

# RAPPORTO ECOSISTEMA URBANO

## dati e note su capoluoghi di provincia

### Regione FVG

Udine, 20 Ottobre 2025

---

Legambiente con l'istituto di ricerca Ambiente Italia e con la collaborazione de *Il Sole 24 Ore* ha redatto la **32<sup>a</sup> edizione** del rapporto "Ecosistema Urbano" che traccia la fotografia delle prestazioni ambientali del Paese attraverso una analisi dei dati dei capoluoghi di provincia che in questa edizione sono in totale 106. L'insieme degli indicatori selezionati per la graduatoria copre sei principali componenti ambientali presenti in città: **aria, acque, rifiuti, mobilità, ambiente urbano, energia**. Vengono così valutati tanto i fattori di pressione e la qualità delle componenti ambientali, quanto la capacità di risposta e di gestione ambientale.

## 1 Gli indicatori

Gli indicatori di Ecosistema Urbano sono normalizzati impiegando funzioni di utilità costruite sulla base di alcuni obiettivi di sostenibilità. In questo modo i punteggi assegnati per ciascun indicatore identificano, in parole semplici, il **tasso di sostenibilità della città reale rispetto ad una città ideale** (non troppo utopica dato che, per ognuno degli indici considerati, esiste almeno una città che raggiunge il massimo dei punti assegnabili). Per ciascuno dei **19 indicatori**, (erano 20 nel 2024) ogni città ottiene un punteggio normalizzato variabile da 0 a 100.

In caso di assenza del dato viene attribuito un punteggio negativo (*malus*), proporzionale ai punti teoricamente attribuibili per le informazioni mancanti, che comporta una riduzione del punteggio finale.

**La mobilità rappresenta il 21% complessivo dell'indice, seguita da aria (19%) rifiuti (18%), acqua (18%), ambiente urbano (18%) ed energia (6%).**

Anche l'edizione di quest'anno prevede l'assegnazione di un punteggio bonus addizionale (in termini di punti percentuali aggiuntivi) per quelle città che si contraddistinguono in termini di politiche innovative, gestione efficiente delle risorse e risultati raggiunti in cinque ambiti: recupero e gestione acque, ciclo dei rifiuti, gestione sostenibile del trasporto pubblico, adozione di politiche di adattamento al cambiamento climatico, gestione sostenibile dei consumi energetici. Da questa edizione i bonus valgono ognuno il 2% del punteggio.

**Gorizia e Udine risultano assegnatarie del "bonus".**

A **Udine e Gorizia** il bonus di 2 punti percentuali nell'ambito del **recupero e gestione acque**. Sempre a **Udine** il bonus **energia** per un valore del 2%.

I dati derivano da dati raccolti da Legambiente eccezion fatta per l'uso efficiente del suolo (elaborazione Legambiente su dati ISPRA), disponibilità di verde urbano (dato ISTAT), tasso di motorizzazione (dati ACI). Dalla scorsa edizione i dati sulla qualità dell'aria provengono dal Rapporto Mal'Aria che Legambiente realizza a partire dai dati ARPA regionali.

In questa edizione si sono apportati degli aggiustamenti rispetto al peso dei bonus (2%) o alla obbligata **redistribuzione dei pesi** degli indicatori (non c'è più nel report l'indice "vittime della strada" per le modifiche di ISTAT).

**Si riporta il rapporto esteso che considera anche l'andamento degli indicatori nel periodo 2004 – 2024 e alcune sintetiche valutazioni (elaborazione Legambiente FVG)**

## QUALITA' DELL'ARIA

La concentrazione nell'aria di Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>) costituisce, insieme al particolato sottile (PM10) e all'ozono (O<sub>3</sub>), uno dei maggiori problemi con cui le amministrazioni devono confrontarsi.

**Biossido di azoto:** cresce leggermente il valore medio regionale delle concentrazioni di NO<sub>2</sub> che passa da 21 a 21,5 µg/m<sup>3</sup> (nel 2020 il valore era di 20,6 µg/m<sup>3</sup>). Anche nel 2024 nessuna città supera il limite di legge (40 µg/m<sup>3</sup>), situazione ormai consolidata.

