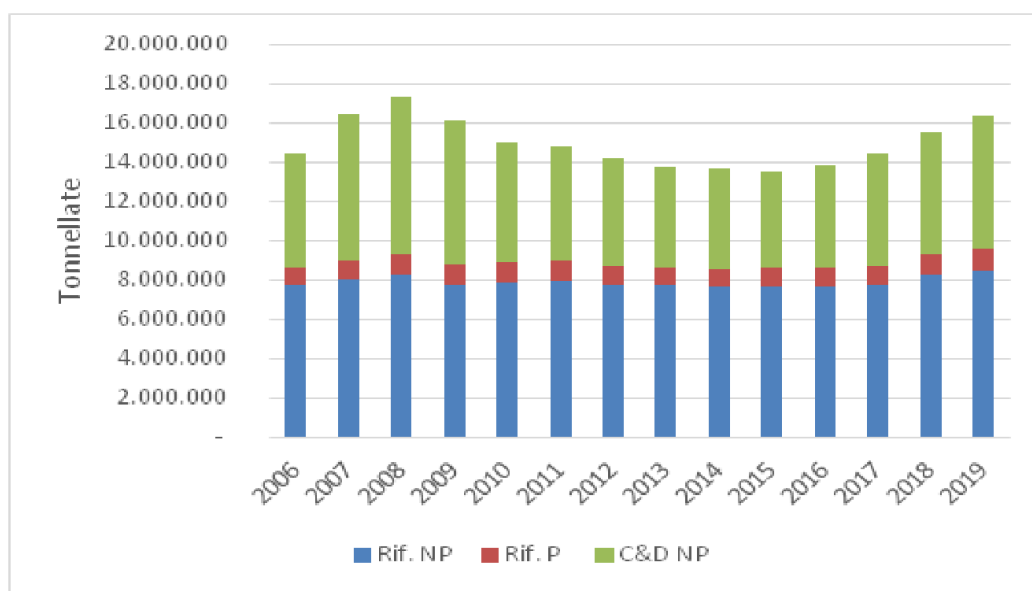


Figure 96: Produzione rifiuti speciali. Anni 2006-2019 - Fonte ARPAV Osservatorio Regionale Rifiuti

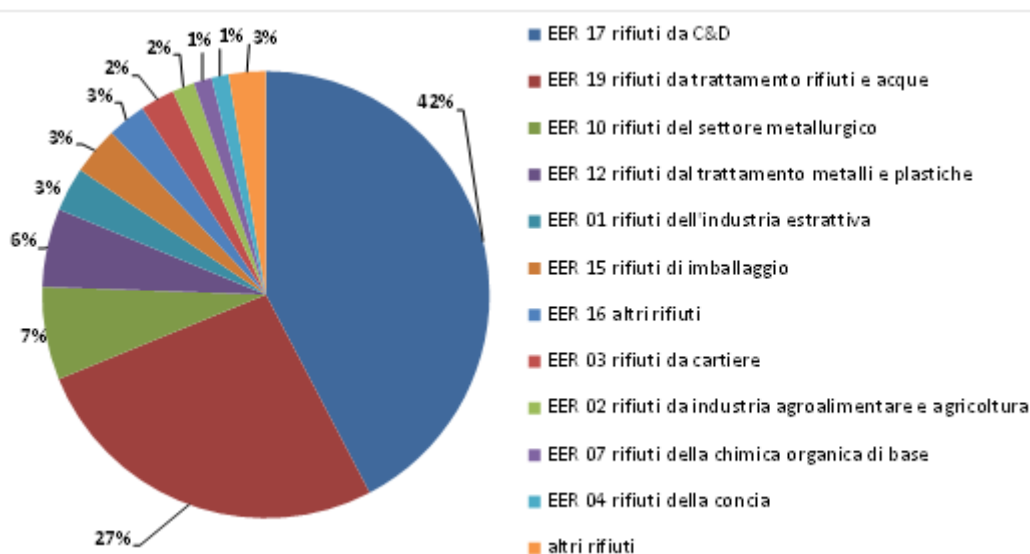


Figure 97: Ripartizione della produzione di rifiuti speciali distinta tra rifiuti primari e secondari. Anno 2019  
Fonte ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

La ripartizione dei rifiuti speciali prodotti (Figura 97) evidenzia l'incidenza preponderante dei rifiuti provenienti da C&D (42% del totale, circa 6,8 milioni di t), che rappresentano uno dei maggiori flussi di rifiuti in tutta Europa, tanto da essere un importante tassello dell'economia circolare; per questo, l'UE prevede alti tassi di riciclo di questa tipologia di rifiuti che, però, non sono ancora stati raggiunti se non in pochi paesi membri. In tale senso avere prodotti circolari che limitano l'uso e la lavorazione delle risorse vergini rappresenta la strada corretta sia per gestire l'ingente mole di questa tipologia di rifiuti sia la contrazione dei consumi energetici che di emissioni climalteranti collegate al settore edilizio.

In questa prospettiva virtuosa va comunque evidenziato che, nonostante l'Europa richieda un obiettivo di riciclo del 70% sui rifiuti da C&D, questa percentuale di riciclo risulta ancora lontana in riferimento ai materiali recuperati effettivamente immessi nei cicli produttivi come nuove risorse. Spesso il dato riguarda quanto transita per gli impianti, ma buona parte dei rifiuti prodotti è esclusa dalla normativa all'obbligo di presentazione della dichiarazione ambientale. I prezzi inferiori dei materiali vergini estratti dalla cave, ad oggi ancora molto presenti in Veneto, non agevola inoltre il decollo del mercato di riciclo di questi materiali.

Si evidenzia quindi che mentre il PRGR approvato nel 2015 individuava una capacità di trattamento e recupero per i rifiuti da C&D tale da non richiedere particolari azioni per l'incentivazione del recupero dei rifiuti inerti, alla luce di quanto sopra, l'evidenza negli ultimi anni delle rilevanti problematiche connesse alla mancata domanda di prodotti ottenuti dal recupero degli inerti e dell'accumulo di materiali depositati nei piazzali degli impianti per i quali manca la domanda di mercato, necessita misure correttive che saranno prese in considerazione nell'aggiornamento della pianificazione di settore, in stretta collaborazione con il mondo produttivo e con le imprese del settore al fine di individuare ambiti di miglioramento e meccanismi di correzione di eventuali criticità attraverso tavoli di confronto e adozione di strumenti regolatori a disposizione dell'ente regionale. Nell'ambito dello sviluppo urbano sostenibile e della Strategia "Ondata di Ristrutturazioni" dell'UE che si attuerà nei prossimi anni, in stretta connessione alle previste ristrutturazioni di edifici residenziali e non residenziali, è prevedibile un ulteriore aumento di produzione di C&D che andrà accompagnata da una promozione alla demolizione selettiva al fine di ottenere rifiuti più differenziati e quindi

maggiormente idonei al recupero e all'incentivazione dell'innovazione e dell'efficientamento dei processi di recupero finalizzati all'ottenimento di prodotti che possano essere maggiormente utilizzati nei processi produttivi in sostituzione delle materie vergini. Una leva importante in tale ambito risulta essere il GPP, che va quindi promosso.

### **2.6.12.3 Rifiuti della transizione energetica**

L'industria dell'energia sta vivendo un cambiamento radicale ed una transizione graduale verso le tecnologie energetiche rinnovabili, nell'ottica di rispettare l'obiettivo di "climate neutrality" inserito in Agenda 2030. L'EEA (European Energy Agency) evidenzia che la produzione di rifiuti, relativa ai flussi emergenti delle infrastrutture energetiche (es. moduli FV e accumulatori), è attualmente piuttosto bassa, poiché gli impianti sono relativamente nuovi e, generalmente, non hanno ancora esaurito la loro vita utile. Tuttavia, in futuro la produzione di rifiuti in questo settore subirà un drammatico aumento e richiederà un'attenzione immediata da parte dei responsabili politici. Ruolo importante nei prossimi anni sarà quindi giocato dai RAEE (Rifiuti da apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), fonte di materie critiche essenziali, e dei rifiuti legati alla transizione energetica, ossia pannelli fotovoltaici e batterie/sistemi di accumulo degli impianti a fonti rinnovabili e per parco veicolare ibrido/elettrico.







La Direttiva 2012/19/UE prevede che dal 2019 il tasso minimo di raccolta che ogni Stato membro deve conseguire ogni anno sia pari al 65 % del peso medio delle AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) immesse sul mercato nello Stato membro interessato nei tre anni precedenti o, in alternativa, all'85 % del peso dei RAEE prodotti nel territorio di tale Stato membro. L'Italia dovrebbe quindi raccogliere, secondo le stime dell'immesso sul mercato, 10 kg entro il 2019. Dal Rapporto annuale 2020 del Centro di Coordinamento RAEE il dato nazionale pro capite è di 6,1 kg. La quantità di RAEE raccolta in Veneto dai Comuni nel 2020 è 28 mila t (+1,8%), raggiungendo un pro capite pari a 5,8 kg (Fonte: ARPAV - [Rapporto rifiuti urbani 2020](#)); a questi si aggiungono ulteriori 1,1 kg pro capite derivanti dai RAEE raccolti presso gli esercizi commerciali, arrivando ad una quota complessiva per il Veneto di 6,9 kg. Tale quota pur essendo tra le più alte a livello nazionale, resta tuttavia lontana dall'obiettivo di recupero al 65 % del peso medio delle AEE. Dai dati europei a disposizione, risulta comunque che solo pochi Stati membri abbiano raggiunto tale percentuale di recupero, e nessuno Stato il target dell'85%<sup>33</sup>.

Per questo ambito è fondamentale il sostegno alla sperimentazione di nuove modalità di trattamento e recupero e di processi innovativi per massimizzare il ricavo da tali rifiuti delle materie critiche essenziali che contengono.

---

<sup>33</sup> Fonte: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW21\\_04/RW\\_Electronic\\_Waste\\_IT.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW21_04/RW_Electronic_Waste_IT.pdf)

Quadro sinottico indicatori - Rifiuti

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend	
Indicatori rifiuti	Produzione dei rifiuti urbani	P	Annuale	2005-2019			
	Produzione rifiuti speciali	P	Annuale	2005-2019			
	Gestione rifiuti urbani	R	Annuale	2006-2019			
	Gestione rifiuti speciali	R	Annuale	2010-2019			
Stato			Trend				
	Positivo	 In miglioramento					
	Intermedio o incerto	 Stabile o incerto					
	Negativo	 In peggioramento					

### 3 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PERTINENTI AL PROGRAMMA

---

Nel 2015 l'Assemblea Generale delle Nazioni unite ha adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, un piano d'azione globale per il benessere delle persone, la protezione dell'ambiente e la prosperità dei Paesi, che individua 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (17 Goals). La declinazione a livello nazionale dell'Agenda 2030 è la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile<sup>34</sup> (SNSvS) di dicembre 2017, anch'essa strutturata in scelte strategiche e target specifici. Tale Strategia si pone come quadro di riferimento nazionale per i progetti di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo settoriale e territoriale.

In questo contesto, nel luglio 2020, la Regione del Veneto si è dotata della Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) (DCR n. 80/2020)<sup>35</sup>, coerente con la SNSvS e che definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale, assicurando nel contempo unitarietà all'attività di pianificazione.

Nei paragrafi seguenti verrà verificato il contributo del POR agli obiettivi di sostenibilità nazionali e la coerenza con quanto impostato a livello regionale. Ad ogni area e obiettivo della SNSvS, verranno attribuiti gli obiettivi specifici del Programma e, sempre tenendo in considerazione le azioni sottese, verranno evidenziati i Goals dell'Agenda 2030 a cui afferiscono. Verranno considerati quali obiettivi ambientali del Programma solo quelli che agiscono direttamente rispetto agli obiettivi indicati dalle Strategie di Sviluppo Sostenibile.

In relazione alla SRSvS verranno evidenziate le Linee di Intervento che perseguono gli obiettivi della SNSvS, che la Regione del Veneto ha individuato come prioritari rispetto alle caratteristiche del territorio e alle criticità che sono state individuate. Per le valutazioni verranno utilizzati i dati reperibili nel Rapporto di posizionamento del Veneto<sup>36</sup> (RPV) e nel Focus statistico - Dati per il confronto parternariale<sup>37</sup>.

Dall'analisi degli obiettivi specifici è emersa la continuità rispetto al precedente periodo di programmazione con la riconferma dell'area tematica di intervento del Programma che risulta essere l'area Prosperità. Diversi obiettivi specifici afferenti a tale area risultano infatti anche strategici a livello regionale. Si evidenzia che per quanto riguarda l'obiettivo delle SRSvS 3. "Promuovere le pari opportunità" è stato considerato maggiormente pertinente agli obiettivi del Programma FSE+ in quanto specifico focus di tale programma (art. 9). Inoltre è stata considerata la Linea di intervento 1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico in più stretta relazione con l'obiettivo della SNSvS I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo,

---

<sup>34</sup> Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) <https://www.mite.gov.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>

<sup>35</sup> Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) <https://venetosostenibile.regione.veneto.it/strategia-regionale-srsvs>

<sup>36</sup> Veneto Sostenibile - Gli obiettivi di sviluppo sostenibile: il posizionamento del Veneto [https://statistica.regione.veneto.it/AltriFiles/Rapporto\\_di\\_posizionamento\\_Volume.pdf](https://statistica.regione.veneto.it/AltriFiles/Rapporto_di_posizionamento_Volume.pdf)

<sup>37</sup> La politica di coesione 2021-2027 - Focus statistico [https://statistica.regione.veneto.it/focus\\_la\\_politica\\_di\\_coesione\\_2021\\_2027.jsp](https://statistica.regione.veneto.it/focus_la_politica_di_coesione_2021_2027.jsp)

rispetto alla Linea di Intervento 4. Potenziare la capacità di adattamento delle filiere produttive e incentivare il rientro di attività delocalizzate.

### **3.6 AREA PERSONE**

Le scelte strategiche dell'Area Persone riguardano il contrasto della povertà e dell'esclusione sociale eliminando i divari territoriali, garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano, la promozione della salute e del benessere della popolazione.

#### **3.6.1 Contrastare la povertà e l'esclusione sociale**

La SRSvS individua la *Macroarea 3. Per un benessere di comunità e persone* quale macroarea di riferimento per le politiche attive in tema di assistenza sociale sul territorio, puntando sulla maggiore attenzione alla diffusa manutenzione e maggiore diffusione e accessibilità delle infrastrutture e dei servizi ad uso delle comunità (ad esempio, alloggi sociali e connessioni digitali). Questo anche al fine di garantire la permanenza delle comunità sui territori.

Il Goal dell'Agenda 2030 coinvolto è l'11. Città sostenibili. L'indicatore regionale rappresentativo segnala la diminuzione in termini percentuali di chi vive in abitazioni disagiate (4,3% nel 2016) ed i dati sono in linea con la condizione europea.

#### **3.6.2 Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano**

Nel RPV l'andamento dell'indice composito relativo al Goal 4 evidenzia che la situazione in regione Veneto è migliore rispetto alla media nazionale, registrando una evoluzione positiva più netta a partire dal 2014. In particolare l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione, ossia l'abbandono scolastico, nel 2019 ha raggiunto il target europeo. La SRSvS affida lo sviluppo di questi obiettivi al Programma ERP e ai Bandi FSE; il POR lavora in sinergia con queste politiche, mirando alla riduzione del disagio abitativo e a sviluppare competenze formative specifiche.

#### **3.6.3 Promuovere la salute e il benessere**

Anche la Macroarea 1. Per un sistema resiliente è coinvolta nel promuovere la salute ed il benessere dei cittadini. La SRSvS afferma infatti che la capacità di far fronte ai cambiamenti climatici richiede capacità di risposta immediata del sistema e qualità delle infrastrutture al fine di rendere il sistema territoriale più forte e autosufficiente. I Goals coinvolti sono 13. Cambiamento climatico e 11. Città sostenibili. L'obiettivo 13 punta al miglioramento della resilienza del territorio prevedendo di contrastare le conseguenze derivanti dal cambiamento climatico tramite anche l'adattamento ai rischi, tra cui il rischio alluvioni. Il POR contribuisce direttamente a raggiungere l'obiettivo in particolare tramite la realizzazione di opere infrastrutturali per la sicurezza del rischio idraulico.

In Figura seguente viene riportata la relazione tra gli obiettivi della SNSvS e SRSvS con gli obiettivi specifici del PR. In verde è evidenziato l'obiettivo affidato dalla SRSvS al PR e ulteriori contributi di interesse pesati anche in termini di risorse economiche investite e livello di raggiungimento dei target nazionali o europei prefissati. Tali target verranno utilizzati come obiettivi prevalenti del Programma e pertanto verranno monitorati dal PR stesso.






AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	Macroarea SRSvS	Linea di intervento SRSvS	Altri Piani /Programmi/azioni individuati dalla SRSvS	OBIETTIVO POR FESR
PERSONE	<b>I. CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI</b> 	I.3 Ridurre il disagio abitativo	3. Per un ben-essere di comunità e persone	3. Incrementare l'assistenza sociale delle fasce più deboli della popolazione	Programma ERP	OS 4.iii promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli <b>alloggi</b> e i servizi sociali;
			4. Per un territorio attrattivo	7. Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese	Bandi regionali FESR - Sviluppo urbano sostenibile	OS 1.ii permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione
	<b>II. GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO</b>  	II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione	3. Per un ben-essere di comunità e persone	7. Migliorare il tasso di occupazione e la qualità del lavoro e degli spazi	Bandi FSE	OS 4.ii Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza
			<b>III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE</b>  	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	1. Per un sistema resiliente	2. Rafforzare la gestione delle emergenze potenziando la protezione civile
	6. Aumentare la sicurezza e la resilienza del territorio e delle infrastrutture	Realizzare opere infrastrutturali per la sicurezza dal rischio idraulico				OS 2.iv promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la <b>prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza</b> , prendendo in considerazione approcci ecosistemici

Figure 98: Contributo del Programma agli obiettivi di sostenibilità sociale (Area Persone)

In Tabella successiva vengono rappresentate invece le tipologie di azioni che sottendono a ciascun obiettivo specifico (OS). È evidente come gli investimenti che ricadono in questa area siano perseguiti dalle Pubbliche Amministrazioni che gestiscono il territorio, il sociale e le comunità di cittadini.

OBIETTIVO POR FESR	Tipologie di azione
OS 4.iii promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli <b>alloggi</b> e i servizi sociali;	Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing residenzialità leggera e recupero edilizio e l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica
OS 1.ii permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	Digitalizzazione della pubblica amministrazione
OS 4.ii Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	Infrastrutture per istruzione e formazione
OS 2.iv promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la <b>prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza</b> , prendendo in considerazione approcci ecosistemici	Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza – potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi
OS 2.iv promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la <b>prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza</b> , prendendo in considerazione approcci ecosistemici	Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera

Di seguito si riprendono gli indicatori sopracitati che contestualizzano lo stato di evoluzione dei target per ciascuna Macroarea a livello regionale.

Macroarea 2 – Per un benessere di comunità e persone	Target nazionali o europei
Nel 2019 in Veneto il 3,1% della popolazione, soffre di deprivazione abitativa, ovvero vive in abitazioni sovraffollate e che presentano almeno un problema strutturale. Le carenze strutturali riguardano più del 15% delle persone mentre il sovraffollamento ne affligge il 21,4%, un fenomeno in crescita, dato che dieci anni fa era il 15%. (Ufficio statistica regionale).	Media italiana 5,2%; media europea 3,8%
Tasso di abbandono scolastico Nel 2019 il tasso di abbandono è pari a 8,4% contro il 16,5% di dieci anni prima.	Target europeo 10% entro 2020 - raggiunto Si tratta del dato più basso di tutta Italia, ma nel suo interno vi è una forte differenza per cittadinanza: il tasso è pari al 6% per gli italiani e

	al 28% per gli stranieri.
Giovani disoccupati e Neet In Veneto i Neet erano il 12,4% nel 2019 e nel 2020 sono il 14,7%.	Media Italiana 23,3% Secondo valore più basso in Italia
Macroarea 3: Per un sistema resiliente	Target nazionali o europei
La popolazione esposta a rischio alluvioni in Veneto è pari al 9,5% (SDG 11.5.1\13.1.1.- ISPRA 2017)	Media italiana 10,4% Rafforzamento della capacità di adattamento
Macroarea 4. Per un territorio attrattivo	Target nazionali o europei
N° di comuni con servizi pienamente interattivi in % sul totale dei comuni con sito web è pari a 70,8 % (Ufficio statistica regionale – 2018)	Media italiana 48,3%

### 3.7 AREA PIANETA

La SNSvS per l'Area Pianeta mira a "garantire una gestione delle risorse naturali, terrestri, marine e dei servizi eco-sistemici del Paese che garantisca un adeguato flusso di servizi ambientali per le generazioni attuali e future. Inoltre, è necessario attribuire al capitale naturale un adeguato valore all'interno dei processi economici, promuovere lo sviluppo di città sostenibili e invertire la tendenza allo spopolamento delle aree marginali, rafforzare la resilienza e la sostenibilità delle comunità e dei territori e custodire i paesaggi."

Le scelte strategiche dell'Area Pianeta riguardano la biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse naturali, nonché la resilienza dei territori. In tabella seguente vengono rappresentate le tipologie di azioni che sottendono all'obiettivo. In Tabella è evidenziato in verde l'obiettivo affidato dalla SRSvs al Programma e gli ulteriori contributi pesati anche in termini di risorse economiche investite e livello di raggiungimento dei target nazionali o europei prefissati. Tali target verranno utilizzati come obiettivi prevalenti del Programma e pertanto verranno monitorati dal PR.








AREA	SCELTA	OGGETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Macroarea SRSvS	Linea di intervento SRSvS	Altri Piani /Programmi individuati dalla SRSvS	OGGETTIVO POR FESR
PIANETA	<b>I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ</b>  	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	4. Per un territorio attrattivo	5. Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità	PTRC Enti Parco Reti ecologiche	OS 2.vii rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;
	<b>II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI</b>   	II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	4. Per un territorio attrattivo	5. Ridurre il consumo del suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani....	PTRC Piano Paesaggistico Regionale	OS 2.vii rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	5. Per una riproduzione del capitale naturale	6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi	Bandi FESR	OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera				OS 2.i promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra
	<b>III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI</b>  	III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	4. Per un territorio attrattivo	3. Valorizzare il patrimonio e l'economia della laguna e dei litorali	Salvaguardia di Venezia e dei litorali	OS 5.i promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane;
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	4. Per un territorio attrattivo	1. Sviluppare e tutelare l'Heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale	Piano di recupero e valorizzazione Siti UNESCO  PPRA - Piani paesaggistici regionali d'Ambito	OS 4.vi Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale  OS 5.i promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane;  OS 5.ii promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.

Figure 99: Contributo del Programma agli obiettivi di sostenibilità ambientale (Area Pianeta)

In Tabella successiva vengono rappresentate invece le tipologie di azioni che sottendono a ciascun obiettivo specifico (OS).

OBIETTIVO POR FESR	Tipologie di azione
OS 2.vii rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;	Infrastrutture verdi in Area urbana
OS 2.vii rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;	Infrastrutture verdi in Area urbana; Tutte le azioni che comportano potenziale consumo di suolo
OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile
OS 2.i promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale) Efficientamento energetico imprese Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici
OS 5.i promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane;	Interventi di Rigenerazione e Riqualficazione Urbana
OS 4.vi Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	Siti UNESCO
OS 5.i promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane;	Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale
OS 5.ii promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	Azioni di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale

### **3.7.1 Arrestare la perdita di biodiversità**

In relazione alla biodiversità l'ambito di intervento si focalizza nelle aree urbane attraverso il potenziamento delle infrastrutture verdi. Le azioni cardine su cui poggia l'obiettivo collegato propongono sia la riqualificazione di aree degradate, prevedendo l'inserimento di spazi verdi urbani (boschi e parchi urbani, tetti verdi), sia la depavimentazione o altre forme di drenaggio per favorire la riduzione del rischio idraulico anche associando forme di depurazione tramite fitodepurazione. Tali infrastrutture hanno la finalità di mettere in connessione corridoi ecologici in ambito urbano con le aree di rete natura 2000 situate in ambito extraurbano.

Riprendendo la Strategia nazionale del verde urbano che propone il verde urbano in chiave multifunzionale, tutti gli spazi verdi presenti nei contesti urbani contribuiscono ad una pianificazione sostenibile ed integrata, essendo *“capaci di integrare la funzionalità degli ecosistemi con le innovazioni tecnologiche ambientali necessarie per mitigare gli effetti del cambiamento climatico e favorire la fruizione diretta degli spazi verdi compresi gli orti urbani e i sistemi agricoli in un quadro di piena sostenibilità economica, ambientale e sociale”*.

Tali azioni pertanto sostengono indirettamente gli obiettivi relativi alla conservazione della biodiversità ripristinando il terreno degradato e il suolo nelle aree urbane.

### **3.7.2 Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali**

La SNSvS per garantire la sostenibilità della gestione delle risorse naturali – acque interne e marine, suolo, aria e foreste – opera all'interno della Macroarea 5. Per una riproduzione del capitale naturale. In questo ambito il Programma POR FESR è stato individuato quale strumento chiave per raggiungere gli obiettivi prefissati nell'ambito della transizione verso l'economia circolare; il risultato prefissato si raggiunge pertanto in modo indiretto incentivando i processi produttivi virtuosi.

Il consumo e la produzione sostenibile puntano ad aumentare i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita. Per questo lo sviluppo dei settori produttivi risulterà funzionale ad una crescita sostenibile se attuato in tali condizioni e la gestione dei rifiuti deve essere seguita durante l'intero ciclo di vita per minimizzare l'impatto sull'ambiente. Indirettamente la migliore gestione dei cicli di vita dei prodotti può portare pertanto effetti a livello delle varie matrici ambientali.

In relazione ai contributi diretti di riduzione dei carichi inquinanti a carico delle diverse matrici ambientali dal quadro ambientale emerge come il riscaldamento domestico ed i trasporti siano le principali fonti di inquinamento atmosferico in Veneto. Il POR prendendo atto delle criticità territoriali mira a favorire la riduzione delle emissioni in atmosfera sia in termini di gas climalteranti che in termini di altri inquinanti (PM<sub>10</sub> – NO<sub>x</sub>), attraverso molteplici azioni dell'OP2, che perseguono in primis l'efficientamento energetico di edifici pubblici e dei processi produttivi delle imprese.

La produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché la trasformazione della mobilità a livello urbano verso forme di mobilità slow e la sostituzione dei veicoli TPL maggiormente inquinanti hanno una duplice valenza, contribuendo anche all'area Prosperità.

Per quanto riguarda il suolo gli indirizzi europei ci chiamano alla tutela del suolo prevedono l'azzeramento del consumo di suolo netto entro il 2050, in tal senso gli obiettivi specifici che permettono la riqualificazione di aree urbane degradate supportano tale orientamento.

### **3.7.3 Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali**

La scelta strategica III dell'Area Pianeta è supportata dalla Macroarea della SRSvs 4. “Per un territorio attrattivo”, che vuole coniugare la valorizzazione e alla rigenerazione del patrimonio culturale e

naturale del territorio veneto tramite un uso consapevole e rispettoso dei caratteri identitari e peculiari. Tali opportunità in linea teorica del tutto auspicabili devono tuttavia essere portate a termine con le dovute attenzioni per garantire la salvaguardia degli oggetti tutelati.

Di seguito si riprendono gli indicatori sopracitati che contestualizzano lo stato di evoluzione dei target per ciascuna Macroarea a livello regionale<sup>38</sup> e nazionale<sup>39</sup>.

Macroarea 4. Per un territorio attrattivo	Target nazionali o europei
Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale % - 12,4% (Ufficio statistico regionale - 2018)	Media italiana 7,7%
Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (ISTAT, 2018, m <sup>2</sup> di verde urbano per 100 m <sup>2</sup> di superficie urbanizzata - SDG 11.7.1)" mostra per il Veneto una percentuale media pari al 9,3 % di verde urbano nei comuni capoluogo di Provincia	Media italiana 8,9 %
A46 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici 21,3 Euro pro capite	Dato nazionale 19,4 Euro pro capite
Macroarea 5: Per la riproduzione del capitale naturale	Target nazionali o europei
Emissioni di CO <sub>2</sub> rendicontate nell'inventario INEMAR ammontano a circa 27'000 kt/anno (2017 dati INEMAR) Riduzione del 27% dal 1990 al 2017	Riduzione delle emissioni: 20% entro 2020; 55% entro 2030; neutralità climatica entro 2050.
Efficienza energetica: contenimento del consumo finale 11,7 Mtep al 2017	Target europeo: 1.086 Mtep al 2020 956 Mtep al 2030 Target Italia riduzione dei consumi energia finale del 39,7% entro il 2030 (rispetto a 2007) Target Veneto 12,4 Mtep al 2020
Organizzazioni registrate EMAS (2018) 44 ISO14001 (2018) 2.189 ISO50001 (2018) 126 Licenze Ecolabel (luglio 2019) 20 Prodotti/servizi Ecolabel (luglio 2019) - 0 (Ufficio statistico regionale - 2020)	Dato nazionale 965 19.149 1.905 179 8.560
Agglomerati di dimensioni pari o superiore ai 2.000 AE	Dato nazionale

<sup>38</sup> Dati da Sistema Statistico Regionale [https://statistica.regione.veneto.it/banche\\_dati\\_territorio\\_ambiente.jsp](https://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_territorio_ambiente.jsp)

<sup>39</sup> Dati da Annuario dei dati Ambientali ISPRA [https://annuario.isprambiente.it/sys\\_ind/macro](https://annuario.isprambiente.it/sys_ind/macro)

<p>Il carico generato risulta essere collettato in rete fognaria e trattato in impianti di depurazione di acque reflue urbane per il 91.1% del totale ed il restante 8.9% viene trattato avvalendosi di sistemi individuali o di altri sistemi che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale (ISPRA – 2018)</p>	<p>il grado di conformità nazionale è pari al 100%. Il 95,4% del carico organico è convogliato in fognatura, il 3,9% in sistemi individuali mentre lo 0,7% non risulta convogliato (ISPRA 2018)</p>
--	---

### 3.8 AREA PROSPERITÀ

La SNSvS in relazione all'Area Prosperità mira a porre le basi per la creazione di un nuovo modello economico, circolare, che garantisca il pieno sviluppo del potenziale umano e un più efficiente e responsabile uso delle risorse. A tal fine è necessario individuare un percorso di sviluppo che minimizzi gli impatti negativi sull'ambiente, che favorisca la chiusura dei cicli materiali di produzione e consumo e che, più in generale, promuova una razionalizzazione dell'uso delle risorse e la valorizzazione del capitale umano.

La prosperità è legata a molteplici ambiti che afferiscono a più Goals dell'Agenda 2030:

- 4. Istruzione di qualità;
- 7. Energia pulita e accessibile che vuole “assicurare l'accesso universale a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni”;
- 8. Lavoro dignitoso e crescita economica che vuole porre le basi per creare i presupposti per uno sviluppo economico che contrasti il degrado ambientale e generi al contempo effetti inclusivi;
- 9. Innovazione e infrastrutture che punta alla riconfigurazione sostenibile dell'Industria; nel 2018, prima della pandemia, il Veneto mostrava una situazione migliore della media nazionale con un peso dell'industria manifatturiera tanto alto da spiccare per l'alta specializzazione sia in termini di occupazione, sia in termini di valore aggiunto prodotto. La quota percentuale di spesa per la ricerca e l'innovazione, sebbene leggermente inferiore al dato nazionale (1,3 contro 1,4) era sostanzialmente raddoppiata negli ultimi 10 anni.
- 11. Città sostenibili che hanno il compito rendere le città e gli insediamenti urbani umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;
- 12. Consumo e produzioni responsabili che cerchino di migliorare l'efficienza dei cicli produttivi e migliorino la qualità della vita;

In tabella seguente vengono rappresentate le tipologie di azioni che sottendono all'obiettivo. Viene evidenziato in verde l'obiettivo affidato dalla SRSvs al Programma e gli ulteriori contributi pesati anche in termini di risorse economiche investite e livello di raggiungimento dei target nazionali o europei prefissati. Tali target verranno utilizzati come obiettivi prevalenti del Programma e pertanto verranno monitorati dal PR.






AREA	SCELTA	OBBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Macroarea SRSvS	Linea di intervento SRSvS	Altri Piani /Programmi individuati dalla SRSvS	OBBIETTIVO POR FESR
PROSPERITA'	<b>I. FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI</b>    	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo	2. Per l'innovazione a 360 gradi	1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico	PSR per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione; Strategia di specializzazione intelligente (RIS3)	OS 1.i sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate
			1. Per un sistema resiliente	4. Potenziare la capacità di adattamento delle filiere produttive e incentivare il rientro di attività delocalizzate	Bandi FESR	OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi
		I.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti	2. Per un territorio attrattivo	7. Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese	Agenda digitale del Veneto 2020	OS 1.ii permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione
			<b>II. GARANTIRE PIENA OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ</b>   	II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione	2. Per l'innovazione a 360 gradi	2. Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e all'innovazione
	II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità	2. Per l'innovazione a 360 gradi		3. Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione	Tutela e sviluppo dell'artigianato veneto; Sviluppo del sistema commerciale	OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi
		4. Per un territorio attrattivo		4. Sviluppare relazioni con i mercati nazionali e internazionali	Sistema fieristico	OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi
		6. Per una governance responsabile		3. Promuovere le pari opportunità	Bandi FESR e FSE	

Figure 100: Contributo del Programma agli obiettivi di sostenibilità economica (Area Prosperità)







AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Macroarea SRSvS	Linea di intervento SRSvS	Altri Piani /Programmi individuati dalla SRSvS	OBIETTIVO POR FESR	
PROSPERITA'	<b>III. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO</b>	III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare	2. Per l'innovazione a 360 gradi	1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico	Piano Sviluppo Regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione;	OS 1.i sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	
				3. Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione	Tutela e sviluppo dell'artigianato veneto;	OS 2.vi promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	
		III.3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie	2. Per l'innovazione a 360 gradi	5. Rafforzare lo sviluppo di modelli di collaborazione tra la finanza e le imprese	Sistema dei fondi di garanzia	OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	
		III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde				OS 2.vi promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	
		 	III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile	6. Per una governance responsabile	2. Promuovere partnership tra pubblico e privato per il benessere collettivo	Sviluppo della governance delle destinazioni turistiche	OS 4.vi.Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale
							OS 5.ii promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.
	<b>IV. DECARBONIZZARE L'ECONOMIA</b>	 	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	5. Per una riproduzione del capitale naturale	1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili	Piano Energetico Fonti Rinnovabili Risparmio ed efficienza energetica; Bandi FESR	OS 2.ii promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti
							OS 2.i promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra
		 	IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci				OS 2.viii promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio
			IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS				OS 2.viii promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio

Figure 101: Continua

In Tabella successiva vengono rappresentate invece le tipologie di azioni che sottendono a ciascun obiettivo specifico (OS).

OBIETTIVO POR FESR	Tipologie di azione
OS 1.i sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di eccellenza
OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino; Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese; Sostegno ai programmi di internazionalizzazione delle PMI; Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio;
OS 1.ii permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	Veneto Data Platform Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto; Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da autorità pubbliche
OS 1.iv sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale
OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali
OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI Attivazione, sviluppo, consolidamento di aggregazioni di imprese per la promozione sui mercati nazionali ed internazionali Partecipazione a manifestazioni fieristiche in Italia e nel Mondo per la promozione turistica e culturale della RdV
OS 1.i sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca
OS 2.vi promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e valorizzazione dei beni riutilizzabili

OBIETTIVO POR FESR	Tipologie di azione
OS 1.iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Accesso al credito delle PMI
OS 2.vi promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	Tutte le azioni che producono rifiuti da C&D
OS 4.vi.Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	Siti UNESCO
OS 5.ii promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale
OS 2.ii promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	Comunità Energetiche Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento
OS 2.i promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale) Efficientamento energetico imprese Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici
OS 2.viii promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	TPL – acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni Piste ciclabili in ambito urbano
OS 2.viii promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	Creazione di punti di ricarica elettrica TPL – infomobilità

### 3.8.1 Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili

La Macroarea della SRSvS che più contribuisce all'area Prosperità è la Macroarea 2. Per l'innovazione a 360°. La Regione del Veneto intende applicare l'innovazione in tutti gli ambiti produttivi al fine di dare un impulso allo sviluppo economico e sociale. L'innovazione è vista come volano per tutti i settori contribuendo nel contempo a migliorare le condizioni di lavoro, il livello di istruzione e cultura, nonché una condivisione più ampia del sapere.

Un ulteriore e specifico contributo alla Scelta I della SNSvS viene dalla Macroarea 1 Per un sistema resiliente; il sistema produttivo infatti deve poter essere in grado di comprendere le dinamiche in atto e deve poter rispondere in tempi rapidi. *L'emergenza sanitaria ha prodotto un impatto enorme sul tessuto economico concentrandosi soprattutto sui settori del turismo, delle costruzioni, del commercio al dettaglio e dei servizi. La manifattura ha subito un impatto diversificato (SRSvS).* La linea di intervento su cui si focalizza il POR in completa sinergia riguarda interventi di incentivazione al rientro di attività delocalizzate.

### **3.8.2 Garantire piena occupazione e formazione di qualità**

Rispetto agli obiettivi sopracitati il RPV (dati 2017) rilevava un grado di sostenibilità matura: “Una quota rilevante della ricchezza prodotta in Veneto viene dal comparto manifatturiero, ma nonostante ciò la regione sembra mostrare maggiore efficienza nell’uso delle risorse, rimanendo leggermente sotto la media nazionale per il consumo di materiale interno per unità di PIL. Pur partendo da una situazione pregressa di ritardo rispetto ad altre regioni settentrionali, le imprese stanno facendo evidenti passi in avanti, da un lato, sul fronte della ricerca, dell’innovazione, dell’utilizzo di personale altamente qualificato e, dall’altro, per il ricorso alla valutazione di conformità del sistema di responsabilità sociale e di certificazione ambientale. In questo contesto, la situazione del mercato del lavoro fatica a tornare ai livelli di eccellenza pre-crisi, pur confermandosi migliore di quella italiana ed evidenziando progressi nell’ultimo anno.

### **3.8.3 Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo**

L’attenzione al mondo del lavoro con il contributo al goal 8 si realizza, secondo la Strategia regionale, sviluppando nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione, promuovendo l’artigianato veneto, integrando i concetti di innovazione, goal 9, e utilizzo sostenibile delle risorse, goal 12.

*“A livello regionale, nel 2017, il Veneto è la terza regione italiana dopo il Trentino Alto Adige e la Lombardia, a testimonianza di come nella nostra realtà sia già puntata l’attenzione sui rischi di uno sfruttamento indiscriminato delle risorse e sulle responsabilità di ognuno per la sopravvivenza del pianeta. Un contributo a questo miglioramento viene dal fronte di quelle imprese che in questi anni hanno sottoposto la propria attività a una valutazione ambientale e migliorato le loro performance in questo ambito (EMAS). Il numero di organizzazioni/imprese venete registrate, 0,03 per mille addetti, pur partendo da una situazione di difetto rispetto alla media nazionale, vede un trend in netto miglioramento con un calo sopraggiunto solo nell’ultimo anno. Un altro indicatore che contribuisce al trend positivo generale è la diminuzione della quantità dei rifiuti urbani avutasi nell’ultimo anno, 476 kg per abitante (489 in Italia), ma soprattutto la loro raccolta differenziata: negli anni la quantità complessiva di differenziata aumenta, anche se con un freno nell’ultimo anno, fino a raggiungere un buon 73,6% del totale, a fronte del 55,5% della media italiana. Com’è facile intuire, la produzione di rifiuti urbani è più rilevante nei luoghi dove insiste una forte presenza turistica. Il Veneto è la prima regione italiana per presenze turistiche e l’impatto di questo settore è infatti considerevole: il turismo accresce in un anno la produzione media giornaliera di rifiuti di 17,2 kg per abitante, il quarto valore più elevato tra le regioni italiane. È una quantità che si mantiene piuttosto stabile nel tempo, con un peggioramento intervenuto nell’ultimo anno” (RPV).*

### **3.8.4 Decarbonizzare l’economia**

Per quanto riguarda il tema dell’energia, “Il Veneto ha già raggiunto e superato l’obiettivo fissato dall’Unione europea per il 2020 sull’utilizzo delle fonti rinnovabili; la quota dei consumi finali di energia elettrica coperta dalle fonti rinnovabili risulta anche in espansione negli ultimi sette anni. Un buon contributo viene anche dall’intensità energetica primaria, indicatore che misura quante tonnellate equivalenti di petrolio occorrono per produrre un milione di euro di PIL: più basso è il valore, migliore è l’efficienza energetica del sistema produttivo. L’Italia e il Veneto mostrano una progressiva diminuzione, fatta eccezione per gli ultimi anni in cui i valori si sono leggermente elevati.” (RPV)

La SRSvS individua nel PR FESR lo strumento che può contribuire direttamente a raggiungere gli obiettivi legati a tale target. Il contributo al Goal 7, condiviso con il PER FER, deriva dalla promozione delle Comunità energetiche che sostengono la produzione energetica da fonti rinnovabili; un

contributo indiretto viene anche dagli incentivi per il risparmio energetico del patrimonio edilizio e dei processi produttivi.

Di seguito verranno evidenziati gli obiettivi a cui il Programma contribuisce direttamente ed i relativi target.

Macroarea 2 – Innovazione a 360°	Target nazionali o europei
Intensità di ricerca in Veneto (%spesa in ricerca & sviluppo in rapporto al PIL 1,3% (dati 2016 – SDG 9.5.1))	Target nazionale: spesa R&S su PIL 1,5% Target europeo: spesa R&S su PIL 3%
Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese) - 44,9 (dato 2016)	Dato nazionale 38,1
Macroarea 5: Per una riproduzione del capitale naturale	Target nazionali o europei
Consumi finali di Energia da fonti rinnovabili (SDG 7.2.1.) 16,9% al 2018	Target europeo: raggiungimento di una quota di energie rinnovabili 17% rispetto al consumo totale al 2020; 30% rispetto al consumo totale al 2030. Dato nazionale 18,2% (ISPRA 2019)
Produzione lorda da fonti rinnovabili (GWh 6.955,2 GWh/anno (2017)	Dato nazionale (ISPRA) 103.914 GWh/anno (2017) 115.999 GWh/anno (2019)
Macroarea 6: Per una governance responsabile	Target nazionali o europei
Il turismo in Veneto accresce in un anno la produzione media giornaliera di rifiuti di 18,73 kg/abitante equivalente (dati ISPRA 2019)	Dato nazionale 9,7 (kg/abitante/giorno) (dati ISPRA 2019)
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani 76,1 % (dati ARPAV 2020)	Target nazionale: 65% al 2012 76% al 2020 Dato nazionale 61,3% (dato ISPRA 2019)
Tasso di riciclaggio 66,7% (dati ARPAV 2020 – Metodo 2)	Target europeo riciclo dei rifiuti urbani: 50% entro il 2020, 55% entro il 2025, 60% entro il 2030; Tasso di riciclaggio in Italia 53,3% (ISPRA 2019)
Rifiuti avviati a recupero (ton/anno)	Dato nazionale Nel 2019 la percentuale di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio si attesta al 53,3% e quindi al di sopra dell'obiettivo (50%) se si applica la metodologia 2 e al 46,9% applicando la metodologia 4
Posti km offerti dal TPL (capoluoghi di provincia) 5.315,8 (SDG 11.2.1.)	

### 3.9 SINTESI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

In estrema sintesi si evince che **l'Area Persone** pur non essendo l'ambito di azione preminente del Programma a livello strategico regionale, si basa su azioni che contribuiscono sinergicamente a tematiche incardinate negli obiettivi di altri programmi evidenziati dalla SRSvS, come ad esempio il FSE+. Inoltre, vista la criticità territoriale legata al rischio idrogeologico presente nel territorio veneto, il PR si inserisce come promotore di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici funzionali alla diminuzione dell'esposizione della popolazione al rischio, contribuendo all'obiettivo relativo.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono pertanto:

- I.3 Ridurre il disagio abitativo;
- III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.

La tabella mostra invece come il PR risponda in modo preminente rispetto agli obiettivi legati **all'area Prosperità** dell'Agenda 2030. La strategia applicata dal Programma sostiene infatti fortemente l'area Prosperità con un forte contributo alla promozione della competitività delle PMI, intese come imprese anche afferenti al settore culturale e turistico, fortemente in sofferenza a seguito del periodo pandemico. La spinta verso la transizione ecologica è perseguita attraverso le iniziative legate alla ricerca e allo sviluppo, anche con forme di innovazione legate ai temi dell'economia circolare e alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, agli incentivi alle comunità energetiche da fonti rinnovabili e attraverso l'ammodernamento del parco mezzi del trasporto pubblico. Lo sviluppo della governance delle destinazioni turistiche indirizza i territori verso forme di turismo sostenibile.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono molteplici:

- I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo;
- II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità;
- III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare;
- III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde;
- III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile;
- IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio;
- IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci.

La gestione sostenibile delle risorse naturali e la cura dei territori, con il sostegno all'economia circolare e alle forme di riduzione delle emissioni e delle immissioni derivanti dal comparto produttivo, il sostegno di un turismo sostenibile e di qualità, nonché la preferenza per le azioni di riqualificazione del territorio, piuttosto che di ulteriore consumo, sono i pilastri su cui si sviluppa il PR nell'ambito dell'**Area Pianeta**.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono pertanto:

- I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici;
- II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione;
- III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale;

## 4 ANALISI DI COERENZA

---

Lo scopo di questa valutazione è quello sia di guidare coerentemente la predisposizione degli interventi verificando la compatibilità tra la programmazione sovraordinata e gli obiettivi del Programma stesso, che di verificare se esistono delle incongruenze in grado di ostacolare la corretta elaborazione del Programma. L'analisi di coerenza si articola in due momenti principali:

- analisi della coerenza esterna;
- analisi della coerenza interna.

### 4.6 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna ha l'obiettivo di verificare sia l'esistenza di relazioni di coerenza tra gli obiettivi del Programma e gli obiettivi di documenti programmatici di livello diverso dal Programma considerato, che la compatibilità tra gli obiettivi del Programma e gli obiettivi generali desunti dai piani e programmi di settore dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale.

Di seguito sono state predisposte le tabelle che evidenziano, per le specifiche componenti ambientali e per alcuni temi trasversali, l'analisi sopra descritta.

La legenda utilizzata è la seguente:

Coerenza	
Incoerenza	
Parziale coerenza/incoerenza	
Indifferenza	

#### ARIA

Dall'analisi dei documenti considerati, per questa componente emerge l'effetto coerente di alcune tipologie di azioni del programma sulla qualità dell'aria: le misure volte alla mobilità urbana multimodale sostenibile attraverso il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni rinnovando il parco mezzi del trasporto pubblico e la realizzazione di piste ciclabili (OS2 viii); interventi volti all'efficientamento energetico di edifici pubblici o produttivi, di riduzione dei consumi dei cicli produttivi delle imprese (OS2 i), nonché impianti di teleriscaldamento nei comuni non metanizzati volti alla riduzione delle emissioni (OS2 ii); interventi legati all'utilizzo di fonti rinnovabili come il fotovoltaico (OS2 ii) e interventi legati all'economia circolare (OS2 vi). Anche la promozione di infrastrutture verdi nelle aree urbane risulta coerente in relazione agli obiettivi sulla qualità dell'ambiente includendo la qualità dell'aria (OS2 vii). Le tipologie di misure legate agli obiettivi specifici OS1 i e OS1 ii riguardano, rispettivamente, interventi volti anche alla ricerca e innovazione legati ad aspetti quali la riduzione delle emissioni climalteranti e alla promozione dell'economia circolare e allo sviluppo della digitalizzazione per cittadini e aziende: i temi sviluppati nell'OS1 i e anche nell'OS1 ii, che inducono la riduzione degli spostamenti e conseguentemente delle emissioni da

traffico grazie alla fruizione di servizi digitali, sono potenzialmente coerenti con gli obiettivi dei documenti esaminati.

Una parziale incoerenza con gli obiettivi delle varie normative analizzate emerge dagli obiettivi specifici che prevedono interventi legati allo sviluppo di prodotti turistici integrati, che migliorino l'accessibilità e la fruibilità del territorio regionale, e allo sviluppo di nuove imprese che dovessero instaurarsi sul territorio regionale come nuove fonti di pressione (OS4 vi, OS5 ii e OS1 iii).

