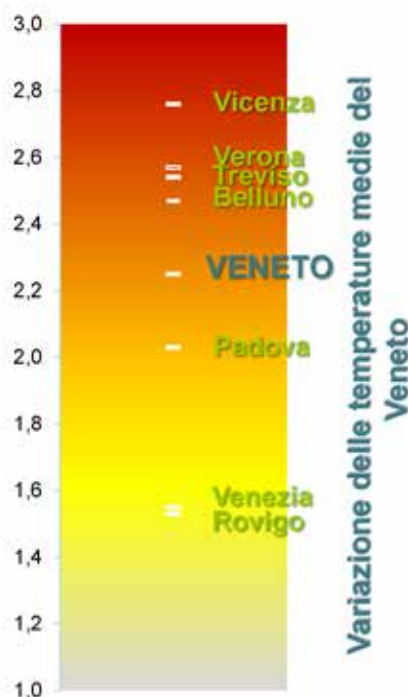




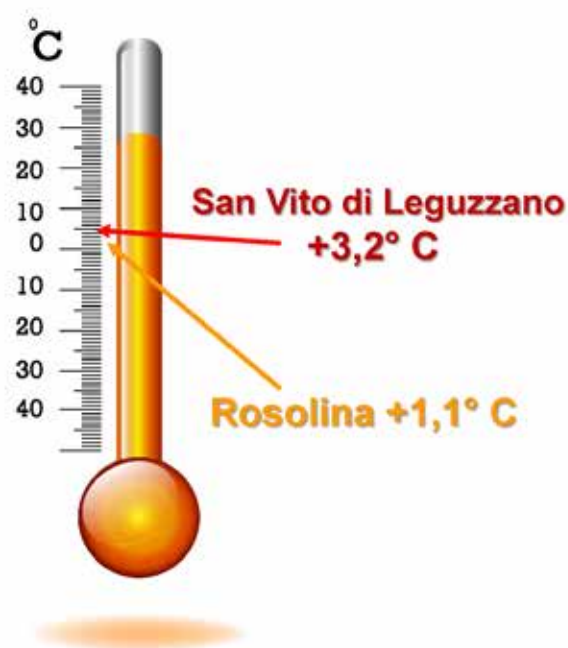
L'AUMENTO DELLE TEMPERATURE



Variazioni delle temperature medie



I comuni con variazione più alta e più bassa



Fonte: elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Copernicus e European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)

I cambiamenti climatici ormai sono piuttosto evidenti e, tra questi, l'andamento delle temperature negli ultimi 60 anni mostra in modo chiaro un **incremento delle stesse che si attesta mediamente sui 2° C in Europa**. Le variazioni di temperatura sono tuttavia eterogenee da zona a zona, per via di diversi fattori quali la densità abitativa, il livello di industrializzazione e, in generale, il consumo di suolo che erode gli spazi verdi e favorisce l'inquinamento. **In 7.768 comuni italiani su 7.904 dal 1960 al 2018 la temperatura media è cresciuta di almeno 1° C**. Tra le regioni e province autonome è Bolzano quella che detiene il triste primato del maggiore incremento medio con 2,71° C, mentre il **Veneto, complessivamente è all'undicesimo posto con 2,25° C**. All'ultimo posto troviamo la Toscana

dove l'innalzamento della temperatura media è stato decisamente più contenuto, +1,67° C.

Anche a livello comunale la situazione è molto eterogenea, in Italia si va dai +4,1° C di Novate Mezzola (Lombardia) ai +0,3 di Aglientu (Sardegna).