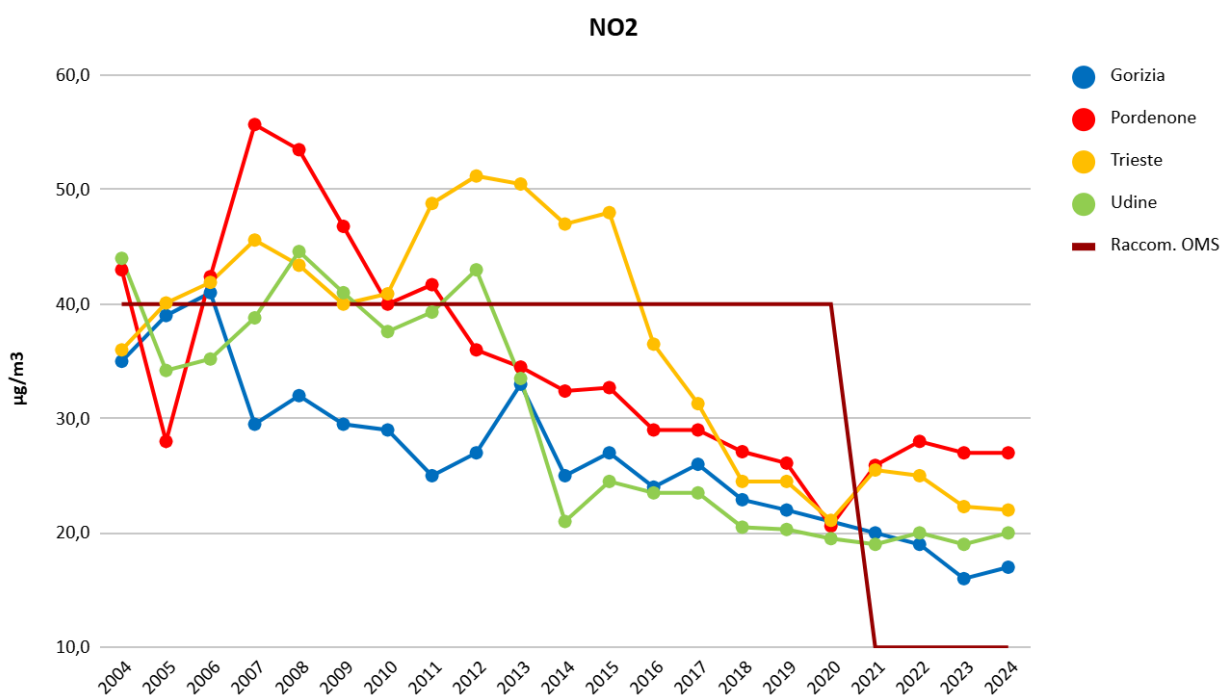
Pordenone con 27 µg/m<sup>3</sup> conferma il dato della passata edizione consolidando un valore che si allinea al periodo pre-pandemia e che presenta elementi di criticità.

Trieste conferma sostanzialmente il valore del 2023 con 22 µg/m<sup>3</sup>.

Udine in leggero peggioramento con 20,0 µg/m<sup>3</sup> (più 1 µg/m<sup>3</sup> rispetto al 2023).

Gorizia, in leggero peggioramento, registra il valore medio più basso pari a 17,0 µg/m<sup>3</sup> (16 µg/m<sup>3</sup> nel 2023 e 19 µg/m<sup>3</sup> nel 2022).

Queste ultime sono le uniche città che rispettano anche il nuovo limite (20 µg/m<sup>3</sup>) previsto dalla Direttiva sulla Qualità dell'aria 2024/2881 da raggiungere entro il 2030, mentre Pordenone e Trieste dovranno ridurre le loro concentrazioni rispettivamente del 26% e del 10%. Percentuali che salgono ulteriormente se si considera il valore obiettivo posto a tutela della salute umana dall'O.M.S. pari a 10 µg/m<sup>3</sup>.



**Polveri sottili PM<sub>10</sub>:** conferma del miglioramento dell'edizione scorsa. Il valore medio tra le quattro città passa da 20,2 µg/m<sup>3</sup> del 2023 a 19 µg/m<sup>3</sup> nel 2024 (meno 1,2 µg/m<sup>3</sup>).

Le concentrazioni medie annue delle centraline risultano inferiori al limite consentito dalla normativa vigente (media annua di 40 µg/m<sup>3</sup>).

I valori medi delle quattro città regionali sono sostanzialmente sovrapponibili a quelli del 2023.