Obiettivi Programma FESR	OS1				OS2				OS4				OS5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate				ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione				iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi				iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità			
VS																
Obiettivi normative europee, nazionali, regionali																
	i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra				ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi criteri di sostenibilità ivi stabiliti				iii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici				iv) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse			
					vi) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento				vii) promuovere la mobilità urbana multilaterale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio				viii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza			
									ix) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;				x) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale			
													i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane			
													ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.			
<b>LIVELLO EUROPEO</b>																
<b>DIRETTIVA 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa</b>																
Definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso																
Valutare la qualità dell'aria ambiente negli Stati membri sulla base di metodi e criteri comuni																
Ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per contribuire alla lotta contro l'inquinamento dell'aria e gli effetti nocivi e per monitorare le tendenze a lungo termine e i miglioramenti ottenuti con l'applicazione delle misure nazionali e comunitarie																
Garantire che le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente siano messe a disposizione del pubblico																
Mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove sia buona, e migliorarla negli altri casi																
Promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri nella lotta contro l'inquinamento atmosferico.																
<b>Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo"</b>																
Riduzione degli effetti nocivi dell'inquinamento atmosferico																
Ridurre gli ecosistemi dell'UE nei quali l'inquinamento atmosferico minaccia la biodiversità																
Riduzione del 50% dei rifiuti di plastica nei mari e del 30% delle microplastiche rilasciate nell'ambiente; riduzione della produzione totale di rifiuti e dei rifiuti urbani residui																
<b>DIRETTIVA (UE) 2016/2284 concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici</b>																
Stabilisce gli impegni di riduzione delle emissioni per le emissioni atmosferiche antropogeniche degli Stati membri di biossido di zolfo (SO2), ossidi di azoto (NOx), composti organici volatili non metanici (COVNM), ammoniaca (NH3), e particolato fine (PM2,5)																

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS1				OS2				OS4				OS5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	v) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	vi) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	ii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online a distanza	ii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, comprese gli alloggi e i servizi sociali	vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'istruzione sociale e nell'innovazione sociale	i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	
<b>Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente</b>																
Promuovere la diffusione di veicoli a emissioni zero, di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e delle relative infrastrutture																
Creare aeroporti e porti a emissioni zero																
Rendere più sostenibile e sana la mobilità interurbana e urbana																
Rendere più ecologico il trasporto merci																
Fissazione del prezzo del carbonio e migliori incentivi per gli utenti																
Trasformare in realtà la mobilità multimodale connessa e automatizzata																
Innovazione, dati e intelligenza artificiale per una mobilità intelligente																
Rafforzare il mercato unico																
Rendere la mobilità equa e giusta per tutti																
Rafforzare la sicurezza dei trasporti																
<b>LIVELLO NAZIONALE</b>																
<b>Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico</b>																
Ridurre le emissioni nazionali annue di origine antropica degli inquinanti biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e materiale particolato PM2,5 per rispettare specifici obiettivi di riduzione entro il 2020 ed il 2030, assicurando il raggiungimento di livelli intermedi entro il 2025																
<b>LIVELLO REGIONALE</b>																
<b>Piano Regionale Trasporti</b>																
Connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell'economia regionale																
Potenziare la mobilità regionale, per un Veneto di cittadini equamente connessi																
Promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto																
Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio																
Accrescere funzionalità, sicurezza e resilienza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto																
Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità																
Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati																
Sviluppare una nuova governance integrata della mobilità regionale																
<b>Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera</b>																
Miglioramento della qualità dell'aria a livello regionale a tutela della salute umana e della vegetazione																

Figure 102: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi delle normative ambientali inerenti la matrice ARIA

## CLIMA ED ENERGIA

L'analisi degli obiettivi dei documenti analizzati in merito alle tematiche cambiamenti climatici ed energia e gli obiettivi del PR evidenzia un'ampia coerenza. Il Programma investe attraverso alcuni obiettivi specifici sia sul tema di mitigazione ai cambiamenti climatici, con azioni legate alla riduzione delle emissioni gas climalteranti, che sul tema dell'adattamento mediante azioni legate alla riduzione del rischio e alla gestione delle emergenze. La riduzione delle emissioni è promossa nell'ambito degli OS2 i (interventi di efficientamento e utilizzo di fonti rinnovabili per la cogenerazione), OS2 ii (costituzione e sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile in particolare tramite installazione di impianti fotovoltaici), OS2 vi (transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse che comprende una riduzione dell'incidenza della CO2 emessa), OS2 viii (interventi finalizzati alla mobilità con mezzi elettrici e/o a basse emissioni - la riduzione delle emissioni dei precursori del PM10 comporta di fatto anche la riduzione delle emissioni di CO2) nonché potenzialmente nell'OS1 i (interventi volti alla ricerca e innovazione legati ad aspetti quali la riduzione delle emissioni climalteranti e l'economia circolare).

L'adattamento risulta promosso specificatamente nell'ambito dell'OS2 iv e in parte nell'ambito dell'OS2 vii attraverso interventi volti alla ripermabilizzazione, progettazione e realizzazione di nuovi sistemi di ritenzione e di drenaggio naturali e artificiali ecc.

Parziale incoerenza emerge per quanto riguarda la necessità di contrarre i consumi e gli OS che prevedono un potenziale aumento delle richieste energetiche degli utenti sia di tipo industriale che residenziale nel complesso del territorio veneto (OS1 iii e OS4 vi, OS5 ii).

Le tipologie di azione sottese all' OS2 viii rispondono anche all'obiettivo "Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente".

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS1				OS2				OS4				OS5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate				ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione				iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi				iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità			
v) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra				vi) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti				vii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici				viii) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse				
ix) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento				x) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio				xi) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza				xii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali				
xiii) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale				xiv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane				xv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.								
<b>LIVELLO EUROPEO</b>																
<b>Green Deal</b>																
Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente																
Promuovere modelli di consumo e di produzione circolari, anche dal punto di vista energetico																
Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente																
<b>Accordo di Parigi</b>																
Ridurre le emissioni di gas serra																
Migliorare la capacità di adattamento, rafforzare la resilienza e ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici																
<b>Quadro 2030 per il clima e l'energia</b>																
Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra																
Aumentare la quota di energia rinnovabile																
Migliorare l'efficienza energetica																
<b>Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2013) 216</b>																
Contribuire a rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici.																
<b>REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 sulla neutralità climatica</b>																
Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990																
<b>DIRETTIVA (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</b>																
La quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione nel 2030 sia almeno pari al 32 %																

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS1				OS2				OS4				OS5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate				ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione				iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi				iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità			
v) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra				vi) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi criteri di sostenibilità ivi stabiliti				vii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici				viii) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse				
ix) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento				x) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio				xi) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza				xii) promuovere l'inclusione socioeconomiche delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali				
xiii) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale				xiv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane				xv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.								
<b>LIVELLO NAZIONALE</b>																
<b>Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) e Piano Nazionale Adattamento ai cambiamenti Climatici</b>																
Ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute e il benessere e i beni della popolazione e preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la capacità di adattamento																
<b>Piano Nazionale Integrato Energia e Clima 2030</b>																
Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra																
Incremento energie rinnovabili																
Aumento dell'efficienza energetica (riduzione dei consumi)																
Incrementare la diversificazione delle fonti di energia																
<b>Strategia energetica nazionale 2017</b>																
Migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali																
Raggiungere e superare in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21																
Continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche.																
<b>LIVELLO REGIONALE</b>																
<b>Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica</b>																
Incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili																
Contrazione dei consumi (compreso settore trasporti) e aumento efficienza energetica																

Figure 103: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi delle normative ambientali inerenti le matrici CLIMA ed ENERGIA

## ACQUA

La coerenza del PR con gli aspetti legati alla gestione del rischio alluvioni risulta positiva per obiettivi specifici quali OS2 iv e OS2 vii. La coerenza in merito al contenimento del consumo della risorsa e al mantenimento della qualità dell'ambiente idrico è garantita dalle azioni che promuovono forme di economia circolare (OS2 vi) e infrastrutture verdi (OS2 vii).

Al contrario gli OS che prevedono un potenziale aumento delle richieste idriche sia di tipo industriale che residenziale da parte degli utenti nel complesso del territorio veneto, risultano parzialmente coerenti con il contenimento del consumo della risorsa e il mantenimento della qualità della stessa (OS1 iii e OS4 vi, OS5 ii).

L'obiettivo di protezione degli ecosistemi acquatici risulta parzialmente incoerente con l'OS2 i che potrebbe prevedere, nell'ambito della promozione delle fonti rinnovabili, impianti geotermici o utilizzo di acqua termale per teleriscaldamento.

Obiettivi Programma FESR	OS 1				OS 2				OS 4				OS 5																																														
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate				ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione				iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi				iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità				v) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra				vi) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti				vii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici				viii) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse				ix) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento				x) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio				xi) migliorare la parità di accesso ai servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture "accessibili" anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza				xii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali				xiii) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale				xiv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane				xv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.		
<b>LIVELLO EUROPEO</b>																																																											
<b>Direttiva Quadro Acque (Dir.2000/60/CE) e relativi strumenti attuativi PdGA Alpi Orientali e distretto idrografico del fiume Po</b>																																																											
Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici <i>sotto il profilo del fabbisogno idrico</i>																																																											
Agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili																																																											
Mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico																																																											
Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento																																																											
Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità																																																											
<b>Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni e relativi strumenti attuativi PdG alluvioni Alpi Orientali e distretto idrografico del fiume Po</b>																																																											
Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni																																																											
<b>Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane</b>																																																											
Proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue																																																											
<b>LIVELLO REGIONALE</b>																																																											
<b>Piano Tutela Acque</b>																																																											
Raggiungimento di livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso																																																											
Salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente																																																											
<b>Piano Direttore 2000</b>																																																											
Riduzione dell'apporto annuo di sostanze nutritive (azoto e fosforo) a livelli tali da evitare la proliferazione algale e il rischio di crisi ambientale																																																											
Riduzione delle concentrazioni di microinquinanti nell'acqua e nei sedimenti																																																											
Raggiungimento di livelli di qualità dell'acqua nel Bacino sciolante																																																											

Figure 104: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi delle normative ambientali inerenti la matrice ACQUA

## BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

Il tema biodiversità è affrontato nel PR con l'obiettivo specifico OS2 vii "Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento" con interventi sviluppati in particolare in ambito urbano: l'obiettivo prioritario risulta quello di collegare le periferie urbane con i corridoi ecologici che mettono in connessione le aree di Rete Natura 2000 generalmente situate in ambito extra-urbano. Questo obiettivo risulta pertanto coerente con obiettivi di conservazione e tutela presenti nei documenti analizzati e con gli obiettivi previsti dalla Strategia Nazionale del Verde Urbano. La parziale incoerenza con obiettivi di conservazione e tutela viene invece potenzialmente rilevata per OS4 vi e OS5 ii che mirano alla valorizzazione dei luoghi in funzione del turismo nonché in relazione agli obiettivi che possono comportare interventi strutturali nel territorio.

Gli obiettivi del PR, OS4 vi "Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale" e OS5 ii "Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane", riguardano tipologie di azioni volte alla valorizzazione del paesaggio in particolare sotto l'aspetto di bene paesaggistico e architettonico. Risulta inoltre evidenziata la coerenza del PR, in termini di tutela e valorizzazione del paesaggio, con il Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po.

Una parziale incoerenza emerge, per l'aspetto di possibile deterioramento dei caratteri paesistici, nell'ambito delle tipologie di azioni dell'OS2 iv per quanto riguarda i contesti fluviali e costieri, soggetti ad interventi strutturali in termini di regimazione, di laminazione delle piene, di protezione dagli eventi estremi.

Obiettivi Programma FESR	OS 1				OS 2				OS 4				OS 5			
	1) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	2) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	3) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	4) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	5) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	6) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	7) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	8) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	9) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	10) promuovere la mobilità urbana multimodale, sostenibile (quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio)	11) migliorare la qualità e i servizi di qualità e relativi al campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	12) promuovere l'inclusione socioeconomiche delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, comprese gli alloggi e i servizi sociali	13) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	14) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	15) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	
<b>LIVELLO EUROPEO</b>																
<b>Strategia UE sulla biodiversità 2030</b>																
Proteggere legalmente almeno il 30 % della superficie terrestre dell'UE e il 30 % dei suoi mari e integrare i corridoi ecologici in una vera e propria rete naturalistica transeuropea																
Proteggere rigorosamente almeno un terzo delle zone protette dell'UE, comprese tutte le foreste primarie e antiche ancora esistenti sul suo territorio.																
Gestire efficacemente tutte le zone protette, definendo obiettivi e misure di conservazione chiari e sottoponendoli a un monitoraggio adeguato																
Invertire la tendenza alla diminuzione degli impollinatori																
Ridurre del 50 % i rischi e l'uso dei pesticidi chimici e fare altrettanto riguardo all'uso dei pesticidi più pericolosi																
Destinare almeno il 10 % delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità.																
Adibire almeno il 25 % dei terreni agricoli all'agricoltura biologica e aumentare in modo significativo la diffusione delle pratiche agroecologiche.																
Piantare tre miliardi di nuovi alberi nell'Unione, nel pieno rispetto dei principi ecologici.																
Realizzare progressi significativi nella bonifica dei suoli contaminati.																
Riportare almeno 25 000 km di fiumi a scorrimento libero.																
Ridurre del 50 % il numero di specie della lista rossa minacciate dalle specie esotiche invasive.																
Ridurre le perdite dei nutrienti contenuti nei fertilizzanti di almeno il 50 % ottenendo una riduzione di almeno il 20 % nell'uso dei fertilizzanti.																
Dotare le città con almeno 20 000 abitanti di un piano ambizioso di inverdimento urbano																
Eliminare l'uso dei pesticidi chimici nelle zone sensibili, come le aree verdi urbane dell'UE.																
Ridurre sostanzialmente gli effetti negativi della pesca e delle attività estrattive sulle specie e sugli habitat sensibili, compresi i fondali marini, al fine di riportarli a un buono stato ecologico.																
Eliminare le catture accessorie o ridurle a un livello che consenta il ripristino e la conservazione delle specie.																
<b>Convenzione Europea del Paesaggio</b>																
Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi																
<b>LIVELLO NAZIONALE</b>																
<b>Strategia Nazionale per la Biodiversità 2020</b>																
Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici																
Entro il 2020 ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità																
Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore																

Obiettivi Programma FESR	OS 1					OS 2					OS 4					OS 5														
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate					ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione					iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi					iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità					v) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra									
VS	vi) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti					vii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici					viii) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse					ix) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento					x) promuovere la mobilità urbana multimodale, sostenibile e a zero emissioni nette di carbonio									
Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	xi) migliorare la qualità dell'aria e la qualità dei servizi di qualità e relativi al campo dell'assistenza alla formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza					xii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali					xiii) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale					xiv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane					xv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.									
<b>Strategia Nazionale per il verde urbano</b>																														
Tutelare la biodiversità per garantire la piena funzionalità degli ecosistemi e delle Infrastrutture Verdi in una città resiliente																														
Aumentare la superficie e migliorare la funzionalità ecosistemica delle Infrastrutture verdi a scala territoriale, locale e del verde architettonico																														
Migliorare la salute e il benessere dei cittadini grazie alla rimozione degli inquinanti da parte dell'ecosistema foresta																														
<b>LIVELLO REGIONALE</b>																														
<b>PPRA Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po</b>																														
Tutela dei Beni Paesaggistici																														
Cura e la valorizzazione dei paesaggi																														
Integrazione del Paesaggio nelle politiche di governo del territorio																														

Figure 105: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi delle normative ambientali inerenti alle matrici BIODIVERSITA' e PAESAGGIO

## SUOLO

Oltre alla “Strategia tematica per la protezione del suolo”, recentemente la Commissione Europea ha approvato la “Strategia del Suolo per il 2030” (novembre 2021) che sarà parte integrante dell’attuazione del *Green Deal europeo*. La strategia definisce misure per proteggere e ripristinare i suoli e garantire che siano utilizzati in modo sostenibile. L’obiettivo principale è far sì che, entro il 2050, tutti gli stati membri della Comunità Europea evitino di consumare suolo (*zero net land take*) e facciano in modo di avere i propri suoli “sani” attraverso azioni concrete, molte delle quali dovranno essere attuate già entro il 2030. La strategia dell’UE per il suolo mira a garantire, entro il 2050 che il suolo riesca a mantenere i suoi servizi ecosistemici, che il consumo di suolo sia zero e che l’inquinamento sia riportato a livelli tali da non essere dannoso per la salute e per l’ambiente e che il suolo sia protetto e gestito in modo sostenibile anche recuperando il suolo degradato.

In generale si può evidenziare che per gli interventi potenzialmente strutturali (come ad es OS1 iii, OS2 ii, OS2 iv, OS2vi) il PR riporta che non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Una parziale incoerenza, rispetto al mantenimento delle funzioni ecosistemiche, potrebbe derivare dall’OS2 iv; attenzione viene richiesta in termini di fertilità dei terreni, nel caso di realizzazione dei bacini di laminazione che comportano la rimozione del terreno vegetale superficiale. D’altro canto attraverso l’obiettivo specifico OS2 vi il Programma mira con i suoi interventi, ad attuare la depavimentazione di aree attualmente impermeabili, la ripermabilizzazione dei suoli nei lotti edificati/edificabili, la bonifica di siti inquinati e la realizzazione di aree verdi, che recuperano porzioni di suolo permeabile.

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS 1				OS 2				OS 4				OS 5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate				ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti				iii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio				iv) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane			
<b>LIVELLO EUROPEO</b>																
<b>Strategia tematica per la protezione del suolo</b>																
Prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni																
Riportare i suoli degradati ad un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto, considerando pertanto anche le implicazioni, in termini di costi, del ripristino del																
<b>Strategia del Suolo per il 2030</b>																
Tutti i suoli europei siano sani e più resilienti e che possano continuare a fornire i loro servizi fondamentali (servizi ecosistemici)																
Il consumo netto di suolo sia ridotto a zero e che l'inquinamento dei suoli venga riportato a livelli che non siano dannosi per la salute delle persone o per gli ecosistemi																
I suoli siano protetti e gestiti in modo sostenibile ripristinando anche quelli attualmente degradati.																

Figure 106: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi delle normative ambientali inerenti la matrice SUOLO

### TEMI TRASVERSALI

Si riporta di seguito la tabella di analisi relativa ai documenti programmatici di temi trasversali; per la lettura, vista l'analogia degli obiettivi presentati, si rimanda a quanto trattato nelle singole matrici ambientali valutate nelle pagine precedenti.

Come risulta evidente dalle varie tabelle di coerenza un tema da affrontare è la gestione dei rifiuti; il PR infatti operando in termini di riqualificazione e ristrutturazione di edifici e spazi aperti, ha come conseguenza indiretta la produzione di rifiuti da C&D; inoltre considerando l'intero ciclo di vita dei prodotti afferenti alla transizione energetica si apre la tematica della gestione dei relativi materiali a fine vita.

Si fa inoltre presente che la coerenza del PR con il PNRR sarà approfondita al paragrafo 6.2 con la verifica del principio "Do not significant harm"

<p>Obiettivi Programma FESR</p> <p>VS</p> <p>Obiettivi normative europee, nazionali, regionali</p>	<p><b>OS 1</b></p> <p>i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate</p> <p>ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</p> <p>iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</p> <p>iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità</p>				<p><b>OS 2</b></p> <p>i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</p> <p>ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</p> <p>iii) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici</p> <p>iv) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse</p> <p>v) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento</p> <p>vi) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio</p> <p>vii) migliorare la qualità di accesso ai servizi di qualità e pubblici nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la realizzazione dell'istruzione e della formazione online e a distanza</p>				<p><b>OS 4</b></p> <p>ii) promuovere l'inclusione socioeconomiche delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;</p> <p>iv) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale</p>				<p><b>OS 5</b></p> <p>ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</p> <p>iii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.</p>			
	<p><b>LIVELLO EUROPEO</b></p> <p><b>Strategia Europa 2020</b></p> <p>Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione</p> <p>Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva</p> <p>Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.</p> <p><b>Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo</b></p> <p>Creare prosperità economica, coesione ed equità sociale nonché tutela ambientale e culturale</p> <p><b>Nuovo Piano d'azione per l'economia circolare</b></p> <p>Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente</p> <p>Promuovere modelli di consumo e di produzione circolare</p> <p><b>LIVELLO NAZIONALE</b></p> <p><b>Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza</b></p> <p>Missione 1: digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura</p> <p>Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica</p> <p>Missione 3: infrastrutture per una mobilità sostenibile</p> <p>Missione 4: istruzione e ricerca</p> <p>Missione 5: inclusione e coesione</p> <p>Missione 6: Salute</p>															

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS 1				OS 2				OS 4				OS 5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	j) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemic	v) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	ii) migliorare la qualità di accesso ai servizi di qualità e relativi al campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	iii) promuovere l'inclusione socioeconomiche delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	vi) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	iii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	
<b>LIVELLO REGIONALE</b>																
<b>PTRC</b>																
SUOLO: Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo																
Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso																
Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità																
Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica.																
BIODIVERSITA': Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche																
Salvaguardare la continuità ecosistemica																
Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura																
Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti																
ENERGIA E AMBIENTE: Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili																
Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici																
Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti																
MOBILITA': Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità																
Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto																
Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio																
Sviluppare il sistema logistico regionale																
Valorizzare la mobilità slow																
SVILUPPO ECONOMICO: Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e della innovazione																
Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari																
CRESCITA CULTURALE E CULTURA: Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete																
Favorire azioni di supporto alle politiche sociali																
Promuovere l'applicazione della Convenzione europea del paesaggio																
Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale																
Migliorare l'abitare nelle città																

Obiettivi Programma FESR  VS  Obiettivi normative europee, nazionali, regionali	OS 1				OS 2				OS 4				OS 5			
	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	j) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	v) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	vi) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	vii) promuovere la mobilità urbana multimodale, sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	ii) migliorare la qualità di accesso ai servizi di qualità e richiesti sul campo, la partecipazione della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	iii) promuovere l'inclusione socioeconomiche delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, comprese gli alloggi e i servizi sociali;	v) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	
<b>Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali (aggiornamento 2021)</b>																
Limitare la produzione di rifiuti nonché la pericolosità																
Favorire il riciclaggio																
Favorire le altre forme di recupero (energia)																
Minimizzare il ricorso alla discarica																
Definire i criteri di individuazione delle aree non idonee alla localizzazione																
Definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti																
Promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti																
<b>Piano Strategico del Turismo Veneto</b>																
Sviluppare sempre più una logica di gestione integrata delle località turistiche, attraverso un approccio progressivo al Destination Management																
Lavorare sulla costruzione di prodotti turistici di qualità, a carattere innovativo, anche trasversali rispetto ai tematismi territoriali																
Promuovere la rigenerazione qualitativa dell'offerta turistica regionale, in termini di accoglienza, prodotti e di servizi																
Sviluppare il turismo digitale, e con esso i più efficaci ed innovativi strumenti di accoglienza, informazione promozione dei prodotti turistici del Veneto																

Figure 107: Analisi di coerenza degli obiettivi del PR con gli obiettivi di atti pianificatori relativi a tematiche trasversali.

#### 4.7 ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna ha la finalità di individuare e descrivere le sinergie, il legame operativo tra obiettivi del Programma e le azioni, col fine di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni o azioni antagoniste all'interno del Programma stesso. In questo contesto l'analisi è stata sviluppata valutando la sinergia (diretta e indiretta), l'antagonismo (diretto o indiretto) o la non pertinenza tra gli obiettivi generali (OP) e le tipologie di azioni previste. Nella tabella a doppia entrata a seguire sono state evidenziate tali valutazioni. La legenda utilizzata è la seguente:

Sinergia diretta	
Sinergia indiretta	
Antagonismo diretto	
Antagonismo indiretto	
Indifferenza	

L'analisi effettuata evidenzia che:

- il tema della riduzione delle emissioni di gas effetto serra è perseguito trasversalmente all'interno del PR nelle Priorità 1, 2, 3 e 4 attraverso la ricerca e innovazione che mirano allo sviluppo di progetti incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio e sull'economia circolare, all'efficientamento energetico delle imprese, di edifici pubblici e di edifici pubblici adibiti a co-housing, alla transizione verso l'economia circolare e alla mobilità multimodale sostenibile.
- L'efficientamento risulta essere un tema sinergicamente presente sia tra azioni all'interno dell'OS2 i che con altri OS della Priorità 2 (OS ii) nonché con azioni delle priorità 1 e 5.
- La sinergia emerge tra alcune azioni della Priorità 1 con le Priorità 4 e 5 per il tema legato allo sviluppo dell'attrattività dei territori e del turismo sostenibile.
- Le strategie integrate territoriali intercettano più obiettivi trasversali. Per esempio, in ambito urbano, potranno essere finanziati interventi: a servizio della collettività come progetti di recupero, riuso, rigenerazione e riqualificazione di luoghi e edifici pubblici, di aspetti identitari, la realizzazione di infrastrutture verdi, finalizzate al ripristino dell'ecosistema e all'adattamento climatico, politiche di marketing territoriale, sia in funzione della valorizzazione turistica che della promozione del territorio per le imprese e per i cittadini residenti in modo da aumentare il benessere.
- In relazione al tema dell'economia circolare il PR, operando in termini di riqualificazione e ristrutturazione di edifici in spazi aperti, ha come conseguenza indiretta la produzione di rifiuti da C&D; inoltre, considerando l'intero ciclo di vita dei prodotti afferenti alla transizione energetica si apre la tematica della gestione dei materiali a fine vita. Pertanto se da un lato il PR accompagna le imprese attraverso la riconversione e potenziamento dei processi impiantistici per la valorizzazione dei materiali nel campo dell'economia circolare, dall'altro si evidenzia la necessità di porre attenzione alla gestione dei rifiuti.

Tipologie di azioni	P 1				P 2					P 3	P 4			P 5	
	OS 1 i)	OS 1 ii)	OS 1 iii)	OS 1 iv)	OS 2 i)	OS 2 ii)	OS2 iv)	OS 2 vi)	OS2 vii)	OS 2 viii)	OS 4 ii)	OS 4 iii)	OS 4 vi)	OS 5 i)	OS 5 ii)
1.1.1 Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca															
1.1.2 Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi															
1.1.3 Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI															
1.1.4 Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione di eccellenza															
1.1.5 Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali															
1.2.1 Nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto "Veneto Data Platform" su scala regionale															
1.2.2 Digitalizzazione della pubblica amministrazione															
1.2.3 Spazi di open innovation															
1.2.4 Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto															
1.2.5 Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da autorità pubbliche															
1.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile															
1.3.2 Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive															
1.3.3 Accesso al credito delle PMI															
1.3.4 Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino															
1.3.5 Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese															
1.3.6 Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI															
1.3.7 Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio															
1.3.8 Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio															
1.3.9 Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorire il riposizionamento competitivo															
1.3.10 Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali ed internazionali															
1.3.11 Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo															
1.4.1 Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale															
2.1.1 Efficienza energetica edifici pubblici (non residenziale)															

Tipologie di azioni	P 1				P 2					P 3	P 4			P 5	
	OS 1 i)	OS 1 ii)	OS 1 iii)	OS 1 iv)	OS 2 i)	OS 2 ii)	OS2 iv)	OS 2 vi)	OS2 vii)	OS 2 viii)	OS 4 ii)	OS 4 iii)	OS 4 vi)	OS 5 i)	OS 5 ii)
2.1.2 Efficientamento energetico imprese					■	■		■							
2.2.1 Comunità Energetiche						■		■							
2.2.2 Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleaffrescamento					■	■									
2.4.1 Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi.							■								
2.4.2 Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico					■		■	■				■			
2.4.3 Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera							■							■	■
2.6.1 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamento nelle PMI	■							■							
2.6.2 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili	■							■							
2.7.1 Infrastrutture verdi in Area urbana							■	■	■					■	
2.8.1 Percorsi ciclabili in ambito urbano					■					■			■	■	■
2.8.2 Creazione di punti di ricarica elettrica					■			■		■				■	
2.8.3 TPL - acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni					■			■		■				■	
2.8.4 TPL - infomobilità					■			■		■				■	
4.2.1 Infrastrutture per istruzione e formazione											■				
4.3.1 Inclusion e abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica								■				■			
4.3.2 Inclusion e abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (cohousing)								■				■			
4.3.3 Inclusion e abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (residenzialità leggera)								■				■			
4.6.1 Siti UNESCO			■										■	■	■
5.1 Interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana								■	■	■		■	■	■	
5.1 Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale		■	■					■						■	
5.2.Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti		■	■										■		■
5.2 Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale		■	■										■		■

Figure 108: Analisi di coerenza interna tra gli obiettivi del PR e le azioni – sinergie e antagonismi.

## 5 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

---

Il documento nella sua natura di Programma si configura come un atto di indirizzo, pertanto le valutazioni seguenti prendono in considerazione tipologie di azioni che sottendono a diverse possibili soluzioni progettuali. La tipologia di impatti potenziali previsti quindi spazia ampiamente e per ognuno sarà imprescindibile definire le misure di mitigazione per garantire la sostenibilità del Programma.

Le misure di mitigazione definite al capitolo 7, individuate sulla base degli effetti negativi che sono sempre risultati comunque non significativi e reversibili, verranno recepite nei criteri di selezione di bandi, gare e avvisi degli specifici interventi che verranno finanziati dal PR FESR 2021-2027, al fine di garantire la sostenibilità ambientale del Programma.

Il presente capitolo tratta i possibili effetti, positivi o negativi, che le tipologie di azioni del Programma possono esprimere sulle diverse componenti ambientali.







### 5.6 POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

Nella matrice a doppia entrata di seguito presentata, viene offerta una visione sinottica degli effetti ambientali del Programma che verranno in seguito discussi. La trattazione per singola matrice ambientale ha la finalità di esplicitare i potenziali effetti cumulativi determinati dalle varie azioni sulle diverse matrici ambientali. Nel caso si evidenzino uno o più effetti negativi su una componente ambientale verranno indagati i fattori che li determinano e sui quali bisognerà agire con interventi di mitigazione e/o compensazione.

In Tabella seguente è riportata la legenda relativa alle valutazioni effettuate. Per quanto riguarda la significatività degli effetti negativi, questa è stata considerata in caso di effetto diretto e irreversibile. Per gli effetti negativi ove diretti, ma reversibili verranno predisposte opportune misure di mitigazione.

Gli effetti positivi andranno invece a contribuire agli obiettivi di sostenibilità del Programma, come emerso nel paragrafo 4.4. A supporto della valutazione sono stati considerati i coefficienti climatici (100% e 40%) attribuiti dal Regolamento ai codici per settore di intervento e il peso delle risorse economiche assegnate all'azione rispetto al totale per OS.

L'identificazione degli effetti andrà ad integrare la base informativa utile alla definizione del Piano di Monitoraggio del Programma.

Definizione dell'effetto	
	Effetto diretto negativo significativo (irreversibile)
	Effetto diretto negativo non significativo (reversibile)
	Effetto indiretto negativo non significativo
	Nessun effetto o azione immateriale
	Effetto indiretto positivo non significativo
	Effetto diretto positivo non significativo (reversibile)
	Effetto diretto positivo significativo (irreversibile)

Priorità	Obiettivi Specifici (OS)	ID	Tipologie di azioni	MATRICI									
				Clima	Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio	Salute umana	Biodiversità	Rifiuti		
PRIORITA' 1	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	1.1.1	Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca										
		1.1.2	Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi										
		1.1.3	Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI										
		1.1.4	Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione di eccellenza										
		1.1.5	Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali										
		1.2.1	Nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto "Veneto Data Platform" su scala regionale										
		1.2.2	Digitalizzazione della pubblica amministrazione										
		1.2.3	Spazi di open innovation										
		1.2.4	Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto										
		1.2.5	Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da soggetti privati										
	iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	1.3.1	Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile										
		1.3.2	Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive										
		1.3.3	Accesso al credito delle PMI										
		1.3.4	Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino										
		1.3.5	Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese										
		1.3.6	Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI										
		1.3.7	Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio										
		1.3.8	Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio										
		1.3.9	Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo										
		1.3.10	Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali ed internazionali										
1.3.11		Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo.											
iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	1.4.1	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale											

Priorità	Obiettivi Specifici (OS)	ID	Tipologie di azioni	MATRICI									
				Clima	Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio	Salute umana	Biodiversità	Rifiuti		
PRIORITA' 2	i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	2.1.1	Efficienza energetica edifici pubblici (non residenziale)										
		2.1.2	Efficientamento energetico imprese										
	ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	2.2.1	Comunità Energetiche										
		2.2.2	Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento										
	iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	2.4.1	Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza –potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi.										
		2.4.2	Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico										
		2.4.3	Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera										
	vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	2.6.1	Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamento nelle PMI										
2.6.2		Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili											
vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e	2.7.1	Infrastrutture verdi in Area urbana											
PRIORITA' 3	viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	2.8.1	Percorsi ciclabili in ambito urbano										
		2.8.2	Creazione di punti di ricarica elettrica										
		2.8.3	TPL – acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni										
		2.8.4	TPL – infomobilità										
PRIORITA' 4	ii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento	4.2.1	Infrastrutture per istruzione e formazione										
	iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	4.3.1	Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica										
		4.3.2	Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (cohousing)										
		4.3.3	Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio, l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (residenzialità leggera)										
vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e	4.6.1	Siti UNESCO											
PRIORITA' 5	i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	5.1	Interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana										
			Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale										
	ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	5.2	Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti										
			Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale										

## Clima

Il PR FESR lavora sulla concentrazione tematica relativa ai cambiamenti climatici in coerenza con le politiche europee. Tuttavia, come emerso dal quadro ambientale i fattori che incidono sulle condizioni climatiche locali sono molteplici e derivano da un contesto globale su cui il Programma si inserisce contribuendo positivamente. Tuttavia gli effetti non potranno essere rilevabili alla scala geografica e temporale del PR. Le modalità previste per contribuire agli obiettivi climatici afferiscono a misure di mitigazione (riduzione delle emissioni di gas climalteranti) e a misure di adattamento alla lotta ai cambiamenti climatici (azioni OP2 Os iv). Le prime vengono perseguite trasversalmente da molteplici azioni del Programma, ma il relativo effetto sulle condizioni climatiche, potrà esprimersi sul lungo periodo ed in sinergia con l'andamento degli altri fattori che influenzano la matrice in esame. Pertanto l'effetto delle azioni del Programma sulla matrice clima in relazione all'obiettivo di riduzione dei gas climalteranti è stato valutato positivamente, anche se non significativo.

Gli effetti delle azioni del Programma in termini di adattamento hanno invece avuto una valutazione positiva in quanto l'effetto risulta direttamente funzionale a risolvere la criticità rilevata nel quadro ambientale relativa alla popolazione esposta al rischio naturale.

Sono stati rilevati solo effetti positivi.

## Aria

Analogamente a quanto visto per il clima, il Programma lavora sulla riduzione delle emissioni in particolare con gli obiettivi strategici del PR relativi alle priorità 1, 2, 3 e 4, che concorrono in linea generale, al miglioramento della qualità dell'aria.

Sia l'efficientamento energetico di edifici pubblici e dei processi produttivi delle imprese così come l'incentivazione delle comunità energetiche alimentate a fonti rinnovabili (con particolare riferimento all'energia solare) e della multimobilità nelle aree urbane, nonché del rinnovo del TPL, sono misure che concorrono con un contributo diretto, sia alla riduzione delle emissioni inquinanti che di gas climalteranti.

Contributi indiretti positivi derivano inoltre da tutte le azioni di ricerca e innovazione nel campo specifico o dalle azioni, che promuovono la digitalizzazione che permettono una riduzione degli spostamenti e conseguentemente delle emissioni da traffico grazie alla fruizione di servizi digitali, così come la creazione di reti di teleriscaldamento asservite sia al comparto residenziale/commerciale che produttivo che utilizzano fonti rinnovabili. Anche la promozione di forme di economia circolare che prevede la profonda rivisitazione dei processi produttivi, determina il contenimento del consumo di risorse, la riduzione delle emissioni e della produzione di rifiuti. Non ultimo l'effetto positivo della vegetazione (infrastrutture verdi) in ambito urbano che migliora la qualità dell'aria sostenendo il ciclo dell'ossigeno e combattendo la concentrazione delle polveri e degli inquinanti.

Effetti indiretti negativi per la componente in esame potrebbero derivare dalle nuove imprese che dovessero instaurarsi sul territorio regionale come nuove fonti di pressione. Per tali fonti di pressione la normativa ambientale vigente, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., regola e pone dei limiti alle emissioni e immissioni nell'ambiente a tutela degli ecosistemi e della salute umana, ma esistono margini di miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese perseguibili in particolare con l'adeguamento tecnologico degli impianti e l'applicazione di efficaci processi gestionali.

Per quanto riguarda la promozione del comparto turistico-culturale, questa nel suo complesso mira ad aumentare l'attrattività dei territori veneti, pensando però al contempo a soluzioni sostenibili e ad investimenti in progetti dedicati al turismo di qualità (quali ad es. il cicloturismo e gli itinerari naturalistici) e alla diversificazione delle aree vocate (si pensi ad es. alla valorizzazione dei siti UNESCO), portando in alcuni casi pertanto ad aumentare le presenze turistiche. In tali ambiti pertanto, come effetto indiretto, si può considerare un potenziale incremento del consumo di risorse e delle pressioni derivanti dal comparto turistico (consumo di risorse idriche, traffico indotto, produzione di rifiuti, disturbo antropico in aree sensibili). Tuttavia, la diversificazione dell'offerta turistica in Veneto e la promozione di progetti di qualità può anche comportare, come effetto positivo, un turismo più *green*, nonché una diminuzione del turismo di massa in luoghi sovraffollati quali il centro storico di Venezia e una migliore distribuzione delle presenze sul territorio.

Tutte le azioni di ricerca e innovazione in programma nel campo specifico o le azioni che promuovono forme di economia circolare, contribuiscono a fornire effetti indiretti positivi di senso opposto. L'economia circolare prevede la profonda rivisitazione dei processi produttivi, determinando il contenimento del consumo di risorse, la riduzione delle emissioni e della produzione di rifiuti: l'ottimizzazione dell'uso delle materie prime, la riduzione degli sfridi di lavorazione, il contenimento dei consumi di energia e di acqua contribuiscono in generale al contenimento dell'uso delle risorse, come ad esempio nella simbiosi industriale, in cui gli scarti (non solo di materia, ma anche di energia) di un'azienda diventano la materia prima per il processo produttivo di un'altra.

## Acqua

Sulla base delle informazioni ad oggi specificate dal Programma non è possibile escludere un effetto negativo sulla matrice acqua negli ambiti d'azione dell'OP2 Os i "Realizzazione di nuovi sistemi di teleriscaldamento alimentati da fonti energetiche rinnovabili", in quanto se venissero previsti nuovi impianti geotermici o l'utilizzo di nuovi impianti di acqua termale a servizio di impianti di teleriscaldamento, si potrebbe verificare un'alterazione dei recettori finali. Ulteriori estrazioni di fluidi dal sottosuolo che venissero immesse nei corpi idrici superficiali potrebbero infatti determinare un'alterazione dei medesimi. Al contrario l'utilizzo del potere calorifico residuo da fluidi geotermici già estratti determinerebbe un effetto positivo rispetto alla situazione in essere.

Per quanto riguarda la promozione del comparto turistico-culturale, questa mira ad aumentare l'attrattività dei territori veneti e pertanto ad aumentare le presenze turistiche nelle aree con tale vocazione. In tali ambiti pertanto, come effetto indiretto negativo, si può considerare un potenziale incremento del consumo di risorse e delle pressioni derivanti dal comparto turistico (consumo di risorse idriche, traffico indotto, produzione di rifiuti, disturbo antropico in aree sensibili). Tuttavia, come già menzionato, la diversificazione dell'offerta turistica in Veneto e la promozione di progetti di qualità può anche comportare, come effetto positivo, una diminuzione della pressione in alcune zone turistiche già sovraffollate.

In tale senso tutte le azioni in programma di ricerca e innovazione nel campo specifico o le azioni che promuovono forme di economia circolare, contribuiscono a fornire effetti indiretti positivi di senso opposto. L'economia circolare prevede la profonda rivisitazione dei processi produttivi, determinando il contenimento del consumo di risorse, la riduzione delle emissioni e della produzione di rifiuti: l'ottimizzazione dell'uso delle materie prime, la riduzione degli sfridi di lavorazione, il contenimento dei consumi di energia e di acqua contribuiscono in generale al contenimento dell'uso delle risorse, come ad esempio nella simbiosi industriale, in

cui gli scarti (non solo di materia, ma anche di energia) di un'azienda diventano la materia prima per il processo produttivo di un'altra.

## Suolo

Il consumo di suolo è una delle criticità emerse dal quadro ambientale, pertanto si è prestata estrema attenzione a tutte le azioni che potevano determinare un impatto negativo diretto su tale matrice. Poiché tutte le azioni, che potevano potenzialmente comportare la realizzazione di nuove strutture o infrastrutture sul territorio, sottostanno alla Legge regionale n. 14/2017 che mira a ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato, non si è considerato un effetto potenzialmente negativo sulla matrice.

Attenzione viene richiesta anche in relazione ai servizi ecosistemici del suolo in termini di fertilità dei terreni: nel caso di realizzazione dei bacini di laminazione che comportano la rimozione del terreno vegetale superficiale o nel caso di eventuali impianti fotovoltaici a terra, anche in contesti industriali/produttivi/commerciali. Anche in questo caso si è valutato un impatto diretto negativo.

Un contributo diretto positivo si evidenzia per l'OP2 Os vii che comporta la realizzazione di infrastrutture verdi intese come depavimentazione di aree attualmente impermeabili, ripermabilizzazione dei suoli nei lotti edificati/edificabili e realizzazioni di aree verdi, che recuperano porzioni di suolo permeabile.

## Paesaggio

Come evidenziato nel quadro ambientale, il Paesaggio viene inteso sia in termini di paesaggio naturale ed ambiti paesaggistici che in termini di beni architettonici e culturali. In tale contesto è necessario differenziare le valutazioni.

Il concetto di degrado paesaggistico può essere inteso come "deterioramento" dei caratteri paesistici, determinato sia da fenomeni di abbandono, con conseguente diminuzione parziale o totale di cura e manutenzione verso una progressiva perdita di connotazione dei suoi elementi caratterizzanti (degrado del sottosuolo e del soprassuolo, della vegetazione, degli edifici, dei manufatti idraulici, ecc.), ma anche del tessuto sociale (quartieri degradati, a rischio...), sia da interventi di innovazione, laddove si inseriscono trasformazioni incoerenti (per dimensioni, forme, materiali, usi, ecc.) con le caratteristiche del paesaggio preesistente, senza raggiungere la riconfigurazione di un nuovo quadro paesistico-insediativo ritenuto soddisfacente.

Per quanto riguarda i beni architettonici non si prevedono effetti diretti negativi. Infatti il PR, quando le azioni del Programma potevano determinare interferenze in relazione alle connotazioni caratterizzanti gli elementi tutelati, ha posto come elemento per valutare le modalità di attuazione degli interventi l'applicazione delle "Linee guida di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale - Architettura, centri e nuclei storici ed urbani" e delle "Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale" (2010) prodotte dal Ministero della Cultura.

Per quanto riguarda invece il paesaggio naturale gli ambiti sensibili individuati come potenzialmente interferiti dalle azioni del programma risultano i contesti fluviali e costieri, soggetti ad interventi strutturali in termini di regimazione, di laminazione delle piene, di protezione dagli eventi estremi. Altra circostanza in cui il paesaggio naturale risulta potenzialmente interferito è stata individuata nell'ambito delle azioni inerenti la promozione delle energie rinnovabili se facenti capo ad impianti posizionati a terra (comunità energetiche).

Effetti diretti positivi appaiono invece nell'ambito degli interventi di rigenerazione urbana ed extraurbana, anche nei contesti dei siti UNESCO, ove l'obiettivo prevalente risulta essere la cura e la tutela del patrimonio soggetto all'intervento.

### Salute umana

Per quanto concerne la salute umana, il Programma opera con più azioni che comportano solo effetti diretti e indiretti positivi.

Effetti diretti positivi sono determinati dalle azioni quali la riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio alluvioni e al rischio sismico.

La realizzazione di infrastrutture verdi, come anche le misure di promozione della mobilità multimodale, possono comportare un effetto positivo indiretto in termini di miglioramento di qualità di vita e di qualità dell'aria.

Risulta infatti sempre più necessario pianificare l'ambiente urbano tenendo in considerazione il miglioramento della qualità di vita non solo in termini di condizioni ambientali ma anche di condizioni naturali, climatiche e abitative, di vita lavorativa, economica, sociale e culturale. Il programma agisce positivamente anche sotto l'aspetto sociale attraverso azioni volte al recupero/riqualificazione/manutenzione-adeguamento/efficientamento energetico di edifici esistenti di proprietà pubblica da adibire a co-housing sociale per famiglie e persone fragili.

### Biodiversità

A questo livello di Programmazione, non essendo ancora localizzati sul territorio gli interventi è possibile valutare solo le tipologie di possibili effetti derivanti dalle azioni del Programma.

In linea generale nella valutazione si è assunto che per le azioni che prevedono la necessità di applicare la Valutazione di Incidenza nelle successive fasi progettuali non sia possibile escludere in questa fase la possibilità di effetti negativi sulla biodiversità.

Effetti diretti positivi si possono rilevare, al contrario, in tutti i casi in cui si ha un ripristino di spazi a verde anche in ambito urbano e soprattutto se la riqualificazione persegue la finalità di potenziare servizi eco sistemici e corridoi ecologici tra le infrastrutture verdi del territorio.

Tali preliminari valutazioni sono state messe a sistema con la Valutazione di Incidenza, di cui si riportano gli esiti nel paragrafo dedicato, che è andata a definire le misure precauzionali per la riduzione degli effetti perturbativi. Sulla base di tali misure si può affermare sin da ora che non si verificheranno impatti negativi significativi sulle componenti tutelate.

### Rifiuti

L'approccio di rigenerazione e riqualificazione perseguito dal Programma in molteplici ambiti può determinare come diretta conseguenza un aumento di rifiuti speciali. In particolare le azioni volte all'efficientamento, alla messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico, alla depavimentazione di aree attualmente

impermeabili, alla ripermabilizzazione dei suoli nei lotti edificati/edificabili, alla riqualificazione urbana potrebbero, comportare un aumento di rifiuti da Costruzione e Demolizione. In tal senso risulta strategico perseguire le misure di prevenzione e di incentivazione del recupero di materia proposte nella pianificazione di settore come azioni da attuare, quali la demolizione selettiva, in ricorso al riutilizzo in cantiere dei materiali con qualifica di sottoprodotti e il recupero di materia finalizzato alla produzione di materiali (EoW) da utilizzare in sostituzione alle materie prime vergini. Va inoltre incentivato il ricorso all'utilizzo di questi materiali riciclati nelle nuove opere, edifici e infrastrutture.

Un'altra tipologia di rifiuti potenzialmente interessata dalle azioni del Programma è quella dei rifiuti urbani nei contesti turistici, la cui produzione in Veneto risulta già incidere sensibilmente sulla media pro capite. Dal quadro ambientale emerge comunque una situazione favorevole in merito alla gestione dei rifiuti urbani che soddisfa i target nazionali di raccolta differenziata pari al 65%.

Inoltre, come evidenziato dal [Rapporto di posizionamento della Regione Veneto](#) *il flusso di turisti che scelgono il Veneto per trascorrere le proprie vacanze è caratterizzato da una forte stagionalità, soprattutto per l'attrattività esercitata dalle località balneari, lacuali e montane. La stagionalità attuale, con alta concentrazione nei mesi estivi, non influisce solamente sui flussi delle entrate, ma manca di un equilibrio che permetta un miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti, nonché una maggiore stabilità lavorativa del personale e la giusta valorizzazione di una vasta gamma di proposte turistiche apprezzabili tutto l'anno.* Le azioni del Programma che promuovono le varie forme di turismo mirando a ridurre i picchi di presenza stagionale e a ridistribuirli sia spazialmente che temporalmente, assolvono anche alla finalità di ridurre la pressione puntuale e a facilitare la gestione delle esternalità negative indotte.

Pertanto tale tipologia di effetto, sebbene negativo, è stato considerato indiretto.

Altra tipologia di rifiuti che potrebbe subire un incremento nel lungo termine a causa delle azioni del Programma sono i RAEE, ossia i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche. Fanno parte di questa tipologia di rifiuto anche le apparecchiature legate alla transizione energetica quali i pannelli fotovoltaici, gli inverter e i sistemi connessi. Oltre ai RAEE vanno considerati batterie/accumulatori dei sistemi di accumulo degli impianti a fonti rinnovabili e del parco veicolare ibrido/elettrico. Considerando l'intero ciclo di vita di tali prodotti e gli ambiti di possibile valorizzazione è necessario supportare le azioni di ricerca e sperimentazione al fine di individuare possibili strade volte al riutilizzo e al recupero di materia ed in particolare delle materie prime essenziali attenzionate dall'Europa. Sarà quindi richiesto nei prossimi anni una riconversione ed eventuale potenziamento dei processi impiantistici per la valorizzazione dei materiali nel campo dell'economia circolare, così come portato avanti dal Programma, per essere in grado nel futuro di gestire le fasi terminali del ciclo di vita dei prodotti.

Al contrario tutte le azioni in programma di ricerca e innovazione nel campo specifico o le azioni che promuovono forme di economia circolare, contribuiscono a fornire effetti indiretti positivi di senso opposto. L'economia circolare prevede la profonda rivisitazione dei processi produttivi, determinando il contenimento del consumo di risorse, la riduzione delle emissioni e della produzione di rifiuti: l'ottimizzazione dell'uso delle materie prime, la riduzione degli sfridi di lavorazione, il contenimento dei consumi di energia e di acqua contribuiscono in generale al contenimento dell'uso delle risorse, come ad esempio nella simbiosi industriale, in cui gli scarti (non solo di materia, ma anche di energia) di un'azienda diventano la materia prima per il processo produttivo di un'altra.

## 5.7 ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Lo screening VINCA è stato svolto rispetto alle categorie di intervento ammissibili nell'ambito delle singole azioni, così come riportato nel PR. Il grado di dettaglio delle azioni non consente tuttavia di escludere che, per i singoli bandi o i singoli interventi a regia regionale, vi possa essere la necessità di adeguamenti in ordine a diverse (o maggiormente dettagliate) categorie di intervento e di spesa ammissibile.

Considerando quindi come oggetto della presente valutazione sia rappresentato da uno strumento programmatico che non prevede una caratterizzazione ed una localizzazione specifica delle azioni e degli interventi sottesi, nella fase attuativa del Programma dovrà essere applicato quanto previsto dalla normativa vigente in tema di Valutazione di Incidenza.

In fase attuativa, dunque, tutte le attività e gli interventi strutturali che interesseranno la Rete Natura 2000 dovranno essere assoggettate alle procedure di Valutazione d'Incidenza Ambientale i cui contenuti dovranno essere conformi all'allegato G del DPR 357/97.

Secondo quanto espresso al paragrafo 3 dell'art. 6 della Direttiva 92/43/Cee, la valutazione dell'incidenza è necessaria per "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione" dei siti della rete Natura 2000 "ma che possa avere incidenze significative su tali siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti" tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi siti.

Le disposizioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza sono rinvenibili nella DGR n. 1400 del 29/10/2017 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014."