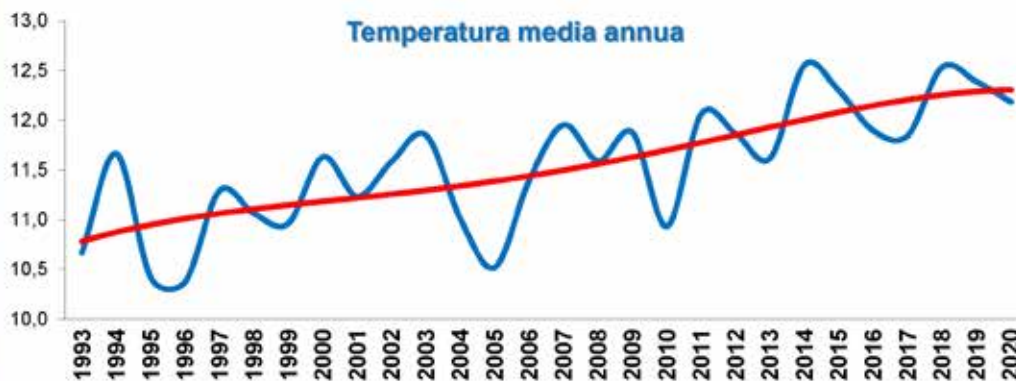
All'interno del Veneto si confermano le eterogeneità osservate su scala nazionale, tra le province **Rovigo è quella dove lo scostamento della temperatura media è stato più contenuto, +1,53° C, mentre Vicenza quella dove è stato più elevato, +2,76, oltre 1° C** maggiore rispetto a Rovigo. Tra i comuni quello che ha mantenuto la temperatura più stabile è stato Rosolina, +1,1° C, e quello con il maggiore incremento San Vito di Leguzzano, con +3,2° C.



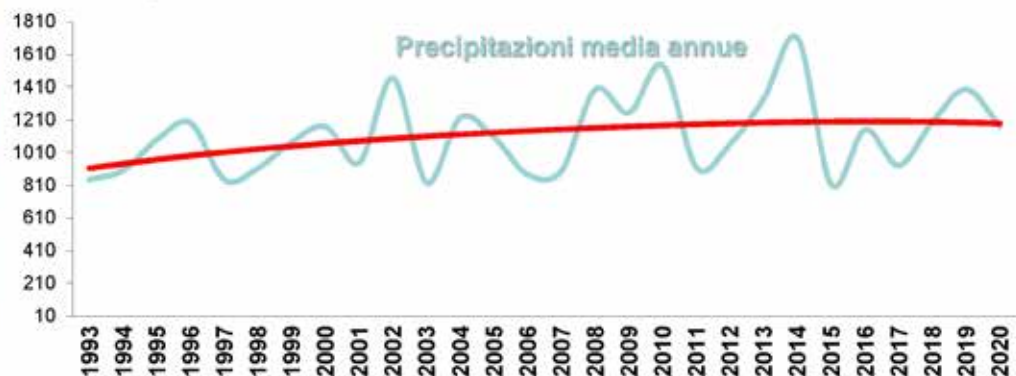
I CAMBIAMENTI CLIMATICI



Temperature medie annue*. Veneto - Anni 1993:2020



Precipitazioni medie annue*. Veneto - Anni 1993:2020



(*): sono medie annuali su base regionale ponderate per fascia altimetrica (il peso di ciascuna fascia altimetrica è dato dalla % di superficie occupata rispetto a quella totale regionale)

Fonte: SNPA, Qualità dell'Ambiente Urbano – XV Rapporto (2019) - Focus: cambiamenti climatici a cura di Barbi A. e Rech F. (ARPAV)

Da un approfondimento di Arpav relativamente all'andamento delle temperature in Veneto nel periodo **dal 1993 al 2020, emerge che l'aumento della temperatura si attesta intorno a +1,3° C**. Gli anni più caldi sono risultati rispettivamente il 2014, il 2018 e il 2015, mentre i più freddi il 1996, il 1995 e il 2005. Da notare come dal 2013 le medie annuali sono sempre al di sopra della media del periodo analizzato.

Tra le conseguenze dell'incremento delle temperature c'è l'innalzamento del livello dei mari e degli oceani su scala globale. Tale fenomeno è riscontrabile anche in Veneto.

Nel punto di misurazione di riferimento per la regione, che è situato a **Venezia Punta Salute**, le misurazioni fatte dal 1872 al 2018 indicano **un incremento medio pari a 2,5 millimetri annui, ossia circa 25cm in 100 anni**, seppure caratterizzato da un andamento non sempre omogeneo nel tempo. Restringendo l'analisi agli ultimi 25 anni, ossia dal 1994 al 2018, tale crescita si è accentuata passando a circa 5 millimetri all'anno.