Pordenone passa da 22,8 µg/m<sup>3</sup> del 2023 a 22 µg/m<sup>3</sup> del 2024. Udine migliora segnando un valore medio di 19 µg/m<sup>3</sup> (20,7 µg/m<sup>3</sup> nel 2023) e Trieste scende ancora da 19 µg/m<sup>3</sup> a 17 µg/m<sup>3</sup>.

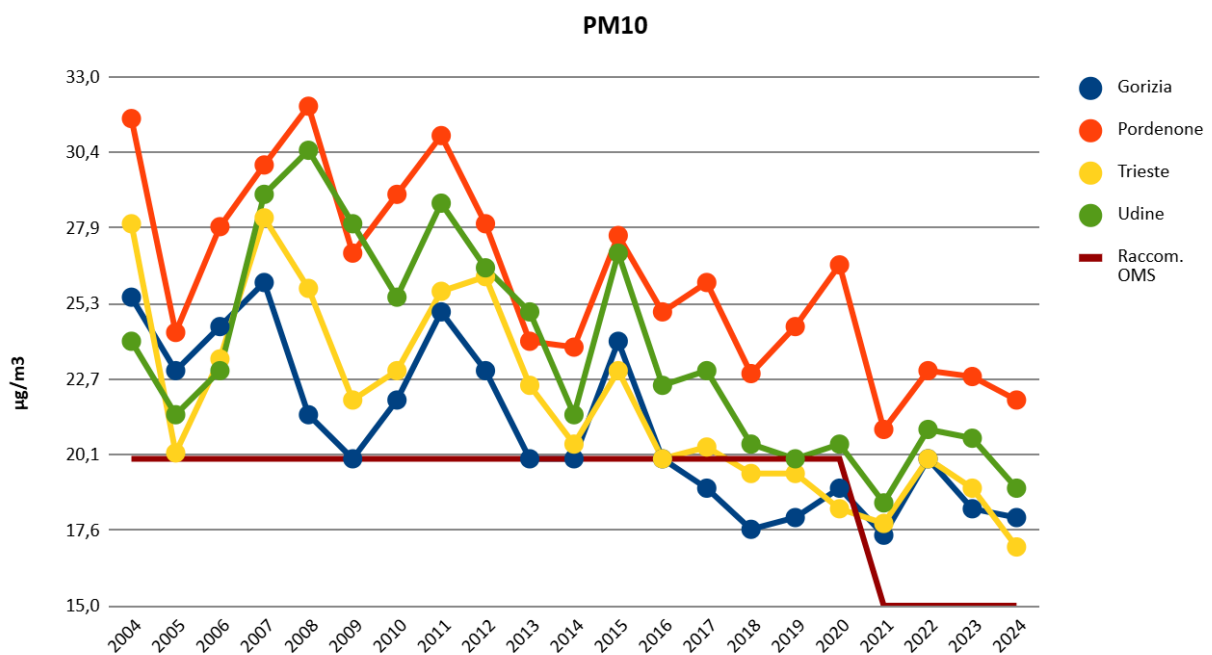
Gorizia conferma il dato, da 18,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  del 2023 a 18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  del 2024.

Nelle città regionali il 2024 registra un minor numero di superamenti dei limiti di legge delle concentrazioni medie giornaliere di  $\text{PM}_{10}$ : a Pordenone sono **19** i giorni di sfioramento rispetto ai 26 del 2023 (17 nel 2022 e 20 nel 2021) mentre a Udine, la centralina di via San Daniele ha registrato **15** sfioramenti contro i 30 del 2023 e i 13 del 2022 (35 sono le giornate di sfioramento ammesse dalla normativa vigente) (fonte ARPA FVG).

La Direttiva europea 2024/2881 prescrive, a partire da gennaio 2030, 18 superamenti/anno del valore di 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  di  $\text{PM}_{10}$  tali nuovi limiti fanno emergere evidenti criticità nelle aree del pordenonese compresa Pordenone e nella città di Udine (stazioni di via San Daniele e Sant'Osvaldo) (fonte ARPA FVG).

Pordenone mostra valori superiori ai nuovi limiti previsti dalla Direttiva sulla Qualità dell'aria: 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  da raggiungere entro il 2030.

Preoccupa che in nessuna città i valori di  $\text{PM}_{10}$  siano inferiori a quelli previsti dalle nuove Linee Guida O.M.S. che indica in 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la media annuale da non superare. Le attuali concentrazioni dovranno essere ridotte, in termini percentuali, del 21% a Udine e del 32% a Pordenone.