Nello specifico, l'Allegato A della succitata deliberazione è inerente la Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/ Cee.

Il paragrafo 2.2 dell'Allegato A "PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE NON DETERMINANO INCIDENZE NEGATIVE SIGNIFICATIVE SUI SITI RETE NATURA 2000 E PER I QUALI NON È NECESSARIA LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA" è relativo ai criteri e indirizzi per l'individuazione dei piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza.

Di seguito si riporta una tabella finalizzata all'applicazione delle disposizioni regionali vigenti in tema di Valutazione di incidenza ai progetti finanziati nell'ambito del PR FESR 2021-2027; tale tabella riporta, per il PR FESR, suddivise per Obiettivo di Policy, obiettivi specifici e tipologie di azioni, l'indicazione specifica in tema di valutazione di incidenza.

Sono state individuate tre categorie di indicazione:

**A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.** La Valutazione di Incidenza non è necessaria, per le azioni/progetti che rientrano nelle fattispecie individuate nell'Allegato A DGR 1400/2017 del 29 agosto 2017 par. 2.2 PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE NON DETERMINANO INCIDENZE NEGATIVE SIGNIFICATIVE SUI SITI RETE NATURA 2000 E PER I QUALI NON È NECESSARIA LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

**B OBBLIGATORIA,** fatta eccezione per le azioni/progetti che rientrano nelle fattispecie individuate nell'Allegato A DGR 1400/2017 del 29 agosto 2017 par. 2.2 PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE NON DETERMINANO INCIDENZE NEGATIVE SIGNIFICATIVE SUI SITI RETE NATURA 2000 E PER I QUALI NON È NECESSARIA LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

**C. NON PREVISTA** in quanto si tratta di interventi non strutturali non in grado di incidere sulle componenti della rete N2000.

Nei casi sub B e sub C si è fatto ricorso a quanto previsto dal summenzionato paragrafo 2.2 dell'Allegato A della DGR 1400/2017.

In particolare, per il PR FESR, è possibile individuare i seguenti casi di esclusione da VInCA (rif. paragrafo 2.2 Allegato A della DGR 1400/2017):

6. progetti e interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo, anche con modifica della destinazione d'uso, purché non comportino aumento di superficie occupata al suolo o di volumetria;
7. piani, progetti, interventi finalizzati all'individuazione e abbattimento delle barriere architettoniche su edifici e strutture esistenti, senza aumento di superficie occupata al suolo;
9. interventi di manutenzione ordinaria del verde pubblico e privato e delle alberature stradali, con esclusione degli interventi su contesti di parchi o boschi naturali o su altri elementi naturali autoctoni o storici;
12. piani e programmi finanziari che non prevedono la precisa e puntuale localizzazione territoriale delle misure e delle azioni, fermo restando che la procedura si applica a tutti i piani, progetti e interventi che da tali programmi derivino;
13. installazione di impianti fotovoltaici o solari termici aderenti o integrati e localizzati sugli edifici esistenti o loro pertinenze, in assenza di nuova occupazione di suolo;
14. interventi per il risparmio energetico su edifici o unità immobiliari esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, in assenza di nuova occupazione di suolo;
15. installazione di impianti per la produzione di energia elettrica o termica esclusivamente da fonti rinnovabili in edifici o aree di pertinenza degli stessi;
18. interventi di manutenzione ordinaria delle infrastrutture viarie o ferroviarie, delle reti infrastrutturali di tipo lineare (acquedotti, fognature, ecc.), delle infrastrutture lineari energetiche (linee elettriche, gasdotti, oleodotti, ecc.), degli impianti di telefonia fissa e mobile, nonché degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva, a condizione che non comportino modifiche significative di tracciato o di ubicazione, che non interessino habitat o habitat di specie, che non necessitino per la loro esecuzione dell'apertura di nuove piste, strade e sentieri e che non comportino alterazioni dello stato dei luoghi quali scavi e sbancamenti;
19. interventi di manutenzione degli alvei, delle opere idrauliche in alveo, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque;
21. opere di scavo e reinterro limitatamente all'esecuzione di interventi di manutenzione di condotte sotterranee poste esclusivamente e limitatamente in corrispondenza della viabilità esistente, nonché tutte le opere per il raccordo degli utenti alle reti dei servizi esistenti di gas, energia elettrica, telecomunicazioni, acquedotto e fognatura, ivi comprese le relative opere di scavo, posa delle condutture e reinterro e senza l'occupazione di suolo naturale al di fuori di tale viabilità esistente e che non interessino habitat o habitat di specie;

23. piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

La disamina che segue è stata svolta, come detto, rispetto alle categorie di intervento ammissibili nell'ambito delle singole azioni, così come riportato nel POR. Il grado di dettaglio delle azioni non consente tuttavia di escludere che, per i singoli bandi o i singoli interventi a regia regionale, vi possa essere la necessità di adeguamenti in ordine a diverse (o maggiormente dettagliate) categorie di intervento e di spesa ammissibile.

<b>OP 1: un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
i) <b>sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate</b>	<b>Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi</b>	<b>A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.</b>
	<b>Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di eccellenza</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali</b>	<b>NON PREVISTA</b>
ii) <b>permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</b>	<b>Supercomputing veneto</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto "Veneto Data Platform" su scala regionale</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Digitalizzazione della pubblica amministrazione.</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Spazi di open innovation</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per un ecosistema digitale veneto</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da autorità pubbliche</b>	<b>NON PREVISTA</b>
iii) <b>Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli</b>	<b>Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile</b>	<b>NON PREVISTA</b>
	<b>Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività all'integrazione e a alla trasformazione 4.0 per la creazione innovazione e consolidamento delle filiere produttive.</b>	<b>A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.</b>

<b>OP 1: un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
investimenti produttivi	Accesso al credito delle PMI	NON PREVISTA
	Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino	A. <b>OBBLIGATORIA</b> solo nei casi di interventi strutturali.
	Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese	NON PREVISTA
	Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI	NON PREVISTA
	Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio	NON PREVISTA
	Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio	NON PREVISTA
	Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo	NON PREVISTA
	Attivazione, sviluppo e consolidamento di aggregazioni di imprese per la promozione sui mercati nazionali e internazionali.	NON PREVISTA
	Interventi di sostegno a favore della produzione audiovisiva.	NON PREVISTA
	Interventi a sostegno della nascita, avvio e consolidamento delle imprese culturali e creative.	NON PREVISTA
	Partecipazione a manifestazioni fieristiche in Italia e nel Mondo per la promozione turistica e culturale della regione Veneto.	NON PREVISTA
iv) Supporto allo sviluppo delle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale	NON PREVISTA

**OP 2: un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio**

OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale)	B. OBBLIGATORIA
	Efficientamento energetico imprese.	B. OBBLIGATORIA
	Realizzazione, efficientamento sostenibile recupero ed ampliamento reti di teleriscaldamento /teleraffrescamento.	B. OBBLIGATORIA
ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	Comunità Energetiche.	A. OBBLIGATORIA <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>
iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe, e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza - potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi.	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
	Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico.	B. OBBLIGATORIA
	Piattaforma informatica per il miglioramento dei sistemi di monitoraggio territoriale, ambientale e infrastrutturale integrato.	NON PREVISTA
	Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera.	B. OBBLIGATORIA
vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e valorizzazione dei beni riutilizzabili	A. OBBLIGATORIA <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>

<b>OP 2: un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	Infrastrutture verdi in Area urbana.	<b>B. OBBLIGATORIA</b>

<b>OP3: Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni destinati alle flotte del Trasporto Pubblico Urbano;</li> <li>- finanziamento della creazione di punti di ricarica elettrica per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano;</li> <li>- realizzazione ed il completamento dei sistemi di infomobilità per il Trasporto Pubblico;</li> <li>- realizzazione dell'infrastruttura tecnologica per l'integrazione dei sistemi tariffari (bigliettazione unica) per il Trasporto Pubblico locale;</li> <li>- realizzazione di tratti di percorsi ciclabili in ambito urbano, anche inseriti nel contesto europeo o delle ciclovie nazionali.</li> </ul>	<b>A. OBBLIGATORIA</b> <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>

<b>OP4: un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>

**OP4: un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali**

OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
<p>ii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza</p>	<p>Infrastrutture per istruzione e formazione</p>	<p>A. <b>OBBLIGATORIA</b> solo nei casi di interventi strutturali.</p>
<p>iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali</p>	<p>Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica</p>	<p>B. <b>OBBLIGATORIA</b></p>
<p>vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo</p>	<p>Siti UNESCO</p>	<p>A. <b>OBBLIGATORIA</b> solo nei casi di interventi strutturali.</p>

<b>OP4: un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale		

<b>OP 5: Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali</b>		
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>
i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	Interventi di Rigenerazione Urbana	A. <b>OBBLIGATORIA</b> <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>
	Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale	A. <b>OBBLIGATORIA</b> <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>
ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane	Attività di affiancamento per lo sviluppo di strategie che portino alla costituzione di marchi d'area quali strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti	<b>NON PREVISTA</b>
	Azioni di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale	A. <b>OBBLIGATORIA</b> <u>solo nei casi di interventi strutturali.</u>

#### **5.7.1.1 Misure precauzionali funzionali alla limitazione dei fattori perturbativi**

Il Programma sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio definisce modalità di esecuzione delle opere e scansioni temporali degli interventi quali misure precauzionali funzionali alla limitazione dei fattori perturbativi nei confronti degli habitat e delle specie di cui alle direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Di seguito, si descrivono le misure precauzionali previste.

*Periodo di intervento*

All'interno dei siti Natura 2000, nel caso in cui lo svolgimento degli interventi andasse ad interferire con i periodi di maggiore sensibilità delle specie faunistiche coinvolte (periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio), va prevista la rimodulazione del cronoprogramma d'intervento e l'effettuazione delle attività al di fuori di tale periodo.

Le eventuali attività di rimozione di vegetazione esistente vanno eseguite al di fuori del periodo di maggiore sensibilità delle specie faunistiche, ossia evitando il periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio.

Lo svolgimento degli interventi di ristrutturazione e demolizione di edifici esistenti dovrà essere preceduto da un'attenta ricognizione degli stessi atti ad individuare l'eventuale presenza di chiroteri, in particolare in corrispondenza delle intercapedini dei tetti e degli interstizi murari; in caso di presenza di chiroteri dovrà essere presa ogni precauzione (anche eventualmente l'attuazione di un adeguato cronoprogramma di intervento, con la sospensione durante il periodo da aprile ad agosto) al fine di non arrecare danno agli individui presenti.

All'interno dei siti Natura 2000, in caso di presenza di habitat e/o specie di interesse comunitario, gli interventi devono attenersi a quanto indicato nelle Misure di Conservazione declinate per habitat e specie, approvate con DGR n. 786 del 27/05/2016 (e ss.mm.ii.).

#### *Modalità di allestimento e conduzione del cantiere*

All'interno dei siti Natura 2000, dovranno essere rispettati i seguenti criteri:

- È vietato il cambiamento in negativo dell'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate;
- È vietata la sottrazione di superfici riferibili ad habitat di interesse comunitario e la variazione delle locali condizioni strutturali (biotiche ed abiotiche) in presenza di habitat di interesse comunitario;
- i mezzi e le aree di cantiere devono essere preventivamente individuati e i percorsi dei mezzi devono realizzarsi prevalentemente lungo la rete stradale esistente;
- lo svolgimento degli interventi dovrà essere preceduto da un'attenta ricognizione delle stesse atti ad individuare l'eventuale presenza di anfibi e rettili all'interno dell'area di cantiere; gli individui eventualmente presenti verranno spostati in idonei siti limitrofi non oggetto di intervento;
- nella realizzazione degli interventi vanno evitati i ristagni idrici, in modo tale da impedire agli anfibi di deporre le uova in pozze temporanee e subire evidenti danni conseguenti al passaggio dei mezzi o al prosciugamento improvviso di dette pozze;
- durante la fase di cantiere non devono essere lasciati scoperti pozzetti e/o tombini al fine di evitare l'effetto trappola nei confronti della microfauna;
- non danneggiare le aree circostanti;
- delimitare l'area di cantiere con recinzione antirumore e ombreggiante, con funzione di barriera alla dispersione delle polveri, chiusa fino a terra, al fine di impedire l'ingresso di anfibi e rettili nelle aree in lavorazione;
- per le aree di cantiere, bagnatura delle aree di movimentazione mezzi.

In caso di lavorazioni in acqua all'interno dei siti Natura 2000, per quanto riguarda il fattore di perturbazione legato alla **turbidità**, al fine di limitare la dispersione di sedimento risospeso durante l'attività di cantiere, vanno poste in atto le seguenti misure precauzionali contestualmente all'impianto del cantiere e prima dell'inizio degli interventi nello specchio acqueo:

- posa in opera di strutture antitorbidità provvisorie, panne o altri presidi per il contenimento del sedimento in sospensione, per la delimitazione dell'area di lavorazione; i mezzi presenti nello spazio acqueo di cantiere opereranno all'interno di tale conterminazione, qualora fosse appurata la presenza, a distanza inferiore di 200 m dalle aree di intervento, dei seguenti elementi oggetto di tutela:
  - popolamenti di fanerogame marine o altra vegetazione acquatica tutelata
  - Habitat Natura 2000
  - Aree costituenti zone riproduttive di specie ittiche di interesse comunitario.

### *Vegetazione*

Nella redazione del progetto degli interventi vanno ricercate soluzioni che minimizzino l'interferenza con l'eventuale vegetazione esistente.

Per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee vanno impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non vanno utilizzati miscugli commerciali contenenti specie alloctone.

In fase di progetto va valutata la messa in salvaguardia per il successivo reimpianto degli esemplari arborei interferenti con gli interventi di progetto.

Durante lo svolgimento della fase di cantiere, il verde esistente non interessato direttamente dagli interventi va salvaguardato, adottando le seguenti misure precauzionali:

- Gli alberi presenti nell'ambito del cantiere devono essere protetti, con recinzioni rigide per evitare danni a fusto, chioma ed apparato radicale;
- Nella zona delle radici (coincidente approssimativamente con la proiezione a terra della chioma) non devono essere depositati in nessun caso materiali da costruzione, carburante, macchine da cantiere o altro.

### *Accorgimenti progettuali*

Per ridurre il rischio di collisione dell'avifauna contro gli edifici, va prevista l'adozione di una serie di misure precauzionali:

- Va evitato l'utilizzo di vetro trasparente (per pareti, finestre, parapetti,...), a meno che non sia schermato da frangisole o simili, ma utilizzo di materiale traslucido, vetri con un grado di riflessione al massimo del 15% o vetri con marcature testate su tutta la superficie (rif. "Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M., 2013. Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli. Seconda edizione rivista e ampliata. Stazione ornitologica svizzera");
- Deve essere prevista la schermatura esterna delle luci nei piani alti di edifici con altezza superiore ai 10 m negli edifici di nuova realizzazione e se compatibile anche negli edifici vincolati;
- rispetto della LR n. 17/2009 sull'inquinamento luminoso;
- riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'illuminazione tramite utilizzo di rilevatori di movimento per l'accensione/spegnimento dell'illuminazione;
- utilizzo di corpi illuminanti a bassa emissione di UV e onde corte (spettro luminoso);
- utilizzo di LED a luce bianca calda (CCT < 3300K)
- Divieto di illuminazione di ambiti a habitat Natura 2000 al di fuori dei percorsi di accesso, per i quali vanno utilizzate luci a bassa interferenza (es. "luci contapassi").

### Ulteriori raccomandazioni

- Mezzi di cantiere conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee e livello di manutenzione garantito per tutta la durata del cantiere;
- programmazione di periodiche manutenzioni e verifiche dei gas di combustione delle macchine, attrezzature e apparecchi con motore a combustione secondo indicazioni del fabbricante;
- utilizzazione preferenziale di carburanti ecologici per macchine e apparecchi equipaggiati con motore diesel;
- Se necessario, quale buona pratica, vanno messe in atto adeguate misure per la protezione dei depositi di materiali sciolti dall'azione degli agenti atmosferici;
- per le aree di cantiere, bagnatura delle aree di movimentazione mezzi;
- al fine di limitare il rischio di rilascio di carburanti, lubrificanti ed altri idrocarburi, nelle aree di cantiere vengano predisposti i seguenti accorgimenti:
  - le riparazioni ed i rifornimenti ai mezzi meccanici vengano eseguiti su area attrezzata e impermeabilizzata;
  - i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi vengano controllati periodicamente.

Per interventi realizzati all'interno della Rete Natura 2000, in corrispondenza degli ambiti di intervento vanno installati cartelli informativi sulle componenti ambientali tutelate e, nello specifico, presenti nei siti interessati. Tali cartelli conterranno inoltre degli ammonimenti e dei suggerimenti sui comportamenti più idonei da seguire al fine di tutelare le emergenze ambientali presenti.

In caso di fruizione turistica, i percorsi di accesso e fruizione vanno delimitati da staccionate a tutela degli habitat presenti e sopraelevati in corrispondenza di bassure umide.

Per interventi realizzati all'interno della Rete Natura 2000, il progetto deve prevedere che il personale addetto ai lavori venga informato sulle particolari caratteristiche ambientali delle aree d'intervento e sulle norme di comportamento da seguire in fase di attuazione dei lavori.

Inoltre vanno considerate le prescrizioni formulate nell'istruttoria tecnica 133/2022 allegata al Parere della Commissione Regionale VAS n. 123/2022.

### 5.8 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI

Per ogni potenziale effetto diretto negativo rilevato nel paragrafo "Possibili effetti ambientali", sono state indicate le misure di mitigazione da adottare, atte a eliminare le criticità residue presenti. Tali misure saranno tradotte in indicazioni/criteri/premialità che verranno inserite all'interno dei bandi.

Nella Tabella seguente sono presentate sinotticamente le tipologie di impatto rilevate per ciascuna matrice, le azioni coinvolte e le relative mitigazioni.

Matrice	Tipologia di impatto potenziale	Azioni coinvolte	Mitigazione
Aria	Incremento complessivo delle emissioni in	P1 Os iii P4 Os vi	Nei bandi di finanziamento venga inserito come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:

	atmosfera, specialmente per il particolato atmosferico e gas effetto serra		<p>EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG  Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc).</p>
Acqua	Peggioramento della qualità delle acque nel corpo idrico recettore (temperatura – salinità) a valle di impianti geotermici o di utilizzo di acqua termale per teleriscaldamento	P1 Os iii P2 Os i P4 Os vi	<p>Fermo restando che il prelievo delle acque termali o ad uso geotermico deve essere preventivamente autorizzato nel rispetto della normativa ambientale, privilegiare l'utilizzo di acque già estratte per un ulteriore recupero del calore o in alternativa, nel caso di nuovi o ulteriori prelievi, le acque dovranno essere autorizzate solo con scarico in fognatura al fine di evitare qualsiasi possibile impatto nei corpi idrici recettori in particolare in termini di temperatura e salinità. Nei bandi di finanziamento venga inserito, ove opportuno, come premialità/criterio selettivo il riferimento a certificazioni ambientali quali ad esempio:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie</p>

			prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)"
Suolo	Consumo di suolo	P1 Os i- iii P2 Os i -ii - vi	Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.
	Riduzione della fertilità	P2 Os i -ii - iv P3 Os viii	Durante la realizzazione delle opere deve essere previsto l'accantonamento dello strato superficiale più fertile di terreno (scotico) e il suo successivo riutilizzo in loco per ridurre al minimo la perdita di fertilità dei terreni. Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.
Paesaggio	Deterioramento caratteri paesaggistici	P2 Os iv	Nel caso di interferenza con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli.
Biodiversità	Riduzione habitat e habitat di specie Disturbo antropico	P1 Os i- iii P2 Os i-iv - vi; P4 Os ii-vi P5 Os ii	Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo privilegiando aree già impermeabilizzate o degradate e solo dove questa possibilità è preclusa devono prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa. Nel caso di interferenza con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli. Nella realizzazione dei bacini di laminazione questi dovranno seguire una progettazione il più rispondente ad una efficacia anche ecologica degli stessi. Fermo restando che il prelievo delle acque termali o ad uso geotermico deve essere preventivamente autorizzato nel rispetto della normativa ambientale, privilegiare l'utilizzo di acque già estratte per un ulteriore recupero del calore o in alternativa, nel caso di nuovi o ulteriori prelievi, le acque dovranno essere autorizzate solo con scarico in fognatura al fine di evitare qualsiasi possibile impatto nei corpi idrici recettori in particolare in termini di temperatura e salinità. Ulteriori MISURE PRECAUZIONALI specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti natura 2000

			sono evidenziate al paragrafo 6.2 che riporta gli esiti della VINCA.
Rifiuti	Aumento della produzione di rifiuti	OP1 Os iii; OP2 Os i – ii -iv -vii -viii; OP4 Os iii - vi; OP5 Os i –ii.	<p>Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13).</p> <p>Garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) – (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a>) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.</p> <p>Le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria.</p> <p>Inoltre le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D.</p> <p>Nei bandi di finanziamento venga inserito, come criterio prioritario/criterio selettivo il riferimento a certificazioni ambientali (o equivalenti) quali:</p> <p>EMAS – Eco-Management and audit Scheme;</p> <p>ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;</p> <p>ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;</p> <p>Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;</p> <p>Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore,</p>

			<p>rifiuti,etc...)"</p> <p>Risulta strategico che nelle aree fortemente turistiche e nella gestione dei grandi eventi (Es.: Siti UNESCO.) sia garantita una gestione dei rifiuti dedicata alla massimizzazione delle azioni di prevenzione della riduzione dei rifiuti, del contenimento della dispersione dei rifiuti plastici e degli abbandoni e di una raccolta differenziata di qualità.</p>
--	--	--	---

## 5.9 VERIFICA DEL PRINCIPIO “DO NO SIGNIFICANT HARM”

Il Regolamento generale dei Fondi all’art. 9 sottolinea che “Gli obiettivi dei fondi sono perseguiti in linea con l’obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile di cui all’articolo 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell’accordo di Parigi e del principio “non arrecare un danno significativo”.

In riferimento al principio “non arrecare un danno significativo” (DNSH), la Comunicazione della Commissione CE [Bruxelles, 12.2.2021 C(2021) 1054 final] - Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo”(di seguito Comunicazione) e la nota EGESIF\_21-0025-00 27/09/2021 “COMMISSION EXPLANATORY NOTE” (di seguito Nota EGESIF) hanno fornito alcuni elementi di chiarimento circa l’applicazione del principio anche nell’ambito della Politica di coesione, con l’obiettivo di assicurare coerenza con le valutazioni condotte nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e di evitare carichi amministrativi inutili alle Amministrazioni.

Nella Nota EGESIF è chiarito come il principio vada interpretato nel contesto dell’Art. 17 del Regolamento sulla Tassonomia (852/2020), che definisce ciò che rappresenta un “danno significativo” in relazione a sei obiettivi ambientali coperti dal Regolamento della Tassonomia:

- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla mitigazione del cambiamento climatico se determina un’emissione significativa di gas a effetto serra;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’adattamento se determina un incremento degli impatti attuali e futuri del clima, sull’attività stessa, sulla natura o sulle persone;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine se compromette il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi acquatici, incluse le acque superficiali e sotterranee o il buono stato delle acque marine;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’economia circolare, inclusa la prevenzione della produzione dei rifiuti e il riciclaggio se comporta significative inefficienze nell’uso dei materiali e nell’uso diretto o indiretto delle risorse naturali o se incrementa in modo significativo la produzione, termovalorizzazione o collocazione in discarica dei rifiuti o se la collocazione in discarica possa causare rischi ambientali significativi e a lungo termine;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla prevenzione e al controllo dell’inquinamento se determina un incremento significativo di emissioni in aria, acqua o nel suolo;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se è significativamente dannosa per le buone condizioni e la

resilienza degli ecosistemi o dannoso per lo stato di conservazione delle specie e degli habitat, inclusi quelli di interesse comunitario.

La Nota evidenzia che vi sono diversi elementi che supportano l'applicazione del DNSH nella Politica di coesione, fra cui l'obbligo di applicare la normativa comunitaria ambientale e il fatto che i Programmi siano sottoposti a VAS; tuttavia nella Nota si specifica che durante la fase di Programmazione è necessario che sia condotta una specifica valutazione del rispetto del principio al fine di evitare di includere nel programma azioni potenzialmente in grado di arrecare un danno significativo.

Qualora si identifichi il rischio di una potenziale non conformità al principio, le azioni proposte devono essere modificate integrando opportune misure di mitigazione che dovranno essere attuate per prevenire il rischio di danno significativo rispetto a tutti i 6 obiettivi identificati dal Regolamento della Tassonomia. Qualora ciò non sia possibile, le Azioni devono essere escluse dal Programma.

Più recentemente, con la Nota "Attuazione del Principio orizzontale DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM PRINCIPLE) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027" del 7 dicembre 2021 (di seguito Nota DPCoe) il Dipartimento per le politiche di coesione (DPCoe) della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi (DiTEI) del MITE hanno ritenuto utile predisporre orientamenti per l'applicazione di detto principio e indirizzi tecnici per la sua integrazione all'interno della VAS, per i Programmi Nazionali e Regionali cofinanziati dalla Politica di Coesione.

In particolare, per i programmi sottoposti obbligatoriamente a VAS, la Nota suggerisce che la valutazione del rispetto del principio DNSH possa essere utilmente integrata nel processo di VAS che, per sua natura, è lo strumento più completo per l'analisi e la valutazione della sostenibilità ambientale di un Piano o Programma e comprende, per norma, i sei obiettivi ambientali contemplati dal Regolamento Tassonomia alla base del principio DNSH.

### **5.9.1 La metodologia di valutazione**

In coerenza con le indicazioni della Nota EGESIF e Nota DPCoe, la valutazione del rispetto del principio DNSH è stata sviluppata in questo capitolo ed è pienamente integrata con la valutazione degli effetti ambientali prevista dalla VAS. Si ricorda infatti che, ai sensi della normativa vigente, il Rapporto Ambientale ha il ruolo di descrivere i "possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori".

Nell'ambito della VAS sono pertanto valutati i sei obiettivi oggetto di verifica nell'ambito del DNSH oltre ad altri fattori di valutazione "propri della VAS", che in questo caso specifico sono:

- il paesaggio e patrimonio culturale,
- il consumo di suolo e fertilità
- la salute.

Per quanto riguarda il fattore "Salute" sono stati individuati solo effetti positivi pertanto non è stato necessario individuare ulteriori forme di mitigazione.

Propria della VAS è, inoltre, la valorizzazione degli impatti positivi, la valutazione degli effetti cumulati del Programma, la contestualizzazione della valutazione sul territorio, l'intreccio fra valutazione e programmazione sin dalle prime fasi di elaborazione del Programma, fornendo anche un contributo strategico, il ruolo della partecipazione e il contributo alla trasparenza del processo. Alla luce di queste considerazioni, per le tipologie di Azioni di Programma è stata strutturata una matrice di mitigazioni/orientamenti unica per i 6 obiettivi di riferimento del DNSH e i tre fattori di valutazione VAS.

In questa matrice sono presenti:

- le misure di mitigazione, il cui rispetto garantisce la sostenibilità e la conformità al principio DNSH in conformità, ove possibile, con quanto già valutato nel PNRR.
- ulteriori elementi di orientamento alla sostenibilità che guideranno l'integrazione ambientale in fase attuativa, tramite la definizione di specifici criteri.
- le misure di mitigazione previste dal PPNRR per le tipologie di azione ad esso corrispondenti che saranno comunque da contestualizzare in relazione alla scala di intervento delle azioni del PR.

Per le tipologie di Azioni che hanno un carattere esclusivamente immateriale, e che pertanto per la loro natura non determinano effetti ambientali né positivi né negativi, non è stata sviluppata una matrice di valutazione.

Per le tipologie di Azioni aderenti agli Investimenti PNRR non è stata sviluppata una matrice di valutazione applicando direttamente le misure di mitigazione e orientamenti previsti dal Programma Nazionale.

Considerato lo stadio avanzato della procedura di VAS del Programma POR FESR 2021 2027 rispetto alla tempistica di indicazioni ricevute attraverso la Nota EGESIF e la Nota DPCoe sono state ovviamente valorizzate, ove possibile e opportuno, le valutazioni sul rispetto del principio DNSH già effettuate nell'ambito del PNRR. Sul rispetto del principio già valutato nell'ambito del PNRR, a ciascuna tipologia di Azione e per ciascun obiettivo DNSH è stata attribuita una valutazione come indicato dalla Comunicazione:

A. L'Azione non ha impatto o ha un prevedibile impatto insignificante sull'obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari dell'azione nel corso del suo di vita dell'Azione, data la sua natura ed è perciò considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;

B. L'Azione ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerata conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato;

C. L'Azione contribuisce in modo sostanziale a un obiettivo ambientale ai sensi del Regolamento sulla Tassonomia, pertanto è considerata conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato.

Se non soddisfatti questi punti, viene eseguita la valutazione DNSH inserendo questa categoria:

D. L'Azione richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH. In questo caso sono stati forniti ulteriori elementi di valutazione e indicazioni di indirizzo e attuazione per renderla conforme.

Tale suddivisione scelta per la valutazione non è totalmente corrispondente alle casistiche individuate dalla Nota DPCoe (paragrafo 1.3) in quanto nella stessa non vengono evidenziate le azioni di tipo "A" contributo nullo o insignificante rispetto ad un obiettivo, né le azioni di tipo "C", cioè quelle che danno un contributo sostanziale ad un obiettivo. Tali tipologie di azioni risultano tuttavia presenti nel PR. La categoria "D" dell'elenco precedente risulta invece corrispondente alla "Categoria B", di cui alla Nota DPCoe.

Per la valutazione è stata utilizzata una scheda tipo seguente:

Valutazione DNSH					
Priorità					
Obiettivo specifico					
Tipologia di azione					
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	12/01/2022				
	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
<b>Obiettivi ambientali</b>					
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici					
2. Adattamento ai cambiamenti climatici					
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine					
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti					
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo					
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi					

Figure 109: Scheda tipo valutazione DNSH

Al termine dei paragrafi dedicati alla valutazione delle singole tipologie di Azioni è presentato un paragrafo che riporta una matrice di sintesi dell'esito dell'applicazione del DNSH, organizzata secondo la struttura mostrata di seguito, in cui è evidenziato unicamente l'esito della valutazione. La scelta di introdurre una matrice così sintetica dà la possibilità di verificare immediatamente gli elementi degni di approfondimento e attenzione (contrassegnati dalla lettera D) ed evidenziati con una campitura grigia.

	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE DEL CC	ADATTAMENTO AL CC	USO SOSTENIBILE ACQUE, ACQUE E RISORSE MARINE	ECONOMIA CIRCOLARE, USO SOSTENIBILE RISORSE, RIFIUTI	INQUINAMENTO DI ACQUA ARIA, SUOLO	BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
<b>OBIETTIVO STRATEGICO 1</b>						
AZIONE X	D	A	A	D	A	D
AZIONE Y	D	A	A	D	A	D
...						

È stato inoltre preparato un quadro di sintesi per ogni obiettivo strategico dei criteri DNSH e fattori di valutazione VAS, per dare evidenza gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità che sono stati introdotti puntualmente nelle matrici di valutazione o presenti nelle schede PNRR.

<b>Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS</b>	<b>Mitigazioni orientamenti</b>
Mitigazione del cambiamento climatico <i>(incluso energia e trasporti)</i>	
Adattamento al cambiamento climatico	
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	
Prevenzione e controllo dell'inquinamento <i>(acqua, aria, suolo)</i>	
Protezione e recupero della biodiversità	
Consumo di suolo	
Paesaggio e patrimonio culturale	
Salute	

### 5.9.2 Azioni congruenti al PNRR

Considerato lo stadio avanzato della procedura di VAS del Programma POR FESR 2021-2027, sono state valorizzate, ove opportuno, le valutazioni sul rispetto del principio DNSH già effettuate nell'ambito del PNRR. A ciascuna tipologia di Azione del PR e per ciascun obiettivo DNSH è stata attribuita una valutazione in armonia con quanto già disposto dalle schede sul rispetto del principio valutato nell'ambito del PNRR.

Si riportano di seguito le tipologie di Azioni del Programma che rientrano nelle linee tipologiche del PNRR.

<b>Tipologie di azioni PR</b>	<b>Interventi PNRR</b>
OS1 i_1.1.2	M4C2I1.4I1.4 M4C2I2.3I2.3 M4C2I3.1I3.1
OS1 ii_1.2.1	M1C1 I1.3I1.3
OS1 ii_1.2.2	M1C1I1.2I1.2
OS1 ii_1.2.4	M1C3I4.1I4.1
OS1 iii_1.3.5	M4C2I3.2I3.2
OS2 i_2.2.2	M2C3I3.1I3.1
OS2 iv_2.4.1	M2C4.1I1.1I1.1
OS2 iv_2.4.3	M2C4.2I2.1I2.1 B
OS2 vii_2.7.1	M2C4.3I3.1I3.1
OS2 viii_2.8.1	M2C2.4I4.1I4.1
OS2 viii_2.8.2	M2C2.4I4.3I4.3
OS4 ii_4.2.1	M4C1.3I3.2I3.2
OS4 iii_4.3.1	M5C2I2.3I2.3

Per tali azioni vengono riportate al paragrafo 6.4.4 "Sintesi delle valutazioni DNSH" anche le indicazioni reperite nelle valutazioni D delle schede DNSH del PNRR, a cui si rimanda per la versione inglese e completa<sup>40</sup>.

<sup>40</sup> <https://italiadomani.gov.it/it/Interventi/dnsh.html>

### 5.9.3 Azioni immateriali

Alcune tipologie di Azioni hanno un carattere esclusivamente immateriale, per la loro natura non determinano infatti effetti ambientali né positivi né negativi. Per queste tipologie di Azioni non è stata sviluppata una matrice di valutazione considerando che l'azione, data la sua natura, non ha impatto sull'obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari dell'azione nel corso del suo di vita dell'Azione.

Di seguito la tabella contenete le tipologie di azioni considerate ai fini della valutazione DNSH immateriali:

Tipologie di azioni PR	Descrizione
OP1 OS i_1.1.5	Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali
OP1 OS ii_1.2.3	Spazi di open innovation
OP1 OS ii_1.2.5	Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da soggetti privati
OP1 OS iii_1.3.3	Accesso al credito delle PMI
OP1 OS iii_1.3.9	Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo
OP1 OS iii_1.3.11	Interventi di sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo
OP1 OS iv_1.4.1	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale
OP5 OS ii_5.2	Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti

### 5.9.4 Sintesi delle valutazioni DNSH

A valle delle considerazioni sopraesposte rimangono da sottoporre a verifica del principio DNSH le azioni rimanenti.

La valutazione effettuata individua, dove opportuno, gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità che sono stati introdotti puntualmente nelle matrici di valutazione emersi dall'analisi degli effetti ambientali del PR (paragrafo 6.1), ove compilate; sono state inoltre riprese le misure di mitigazione a garanzia del rispetto del principio DNSH e ulteriori orientamenti per la sostenibilità ambientale degli interventi in fase attuativa dalle schede PNRR coerenti con le azioni del POR FESR che saranno comunque da contestualizzare in relazione alla scala di intervento delle azioni del PR.

#### 5.9.4.1 OP 1 - Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC

*Obiettivo specifico i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di avanzate.*

La Regione del Veneto intende attuare alcuni interventi prioritari, dando continuità alla programmazione 2014-2020, e contribuendo inoltre a processi di innovazione e ricerca incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sull'adattamento ai cambiamenti climatici e sull'economia circolare, in sinergia con le policies europee.

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'obiettivo specifico i) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente clima con campo di intervento 029 "Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici" e 030 "Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, incentrati sull'economia circolare".

Dove il campo di intervento afferisce al codice 029 l'azione "Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca" e l'azione "Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza" contribuiscono al raggiungimento del 100% del coefficiente clima. Dove il campo di intervento afferisce al codice 030 le medesime azioni contribuiscono al 100% al coefficiente ambiente.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata:

Obiettivo specifico i) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE MARINE	ECONOMIA CIRCOLARE USO SOSTENIBILE	INQUINAMENTO DI ACQUA ARIA SUOLO	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
1.1.1-Azione Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca	A	A	A	A	A	A
1.1.2-Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi	PNRR M4C2I1.4I1.4- M4C2I2.3I2.3 - M4C2I3.1I3.1					
1.1.3 e 1.1.4 Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza	A	A	A	A	A	A
1.1.5 Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali	IMMATERIALE					

Sintesi delle gli elementi di mitigazione, gli orientamenti e criteri per la sostenibilità:

Obiettivo specifico i) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
1 Mitigazione del cambiamento climatico	<p>OP1-0s i_1.1.2 - RIF PNRR M4C2I1.4I1.4- M4C2I2.3I2.3 - M4C2I3.1I3.1</p> <p>Le infrastrutture di ricerca e innovazione devono essere di per sé dimostratrici di risorse sostenibili (impianti, laboratori, centri di calcolo e archivi), dedicate alla ricerca avanzata e all'innovazione per lo studio di nuove e ulteriori soluzioni green e per l'economia circolare.</p> <p>I criteri di chiamata includeranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il benchmarking internazionale dei costi energetici e dell'impronta di CO2 per la proposta infrastruttura nuova (o esistente): per le infrastrutture basate su grandi acceleratori un riferimento sarà il rapporto ambientale del CERN basato su un ambizioso piano per ridurre del 28% la propria impronta di CO2 entro il 2024 (adottando le loro migliori pratiche garantirebbero un impatto ridotto sull'ambiente); per le infrastrutture dati saranno utilizzate come riferimento le best practices suggerite dalla letteratura scientifica (es. Nature 561, pp. 163-166 (2018))</li> <li>- analisi dei costi, necessaria per valutare la sostenibilità a lungo termine dell'infrastruttura, estesa a considerare l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura, ovvero: i) costi di esercizio e di accesso da parte degli utenti (trasporto vs. accesso remoto), ii) costo energetico di le soluzioni adottate per la gestione dei dati, degli archivi (memorie) e dei calcoli necessari all'utenza scientifica e tecnologica dell'infrastruttura, ii) previsione dei costi di smantellamento a fine vita dell'infrastruttura di ricerca per il ripristino del territorio alle condizioni iniziali , incidenza dei costi di smantellamento sul piano economico pluriennale. Laddove verrà fornito un sostegno finanziario, sarà necessario applicare le linee guida DNSH per evitare che i fondi PR vengano utilizzati per finanziare ricerche dannose per l'ambiente.</li> </ul> <p>Con particolare riferimento a tale criterio, l'elenco di esclusione includerà le attività relative ai combustibili fossili (compreso il downstream), ad eccezione della produzione di energia elettrica/calore da gas naturale conforme alle condizioni di cui all'allegato III della guida DNSH. Con particolare riferimento a tale criterio, l'elenco di esclusione sarà comprensivo degli investimenti in impianti per lo smaltimento dei rifiuti in discarica, in impianti di trattamento meccanico biologico (MBT), e inceneritori per il trattamento dei rifiuti.</p> <p>Inoltre, tutti gli investimenti saranno effettuati in conformità con il principio DNSH, garantendo che nessuna attività non sostenibile, né ora né nel lungo periodo, venga supportata.</p> <p>Per l'acquisto di dispositivi informatici sarà presa in considerazione la seguente normativa:</p>
2 Adattamento al cambiamento climatico	
3 Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	
4 Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	
5 Prevenzione e controllo dell'inquinamento	
6 Protezione e recupero della biodiversità	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- REGOLAMENTO (UE) N. 617/2013 sui requisiti per la progettazione ecocompatibile di computer e server, Regolamento (UE) 2019/2021 sui requisiti per la progettazione ecocompatibile dei display elettronici</li> <li>- Regolamento (UE) 2019/424 sui requisiti per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di archiviazione dati.</li> <li>- potrebbero essere inclusi anche i criteri aggiornati per gli appalti pubblici verdi dell'UE per computer, monitor, tablet e smartphone SWD(2021) 57 final o criteri per gli appalti pubblici verdi dell'UE per centri dati, sale server e servizi cloud SWD(2020) 55 final.</li> </ul>
<b>Consumo di suolo/fertilità</b>	<p>OP1-Os i ID1.1.2</p> <p>Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.</p>
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico ii) Permettere ai cittadini, alle imprese pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità*

La Regione del Veneto mira a sostenere e cogliere le opportunità della trasformazione digitale per cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni con interventi in continuità con il periodo 2014-2020 e con nuove azioni dedicate da un lato alle infrastrutture ICT a supporto della ricerca, e dall'altro a due settori chiave per l'economia regionale che hanno risentito maggiormente degli effetti e del protrarsi della pandemia, quali il turismo e la cultura. Una particolare attenzione è riservata alle soluzioni e alle infrastrutture ICT che rispettano i criteri di riduzione delle emissioni.

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'obiettivo specifico ii) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente clima con campo di intervento 017 "Soluzioni TIC, servizi elettronici, applicazioni per l'amministrazione conformemente ai criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di efficienza energetica" contribuendo per un 40% al coefficiente clima.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata:

<b>Obiettivo specifico ii) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</b>	<b>OBIETTIVI DNSH</b>					
	<b>MITIGAZIONE CC</b>	<b>ADATTAMENTO CC</b>	<b>SOSTENIBILE ACQUE</b>	<b>ECONOMIA CIRCOLARE USO SOSTENIBILE</b>	<b>INQUINAMENTO DIACQUA ARIA</b>	<b>BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.2.1-Nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto "Veneto Data Platform" su scala regionale						PNRR M1C1I1.3I1.3
1.2.2-Digitalizzazione della pubblica amministrazione						PNRR M1C1I1.2I1.2
1.2.3-Spazi di open innovation						IMMATERIALE
1.2.4-Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto						PNRR M1C3I4.1I4.1
1.2.5-Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da autorità pubbliche						IMMATERIALE

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

OBIETTIVO SPECIFICO ii) Permettere ai cittadini, alle imprese pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità	
<b>Criteria DNSH e fattori di valutazione VAS</b>	<b>Mitigazioni - orientamenti</b>
<b>1 Mitigazione del cambiamento climatico</b>	<p>OP1-OS1ii_1.2.1 RIF PNRR M1C1I1.3I1.3  Il Data Platform, garantirà l'interoperabilità dei dataset tra le amministrazioni centrali e locali, in linea con il Regolamento UE 2018/1724 (Single Digital Gateway) che stabilisce il principio "una tantum" per fornire informazioni alla pubblica amministrazione. L'impatto sull'efficienza energetica dovrebbe essere positivo, poiché ridurrà la necessità di pratiche inefficienti (la posta implica l'uso della carta, gli spostamenti verso gli uffici governativi possono implicare l'uso di mezzi di trasporto inefficienti, ecc.). Nessun investimento all'interno di questa misura prevede la creazione e l'acquisizione di nuova infrastruttura hardware, dimostrando quindi di non danneggiare in modo significativo l'ambiente.</p> <p>OP1-OSii_1.2.2 RIF PNRR M1C1I1.2I1.2  Le PA locali faranno affidamento su server situati nell'UE; sebbene non sia possibile determinare con esattezza l'ubicazione dei server e quindi la quota di energia impiegata dai Data Center riconducibile alle fonti rinnovabili, ciò garantisce che l'energia consumata proverrà sempre più da fonti rinnovabili, in linea con gli obiettivi comunitari in materia di efficienza energetica e riduzione progressiva delle emissioni di GHG.  Ogni PA sarà tenuta a determinare annualmente l'efficienza energetica del proprio Data Center, secondo l'Indicatore Power Usage Effectiveness (PUE), con valore massimo ammesso di 1,5 (contro un valore medio di 2 per i sistemi PA locali)</p>
<b>2 Adattamento al cambiamento climatico</b>	-
<b>3 Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	--
<b>4 Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	<p>OP1-OSii_1.2.2 RIF PNRR M1C1I1.2I1.2  L'apparecchiatura deve essere conforme ai requisiti della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile (Direttiva 2009/125/CE) e non contenere le sostanze soggette a restrizioni elencate nell'allegato II della Direttiva 2011/65/UE, tranne quando i valori di concentrazione in peso in materiali omogenei non superano i valori massimi elencati in tale allegato.  Anche se alcune PA locali dovrebbero dismettere le proprie infrastrutture obsolete, a seguito della migrazione dei server al cloud, l'efficienza complessiva del sistema sarà migliorata, anche in termini di gestione dei rifiuti, dalla sostanziale riduzione nel numero di infrastrutture impiegate. Lo smaltimento dei dispositivi elettronici da parte delle PA locali sarà effettuato secondo la normativa vigente, che impone le operazioni di riutilizzo, recupero o riciclaggio, o trattamento adeguato, a seconda dei casi (Allegato VII alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).</p>
<b>5 Prevenzione e controllo dell'inquinamento</b>	--
<b>6 Protezione e recupero della biodiversità</b>	-
<b>Consumo di suolo</b>	-
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi*

Il trasferimento di nuove conoscenze, lo sviluppo di modelli di business maggiormente orientati all'innovazione, alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica, costituiscono l'obiettivo principale delle policy regionali.

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'obiettivo specifico iii) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente clima con campo di intervento 075 "sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI mediante la

promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile” contribuendo per un 40% sia al coefficiente clima che al coefficiente ambiente.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata:

Obiettivo specifico iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	INQUINAMENTO DI ARIA	MITIGAZIONE CC
	1	2	3	4	5	6
1.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile	A	A	A	A	A	A
1.3.2 Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive	D	A	D	D	D	D
1.3.3 Accesso al credito delle PMI	IMMATERIALE					
1.3.4 Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino	D	A	D	D	D	D
1.3.5 Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese	PNRR M4C2I3.2I3.2					
1.3.6 Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI	A	A	A	A	A	A
1.3.7 Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio	A	A	A	A	A	A
1.3.8 Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio	A	A	A	A	A	A
1.3.9 Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo	IMMATERIALE					
1.3.10 Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali e internazionali	A	A	A	A	A	A
1.3.11 Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo	IMMATERIALE					

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico iii rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
1 Mitigazione del cambiamento climatico	<p>OP1 OSiii 1.3.2 - OP1 OSiii 1.3.4</p> <p>Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:</p> <p>EMAS – Eco-Management and audit Scheme;</p> <p>ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;</p> <p>ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;</p> <p>ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG;</p> <p>Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;</p> <p>Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)"</p> <p>OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2</p> <p>Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.</p>
2 Adattamento al cambiamento climatico	<p>OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2</p> <p>Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.</p>
3 Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	<p>OP1 OSiii 1.3.2 - OP1 OSiii 1.3.4</p> <p>Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle</p>

	<p>certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG;  Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...".</p> <p>OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2  Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.</p>
<p><b>4 Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b></p>	<p>OP1 OSiii 1.3.2 - OP1 OSiii 1.3.4  Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG;  Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...".</p> <p>L'attività valuta la disponibilità di tecniche, che verranno adottate ove possibile, che sostengono:  (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti;  (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati;  (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione;  (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.</p> <p>OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2  Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.</p>
<p><b>5 Prevenzione e controllo dell'inquinamento</b></p>	<p>OP1 OSiii 1.3.2 - OP1 OSiii 1.3.4  Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG;  Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...".</p> <p>OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2  Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.</p>
<p><b>6 Protezione e recupero della</b></p>	<p>OP1 OSiii 1.3.2 - OP1 OSiii 1.3.4</p>

<b>biodiversità</b>	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti della Vinca")  OP1 OSiii 1.3.5 RIF PNRR M4C2I3.2I3.2 Le imprese da finanziare sono selezionate tenendo conto della loro capacità di essere sostenibili dal punto di vista ambientale in linea con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.
<b>Consumo di suolo</b>	OP1 OSiii 1.3.4 Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità*

La Regione del Veneto, in sinergia con gli interventi del FSE+, intende sviluppare azioni volte a consolidare la partecipazione attiva e consapevole da parte dei soggetti direttamente o indirettamente coinvolti nella definizione e attuazione della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) regionale, agendo sia sul rafforzamento delle strutture responsabili della S3 regionale, sia sulle iniziative finalizzate a rendere più inclusivo ed efficace il processo di scoperta imprenditoriale quale processo continuo di ascolto e confronto con il territorio.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico iv) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE	ECONOMIA CIRCOLARE	INQUINAMENTO DI ARIA	BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI
1.4.1- Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale	1	2	3	4	5	6
	IMMATERIALE					

**5.9.4.2 OP2: Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio**

*Obiettivo specifico i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra*

L'obiettivo è quello di conseguire in media: a) almeno una ristrutturazione di livello medio quale definita nella raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione sulla base dei risparmi di energia primaria, ovvero "media"

(tra il 30 % e il 60 %) o “profonda” (oltre il 60 %); b) una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante.

Attivazione di una linea di intervento specifica per l'efficientamento energetico delle imprese, rivolta sia al ciclo produttivo, sia agli immobili aziendali, incentivando il ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e/o la produzione dell'energia necessaria ad alimentare i cicli produttivi anche attraverso l'installazione dei relativi impianti.