Tali valori sono molto superiori rispetto a quelli rilevati in altre stazioni di riferimento italiane come Genova e Trieste, dove la media dal 1890 al 2016 si assesta intorno a 1,4 millimetri all'anno mentre quella del periodo più recente (1994-2016) non supera i 3 millimetri all'anno. Il motivo di questo gap è da ricercare nel fatto che, oltre all'innalzamento dei mari, il territorio di Venezia è anche soggetto ad un progressivo abbassamento rendendo questa criticità particolarmente rilevante.

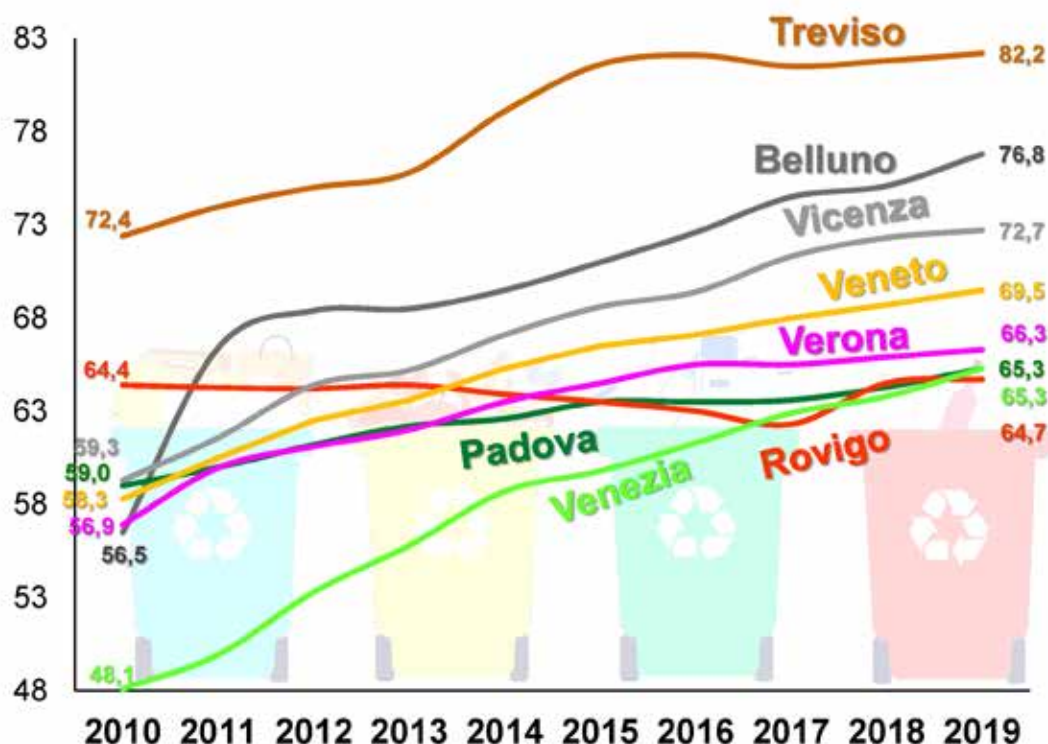
Se dal punto di vista delle temperature e dell'innalzamento del livello dei mari il cambiamento è marcato e molto visibile, non avviene altrettanto con le precipitazioni. Non si riesce ad individuare una tendenza nel tempo mentre si osserva una forte variabilità di anno in anno, particolarmente evidente nella seconda parte del periodo. **Gli anni più piovosi** sono stati, in ordine decrescente, il **2014**, il **2010** ed il **2002** mentre quelli **più asciutti** il **2015**, il **2003** e il **1997**.



LA TRANSIZIONE VERSO L'ECONOMIA CIRCOLARE



Raccolta differenziata
 Valori % per provincia. Veneto - Anni 2010:2019



Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su Arpav

Nella transizione verso un'economia circolare e sostenibile gioca un ruolo importante la gestione dei rifiuti. In particolare è fondamentale innanzitutto la riduzione nella produzione degli stessi, poi la loro corretta differenziazione al fine di massimizzarne il riciclo e ridurre così il ricorso alla discarica o all'incenerimento.