**Polveri sottili  $\text{PM}_{2,5}$ :** in tutti i capoluoghi di provincia le concentrazioni medie annue si confermano al di sotto della soglia di legge (fissata sulla sola concentrazione media annuale pari a 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) evidenziando un andamento di sostanziale stabilità.

A livello regionale Gorizia conferma il miglioramento del 2023 con un valore di 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (nel 2022 era di 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Pordenone diminuisce da 15 a 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 2024, Trieste da 12 a 11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mentre Udine conferma un valore medio di 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Nessuna città registra concentrazioni con valori inferiori al limite di 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stabilito per il 2030 per raggiungere il quale sarà necessaria una riduzione compresa tra il 16% di Gorizia e Trieste e il 28% di Pordenone rispetto alle concentrazioni attuali.

Per raggiungere il valore obiettivo di 5 µg/m<sup>3</sup> indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sarà necessario un notevole impegno per abbattere i valori del 2024. Pordenone dovrà abbattere le concentrazioni attuali di PM<sub>2,5</sub> del 64%, Udine del 62%, Gorizia e Trieste del 58%.

**Ozono:** Nel 2024 i giorni di superamento della soglia di protezione della salute umana, fissata in 25 giorni all'anno di superamento del valore limite giornaliero di concentrazione di ozono, pari a 120 µg/m<sup>3</sup> calcolato su 8 ore, considerati nella centralina peggiore, hanno visto un significativo aumento senza comunque raggiungere i valori del 2022 (anno in cui le condizioni meteorologiche di forte insolazione con alte temperature hanno favorito un notevole innalzamento dei superamenti).

Il valore medio dei giorni di superamento torna a crescere e sfiora quota 40 (erano 26 nel 2023).

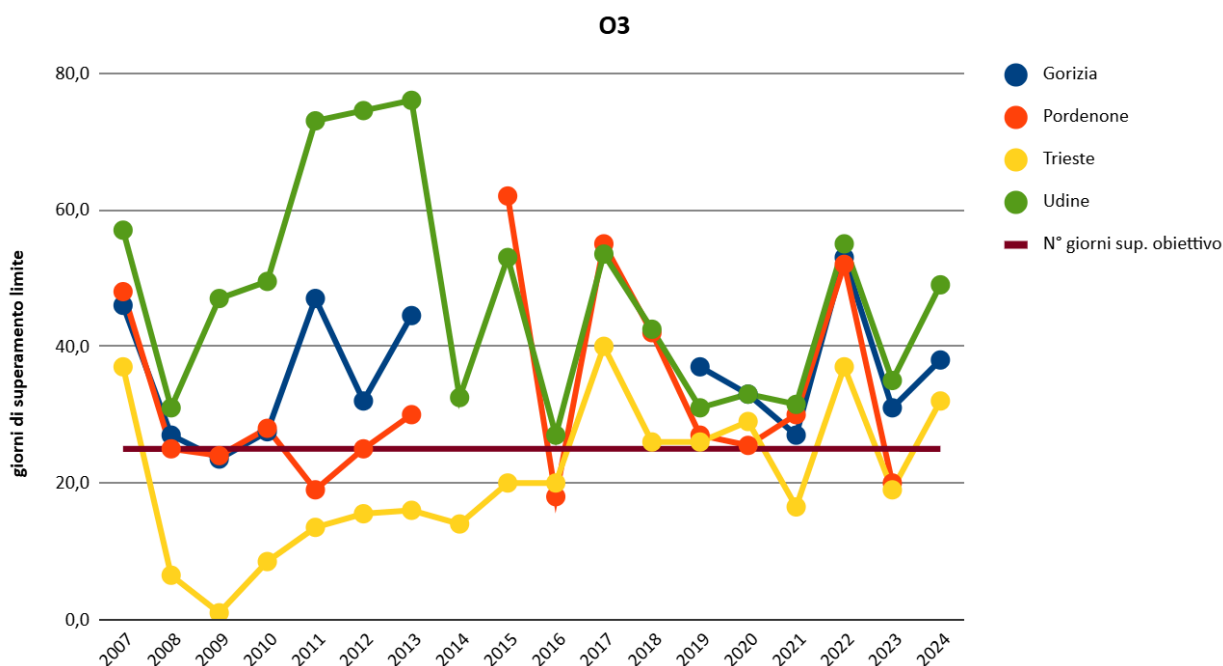
Udine si conferma la città con il numero più elevato di giornate di sfioramento: la stazione di via Cairoli registra 49 giorni (erano 35 nel 2023).