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'obiettivo specifico i) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente clima con campo di intervento 045 “Rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica o misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica” e 040 “Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI o nelle grandi imprese e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica” contribuendo al 100% al coefficiente clima e al 40% al coefficiente ambiente.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra Azioni	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ARIA	MITIGAZIONE CC
	1	2	3	4	5	6
2.1.1 Efficienza energetica edifici pubblici (non residenziale)	B	A	A	D	D	D
2.1.2 Efficientamento energetico imprese	B	A	A	D	D	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	-
Adattamento al cambiamento climatico	OP2 OSi 2.1.2 Le autorizzazioni edilizie, nelle loro diverse forme, saranno vincolate al parere positivo dell'autorità competente in materia di assetto e vincolo idrogeologico, acquisito tramite il S.U.E.
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	-
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	OP2 OSi 2.1.1 Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti

	<p>morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D.</p> <p>OP2 OSi 2.1.2  Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13).  L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a>) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria.  Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D.</p>
<p><b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b></p>	<p>OP2 OSi 2.1.1  L'azione è conforme ai piani nazionali e regionali di riduzione dell'inquinamento esistenti.  Inoltre, si prevede che la misura non determinerà un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo perché:  - gli operatori incaricati della ristrutturazione dell'edificio dovranno utilizzare componenti e materiali da costruzione che non contengano amianto o sostanze estremamente problematiche incluse nell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione di cui all'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006;  - saranno adottate misure per ridurre le emissioni acustiche e le emissioni di polveri e inquinanti durante i lavori di costruzione.  È inoltre garantito che:  - i componenti e i materiali da costruzione non contengono amianto o sostanze molto preoccupanti, identificate sulla base dell'elenco di autorizzazioni del regolamento europeo REACH;  -saranno realizzate, per quanto possibile, azioni finalizzate all'utilizzo di materiali e prodotti caratterizzati da un basso impatto ambientale valutato in termini di analisi dell'intero ciclo di vita (LCA) come certificato da dichiarazioni rese da organismi indipendenti credibili e riconosciuti (Ecolabel UE o altri marchi ambientali di tipo I, DAP o altri marchi ambientali di tipo III)."</p> <p>OP2 OSi 2.1.2  Nei bandi di finanziamento venga inserito come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme;  ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;  ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;  ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG  Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;  Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...)</p>
<p><b>Protezione e recupero della biodiversità</b></p>	<p>OP2 OSi 2.1.1  L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti della Vinca).</p> <p>OP2 OSi 2.1.2  L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca).</p>

<b>Consumo di suolo</b>	OP2 OSi 2.1.2 Gli interventi infrastrutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.  Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti*

Interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive), promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire.

Incentivare anche eventuali interventi volti all'integrazione, al potenziamento e alla dotazione, da parte di Comuni, ATER, ESU, IPAB, Province, Fondazioni e altri soggetti che gestiscono strutture per residenzialità o comunque con finalità collettive, di sistemi per la produzione di energia e di sistemi di accumulo di media taglia in ambito residenziale, che permettano un surplus di produzione di energia da condividere con altri soggetti nell'ambito di una CER.

Si intende inoltre continuare ad investire nella realizzazione di nuovi sistemi di teleriscaldamento alimentati da fonti energetiche rinnovabili (tra cui la biomassa legnosa, quest'ultima limitatamente alla zona "Prealpi e Alpi" per ragioni dovute al rispetto dei valori limite per i parametri PM10 e Benzo(a)pirene) nelle aree non metanizzate, ed interventi di ammodernamento e/o ampliamento dei sistemi già esistenti.

L'obiettivo specifico ii) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente clima con campo di intervento 048 "Energia rinnovabile: solare" e 055 "Cogenerazione ad alto rendimento, teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti con basse emissioni del ciclo vita" contribuendo al 100% al coefficiente clima e al 40% al coefficiente ambiente.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ACCIAIA	BIODIVERSITA'
	1	2	3	4	5	6
2.2.1 Comunità Energetiche	A	A	A	D	A	D
2.2.2 Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento	M2C3I3.1I3.1					

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

<b>Obiettivo specifico ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</b>	
<b>Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS</b>	<b>Mitigazioni - orientamenti</b>
<b>Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)</b>	-
<b>Adattamento al cambiamento climatico</b>	-
<b>Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	-
<b>Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	OP2-OSii_2.2.1 Le apparecchiature per la produzione di energia rinnovabile che possono essere installate dovranno avere specifiche tecniche in termini di durabilità, riparabilità e riciclabilità. Nel caso di impianti fotovoltaici gli operatori economici garantiranno che i pannelli fotovoltaici e i componenti associati siano progettati e fabbricati per garantire una lunga durata, facilità di smontaggio, rinnovo e riciclaggio (D.Lgs. 152/06 art. 181).
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	OP2-OSii_2.2.1 L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti della Vinca).
<b>Consumo di suolo</b>	OP2-OSii_2.2.1 Gli interventi infrastrutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa. Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.  OP2 OS2i 2.2.2 Gli interventi infrastrutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.  Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici*

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'obiettivo specifico iv) comprende azioni che contribuiscono al coefficiente ambiente con campo di intervento 058 "Misure di adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione e gestione dei rischi naturali connessi al clima: inondazioni e frane (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile, i sistemi di gestione delle catastrofi, le infrastrutture e gli approcci basati sugli ecosistemi" contribuendo al 100% al coefficiente stesso.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ACCIAIA	MITIGAZIONE CC
	1	2	3	4	5	6
2.4.1 Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza –potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi.	M2C4.111.11.11					
2.4.2 Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico	A	A	B	D	A	D
2.4.3 Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera	M2C4.2.12.112.1B					

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
<b>Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)</b>	OP2-OSiv_ 2.4.1 RIF M2C4.111.111.1 Norma di riferimento: 2019 Best Practice Guidelines for the EU Code of Conduct on Data Center Energy Efficiency (JRC) disponibile su <a href="https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2019-best-practice-guidelines-eu-code-condotta-data-center-efficienza-energetica">https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2019-best-practice-guidelines-eu-code-condotta-data-center-efficienza-energetica</a> ; Questo codice di condotta dell'UE è anche la base dei documenti CEN/CENELEC CLC TR50600-99-1 e CLC TR50600-99-2 (rispettivamente sull'efficienza energetica dei data center e sulla sostenibilità ambientale dei data center)
<b>Adattamento al cambiamento climatico</b>	OP2-OSiv_ 2.4.1 RIF M2C4.111.111.1 Dovrà essere considerato il seguente regolamento: REGOLAMENTO (UE) n. 617/2013 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per computer e server di computer, regolamento (UE) 2019/2021 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per i display elettronici, nonché se pertinente un riferimento al regolamento (UE) 2019/424 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per server e prodotti di archiviazione dati. Potrebbe essere incluso anche un riferimento ai criteri UE per gli appalti pubblici verdi dell'UE recentemente aggiornati per computer, monitor, tablet e smartphone SWD(2021) 57 final o ai criteri UE per gli appalti pubblici verdi dell'UE per data center, sale server e servizi cloud SWD(2020) 55 final.
<b>Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	
<b>Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	OP2-OSiv_ 2.4.2 Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D

	<p>OP2-OSiv_ 2.4.3 RIF M2C4.2 I2.112.1B          Gli investimenti devono essere, realizzati nel rispetto della normativa ambientale e di protezione civile, e non deve comportare disservizi significativi:          - nella produzione, incenerimento o smaltimento dei rifiuti;          - nell'uso diretto o indiretto di qualsiasi risorsa naturale in qualsiasi fase del suo ciclo di vita;          - nella raccolta differenziata dei rifiuti alla fonte e nel successivo invio delle frazioni differenziate alla preparazione per il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio, ivi comprese le operazioni di riempimento con rifiuti in sostituzione di altre materie, secondo la gerarchia dei rifiuti e il Protocollo UE sulla Gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.</p> <p>OP2-OSiv_ 2.4.1 RIF M2C4.111.111.1          Dovranno essere soddisfatti i requisiti della direttiva sulla progettazione ecocompatibile dell'UE per server e prodotti di archiviazione dati.          -Quando le apparecchiature elettriche ed elettroniche raggiungono la fine del servizio, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono raccolti e gestiti da un operatore autorizzato e trattati secondo la gerarchia dei rifiuti Le apparecchiature utilizzate saranno conformi ai requisiti della Direttiva Ecodesign (Direttiva 2009/125 /CE).          - Il materiale elettrico acquistato non dovrà contenere le sostanze soggette a restrizioni elencate nell'allegato II della Direttiva 2011/65/UE in nessun valore di concentrazione in peso in materiali omogenei eccedenti i valori massimi elencati in tale Direttiva (Rohs).          - Le procedure di appalto includeranno la gestione degli asset al termine del loro ciclo di vita, per ridurre al minimo gli sprechi e favorire il riutilizzo e il riciclo dei materiali. al termine del ciclo di vita, lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche acquistate per tale investimento sarà effettuato a fine vita secondo la normativa vigente, che impone le operazioni di riutilizzo, recupero o riciclaggio, o un corretto trattamento, in quanto la maggior parte appropriato (allegato VII della direttiva 2012/19/UE (RAEE) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).</p>
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	<p>OP2-OSiv_ 2.4.1 RIF M2C4.111.111.1          Eventuali refrigeranti impiegati nei sistemi di refrigerazione devono soddisfare i requisiti del regolamento UE sui gas fluorurati.</p>
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	<p>OP2-OSiv_ 2.4.2          L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti della Vinca)</p>
<b>Consumo di suolo</b>	<p>OP2-OSiv_ 2.4.3          Durante la realizzazione dei bacini di laminazione deve essere previsto l'accantonamento dello strato superficiale più fertile di terreno (scotico) e il suo successivo riutilizzo sul fondo del bacino per ridurre al minimo la perdita di fertilità dei terreni.</p>
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	<p>OP2-OSiv_ 2.4.3          Nel caso di interferenza con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli.</p>
<b>Salute</b>	-

*Obiettivo specifico vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse*

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'azione è associata al campo di intervento 072 "Impiego di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza" con un coefficiente clima al 100% e 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e alla efficienza delle risorse nelle PMI" con coefficiente clima al 40%.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE MARINE	ECONOMIA CIRCOLARE USO SOSTENIBILE,	INQUINAMENTO DI ACQUA ARIA SUOLO	MITIGAZIONE CC
	1	2	3	4	5	6
2.6.1 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamenti nelle PMI	C	A	A	B	A	D
2.6.2 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili	C	A	A	B	A	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	
Adattamento al cambiamento climatico	
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	
Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)	
Protezione e recupero della biodiversità	OP2-OSiv_ 2.6.1 e 2.6.2 L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Estiti della Vinca)
Consumo di suolo	OP2-OSiv_ 2.6.1 e 2.6.2 Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.
Paesaggio e patrimonio culturale	-
Salute	-

*Obiettivo specifico vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento*

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'azione è associata al campo di intervento 079 "Protezione della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu" con un coefficiente clima al 40% e 100% ambiente e biodiversità.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ACCQUA ARIA	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
2.7.1 Infrastrutture verdi in Area urbana	B	B	A	D	A	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	-
Adattamento al cambiamento climatico	-
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	-
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	<p>Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13).</p> <p>L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a>) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria.</p> <p>Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D</p>
Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)	-
Protezione e recupero della biodiversità	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti della Vinca)
Consumo di suolo	-
Paesaggio e patrimonio culturale	-
Salute	-

### 5.9.4.3 OP3: Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile

Obiettivo specifico viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

Le azioni sono associate ai campi di intervento 086 "Infrastrutture per combustibili alternativi" e 082 "Materiale rotabile di trasporto urbano pulito" con un coefficiente clima al 100% e coefficiente ambiente al 40%. L'azione afferente al campo d'intervento 083 "Infrastrutture ciclistiche" ha i coefficienti clima ed ambiente entrambi al 100%. L'azione relativa all'infomobilità con campo di intervento 085 "Digitalizzazione del trasporto urbano, se dedicata in parte alla riduzione delle emissioni di gas serra: trasporto urbano" ha coefficiente clima al 40%.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE, F. RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	INQUINAMENTO	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
2.8.1 Percorsi ciclabili in ambito urbano	M2C2.414.114.1					
2.8.2 TPL - Creazione di punti di ricarica elettrica	M2C2.414.314.3					
2.8.3 TPL - acquisto di mezzi elettrici	B	A	A	D	A	A
2.8.3 TPL - infomobilità	A	A	A	D	A	A

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	-
Adattamento al cambiamento climatico	-
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	-
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	OP3 OSviii 2.8.1 RIF M2C2.414.114.1 Per la realizzazione di piste ciclabili turistiche, le procedure realizzative previste dalle procedure di gara e dalle norme tecniche di costruzione prevedono specifici interventi in merito ai materiali utilizzati, alle cave di scavo e alla tutela degli ambienti attraversati. Qualora siano presenti materiali che non soddisfano le caratteristiche ambientali o prestazionali necessarie, si seguono procedure di gestione dei rifiuti, anche in termini di tracciabilità, favorendone l'invio a recupero con l'obiettivo di favorirne la circolarità nel ciclo del prodotto. Il provvedimento risponde ai criteri degli appalti pubblici verdi in ottemperanza alle vigenti direttive nazionali (CAM-Criteri Ambientali Minimi per il settore edile - DM 10.11.2017) e rispetta i principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti, con priorità sulla prevenzione dei rifiuti e su una gestione concentrata sulla preparazione, il riutilizzo e il riciclo dei materiali. La misura coprirà anche i costi per la gestione sostenibile dei rifiuti da costruzione e demolizione e per l'utilizzo di aggregati riciclati, garantendo il rispetto delle prestazioni ambientali attese anche attraverso una specifica rendicontazione dei materiali utilizzati dagli operatori economici aggiudicatari delle attività. Elementi del provvedimento contenevano, per la selezione degli operatori economici, l'utilizzo di criteri premianti volti a migliorare i livelli di prestazione ambientale del progetto e sperimentati su certificazione ISO 14001 e/o registrazione EMAS degli operatori. Gli interventi seguiranno i criteri stabiliti dalla Tassonomia, - Riutilizzare parti e utilizzare materiale riciclato durante il rinnovo,

	<p>l'adeguamento e la realizzazione delle infrastrutture. - i rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione (escluso il materiale naturale definito nella categoria 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti dell'UE) generati in cantiere devono essere preparati per il riutilizzo, il riciclaggio e recupero di altro materiale, comprese le operazioni di riempimento utilizzando rifiuti per sostituire altri materiali. Ciò può essere ottenuto eseguendo i lavori di costruzione in linea con le linee guida sulle buone pratiche stabilite nel protocollo dell'UE sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.</p> <p>OP3 OSviii_2.8.2 L'investimento risponde ai criteri degli appalti pubblici verdi in ottemperanza alle vigenti direttive nazionali (CAM-Criteri Ambientali Minimi per il settore edile - DM 10.11.2017) e rispetta i principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti, con priorità sulla prevenzione dei rifiuti e su una gestione incentrata sulla preparazione al riutilizzo e al riciclo dei materiali.</p> <p>OP3 OSviii_2.8.3 L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali adottato con DGRV 1458/2021 prevede misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, nella fase di fine vita dei veicoli (vfu) anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie. Inoltre promuove l'uso circolare delle risorse e i prodotti sostenibili e l'innovazione in relazione alle materie critiche primarie (CRM).</p> <p>OP3-OSviii_2.8.3 - OP3-OSviii_2.8.4 L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali adottato con DGRV 1458/2021 prevede misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, nella fase di fine vita dei veicoli (vfu), anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie. Inoltre promuove l'uso circolare delle risorse e i prodotti sostenibili e l'innovazione in relazione alle materie critiche primarie (CRM).</p>
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	<p>OP3 OSviii_2.8.1 RIF M2C2.4I4.1I4.1 - gli operatori incaricati della costruzione dell'edificio saranno tenuti ad utilizzare componenti e materiali edili che non contengano amianto o sostanze estremamente problematiche incluse nell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione di cui all'allegato XIV del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e regolamento europeo REACH; - saranno adottate misure per ridurre le emissioni sonore e le emissioni di polveri e inquinanti durante i lavori di costruzione.</p>
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	<p>OP3 OSviii_2.8.1 RIF M2C2.4I4.1I4.1 Le infrastrutture per il trasporto a basse emissioni di carbonio richiedono un uso intensivo del suolo ed è un fattore importante del deterioramento dell'ecosistema e della perdita di biodiversità. I progetti dovrebbero garantire che: la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) sia stata completata in conformità alle direttive dell'UE sulla valutazione dell'impatto ambientale (2014/52/UE) e sulla valutazione ambientale strategica (2001/42/CE) o altre disposizioni nazionali equivalenti. Tali valutazioni di impatto dovrebbero, come minimo, identificare, valutare e mitigare qualsiasi potenziale impatto negativo delle attività, dei progetti o delle risorse designate sugli ecosistemi e sulla sua biodiversità e dovrebbero essere valutate e condotte in conformità con le disposizioni dell'UE Habitat e Direttive Uccelli. Le piante invasive compaiono molto spesso lungo le infrastrutture di trasporto e talvolta sono anche diffuse insieme alle infrastrutture di trasporto, il che potrebbe avere un impatto negativo sugli ecosistemi naturali (ad esempio la fauna naturale). Bisogna fare attenzione a non diffondere piante invasive attraverso una corretta manutenzione. Le collisioni con la fauna selvatica sono un problema e dovrebbero essere considerate. Le soluzioni sviluppate per dovrebbero essere applicate per il rilevamento e l'evitamento di potenziali trappole che potrebbero causare la morte non necessaria degli animali. Esistono opzioni di mitigazione e diversi tipi di misure possono essere utili per la fauna selvatica, come ad esempio: (i) i sistemi di allarme per la fauna selvatica combinati con sensori di calore possono ridurre il numero di collisioni; (ii) Recinzioni lungo aree ad alto rischio; (iii) viadotti, gallerie, cavalcavia e ponti, ecc.; (iv) Segnali di allerta che vengono attivati in avvicinamento al traffico, in particolare nelle aree ad alto rischio</p>
<b>Consumo di suolo</b>	<p>OP3 OSviii_2.8.1 Durante la realizzazione delle opere deve essere previsto l'accantonamento dello strato superficiale più fertile di terreno (scotico) e il suo successivo riutilizzo in loco per ridurre al minimo la perdita di fertilità dei terreni</p>
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	-
<b>Salute</b>	-

#### 5.9.4.4 OP4: Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali

Obiettivo specifico ii) Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico ii) Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
4.2.1 Infrastrutture per istruzione e formazione	M4C1.3I3,2I3.2					

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico ii) Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
<b>Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)</b>	<p>Sarà necessario acquistare apparecchiature digitali eco-compatibili nel pieno rispetto degli standard ambientali (nel rispetto della Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS ) III Direttiva), garantendo nel contempo il massimo livello di risparmio energetico. Alle scuole saranno inoltre fornite raccomandazioni per l'adozione di procedure adeguate in termini di utilizzo degli strumenti digitali da parte di studenti e docenti (es. obbligo di attivare modalità di risparmio energetico su computer, periferiche, ecc...).</p> <p>L'azione dovrà seguire lo standard di riferimento: 2019 Best Practice Guidelines for the EU Code of Conduct on Data Center Energy Efficiency (JRC) riferimento al regolamento (UE) 2019/424 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per server e prodotti di archiviazione dati. A seconda dell'hardware IT utilizzato, il misuratore soddisferà i requisiti della Direttiva Ecodesign dell'UE per server e prodotti di archiviazione dati. REGOLAMENTO (UE) N. 617/2013 sui requisiti per la progettazione ecocompatibile di computer e server di computer, nonché il regolamento (UE) 2019/2021 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per i display elettronici, se del caso. Un riferimento ai criteri degli appalti pubblici verdi dell'UE recentemente aggiornati per computer, monitor, tablet e smartphone SWD(2021) 57 final o ai criteri degli appalti pubblici verdi dell'UE per data center, sale server e servizi cloud SWD(2020) 55</p>
<b>Adattamento al cambiamento climatico</b>	
<b>Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	
<b>Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	<p>L'azione soddisferà i requisiti della direttiva UE sulla progettazione ecocompatibile per server e prodotti di archiviazione dati. REGOLAMENTO (UE) N. 617/2013 sui requisiti per la progettazione ecocompatibile di computer e server di computer, nonché il regolamento (UE) 2019/2021 sui requisiti di progettazione ecocompatibile per i display elettronici, se del caso. Un riferimento ai criteri degli appalti pubblici verdi dell'UE recentemente aggiornati per computer, monitor, tablet e smartphone SWD(2021) 57 final o ai criteri degli appalti pubblici verdi dell'UE per data center, sale server e servizi cloud SWD(2020) 55</p> <p>-Quando le apparecchiature elettriche ed elettroniche raggiungono fine vita, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono raccolti e gestiti da un operatore autorizzato e trattati secondo la gerarchia dei rifiuti Le apparecchiature utilizzate saranno conformi ai requisiti della Direttiva Ecodesign (Direttiva 2009/125 /CE). - Il</p>

	materiale elettrico acquistato non deve contenere sostanze soggette a restrizioni elencate nell'allegato II della Direttiva 2011/65/UE in nessun valore di concentrazione in peso in materiali omogenei eccedenti i valori massimi elencati in tale Direttiva (Rohs). - Le procedure di appalto includeranno la gestione degli asset al termine del loro ciclo di vita, per ridurre al minimo gli sprechi e favorire il riutilizzo e il riciclo dei materiali. al termine del ciclo di vita, lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche acquistate per tale investimento sarà effettuato a fine vita secondo la normativa vigente, che impone le operazioni di riutilizzo, recupero o riciclaggio, o un corretto trattamento, in quanto la maggior parte appropriato (allegato VII della direttiva 2012/19/UE (RAEE) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	
<b>Consumo di suolo</b>	
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	
<b>Salute</b>	

*Obiettivo specifico iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali*

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

L'azione 4.3.2 associata al campo di intervento 042 "Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica" contribuisce con un coefficiente clima al 100%.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ACCOGLIA	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
4.3.1 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (recupero edilizio e l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica)						M5C2I2.3I2:2:3
4.3.2 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (cohousing)						M5C2I2.3I2:2:3
4.3.3 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (residenzialità leggera)						M5C2I2.3I2:2:3

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	
<b>Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS</b>	<b>Mitigazioni - orientamenti</b>
<b>Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)</b>	
<b>Adattamento al cambiamento climatico</b>	Dovranno essere rispettati una serie di criteri di screening sulle tematiche legate all'adattamento ai cambiamenti climatici. Il rispetto di questi criteri è una condizione essenziale per l'ammissibilità del progetto all'interno del programma. Inoltre, le attività legate alla ristrutturazione degli edifici consentiranno la normativa vigente, garantendo, a parità di condizioni, un miglioramento in termini di resilienza degli edifici ai climi estremi. In caso di investimenti superiori a 10 milioni, verrà effettuata una specifica valutazione della vulnerabilità e del rischio climatico, relativa a inondazioni, neve, innalzamento del livello del mare, precipitazioni, ecc. al fine di identificare, selezionare e attuare le relative misure di adattamento, in base al quadro dell'UE
<b>Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	
<b>Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	Nel meccanismo di selezione dei progetti devono essere espressamente previsti criteri legati al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) sul materiale recuperato e riciclato nonché sulla prevenzione del consumo di risorse non rinnovabili. In particolare vengono adottati criteri di selezione e valutazione basati, a titolo esemplificativo, sul volume di materiale riciclato o riutilizzato e sul volume di materiale proveniente da approvvigionamento a distanza limitata (< 50 km).
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	
<b>Consumo di suolo</b>	Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	
<b>Salute</b>	

Obiettivo specifico vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	USO INQUINAMENTO DI ARIA	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
4.6.1 Siti UNESCO	A	A	D	D	D	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	
<b>Criteria DNSH e fattori di valutazione VAS</b>	<b>Mitigazioni - orientamenti</b>
<b>Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)</b>	
<b>Adattamento al cambiamento climatico</b>	
<b>Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine</b>	Tutti i rischi relativi alla qualità della componente idrica collegati al possibile aumento dei flussi turistici generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la disponibilità idrica e il controllo della qualità delle acque. Tutti i rischi relativi alla qualità della componente idrica collegati al possibile aumento dei flussi turistici generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la disponibilità idrica e il controllo della qualità delle acque.
<b>Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti</b>	Tutti i rischi relativi alla gestione dei rifiuti collegati al possibile aumento dei flussi turistici compresi i grandi eventi generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la massimizzazione delle azioni di prevenzione della riduzione dei rifiuti, del contenimento della dispersione dei rifiuti plastici e degli abbandoni e di una raccolta differenziata di qualità.
<b>Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)</b>	Tutti i rischi relativi alla gestione dei flussi turistici compresi i grandi eventi, saranno soggetti, ove pertinente, al criterio di ammissibilità che garantirà che l'operazione comporta la verifica delle prestazioni ambientali (ad es. gestione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...) utilizzando anche a garanzia le certificazioni quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi
<b>Protezione e recupero della biodiversità</b>	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2."Esiti della Vinca)
<b>Consumo di suolo</b>	
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	
<b>Salute</b>	

#### **5.9.4.5 OP5: Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato in tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali**

*Obiettivo specifico i) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane*

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico i) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE E RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	INQUINAMENTO DI ARIA	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
5.1 Interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana e recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale	A	A	A	D	A	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico i) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	
Criteria DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	
Adattamento al cambiamento climatico	
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	<p>OP4 OSii_5.1</p> <p>Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13). Garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) - (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a>) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.</p> <p>Le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria.</p> <p>Inoltre le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D.</p>
Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)	
Protezione e recupero della biodiversità	<p>OP4 OSii_5.1</p> <p>L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esiti Vinca")</p>
Consumo di suolo	
Paesaggio e patrimonio culturale	
Salute	

Obiettivo specifico ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.

Per la descrizione delle azioni si rimanda al paragrafo 2.3.

Sintesi della valutazione DNSH effettuata.

Obiettivo specifico ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	OBIETTIVI DNSH					
	MITIGAZIONE CC	ADATTAMENTO CC	USO SOSTENIBILE ACQUE, F. RISORSE	ECONOMIA CIRCOLARE	INQUINAMENTO DI ARIA	BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI
	1	2	3	4	5	6
5.2 Sviluppo di strategie che portino alla costituzione di marchi d'area quali strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti	IMMATERIALE					
5.2 Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale	A	A	D	D	D	D

Sintesi delle gli elementi di mitigazione e gli orientamenti e criteri per la sostenibilità.

Obiettivo specifico ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	
Criteri DNSH e fattori di valutazione VAS	Mitigazioni - orientamenti
Mitigazione del cambiamento climatico (incluso energia e trasporti)	
Adattamento al cambiamento climatico	
Uso sostenibile delle acque, protezione di acque e risorse marine	Tutti i rischi relativi alla qualità della componente idrica collegati al possibile aumento dei flussi turistici generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la disponibilità idrica e il controllo della qualità delle acque.
Economia circolare, uso sostenibile delle risorse e rifiuti	Tutti i rischi relativi alla gestione dei flussi turistici compresi i grandi eventi, saranno soggetti, ove pertinente, al criterio di ammissibilità che garantirà che l'operazione comporta la verifica delle prestazioni ambientali (ad es. gestione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...) utilizzando anche a garanzia le certificazioni quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi
Prevenzione e controllo dell'inquinamento (acqua, aria, suolo)	Tutti i rischi relativi alla gestione dei flussi turistici compresi i grandi eventi, saranno soggetti, ove pertinente, al criterio di ammissibilità che garantirà che l'operazione comporta la verifica delle prestazioni ambientali (ad es. gestione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...) utilizzando anche a garanzia le certificazioni quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi
Protezione e recupero della biodiversità	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo 6.2 "Esite Vinca)
Consumo di suolo	

<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	
<b>Salute</b>	

## 6 INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGRAMMA

---

Nel Programma è prevista una ripartizione finanziaria di fondi derivanti dall'assegnazione da parte della Commissione europea di risorse con specifici vincoli di concentrazione, secondo una allocazione complessiva per i PR del Veneto pari a 2.062.577.017 Euro, di cui contributo UE pari a 825.030.807 Euro (40%) e contributo nazionale (Stato + Regione) pari a 1.237.546.210 Euro (60%), da suddividere tra FESR e FSE+. Per il solo FESR la cifra complessiva risulta pari a € 1.031.288.510. Gli Stati membri (SM) e le Regioni, in base alla priorità di attivazione di determinate azioni e al rispetto dei criteri di ripartizione finanziaria, hanno facoltà di scegliere quali interventi realizzare, fra quelli consentiti dai regolamenti, per rispondere ai fabbisogni individuati a livello locale.

E' necessario considerare che tale ripartizione è sottoposta a diversi vincoli che prevedono l'assegnazione di almeno l'85% delle risorse destinate al Programma FESR, alla combinazione di OP 1 "un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC" e OP 2 "un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile". Nell'ambito di tale concentrazione, almeno il 30% deve essere destinato all'OP 2.

Inoltre, rispetto alla programmazione 2014-2020, si rileva una maggiore concentrazione sullo Sviluppo Urbano Sostenibile (SUS) con una riserva che passa dal 5% all'8% delle risorse FESR (art. 11, comma 2, Regolamento FESR).

Il RDC, all'articolo 6, introduce un ulteriore vincolo relativo ad uno specifico obiettivo legato al clima al quale ciascun programma nazionale e regionale deve contribuire. In particolare, tale obiettivo è stabilito a livello di ciascun SM come percentuale della dotazione complessiva nazionale che per il FESR deve corrispondere a un valore almeno pari al 30%. Questo valore viene calcolato, per ciascun Programma, sulla base delle spese previste con riferimento a specifici settori di intervento di cui all'Allegato 1 del RDC, con particolare riferimento all'OP2 e all'OP1. Da indicazioni europee e nazionali, analogo vincolo, pari al 4% dei fondi del Programma, è previsto a favore della biodiversità.

Nella versione definitiva dei Regolamenti sopra richiamati, il FESR si conferma focalizzato sulla riduzione delle disparità regionali e sulle sfide che devono essere affrontate dalle Regioni in tutta Europa con riguardo agli ambiti di intervento che includono, tra l'altro: ricerca e innovazione; sostegno alle PMI e investimenti per l'occupazione; contributo alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio; sostegno alle reti digitali, energetiche e di trasporto; istruzione e infrastrutture sociali; finanziamenti per lo sviluppo urbano sostenibile. Tali Priorità riprendono in larga parte gli Assi del Programma del precedente periodo di programmazione e le rispettive azioni. Inoltre importanti contributi alla predisposizione del PR derivano dal confronto con il Partenariato socio-economico avviato già in fase preliminare alla redazione del Programma e in altre fasi come evidenziato nel paragrafo 1.2.

## 6.6 LO SCENARIO DI PROGRAMMA

Nel quadro strategico regionale sopraesposto si inserisce la scelta operata dalla Regione del Veneto nell'assegnazione dei fondi ai vari OP che prevede quindi l'allocazione delle risorse finanziarie secondo lo schema riportato in tabella seguente, rispettando tutti i vincoli di base.

Priorità	Obiettivo Specifico	Totale				
		in Euro	% sul totale del PR	% sul totale della priorità	% coeff. clima	% coeff. biodiversità
1	<b>Un'Europa più competitiva e intelligente</b>	<b>€537.000.000</b>	<b>52,07%</b>	<b>100,00%</b>	<b>9,83%</b>	-
	i) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	€190.000.000	18,42%	35,38%	15,58%	-
	ii) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	€56.000.000,00	5,43%	10,43%	12,86%	-
	iii) Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	€281.000.000	27,25%	52,33%	5,69%	-
	iv) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	€10.000.000	0,97%	1,86%	-	-
2	<b>Un'Europa resiliente più verde e a basse emissioni di carbonio</b>	<b>€302.943.412</b>	<b>29,37%</b>	<b>100,00%</b>	<b>71,59%</b>	<b>18,07%</b>
	i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	€104.000.000	10,08%	34,33%	40,00%	-
	ii) Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001	€25.000.000	0,97%	8,25%	100%	40,00%
	iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione	€105.000.000	9,21%	33,58%	76,19%	30,47%

	dei rischi di catastrofe e la resilienza					
	vi) Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	€36.428.412	3,53%	12,02%	76,23%	-
	vii) Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	€32.515.000	3,15%	10,73%	70,00%	70,00%
3	<b>Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile</b>	<b>€58.250.000</b>	<b>5,65%</b>	<b>100,00%</b>	<b>83,00%</b>	-
	viii) Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile	€58.250.000	5,65%	100,00%	83,00%	-
	<b>Un'Europa più sociale e inclusiva</b>	<b>€64.000.000</b>	<b>6,69%</b>	<b>100,00%</b>	<b>43,75%</b>	-
	ii) Migliorare la parità di accesso a servizi nel campo dell'istruzione, della formazione e apprendimento permanente mediante sviluppo di infrastrutture accessibili	€19.000.000	1,94%	29,68%	-	-
4	iii) Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	€40.000.000	4,27%	62,05%	-	-
	vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	€5.000.000	0,48%	7,81%	-	-
	<b>Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali</b>	<b>€33.000.000</b>	<b>3,30%</b>	<b>100,00%</b>	-	-
5	Sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo nelle Aree urbane	€25.000.000	2,52%	75,75%	-	-

Sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo nelle Aree interne	€8.000.000	0,78%	24,24%	-	-
PR senza Assistenza Tecnica	€995.193.411	96,50%			
ASSISTENZA TECNICA	€36.095.098	3,50%			
TOT.	€1.031.288.510	100,00%		37,69%	5,31%

La priorità 1 con il **sostegno alle imprese** (compreso il settore turistico) rappresenta l'ambito maggiormente sostenuto dal Programma, coerentemente con quanto previsto dalla SRSvS della Regione del Veneto nell'ambito della definizione degli obiettivi di sostenibilità attribuiti al FESR. Il Programma, inoltre, spinge sull'innovazione negli ambiti produttivi al fine di dare un impulso allo sviluppo economico, sociale e ambientale. Tale scelta va contestualizzata in relazione al periodo contingente di forte decrescita economica dovuta al periodo pandemico. Come evidenziato dal [Rapporto di posizionamento della Regione Veneto](#) la pandemia ha portato l'Italia alla recessione più grave della storia post bellica: il prodotto interno lordo è diminuito dell'8,9% tra il 2019 e il 2020, la produzione industriale dell'11,4%, i fatturati di alcuni settori produttivi sono crollati. Le imprese attive venete sono in calo e le contrazioni più accentuate del numero di imprese attive si osservano nel comparto commerciale (-1,8%), manifatturiero (-1,7%), trasporti e logistica (-1,4%), agricoltura (-1,2%), alloggio e ristorazione (-0,8%).

Le priorità 2 e 3 sostengono il processo di decarbonizzazione, come previsto dall'Accordo di Parigi sul clima, con l'obiettivo nel lungo periodo di contenere l'aumento della temperatura media globale. Per tali priorità sono punti di riferimento le sfide descritte dall'Agenda ONU 2030 (2015), con i suoi 17 "goals" tra cui rientra anche la lotta al cambiamento climatico e energia pulita e accessibile per tutti, e il "Green Deal europeo" (2019) che punta ad una riduzione delle emissioni del 55% e richiede una revisione profonda delle politiche energetiche e climatiche degli Stati membri. Tali indirizzi sono contenuti nel pacchetto "Fit for 55", il "Green Package", adottato dalla Commissione il 14 luglio 2021, contenente sia modifiche di legislazioni esistenti sia nuove proposte. In questi ambiti si inseriscono gli obiettivi ambientali del programma che coerentemente con quanto previsto dalla SRSvS perseguono la conversione verso l'**energia pulita**, con un occhio di riguardo anche al miglioramento **dell'efficienza dei processi e degli insediamenti**, portando ad una effettiva crescita sostenibile. Al processo di decarbonizzazione contribuisce anche la rigenerazione delle città e la promozione della **mobilità urbana** multimodale sostenibile. Il Programma privilegia gli interventi che agiscono sulla matrice aria coerentemente con la criticità territoriale rilevata nel quadro ambientale per l'intero bacino padano. Il PR risponde all'esigenza di contribuire anche in termini di **adattamento ai cambiamenti climatici** con la finalità di diminuire l'esposizione della popolazione al rischio.

Ulteriore obiettivo di sostenibilità del FESR è invece individuato nello sviluppo dell'**economia circolare** al fine di garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, favorendo la circolarità della produzione e dei consumi. Tale obiettivo risulta perseguito indirettamente anche in alcune azioni della priorità 1.

Le Priorità 4 e 5 mirano ad incentivare il **turismo sostenibile** nei siti UNESCO, nelle aree urbane e nelle aree interne in coerenza con quanto previsto dalla SRSvS, attraverso interventi di recupero e riqualificazione di spazi e/o edifici dismessi per fornire nuovi servizi alla cittadinanza e per creare e/o recuperare luoghi ad alto impatto culturale, nonché ad affiancare le autorità capofila di marchi d'area quali strumenti di governance turistica nelle aree interne.

La Priorità 4 inoltre assume anche una valenza nell'ambito delle **politiche sociali** in sinergia con il FSE + contribuendo a migliorare le infrastrutture per l'istruzione e la formazione e a contrastare il disagio abitativo nelle aree urbane.

## **6.7 GLI SCENARI ALTERNATIVI**

L'alternativa di Programma ipotizzata deve essere "ragionevole", pertanto deve mantenere inalterata la sostenibilità del programma (ambientale, sociale ed economica) così come definita al capitolo 4 e garantire allo stesso tempo efficacia e finalità delle azioni. Poiché si tratta di un Programma di ripartizione finanziaria di fondi, la possibile diversa allocazione delle risorse tra i vari Obiettivi specifici rappresenta una variazione di scelta strategica e un differente scenario, con conseguenze dal punto di vista sociale, ambientale ed economico.

L'assegnazione dei fondi corrispondente all'85% delle risorse finanziarie agli OP1 e OP2 (di cui il 30% all'OP2) potrebbe identificarsi ipoteticamente allo scenario di base, secondo quanto indicato dal Regolamento. Considerando il fatto che il PR è un programma che si basa sull'adesione volontaria dei soggetti ammissibili al contributo, non vi è certezza assoluta della piena adesione dei soggetti interessati, essendo infatti i beneficiari, liberi di aderire o meno alle iniziative. Tale alternativa, se pur rispondente alla richiesta di concentrazione tematica, non risulta pertanto perseguibile in quanto non permette di garantire il raggiungimento di tale ripartizione finanziaria tra OP.

Ulteriore alternativa del PR potrebbe anche essere il potenziamento dei target ambientali a cui rispondere come criterio perseguibile per garantire la sostenibilità ambientale. Si evidenzia in primis che con le misure di mitigazione individuate già con lo scenario di Programma viene comunque garantito che non vi siano esternalità negative a carico dello stesso. Inoltre già tutte le risorse investite nelle Priorità 2, 3 e 5 hanno direttamente o indirettamente effetti ambientali positivi in relazione alla gestione delle risorse naturali e alla custodia dei territori. Anche la Priorità 4, pur avendo come finalità principale gli obiettivi dell'Area Persone, opera tramite la riqualificazione degli spazi dando un contributo indiretto agli obiettivi dell'area Pianeta. La finalità principale della Priorità 1 è lo sviluppo della competitività del sistema produttivo, anche attraverso l'innovazione tecnologica, la transizione green e modelli di sviluppo sostenibile. Tuttavia molte risorse sono destinate specificatamente alla promozione sui mercati nazionali ed esteri delle attività produttive, turistiche e del commercio, per rilanciare la competitività delle stesse a valle del periodo di crisi tuttora in corso. Tali risorse non hanno prettamente una finalità ambientale pertanto potrebbero essere recuperate per cambiare il peso dei contributi a favore dell'Area Pianeta. Questa scelta porterebbe quindi un vantaggio ambientale, ma distrarrebbe importanti risorse ad oggi destinate alla finalità principale della Priorità 1 non garantendo la sostenibilità economica del PR.

## 7 IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

---

I Fondi strutturali devono essere utilizzati efficacemente e conformemente agli scopi definiti (Reg. UE 2021\1060). Pertanto, la normativa comunitaria di riferimento prevede l'obbligo di impostare procedure di monitoraggio informatizzate e valutazioni di ampio respiro al fine di verificare che i programmi, che usufruiscono dei fondi, funzionino adeguatamente e producano risultati valutabili secondo criteri concordati.

Il Programma è sottoposto ad un dettagliato monitoraggio dal punto di vista procedurale, finanziario e fisico finalizzato a fornire indicazioni sui risultati delle azioni di informazione, sorveglianza e controllo adottati e sui risultati più significativi della sua esecuzione permettendo, allo stesso tempo, di individuare eventuali azioni da perseguire per migliorare l'efficacia degli interventi. È previsto l'utilizzo preferenziale di "indicatori comuni" per raccogliere i dati (All. 1 Reg UE 2021\1058), che sono così utilizzati per effettuare una comparazione dei risultati ottenuti a livello nazionale ed europeo. Tale tipologia di raccolta dati e di monitoraggio prevede dunque che i dati raccolti siano resi pubblici.

Affiancato al monitoraggio e valutazione del Programma viene sviluppato il monitoraggio ambientale, ai sensi della normativa sulla VAS (art 18 D.Lgs 152/06 ss.mm.ii.), il cui scopo è assicurare *"il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive."* (comma 1).

L'attività di monitoraggio ambientale diventa uno degli strumenti centrali dei processi di VAS in quanto risulta un elemento a supporto delle decisioni funzionale a valutare la validità delle ipotesi formulate durante la costruzione del PR ed in seguito ad orientare nuovamente il programma in caso di effetti significativi negativi inattesi. Inoltre il Piano di Monitoraggio ha il compito di verificare il contributo del PR al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali (art 18 comma 3-bis D lgs 152/06 ss. mm. ii.).

Pertanto, a seguito della attività di valutazione degli effetti (capitolo 6) e degli esiti della sostenibilità del PR (capitolo 4) sono stati selezionati gli indicatori da monitorare tra quelli facenti parte del monitoraggio del Programma, dell'Agenda 2030 (SDG), della SRSvS ed altri ritenuti utili.

Lo schema proposto include il popolamento di diverse tipologie di indicatori:

- **indicatori di contesto:** associati agli obiettivi di sostenibilità; descrivono il contesto ambientale e la sua evoluzione pur senza registrare eventuali variazioni direttamente correlabili all'avanzamento del PR;
- **indicatori di processo:** descrive le tipologie di azioni;
- **indicatori di contributo:** monitorano l'effetto dell'attuazione del piano rispetto al contesto ambientale.

Poiché la maggior parte degli indicatori deriva dal monitoraggio del PR l'aggiornamento della maggior parte di essi è previsto con la verifica del target intermedio (2024) e successivamente del target finale (2029). Si propone di assumere come aggiornamento degli indicatori di contesto relativi allo stato dell'elemento da monitorare una baseline al 2022. I dati per produrre gli ulteriori indicatori ritenuti utili che non trovano corrispondenza in quelli previsti dal monitoraggio del PR, saranno raccolti durante le procedure di selezione dei bandi.

Il soggetto che provvederà a redigere il rapporto di monitoraggio illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare al fine di verificare lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale è l'Autorità procedente, anche avvalendosi di un valutatore indipendente.

In seguito, l'Autorità procedente trasmetterà all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i) dell'Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.. Sulla base della previsione degli aggiornamenti degli indicatori tali invii avverranno nel 2024 - 2027 - 2029.

Obiettivo ambientale di riferimento - 1	<b>SNSvS I.3</b> Ridurre il disagio abitativo <b>SRSvS 7.</b> Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese	
Obiettivo Specifico	<b>OS 1.ii</b> "Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione"	
Tipologia di azione	<b>1.2.2 - Digitalizzazione della pubblica amministrazione</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
ID 34 Comuni con servizi pienamente interattivi	RCO 14 Istituzione pubbliche beneficiarie di un sostegno (n° soggetti)	Variazione ID 34
Fonte: ISTAT/ISPRA	Fonte: AdG	Fonte: ISTAT/ISPRA
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento:2024-2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 2	<b>SNSvS III.1</b> Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico <b>SRSvS 6.</b> Aumentare la sicurezza e la resilienza del territorio e delle infrastrutture	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.iv</b> "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci eco sistemici"	
Tipologia di azione	<b>2.4.3 - Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Popolazione esposta a rischio alluvioni in Veneto (n. abitanti)	RCO 25 Protezione dalle piene di fascia costiera, sponda fluviale e lacustre di nuova costruzione o consolidata (km)	RCR 35 Popolazione che beneficia di misure di protezione contro le inondazioni (n. persone)
Fonte: ISPRA	Fonte: AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2029	Aggiornamento: 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 3	<b>SNSvS I.1</b> Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici <b>SRSvS 5.</b> Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.vii</b> "Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento"	

Tipologia di azione	<b>2.7.1 - Infrastrutture verdi in Area urbana</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
N° siti Natura 2000 Regione del Veneto	RCO 36 Infrastrutture verdi beneficiarie di un sostegno per fini diversi dall'adattamento ai cambiamenti climatici (ettari)	N° siti Natura 2000 connessi o interessati da infrastrutture verdi costruite o migliorate
Fonte: Regione del Veneto	Fonte: AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2029
Documentazione da richiedere con il bando	N° di Siti Natura 2000 coinvolti	

Obiettivo ambientale di riferimento - 4	<b>SNSvS II.2</b> Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione <b>SRSvS 5.</b> Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.vii</b> "Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento"	
Tipologia di azione	<b>Tutte le azioni strutturali</b> <b>1.1.2 - 1.3.4 - 2.1.2 - 2.2.2 - 2.2.1 - 2.6.1 - 2.6.2 - 2.7.1 - 2.8.1 - 4.3.1 - 4.3.2 - 4.3.3</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%)	N° di interventi strutturali realizzati	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale prevista (ettari)
SDG 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%)	N° di interventi realizzati	Terreni ripermabilizzati (ettari)
Fonte: ISPRA	Fonte: AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2027 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2027 - 2029
Documentazione da richiedere con il bando	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale prevista (ettari); Terreni ripermabilizzati (ettari).	

Obiettivo ambientale di riferimento - 6	<b>SNSvS III.5</b> Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale <b>SRSvS 1.</b> Sviluppare e tutelare l'Heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale	
Obiettivo Specifico	<b>OS 4.vi</b> Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale <b>OS 5.i</b> promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane; <b>OS 5.ii</b> promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane.	

Tipologia di azione	<b>4.6.1 - Siti UNESCO</b> <b>5.1 - Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale</b> <b>5.2 - Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
A46 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici	Spesa pubblica degli interventi finanziati	A46 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici
Fonte: ISTAT BES	Fonte: AdG	Fonte: ISTAT
Aggiornamento	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 7	<b>SNSvS I.1</b> Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo <b>SRSvS 1.</b> Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico	
Obiettivo Specifico	<b>OS 1.i</b> "Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate"	
Tipologia di azione	<b>1.1.1 - Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b> <b>1.1.2 - Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi</b> <b>1.1.3 - Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI</b> <b>1.1.4 - Sostegno alle proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 9.5.1 Spese in ricerca e sviluppo in percentuale rispetto al Pil	RCO 10 Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Variazione SDG 9.5.1
Fonte: ISTAT	Fonte: AdG	Fonte: ISTAT
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 8	<b>SNSvS II.2</b> Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità <b>SRSvS 3.</b> Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione	
Obiettivo Specifico	<b>OS 1.iii</b> "Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi"	
Tipologia di azione	<b>1.3.1 - Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile</b> <b>1.3.2 - Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo

SDG 9.5.1 Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese)	RCR 03 PMI che introducono innovazioni a livello di prodotto o di processo	Variazione SDG
Fonte: ISTAT	Fonte: AdG	Fonte: ISTAT
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 -2029	Aggiornamento: 2024 -2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 9	<b>SNSvS III.1</b> Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare <b>SRSvS 1.</b> Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.vi</b> "Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse"	
Tipologia di azione	<b>2.6.1 - Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamenti nelle PMI</b> <b>2.6.2 - Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Rifiuti avviati a riciclaggio (ton/anno)	N° aziende beneficiarie di un sostegno	RCR 48 Rifiuti usati come materie prime (ton/anno)
Fonte: ARPAV	Fonte: AdG	Fonte: ARPAV
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2029
Documentazione da richiedere con il bando	Obbligo di popolare il campo "Scheda materiali" del MUD per i soggetti obbligati ai sensi dell'art. 189 D.Lgs152/06 catasto dei rifiuti	

Obiettivo ambientale di riferimento - 10	<b>SNSvS III.5</b> Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	
Obiettivo Specifico		
Tipologia di azione	<b>Tutte le azioni che comportano la produzione di C&amp;D</b> <b>2.1.1 - 2.1.2 - 2.4.2 - 2.7.1 - 4.3.1 - 4.3.2 - 4.3.3 - 5.1 - 5.2</b> <b>Tutte le azioni che utilizzano C&amp;D</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D	N° note tecniche pervenute attestanti l'operazione di recupero del 70% in peso dei Rifiuti da C&D e/o l'operazione di riutilizzo in peso.	Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D avviati a recupero; Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D riutilizzati.
Fonte: AdG/ARPAV	Fonte: AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2029
Documentazione da	Nota tecnica attestante l'operazione di	

richiedere con il bando	recupero del 70% in peso dei Rifiuti da C&D e/o l'operazione di riutilizzo in peso ove pertinente.	
-------------------------	--	--

Obiettivo ambientale di riferimento - 11	<b>SNSvS</b> III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile <b>SRSvS</b> 2. Promuovere partnership tra pubblico e privato per il benessere collettivo	
Obiettivo Specifico	<b>OS 5.ii</b> "Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane"	
Tipologia di azione	<b>4.6.1 - Siti UNESCO</b> <b>5.1 - Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Produzione pro capite rifiuto urbano residuo (kg/ab/anno)	RCR 77 visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Produzione pro capite rifiuto urbano residuo (kg/ab/anno) nei comuni beneficiari (OS4.vi - OS5.ii)
Fonte: ARPAV	Fonte: AdG	Fonte: ARPAV
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2027 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2027 - 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 12	<b>SNSvS</b> IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio <b>SRSvS</b> 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.i</b> "Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra" <b>OS 2.ii</b> "Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti"	
Tipologia di azione	<b>2.2.1 - Comunità Energetiche</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 7.2.1 Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia	N° soggetti finanziati	RCR 32 Capacità operativa supplementare installata per l'energia rinnovabile MW
Fonte: ISTAT	Fonte: AdG	Fonte: ISTAT
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2029	Aggiornamento: 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 13	<b>SNSvS</b> IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.i</b> "Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra"	
Tipologia di azione	<b>2.1.1 - Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale)</b> <b>2.1.2 - Efficientamento energetico imprese</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
RCR 26 Consumo annuo di energia primaria (MW/anno)	N° edifici /imprese/altro efficientati	Variazione RCR 26

Fonte: AdG	Fonte:AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2029	Aggiornamento: 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 15	<b>SNSvS IV.2</b> Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	
Obiettivo Specifico	<b>OS 2.viii</b> “Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio”	
Tipologia di azione	<b>2.8.3 - TPL - acquisto di mezzi elettrici</b> <b>2.8.1 - Piste ciclabili in ambito urbano</b>	
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
N° annuale di utenti di trasporti pubblici	RCO 57 Capacità di materiale rotabile ecologico per il trasporto pubblico collettivo	RCR 62 N° annuale di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati
Lunghezza piste ciclabili in Veneto	RCO 58 Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno (Km)	Variazione Km di piste ciclabili
Fonte: Regione del Veneto	Fonte: AdG	Fonte: AdG
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: 2024 - 2029	Aggiornamento: 2024 - 2029

Obiettivo ambientale di riferimento - 14	<b>SNSvS IV.1</b> Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	
Obiettivo Specifico	<b>OS 1.ii</b> permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	
Tipologia di azione	<b>1.2.2 - Digitalizzazione della PA</b>	
Indicatore DNSH		
Efficienza energetica dei Data Center, secondo l'Indicatore Power Usage Effectiveness (PUE), con valore massimo ammesso di 1,5 (contro un valore medio di 2 per i sistemi PA locali)		
Fonte: AdG		
Aggiornamento: 2022	Aggiornamento: annualmente	Aggiornamento: 2029
Documentazione da richiedere con il bando	Nota tecnica attestante l'efficienza energetica dei Data Center, secondo l'Indicatore Power Usage Effectiveness (PUE)	

Indicatore di contesto		
Fonte: ARPAV	PM10 - NO <sub>x</sub>	

N.B.: Le modalità di rilevazione degli indicatori saranno concordate a livello nazionale con il Dipcoe.