Dal punto di vista della produzione i dati sulla **produzione di rifiuti urbani** rapportata alla popolazione nei quindici anni dal 2005 al 2019 mostrano in Veneto un **trend oscillatorio fino al 2010**, ed un successivo crollo legato al calo dei consumi in concomitanza della crisi economica. Successivamente si assiste ad una lenta ripresa, seppure non si siano più raggiunti i livelli del 2005: **in Veneto si parla di 482 e 471 kg per abitante rispettivamente nel 2005 e nel 2019**, valori che si mantengono sempre al di sotto delle corrispondenti medie nazionali pari a 539 e 499 kg per abitante.

Relativamente alla **raccolta differenziata il Veneto si confer-**

ma ai vertici a livello nazionale con un trend in continua crescita negli anni che ha portato, nel 2019, ad una percentuale di rifiuti differenziati rispetto al totale pari al 69,5% con la provincia di Treviso oltre l'82% e Belluno e Vicenza oltre il 70. Tali valori consentono l'avvicinamento all'obiettivo contenuto nel Piano Regionale Rifiuti e fissato per il 2020 in una percentuale di raccolta differenziata pari al 76% su scala regionale.

Scendendo nel dettaglio territoriale, nel 2019 sono 234 i comuni con oltre il 76% di raccolta differenziata e 269 tra il 65% (obiettivo previsto dal D.Lgs. 152/2006 fissato e da raggiungere entro il 2012) e il 76%.

Dai dati emerge come i comuni che raggiungono i migliori risultati sono quelli che adottano il sistema di raccolta domiciliare spinto e la tariffazione puntuale, ovvero la commisurazione del pagamento del servizio alla quantità di rifiuti prodotti.

Per approfondimenti su ambiente ed economia circolare

http://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/StatisticheFlash/statistiche_flash_dicembre_2020.pdf

e-mail: statistica@regione.veneto.it

<http://www.regione.veneto.it/web/statistica>



IL RICICLO DEI RIFIUTI



L'indice di recupero in Veneto* Anni 2015:2019



(*) Quantità di materia, proveniente dalle attività di trattamento del rifiuto urbano, e reimmesse in un ciclo produttivo industriale, rispetto al totale dei rifiuti prodotti

Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su Arpav

L'economia circolare si fonda sull'idea di estendere il ciclo di vita dei prodotti, riciclando quanta più materia possibile, azione che favorisce la riduzione al minimo dei rifiuti finali. **La raccolta differenziata rappresenta uno step fondamentale, in quanto fornisce la materia prima per il riciclo.** Ciò fa sì che oltre alla rincorsa alla maggiore percentuale possibile di raccolta differenziata, la garanzia di un efficace livello di recupero dei materiali sia legata alla qualità della differenziazione. La quantità di materia effettivamente recuperata dipende infatti dalle caratteristiche della raccolta e quindi **dalla percentuale di frazioni estranee presenti nel rifiuto differenziato**: minori sono tali frazioni e migliore è la qualità della raccolta e pertanto il livello del riciclo.

La Direttiva 2008/98/CE aveva individuato l'obiettivo del 50% di riciclaggio dei rifiuti al 2020.

Inizialmente la Direttiva lasciava libera scelta tra 4 criteri di calcolo dell'indicatore.

Successivamente la Direttiva 851/2018/CE ha stabilito che gli

obiettivi di riciclaggio devono essere applicati all'intero ammontare dei rifiuti urbani. Al momento in Italia si applica il metodo che prevedeva il conteggio solo di carta, vetro, metalli, plastica, organico, legno derivati dai rifiuti urbani domestici ed assimilati con il quale il Veneto supera ampiamente l'obiettivo del 50% previsto per il 2020.