Segue Gorizia con 38 giorni di sfioramento (erano 31 nel 2023).

Trieste le 19 giornate di superamenti del 2023 aumentano a 32 nel 2024.

Pordenone, il dato non è più disponibile per la cessazione del monitoraggio dell'inquinante della vicina stazione Arpa di Porcia.

*Secondo la Direttiva 2024/2881, a partire dal 1° gennaio 2030, i giorni di superamento diventeranno 18 (non più 25): la criticità sopra descritta diventa ancor più significativa (fonte ARPA F-VG, Relazione sulla qualità dell'aria, 2024)*



## ACQUA: SERVIZIO INTEGRATO

**Consumi idrici:** inversione di tendenza, aumenta il valore medio tra le città rispetto all'anno precedente.

Il valore medio di 150,5 lt/giorno pro capite segna un incremento di 1,7 litri al giorno per abitante rispetto al 2023 e risulta ancora superiore al valore medio italiano (147 lt/giorno/ab).

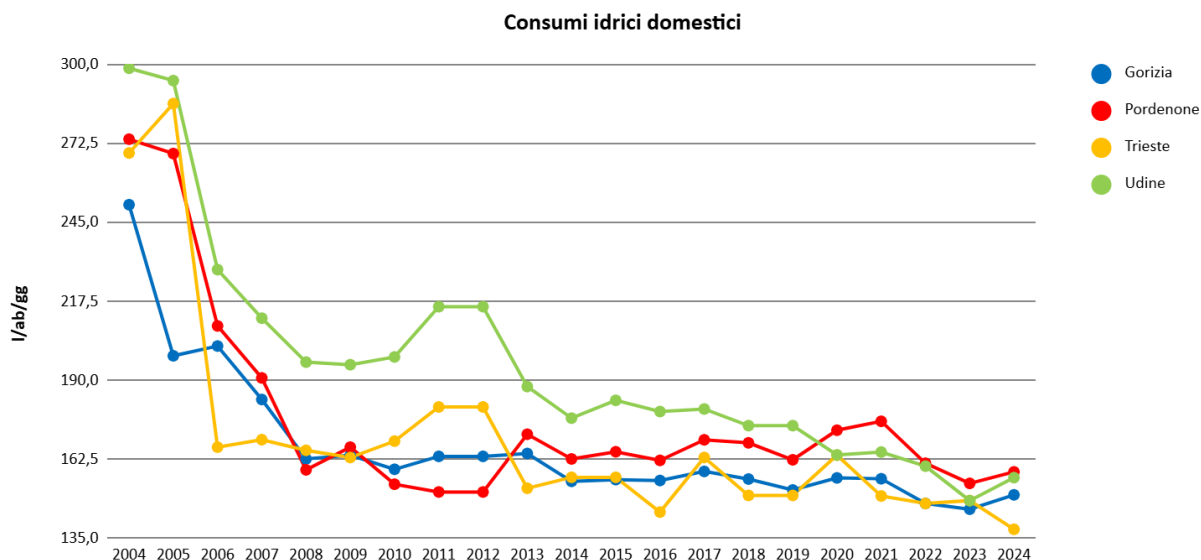
Solo Trieste registra una diminuzione dei consumi. Udine segna l'aumento più consistente: il consumo idrico domestico passa dai 148 litri del 2023 ai 156 litri al giorno per abitante del 2024

con una crescita di 8 litri al giorno/ab (più 5,4%).

Pordenone e Gorizia segnano un aumento dei consumi, rispettivamente da 154 a 158 litri al giorno per abitante nel 2024 (più 4 litri al giorno/ab) e da 145 a 150 litri per abitante (5 litri in più al giorno per abitante).

Trieste risulta la città con il minor consumo di acqua con 138 lt/ab/gg. (148 i litri nel 2023) con una diminuzione pari a 10 litri per abitante.

Pordenone, con 158 litri al giorno per abitante, è la città con i consumi più elevati.