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	<b>1</b>				
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 i</b>				
<b>Tipologia di azione</b>	<b>Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b>				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	<b>Regione del Veneto</b>				
<b>Data</b>	<b>20/1/2022</b>				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Tale investimento destinerà parte delle risorse a processi di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico tra imprese e centri di ricerca basati su economia a basse emissioni di carbonio, resilienza e adattamento ai cambiamenti climatici (cod. 029) e alla ricerca e innovazione e trasferimento tecnologico e cooperazione tra imprese che si occupano di principi di economia circolare (cod. 030)			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Tale investimento destinerà parte delle risorse a processi di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico tra imprese e centri di ricerca basati su economia a basse emissioni di carbonio, resilienza e adattamento ai cambiamenti climatici (cod. 029) e alla ricerca e innovazione e trasferimento tecnologico e cooperazione tra imprese che si occupano di principi di economia circolare (cod. 030)			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	1				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 i				
<b>Tipologia di azione</b>	Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la forinra di servizi				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	20/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale, prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. L'azione contribuisce in parte a investimenti con il settore di intervento 037 TIC: altre tipologie di infrastrutture TIC (compresi risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altra strumentazione wireless) conformemente ai criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di efficienza energetica. L'investimento rispetterà i criteri di appalti pubblici verdi per data center, sale server e servizi, secondo SWD (2020) 55 final, che garantisce l'efficienza energetica della nuova infrastruttura, insieme al Codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei data center, che è incorporato nella procedura di appalto e richiederà il rispetto dei più elevati standard di efficienza energetica.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Sarà effettuato uno screening per identificare le infrastrutture abilitate ad ospitare il super computer sulla base delle migliori pratiche in termini di sicurezza, prestazioni, scalabilità, interoperabilità europea ed efficienza energetica. Questo screening include una valutazione dei rischi climatici fisici specifici del luogo, per garantire che siano messe in atto soluzioni di adattamento adeguate per aumentare il livello di resilienza contro i disastri naturali e che siano state adottate misure per ridurre tali rischi			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche sarà effettuato secondo la normativa vigente, che impone le operazioni di riutilizzo, recupero o riciclaggio, o trattamento adeguato, come più appropriato (Allegato VII alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE) sui rifiuti elettrici e equipaggiamento elettronico). Lo sviluppo dell'infrastruttura verrà eseguito in linea con gli standard più aggiornati in termini di materiale utilizzato, procedure per la gestione dei rifiuti e riutilizzo dei materiali. Le linee guida per gli appalti pubblici verdi sono applicate e saranno seguite nell'approvvigionamento di tutti i materiali, attrezzature e servizi per l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura. Oltre a quanto sopra specificato, in conformità a quanto previsto negli Allegati agli Atti Delegati del Regolamento 2020/852 per il trattamento dei dati, l'hosting e le attività connesse: * L'attrezzatura utilizzata sarà conforme ai requisiti della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile (Direttiva 2009/125/CE); * Le apparecchiature elettriche acquistate non conterranno le sostanze soggette a restrizioni elencate nell'allegato II della direttiva 2011/65/UE in nessun valore di concentrazione in peso in materiali omogenei che superi i valori massimi elencati in tale direttiva; Le procedure di approvvigionamento includeranno la gestione dei beni alla fine del loro ciclo di vita, per ridurre al minimo gli sprechi e favorire il riutilizzo e il riciclo dei materiali; Al termine del ciclo di vita, l'attrezzatura sarà preparata per il riutilizzo, il recupero, il riciclaggio e il trattamento adeguato in conformità con l'allegato VII della direttiva 2012/19/UE			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	1				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 i				
<b>Tipologia di azione</b>	Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di eccellenza				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	20/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le imprese da sostenere sono anche selezionate tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario.			

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
Priorità	1				
Obiettivo specifico	OS1 i				
Tipologia di azione	Sostegno alle proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	20/1/2022				
	Livello 1			Livello 2	
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. Tale investimento destinerà una parte delle risorse al settore di intervento "Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici" (cod 029) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 100%.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. "Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici" (cod 029) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 100%.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A				
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. "Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici" (cod 029) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 100%.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione non prevede l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario.			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	<b>1</b>				
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 iii</b>				
<b>Tipologia di azione</b>	<b>Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile</b>				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	<b>Regione del Veneto</b>				
<b>Data</b>	<b>20/1/2022</b>				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. Tale investimento destinerà una parte delle risorse al settore di intervento "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" (cod 075) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 40%.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. Tale investimento destinerà una parte delle risorse al settore di intervento "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" (cod 075) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 40%.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A				
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione mirano al sostegno di interventi finalizzati alla promozione e attuazione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. Le imprese sostenute dal fondo sono selezionate anche tenendo conto della loro capacità di essere ambientalmente sostenibili in linea con il Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili. Tale investimento destinerà una parte delle risorse al settore di intervento "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" (cod 075) con coefficiente ai cambiamenti climatici al 40%.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione non prevede l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario.			

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
Priorità	1				
Obiettivo specifico	OS1 iii				
Tipologia di azione	Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	20/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	No	Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)].
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azione nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	No	Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)].
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)].  L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	no	L'azione è volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)].
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
<b>Priorità</b>	<b>1</b>				
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 iii</b>				
<b>Tipologia di azione</b>	<b>Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino</b>				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	<b>Regione del Veneto</b>				
<b>Data</b>	<b>20/1/2022</b>				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	No	L'azione è volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...).
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017 e verrà garantito il rispetto delle norme vigenti in materia di dissesto idrogeologico, prevedendo se del caso, l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie dalle autorità competenti.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azione nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	No	L'azione è volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...).
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	L'azione è volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...).  L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	no	L'azione è volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...).
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
<b>Priorità</b>	1				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 iii				
<b>Tipologia di azione</b>	Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	12/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	1
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 iii
<b>Tipologia di azione</b>	Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto
<b>Data</b>	20/1/2022

Obiettivi ambientali	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Nella selezione delle operazioni verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta a favorire le imprese che intendono investire nei territori rientranti nell'area (rif. DGRV 1072/2021). Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017 pertanto non sono previste localizzazioni in aree a rischio idrogeologico.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Nella selezione delle operazioni verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Nella selezione delle operazioni verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	DA	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Nella selezione delle operazioni verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	1				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 iii				
<b>Tipologia di azione</b>	Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>			20/1/2022		
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione contribuiscono anche al sostegno di interventi finalizzati a rigenerazione e innovazione delle imprese turistiche supportandone l'evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti. Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017 pertanto non sono previste localizzazioni in aree a rischio idrogeologico.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione contribuiscono anche al sostegno di interventi finalizzati a rigenerazione e innovazione delle imprese turistiche supportandone l'evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti. Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione contribuiscono anche al sostegno di interventi finalizzati a rigenerazione e innovazione delle imprese turistiche supportandone l'evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti. Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le risorse dell'azione contribuiscono anche al sostegno di interventi finalizzati a rigenerazione e innovazione delle imprese turistiche supportandone l'evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti. Nei bandi di finanziamento verrà inserita come premialità il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione non prevede l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario.			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	1				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS1 iii				
<b>Tipologia di azione</b>	Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali e internazionali				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	12/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			



Valutazione DNSH					
Priorità	2				
Obiettivo specifico	OS2 i				
Tipologia di azione	Efficientamento energetico imprese				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	17/1/2022				
	Livello 1		Livello 2		
Obiettivi ambientali	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B	L'azione è associata al campo di intervento 040 "Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI o nelle grandi imprese e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica" con un coeff. clima al 100%. L'azione risulta pertanto sostenere al 100% l'obiettivo ambientale ed è afferibile all'art 10 del Regolamento EU 2020/852 "Regolamento Tassonomia". L'azione è volta all'efficientamento dei consumi nelle aziende, sia quelli riferibili direttamente ai cicli di produzione o gestione che quelli connessi alle attività di supporto e legati all'involucro edilizio, generando così una riduzione del fabbisogno energetico e diventando un elemento di competitività sul mercato, riducendo la spesa energetica per realizzare la finalità dell'impresa. L'efficientamento comporta una riduzione dei consumi energetici e una riduzione di emissioni GHG.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta all'efficientamento dei consumi nelle aziende rivolte sia ai cicli produttivi che agli immobili aziendali. Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le autorizzazioni edilizie, nelle loro diverse forme, saranno vincolate al parere positivo dell'autorità competente in materia di assetto e vincolo idrogeologico, acquisito tramite il S.U.E.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta all'efficientamento dei consumi nelle aziende rivolte sia ai cicli produttivi che agli immobili aziendali. Si precisa che in caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...).			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	No	Nei bandi di finanziamento venga inserito come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...)  Gli interventi infrastrutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa. Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

# Valutazione DNSH

Valutazione DNSH					
Priorità					2
Obiettivo specifico	OS2 ii				
Tipologia di azione	Comunità Energetiche				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	20/1/2022				
	Livello 1		Livello 2		
Obiettivi ambientali	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B	L'azione è associata al campo di intervento 048 - "Energia rinnovabile: solare" con un coeff. clima al 100%. L'azione risulta pertanto sostenere al 100% l'obiettivo ambientale ed è afferibile all'art 10 del Regolamento EU 2020/852 "Regolamento Tassonomia". L'azione è volta a favorire interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive), promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta a favorire interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive), promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire. Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le autorizzazioni edilizie, nelle loro diverse forme, saranno vincolate al parere positivo dell'autorità competente in materia di assetto e vincolo idrogeologico, acquisito tramite il S.U.E.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta a favorire interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive), promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Le apparecchiature per la produzione di energia rinnovabile che possono essere installate dovranno avere specifiche tecniche in termini di durabilità, riparabilità e riciclabilità. Nel caso di impianti fotovoltaici gli operatori economici garantiranno che i pannelli fotovoltaici e i componenti associati siano progettati e fabbricati per garantire una lunga durata, facilità di smontaggio, rinnovo e riciclaggio (D. LGS 152/06 art 181).
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta a favorire interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive), promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

Valutazione DNSH					
Priorità					2
Obiettivo specifico	OS2 ii				
Tipologia di azione	Produzione di idrogeno verde da fonte rinnovabile				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	23/11/2022				
	Livello 1			Livello 2	
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B	L'azione è associata al campo di intervento 048 "Energia rinnovabile: solare" con un coeff. clima al 100%. L'azione risulta pertanto sostenere al 100% l'obiettivo ambientale ed è afferibile all'art 10 del Regolamento EU 2020/852 "Regolamento Tassonomia". L'azione, al fine di incentivare la produzione da autoconsumo, sostiene l'installazione di impianti di produzione, stoccaggio di idrogeno verde e la relativa impiantistica, nonché la conversione degli impianti produttivi all'utilizzo dello stesso, compresi gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile funzionali alla produzione del vettore energetico; è volta a favorire la transizione energetica della produzione industriale con conseguente riduzione di emissioni GHG.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti, in quanto volta alla produzione di energia da fonte rinnovabile finalizzata all'autoconsumo nei cicli produttivi delle aziende. Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le autorizzazioni edilizie, nelle loro diverse forme, saranno vincolate al parere positivo dell'autorità competente in materia di assetto e vincolo idrogeologico, acquisito tramite il S.U.E.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta alla produzione di energia rinnovabile nelle aziende per autoconsumo. Si precisa che in caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...).			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	No	Nei bandi di finanziamento venga inserito come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali:  EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.  In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti, etc...)  Gli interventi infrastrutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa. Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Estiti Vinca")

# Valutazione DNSH

Valutazione DNSH					
Priorità	2				
Obiettivo specifico	OS2 iv				
Tipologia di azione	Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico				
Responsabilità per il reporting e l'implementazione	Regione del Veneto				
Data	17/1/2022				
Livello 1			Livello 2		
Obiettivi ambientali	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta al rispetto di standard di efficientamento energetico e alla messa in sicurezza sismica. Gli interventi sono strettamente connessi al tema dell'efficientamento energetico, attribuendo un livello premiante alla più rapida cantierabilità che permetta di conseguire maggiori livelli di riduzione dei consumi di energia e contestuale adeguamento/miglioramento strutturale. L'azione è associata al campo di intervento 061 "Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi di gestione delle catastrofi, le infrastrutture e gli approcci basati sugli ecosistemi" con un coeff. clima al 100%.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta al rispetto di standard di efficientamento energetico e alla messa in sicurezza sismica.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	B	L'azione è associata al campo di intervento 061 "Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi di gestione delle catastrofi, le infrastrutture e gli approcci basati sugli ecosistemi" con coefficiente ambientale al 100%. Data la sua natura l'azione non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta al rispetto di standard di efficientamento energetico e alla messa in sicurezza sismica.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valutazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	NO	Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione è associata al campo di intervento 061 "Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi di gestione delle catastrofi, le infrastrutture e gli approcci basati sugli ecosistemi" con coefficiente ambientale al 100%. Data la sua natura l'azione non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto volta al rispetto di standard di efficientamento energetico e alla messa in sicurezza sismica.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valutazione DNSH		NO	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Estiti Vinca")

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	2				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS2 vi				
<b>Tipologia di azione</b>	Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e valorizzazione dei beni riutilizzabili				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>			17/1/2022		
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	C	L'azione è associata al campo di intervento 072 "Impiego di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza" con un coeff. clima al 100% e 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" con coeff. clima al 40%. Tale azione pertanto "contribuisce in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale, ai sensi del regolamento sulla tassonomia, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo in questione.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le autorizzazioni edilizie, nelle loro diverse forme, saranno vincolate al parere positivo dell'autorità competente in materia di assetto e vincolo idrogeologico, acquisito tramite il S.U.E.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto è associata ai campi di intervento 072 "Impiego di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza" e e 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" con coeff ambiente del 100% .			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	B	L'azione è associata ai campi di intervento 072 "Impiego di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza" e e 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" entrambi con coeff. ambiente al 100%. Tale azione pertanto è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo in questione.			
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto è associata ai campi di intervento 072 "Impiego di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza" e e 075 "Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI" entrambi con coeff. ambiente al 100%.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH		NO	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	2				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS2 vii				
<b>Tipologia di azione</b>	Infrastrutture verdi in Area urbana				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	21/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B	L'azione è associata al campo di intervento 079 Protezione della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu" con un coeff. clima e ambiente al 40%.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	B	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti.L'azione è associata al campo di intervento 079 Protezione della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu" con un coeff. clima al 40%. con un coeff. ambiente e biodiversità al 100%.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto l'azione è associata al campo di intervento 079 Protezione della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu" con un coeff. clima al 40%. con un coeff. ambiente e biodiversità al 100%.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valutazione DNSH			Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti in quanto l'azione è associata al campo di intervento 079 Protezione della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu" con un coeff. clima al 40%. con un coeff. ambiente e biodiversità al 100%.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH		NO	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca)

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	3				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS2 viii				
<b>Tipologia di azione</b>	TPL - acquisto di mezzi elettrici				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>			20/1/2022		
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B	L'azione prevede l'acquisto di mezzi elettrici destinati alle flotte del Trasporto Pubblico Urbano ed è associata al campo di intervento 082 "Materiale rotabile di trasporto urbano pulito" con un coeff. clima al 100%. L'azione risulta pertanto sostenere al 100% l'obiettivo ambientale ed è afferibile all'art 10 del Regolamento EU 2020/852 "Regolamento Tassonomia". Tale azione pertanto è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo in questione.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti considerando anche che l'azione è associata al campo di intervento 082 "Materiale rotabile di trasporto urbano pulito" con un coeff. ambiente al 100%.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	NO	L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali adottato con DGRV 1458/2021 prevede misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, nella fase di fine vita dei veicoli (vfu), anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie. Inoltre promuove l'uso circolare delle risorse e i prodotti sostenibili e l'innovazione in relazione alle materie critiche primarie (CRM).
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti considerando anche che l'azione è associata al campo di intervento 082 "Materiale rotabile di trasporto urbano pulito" con un coeff. ambiente al 100%. I mezzi da acquistare comprenderanno i mezzi a emissioni zero: rientrano in questa definizione (tra gli altri) gli autobus elettrici, i filobus e gli autobus ibridi ricaricabili (plug-in hybrid), ma non gli autobus ibridi non ricaricabili			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti.			

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
<b>Priorità</b>	3				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS2 viii				
<b>Tipologia di azione</b>	TPL - infomobilità				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	17/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. L'azione è inoltre associata al campo di intervento 085 "digitalizzazione del trasporto urbano, se dedicata in parte alla riduzione delle emissioni di gas serra: trasporto urbano" che prevede un coefficiente clima del 40%			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	NO	L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali adottato con DGRV 1458/2021 prevede misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, nella fase di fine vita dei veicoli (vfu), anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie. Inoltre promuove l'uso circolare delle risorse e i prodotti sostenibili e l'innovazione in relazione alle materie critiche primarie (CRM).
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti			

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	4				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS4 vi				
<b>Tipologia di azione</b>	Siti UNESCO				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>			12/1/2022		
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Per quanto riguarda la promozione del comparto turistico-culturale, questa nel suo complesso mira ad aumentare l'attrattività dei territori veneti, pensando però al contempo a soluzioni sostenibili e ad investimenti in progetti dedicati al turismo di qualità (quali ad es. il cicloturismo e gli itinerari naturalistici) e alla diversificazione delle diverse aree vocate. La diversificazione dell'offerta turistica in Veneto e la promozione di progetti di qualità comporterà, come effetto positivo, un turismo più green, nonché una diminuzione del turismo di massa in luoghi sovraffollati quali il centro storico di Venezia e una migliore distribuzione delle presenze sul territorio.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Si considera infatti che gli afflussi turistici in aree a rischio idrogeologico risultano già gestiti attraverso opere infrastrutturali esistenti o di prossima realizzazione con azioni del PR e del PNRR nonché attraverso i sistemi di allerta della protezione civile che verranno ulteriormente implementati dal PR.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D		Ci si attende che la tipologia di azione nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	No	Tutti i rischi relativi alla qualità della componente idrica collegati al possibile aumento dei flussi turistici generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la disponibilità idrica e il controllo della qualità delle acque.
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Tutti i rischi relativi alla gestione dei rifiuti collegati al possibile aumento dei flussi turistici compresi i grandi eventi generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la massimizzazione delle azioni di prevenzione della riduzione dei rifiuti, del contenimento della dispersione dei rifiuti plastici e degli abbandoni e di una raccolta differenziata di qualità.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	No	Tutti i rischi relativi alla gestione dei flussi turistici compresi i grandi eventi, saranno soggetti, ove pertinente, al criterio di ammissibilità che garantirà che l'operazione comporta la verifica delle prestazioni ambientali (ad es. gestione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...) utilizzando anche a garanzia le certificazioni quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmete l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca)

# Valutazione DNSH

<b>Priorità</b>	5				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS5 i				
<b>Tipologia di azione</b>	Interventi di Rigenerazione e Riqualificazione Urbana e recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	12/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Sì/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le azioni proposte sono infatti rivolte alla valorizzazione e alla rigenerazione culturale, sociale, economica e ambientale di edifici e spazi di tale "città pubblica", attraverso interventi integrati di riqualificazione e rifunzionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le azioni proposte sono infatti rivolte alla valorizzazione e alla rigenerazione culturale, sociale, economica e ambientale di edifici e spazi di tale "città pubblica", attraverso interventi integrati di riqualificazione e rifunzionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le azioni proposte sono infatti rivolte alla valorizzazione e alla rigenerazione culturale, sociale, economica e ambientale di edifici e spazi di tale "città pubblica", attraverso interventi integrati di riqualificazione e rifunzionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.			
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). Garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) - (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. Le azioni proposte sono infatti rivolte alla valorizzazione e alla rigenerazione culturale, sociale, economica e ambientale di edifici e spazi di tale "città pubblica", attraverso interventi integrati di riqualificazione e rifunzionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.			
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmete l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esiti Vinca")

# Valutazione DNSH

	<b>Valutazione DNSH</b>				
<b>Priorità</b>	5				
<b>Obiettivo specifico</b>	OS5 ii				
<b>Tipologia di azione</b>	Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale				
<b>Responsabilità per il reporting e l'implementazione</b>	Regione del Veneto				
<b>Data</b>	12/1/2022				
	<b>Livello 1</b>		<b>Livello 2</b>		
<b>Obiettivi ambientali</b>	<b>La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?</b>	<b>Giustificare se è stato selezionato A, B o C</b>	<b>Domande</b>	<b>Si/No</b>	<b>Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO</b>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. L'azione suporta la realizzazione di progetti integrati per lo sviluppo territoriale finalizzati al miglioramento delle condizioni e della fruibilità del patrimonio pubblico attraverso il recupero, la conservazione, la valorizzazione, la messa in sicurezza, la rifunzionalizzazione di edifici e spazi pubblici aperti, anche di particolare valenza storica, culturale, artistica, architettonica, identitaria, ambientale, paesaggistica promuovendo anche l'attrattività del territorio.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A	L'azione data la sua natura non comporta prevedibili impatti significativi rispetto all'obiettivo ambientale prendendo in considerazione sia gli effetti diretti che indiretti. L'azione suporta la realizzazione di progetti integrati per lo sviluppo territoriale finalizzati al miglioramento delle condizioni e della fruibilità del patrimonio pubblico attraverso il recupero, la conservazione, la valorizzazione, la messa in sicurezza, la rifunzionalizzazione di edifici e spazi pubblici aperti, anche di particolare valenza storica, culturale, artistica, architettonica, identitaria, ambientale, paesaggistica promuovendo anche l'attrattività del territorio.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D		Ci si attende che la tipologia di azione nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee o (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?	No	Tutti i rischi relativi alla qualità della componente idrica collegati al possibile aumento dei flussi turistici generati dall'azione saranno gestiti dalle amministrazioni locali che adotteranno le misure necessarie utili ad assicurare la disponibilità idrica e il controllo della qualità delle acque.
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?"	No	Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). Garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) - (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a> ) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	No	Tutti i rischi relativi alla gestione dei flussi turistici compresi i grandi eventi, saranno soggetti, ove pertinente, al criterio di ammissibilità che garantirà che l'operazione comporta la verifica delle prestazioni ambientali (ad es. gestione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...) utilizzando anche a garanzia le certificazioni quali: EMAS - Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia; Carbon Foot Print - valuta e certifica l'impronta ambientale; Ecolabel - contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D	Valuazione DNSH	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	No	L'azione non prevede potenzialmente l'interferenza con habitat e specie di interesse comunitario. Tuttavia sarà applicata la VINCA nel caso di interventi strutturali, nonché sono previste misure specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti Natura 2000 (rif. paragrafo "Esite Vinca")



Cofinanziato  
dall'Unione europea



REGIONE DEL VENETO

# Programma Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2021-2027

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
SINTESI NON TECNICA

# Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA VAS	4
1.2	SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI, ISTITUZIONALI E ATTORI COINVOLTI NEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE PER LA VAS	4
1.2.1	Modifiche al PR FESR 2021-2027 approvate dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 16 del 15 febbraio 2022	6
1.2.2	Consultazione pubblica	7
1.2.3	Osservazioni della Commissione Europea sul programma PR Veneto FESR 2021-2027	7
<b>2</b>	<b>IL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DEL VENETO - FESR 2021-2027</b>	<b>8</b>
2.1	DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI E DELLE MISURE DEL PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2021-2027 VENETO	8
<b>3</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE</b>	<b>15</b>
3.1	CONTESTO TERRITORIALE E FATTORI AMBIENTALI	16
3.1.1	Contesto economico-produttivo	16
3.1.2	Turismo	17
3.1.3	Mobilità sostenibile	18
3.1.4	Energia	18
3.1.5	Condizioni climatiche, Emissioni e Qualità dell'aria	19
3.1.6	Risorse idriche	21
3.1.7	Suolo	22
3.1.8	Biodiversità	23
3.1.9	Paesaggio	25
3.1.10	Rischi naturali	27
3.1.11	Popolazione e salute	27
3.1.12	Rifiuti	28
<b>4</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PERTINENTI AL PROGRAMMA</b>	<b>29</b>
4.1	SINTESI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	29
<b>5</b>	<b>ANALISI DI COERENZA</b>	<b>30</b>
5.1	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	30
5.2	ANALISI DI COERENZA INTERNA	32
<b>6</b>	<b>IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA</b>	<b>33</b>
6.1	POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI	33
6.2	ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	35

6.2.1	Misure precauzionali per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti natura	
2000		39
6.3	INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI .....	39
6.4	VERIFICA DEL PRINCIPIO “DO NO SIGNIFICANT HARM” .....	42
7	INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGRAMMA.....	43
7.1	LO SCENARIO DI PROGRAMMA .....	44
7.2	GLI SCENARI ALTERNATIVI.....	45
8	IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE .....	45

# 1 PREMESSA

---

## 1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta a livello europeo dalla Direttiva 2001/42/CE) recepita a livello nazionale nella Parte seconda del D.Lgs 152/2006 ss.mm.ii. *La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile* (art.4 comma 4 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii). Le attività di Programmazione e valutazione consistono in due processi integrati per cui gli esiti delle attività di valutazione sono tenuti in considerazione durante l'elaborazione e l'attuazione del Programma.

Il Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PO FESR) 2021-2027 viene sottoposto a VAS ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs. 152/06 in quanto il Programma definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli III e IV del presente decreto. In base all'art.10 comma 3 del medesimo decreto la VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza (VInCA) di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997: a livello regionale il provvedimento che regola il procedimento di VInCA è la DGRV n.1400/2017.

A livello regionale la procedura di VAS è definita compiutamente all'Allegato A della DGR 791 del 31 marzo 2009 ed è strutturata in 7 fasi.

- fase 1: elaborazione del documento preliminare e del rapporto ambientale preliminare;
- fase 2: consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e con la commissione VAS;
- fase 3: elaborazione della proposta di POR FESR 2021-2027 e della proposta di rapporto ambientale;
- fase 4: adozione, da parte della Giunta regionale, della proposta di POR FESR 2021-2027 e della proposta di rapporto ambientale;
- fase 5: consultazione e partecipazione con la pubblicazione del POR FESR 2021-2027 e del Rapporto ambientale e la raccolta delle osservazioni;
- fase 6: esame del POR FESR 2021-2027 e del Rapporto ambientale da parte della commissione VAS ed espressione di un parere motivato;
- fase 7: approvazione dei suddetti documenti da parte degli organi competenti (Giunta e Consiglio regionale) e pubblicazione nel BURV dell'atto di approvazione del Programma.

Integrato nel processo di VAS inoltre è stato applicato il principio "*do no significant harm*" (DNSH) introdotto dal *Common Provisions Regulation* (CPR) al recital 10 il quale afferma che nel contesto della lotta ai cambiamenti climatici, i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino gli standard e le priorità in materia di clima e ambiente dell'Unione e non dovrebbero danneggiare in modo significativo gli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/8521.

## 1.2 SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI, ISTITUZIONALI E ATTORI COINVOLTI NEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE PER LA VAS

Il percorso di programmazione ha visto l'istituzione del "Tavolo di Partenariato per le politiche regionali di coesione 2021-2027" per il confronto partenariale regionale congiunto tra FESR, FSE+ e Cooperazione Territoriale Europea (istituito con DGR n. 1923 del 23/12/2019). Il Tavolo comprende componenti ripartiti tra autorità regionali, locali, cittadine e altre autorità pubbliche competenti, parti economiche e sociali, organismi interessati rappresentanti la società civile. Il confronto partenariale rappresenta un elemento fondamentale per la raccolta e analisi delle istanze del territorio. Tale

confronto è stato attivato a febbraio 2020 e successivamente sospeso nella primavera 2020 a causa della pandemia ed è stato poi riattivato ad aprile 2021. Il percorso di consultazione è stato costituito da una consultazione pubblica on-line rivolta sia ai membri del Tavolo di partenariato che alla cittadinanza.

Tra aprile e maggio sono stati organizzati quattro Tavoli Tematici, quali momenti di approfondimento per rilevare i fabbisogni del territorio, e definire congiuntamente le priorità verso cui orientare, nel prossimo decennio, le risorse della Politica di Coesione 2021-2027 della Regione del Veneto.

Dal 21 aprile a fine giugno 2021 è stata riaperta la consultazione partenariale mediante il questionario online utilizzato nella precedente consultazione ed è stata avviata contemporaneamente la consultazione pubblica, mediante un apposito questionario rivolto a soggetti che hanno beneficiato o meno di fondi strutturali nel corso della programmazione 2014-2020 per rilevare punti di forza e debolezza, fabbisogni e spunti per la programmazione 2021-2027.

Dalla consultazione partenariale sono pervenuti 68 contributi.

Dalla consultazione pubblica sono pervenuti 3.510 contributi da operatori e cittadini/e.

Inoltre, si sono svolti incontri su specifica richiesta dei singoli partecipanti al tavolo di partenariato.

Le attività di consultazione del Tavolo di partenariato congiunto si sono concluse il 28 luglio 2021 con l'incontro in plenaria: evento di restituzione di contributi raccolti nel confronto partenariale e negli incontri avvenuti nel corso del periodo febbraio 2020 - giugno 2021.

Con DDR n. 64 del 03 settembre 2021 sono stati adottati il Documento Preliminare di Programma e il Rapporto Ambientale Preliminare e trasmessi alla Commissione regionale VAS e ai soggetti competenti in materia ambientale per la prima fase di consultazione (Fase 2 DGR n. 791/09).

Ulteriore momento di partecipazione si è formalizzato con la DGRV 1415 del 12 ottobre 2021 con la quale si è provveduto all'approvazione delle proposte di PR FESR 2021-2027 e di PR FSE+ 2021-2027, ai sensi del Regolamento (UE) 1060/2021, propedeutici alla prosecuzione del confronto partenariale ai fini dell'ulteriore definizione dei Programmi. A seguito della valutazione e dell'accoglimento delle eventuali osservazioni pervenute da parte del Partenariato, le versioni definitive delle proposte di PR FESR 2021-2027 e di PR FSE+ 2021-2027 saranno successivamente presentate dalla Giunta regionale al Consiglio regionale. Nell'ambito di tale confronto sono pervenute 95 osservazioni da 18 enti (Coldiretti, Confindustria-confartigianato-confcommercio-cna-confesercenti-confap ecc.): a 78 di queste osservazioni (anche in forma aggregata per argomento) si è dato specifico riscontro e sono state integrate nel Documento di Programma le osservazioni accolte.

L'esito della prima fase di consultazione, che vede coinvolte le Autorità Ambientali definite dal Decreto n. 64 del 03 settembre 2021 all'all. C, ha prodotto i seguenti pareri che sono stati presi in considerazione anche se pervenuti oltre il tempo massimo previsto:

- Consigli di Bacino del Servizio Idrico Integrato – prot. N. 0430614 del 29/09/2021;
- Provincia Autonoma di Trento – prot. N. 0442539 del 04/10/2021;
- Ministero della Cultura – Segretariato Generale per il Veneto – prot. N. 447130 del 06/10/2021;
- Ulss 3 - Dipartimento di Prevenzione – UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica – prot. N. 447130 del 06/10/2021;
- Piave Servizi – prot. N. 453458 del 08/19/2021;
- Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile – prot. N. 449939 del 07/10/2021;
- Città Metropolitana di Venezia – prot. N. 457987 del 12/10/2021;
- Ulss 9 - Dipartimento di Prevenzione – UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica - prot. N. 477895 del 20/10/2021;

- Ministero della Transizione Ecologica – Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo – prot. 497945 del 28/10/2021

Successivamente sulla base dell'elaborazione del Documento di Programma "Verso il Veneto del 2030 – Proposta di PR FESR 2021-2027 della Regione del Veneto" (DGR 134/CR del 23/12/2021) redatto dall'Autorità procedente, Direzione Programmazione Unitaria, contenente gli orientamenti e le scelte strategiche del POR FESR, è stato elaborato il presente Rapporto Ambientale. Sulla base di quanto definito dall'art 13 comma 5 e dall'art 14 del D.Lgs 152/06 ss.mm.ii. e dalla DGR 791/2009 l'Autorità procedente entra in consultazione (Fase 5 DGR n. 791/09), sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione con l'Autorità competente, Direzione valutazioni ambientali supporto giuridico e contenzioso - Commissione regionale VAS, gli altri soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché abbiamo l'opportunità di esprimersi sulla proposta di programma e sul Rapporto Ambientale.

Le osservazioni pervenute dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) e dalla Commissione Regionale VAS in fase preliminare sono state recepite come descritto al paragrafo 1.3 del RA.

### **1.2.1 Modifiche al PR FESR 2021-2027 approvate dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 16 del 15 febbraio 2022**

La proposta di Programma (PR) FESR 2021-2027 di cui alla DGR/CR 134/2021, posta in consultazione pubblica nell'ambito della procedura di VAS, è stata oggetto di modifica, dopo l'avvio della consultazione medesima con lo stralcio dell'Obiettivo Specifico 2.v) "Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile" da parte del Consiglio regionale in ossequio alle indicazioni pervenute dalla Commissione Europea (CE).

In particolare, in fase di consultazione preliminare inerente alla redazione del PR, la CE ha invitato la Regione del Veneto a riflettere sull'opportunità di attivare l'O.S. 2.v) in ragione delle limitate risorse assegnate (15 mln euro) e della circostanza per cui il Veneto è una delle regioni italiane con meno agglomerati in infrazione sulla base della Direttiva UWWTD. La CE, nelle sue indicazioni, ha pertanto ritenuto che gli investimenti previsti per questo O.S. possano essere coperti con altre fonti di finanziamento, come il PNRR che interviene su questo tipo di interventi, o altri fondi regionali/nazionali.

In aggiunta si segnala che, l'Accordo di Partenariato per l'Italia apre agli investimenti sul trattamento delle acque reflue anche nelle Regioni più sviluppate (art. 108 del Reg. UE 1060/2021) come la Regione del Veneto, ma non come priorità. L'eventuale attivazione dell'O.S. è, inoltre, vincolata al soddisfacimento della relativa condizione abilitante che però, nel caso specifico del Veneto, sarebbe di difficile valutazione. Questo perché, nonostante la riforma del Sistema Idrico Integrato, il territorio regionale veneto rimane diviso in otto aree territoriali, ciascuna con il proprio Piano d'Ambito.

Il Consiglio Regionale in sede di approvazione del PR FESR 2021-2027 ai sensi dell'art. 9, c. 2 della LR 26/2011, nella 49° Seduta pubblica del 15 febbraio 2022, viste le indicazioni della CE, le limitate risorse assegnate, quanto indicato nell'Accordo di Partenariato e valutato che il previsto progetto di risanamento del Lago di Garda non rientrerebbe pienamente negli obiettivi dell'O.S. 2.v), ha ritenuto di stralciare il predetto obiettivo dal PR con la Deliberazione n.16 del 15 febbraio 2022. Contestualmente a tale decisione, le risorse assegnate, pari a 15 mln euro, sono state integralmente trasferite nell'O.S. 2.iv) del Programma "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe, e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici".

#### *Parere del Gruppo di Valutazione*

Viste le modifiche apportate al programma in sede di approvazione del PR FESR 2021-2027 da parte del Consiglio Regionale (Deliberazione n.16 del 15 febbraio 2022) si ritiene necessario aggiornare le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale al fine di verificare che la sostenibilità del Programma stesso risulti mantenuta. In sede di approvazione, infatti, è stato stralciato l'obiettivo OS 2.v)

“Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile” viste le limitate risorse assegnate, visto quanto indicato nell'Accordo di Partenariato, nonché valutato che il previsto progetto di risanamento del Lago di Garda non rientrerebbe pienamente negli obiettivi ricompresi nell'OS medesimo.

Il Rapporto Ambientale, aveva individuato nell'OS 2.v) “Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile” del Programma uno degli obiettivi di sostenibilità in riferimento all'Area Pianeta (rif. Cap 4). Era stato valutato che tale obiettivo e le relative tipologie di azioni apportassero un contributo positivo diretto in relazione alla matrice Acqua, dato lo sviluppo e ammodernamento delle reti pubbliche acquedottistiche e di fognatura, e dato il potenziamento ed adeguamento tecnologico degli impianti di depurazione in particolare nelle aree montane e area del Garda. La tipologia di azione prevista dall'obiettivo contribuiva al coefficiente climatico con il 40%.

Stante la modifica sopra riportata e la relativa nuova assegnazione dei fondi all'OS 2.iv) “Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici” si evince che il Programma ha, in tal modo, potenziato la scelta strategica relativa all'Area Persona, che mira a diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio naturale e antropico, altro obiettivo perseguito dal PR. In relazione agli effetti ambientali attesi, garantite, ove opportuno, le misure di mitigazione già previste dal Rapporto Ambientale, gli effetti positivi si spostano dalla matrice ambientale Acqua, alla componente Clima maggiormente pertinente con la concentrazione tematica principalmente sostenuta dal PR. Le tipologie di azioni sottese all'obiettivo contribuiscono in modo diretto e positivo per quanto attiene ai temi dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della salute umana, con un coefficiente climatico al 100% (Campo d'intervento 058). In tal modo si ottiene anche un incremento del contributo dato dall'importo impegnato alla finalità perseguita.

Si evidenzia, infine, che lo studio di Vinca verrà modificato stralciando i riferimenti all'OS 2.v) e alle valutazioni relative alle azioni annesse allo stesso.

In conclusione sulla base di tale modifica la Regione, accogliendo le osservazioni formulate nei diversi contesti, ha optato per la scelta strategica di concentrare gli investimenti in relazione agli obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici. Sostenendo con maggior forza tale l'OS 2.iv), ci si aspetta una maggior efficacia delle relative azioni sottese (RCO 25 target di riferimento modificato da 12 km a 16 km) evitando, contemporaneamente, la dispersione di risorse su obiettivi perseguibili con altri strumenti.

### **1.2.2 Consultazione pubblica**

L'esito della fase di consultazione pubblica, avviata con avviso pubblico, nota prot.n. 66789 del 14.02.2022, ai sensi dell'art. 14, comma 2, del D.Lgs n. 152/2006, ha prodotto n. 43 contributi da parte delle Autorità Ambientali e nessuna Osservazione dal Pubblico e dai Portatori di Interesse (vedi Allegato 3 “*Considerazioni dell'Autorità di gestione (ADG) e del gruppo di valutazione sui contributi dei soggetti aventi competenza in materia ambientale consultati nell'ambito della VAS sul PR FESR 2021 - 2027*”).

A seguito di tali Pareri e come descritto in allegato 3 del Rapporto Ambientale, non è risultato necessario apportare modifiche/integrazioni al Rapporto Ambientale.

In ottemperanza a quanto previsto dal parere motivato della Commissione Regionale VAS n. 123/2022 e dall'Istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza n. 133/2022 sono state recepite le modifiche approvate dal Consiglio Regionale e le relative valutazioni.

### **1.2.3 Osservazioni della Commissione Europea sul programma PR Veneto FESR 2021-2027**

Con Ref. Ares(2022) n. 4435516 del 16/06/2022 i servizi della Commissione Europea – D.G. della Politca Regionale e Urbana, conformemente all'articolo 23, paragrafo (1) e (2) del Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, hanno valutato il programma e formulato alcune osservazioni a cui è stato dato riscontro.

## 2 IL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DEL VENETO - FESR 2021-2027

Il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo di coesione contribuiscono a raggiungere l'obiettivo generale del rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione. Il FESR contribuisce a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni nell'Unione e a ridurre il ritardo delle regioni meno favorite attraverso la partecipazione all'adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo e alla riconversione delle regioni industriali in declino, anche promuovendo lo sviluppo sostenibile e affrontando le sfide ambientali; il Fondo di coesione contribuisce a progetti in materia di ambiente e di reti transeuropee nel settore delle infrastrutture dei trasporti (TEN-T).

### 2.1 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI E DELLE MISURE DEL PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2021-2027 VENETO

Gli interventi previsti dal FESR per il periodo 2021-2027 della Regione Veneto si possono ricondurre a 5 Obiettivi principali "Policy" (OP1-OP5) ed agli obiettivi specifici riportati nella tabella seguente.

Obiettivi di Policy	Obiettivi Specifici	Tipologie di azioni correlate
<b>OP 1:</b> un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC	i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	<b>1.1.1 Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b> , con la finalità del consolidamento dei meccanismi di integrazione tra mondo della ricerca e tessuto produttivo. L'azione incentiva le attività di ricerca collaborativa che prevedono scambi di conoscenze (imprese, Università, Organismi di ricerca, in partnership nelle forme delle Reti Innovative Regionali (RIR), Distretti Industriali, Aggregazioni di Imprese) coerenti con gli ambiti strategici della RIS3 Veneto e in grado di percorrere le relative traiettorie di sviluppo.
		<b>1.1.2 Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi</b> avanzati alle imprese in risposta ai fabbisogni delle stesse, creando dei luoghi (anche virtuali) di incontro tra diversi agenti del processo di innovazione. Gli interventi, sotto forma di sostegno agli investimenti materiali ed immateriali, compresa l'attivazione di una infrastruttura di supercalcolo (HPC), dovranno altresì essere coerenti con le tematiche e priorità individuate nell'ambito della Strategia di Specializzazione Intelligente regionale.
		<b>1.1.3 Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI</b> , gli interventi incentiveranno scelte strategiche orientate all'innovazione tecnologica degli asset materiali e immateriali, anche in ottica di Transizione 4.0 e di modelli di sviluppo sostenibile, e saranno funzionali alla messa in campo di processi innovativi in contesto aziendale. Le start up e le PMI innovative, saranno sostenute anche attraverso connessi e specifici servizi di R&S e trasferimento tecnologico.
		<b>1.1.4 Sostegno alle proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza</b> (almeno 5 di TRL - Technology Readiness Level, indice che permette di misurare lo stato di maturità delle tecnologie su una scala da 1 a 9) funzionali alla messa in campo di processi innovativi in contesto aziendale e attività di supporto e accompagnamento a tali processi innovativi.
		<b>1.1.5 Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali</b> per incentivare lo sviluppo dell'ecosistema regionale dell'innovazione con azioni a favore di cluster dell'innovazione che realizzino programmi pluriennali di

		<p>interventi finalizzati a rafforzare le sinergie tra settori industriali diversi su domini tecnologici analoghi, agevolare una stabile connessione e interazione tra ambiti, politiche, interventi e strumenti di carattere comunitario, nazionale, regionale e locale, che prevedano la partecipazione a programmi strategici di ricerca, di sviluppo tecnologico e innovazione.</p>
	<p>ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</p>	<p><b>1.2.1</b> Continuare l'esperienza del progetto MyData per una <b>nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto "Veneto Data Platform" su scala regionale</b> integrando anche i dati delle agenzie/partecipate regionali e promuovendo i nuovi servizi che derivano da tale condivisione di informazioni.</p> <p><b>1.2.2</b> Consolidare la <b>digitalizzazione della pubblica amministrazione</b> mediante implementazione e integrazione di piattaforme materiali e abilitanti, interoperabili, accessibili e sicure.</p> <p><b>1.2.3</b> Sostenere <b>Spazi di open innovation</b> forme dinamiche ed innovative di diffusione della cultura e delle competenze digitali presso i cittadini e le imprese partendo dall'esperienza degli InnovationLab e delle Palestre Digitali come antenne sul territorio per l'accesso ai servizi pubblici digitali.</p> <p><b>1.2.4</b> <b>Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per ecosistema digitale veneto:</b> supportare i soggetti che operano in campo turistico, maggiormente colpiti dal periodo pandemico, nell'avvio di interventi legati alla digitalizzazione dei propri servizi e sostenere l'organizzazione dell'offerta turistica delle destinazioni venete e delle loro imprese sul digitale.</p> <p><b>1.2.5</b> <b>Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da soggetti privati:</b> sostenere per il settore culturale iniziative di digitalizzazione, strumento potente di conservazione, di diffusione della conoscenza e promozione del patrimonio, in chiave accessibile.</p>
	<p>iii) rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</p>	<p><b>1.3.1</b> <b>Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile:</b> nel settore manifatturiero l'obiettivo di raggiungere nuovi livelli di competitività passa dall'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo in cui il tema centrale è la valorizzazione di soluzioni di efficientamento energetico e di economia circolare. L'azione spinge le imprese a scelte strategiche orientate verso un nuovo modello di sviluppo basato sulla modernizzazione tecnologica dei propri asset materiali e immateriali.</p> <p><b>1.3.2</b> <b>Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali.</b> Per perseguire tale obiettivo si agirà su più fronti. Un primo intervento è basato sugli strumenti aggregativi definiti con L.R. 30 maggio 2014, n. 13, e focalizzata sull'implementazione di una strategia di trasformazione digitale, in chiave 4.0, dei processi aziendali di imprese venete che operano nell'ambito delle tradizionali filiere distrettuali, industriali o artigianali, e/o che intendono far emergere nuove filiere. Il secondo intervento è incentrato sui "Programmi di insediamento e sviluppo" attraverso i quali sono incentivati progetti di innovazione e rinnovamento industriale effettuati da filiere produttive. La selezione dei progetti dovrà rispondere a criteri che valorizzino simultaneamente temi diversi, tra i quali: trasformazione digitale, innovazione tecnologica, di processo e organizzativa, creazione di indotto mediante l'attrazione di</p>

		<p>investimenti esteri, transizione green, nuova imprenditorialità, inclusione sociale, crescita occupazionale, internazionalizzazione, attivazione di processi di reindustrializzazione e di reshoring, etc.</p> <p><b>1.3.3 Accesso al credito delle PMI.</b> In continuità con il percorso intrapreso dalla Regione in materia di strumentazione finanziaria, è previsto il potenziamento delle misure già attuate nel POR 14-20 per la liquidità e gli investimenti delle PMI, ciò con particolare riferimento al sistema delle garanzie del credito, cui potranno aggiungersi ulteriori strumenti finanziari, anche di carattere innovativo.</p> <p><b>1.3.4 Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino</b> attraverso l'attivazione di una nuova misura agevolativa a favore delle imprese che intendono investire nei territori rientranti in tale area (promozione di programmi di investimento finalizzati alla creazione o al mantenimento dei posti di lavoro; incentivi per il ritorno di attività manifatturiere e di approvvigionamento da parte di imprese che, in tutto o in parte, avevano delocalizzato).</p> <p><b>1.3.5 Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese:</b> avvio di nuove imprese attraverso interventi integrati (formazione, orientamento, educazione all'imprenditorialità, agevolazione finanziaria).</p> <p><b>1.3.6 Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI,</b> con particolare attenzione ai progetti integrati di filiera, considerato che la carenza di grandi player capaci di trainare interi comparti sui mercati, unita alla scarsa propensione a "fare sistema" delle PMI, costituiscono i fattori con i maggiori margini di miglioramento per il sistema produttivo veneto.</p> <p><b>1.3.7 Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio:</b> accompagnamento finalizzato alla digitalizzazione, qualificazione professionale, riorganizzazione aziendale, passaggio generazionale, economia circolare, transizione green. Tali misure prevedono anche forme innovative di cooperazione tra istituzioni, imprese e formazioni sociali, sul modello dei "distretti del commercio".</p> <p><b>1.3.8 Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzate a sostenere la valorizzazione turistica del territorio.</b> L'intervento è finalizzato ad innovare le imprese del comparto turistico supportandone l'evoluzione in termini di piena accessibilità, di sviluppo tecnologico, favorendone la transizione digitale ed ecologica ed innovando servizi e prodotti.</p> <p><b>1.3.9 Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo:</b> interventi che mirano a sostenere, attraverso le reti di imprese, la creazione, lo sviluppo e il consolidamento di club di prodotto per favorire il riposizionamento differenziato delle imprese e delle destinazioni turistiche venete, con nuovi prodotti orientati a specifiche famiglie motivazionali della domanda.</p> <p><b>1.3.10 Promozione turistica e culturale sui mercati nazionali ed internazionali.</b> Per le destinazioni e i prodotti turistici regionali la promozione sui mercati nazionali e internazionali è fondamentale, attività che viene incentivata attraverso il sostegno alla partecipazione a fiere di rilevanza internazionale, iniziative di incoming, advertising di prodotti o brand, utilizzo di strumenti di comunicazione che favoriscano lo scambio di rapporti b2b anche mediante l'uso di piattaforme online etc. Il supporto è indirizzato ad aggregazioni (attivazione, sviluppo, consolidamento) e/o a singole imprese.</p>
--	--	--