A livello regionale l'Osservatorio Regionale Rifiuti calcola inoltre l'Indice di Recupero, molto simile al nuovo metodo richiesto dall'Europa a partire dal 2021 e di cui alla sopracitata Direttiva 851/2018/CE. **L'indice di recupero stima infatti le quantità di materia provenienti dalle attività di trattamento del rifiuto urbano, e reimmesse in un ciclo produttivo industriale, rispetto al totale dei rifiuti prodotti.** Con questa metodologia il valore raggiunto dal Veneto nel 2019 tocca il 68%. Tale valore è il risultato di una crescita progressiva negli anni piuttosto costante. Tra i bacini territoriali spiccano quelli della Destra e della Sinistra Piave con quasi l'83% e il 78% di riciclo rispettivamente.



SOSTENIBILITÀ. LA PAROLA ALLE IMPRESE

Il **65,4%** delle imprese attive venete con 3 e più addetti **dichiarano di ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività**, a fronte di una quota nazionale del 66,6%.

Il **94,8%** delle imprese mettono in atto **almeno un'azione per ridurre il consumo di risorse naturali e gestire in modo sostenibile rifiuti e emissioni**.

Principali azioni per ridurre il consumo di risorse naturali e gestire in modo sostenibile rifiuti e emissioni

(% sulle imprese che fanno almeno un'azione). Veneto - Anno 2018

	Totale		PMI 10-249 addetti
Raccolta differenziata e il riciclo dei rifiuti	94,4		94,5
Gestione dei rifiuti finalizzata al contenimento e controllo di inquinanti	64,2		67,2
Contenimento dei prelievi e dei consumi di acqua	58,8		52,5
Risparmio del materiale utilizzato nei processi produttivi	56,6		60,0
Contenimento dell'inquinamento acustico e/o luminoso	48,2		51,7
Contenimento delle emissioni atmosferiche	39,2		46,2
Ricorso a fornitori che già adottavano processi finalizzati a ridurre l'impatto	30,6		32,1
Utilizzo di materiale prime seconde	23,4		27,9
Trattamento delle acque di scarico finalizzato al contenimento e di controllo	22,1		28,2

Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat

Il tema della **sostenibilità** è sempre più presente nelle scelte e nei **comportamenti delle imprese**, forte della ormai diffusa consapevolezza dell'impatto positivo che una produzione sostenibile può portare alla competitività aziendale, oltre, ovviamente, al benessere globale.

Il **65,4%** delle imprese attive venete con 3 e più addetti¹ **dichiarano di ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività**, a fronte di una quota nazionale del 66,6%. I **comportamenti sostenibili crescono all'aumentare della dimensione dell'impresa**²: le imprese venete tra i 10 e i 250 addetti che riducono l'impatto ambientale delle proprie attività sono più di 7 su 10 e quelle di grandi dimensioni (250 addetti e oltre) sono addirittura quasi 9 su 10.

Tra le imprese venete che dichiarano di ridurre l'impatto am-

bientale delle proprie attività, il **94,8%** mette in atto **almeno un'azione per ridurre il consumo di risorse naturali e gestire in modo sostenibile rifiuti e emissioni**. L'azione più frequente è la **raccolta differenziata e il riciclo dei rifiuti** (94,4% delle imprese che fanno almeno un'azione), in seguito troviamo la **gestione dei rifiuti finalizzata al contenimento e controllo di inquinanti** (64,2%), il **contenimento dei prelievi e dei consumi di acqua** (58,8%), il **risparmio del materiale utilizzato nei processi produttivi** (56,6%). Il contenimento dell'inquinamento acustico e/o luminoso impegna quasi una impresa su due tra quelle che fanno almeno un'azione, il contenimento delle emissioni atmosferiche il 39,2%. Rilevante inoltre il ricorso a fornitori sostenibili (30,6%) e l'utilizzo di materie prime seconde (23,4%).

Per approfondimenti di tipo congiunturale sulle imprese

http://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/StatisticheFlash/statistiche_flash_marzo_2021.pdf

¹ I dati provengono dal Censimento permanente delle imprese, rilevazione condotta da Istat nel 2019, con anno di riferimento il 2018, ha interessato un campione rappresentativo di un universo di circa 104 mila imprese venete

² Nella presente analisi la classe dimensionale dell'impresa si intende in riferimento esclusivamente alla classe di addetti, diversamente da quanto indicato dalla classificazione europea relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (EU recommendation 2003/361).