La **dispersione della rete** (ovvero la quota percentuale tra l'acqua potabile immessa in rete e quella non consumata per usi civili, industriali, agricoli) conferma una situazione critica: peggiora il risultato negativo della precedente edizione con il valore medio che cresce dal 31,8 del 2023 al 33,1% del 2024 pari a più 1,3 punti percentuale (era al 29,2% nel 2022) pur rimanendo al di sotto del valore medio nazionale pari al 36,1%.

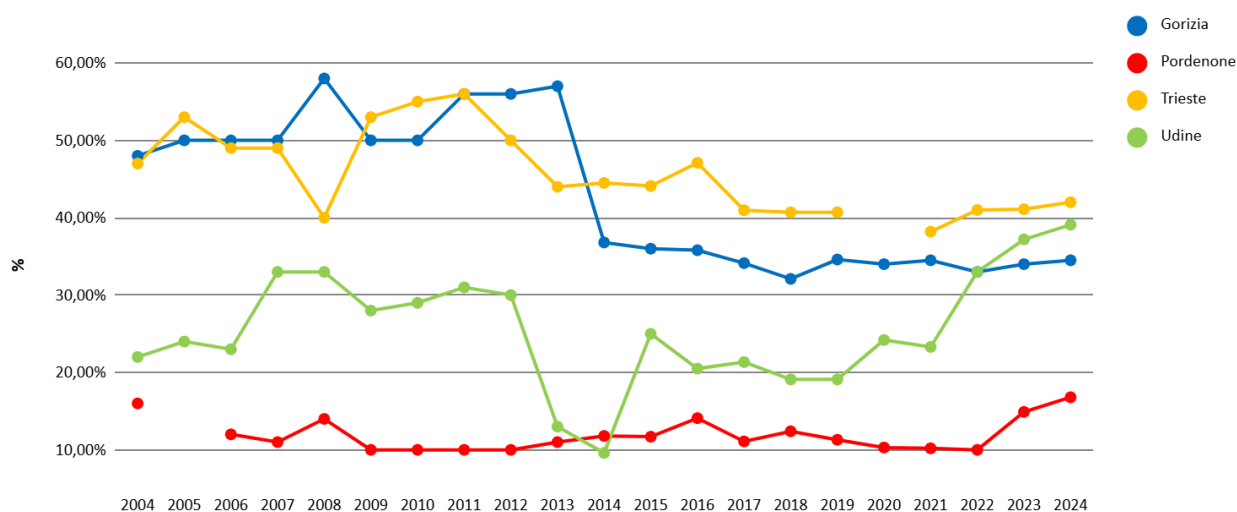
Pordenone si conferma la città più virtuosa pur senza raggiungere i dati eccellenti degli ultimi anni (nel periodo 2017-2022 la media delle perdite è del 10,88%) e con il 16,80% di dispersione peggiora il risultato della precedente edizione di 1,9 punti percentuali.

Udine ancora un peggioramento: le perdite aumentando dal 37,2% del 2023 al 39,1% del 2024 (più 1,9 punti percentuale).

Gorizia lieve peggioramento del dato del 2023 con perdite pari al 34,5% (34% nel 2023).

Trieste conferma il primato delle perdite di rete tra le città regionali con un valore pari al 42%.

Dispersione della rete



## RIFIUTI

**Produzione pro capite di rifiuti urbani:** continua l'aumento del valore medio di produzione pro capite di rifiuti urbani (da 492,5 kg/ab del 2023 si passa a 496,25 kg/ab nel 2024) in coerenza con il livello nazionale il cui valore medio si attesta a 526 kg/ab (erano 513 kg/ab nel 2023).

Pordenone in lieve aumento (più 2 Kg/ab): con 461 kg pro capite si conferma la città regionale con la produzione più bassa e consolida l'andamento in sostanziale diminuzione degli ultimi due anni.