		<p><b>1.3.11 Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo.</b> L'azione favorisce la nascita, l'avvio e il consolidamento del settore mediante nuovi modelli di business, anche digitali, nonché progetti sia di preproduzione che di produzione cinematografica con l'obiettivo di valorizzare la conoscenza del territorio e la promozione del sistema economico veneto.</p>
	<p>iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità</p>	<p><b>1.4.1</b> Supporto allo sviluppo delle competenze per la <b>Specializzazione Intelligente e la transizione industriale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coinvolgimento del maggior numero possibile di stakeholder, implementando e/o creando strumenti funzionali ad un ascolto continuo e sistematico nonché allo scambio di informazioni, ad esempio attraverso specifiche piattaforme digitali che la Regione del Veneto porrà a servizio del territorio, popolando le stesse con informazioni utili e attivando incontri tematici, attività formative (mooc) sulla S3 e, in generale, realizzando un dialogo costruttivo con i cittadini e gli attori chiave regionali del sistema produttivo e della ricerca.</li> <li>- iniziative volte ad accompagnare i processi di trasferimento tecnologico necessario alla transizione industriale, all'interno delle aziende e ai diversi livelli di management.</li> </ul>
<p><b>OP 2:</b> un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile</p>	<p>i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</p>	<p><b>2.1.1 Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale):</b> interventi finalizzati all'eco-efficientamento e alla riduzione dei consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche. Gli interventi, dovranno conseguire o una ristrutturazione almeno di livello medio (rif. raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione) o una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante.</p> <p><b>2.1.2 Efficiamento energetico imprese:</b> interventi di efficientamento energetico delle imprese rivolti sia al ciclo produttivo sia agli immobili aziendali, incentivando il ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e/o la produzione dell'energia necessaria ad alimentare i cicli produttivi anche attraverso l'installazione dei relativi impianti.</p>
	<p>ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</p>	<p><b>2.2.1 Comunità Energetiche</b> (ambito residenziale, soggetti pubblici, attività produttive): interventi finalizzati a coinvolgere diverse potenziali tipologie di prosumers, promuovendo e supportando la costituzione e lo sviluppo delle nuove Comunità di Energia Rinnovabile (CER), anche con attività di sensibilizzazione sui vantaggi economici ed ambientali che i soggetti aderenti possono conseguire.</p> <p><b>2.2.2 Realizzazione, efficientamento sostenibili, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento</b> alimentati da fonti energetiche rinnovabili (tra cui la biomassa legnosa, quest'ultima limitatamente alla zona "Prealpi e Alpi" per ragioni dovute al rispetto dei valori limite per i parametri PM10 e Benzo(a)pirene), nelle aree non metanizzate, ed interventi di ammodernamento <b>e/o ampliamento dei sistemi già esistenti.</b> Nel primo caso, gli interventi sono rivolti a finanziare l'installazione del generatore e la posa delle condotte e degli altri elementi infrastrutturali necessari per il corretto funzionamento, nel secondo caso andranno ad interessare gli elementi impiantistici (generatore e/o rete di distribuzione) che necessitano di ammodernamento/ampliamento. I potenziali beneficiari sono rappresentati da Pubbliche Amministrazioni, Imprese, Cooperative senza scopo di lucro.</p>
	<p>iv) promuovere l'adattamento ai</p>	<p><b>2.4.1 Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza - potenziamento delle strutture di comando e</b></p>

	<p>cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici</p>	<p><b>controllo</b> (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi compreso il monitoraggio.</p> <p><b>2.4.2 Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico:</b> misure per la sicurezza sismica, concentrandosi su interventi di edifici pubblici strategici, con azioni combinate all'efficientamento energetico (OP2 OS i).</p> <p><b>2.4.3 Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologia di interventi che si mira a finanziare riguarda la realizzazione di interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, mediante sia interventi di laminazione delle piene, sia interventi di consolidamento e rinforzo delle strutture arginali dei corsi d'acqua e di ripristino delle capacità di deflusso delle portate di piena;</li> <li>- gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico da attuare sono finalizzati anche al mantenimento della linea di costa e al contrasto dall'erosione dei litorali mediante interventi con opere rigide (pennelli e barriere soffolte in roccia), nonché con interventi di ripascimento dei litorali.</li> </ul>
	<p><b>vi)</b> promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse</p>	<p><b>2.6.1 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamenti nelle PMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel comparto produttivo sono previste azioni di prevenzione della produzione di rifiuti con il sostegno all'utilizzo di sottoprodotti nell'ambito di specifiche filiere produttive e meccanismi di simbiosi industriale, oltre che al ricorso a tecnologie innovative fondamentali per convertire i processi produttivi verso modalità di produzione a minor impatto ambientale e minor produzione di rifiuti nell'ambito di specifiche filiere produttive e meccanismi di simbiosi industriale;</li> <li>- l'innovazione tecnologica del recupero di materia viene costituita sia da singoli impianti di recupero o valorizzazione dei materiali, che da reti di imprese che collaborano nella filiera produttiva nelle varie fasi di gestione degli scarti e valorizzazione dei rifiuti, oltre che nell'utilizzo di nuovi prodotti circolari derivanti dal recupero. In tale senso, si mira ad azioni che incentivino il ricorso all'acquisto e all'utilizzo dei materiali provenienti dal recupero tramite il GPP o appositi criteri inseriti nei bandi che fanno capo alla Regione;</li> </ul> <p><b>2.6.2 Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efficientamento del comparto impiantistico dedicato al recupero dei rifiuti, al fine di innovare i processi finalizzandoli alla massima valorizzazione delle tipologie di rifiuti per i quali esistono criticità nelle filiere di recupero e per i rifiuti che contengono le CRM (Critical Raw Materials), ossia le materie critiche essenziali. Particolare attenzione alle modalità di recupero relative ai differenti polimeri plastici oppure ai rifiuti inerti o ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), fonte di CRM.</li> <li>- rete integrata di recupero di materia spinto dei rifiuti, quali gli ingombranti (percentuali di recupero effettivo ad oggi troppo limitate) o altre frazioni ad oggi avviate a smaltimento o recupero energetico per le quali è indispensabile attivare il recupero di materia.</li> <li>- strategie integrate di riduzione della produzione di rifiuti e incentivazione del riuso e della preparazione per il riutilizzo e</li> </ul>

		l'allungamento di vita dei beni, promuovendo una rete di piattaforme di riuso/preparazione.
	<b>vii)</b> rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento;	<p><b>2.7.1 Infrastrutture verdi in Area urbana:</b> Allo scopo di favorire il rafforzamento della biodiversità le azioni dovranno prevedere interventi di realizzazione di infrastrutture verdi, intese come rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici (COM 2019/236), in collegamento con aree ricomprese in siti Natura 2000. Con approccio sinergico ed integrato nell'ottica dei servizi ecosistemici, del miglioramento della qualità ambientale in ambito urbano, del rafforzamento della biodiversità, sono realizzabili anche i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rinverdimento in ambito urbano con nuovi inserimenti arborei ed il conseguente miglioramento/aumento/incremento del verde pubblico anche attraverso la depavimentazione e ripermeabilizzazione di suoli, con collaterali effetti positivi sulla regimazione idrica e sul contrasto alle isole di calore;</li> <li>- realizzazioni verdi lungo i corsi d'acque e bacini che prevedano l'inserimento di essenze arboree, adatte alla fitodepurazione ed aventi un impatto sulla qualità delle acque;</li> <li>- introduzione dei tetti verdi e/o pareti verdi sugli edifici pubblici;</li> <li>- introduzione di attività per mantenere la biodiversità nei boschi urbani e di sistemi di gestione e manutenzione del verde a bassa manutenzione.</li> </ul>
<b>OP 3:</b> Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile	<b>viii)</b> promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	<p><b>2.8.1</b> Interventi di realizzazione o riqualificazione di <b>percorsi ciclabili</b>, in particolare nei collegamenti con le ciclovie nelle Aree urbane. realizzazione di tratti di importanti percorsi ciclabili in ambito urbano, anche inseriti nel contesto europeo o delle ciclovie nazionali.</p> <p><b>2.8.2 TPL - Creazione di punti di ricarica elettrica</b> per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano.</p> <p><b>2.8.3 TPL - acquisto di mezzi elettrici</b> destinati alle flotte del Trasporto Pubblico Urbano.</p> <p><b>2.8.4 TPL - infomobilità:</b> la realizzazione ed il completamento dei sistemi di infomobilità per il Trasporto Pubblico; realizzazione dell'infrastruttura tecnologica per l'integrazione dei sistemi tariffari (bigliettazione unica) per il Trasporto Pubblico locale.</p>
<b>OP4:</b> un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	<b>ii)</b> migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	<p><b>4.2.1 Infrastrutture per istruzione e formazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- investimenti in infrastrutture tecnologiche per la didattica a distanza (es. hw, sw, cablaggi ecc.);</li> <li>- investimenti per l'adeguamento infrastrutturale delle scuole (es. costruzione di spazi modulari per una didattica flessibile) e opere accessorie correlate;</li> <li>- investimenti in dotazioni laboratoriali (es. allestimento laboratori tecnologici e ambienti per la didattica digitale, da accompagnare con interventi di valorizzazione dell'esistente).</li> </ul>
	<b>iii)</b> promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le	<b>4.3.1 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing residenzialità leggera e recupero edilizio e l'efficientamento energetico di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica:</b> interventi di recupero del patrimonio immobiliare pubblico di Edilizia residenziale esistente rendendo abitabili alloggi attualmente sfitti perché in condizioni tali da impedire l'abitabilità e l'assegnazione anche

	<p>persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali;</p>	<p>con tecniche progettuali e costruttive rivolte a favorire il risparmio e l'efficientamento energetico, utilizzando materiali e tecnologie necessarie per migliorare lo status energetico degli alloggi fino al raggiungimento del miglior standard disponibile per la tipologia di edifici interessati dall'intervento;</p> <p><b>4.3.2 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica (cohousing):</b> interventi di recupero /riqualificazione /manutenzione-adeguamento/efficientamento energetico di edifici esistenti di proprietà pubblica da adibire a co-housing sociale per famiglie e persone fragili legati a progettualità sociali e a servizi di accompagnamento dei soggetti target attraverso percorsi di presa in carico finalizzati al superamento delle difficoltà socio-economiche, con il coinvolgimento degli Enti del Terzo Settore;</p> <p><b>4.3.3 Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfittidi edilizia residenziale pubblica (residenzialità leggera):</b> interventi di residenzialità leggera: si prevedono contributi per la ristrutturazione e il riadattamento di spazi e la dotazione domotica su alloggi di proprietà pubblica (Aziende Ulss e IPAB) da adibire a soluzioni alloggiative concepite su modelli abitativi autonomi, accessibili e innovativi basati sulla sostenibilità e sullo sviluppo sociale, capaci di interconnettersi con modelli di rete a più alta protezione, all'interno di un contesto di comunità inclusivo e sicuro supportato da specifici servizi educativi, riabilitativi e di socializzazione e dedicato principalmente a persone con decadimento cognitivo.</p>
	<p><b>vi)</b> Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale</p>	<p><b>4.6.1 Siti UNESCO:</b> la tipologia di interventi a supporto delle aree identificate dai siti UNESCO del Veneto possono riguardare sia il recupero e la valorizzazione di spazi con alto valore culturale e identitario, che interventi diretti all'accrescimento della conoscenza e del senso di appartenenza della cittadinanza e degli operatori presenti in tali territori.</p>
<p><b>OP 5:</b> un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali</p>	<p><b>i)</b> promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</p>	<p><b>5.1 Interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana</b> tramite interventi integrati di riqualificazione e rifunzionalizzazione che permettano di rendere accessibili e fruibili da parte della cittadinanza una serie di aree, spazi e immobili pubblici attualmente inutilizzati, sottoutilizzati, dismessi o degradati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il recupero di infrastrutture, spazi e impianti di interesse pubblico dovrà avere l'obiettivo di mettere a disposizione della cittadinanza nuovi edifici e/o spazi aperti, come ad esempio: piazze ed altri spazi di aggregazione, centri civici, biblioteche, sale convegni, uffici pubblici aperti al pubblico, spazio per co-working, spazi per associazioni, ONLUS, cooperative sociali, attività commerciali e di servizio funzionali all'intervento;</li> <li>- al di fuori di quanto già previsto dagli interventi relativi alle infrastrutture verdi in area urbana già previsti in OP2 Os vii), i progetti integrati di riqualificazione urbana potranno prevedere anche elementi legati alla sistemazione e fruizione in chiave verde degli spazi esterni, al fine di fornire ad esempio spazi pubblici attrezzati, piccole aree di arredo urbano, giardini scolastici, aree sportive, orti sociali, giardini terapeutici, giardini botanici, creazione o potenziamento delle reti dei percorsi e degli spazi aperti destinati allo svago e alla fruizione turistica, naturalistica, sportiva e culturale.</li> </ul> <p><b>Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale:</b> spazi adatti</p>

		<p>ad ospitare attività ad alto impatto culturale, sia attraverso interventi di tipo infrastrutturale (ad. es. conservazione e recupero), sia interventi diretti ad attrezzare questi luoghi con gli arredi e la strumentazione necessaria a garantirne l'accessibilità, la funzionalità e la fruizione. In parallelo agli interventi di recupero potranno essere sostenuti anche interventi volti alla valorizzazione di questi luoghi, che ne promuovano la fruizione, di inclusione, la promozione culturale e non solo, con l'obiettivo ultimo di rivitalizzare le aree interessate. Di particolare valore saranno quelli destinati al welfare culturale, inteso come apporto della cultura a quel benessere socio-sanitario.</p>
	<p>ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane</p>	<p><b>5.2 Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti:</b> creazione di modelli di organizzazione e gestione integrata delle destinazioni, attraverso lo sviluppo di "marchi d'area" quali strumenti di governance turistica e tramite la valorizzazione delle filiere produttive locali da porre in connessione con prodotti turistici slow &amp; green. <b>Interventi di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale:</b> realizzazione di progetti integrati per lo sviluppo territoriale finalizzati al miglioramento delle condizioni e della fruibilità del patrimonio pubblico attraverso il recupero, la conservazione, la valorizzazione, la messa in sicurezza, la rifunzionalizzazione di edifici e spazi pubblici aperti, anche di particolare valenza storica, culturale, artistica, architettonica, identitaria, ambientale, paesaggistica.</p>

### 3 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi si svilupperà a partire dal modello DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Response), considerando come ambito di influenza territoriale del Programma l'intero territorio regionale.

Verranno innanzitutto contestualizzate le attività e i comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali o economici da cui originano le pressioni sull'ambiente che risultano pertinenti al Programma. In seguito per ogni risorsa naturale, culturale e paesaggistica verrà presentato lo stato della componente, le pressioni che su questa insistono e i cambiamenti significativi di tale componente che si manifestano sotto forma di impatti.

Verranno inoltre evidenziati i punti di forza e i punti di debolezza della matrice. Questi ultimi rappresentano le questioni ambientali rilevanti che forniscono il contesto su cui si inserisce il Programma per la successiva valutazione degli effetti ambientali sulle specifiche matrici.

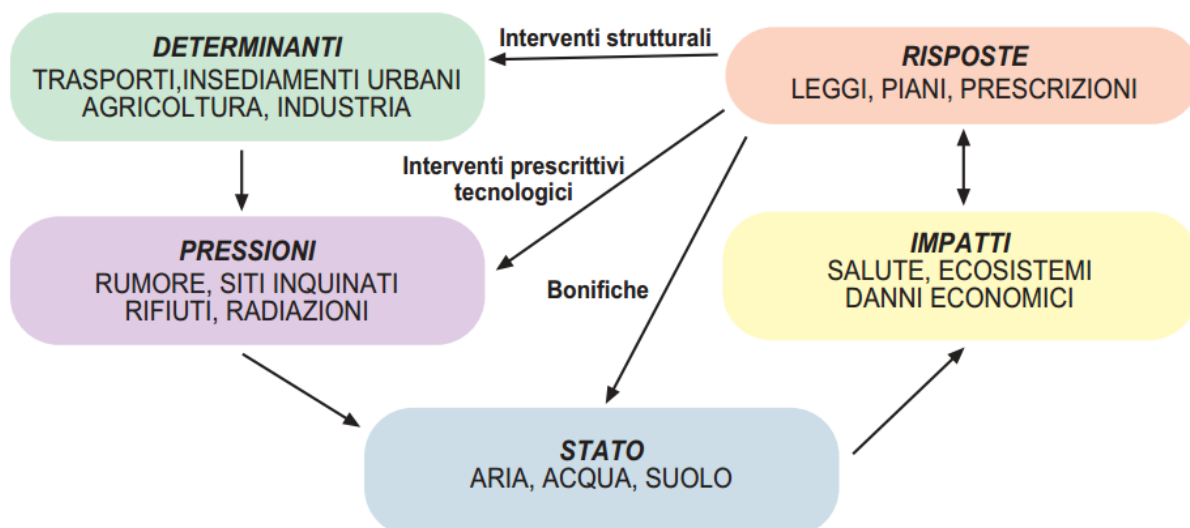


Figura 1: Schema DPSIR

### 3.1 CONTESTO TERRITORIALE E FATTORI AMBIENTALI

Relativamente alle matrici per le quali esistono indicatori significativi, aggiornabili con fissata frequenza, si riportano i quadri sinottici, in cui vengono illustrati in maniera sintetica i principali indicatori utilizzati descrivendone lo stato attuale, il trend rispetto agli ultimi anni e la data di aggiornamento.

Per ogni tema ambientale è riportata, inoltre, una tabella sintetica che ne riferisce i punti di forza e di debolezza da tenere in considerazione nella realizzazione del Programma.

#### 3.1.1 Contesto economico-produttivo<sup>1</sup>

Il sistema economico-produttivo del Veneto si caratterizza per l'elevata concentrazione di unità locali produttive e di addetti, per la presenza di imprese mediamente di piccola dimensione e per la conduzione delle imprese di tipo prevalentemente familiare.

Pur essendosi verificata una crescente tendenza alla terziarizzazione, il comparto manifatturiero conserva una notevole rilevanza sotto tutti i profili: numerosità delle imprese e degli addetti, incidenza del valore aggiunto, fatturato.

Nel corso del 2019 si erano già manifestati i segni di un rallentamento del processo di crescita, dovuto all'indebolimento degli ordini interni ed esteri. Su questo scenario è sopraggiunta la pandemia, che anche in Veneto ha colpito in maggior misura le attività caratterizzate da relazioni di prossimità (commercio, ristorazione, ricettività alberghiera, turismo, attività artistiche, culturali e di intrattenimento). Nella fase più acuta del primo lockdown 'esteso', quello tra marzo e maggio 2020, alcuni di questi settori si sono completamente fermati, mentre le attività manifatturiere si sono fermate in due casi su tre.

Secondo il sondaggio autunnale condotto da Banca d'Italia<sup>2</sup>, l'impatto è più critico tra le imprese di minori dimensioni: a fine 2020 si dichiarava a rischio il 33% delle micro-imprese (quelle con numero di addetti compreso tra tre e nove), a fronte del 15,1% tra le medie (50-249 addetti) e del 10,7% delle grandi (250 addetti e più). Secondo la stessa fonte, comunque, il Veneto presenta una percentuale di imprese a rischio alto e medio-alto inferiore di 1,3 punti percentuali rispetto alla media nazionale.

<sup>1</sup> Elaborazioni ADG Regione del Veneto su dati dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto

<sup>2</sup> Banca d'Italia 2020a: 2

Per quanto riguarda la sfera della responsabilità sociale d'impresa, che si traduce nell'impegno imprenditoriale di gestire efficacemente le questioni legate all'impatto etico, ambientale e sociale all'interno dell'azienda e nella società, questa passa per lo sviluppo di un'attenzione del sistema produttivo verso il territorio non solo tutelando l'ambiente, ma provvedendo ad integrare nelle strategie aziendali la creazione di valore condiviso, oltre al perseguimento di logiche di profitto. Il ricorso a certificazioni di tipo ambientale può essere considerato un indicatore di sensibilità delle organizzazioni e imprese nei confronti dell'ambiente e delle responsabilità legate alla produzione e alla pressione che questa esercita sugli ecosistemi.

Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Elevata concentrazione di unità locali produttive e di addetti	Presenza di imprese mediamente di piccola dimensione
Buona presenza di aziende con certificazioni ambientali	Diminuzione del numero di imprese attive
Buone condizioni logistiche	Livello di redditività delle imprese in diminuzione
	Diminuzione della natalità imprenditoriale
	Incremento del numero di imprese a rischio alto e medio-alto

### 3.1.2 Turismo

In Veneto, in generale, l'attività turistica ha portato negli anni un contributo maggiore, in termini di ricchezza prodotta, rispetto a quanto generato dagli altri comparti produttivi. L'impatto economico degli effetti del Covid-19 per la Regione del Veneto si stima sia lievemente più intenso rispetto alla media nazionale. L'anno 2020<sup>3</sup> si chiude per il turismo con perdite elevate, riassunte da un -61,1% degli arrivi e un -54,4% delle presenze.

Per l'anno 2021 i segni di ripresa del turismo sono stati evidenti soprattutto per quanto riguarda la stagione estiva, mentre se si considerano i movimenti turistici nell'arco temporale da gennaio a settembre 2021, confrontati con il medesimo periodo dell'annualità 2019 si evidenzia ancora un bilancio sfavorevole in tutti i settori turistici considerati, con particolare ricaduta su città d'arte e turismo termale.

Nel 2020 il lockdown e le successive limitazioni hanno comportato necessariamente la concentrazione dei viaggi solo in alcuni periodi dell'anno, soprattutto estivi, con la perdita improvvisa delle lente miglie in termini di destagionalizzazione rilevate nel corso degli anni e ora il picco rilevato in estate è molto prossimo a quello pre-pandemia (2,7 milioni ad agosto 2021 contro i 3,1 ad agosto 2019). Il periodo attuale, di riprogrammazione e di rinascita del settore più rilevante per il nostro territorio, rappresenta l'occasione giusta per l'analisi, la riflessione e la scelta di percorsi rivolti verso la sostenibilità. Infatti per rendere il comparto turistico maggiormente sostenibile il prolungamento della stagione turistica potrebbe determinare un contributo positivo. Un flusso più equidistribuito durante l'arco dell'anno porterebbe con sé un miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti nonché una maggiore stabilità lavorativa del personale.

Punti di forza e criticità del sistema

<sup>3</sup> Sistema statistico della Regione del Veneto [https://statistica.regione.veneto.it/banche\\_dati\\_economia\\_turismo.jsp](https://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_economia_turismo.jsp)

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Offerta turistica diversificata	Effetti pesanti dovuti al SARS COV 2
Beni paesaggistici e storico culturali di livello internazionale	Diminuzione del numero di imprese attive nel settore
Buone condizioni logistiche	Livello di redditività delle imprese in diminuzione
Domanda turistica in ripresa	Incremento del numero di imprese a rischio alto e medio-alto

### 3.1.3 Mobilità sostenibile

La mobilità sostenibile, principio fondamentale della green economy, rappresenta una nuova modalità di muoversi e trasportare persone e merci soprattutto in ambito urbano che pur soddisfacendo le esigenze di spostamento o movimentazione, non genera esternalità ambientali e sanitarie negative e concorre a garantire una buona qualità della vita.

L'uso dell'autovettura privata risulta la scelta principale per gli spostamenti personalizzati anche in Veneto, sebbene i risultati dell'indagine campionaria Audimob registrano un aumento moderato dell'attenzione verso la sostenibilità: vi è infatti una diminuzione dell'uso dell'auto privata come conducente (che comunque resta il mezzo più utilizzato), a favore delle modalità "auto privata come passeggero" e "a piedi/bicicletta"; l'uso del mezzo pubblico invece non presenta modifiche significative.

I dati più recenti sul Trasporto Pubblico Locale (TPL), periodo 2017-2019, presentano un aumento al 2019 dell'utilizzo del TPL.

La mobilità elettrica nelle sue diverse forme sta diventando sempre più competitiva nelle aree urbane ed aiutare la sua diffusione in tutte le forme in condivisione (auto, motorini, bici, monopattini, ecc.) e nel trasporto pubblico è importante.

Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Riduzione delle emissioni in atmosfera	Applicazione solo nelle aree urbane
Riduzione dell'incidentalità	Preferenza per l'uso dell'autovettura privata per spostamenti personalizzati
Riduzione dell'inquinamento acustico	Parco autovetture private in aumento
Programmazione per la realizzazione di ciclovie di interesse nazionale che interessano la regione (Legge n. 2 dell'11 gennaio 2018)	
Elevata presenza di percorsi e itinerari ciclabili	

### 3.1.4 Energia<sup>4</sup>

La situazione energetica del Veneto presenta un bilancio negativo a fronte dei consumi elevati ma che presentano un assestamento a partire dal 2019.

Per quanto riguarda la produzione elettrica da fonti rinnovabili è interessante l'evoluzione, nel decennio dal 2010 al 2019, dell'incidenza della produzione di energia elettrica da parte delle rinnovabili rispetto alla produzione elettrica complessiva, passata da circa il 36% al 52% in Veneto. Tale incremento è dovuto soprattutto allo sviluppo del settore fotovoltaico.

<sup>4</sup> Fonte: Sistema statistico regionale - Bollettino socio-economico del Veneto – luglio 2021

Per quanto riguarda i consumi, l'obiettivo di sviluppo delle fonti rinnovabili prevedeva per l'Italia che entro il 2020 il 17% dei consumi finali di energia fosse coperto dalle stesse rinnovabili, mentre la programmazione per i prossimi 10 anni innalza tale valore fino al 30%.

Con decreto 11/05/2012 "Burden Sharing", era stata assegnata a ciascuna regione la relativa quota da raggiungere entro il 2020 che per il Veneto era stata individuata nel 10,3%. In Veneto tale obiettivo è stato ampiamente superato arrivando a toccare, nel 2016, il 17,6% e confermandosi nel 2017, ultimo anno disponibile.

Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Risorse ambientali e territoriali in grado di assicurare la diversificazione delle fonti energetiche	Bilancio energetico regionale negativo: la regione è costretta a importare energia elettrica dall'estero e da altre regioni
Aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che raggiunge valori pari al 52% (2010-2019)	
Obiettivo assegnato dal "Burden Sharing" al 2020 ampiamente superato.	

### 3.1.5 Condizioni climatiche, Emissioni e Qualità dell'aria

Il clima regionale, inteso come stato medio dell'atmosfera e delle manifestazioni meteorologiche che avvengono per un certo periodo a scala regionale, rappresenta un importante fattore ambientale che caratterizza un territorio. Il Veneto si colloca nella zona climatica di transizione tra l'area continentale dell'Europa centrale e l'area mediterranea.

In questo contesto climatico si colloca la Pianura Padana che rappresenta una delle zone con maggiore densità abitativa e produttiva d'Europa, dove risiede più del 40% della popolazione italiana e si produce oltre la metà del PIL nazionale, a fronte di una superficie complessiva che rappresenta solo il 13% del territorio italiano. Tali condizioni antropiche, unite a quelle morfologiche e meteorologiche, comportano diffuse criticità legate alla qualità dell'aria. Ciononostante negli ultimi 15 anni si osservano, in Veneto, considerevoli riduzioni nei trend delle concentrazioni di particolato PM10 e di Biossido di Azoto.

Quadro sinottico indicatori di stato.

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori climatici	Temperatura	S	Annuale	1994-2020		
	Precipitazione annua	S	Annuale	1994-2020		
Indicatori di qualità dell'aria	% di stazioni con più di 35 gg /anno di superamento del limite giornaliero di concentrazione PM10 (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni con più di 35 gg /anno di superamento del limite giornaliero di concentrazione PM10 (medio termine)	S	Annuale	2015-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni PM 2,5 (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		

	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni PM 2,5 (medio termine)	S	Annuale	2015-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni NOx (lungo termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il limite sulla media annua delle concentrazioni NOx (medio termine)	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il valore obiettivo per l'ozono troposferico	S	Annuale	2005-2019		
	% di stazioni che superano il valore obiettivo per il benzo(a)pirene	S	Annuale	2005-2019		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
Positivo Intermedio o incerto Negativo		In miglioramento Stabile o incerto In peggioramento				

#### Quadro sinottico indicatori di Pressioni sulla matrice aria e clima

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di pressione aria e clima	Emissioni totali di ghg	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di NOx	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di PM10 - PM2,5	P	Biennale	2005-2017		
	Emissioni totali di SO2	P	Biennale	2005-2017		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
Positivo Intermedio o incerto Negativo		In miglioramento Stabile o incerto In peggioramento				

#### Quadro sinottico indicatori - Impatti

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori impatto clima	Temperatura	S	Annuale	1994-2020		
	Precipitazione annua	S	Annuale	1994-2020		
	Aumento livello medio mare	P	Annuale	1994-2020		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
Positivo Intermedio o incerto Negativo		In miglioramento Stabile o incerto In peggioramento				

## Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Buona qualità dell'aria nelle aree alpina e prealpina	Condizioni orografiche che penalizzano la qualità dell'aria (PM <sub>10</sub> -NO <sub>x</sub> ) in pianura e nelle vallate
Il trend delle concentrazioni medie annuali di alcuni inquinanti critici (PM10, NO2) è in diminuzione	Estremizzazione dei fenomeni meteorologici (temperature elevate - precipitazioni intense)
Buona disponibilità di dati meteo climatici derivati da una diffusa rete di monitoraggio	Subsidenza ed eustatismo

### 3.1.6 Risorse idriche

L'obiettivo principale della politica idrica nazionale ed europea è garantire una sufficiente quantità di acqua di "buona qualità" per i bisogni delle persone e per l'ambiente. Gli eventi di siccità e scarsità d'acqua hanno gravi conseguenze per la popolazione e per molti settori economici, mentre la presenza di inquinanti nelle acque nazionali ed europee, oltre a essere una minaccia per gli ecosistemi acquatici, solleva preoccupazioni per la salute pubblica.

Quadro sinottico indicatori di stato/impatto.

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori qualità delle acque	Indice di qualità stato chimico delle acque superficiali (SQA)	S	Sessennale	2010-2013		nd
	Elementi di qualità Biologica delle acque superficiali	S	Sessennale	2014-2016		nd
	Indice di qualità stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)	S/I	Annuale	2014-2020		
	Stato chimico delle acque marino-costiere	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato ecologico delle acque marino - costiere	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato chimico delle acque transizione	S/I	Sessennale	2014-2016		
	Stato ecologico delle acque di transizione	S/I	Sessennale	2014-2016		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #92d050; margin-right: 5px;"></span> Positivo</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; margin-right: 5px;"></span> Intermedio o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; margin-right: 5px;"></span> Negativo</div> </div>		<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #92d050; margin-right: 5px;"></span> In miglioramento</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; margin-right: 5px;"></span> Stabile o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; margin-right: 5px;"></span> In peggioramento</div> </div>				

Quadro sinottico indicatori di Pressioni sulla matrice acque

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori acque	Conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento	R	Biennale	2005-2020		
	Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane	R	Biennale	2005-2020		

Stato	Trend
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo	 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento







Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Miglioramento dello stato chimico dei corsi d'acqua	Invarianza dello stato ecologico dei corsi d'acqua
Miglioramento della qualità delle acque costiere e salmastre sedi di banchi e popolazioni naturali di molluschi (dati 2002-2020)	Stato ecologico non ancora buono in tutte le lagune
Acque di balneazione idonee (tranne 1 punto nel 2019-2020)	Alterazioni idromorfologiche diffuse
Miglioramento della conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento	Pressioni derivanti da attività agricole
Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane	

### 3.1.7 Suolo

Il suolo occupa lo strato più superficiale della crosta terrestre ed è spesso definito come la “pelle viva della Terra”, è composto da particelle minerali, sostanza organica, acqua, aria ed organismi viventi. Recentemente la Commissione Europea ha approvato la “Strategia del Suolo per il 2030” COM(2021) 699 che sarà parte integrante dell’attuazione del Green Deal europeo. La strategia definisce misure per proteggere e ripristinare i suoli e garantire che siano utilizzati in modo sostenibile.

Quadro sinottico indicatori di stato

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori suolo	Stock di carbonio organico (CO) in t/ha presente negli orizzonti superficiali (30 cm) dei suoli	S	Sessennale	2016-2021		
	Uso del suolo	S	Sessennale	2016-2021		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

Quadro sinottico indicatori di Pressioni sulla matrice suolo

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di pressione suolo	Consumo di suolo	S	Annuale/Biennale	2006-2020		
	Numero siti potenzialmente contaminati	S	Annuale/Biennale	2013-2017		
	Tipologia dei siti contaminati o potenzialmente contaminati	S	Annuale/Biennale	2013, 2017, 2018, 2020		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				

#### Punti di forza e criticità del sistema















PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Contenimento della contaminazione dei suoli dovuta alle pratiche agricole e alle ricadute atmosferiche	Diminuzione della superficie adibita ad usi agricoli ed aumento delle aree edificate a discapito di quella libera (impermeabilizzazione dei suoli)
Oltre il 60% dei siti contaminati ha concluso il procedimento amministrativo con la bonifica o un esito favorevole a seguito dell'analisi di rischio	Numero elevato di siti contaminati
	Il consumo di suolo si mantiene ancora su livelli elevati
	Presenza di aree di collina in classi di rischio di erosione elevato
	Aumento salinizzazione dei suoli lungo le coste venete

#### 3.1.8 Biodiversità











La biosfera è un'entità complessa comprendente sia gli esseri viventi sia l'ambiente fisico in cui essi vivono determinando, con le loro interazioni, modifiche e regolandone gli equilibri, consolidati in tempi estremamente lunghi.

Quadro sinottico indicatori di stato<sup>5</sup>











<sup>5</sup> XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano <http://www.snpambiente.it/2020/09/10/xv-rapporto-sulla-qualita-dellambiente-urbano-edizione-2019/>

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori qualità della biodiversità	Stato di Rete Natura 2000 (ISPRA - 2020)	R	nd	2003-2020		
	Stato di conservazione degli habitat terrestri di DH 92/43/CEE (ISPRA, 2020)	S	Sessennale	2007-2020		
	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (Istat, 2018, m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> di superficie urbanizzata)	S	Annuale	2013-2018		
	Aree agricole ad alto valore naturale (Fonte: Aree Agricole ad alto valore naturale; Rete Rurale Nazionale)	S	nd	2014		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

#### Quadro sinottico indicatori di Pressioni sulla matrice biodiversità

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori biodiversità	Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%) (ISPRA 2019)	S/I	Annuale	2012-2019		
	Diffusione di specie alloctone animali e vegetali (ISPRA - 2019)	P	Biennale	1500-2019		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

#### Quadro sinottico indicatori - impatti sulla matrice

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori biodiversità	Variazione nello stato di conservazione degli habitat (%) - ISPRA 2019	S/I	Sessennale	2007-2019		
	Consistenza e livello di minaccia di specie animali	S/I	nd	2005-2018		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

## Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Completato l'iter di designazione delle ZSC e definite le relative Misure di conservazione	Elevato grado di frammentazione del territorio
Presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico afferenti a contesti montani e ambiti fluviali.	Scarsa presenza di aree agricole ad alto valore naturale
Ecosistemi forestali in espansione	Stato di conservazione di habitat e specie delle aree biogeografiche alpina e continentale in declino

### 3.1.9 Paesaggio

La nozione di paesaggio ha subito nel tempo profonde trasformazioni: dalla accezione estetica di "bellezze naturali", di cui alla Legge 1497 del 1939, si è giunti a una definizione più ampia di paesaggio, quale quella introdotta con la Convenzione Europea del Paesaggio (sottoscritta a Firenze nel 2000), che lo definisce "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".


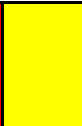






Quadro sinottico indicatori di stato<sup>6</sup>

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori qualità del paesaggio	% verde pubblico sulla superficie comunale) – ISPRA 2018	R	Annuale	2004-2019		
	Disponibilità di verde urbano pro capite nei comuni capoluogo di Provincia (m <sup>2</sup> /ab) – ISPRA 2018	R	Annuale	2004-2019		
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%) – ISPRA 2018	S/I	Annuale	2012-2018		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #92d050; margin-right: 5px;"></span> Positivo</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; margin-right: 5px;"></span> Intermedio o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; margin-right: 5px;"></span> Negativo</div> </div>		<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #92d050; margin-right: 5px;"></span> In miglioramento</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; margin-right: 5px;"></span> Stabile o incerto</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; margin-right: 5px;"></span> In peggioramento</div> </div>				











Quadro sinottico indicatori di pressione sulla matrice paesaggio

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di pressione paesaggio	Cambiamenti di consumo di suolo nelle aree soggette a vincolo ISPRA 2019	P	Annuale	2015-2019	nd	

<sup>6</sup> XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano <http://www.snambiente.it/2020/09/10/xv-rapporto-sulla-qualita-dellambiente-urbano-edizione-2019/>

	Intensità turistica ISPRA 2019	D/P	Annuale	1991-2019		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

#### Quadro sinottico indicatori di impatto sulla matrice paesaggio

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori paesaggio	Frammentazione del territorio naturale ed agricolo - ISPRA 2019	S/I	Annuale	2012-2019		
	Beni culturali esposti a frane e alluvioni - ISPRA 2019	S/I	nd	2019		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
 Positivo  Intermedio o incerto  Negativo		 In miglioramento  Stabile o incerto  In peggioramento				

#### Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Completato l'iter per il censimento beni paesaggistici e storico-culturali della Regione	Elevato grado di frammentazione del territorio
Definizione di una pianificazione di settore a valenza paesaggistica (PTRC 2009)	Scarsa presenza di aree agricole ad alto valore naturale
Elevata presenza di elementi rappresentativi del paesaggio e dell'identità culturale (ville venete, siti UNESCO, forti e manufatti difensivi, etc.)	Mancanza di definizione dei piani paesaggistici d'area PPA
Elevata ricchezza paesaggistica (identificati dal PTRC 14 ambiti paesaggistici) e 39 porzioni territoriali omogenee descritte nel dettaglio nell'Atlante Ricognitivo	Rischio di esposizione a fenomeni naturali catastrofici (es. eventi alluvionali)
	Conflittualità tra i concetti di tutela, cura e valorizzazione del paesaggio
	Estrema frammentazione delle proprietà che rende difficile imporre una governance di area vasta.
	Stato di conservazione degli ambiti periferici e periurbani in declino
	Città diffusa

### 3.1.10 Rischi naturali

La Regione Veneto è caratterizzata da una grande eterogeneità geomorfologica, che porta il territorio ad una sostanziale suddivisione in due principali aree: una parte montuosa ove sono presenti rilievi scoscesi che presentano trend di erosione importanti, per poi degradare in una vasta pianura attraversata da una fitta rete di corsi d'acqua, taluni violenti ed impulsivi altri placidi e tranquilli, innervati sui maggiori corsi d'acqua italiani.

Il territorio veneto, se da una parte rappresenta una innegabile ricchezza, dall'altra è origine di rischi di carattere idrogeologico e idraulico, specie in presenza di andamenti climatici irregolari o con picchi anomali di intensità degli eventi meteo. In occasione di eventi meteorologici rilevanti si possono verificare allagamenti o smottamenti dovuti alla fragilità del territorio regionale determinata dall'interazione tra caratteri fisici e fenomeni di urbanizzazione. Anche lo sfruttamento della risorsa idrica, costituisce ulteriore fragilità per il territorio, portando a un progressivo abbassamento delle falde ed alla riduzione della portata dei fiumi nei periodi di magra, con conseguenti scompensi in tutto l'ecosistema fluviale.

Punti di forza e criticità del sistema







PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Grande eterogeneità geomorfologica	Presenza di territori diffusamente interessati da dissesti di natura geologica, frane e subsidenza
Presenza di sistemi di allertamento relativi ai fenomeni meteo climatici di elevata intensità	Fragilità del territorio regionale, nel legame tra i suoi caratteri fisici e i fenomeni di urbanizzazione
Disponibilità di sistemi di valutazione regionale del rischio idrogeologico (Piani di Assetto Idrogeologico)	Parte del territorio sottostante rispetto alle quote arginali

### 3.1.11 Popolazione e salute

In questo paragrafo la tematica verrà trattata nell'ottica di fornire elementi utili alla descrizione dello stato del contesto. Pertanto, sulla base dei dati reperibili, viene presentata la situazione demografica e lo stato generale di salute della popolazione.

Quadro sinottico indicatori componente popolazione e salute

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
<b>Indicatori popolazione e salute</b>	Popolazione residente in Veneto (ISTAT)	S	Annuale	2019		
	Bilancio demografico saldo migratorio (ISTAT)	S/P	Annuale	2018		
	Bilancio demografico saldo naturale (ISTAT)	S/I	Annuale	2018		
	Età della popolazione	S/I	Annuale	2018		
	Speranza di vita	S/R	Annuale	2018		
	Popolazione in età lavorativa	S/I	Annuale	2018		
	Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni	S/R	Annuale	2004-2016		
	<b>Stato</b>		<b>Trend</b>			

	Positivo		In miglioramento
	Intermedio o incerto		Stabile o incerto
	Negativo		In peggioramento











#### Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Le province di Treviso, Verona e Padova presentano un bilancio demografico positivo (saldo naturale più saldo migratorio)	Bilancio demografico, saldo naturale che si mantiene negativo, declino della natalità
La speranza di vita continua a crescere, al 2018 è pari a 83,6 anni	Invecchiamento complessivo della popolazione
Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni in costante decrescita	Calo della popolazione in età lavorativa con un conseguente aggravio del carico sociale ed economico <sup>7</sup>
Aumento della longevità	L'abitudine all'alcol rimane più frequente che nel resto d'Italia (21% della popolazione di 14 anni e più)
Allungamento della speranza di vita in buona salute	
Aumento dei comportamenti virtuosi dei cittadini veneti (es. diminuisce la percentuale di fumatori abituali)	



### 3.1.12 Rifiuti

La produzione di rifiuti rappresenta una conseguenza delle diverse attività umane che, se non gestita correttamente, altera lo stato dell'ambiente. Per ridurre e contenere questi impatti negativi risulta fondamentale la riduzione della produzione affiancata dal contrasto ai fenomeni di abbandono e dalla massima intercettazione e separazione dei rifiuti prodotti tramite la raccolta differenziata oltre alla massima efficienza delle operazioni di recupero e riciclo.

Quadro sinottico indicatori di stato.

	Indicatore	DPSIR	Aggiornamento	Copertura temporale	Stato	Trend
Indicatori di stato/pressione rifiuti	Produzione dei rifiuti urbani	S/P	Annuale	2005-2019		
	Produzione rifiuti speciali	S/P	Annuale	2005-2019		
	Gestione rifiuti urbani	R	Annuale	2005-2019		
	Gestione rifiuti speciali	R	Annuale	2005-2019		
<b>Stato</b>		<b>Trend</b>				
	Positivo		In miglioramento			

<sup>7</sup> Verso il Veneto del 2030 Lo sviluppo regionale nell'ambito della politica di coesione 2021-2027 - Primo documento di analisi a supporto del confronto parteritoriale

 Intermedio o incerto Negativo	 Stabile o incerto In peggioramento
--	---

Punti di forza e criticità del sistema

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Aumento della percentuale di rifiuti avviati a recupero (il Veneto è ai primi posti tra le regioni italiane per la percentuale di raccolta differenzia)	Ridotta capacità di trattamento definitivo dei rifiuti speciali pericolosi
Miglioramento dei processi di recupero, riciclo e smaltimento dei rifiuti	

## 4 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PERTINENTI AL PROGRAMMA

Il processo di VAS ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Nel luglio 2020 la Regione del Veneto si è dotata della Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) (DCR n. 80/2020), coerente con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e con l'Agenda 2030, che definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi della SNSvS, assicurando nel contempo unitarietà all'attività di pianificazione.

Verrà qui verificato il contributo del POR agli obiettivi di sostenibilità nazionali e la coerenza con quanto impostato a livello regionale.

### 4.1 SINTESI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

In estrema sintesi si evince che l'area Persone pur non essendo l'ambito di azione preminente del Programma a livello strategico regionale, si basa su azioni che contribuiscono sinergicamente a tematiche incardinate negli obiettivi di altri programmi evidenziati dalla SRSvS, come ad esempio il FSE+. Inoltre, vista la criticità territoriale legata al rischio idrogeologico presente nel territorio veneto, il PR si inserisce come promotore di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici funzionali alla diminuzione dell'esposizione della popolazione al rischio, contribuendo all'obiettivo relativo.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono pertanto:

- I.3 Ridurre il disagio abitativo;
- III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.

Il PR risponde in modo preminente agli obiettivi legati all'area Prosperità dell'Agenda 2030. La strategia applicata dal Programma sostiene infatti fortemente l'area Prosperità con un forte contributo alla promozione della competitività delle PMI, intese come imprese anche afferenti al settore culturale e turistico, fortemente in sofferenza a seguito del periodo pandemico. La spinta verso la transizione ecologica è perseguita attraverso le iniziative legate alla ricerca e allo sviluppo, anche con forme di innovazione legate ai temi dell'economia circolare e alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, agli incentivi alle comunità energetiche da fonti rinnovabili e attraverso l'ammodernamento del parco

mezzi del trasporto pubblico. Lo sviluppo della governance delle destinazioni turistiche indirizza i territori verso forme di turismo sostenibile.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono:

- I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo;
- II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità;
- III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare;
- III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde;
- III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile;
- IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio;
- IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci.

La gestione sostenibile delle risorse naturali e la cura dei territori, con il sostegno all'economia circolare e alle forme di riduzione delle emissioni e delle immissioni derivanti dal comparto produttivo, il sostegno di un turismo sostenibile e di qualità, nonché la preferenza per le azioni di riqualificazione del territorio, piuttosto che di ulteriore consumo, sono i pilastri su cui si sviluppa il PR nell'ambito dell'Area Pianeta.

Gli obiettivi di Sviluppo sostenibile maggiormente pertinenti sono pertanto:

- I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici;
- II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione;
- III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale.

## 5 ANALISI DI COERENZA





---

Lo scopo di questa analisi è quello sia di guidare coerentemente la predisposizione degli interventi verificando la compatibilità tra la programmazione sovraordinata e gli obiettivi del Programma stesso, che di verificare se esistono delle incongruenze in grado di ostacolare la corretta elaborazione del Programma.

### 5.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna consente di verificare la coerenza e la compatibilità degli obiettivi e strategie generali del Programma rispetto a quelli desunti da altri piani o programmi.

La legenda utilizzata nelle Tabelle di valutazione è la seguente:

Coerenza	
Incoerenza	
Parziale coerenza/incoerenza	
Indifferenza	

Si riportano di seguito le conclusioni derivanti dall'analisi effettuata, per ogni singolo piano o programma: si evince una sostanziale coerenza tra POR e i Piani/Programmi sottoposti a valutazione.

### **Aria**

Dall'analisi dei documenti programmatici considerati per questa componente, emerge l'effetto coerente di alcune tipologie di azioni del programma (OS2 i; OS2 ii; OS2 vi; OS2 vii; OS2 viii) sulla qualità dell'aria.

Risulta, tuttavia, una parziale incoerenza degli obiettivi specifici individuati dalle misure OS1 iii, OS4 vi, OS5 ii con gli obiettivi delle varie normative analizzate.

### **Clima ed energia**

Si osserva un'ampia coerenza delle azioni di Programma con gli obiettivi indicati dai principali strumenti di programmazione a livello europeo, nazionale e regionale considerati.

Il Programma investe attraverso alcuni obiettivi specifici (OS1 i; OS2 i; OS2 ii; OS2 iv; OS2 vi; OS2 vii; OS2 viii;) sia sul tema di mitigazione ai cambiamenti climatici attraverso azioni legate alla riduzione delle emissioni gas climalteranti che sul tema dell'adattamento attraverso azioni legati alla riduzione del rischio e alla gestione delle emergenze.

Parziale incoerenza emerge per quanto riguarda gli OS che prevedono un potenziale aumento delle richieste energetiche (OS1 iii e OS4 vi, OS5 ii).

### **Acqua**

Vi è una sostanziale coerenza degli obiettivi del PR (OS2 iv; OS2 vi; OS2 vii) con gli obiettivi contenuti nei documenti di programmazione relativi alla tematica considerata.

Risulta, tuttavia, parzialmente incoerente, per quanto riguarda gli obiettivi specifici individuati dalle misure OS2 i, OS1 iii, OS4 vi, OS5ii con gli obiettivi delle varie normative analizzate.

### **Biodiversità e Paesaggio**

Vi è una sostanziale coerenza degli obiettivi del PR, in particolare l'OS2 vii, con gli obiettivi contenuti nei documenti di programmazione relativi alle tematiche considerate.

Per quanto riguarda la biodiversità viene potenzialmente rilevata una parziale incoerenza con gli obiettivi di conservazione e tutela; in particolare relativamente agli obiettivi OS4 vi e OS5 ii che mirano alla valorizzazione dei luoghi in funzione del turismo nonché in relazione agli obiettivi che possono comportare interventi strutturali nel territorio.

Per quanto attiene all'aspetto paesaggistico, si evidenzia una generale coerenza degli obiettivi del PR (OS4 vi e OS5 ii) relativamente a tutela e valorizzazione del paesaggio, anche sotto l'aspetto di bene paesaggistico e architettonico. Risulta inoltre evidenziata la coerenza del PR, in termini di tutela e valorizzazione del paesaggio, con il Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po.

Una parziale incoerenza emerge, per l'aspetto di possibile deterioramento dei caratteri paesistici, nell'ambito delle tipologie di azioni dell'OS2 iv per quanto riguarda i contesti fluviali e costieri, soggetti ad interventi strutturali in termini di regimazione, di laminazione delle piene, di protezione dagli eventi estremi.

### **Suolo**

Vi è una sostanziale coerenza degli obiettivi del POR con gli obiettivi contenuti nei documenti di programmazione relativi alle tematiche considerate.

In generale si può evidenziare che il PO per gli interventi potenzialmente strutturali (es. OS1 iii, OS2 ii, OS2 iv, OS2vi) stabilisce che essi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Anche attraverso l'obiettivo specifico OS2 vi il Programma mira con i suoi interventi oltre a prevenire il degrado dei suoli a ripristinarne alcuni in particolare in ambito urbano e peri urbano.

Una parziale incoerenza, rispetto al mantenimento delle funzioni ecosistemiche, potrebbe derivare dall'OS2 iv nel caso di realizzazione dei bacini di laminazione.

### **Temî trasversali**

Si riporta di seguito la tabella di analisi relativa ai documenti programmatici di temi trasversali; per la lettura, vista l'analogia degli obiettivi presentati, si rimanda a quanto trattato nelle singole matrici ambientali valutate nelle pagine precedenti.