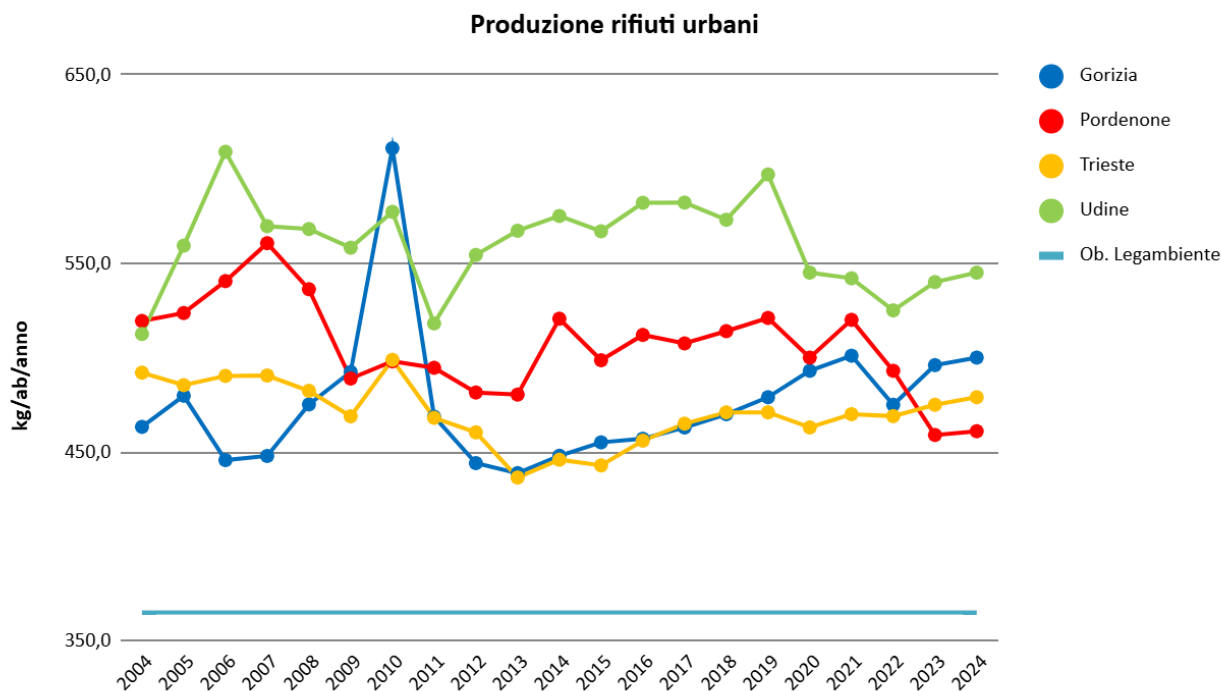
Gorizia segna ancora un aumento: la produzione pro capite raggiunge i 500 chilogrammi per abitante (erano 496 kg/ab nel 2023 e 475 kg/ab nel 2022) con 4 chilogrammi in più per abitante.

A Udine la produzione di rifiuti continua ad aumentare (più 5 kg/ab rispetto al 2023): con 545 kg pro capite (nel 2023 erano 540 kg/ab) mantiene stabilmente il primato tra le città regionali.

Trieste in lieve rialzo sul 2023 pari a 4 kg/ab in più, in totale 479 kg per abitante.

*Tutte le città producono oltre 1 kg di rifiuti al giorno per abitante, con Udine che si avvicina a 1,5 kg pro capite (1,49 kg/ab)*

*Persiste un sostanziale gap tra la produzione media dei capoluoghi regionali e il valore obiettivo simbolico stabilito nel rapporto di 1 kg al giorno per abitante (pari a 365 kg/abitante).*



	Produzione pro capite Kg/abitante/anno					Raccolta Differenziata %				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Gorizia</b>	493,0	501,0	475,0	496,0	500,0	64,3%	64,2%	64,0%	61,8%	67,0%
<b>Pordenone</b>	500,0	520,0	493,0	459,0	461,0	86,4%	85,3%	86,9%	83,1%	85,6%
<b>Trieste</b>	463,0	470,0	469,0	475,0	479,0	44,9%	44,4%	44,7%	45,7%	46,0%
<b>Udine</b>	545,0	542,0	525,0	540,0	545,0	70,7%	74,9%	73,6%	71,2%	70,2%
<b>Valore Medio</b>	500,25	508,25	490,5	492,5	496,25	66,6%	67,2%	67,3%	65,5%	67,2%