Come risulta evidente dalle varie tabelle di coerenza un tema da affrontare è la gestione dei rifiuti; il PR infatti operando in termini di riqualificazione e ristrutturazione di edifici e spazi aperti, ha come conseguenza indiretta la produzione di rifiuti da C&D; inoltre considerando l'intero ciclo di vita dei prodotti della transizione energetica si apre la tematica della gestione dei materiali a fine vita.

Si fa inoltre presente che la coerenza del PR con il PNRR sarà approfondita al paragrafo 6.2 con la verifica del principio "Do not significant harm".

## **5.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA**

L'analisi di coerenza interna ha la finalità di individuare e descrivere le sinergie, il legame operativo tra obiettivi del Programma e le azioni, col fine di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni o azioni antagoniste all'interno del Programma stesso.

La legenda utilizzata nelle Tabelle di valutazione è la seguente:

Sinergia diretta	
Sinergia indiretta	
Antagonismo diretto	
Antagonismo indiretto	
Indifferenza	

L'analisi effettuata evidenzia che:

- il tema della riduzione delle emissioni di gas effetto serra è perseguito trasversalmente all'interno del PR nelle Priorità 1, 2, 3 e 4 attraverso la ricerca e innovazione che mirano allo sviluppo di progetti incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio e sull'economia circolare, all'efficientamento energetico delle imprese, di edifici pubblici e di edifici pubblici adibiti a co-housing, alla transizione verso l'economia circolare e alla mobilità multimodale sostenibile;
- l'efficientamento risulta essere un tema sinergicamente presente sia tra azioni all'interno dell'OS2 i che con altri OS della Priorità 2 (OS ii) nonché con azioni della Priorità 1 e 5;
- la sinergia emerge tra alcune azioni della Priorità 1 con le Priorità 4 e 5 per il tema legato allo sviluppo dell'attrattività dei territori e del turismo sostenibile;
- le strategie integrate territoriali intercettano più obiettivi trasversali. Per esempio, in ambito urbano, potranno essere finanziati interventi: a servizio della collettività come progetti di

recupero, riuso, rigenerazione e riqualificazione di luoghi e edifici pubblici, di aspetti identitari, la realizzazione di infrastrutture verdi, finalizzate al ripristino dell'ecosistema e all'adattamento climatico, politiche di marketing territoriale, sia in funzione della valorizzazione turistica che della promozione del territorio per le imprese e per i cittadini residenti in modo da aumentare il benessere;

- in relazione al tema dell'economia circolare il PR, operando in termini di riqualificazione e ristrutturazione di edifici in spazi aperti, ha come conseguenza indiretta la produzione di rifiuti da C&D; inoltre, considerando l'intero ciclo di vita dei prodotti afferenti alla transizione energetica si apre la tematica della gestione dei materiali a fine vita. Pertanto se da un lato il PR accompagna le imprese attraverso la riconversione e potenziamento dei processi impiantistici per la valorizzazione dei materiali nel campo dell'economia circolare, dall'altro si evidenzia la necessità di porre attenzione alla gestione dei rifiuti.

## **6 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA**

---

Il documento nella sua natura di Programma si configura come un atto di indirizzo, pertanto le valutazioni seguenti prendono in considerazione tipologie di azioni che sottendono a diverse possibili soluzioni progettuali. La tipologia di impatti potenziali previsti quindi spazia ampiamente e per ognuno sarà imprescindibile definire le misure di mitigazione per garantire la sostenibilità del Programma.

Il presente capitolo tratta i possibili effetti, positivi o negativi, che le tipologie di azioni del Programma possono esprimere sulle diverse componenti ambientali.

### **6.1 POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI**

Di seguito viene presentata una visione sinottica degli effetti ambientali del Programma. La trattazione per singola matrice ambientale ha la finalità di esplicitare i potenziali effetti cumulativi determinati dalle varie azioni sulle diverse matrici ambientali. Nel caso si evidenzino uno o più effetti negativi su una componente ambientale verranno indagati i fattori che li determinano e sui quali bisognerà agire con interventi di mitigazione e/o compensazione, così come descritti al seguente capitolo. Gli effetti positivi andranno invece a contribuire agli obiettivi di sostenibilità del Programma.

#### **Clima**

Le modalità previste dal Programma per contribuire agli obiettivi climatici afferiscono a misure di mitigazione (riduzione delle emissioni di gas climalteranti) e a misure di adattamento alla lotta ai cambiamenti climatici (azioni OP2 Os iv). Le prime vengono perseguite trasversalmente da molteplici azioni del Programma, tuttavia il relativo effetto, potrà esprimersi solo sul lungo periodo ed in sinergia con l'andamento degli altri fattori. Pertanto il loro effetto è stato valutato positivamente, anche se non significativo. Le azioni di adattamento hanno invece avuto una valutazione positiva in quanto l'effetto risulta direttamente funzionale a risolvere la criticità rilevata nel quadro ambientale relativa alla popolazione esposta al rischio naturale.

Non sono stati rilevati effetti negativi.

#### **Aria**

Il Programma lavora sulla riduzione delle emissioni in particolare con gli obiettivi strategici relativi alle priorità 1, 2, 3 e 4, che concorrono al miglioramento della qualità dell'aria.

Le misure che determinano un contributo diretto alla riduzione delle emissioni inquinanti e di gas climalteranti sono: l'efficientamento energetico di edifici pubblici e dei processi produttivi delle

imprese; l'incentivazione delle comunità energetiche alimentate a fonti rinnovabili; la multimobilità nelle aree urbane ed il rinnovo del TPL.

Contributi indiretti positivi derivano inoltre da: azioni di ricerca e innovazione nel campo specifico; azioni che promuovono la digitalizzazione in grado di determinare una riduzione degli spostamenti individuali; creazione di reti di teleriscaldamento residenziale/commerciale e produttivo che utilizzano fonti rinnovabili; promozione di forme di economia circolare; realizzazione di infrastrutture verdi in ambito urbano.

Effetti indiretti negativi potrebbero derivare da: nuove imprese che dovessero instaurarsi sul territorio regionale come nuove fonti di pressione; aumento delle presenze turistiche causato dalle azioni di promozione del comparto turistico-culturale.

### **Acqua**

Un contributo positivo diretto deriva dallo sviluppo e ammodernamento delle reti pubbliche acquedottistiche e di fognatura, e dal potenziamento ed adeguamento tecnologico degli impianti di depurazione con nuovi standard ambientali, rispondendo anche alle possibili ulteriori pressioni sulle aree individuate nel quadro ambientale come critiche in relazione alla componente in oggetto.

Tuttavia, non è possibile escludere un effetto negativo sulla matrice acqua negli ambiti d'azione dell'OP2 Os i "Realizzazione di nuovi sistemi di teleriscaldamento alimentati da fonti energetiche rinnovabili", in quanto ulteriori estrazioni di fluidi dal sottosuolo che venissero immesse nei corpi idrici superficiali potrebbero determinare un'alterazione dei medesimi. Al contrario l'utilizzo del potere calorifico residuo da fluidi geotermici già estratti determinerebbe un effetto positivo rispetto alla situazione in essere.

Effetti indiretti negativi potrebbero derivare da: aumento delle presenze turistiche causato dalle azioni di promozione del comparto turistico-culturale con conseguente aumento nella produzione di rifiuti e di consumo di risorse. In tale senso tutte le azioni promosse del Programma relative a ricerca e innovazione nel campo specifico o le azioni che promuovono forme di economia circolare, contribuiscono a fornire effetti indiretti positivi in senso opposto.

### **Suolo**

Un contributo diretto positivo si evidenzia per l'OP2 Os vii che comporta la realizzazione di infrastrutture verdi intese come depavimentazione di aree attualmente impermeabili, ripermabilizzazione dei suoli nei lotti edificati/edificabili, bonifica di siti inquinati e realizzazioni di aree verdi, che recuperano porzioni di suolo permeabile.

Si è valutato un impatto diretto negativo in relazione ai servizi ecosistemici in termini di fertilità dei terreni relativamente alla realizzazione di bacini di laminazione o di impianti fotovoltaici a terra, anche in contesti industriali/produttivi/commerciali.

Il consumo di suolo, pur essendo una delle criticità individuate dal quadro ambientale, non è stato considerato quale effetto negativo sulla matrice poiché tutte le azioni, che possono comportare la realizzazione di nuove strutture o infrastrutture sul territorio, devono sottostare alla Legge regionale n. 14/2017.

### **Paesaggio**

Il Paesaggio viene inteso sia in termini di paesaggio naturale ed ambiti paesaggistici che in termini di beni architettonici e culturali.

Effetti diretti positivi sono evidenziati nell'ambito degli interventi di rigenerazione urbana ed extraurbana, anche nei contesti dei siti UNESCO, ove l'obiettivo prevalente risulta essere la cura e la tutela del patrimonio soggetto all'intervento.

Non si prevedono effetti diretti negativi sui beni architettonici, in quanto il PR ha disposto l'applicazione delle "Linee guida di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale - Architettura, centri e nuclei storici ed urbani" e delle "Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale" (2010) prodotte dal Ministero della Cultura.

Potenziati effetti diretti negativi sul paesaggio naturale si evidenziano a carico dei contesti fluviali e costieri (oggetto di interventi strutturali di protezione dagli eventi estremi) e nell'ambito della promozione delle energie rinnovabili se prevedono la realizzazione di impianti a terra (comunità energetiche).

### **Salute umana**

Il Programma opera con più azioni che comportano solo effetti positivi, sia diretti (riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio alluvioni e al rischio sismico) che indiretti (realizzazione di infrastrutture verdi).

Il programma agisce positivamente anche sotto l'aspetto sociale attraverso azioni volte al recupero, riqualificazione, manutenzione-adequamento ed efficientamento energetico di edifici esistenti di proprietà pubblica da adibire a co-housing sociale per famiglie e persone fragili.

### **Biodiversità**

In linea generale si è assunto che per le azioni che prevedono la necessità di applicare la Valutazione di Incidenza nelle successive fasi progettuali non sia possibile escludere in questa fase la possibilità di effetti negativi su habitat, habitat di specie e specie. La Valutazione di Incidenza del PR, di cui si riportano gli esiti nel seguente paragrafo 6.3, ha individuato le misure per la riduzione degli effetti perturbativi dalle quali si evince che non si verificheranno impatti negativi significativi sulle componenti tutelate.

Effetti diretti positivi si possono rilevare per tutte le azioni che determinano il ripristino di spazi a verde anche in ambito urbano.

### **Rifiuti**

Effetti indiretti positivi derivano da tutte le azioni di Programma che incentivano ricerca e innovazione nel campo specifico e le azioni che promuovono forme di economia circolare.

Effetti diretti negativi sono determinati dalle azioni di rigenerazione e riqualificazione perseguite dal Programma in quanto potrebbero determinare come diretta conseguenza un aumento dei rifiuti speciali e dalle azioni legate alla transizione energetica ed al rinnovo del parco veicolare ibrido/elettrico che potrebbero determinare un aumento dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE). In tal senso risulta strategico perseguire le misure di prevenzione e di incentivazione del recupero di materia proposte nella pianificazione di settore come azioni da attuare.

Effetti indiretti negativi è determinata dalle azioni di Programma che potrebbero determinare un aumento della produzione di rifiuti urbani nei contesti turistici.

## **6.2 ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Di seguito si riporta una tabella finalizzata all'applicazione delle disposizioni regionali vigenti in tema di Valutazione di incidenza ai progetti finanziati nell'ambito del PR FESR 2021-2027.

Secondo quanto espresso al paragrafo 3 dell'art. 6 della Direttiva 92/43/Cee la valutazione dell'incidenza è necessaria per "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione" dei siti della rete Natura 2000 "ma che possa avere incidenze significative su tali siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti" tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi siti.

Le disposizioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza sono rinvenibili nella DGR n. 1400 del 29/10/2017 “Nuove disposizioni relative all’attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova “Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”, nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014.”.

Nello specifico, l’Allegato A della succitata deliberazione è inerente alla Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/Cee.

Il paragrafo 2.2 dell’Allegato A “**Piani, progetti e interventi che non determinano incidenze negative significative sui siti rete Natura 2000 e per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza**” è relativo ai criteri e indirizzi per l’individuazione dei piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza.

Lo schema che segue riporta, per il PR FESR, suddivise per Obiettivo di Policy, obiettivi specifici e tipologie di azioni, l’indicazione specifica in tema di valutazione di incidenza.

Sono state individuate tre categorie di indicazione:

A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali. La Valutazione di Incidenza non è necessaria, per le azioni/progetti che rientrano nelle fattispecie individuate nell’Allegato A DGR 1400/2017 del 29 agosto 2017 par. 2.2 “**Piani, progetti e interventi che non determinano incidenze negative significative sui siti rete natura 2000 e per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza**”.

B. OBBLIGATORIA, fatta eccezione per le azioni/progetti che rientrano nelle fattispecie individuate nell’Allegato A DGR 1400/2017 del 29 agosto 2017 par. 2.2 “**Piani, progetti e interventi che non determinano incidenze negative significative sui siti rete Natura 2000 e per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza**”.

C. NON PREVISTA in quanto si tratta di interventi immateriali non in grado di incidere sulle componenti della Rete Natura 2000. Nei casi sub B e sub C si è fatto ricorso a quanto previsto dal summenzionato paragrafo 2.2 dell’Allegato A della DGR 1400/2017.

Lo screening è stato svolto rispetto alle categorie di intervento ammissibili nell’ambito delle singole azioni, così come riportato nel PR. Il grado di dettaglio delle azioni non consente tuttavia di escludere che, per i singoli bandi o i singoli interventi a regia regionale, vi possa essere la necessità di adeguamenti in ordine a diverse (o maggiormente dettagliate) categorie di intervento e di spesa ammissibile.

OP 1: un’Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e di introduzione di tecnologie avanzate	Rafforzare la ricerca e l’innovazione tra imprese e organismi di ricerca	NON PREVISTA
	Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
	Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI comprese le proposte progettuali di eccellenza	NON PREVISTA
	Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali	NON PREVISTA
ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	Supercomputing veneto	NON PREVISTA
	Nuova e integrata gestione del dato attraverso la realizzazione del progetto “Veneto Data Platform” su scala regionale	NON PREVISTA
	Digitalizzazione della pubblica amministrazione.	NON PREVISTA
	Spazi di open innovation	NON PREVISTA

	Organizzazione dell'offerta turistica sul digitale attraverso l'utilizzo del DMS regionale e azioni pilota per un ecosistema digitale veneto	NON PREVISTA
	Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da autorità pubbliche	NON PREVISTA
iii) Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile	NON PREVISTA
	Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività all'integrazione e a alla trasformazione 4.0 per la creazione innovazione e consolidamento delle filiere produttive.	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
	Accesso al credito delle PMI	NON PREVISTA
	Interventi specifici per la ZLS Porto di Venezia-Rodigino	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
	Supporto all'autoimprenditorialità e alla nascita di nuove imprese	NON PREVISTA
	Sostegno a programmi di internazionalizzazione delle PMI	NON PREVISTA
	Sostegno alla competitività del sistema commerciale e valorizzazione dei distretti del commercio	NON PREVISTA
	Rigenerazione e innovazione delle imprese finalizzati a sostenere la valorizzazione turistica del territorio	NON PREVISTA
	Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo	NON PREVISTA
	Attivazione, sviluppo e consolidamento di aggregazioni di imprese per la promozione sui mercati nazionali e internazionali.	NON PREVISTA
	Interventi di sostegno a favore della produzione audiovisiva.	NON PREVISTA
	Interventi a sostegno della nascita, avvio e consolidamento delle imprese culturali e creative.	NON PREVISTA
	Partecipazione a manifestazioni fieristiche in Italia e nel Mondo per la promozione turistica e culturale della regione Veneto.	NON PREVISTA
iv) Supporto allo sviluppo delle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale	NON PREVISTA

OP 2: un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
i) promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale)	B. OBBLIGATORIA
	Efficientamento energetico imprese.	B. OBBLIGATORIA
	Realizzazione, efficientamento sostenibile recupero ed ampliamento reti di teleriscaldamento /teleraffrescamento.	B. OBBLIGATORIA
ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	Comunità Energetiche.	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe, e la resilienza, prendendo in	Prevenzione del rischio da catastrofi ed aumento della resilienza - potenziamento delle strutture di comando e controllo (rete delle sale operative territoriale) e logistiche della Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle catastrofi.	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
	Messa a norma sismica del patrimonio edilizio pubblico.	B. OBBLIGATORIA

OP 2: un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
considerazione approcci ecosistemici	Piattaforma informatica per il miglioramento dei sistemi di monitoraggio territoriale, ambientale e infrastrutturale integrato.	NON PREVISTA
	Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera.	B. OBBLIGATORIA
vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e valorizzazione dei beni riutilizzabili	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
vii) rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	Infrastrutture verdi in Area urbana.	B. OBBLIGATORIA

OP3: Un'Europa più connessa attraverso la mobilità urbana sostenibile		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
viii) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni destinati alle flotte del Trasporto Pubblico Urbano;</li> <li>- finanziamento della creazione di punti di ricarica elettrica per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano;</li> <li>- realizzazione ed il completamento dei sistemi di infomobilità per il Trasporto Pubblico;</li> <li>- realizzazione dell'infrastruttura tecnologica per l'integrazione dei sistemi tariffari (bigliettazione unica) per il Trasporto Pubblico locale;</li> <li>- realizzazione di tratti di percorsi ciclabili in ambito urbano, anche inseriti nel contesto europeo o delle ciclovie nazionali.</li> </ul>	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.

OP4: un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
ii) migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	Infrastrutture per istruzione e formazione	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali.
iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	Inclusione abitativa tramite recupero di edifici pubblici esistenti per co-housing, residenzialità leggera e recupero edilizio di alloggi sfitti di edilizia residenziale pubblica	B. OBBLIGATORIA
vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo	Siti UNESCO	A. OBBLIGATORIA

OP4: un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale		solo nei casi di interventi strutturali

OP 5: Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali		
OBIETTIVI SPECIFICI	TIPOLOGIE DI AZIONI CORRELATE	VALUTAZIONE DI INCIDENZA
i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	Interventi di Rigenerazione Urbana	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali
	Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali
ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane	Attività di affiancamento per lo sviluppo di strategie che portino alla costituzione di marchi d'area quali strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti	NON PREVISTA
	Azioni di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale	A. OBBLIGATORIA solo nei casi di interventi strutturali

### 6.2.1 Misure precauzionali per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti natura 2000

Il Programma sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio definisce modalità di esecuzione delle opere e scansioni temporali degli interventi quali misure precauzionali funzionali alla limitazione dei fattori perturbativi nei confronti degli habitat e delle specie di cui alle direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Inoltre vanno considerate le prescrizioni formulate nell'istruttoria tecnica 133/2022 allegata al Parere della Commissione Regionale VAS n. 123/2022.

## 6.3 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI

Per ogni potenziale effetto diretto negativo rilevato, sono state indicate le misure di mitigazione che verranno adottate, atte a eliminare le criticità residue presenti. Tali misure saranno tradotte in indicazioni/criteri/premialità che verranno inserite all'interno dei bandi.

Matrice	Tipologia di impatto potenziale	Azioni coinvolte	Mitigazione
Aria	Incremento complessivo delle emissioni in atmosfera, specialmente per il particolato atmosferico e gas effetto serra	P1 Os iii P4 Os vi	Nei bandi di finanziamento venga inserito come premialità/criterio selettivo il riferimento alle certificazioni ambientali più pertinenti all'azione quali: EMAS – Eco-Management and audit Scheme; ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale; ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;

			<p>ISO 14064 - definisce i requisiti per la riduzione delle emissioni di GHG</p> <p>Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;</p> <p>Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc).</p>
Acqua	Peggioramento della qualità delle acque nel corpo idrico recettore (temperatura – salinità) a valle di impianti geotermici o di utilizzo di acqua termale per teleriscaldamento	P1 Os iii P2 Os i P4 Os vi	<p>Fermo restando che il prelievo delle acque termali o ad uso geotermico deve essere preventivamente autorizzato nel rispetto della normativa ambientale, privilegiare l'utilizzo di acque già estratte per un ulteriore recupero del calore o in alternativa, nel caso di nuovi o ulteriori prelievi, le acque dovranno essere autorizzate solo con scarico in fognatura al fine di evitare qualsiasi possibile impatto nei corpi idrici recettori in particolare in termini di temperatura e salinità.</p> <p>Nei bandi di finanziamento venga inserito, ove opportuno, come premialità/criterio selettivo il riferimento a certificazioni ambientali quali ad esempio:</p> <p>EMAS – Eco-Management and audit Scheme;</p> <p>ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;</p> <p>ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;</p> <p>Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;</p> <p>Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)"</p>
Suolo	Consumo di suolo	P1 Os i- iii P2 Os i -ii -vi	<p>Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo pertanto dovranno essere realizzati in aree classificate come produttive/industriali/commerciale, privilegiando superfici già impermeabilizzate/degradate e solo dove questa possibilità è preclusa si deve prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.</p>
	Riduzione della fertilità	P2 Os i -ii – iv P3 Os viii	<p>Durante la realizzazione delle opere deve essere previsto l'accantonamento dello strato superficiale più fertile di terreno (scotico) e il suo successivo riutilizzo in loco per ridurre al minimo la perdita di fertilità dei terreni.</p> <p>Nel caso di impianti fotovoltaici a terra rientranti nelle casistiche sopradescritte, prevedere, ove tecnicamente possibile, il mantenimento della permeabilità del suolo e la semina di prato polifita stabile.</p>
Paesaggio	Deterioramento caratteri paesaggistici	P2 Os iv	<p>Nel caso di interferenza con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli.</p>
Biodiversità	Riduzione habitat e habitat di specie Disturbo antropico	P1 Os i- iii P2 Os i-iv -vi; P4 Os ii-vi P5 Os ii	<p>Gli interventi strutturali non devono comportare ulteriore consumo di suolo privilegiando aree già impermeabilizzate o degradate e solo dove questa possibilità è preclusa devono</p>

			<p>prevedere il recupero di una uguale superficie impermeabilizzata in area diversa.</p> <p>Nel caso di interferenza con i sistemi agricoli, il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536 prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli.</p> <p>Nella realizzazione dei bacini di laminazione questi dovranno seguire una progettazione il più rispondente ad una efficacia anche ecologica degli stessi.</p> <p>Fermo restando che il prelievo delle acque termali o ad uso geotermico deve essere preventivamente autorizzato nel rispetto della normativa ambientale, privilegiare l'utilizzo di acque già estratte per un ulteriore recupero del calore o in alternativa, nel caso di nuovi o ulteriori prelievi, le acque dovranno essere autorizzate solo con scarico in fognatura al fine di evitare qualsiasi possibile impatto nei corpi idrici recettori in particolare in termini di temperatura e salinità.</p> <p>Ulteriori MISURE PRECAUZIONALI specifiche per la riduzione degli effetti perturbativi nei siti natura 2000 sono evidenziate al paragrafo 6.2 che riporta gli esiti della VINCA.</p>
Rifiuti	Aumento della produzione di rifiuti	<p>OP1 Os iii;</p> <p>OP2 Os i - ii - iv -vii -viii;</p> <p>OP4 Os iii -vi;</p> <p>OP5 Os i -ii.</p>	<p>Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), sia inviato a recupero (R1-R13).</p> <p>Garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) – (vedi <a href="https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi">https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</a>) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.</p> <p>Le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria.</p> <p>Inoltre le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&amp;D.</p> <p>Nei bandi di finanziamento venga inserito, come criterio prioritario/criterio selettivo il riferimento a certificazioni ambientali (o equivalenti) quali:</p> <p>EMAS – Eco-Management and audit Scheme;</p> <p>ISO14001 – definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale;</p> <p>ISO50001 - definisce i requisiti di un sistema di gestione energia;</p> <p>Carbon Foot Print – valuta e certifica l'impronta ambientale;</p> <p>Ecolabel – contraddistingue il ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi.</p> <p>In caso di investimenti materiali nelle PMI come criterio di ammissibilità è necessario dimostrare che l'operazione comporti l'invarianza o il miglioramento, per unità di prodotto, delle prestazioni ambientali (invarianza o diminuzione dei consumi energetici, idrici e di materie prime, assenza di nuove fonti di emissioni, idriche, sonore, rifiuti,etc...)".</p>

			Risulta strategico che nelle aree fortemente turistiche e nella gestione dei grandi eventi (Es.: Siti UNESCO.) sia garantita una gestione dei rifiuti dedicata alla massimizzazione delle azioni di prevenzione della riduzione dei rifiuti, del contenimento della dispersione dei rifiuti plastici e degli abbandoni e di una raccolta differenziata di qualità.
--	--	--	--

#### 6.4 VERIFICA DEL PRINCIPIO “DO NO SIGNIFICANT HARM”

Il Regolamento generale dei Fondi all’art. 9 sottolinea che “Gli obiettivi dei fondi sono perseguiti in linea con l’obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile di cui all’articolo 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell’accordo di Parigi e del principio “non arrecare un danno significativo”.

Ciò che rappresenta un “danno significativo” in relazione a sei obiettivi ambientali coperti dal Regolamento della Tassonomia (Art. 17) è definito come segue:

- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla mitigazione del cambiamento climatico se determina un’emissione significativa di gas a effetto serra;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’adattamento se determina un incremento degli impatti attuali e futuri del clima, sull’attività stessa, sulla natura o sulle persone;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine se compromette il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi acquatici, incluse le acque superficiali e sotterranee o il buono stato delle acque marine;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo all’economia circolare, inclusa la prevenzione della produzione dei rifiuti e il riciclaggio se comporta significative inefficienze nell’uso dei materiali e nell’uso diretto o indiretto delle risorse naturali o se incrementa in modo significativo la produzione, termovalorizzazione o collocazione in discarica dei rifiuti o se la collocazione in discarica possa causare rischi ambientali significativi e a lungo termine;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla prevenzione e al controllo dell’inquinamento se determina un incremento significativo di emissioni in aria, acqua o nel suolo;
- un’attività è considerata arrecare danno significativo alla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se è significativamente dannosa per le buone condizioni e la resilienza degli ecosistemi o dannoso per lo stato di conservazione delle specie e degli habitat, inclusi quelli di interesse comunitario.

Qualora si identifichi il rischio di una potenziale non conformità al principio, le azioni proposte devono essere modificate integrando opportune misure di mitigazione che dovranno essere attuate per prevenire il rischio di danno significativo rispetto a tutti i 6 obiettivi identificati dal Regolamento della Tassonomia. Qualora ciò non sia possibile, le Azioni devono essere escluse dal Programma.

Per le tipologie di Azioni che hanno un carattere esclusivamente immateriale, cioè che per la loro natura non determinano infatti effetti ambientali né positivi né negativi, non è necessario sviluppare una matrice di valutazione.

Di seguito la tabella contenete le tipologie di azioni considerate immateriali ai fini della valutazione DNSH.

Tipologie di azioni PR	Descrizione
OP1 OS i_1.1.5	Sostegno alla gestione e al funzionamento delle reti innovative regionali
OP1 OS ii_1.2.3	Spazi di open innovation
OP1 OS ii_1.2.5	Iniziative di digitalizzazione per il settore culturale condotte da soggetti privati
OP1 OS iii_1.3.3	Accesso al credito delle PMI

OP1 OS iii_1.3.9	Creazione, sviluppo e consolidamento di club di prodotto nella forma di reti di imprese per favorirne il riposizionamento competitivo
OP1 OS iii_1.3.11	Interventi di sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo
OP1 OS iv_1.4.1	Supporto allo sviluppo delle competenze per la Specializzazione Intelligente e la transizione industriale
OP5 OS ii_5.2	Sviluppo di strategie per la costituzione di strumenti di governance per destinazioni turistiche emergenti

Anche per le tipologie di Azioni aderenti agli Investimenti PNRR non risulta necessario sviluppare valutazioni ulteriori applicando direttamente le misure di mitigazione e orientamenti previsti dal Programma Nazionale. Tale valutazione è stata approfondita per tutte le azioni del PR definendo preliminarmente le congruenze con le Azioni del PNRR. Sono risultate completamente rispondenti le seguenti azioni:

Tipologie di azioni PR	Interventi PNRR
OS1 i_1.1.2	M4C2I1.4I1.4 M4C2I2.3I2.3 M4C2I3.1I3.1
OS1 ii_1.2.1	M1C1 I1.3I1.3
OS1 ii_1.2.2	M1C1I1.2I1.2
OS1 ii_1.2.4	M1C3I4.1I4.1
OS1 iii_1.3.5	M4C2I3.2I3.2
OS2 i_2.2.2	M2C3I3.1I3.1
OS2 iv_2.4.1	M2C4.1I1.1I1.1
OS2 iv_2.4.3	M2C4.2I2.1I2.1 B
OS2 vii_2.7.1	M2C4.3I3.1I3.1
OS2 viii_2.8.1	M2C2.4I4.1I4.1
OS2 viii_2.8.2	M2C2.4I4.3I4.3
OS4 ii_4.2.1	M4C1.3I3.2I3.2
OS4 iii_4.3.1	M5C2I2.3I2.3

Successivamente è stata prodotta per ciascuna delle azioni rimanenti la valutazione specifica.

Tutte le azioni sono risultate conformi al principio DNSH, eventualmente integrando misure mitigative aggiuntive derivanti dalle valutazioni degli effetti prodotte con la VAS e ulteriori mitigazioni coerenti con le schede PNRR.

## 7 INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGRAMMA

Nel Programma è prevista una ripartizione finanziaria di fondi derivanti dall'assegnazione da parte della Commissione europea di risorse con specifici vincoli di concentrazione, secondo una allocazione complessiva per i PR del Veneto pari a 2.062.577.017 Euro, di cui contributo UE pari a 825.030.807 Euro (40%) e contributo nazionale (Stato + Regione) pari a 1.237.546.210 Euro (60%), da suddividere tra FESR e FSE+. Per il solo FESR la cifra complessiva risulta pari a € 1.031.288.510. Gli Stati membri (SM) e le Regioni, in base alla priorità di attivazione di determinate azioni e al rispetto dei criteri di ripartizione finanziaria, hanno facoltà di scegliere quali interventi realizzare, fra quelli consentiti dai regolamenti, per rispondere ai fabbisogni individuati a livello locale.

È necessario considerare che tale ripartizione è sottoposta a diversi vincoli che prevedono l'assegnazione di almeno l'85% delle risorse destinate al Programma FESR, alla combinazione di OP 1 "un' Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC" e OP 2 "un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della

gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile". Nell'ambito di tale concentrazione, almeno il 30% deve essere destinato all'OP 2.

Inoltre, rispetto alla programmazione 2014-2020, si rileva una maggiore concentrazione sullo Sviluppo Urbano Sostenibile (SUS) con una riserva che passa dal 5% all'8% delle risorse FESR (art. 11, comma 2, Regolamento FESR).

Il RDC, all'articolo 6, introduce un ulteriore vincolo relativo ad uno specifico obiettivo legato al clima al quale ciascun programma nazionale e regionale deve contribuire. In particolare, tale obiettivo è stabilito a livello di ciascun SM come percentuale della dotazione complessiva nazionale che per il FESR deve corrispondere a un valore almeno pari al 30%. Questo valore viene calcolato, per ciascun Programma, sulla base delle spese previste con riferimento a specifici settori di intervento di cui all'Allegato 1 del RDC, con particolare riferimento all'OP2 e all'OP1. Da indicazioni europee e nazionali, analogo vincolo, pari al 4% dei fondi, è previsto a favore della biodiversità.

Nella versione definitiva dei Regolamenti sopra richiamati, il FESR si conferma focalizzato sulla riduzione delle disparità regionali e sulle sfide che devono essere affrontate dalle Regioni in tutta Europa con riguardo agli ambiti di intervento che includono, tra l'altro: ricerca e innovazione; sostegno alle PMI e investimenti per l'occupazione; contributo alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio; sostegno alle reti digitali, energetiche e di trasporto; istruzione e infrastrutture sociali; finanziamenti per lo sviluppo urbano sostenibile. Tali Priorità riprendono in larga parte gli Assi del Programma del precedente periodo di programmazione e le rispettive azioni. Inoltre importanti contributi alla predisposizione del PR derivano dal confronto con il Partenariato socio-economico avviato già in fase preliminare alla redazione del Programma e in altre fasi di concertazione.

## 7.1 LO SCENARIO DI PROGRAMMA

La Priorità 1 con il sostegno alle imprese (compreso il settore turistico) rappresenta l'ambito maggiormente sostenuto dal Programma, coerentemente con quanto previsto dalla SRSvS della Regione del Veneto nell'ambito della definizione degli obiettivi di sostenibilità attribuiti al FESR. Il Programma, inoltre, spinge sull'innovazione negli ambiti produttivi al fine di dare un impulso allo sviluppo economico, sociale e ambientale. Tale scelta va contestualizzata in relazione al periodo contingente di forte decrescita economica dovuta al periodo pandemico.

Le Priorità 2 e 3 sostengono il processo di decarbonizzazione, come previsto dall'Accordo di Parigi sul clima, con l'obiettivo nel lungo periodo di contenere l'aumento della temperatura media globale. In questi ambiti si inseriscono gli obiettivi ambientali del programma che perseguono: conversione verso l'energia pulita, miglioramento dell'efficienza dei processi e degli insediamenti, promozione della mobilità urbana multimodale, adattamento ai cambiamenti - diminuzione dell'esposizione al rischio della popolazione, sviluppo dell'economia circolare.

La Priorità 2 prevede una parte dei finanziamenti per la riduzione dei fattori di inquinamento dell'acqua attraverso una migliore gestione delle acque reflue.

Le Priorità 4 e 5 mirano ad incentivare il **turismo sostenibile** nei siti UNESCO, nelle aree urbane e nelle aree interne in coerenza con quanto previsto dalla SRSvS, attraverso interventi di recupero e riqualificazione di spazi e/o edifici dismessi per fornire nuovi servizi alla cittadinanza e per creare e/o recuperare luoghi ad alto impatto culturale, nonché ad affiancare le autorità capofila di marchi d'area quali strumenti di governance turistica nelle aree interne.

La Priorità 4 inoltre assume anche una valenza nell'ambito delle **politiche sociali** in sinergia con il FSE + contribuendo a migliorare le infrastrutture per l'istruzione e la formazione e a contrastare il disagio abitativo nelle aree urbane.

## 7.2 GLI SCENARI ALTERNATIVI

L'alternativa di Programma ipotizzata deve essere "ragionevole", pertanto deve mantenere inalterata la sostenibilità del programma (ambientale, sociale ed economica) e garantire allo stesso tempo efficacia e finalità delle azioni. Poiché si tratta di un Programma di ripartizione finanziaria, la possibile diversa allocazione delle risorse tra i vari Obiettivi specifici rappresenta una variazione di scelta strategica e un differente scenario, con conseguenze dal punto di vista sociale, ambientale ed economico.

L'assegnazione dei fondi corrispondente all'85% delle risorse finanziarie agli OP1 e OP2 (di cui il 30% all'OP2) potrebbe identificarsi ipoteticamente allo scenario di base, secondo quanto indicato dal Regolamento. Considerando il fatto che il PR è un programma che si basa sull'adesione volontaria dei soggetti ammissibili al contributo, non vi è certezza assoluta della piena adesione dei soggetti interessati. Tale alternativa, se pur rispondente alla richiesta di concentrazione tematica, non risulta perseguibile in quanto non permette di garantire il raggiungimento di tale ripartizione finanziaria tra OP.

Ulteriore alternativa del PR potrebbe anche essere il potenziamento dei target ambientali a cui rispondere come criterio perseguibile per garantire la sostenibilità ambientale. La finalità principale della Priorità 1 è lo sviluppo della competitività del sistema produttivo, anche attraverso l'innovazione tecnologica, la transizione green e modelli di sviluppo sostenibile. Tali risorse non hanno prettamente una finalità ambientale pertanto potrebbero essere recuperate per cambiare il peso dei contributi a favore dell'Area Pianeta. Questa scelta porterebbe quindi un vantaggio ambientale, ma distrarrebbe importanti risorse ad oggi destinate alla finalità principale della Priorità 1 non garantendo la sostenibilità economica del PR.

## 8 IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

---

I Fondi strutturali devono essere utilizzati efficacemente e conformemente agli scopi definiti (Reg. UE 2021\1060). Pertanto, la normativa comunitaria di riferimento prevede l'obbligo di impostare procedure di monitoraggio informatizzate e valutazioni di ampio respiro al fine di verificare che i programmi, che usufruiscono dei fondi, funzionino adeguatamente e producano risultati valutabili secondo criteri concordati.

Il Programma è sottoposto ad un dettagliato monitoraggio dal punto di vista procedurale, finanziario e fisico finalizzato a fornire indicazioni sui risultati delle azioni di informazione, sorveglianza e controllo adottati e sui risultati più significativi della sua esecuzione permettendo, allo stesso tempo, di individuare eventuali azioni da perseguire per migliorare l'efficacia degli interventi.

Affiancato al monitoraggio e valutazione del Programma viene sviluppato il monitoraggio ambientale, ai sensi della normativa sulla VAS (art 18 D.Lgs 152/06 ss.mm.ii.), il cui scopo è assicurare *"il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive."*

Il Piano di Monitoraggio, inoltre, ha il compito di verificare il contributo del PR al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali.

Lo schema proposto include il popolamento di diverse tipologie di indicatori:

- indicatori di contesto: associati agli obiettivi di sostenibilità; descrivono il contesto ambientale e la sua evoluzione pur senza registrare eventuali variazioni direttamente correlabili all'avanzamento del PR;
- indicatori di processo: descrive le tipologie di azioni;

- indicatori di contributo: monitorano l'effetto dell'attuazione del piano rispetto al contesto ambientale.

Poiché la maggior parte degli indicatori deriva dal monitoraggio del PR il loro aggiornamento è previsto con la verifica del target intermedio (2024) e successivamente del target finale (2029). L'aggiornamento degli indicatori di contesto relativi allo stato dell'elemento da monitorare sarà effettuato al 2022.

Si riportano di seguito gli indicatori individuati, suddivisi per area e secondo le 3 diverse tipologie sopra riportate.

<b>AREA PERSONE</b>		
<b>1.2.2 - Digitalizzazione della pubblica amministrazione</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
ID 34 Comuni con servizi pienamente interattivi	RCO 14 Istituzione pubbliche beneficiarie di un sostegno (n° soggetti)	Variazione ID 34
<b>2.4.3 - Interventi strutturali e strategici sui fiumi della rete idrografica principale e di contrasto all'erosione costiera</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Popolazione esposta a rischio alluvioni in Veneto (n abitanti)	RCO 25 Protezione dalle piene di fascia costiera, sponda fluviale e lacustre di nuova costruzione o consolidata (km)	RCR 35 Popolazione che beneficia di misure di protezione contro le inondazioni (n. persone)

<b>AREA PIANETA</b>		
<b>2.7.1 - Infrastrutture verdi in Area urbana</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
N° siti Natura 2000 Regione del Veneto	RCO 36 Infrastrutture verdi beneficiarie di un sostegno per fini diversi dall'adattamento ai cambiamenti climatici (ettari)	N° siti Natura 2000 connessi o interessati da infrastrutture verdi costruite o migliorate
<b>Tutte le azioni strutturali 1.1.2 - 1.3.4 - 2.1.2 - 2.2.2 - 2.2.1 - 2.6.1 - 2.6.2 - 2.7.1 - 2.8.1 - 4.3.1 - 4.3.2 - 4.3.3</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%)	N° di interventi strutturali realizzati	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale prevista (ettari)
SDG 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%)	N° di interventi realizzati	Terreni ripermabilizzati (ettari)
<b>4.6.1 - Siti UNESCO</b>		
<b>5.1.2 - Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale</b>		
<b>5.2.2 - Azioni di recupero, promozione e valorizzazione delle aree interne attraverso interventi ad alto impatto culturale</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
A46 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici	Spesa pubblica degli interventi finanziati	A46 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici

<b>AREA PROSPERITÀ</b>		
<b>1.1.1 - Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca</b>		
<b>1.1.2 - Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture di ricerca, nei centri di innovazione e di trasferimento tecnologico per la fornitura di servizi</b>		
<b>1.1.3 - Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI</b>		
<b>1.1.4 Sostegno alle proposte progettuali di ricerca e innovazione di eccellenza</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 9.5.1 Spese in ricerca e sviluppo in percentuale rispetto al Pil	RCO 10 Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Variazione SDG 9.5.1
<b>1.3.1 - Sostegno al riposizionamento competitivo delle PMI mediante la promozione di processi di Transizione 4.0 e modelli di sviluppo sostenibile</b>		
<b>1.3.2 - Attrazione degli investimenti e sostegno alla competitività, all'integrazione e alla trasformazione 4.0 per la creazione, innovazione e consolidamento delle filiere produttive e distrettuali</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 9.5.1 Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese)	RCR 03 PMI che introducono innovazioni a livello di prodotto o di processo	Variazione SDG
<b>2.6.1 - Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare e sostegno ai processi di produzione ed efficientamento nelle PMI</b>		
<b>2.6.2 - Riutilizzo efficiente delle risorse attraverso l'economia circolare, sensibilizzazione della popolazione su modelli di consumo sostenibile, valorizzazione dei beni riutilizzabili</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Rifiuti avviati a riciclaggio (ton/anno)	N° aziende beneficiarie di un sostegno	RCR 48 Rifiuti usati come materie prime (ton/anno)
<b>Tutte le azioni che comportano la produzione di C&amp;D</b>		
<b>2.1.1 - 2.1.2 - 2.4.2 - 2.7.1 - 4.3.1 - 4.3.2 - 4.3.3 - 5.1.1 - 5.1.2 - 5.2.2</b>		
<b>Tutte le azioni che utilizzano C&amp;D</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D	N° note tecniche pervenute attestanti l'operazione di recupero del 70% in peso dei Rifiuti da C&D e/o l'operazione di riutilizzo in peso.	Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D avviati a recupero; Peso totale di rifiuti non pericolosi ricadenti nel capitolo 17 Rifiuti delle attività di C&D riutilizzati.
<b>4.6.1 - Siti UNESCO</b>		
<b>5.1.2 - Recupero, promozione e valorizzazione delle aree urbane attraverso interventi ad alto impatto culturale</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
Produzione pro capite rifiuto urbano (kg/ab/anno)	RCR 77 visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Produzione pro capite rifiuto urbano (kg/ab/anno) nei comuni beneficiari (OS4.vi - OS5.ii)
<b>2.2.1 - Comunità Energetiche</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
SDG 7.2.1 Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia	N° soggetti finanziati	RCR 32 Capacità operativa supplementare installata per l'energia rinnovabile MW
<b>2.1.1 - Efficienza energetica di edifici pubblici (non residenziale)</b>		
<b>2.1.2 - Efficientamento energetico imprese</b>		
Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
RCR 26 Consumo annuo di energia primaria (MW/anno)	N° edifici /imprese/altro efficientati	Variazione RCR 26
<b>2.8.3 - TPL - acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni</b>		
<b>2.8.1 - Piste ciclabili in ambito urbano</b>		

Indicatore di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di contributo
N° annuale di utenti di trasporti pubblici	RCO 57 Capacità di materiale rotabile ecologico per il trasporto pubblico collettivo	RCR 62 N° annuale di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati
Lunghezza piste ciclabili in Veneto	RCO 58 Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno (Km)	Variazione Km di piste ciclabili

Indicatore DNSH
<b>1.2.2 - Digitalizzazione della PA</b>
Efficienza energetica dei Data Center, secondo l'Indicatore Power Usage Effectiveness (PUE), con valore massimo ammesso di 1,5 (contro un valore medio di 2 per i sistemi PA locali)

Indicatore di contesto		
Fonte: ARPAV	PM10 - NOx	

N.B.: Le modalità di rilevazione degli indicatori saranno concordate a livello nazionale con il DipCOE.

## Allegato 1

### CONSIDERAZIONI DELL'AUTORITA' DI GESTIONE (ADG) E DEL GRUPPO DI VALUTAZIONE SUI CONTRIBUTI DEI SOGGETTI AVENTI COMPETENZA IN MATERIA AMBIENTALE CONSULTATI NELL'AMBITO DELLA VAS SUL PR FESR 2021 - 2027

Soggetto	Contributo Enti	Parere AdG	Parere del Gruppo di Valutazione
MINISTERO DELLA CULTURA – SOVRINTENDENZA A VR RO VI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli O.S dovrebbero indicare nella riduzione del consumo di suolo una priorità assoluta non compensabile, visti anche gli obiettivi europei in materia.</li> <li>2. Si rileva la necessità di individuare strategie e risorse di ricerca per la riduzione dei potenziali conflitti derivanti dal soddisfacimento di necessità di carattere ambientale con la tutela paesaggistica, non solo in termini di equilibrio ecologico ma anche di tutela e conservazione dei caratteri tradizionali peculiari del paesaggio veneto.</li> <li>3. Si dovrebbero individuare percorsi condivisi con il MiC e le Soprintendenze competenti per territorio, al fine di definire le aree idonee nelle quali prevedere gli interventi di maggiore impatto.</li> <li>4. Si ritiene non esaustiva la descrizione delle misure previste in merito alla mitigazione di cui al Capitolo 7.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il concetto legato alla riduzione del consumo di suolo non è un obiettivo del Programma Regionale (PR) FESR 2021 - 2027. Dove opportuno il PR prescrive che gli interventi finanziati non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017.</li> <li>2. Il PR può destinare risorse per la ricerca al fine di ridurre i potenziali conflitti derivanti dal soddisfacimento di necessità di carattere ambientale, attraverso progetti coerenti con le traiettorie di sviluppo definite nell'ambito della Strategia di Specializzazione Intelligente RIS3 Veneto (in corso di redazione e approvata il 29 aprile 2022).</li> <li>3. Tale raccomandazione risulta non attuabile in questa fase programmatica in quanto a questo livello di programmazione non vengono definite le aree su cui sviluppare gli interventi. Questo rientra nella fase di attuazione.</li> <li>4. Il PR si concentra principalmente sull'efficiamento energetico e non sulla produzione di nuova energia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si rimanda al Cap 6 (par. 6.3) del Rapporto Ambientale (RA) per le misure di mitigazione specifiche relative alla componente suolo.</li> <li>2. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG.</li> <li>3. Il PR in quanto "Programma" non individua la localizzazione degli interventi, pertanto, come evidenziato a pg. 16 del RA, <i>la citata elevata densità sul territorio regionale dei beni culturali e ambientali e la ricognizione puntuale dei medesimi, renderebbe questa fase programmatica eccessivamente dettagliata per gli scopi del PR. Sembra più in linea con le aspettative demandare l'analisi richiesta a successive fasi autorizzative che saranno in grado di cogliere la specificità dei luoghi e dei caratteri architettonici tutelati.</i></li> <li>4. Le misure di mitigazione sono individuate sulla base degli impatti rilevati (Cap. 6 par. 6.1 del RA).</li> </ol>

	<p>5. Per quanto riguarda gli aspetti archeologici, si prende atto che gli approfondimenti indicati da questo Ufficio, verranno attuati nelle fasi successive e saranno realizzati in riferimento ai diversi luoghi oggetto di progettazione.</p>	<p>5. Si prende atto.</p>	<p>5. Si prende atto delle considerazioni riportate.</p>
<p>MINISTERO DELLA CULTURA – SEGRETARIATO GENERALE</p>	<p>SEGRETARIATO REGIONALE</p> <p>6. Si registrano significative ‘parziali incoerenze’ riportate nella tabella di pag. 189 tra gli Obiettivi Strategici n. 2 e 5 (OS2, OS5) e le indicazioni contenute negli strumenti urbanistici di settore paesaggistico, che obbligano, in tutta evidenza, ad approfondimenti volti a garantire che l’attuazione del presente programma non introduca, su patrimonio culturale e paesaggistico, effetti di potenziale incompatibilità, in termini di tutela e Valorizzazione.</p> <p>7. Si ritiene non esaustiva la considerazione degli aspetti pertinenti allo stato attuale dell’ambiente e ad una sua evoluzione probabile sebbene maggiormente approfondita, l’analisi contenuta nel RA non rende possibile valutare la reale portata degli interventi che si renderanno necessari al fine di attuarne gli obiettivi strategici.</p> <p>8. Si ritiene non esaustiva la considerazione delle caratteristiche culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere interessate dal Programma. Pur ravvisando come lo stato attuale dell’analisi abbia certamente approfondito, in termini ricognitivi e di contenuto, le specificità inerenti il Patrimonio culturale e paesaggistico della Regione, indagandone non solo i caratteri costitutivi e peculiari – da cui traggono origine i valori costituzionalmente oggetto di protezione ma mettendone in risalto le connaturate e intrinseche vulnerabilità, si evidenzia, tuttavia, come tale mutato approccio non sia comunque riuscito a mettere efficacemente in relazione le peculiari fragilità del patrimonio culturale con le potenziali alterazioni</p>	<p>6. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione.</p> <p>7. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione.</p> <p>8. Tra le finalità del PR non è prevista la schedatura puntuale dei beni culturali, architettonici e paesaggistici. Tale livello di dettaglio non è previsto in questa fase di programmazione. In sede attuativa verranno rispettate le norme vigenti in materia di tutela dei beni culturali e paesaggistici.</p>	<p>6. L’analisi di coerenza (Cap. 5 del RA) evidenzia una parziale coerenza tra l’OS 2 iv) e l’obiettivo “Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi” per l’aspetto di possibile deterioramento dei caratteri paesistici, nell’ambito delle tipologie di azioni dell’OS2 iv per quanto riguarda i contesti fluviali e costieri, soggetti ad interventi strutturali in termini di regimazione, di laminazione delle piene, di protezione dagli eventi estremi. Per tale valutazione sono state pertanto definite le relative misure di mitigazione. Per quanto riguarda l’OS 5 non si evidenziano parziali incoerenze.</p> <p>7. Si richiama quanto osservato al punto 3).</p> <p>8. Si richiama quanto osservato al punto 3).</p>

	<p>e/o interferenze che l'attuazione, anche parziale, degli obiettivi del POR potrebbe ivi introdurre. Pertanto pur constatando la virtuosa qualità degli obiettivi di sostenibilità che il programma si pone, preme ribadire anche in questa sede come sia necessario elevare la presente analisi ad una fase di approfondimento successivo, che ponga chi sul patrimonio culturale e paesaggistico in conseguenza dell'attuazione degli Obiettivi di Policy (con particolare riferimento agli OP2 o OP5) e degli Obiettivi Strategici, così da poter prevedere, qualora si rendesse necessario, idonei e opportuni correttivi.</p> <p>9. Si ritiene non esaustiva la considerazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi quelli relativi ai beni materiali, al patrimonio culturale e all'interrelazione tra questi e altri fattori ambientali e non, in ragione del fatto che non vengono sufficientemente analizzate, valutate e descritte le alterazioni che l'attuazione, anche parziale, degli obiettivi di programma possono generare nel contesto paesaggistico di riferimento. Sebbene si valuti favorevolmente l'approccio analitico e conoscitivo che ha ricondotto all'applicazione delle Linee Guida ministeriali (Linee di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale - Architettura, centri e nuclei storici ed urbani, Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale) – cui andrebbero aggiunte anche le Linee Guida sul Paesaggio e i fabbricati rurali - suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica), si ritiene in ogni caso imprescindibile sottoporre ad una complessiva valutazione in chiave paesaggistico-percettiva il potenziale impatto, sia in termini di consumo di suolo che di trasformazione dei luoghi, conseguente all'implemento delle tecnologie per le energie rinnovabili e alla promozione dell'efficienza energetica (OP2), allo sviluppo dei servizi di mobilità e di turismo sostenibili (OP5) e all'attuazione di quegli interventi che, se inseriti nel contesto senza tener conto delle conseguenti implicazioni paesaggistiche, rischiano di alterare e addirittura compromettere irrimediabilmente i valori intrinseci, i segni e i tracciati strutturanti del paesaggio storico.</p>	<p>9. Il PR non interviene specificatamente nelle aree rurali e aperte, ma bensì interviene nelle aree urbane e nei contesti urbanizzati delle aree interne. Si conferma che il PR si concentra principalmente sull'efficientamento energetico e non sulla produzione di nuova energia. Inoltre, gli interventi relativi alla mobilità previsti nella Priorità 3 del PR si riferiscono esclusivamente a strategie sviluppate in ambito urbano. Alla luce di quanto esposto, non si ritiene perciò necessario il richiamo alle Linee Guida sul Paesaggio e i fabbricati rurali.</p>	<p>9. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG. Al Cap. 6 del RA il tema del consumo di suolo è valutato per gli specifici OS e individuate le relative misure di mitigazione. Per quanto concerne la valutazione della trasformazione dei luoghi, stante la non localizzazione specifica degli, si demanda tale valutazione nell'ambito dei processi autorizzativi di scala locale secondo normativa vigente.</p>
--	--	--	--

	<p>10. Si ribadisce l'opportunità che, nel merito dei previsti obiettivi di efficientamento energetico e miglioramento sismico che dovrebbero interessare il patrimonio edilizio pubblico, in linea teorica del tutto auspicabili, venga riconosciuto uno status di eccezionalità a tutto il patrimonio monumentale, paesaggistico e culturale che, sia esso isolato o aggregato nel tessuto che conforma i centri storici, si configura come testimonianza materiale avente valore di civiltà.</p> <p>11. Si rimarca tuttavia che non è stato inquadrato nemmeno in termini generali, se non limitatamente ad un generico richiamo a siti archeologici, vie consolari e centuriazioni, il sistema insediativo antico né è stato fatto riferimento, in misura alcuna, alle aree archeologiche sottoposte a tutela ex art. 12 e 13 del D.Lgs. 42-2004, con particolare riferimento a quelle fruibili al pubblico, né alle zone di interesse archeologico tutelate ex art. 142, c. 1 lett. m) del citato Decreto. Ne consegue che in questa fase non risulta possibile valutare gli eventuali impatti significativi sul patrimonio archeologico noto né su quello ancora sepolto e non noto, ma che potrebbe essere intercettato da interventi di manomissione del terreno richiesti dalle opere in previsione. Si rimarca pertanto la necessità che gli aspetti connessi al rischio archeologico siano attentamente valutati, in funzione di azioni preventive oltre che di controllo, nei successivi livelli di progettazione.</p> <p>12. Si ritiene non esaustiva la considerazione delle misure previste per impedire, ridurre o compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sui beni culturali e sul paesaggio conseguenti all'attuazione, anche parziale, del Programma, che potrebbero indurre a modificazioni significative e al conseguente depauperamento del palinsesto culturale e paesaggistico interessato. Il Rapporto Ambientale, infatti, non approfondisce alcuna specifica valutazione in merito alle potenziali interferenze paesaggistiche che la localizzazione di possibili interventi materiali conseguenti all'attuazione degli obiettivi strategici potranno ingenerare nel contesto di riferimento.</p>	<p>10. La Regione condivide l'eccezionalità del patrimonio monumentale, paesaggistico e culturale. In fase di attuazione degli interventi, saranno rispettate tutte le normative in materia e applicate le Linee Guida ministeriali previste.</p> <p>11. Tra le finalità del PR non è prevista la schedatura puntuale dei beni culturali, architettonici e paesaggistici. Tale livello di dettaglio non è previsto in questa fase di programmazione. Specifici approfondimenti verranno eventualmente svolti al livello successivo di attuazione del Programma.</p> <p>12. Il PR si concentra principalmente sull'efficientamento energetico e non sulla produzione di nuova energia.</p>	<p>10. In merito agli obiettivi di efficientamento energetico e miglioramento sismico che dovrebbero interessare il patrimonio edilizio pubblico si evidenzia la sinergia di intenti con la tutela del patrimonio monumentale, paesaggistico e culturale.</p> <p>11. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG. Per gli aspetti connessi al rischio archeologico stante la non localizzazione specifica degli interventi, si demanda tale valutazione nell'ambito dei processi autorizzativi di scala locale secondo normativa vigente.</p> <p>12. Si richiama quanto osservato al punto 3).</p>
--	--	---	---

	<p>13. Si ritiene non esaustiva la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi. Il rapporto ambientale si limita a descrivere in maniera sintetica l'approccio metodologico che guiderà il sistema di monitoraggio, illustrandone gli obiettivi e alludendo, in funzione dei diversi obiettivi strategici, al sistema degli indicatori da prendere in considerazione, senza, tuttavia, definire nel merito le modalità di raccolta dei dati e, quindi, la loro attendibilità, nonché la elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti in fase di monitoraggio del piano, che dovranno necessariamente essere riferiti anche al paesaggio e ai beni culturali oltre che ai fattori prettamente ambientali ed ecologici. Preme precisare che nella fase attuativa del programma, le azioni previste dovranno essere oggetto di specifici progetti da concertare in sede locale con le amministrazioni interessate, attraverso A.P.Q. (Accordi di Programma Quadro) o altre forme di accordo, che dovranno sempre prevedere il coinvolgimento degli uffici territoriali del MiC. Dovrà inoltre essere stabilita la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare e chiedere sempre che ne sia informato tempestivamente il MiC.</p> <p>SOPRINTENDENZA VR RO VI</p> <p>14. Si ritiene non esaustiva la trattazione in merito ai beni culturali, paesaggistici e archeologici, ai siti Unesco e alle problematiche relative all'impatto degli interventi di efficientamento energetico e miglioramento sismico dei beni culturali tutelati. Si rileva, inoltre che il PTRC approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020, non ha valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004, pertanto la trattazione dei sistemi non è esaustiva della tutela paesaggistica relativa ai beni tutelati ex art. 142 ed ex art. 136, non considera infine, nessuna area a rischio archeologico né zone archeologiche ex art. 142, comma 1 lettera m).</p> <p>15. Si ritiene non esaustiva la trattazione sullo stato attuale dell'ambiente e ad una sua evoluzione</p>	<p>13. Nell'accordo di partenariato e quindi nel Programma non è previsto l'utilizzo dello strumento dell'A.P.Q..</p> <p>14. Tra le finalità del PR non è prevista la schedatura puntuale dei beni culturali, architettonici e paesaggistici. Tale livello di dettaglio non è previsto in questa fase di programmazione. Specifici approfondimenti verranno eventualmente svolti al livello successivo di attuazione del Programma.</p> <p>15. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione.</p>	<p>13. Al Cap. 8 "Impostazione del Sistema di Monitoraggio Ambientale" sono stati individuati, in funzione degli obiettivi di sostenibilità rilevati nel percorso valutativo, specifici indicatori evidenziando le fonti di riferimento e le tempistiche di monitoraggio considerando anche la previsione della realizzazione degli interventi (indicatori di processo). Sulla base di tali tempistiche i Report di monitoraggio saranno redatti dall'Autorità precedente anche con il supporto di un valutatore indipendente nelle annualità 2024, 2027 e 2029. Per le tipologie di azione 42, 44, 46 (OS 4.vi, OS 5.i e OS 5.ii) sono stati identificati i relativi indicatori di contesto, processo e contributo (rif. pg 256 del RA).</p> <p>14. Si richiama quanto osservato al punto 3).</p> <p>15. Al Cap. 3 sono state trattate le varie matrici ambientali con i relativi indicatori</p>
--	--	--	---

	<p>probabile senza e con l'attuazione del Programma, perché l'analisi contenuta nella documentazione è ancora troppo generica.</p> <p>16. Si ritiene non esaustiva la trattazione di analisi delle possibili conflittualità derivanti dal raggiungimento di obiettivi di carattere ambientale, il documento non prende in considerazione nessuna delle linee di indirizzo del MiC in relazione a queste tematiche specifiche. Nel Rapporto dovrebbe essere inserito uno specifico asse che assicuri la compatibilità delle azioni con la tutela e la conservazione dei beni culturali e paesaggistici, in ordine a specifici interventi di restauro oltre che riqualificazione e rigenerazione.</p> <p>17. Si ritiene non esaustiva la trattazione relativa al monitoraggio delle relative fasi, data la genericità del sistema di monitoraggio in ordine agli obiettivi e alle problematiche precipue del settore dei beni culturali e paesaggistici considerando misure specifiche per la raccolta dei dati, la verifica dei processi e le tempistiche di rilevazione e analisi.</p> <p>18. Si raccomanda che le attività di trasformazione territoriale siano precedute da valutazioni archeologiche aggiornate (basate oltre che sulle diverse banche dati disponibili) con previsione di adeguate indagini, nel rispetto di quanto previsto in materia di archeologia preventiva.</p> <p>19. Il Programma dovrà prendere in considerazione i numerosi luoghi archeologici della cultura che caratterizzano il territorio di competenza, dove esistono aree archeologiche e musei civici.</p>	<p>16. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione.</p> <p>17. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione.</p> <p>18. Tra le finalità del PR non è prevista la schedatura puntuale dei beni culturali, architettonici e paesaggistici. Tale livello di dettaglio non è previsto in questa fase di programmazione. Specifici approfondimenti verranno eventualmente svolti al livello successivo di attuazione del Programma.</p> <p>19. Le tipologie di intervento sui beni culturali verranno definite in modo più specifico nella fase attuativa della programmazione rispettando le indicazioni delle Linee Guida ministeriali</p>	<p>e trend (pg 138 del RA) sulla base delle informazioni disponibili e pertinenti con le tipologie di azioni previste dal Programma.</p> <p>16. Si richiama quanto osservato al punto 3).</p> <p>17. Al Cap. 8 Impostazione del Sistema di Monitoraggio Ambientale sono stati individuati, in funzione degli obiettivi di sostenibilità rilevati nel percorso valutativo, specifici indicatori evidenziate le fonti di riferimento e le tempistiche di monitoraggio considerando anche la previsione della realizzazione degli interventi (indicatori di processo). Sulla base di tali tempistiche i Report di monitoraggio saranno redatti dall'Autorità procedente anche con il supporto di un valutatore indipendente nelle annualità 2024, 2027 e 2029.</p> <p>18. Per quanto concerne la valutazione delle attività di trasformazione territoriale in merito all'aspetto archeologico, stante la non localizzazione specifica degli interventi, si demanda tale valutazione nell'ambito dei processi autorizzativi di scala locale secondo normativa vigente.</p> <p>19. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG.</p>
--	---	--	---

	<p>20. Si raccomanda in ogni caso, per quanto riguarda i beni archeologici, una tempestiva applicazione, nelle opportune fasi di elaborazione progettuale, delle previsioni dell'art. 25 del Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 50/2016 e s.m.), come best practice per garantire la conservazione dello stato dei siti e dei beni di interesse archeologico, minimizzando le interferenze con le opere in progetto, e allo stesso tempo permettendo una migliore programmazione dell'opera pubblica o di interesse pubblico, riducendo sensibilmente il rischio di aumento dei costi e di prolungamento dei tempi dovuto a rinvenimenti archeologici fortuiti.</p> <p>SOPRINTENDENZA VENEZIA E LAGUNA</p> <p>21. Si ritiene esaustiva l'individuazione degli strumenti per la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico ai fini dell'analisi e della sua caratterizzazione. Si ritiene debba essere tenuta in considerazione la peculiarità dell'ambiente lagunare particolarmente fragile, valutando nello specifico i possibili effetti del Programma a breve, medio e lungo termine.</p>	<p>previste.</p> <p>20. La normativa in materia di contratti pubblici viene correttamente applicata anche applicando le best practices suggerite.</p> <p>21. Nel PR non sono previste localizzazioni specifiche di interventi in area lagunare.</p>	<p>20. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG.</p> <p>21. Stante la non localizzazione specifica degli interventi, si demandano le valutazioni richieste nell'ambito dei processi autorizzativi di scala locale secondo normativa vigente.</p>
<p>PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO</p>	<p>22. In riferimento alla Vinca, si ritiene opportuno dedicare un'attenzione specifica alla vulnerabilità della popolazione presente di Salamandra di Aurora (Salamandra atra aurorae) alle azioni del programma (in particolare l'azione A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive, e l'azione B02.02 - Disboscamento taglio raso, rimozione di tutti gli individui) anche in considerazione delle possibili connessioni con le popolazioni di tale specie presenti sul territorio trentino.</p> <p>23. Si prende atto che il documento si configura come un atto di indirizzo che non prevede la localizzazione degli interventi sul territorio. Si condivide l'approccio che ha portato ad individuare, per ogni potenziale effetto diretto negativo rilevato, le misure di</p>	<p>22. Nello studio di Vinca viene dedicata un'attenzione specifica alla vulnerabilità della popolazione di Salamandra di Aurora (Salamandra atra aurorae) nelle aree di potenziale presenza per le azioni del programma per le quali sono state evidenziate in fase di cantiere i fattori perturbativi "A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive" e "B02.02 - Disboscamento taglio raso, rimozione di tutti gli individui" anche in considerazione delle possibili connessioni con le popolazioni di tale specie presenti sul territorio trentino.</p> <p>23. Si prende atto.</p>	<p>22. Le valutazioni richieste sono già presenti nello studio e verranno approfondite nell'ambito dei processi autorizzativi delle azioni indicate nello studio stesso.</p> <p>23. Si prende atto.</p>

	<p>mitigazione che dovranno essere adottate nella fase di attuazione anche attraverso la traduzione delle stesse in indicazioni, criteri, premialità all'interno dei bandi per la selezione degli interventi da finanziare.</p> <p>24. Rilevando in questa fase l'assenza di interferenze dirette con il territorio trentino (sia in termini di componenti ambientali che di opere in programma), si ritengono condivisibili, in generale, i contenuti delle valutazioni riportate nel Rapporto Ambientale.</p> <p>25. Relativamente alla gestione dei rifiuti le considerazioni riportate nel documento sottolineano l'importanza della raccolta differenziata per i rifiuti urbani con l'avvio a recupero e riciclaggio per massimizzare il recupero di materia, nonché, per quanto riguarda i rifiuti speciali, il ruolo preponderante svolto dai rifiuti da costruzione e demolizione. Il documento evidenzia la necessità di trovare azioni di incentivazione del recupero dei rifiuti inerti. Tra le misure di mitigazione, gli accorgimenti da mettere in atto, tra cui la demolizione selettiva, al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti derivanti dalle azioni del Programma che comportano attività di costruzione e demolizione.</p> <p>26. Con riferimento allo studio di valutazione di incidenza si concorda sul fatto che, data la natura programmatica dello strumento, non risulta possibile procedere ad una caratterizzazione e localizzazione specifica degli interventi nei confronti dei siti della rete Natura direttamente o indirettamente interessati. Si ritiene l'analisi esaustiva anche per la mitigazione dei possibili effetti sugli habitat e le specie dei siti della rete Natura 2000 della Provincia di Trento, posti a confine o nelle immediate vicinanze del confine con la Regione Veneto.</p>	<p>24. Si prende atto.</p> <p>25. Si prende atto.</p> <p>26. Si prende atto.</p>	<p>24. Si prende atto.</p> <p>25. Si prende atto.</p> <p>26. Si prende atto.</p>
ULSS1 DOLOMITI	<p>27. Promuovere l'accesso all'acqua, la protezione e la conservazione delle fonti idriche potabili.</p>	<p>27. L'intervento a cui si fa riferimento era previsto nell'O.S. 2.v) che è stato stralciato dal Consiglio regionale in fase di approvazione del PR secondo le direttive pervenute dalla CE. Sul punto vedasi quanto indicato nello specifico Focus dedicato.</p>	<p>27. Si rimanda a quanto evidenziato nel Focus specifico. Il RA verrà modificato eliminando i riferimenti all'OS 2.v): Cap. 2, (pg. 44 par. 2.3), Cap. 4 (pg 171 par. 4.2), Cap. 5 (analisi di coerenza esterna e interna), Cap. 6 (possibili effetti), Cap. 7 (Scenari), Cap 8 (Monitoraggio ambientale).</p>

	<p>28. Promuovere la riqualificazione del territorio privilegiando il recupero delle strutture esistenti ed evitando nuovo consumo di suolo. Prevedere il recupero a verde urbano di aree dismesse anche all'interno delle città.</p> <p>29. Evitare la frammentazione dello sviluppo urbano promuovendo l'ampliamento delle aree urbane solo in presenza di adeguati sottoservizi e di mobilità urbana con trasporti pubblici (possibilmente di tipo sostenibile).</p> <p>30. Definire in maniera organica una diffusa capillarità anche in territori disagiati dei servizi alla collettività.</p> <p>31. Si valuta favorevolmente l'impostazione attribuita al Rapporto Ambientale e, dal punto di vista igienico sanitario, le scelte indicate dagli obiettivi strategici.</p>	<p>28. Gli interventi previsti nel PR sono orientati principalmente al recupero dell'esistente e non a nuova edificazione.</p> <p>29. Nel PR non ci sono azioni specifiche che promuovono l'ampliamento degli spazi urbani. Il PR si concentra nelle aree urbane e nei contesti urbanizzati delle aree interne prevedendo il recupero dell'esistente.</p> <p>30. Il PR prevede il rafforzamento dei servizi alla collettività nelle aree urbane e nelle aree interne in particolare in tema di mobilità, di accesso alla casa e di istruzione.</p> <p>31. Si prende atto.</p>	<p>Lo studio di VINCA verrà modificato stralciando i riferimenti all'OS 2.v) e alle relative valutazioni.</p> <p>28. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG e si richiama quanto riportato al Cap. 8 del RA dove si evidenziano specifici indicatori per la tipologia di azione 35 - Infrastrutture verdi in Area urbana (pg. 254).</p> <p>29. Il RA ha valutato gli effetti in relazione alle specifiche aree di intervento in ambito urbano e nelle aree interne.</p> <p>30. Il RA ha valutato la sostenibilità del PR (Cap. 4 del RA) in relazione all'obiettivo della SNSvS "ridurre il disagio abitativo".</p> <p>31. Si prende atto</p>
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA	<p>32. Per quanto riguarda l'azione 37 (Creazione di punti di ricarica elettrica per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano), potrebbe essere opportuno investire, oltre che sulla creazione di punti di ricarica elettrici per mezzi di Trasporto Pubblico Urbano (che si utilizzano prevalentemente per il TPL urbano), anche su altre fonti di energia sostenibili, quali ad esempio l'idrogeno, indicato anche per il TPL extraurbano, di cui Città metropolitana e le province venete sono enti gestori.</p> <p>33. Si invita a promuovere ed incentivare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili in tutti i casi possibili, anche nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, considerata peraltro l'elevata tecnologia e vastità di applicazioni con conseguente sua capacità di inserimento nel contesto storico-paesaggistico territoriale.</p>	<p>32. Il PR non prevede tra i suoi interventi quello legato all'idrogeno. L'intervento è previsto nel PNRR.</p> <p>33. Il PR non preclude l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili in aree soggette a vincolo paesaggistico. In fase di attuazione saranno comunque rispettate tutte le normative in materia e le linee guida ministeriali di carattere paesaggistico nella realizzazione degli</p>	<p>32. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG.</p> <p>33. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG.</p>

		interventi.	
	34. Si prende atto della decisione di non focalizzarsi sul tema della logistica delle merci.	34. Si prende atto.	34. Si prende atto.
AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI	<p>35. Tutti gli interventi sviluppati nell'ambito del POR FESR 2021-2027 dovranno essere coerenti con le misure e gli obiettivi previsti dal PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del distretto delle Alpi orientali).</p> <p>36. Per le istanze di derivazione da falda ad uso scambio termico nei casi di "risorse geotermiche a bassa entalpia" (definite come quelle caratterizzate da una temperatura inferiore a 90°C ai sensi del D.Lgs. 22/2010), l'Autorità di bacino, nell'esprimere il parere di competenza ai sensi dell'art.96 del D.Lgs. 152/2006, prescrive, ove possibile, la reiniezione in falda delle acque prelevate allo scopo di salvaguardare l'equilibrio del bilancio idrico, in osservanza di specifiche Linee Guida approvate dal Comitato Tecnico con parere n. 6 dis/2012. Si ritiene dunque necessario che le indicazioni di cui al punto a) delle mitigazioni rispetto al possibile peggioramento della qualità delle acque nel corpo idrico recettore (temperatura - salinità) a valle di impianti geotermici o di utilizzo di acqua termale per teleriscaldamento siano opportunamente armonizzate secondo i contenuti delle citate Linee Guida.</p> <p>37. Nel condividere in linea generale le possibili azioni di mitigazione indicate ai punti b) e c), delle mitigazioni rispetto al possibile peggioramento della qualità delle acque nel corpo idrico recettore (temperatura - salinità) a valle di impianti geotermici o di utilizzo di acqua termale per teleriscaldamento, si richiama la necessità che l'attuazione di tutte le azioni del POR FESR non interferiscano in alcun modo con il raggiungimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici.</p> <p>38. Con riferimento al capitolo V del Rapporto Ambientale del POR FESR si ritiene necessario integrare e sviluppare puntualmente l'analisi e la</p>	<p>35. Il PR in fase di attuazione degli interventi prevede il rispetto delle indicazioni derivanti dai Piani di Gestione del Rischio di Alluvione adottati nel territorio regionale.</p> <p>36. Il PR non prevede esplicitamente interventi di teleriscaldamento basati sullo sfruttamento delle risorse geotermiche.</p> <p>37. Si rinvia il riscontro al parere del Gruppo di valutazione</p> <p>38. Il PR prevede che in fase attuativa degli interventi che ricadono nelle aree di competenza dell'Autorità di bacino</p>	<p>35. Nel RA è stata valutata positivamente la coerenza del PR con il "Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni" in quanto coerente con le indicazioni fornite dagli Enti competenti a livello di Distretto Idrografico.</p> <p>36. Si prende atto delle considerazioni dell'AdG. Si ritiene opportuno rimandare a quanto previsto per la matrice Acqua al Cap. 6 par. 6.3 del RA.</p> <p>37. Si ritiene opportuno rimandare a quanto previsto per la matrice Acqua al Cap. 6 par. 6.3 del RA.</p> <p>38. Il RA ha condotto l'analisi di coerenza (Cap. 5 del RA) considerando gli obiettivi del "Piano di Gestione del Rischio di</p>

	<p>valutazione di coerenza esterna con i seguenti strumenti di pianificazione predisposti dall'Autorità di bacino distrettuale:</p> <p>a. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta- Bacchiglione;</p> <p>b. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Livenza;</p> <p>c. Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del fiume Adige.</p> <p>39. Si prende atto che il POR FESR prevede fra gli Obiettivi specifici della Priorità 2 la "promozione all'accesso all'acqua e la sua gestione" e che identifica quali corrispondenti tipologie di azioni associate lo "Sviluppo e ammodernamento delle reti pubbliche acquedottistiche e di fognatura, potenziamento ed adeguamento tecnologico degli impianti di depurazione sostenibile alcune azioni volte a efficientare i servizi idrici urbani". Tali iniziative possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali assegnati ai corpi idrici superficiali e sotterranei dal PGA (Piano di Gestione delle Acque del distretto delle Alpi orientali).</p>	<p>distrettuale, questi tengano conto dei relativi strumenti di Pianificazione.</p> <p>39. L'intervento a cui si fa riferimento era previsto nell'O.S. 2.v) che è stato stralciato dal Consiglio regionale in fase di approvazione del PR secondo le direttive pervenute dalla CE. Sul punto vedasi quanto indicato nello specifico Focus dedicato.</p>	<p>Alluvioni". Per quanto riguarda la realizzazione degli interventi, il Programma definirà i medesimi sulla base delle indicazioni fornite dagli Enti competenti.</p> <p>39. Si rimanda a quanto evidenziato nel Focus specifico. Il RA verrà modificato eliminando i riferimenti all'OS 2.v): Cap. 2, (pg. 44 par. 2.3), Cap. 4 (pg 171 par. 4.2), Cap. 5 (analisi di coerenza esterna e interna), Cap. 6 (possibili effetti), Cap. 7 (Scenari), Cap 8 (Monitoraggio ambientale). Lo studio di VINCA verrà modificato stralciando i riferimenti all'OS 2.v) e alle relative valutazioni.</p>
<p>REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA</p> <p><i>Parere pervenuto il 01/04/2022</i></p>	<p>40. Come indicato anche nel Rapporto ambientale, nella fase attuativa del Programma dovrà essere applicato quanto previsto dalla normativa vigente in tema di valutazione di incidenza. In fase attuativa, dunque, tutte le attività e gli interventi strutturali che interesseranno la Rete Natura 2000 dovranno essere assoggettate alle procedure di valutazione d'incidenza ambientale i cui contenuti dovranno essere conformi alle Linee Guida nazionali per la VinCa (GU 303/2019). Si raccomanda quindi che anche per i progetti selezionati, ricadenti in aree limitrofe o confinanti con i Siti Natura 2000 del Friuli Venezia Giulia, siano verificati in fase di valutazione di incidenza (livello I o II) possibili interferenze funzionali o effetti indiretti.</p>	<p>40. Si prende atto.</p>	<p>40. Si prende atto.</p>
<p>ULSS9 SCALIGERA</p> <p><i>Parere pervenuto il 04/04/2022</i></p>	<p>41. Visto anche la situazione critica sulla qualità dell'aria della pianura padana, si consiglia di predisporre azioni mirate alla riduzione degli spostamenti con veicoli privati. Sono state individuate varie azioni di intervento sul rafforzamento ed ammodernamento del TPL, connessioni con l'intermodalità, ecc. tuttavia non sembra individuato un obiettivo in termini di % da</p>	<p>41. Si evidenzia che il PR agisce sul rafforzamento e sull'ammodernamento dei sistemi del trasporto pubblico locale, anche con la finalità di aumentarne la fruizione da parte dei cittadini. Tuttavia, l'ulteriore obiettivo specifico indicato, seppur indirettamente collegato</p>	<p>41. Al Cap. 8 "Impostazione del Sistema di Monitoraggio Ambientale" del RA sono stati individuati, in funzione degli obiettivi di sostenibilità rilevati nel percorso valutativo, specifici indicatori evidenziate le fonti di riferimento e le tempistiche di monitoraggio considerando anche la</p>

	<p>raggiungere al 2030 di riduzione del traffico su gomma comprese anche le merci. Si suggerisce quale obiettivo specifico per il Veneto anche una riduzione nella % di spostamenti con veicoli privati.</p> <p>42. Si sottolinea l'opportunità di inserire nei contenuti del PIANO FESR oltre ai termini quali la sostenibilità, declinata nelle materie sociale, culturale, economica, ambientale, anche gli aspetti legati alla "salute urbana". Le azioni dirette nel miglioramento dei parametri ambientali ma anche sociali ed economici, che spesso influiscono direttamente sui determinati di salute in ambito urbano, provocano ricadute positive sui livelli di salute delle persone.</p>	<p>con l'ammodernamento del TPL, non è perseguito prioritariamente. Non sono previste azioni specifiche sul traffico merci.</p> <p>42. Molti degli interventi del PR possono avere positive ricadute sulla salute, tuttavia ciò non rappresenta un obiettivo prioritario del Programma; conseguentemente non si ritiene necessaria la sua misurazione con indicatori specifici.</p>	<p>previsione della realizzazione degli interventi (indicatori di processo). Per quanto riguarda la tipologia di azione 38 TPL – acquisto di mezzi elettrici e/o a basse emissioni è riportato un indicatore che tiene conto della variazione del numero di utenti del TPL.</p> <p>42. Come riportato al Cap. 6 (par. 6.1) del RA le ricadute sulla salute in ambito urbano sono positive visto che le tipologie di azione del PR rispondono anche ai principi dell'Urban health. L'effetto positivo diretto sulla salute umana risulta difficilmente misurabile.</p>
<p>Consorzio di Bonifica Veneto Orientale</p> <p><i>Parere pervenuto il 20/04/2022.</i></p>	<p>43. A seguito della verifica dei documenti messi a disposizione, per quanto relativo agli ambiti di competenza dello Scrivente, non si riscontrano elementi per rilievi a quanto riportato nel rapporto ambientale e si segnala che le diverse azioni interessate dal programma, che coprono in particolare gli obiettivi di sviluppo sostenibile, con specifici effetti ambientali positivi legati ad arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione, al miglioramento dell'efficienza dell'uso delle risorse e promozione di meccanismi di economia circolare, costituiscono ambiti di forte interesse anche per gli obiettivi istituzionali dello Scrivente, in quanto ritenute chiave di volta per una gestione a scala di bacino degli effetti dei cambiamenti climatici.</p>	<p>43. Si prende atto.</p>	<p>43. Si prende atto.</p>

Area Tecnica e Gestionale

Unità Organizzativa Valutazioni VIA, VAS, Grandi Opere, Ambiente e Salute

## VAS PR FESR 2021-2027

### Focus: Motivazioni a supporto dello spostamento nel Programma Regionale FESR 2021 – 2027 degli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile dall'OS 2.1 all'OS 2.2.

Durante l'interlocuzione con la Commissione Europea in merito alle modifiche del PR FESR 2021 – 2027, la CE ha richiesto uno spostamento delle progettualità legate alla produzione di energia, prima ricomprese nell'Obiettivo Specifico 2.1 (efficientamento energetico), all'OS 2.2 (promozione delle energie rinnovabili). Secondo la Commissione tali progettualità potevano restare collocate in OP2 OS1 soltanto se la quota di investimento relativa alla produzione di energia avesse rappresentato al massimo il 10% del valore dell'investimento complessivo a livello di singolo progetto. La richiesta della Commissione di spostare gli interventi in OP2 OS2 è stata accolta al fine di non pregiudicare l'approvazione in tempi brevi del PR, poiché il vincolo imposto risultava tecnicamente non realizzabile, rendendo di fatto inattuabili i progetti. Si è previsto pertanto di spostare gli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile nell'OS 2.2. Questo spostamento ha comportato la ricollocazione dell'intervento "Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento nell'azione 2.2.2, nonché la suddivisione dell'azione 2.1.2 "Efficientamento energetico imprese" con lo spostamento della parte attinente alla produzione energetica dell'intervento nell'azione 2.2.3. Di seguito si riporta la descrizione dell'azione 2.1.2 contenuta nel PR messo in consultazione pubblica con evidenziazione del testo precedente alle richieste della CE e contenente gli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile. In particolare il secondo paragrafo è stato spostato nell'azione 2.2.2 e il terzo paragrafo nell'azione 2.2.3.

#### "2.1.2 Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra"

*In continuità con la linea di intervento della programmazione 2014-2020, si individua l'opportunità di implementare una specifica misura rivolta al finanziamento di interventi finalizzati all'eco-efficientamento e alla riduzione dei consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche. Gli interventi, dovranno conseguire o una ristrutturazione almeno di livello medio (rif. raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione) o una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante. Ove rilevante si terrà conto inoltre delle "Linee guida di indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio culturale - Architettura, centri e nuclei storici ed urbani" prodotte dal Ministero della Cultura. I beneficiari della misura sono rappresentati dalla Regione del Veneto e dagli Enti Pubblici Territoriali, nonché le loro associazioni, unioni, consorzi, comunque denominati, gli Enti Pubblici Vigilati ai sensi dell'art. 22, c. 1, lett. a) del D.Lgs. 33/2013 della Regione Veneto - ad esclusione degli Enti Pubblici Economici e di edifici di proprietà dello Stato. L'obiettivo è quello di conseguire in media: a) almeno una ristrutturazione di livello medio quale definita nella raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione sulla base dei risparmi di energia primaria, ovvero "media" (tra il 30 % e il 60 %) o "profonda" (oltre il 60 %); b) una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante.*

*Con riferimento al teleriscaldamento, in Veneto risultano attualmente presenti 11 reti estese su 12 Comuni con una estensione complessiva di 146 km, 2.233 sottocentrali di utenza, una volumetria riscaldata di 16,9 milioni di mc con un'energia di 344,4 GWh, generata tramite la potenza termica installata di 401 MW. Tale energia risulta destinata a*

utilizzi residenziali per il 65%, al settore dei servizi per il 34% e della produzione dell'1% (Studio GSE "Diffusione delle reti ed energia fornita in Italia", 2021, riferito a dati 2019), testimoniando la validità della soluzione finora applicata all'ambito dei consumi termici civili. In considerazione dei dati citati, si intende continuare ad investire nella realizzazione di nuovi sistemi di teleriscaldamento alimentati da fonti energetiche rinnovabili (tra cui la biomassa legnosa, quest'ultima limitatamente alla zona "Prealpi e Alpi" per ragioni dovute al rispetto dei valori limite per i parametri PM10 e Benzo(a)pirene) nelle aree non metanizzate, ed interventi di ammodernamento e/o ampliamento dei sistemi già esistenti. Nel primo caso, gli interventi sono rivolti a finanziare l'installazione del generatore e la posa delle condotte e degli altri elementi infrastrutturali necessari per il corretto funzionamento, nel secondo caso andranno ad interessare gli elementi impiantistici (generatore e/o rete di distribuzione) che necessitano di ammodernamento/ampliamento. I potenziali beneficiari sono rappresentati da Pubbliche Amministrazioni, Imprese, Cooperative senza scopo di lucro.

L'efficientamento dei consumi nelle aziende, sia quelli riferibili direttamente ai cicli di produzione o gestione che quelli connessi alle attività di supporto e legati all'involucro edilizio, da un lato genera una riduzione del fabbisogno energetico, dall'altra diventa un elemento di competitività sul mercato, riducendo la spesa energetica per realizzare la finalità dell'impresa. Si ritiene pertanto di attivare una linea di intervento specifica per l'efficientamento energetico delle imprese, rivolta sia al ciclo produttivo, sia agli immobili aziendali, incentivando il ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e/o la produzione dell'energia necessaria ad alimentare i cicli produttivi anche attraverso l'installazione dei relativi impianti. I progetti di efficientamento dovrebbero inoltre mirare a dotare le aziende di sistemi per la rilevazione, il monitoraggio e la modellizzazione degli aspetti strategici del sistema produttivo, ricercando eventuali flussi energetici che possono essere recuperati e riutilizzati. Per questa linea di intervento i potenziali beneficiari sono rappresentati da microimprese e PMI.

Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le tipologie di azioni sono state valutate compatibili con il principio DNSH, in quanto non si prevede che abbiano un impatto ambientale negativo significativo per la loro natura.

### "2.2.3 Produzione di idrogeno verde da fonte rinnovabile"

L'utilizzo dell'idrogeno verde nei processi produttivi, rappresenta un vettore essenziale per l'attuazione della transizione energetica in grado di decarbonizzare parte della produzione industriale e può generare importanti benefici economici ed ambientali, impiegandolo come materia prima, combustibile o riserva di energia. Considerato il grado di innovazione e l'alta componente strategica che una conversione all'utilizzo dell'idrogeno può comportare nel sistema produttivo, risulta necessario incentivare la produzione per autoconsumo e l'impiego di idrogeno verde prodotto da fonte rinnovabile (compresa la conversione di impianti di idrogeno da fonti non rinnovabili a rinnovabili) funzionale all'attività di impresa, sostenendo l'installazione di impianti di produzione, stoccaggio di idrogeno verde e la relativa impiantistica, nonché la conversione degli impianti produttivi all'utilizzo dello stesso. Sono altresì compresi gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile funzionali alla produzione del vettore energetico. I potenziali beneficiari sono le PMI e grandi imprese. Inoltre si terrà conto del progetto Integrato LIFE italiano PREPAIR sul miglioramento dell'aria nel bacino del Po e del programma di controllo dell'inquinamento atmosferico (PNCIA). Gli interventi non dovranno determinare nuovo consumo di suolo così come definito dalla L.R. 14/2017. Le tipologie di azioni sono state valutate compatibili con il principio DNSH, in quanto non si prevede che abbiano un impatto ambientale negativo significativo per la loro natura."

Per quanto riguarda l'aspetto climatico, l'analisi degli obiettivi ambientali del PR FESR secondo l'art. 9 par.4 Reg. 2021/1060 "Gli obiettivi dei fondi sono perseguiti in linea con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile di cui all'art. 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell'accordo di Parigi e del principio <<non arrecare un danno significativo>>" (DNSH), sono già presenti nel Rapporto Ambientale. Lo spostamento non comporta nessun elemento peggiorativo a livello di coefficiente climatico (100%) ed ambientale (40%); infatti il campo di intervento ora è lo 048 "Energia rinnovabile: solare".

Lo spostamento degli interventi sopracitati all'interno delle azioni 2.2.2. e 2.2.3 necessita della conferma della valutazione di sostenibilità già resa, e della declinazione per il rispetto del principio del DNSH.

### **Supplemento di analisi del Gruppo di Valutazione**

Le modifiche richieste dalla Commissione Europea (CE) si configurano come osservazioni derivanti da istituzione decisionale sovraordinata ed il recepimento di tali osservazioni risulta vincolante ai fini dell'approvazione del PR.

Dal punto di vista ambientale, così come riformulate, le azioni 2.2.2 e 2.2.3 non evidenziano la necessità di aggiornare le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale in relazione alla sostenibilità del Programma, per le motivazioni di seguito riportate.

Le progettualità relative alla produzione energetica da fonte rinnovabile e la promozione dell'efficientamento energetico afferiscono entrambe, come evidenziato dal Rapporto Ambientale al paragrafo 3.8, all'obiettivo di sostenibilità della SNSvS IV.1 *Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio.*

Lo spostamento delle progettualità con tale obiettivo dal OS 2.1 al OS 2.2 mira a definire il contributo del PR in relazione ai due aspetti che compongono la sostenibilità, efficientamento e produzione, lasciando inalterato l'obiettivo di sostenibilità perseguito.

La suddivisione dell'azione 2.1.2 "Efficientamento energetico imprese" e lo spostamento della parte attinente alla produzione energetica dell'intervento nell'azione 2.2.3, permette anche una valorizzazione degli aspetti di produzione dell'energia altrimenti non colti dagli indicatori di monitoraggio. Analogamente anche lo spostamento delle progettualità relative al teleriscaldamento nell'azione 2.2.2 comporta lo stesso beneficio in termini di verifica dell'efficacia degli interventi del PR.

A tal proposito si suggerisce di inserire le azioni 2.2.2 e 2.2.3 tra le tipologie di azione monitorate in relazione all'Obiettivo ambientale di riferimento – 12 (vedi capitolo 7 del RA) e di modificare l'indicatore di contributo con l'RCR 31 Totale di energia rinnovabile prodotta (di cui: elettrica, termica MWh/anno), maggiormente rappresentativo della nuova allocazione delle azioni.

Per quanto riguarda la conformità al principio DNSH, l'azione 2.2.2 mantiene la valutazione già resa nel RA (congruente con la misura M2C3I3.1I3.1); l'azione 2.2.3, derivando dallo spostamento e dall'esplicitazione degli aspetti relativi alla produzione energetica rinnovabile per l'autoconsumo delle imprese, al fine di perseguire un OS maggiormente pertinente, non necessita di ulteriori valutazioni rispetto a quanto già reso in relazione all'azione 2.1.2.

Rimangono infatti inalterati i codici di intervento attribuiti: 040 relativo all'efficiamento energetico e 048 inerente alla produzione energetica da fonte rinnovabile solare, assegnati rispettivamente all'OS 2.1 e OS 2.2. Pertanto non sopraggiungono modifiche a livello di coefficienti per il calcolo del sostegno agli obiettivi riguardanti i cambiamenti climatici (100%) e all'ambiente (40%).

Si evidenzia, infine, che lo studio di Vinca verrà integrato con le valutazioni relative alle azioni annesse allo stesso.

In conclusione sulla base di tale modifica, la Regione, accogliendo le osservazioni formulate dalla CE, provvedendo a separare le progettualità relative alla produzione di energia da fonte rinnovabile dalle azioni più prettamente relative all'efficiamento energetico, non ha dovuto modificare né scelte strategiche, né obiettivi di Piano o di sostenibilità. Da tale scelta emerge la valorizzazione degli aspetti di produzione energetica da fonte rinnovabile che verrà colta con maggior efficacia integrando il monitoraggio di Piano considerando anche tali azioni nell'Obiettivo ambientale di riferimento – 12 e tramite l'introduzione del RCR 31 come indicatore di contesto, evitando di disperdere le informazioni relative alla produzione totale di energia rinnovabile prodotta.

**Sede legale**

Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it  
www.arpa.veneto.it



06 DIC. 2022

Data

Protocollo N° 563420 Class: H400.03-1 Prat. Fasc. Allegati N°

Oggetto: Procedura di VAS relativa al Programma Regionale per la Programmazione FESR 2021-2027.  
Spostamento nel Programma Regionale FESR 2021 – 2027 degli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile dall'OS 2.1 all'OS 2.2. e relative valutazioni ambientali. Presa d'Atto.

Trasmissione tramite PEC

Area Politiche Economiche, Capitale Umano e  
Programmazione Comunitaria  
Direzione Programmazione Unitaria  
[programmazione-unitaria@pec.regione.veneto.it](mailto:programmazione-unitaria@pec.regione.veneto.it)

Con la presente si riscontra la nota acquisita al prot. reg. n. 557241 in data 01.12.2022 riguardate la  
*“Procedura di VAS relativa al Programma Regionale per la Programmazione FESR 2021-2027.  
Spostamento nel Programma Regionale FESR 2021 – 2027 degli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile dall'OS 2.1 all'OS 2.2. e relative valutazioni ambientali”*.

Nella nota, in riferimento alla consultazione VAS sul Programma Regionale per la Programmazione FESR 2021-2027, si comunica, che la Commissione Europea ha chiesto uno spostamento delle progettualità legate alla produzione di energia, prima ricomprese nell'Obiettivo Specifico 2.1 (efficientamento energetico), all'OS 2.2 (promozione delle energie rinnovabili) e gli interventi sono stati spostati all'interno delle azioni 2.2.2. e 2.2.3. Secondo la Commissione, tali progettualità, potevano restare collocate in OP2 OS1 soltanto se la quota di investimento relativa alla produzione di energia avesse rappresentato al massimo il 10% del valore dell'investimento complessivo a livello di singolo progetto.

La richiesta della Commissione è stata accolta al fine di non pregiudicare l'approvazione in tempi brevi del Programma Regionale, poiché il vincolo imposto risultava tecnicamente non realizzabile, rendendo di fatto inattuabili i progetti. Si è previsto pertanto, di spostare gli interventi legati alla produzione di energia da fonte rinnovabile nell'OS 2.2. Questo spostamento ha comportato la ricollocazione dell'intervento *“Realizzazione, efficientamento sostenibile, recupero e ampliamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento”* nell'azione 2.2.2, nonché la suddivisione dell'azione 2.1.2 *“Efficientamento energetico imprese”*, con lo spostamento della parte attinente alla produzione energetica dell'intervento nell'azione 2.2.3.

Le modifiche richieste dalla Commissione Europea (CE), si configurano come osservazioni derivanti da istituzione decisionale sovraordinata, ed il recepimento di tali osservazioni, risulta vincolante ai fini dell'approvazione del Programma Regionale.

Dal punto di vista ambientale, le azioni 2.2.2 e 2.2.3 così come riformulate, non evidenziano la necessità di aggiornare le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale in relazione alla sostenibilità del Programma.

Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
Direzione Valutazioni Ambientali, Supporto Giuridico e Contenzioso  
U.O. VAS, VINCA, Capitale Naturale e NUVV  
Palazzo Linetti – Calle Priuli, 99 – Cannaregio - 30121 VENEZIA - Tel. 041/2794449-47 – Fax 041/2794451  
[valutazioniambientalisupportoamministrativo@pec.regione.veneto.it](mailto:valutazioniambientalisupportoamministrativo@pec.regione.veneto.it)  
codice univoco Ufficio 23109G



Le progettualità relative alla produzione energetica da fonti rinnovabili e la promozione dell'efficiamento energetico, infatti, afferiscono entrambe all'obiettivo di sostenibilità della SNSvS IV, come evidenziato dal Rapporto Ambientale al paragrafo 3.8. Lo spostamento delle progettualità dal OS 2.1 al OS 2.2, mira a definire il contributo del Programma Regionale in relazione ai due aspetti che compongono la sostenibilità, efficientamento e produzione, lasciando inalterato l'obiettivo di sostenibilità perseguito.

La suddivisione dell'azione 2.1.2 "*Efficientamento energetico imprese*" e lo spostamento della parte attinente alla produzione energetica dell'intervento nell'azione 2.2.3, permette anzi una valorizzazione degli aspetti di produzione dell'energia altrimenti non colti dagli indicatori di monitoraggio. Analogamente anche lo spostamento delle progettualità relative al teleriscaldamento nell'azione 2.2.2 comporta lo stesso beneficio in termini di verifica dell'efficacia degli interventi del Programma.

Il gruppo di Valutazione, a tal proposito, suggerisce di inserire le azioni 2.2.2 e 2.2.3 tra le tipologie di azione monitorate in relazione all'"*Obiettivo ambientale di riferimento – 12*" e di modificare l'indicatore di contributo con l'RCR 31 Totale di energia rinnovabile prodotta (di cui: elettrica, termica MWh/anno), maggiormente rappresentativo della nuova allocazione delle azioni.

Per quanto riguarda la conformità al principio DNSH, l'azione 2.2.2 mantiene la valutazione già resa nel RA (congruente con la misura M2C3I3.1I3.1); l'azione 2.2.3, derivando dallo spostamento e dall'esplicitazione degli aspetti relativi alla produzione energetica rinnovabile per l'autoconsumo delle imprese, al fine di perseguire un OS maggiormente pertinente, non necessita di ulteriori valutazioni rispetto a quanto già reso in relazione all'azione 2.1.2.

Rimangono infatti inalterati i codici di intervento attribuiti: 040 relativo all'efficientamento energetico e 048 inerente alla produzione energetica da fonte rinnovabile solare, assegnati rispettivamente all'OS 2.1 e OS 2.2. Pertanto non sopraggiungono modifiche a livello di coefficienti per il calcolo del sostegno agli obiettivi riguardanti i cambiamenti climatici (100%) e all'ambiente (40%).

In conclusione sulla base di tale modifica, la Regione, accogliendo le osservazioni formulate dalla Commissione Europea (CE), provvedendo a separare le progettualità relative alla produzione di energia da fonte rinnovabile dalle azioni più prettamente relative all'efficientamento energetico, non ha dovuto modificare né scelte strategiche, né obiettivi di Piano o di sostenibilità. Da tale scelta emerge la valorizzazione degli aspetti di produzione energetica da fonte rinnovabile che verrà colta con maggior efficacia integrando il monitoraggio di Piano considerando anche tali azioni nell'"*Obiettivo ambientale di riferimento – 12*" e tramite l'introduzione del RCR 31 come indicatore di contesto, evitando di disperdere le informazioni relative alla produzione totale di energia rinnovabile prodotta.

Con la presente, la Commissione Regionale per la VAS – Autorità competente per la VAS:

- visto il Parere motivato n. 123 del 30 maggio 2022 con cui aveva espresso parere positivo sulla proposta di Rapporto Ambientale del "*Programma Operativo Regionale per la Programmazione FERS 2021-2027*", della Regione del Veneto;
- viste le richieste formulate dalla Commissione Europea (CE);
- preso atto dell'accoglimento della Regione delle modifiche richieste della Commissione Europea;

Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
Direzione Valutazioni Ambientali, Supporto Giuridico e Contenzioso  
U.O. VAS, VINCA, Capitale Naturale e NUVV  
Palazzo Linetti – Calle Priuli, 99 – Cannaregio - 30121 VENEZIA - Tel. 041/2794449-47 – Fax 041/2794451  
valutazioniambientalisupportoamministrativo@pec.regione.veneto.it  
codice univoco Ufficio 23109G



- esaminato il supplemento di analisi del Gruppo di Valutazione da cui emerge che lo spostamento degli interventi sopracitati conferma le valutazioni di sostenibilità già rese, e la declinazione per il rispetto del principio del DNSH;

PRENDE ATTO

dello spostamento delle progettualità legate alla produzione di energia, prima ricomprese nell'Obiettivo Specifico 2.1 (efficientamento energetico), all'OS 2.2 (promozione delle energie rinnovabili) e che gli interventi sono stati spostati all'interno delle azioni 2.2.2. e 2.2.3.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Presidente  
della Commissione Regionale VAS  
(Direttore Direzione Valutazioni Ambientali, Supporto Giuridico e Contenzioso)

avv. Cesare Lanna