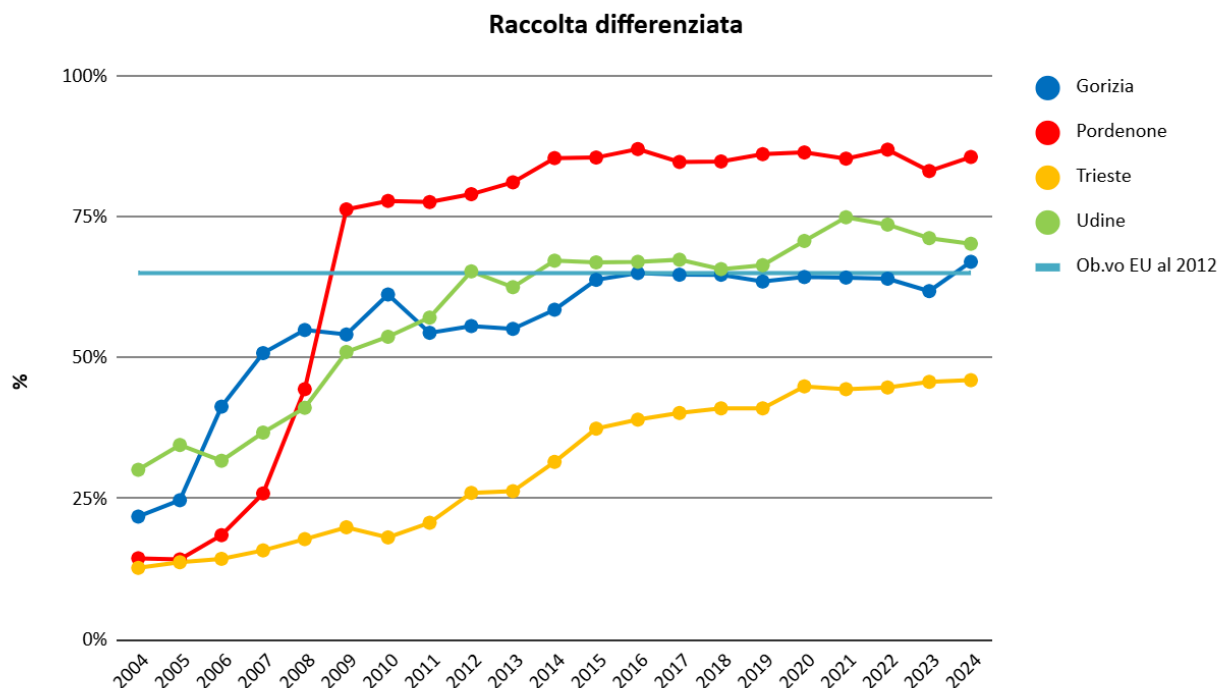
In **crescita** la percentuale della **raccolta differenziata** sul totale dei rifiuti urbani con un valore medio, tra le città regionali, che si attesta al 67,2% (65,13% il valore medio nazionale) in leggero aumento rispetto al 65,5% del 2023 e in linea con i risultati medi del 2022 (67,3%) e del 2021 (67,2%). Il dato si conferma al di sopra dell'obiettivo di legge del 65% fissato al 2012, con forti differenze tra le quattro città.

A Pordenone la raccolta differenziata torna a crescere: nel 2024 con 85,6% di R.D. segna un aumento di 2,5 punti percentuale rispetto al 2023 (83,1%) e si avvicina all'ottimo risultato del 2022 (86,9%). Rientra tra le 15 città che superano la soglia dell'80% (quinta assoluta).

Udine per il terzo anno consecutivo in calo: si attesta a 70,2% un punto percentuale in meno rispetto al 2023 (71,2%), 3,4 punti in meno rispetto al 2022 (73,6%) e 4,7 in meno sul 2021 (74,9%).

Gorizia in evidente crescita dal 61,8% del 2023 al 67,0% di questa edizione (5,2 punti in più): supera l'obiettivo del 65%.

Trieste, conferma il risultato dell'edizione precedente: 46,0% (era 45,7% nel 2023) rappresenta la percentuale più bassa tra le quattro città a circa 20 punti dall'obiettivo del 65% fissato al 2012, solamente nove città fanno registrare percentuali inferiori.



## TRASPORTO PUBBLICO

Gli indicatori del trasporto pubblico (che, va ricordato, sono costruiti suddividendo le città in tre gruppi omogenei in base al numero di abitanti e che in presenza di un servizio extraurbano si fa ricorso ad un bacino degli utenti potenziali) confermano generalmente la ripresa rispetto al periodo successivo alla pandemia. In particolare, il **servizio di trasporto pubblico**, direttamente proporzionale alla popolazione per quanto riguarda i valori assoluti, registra nel 2024 una consistente ripresa esclusivamente a Trieste.

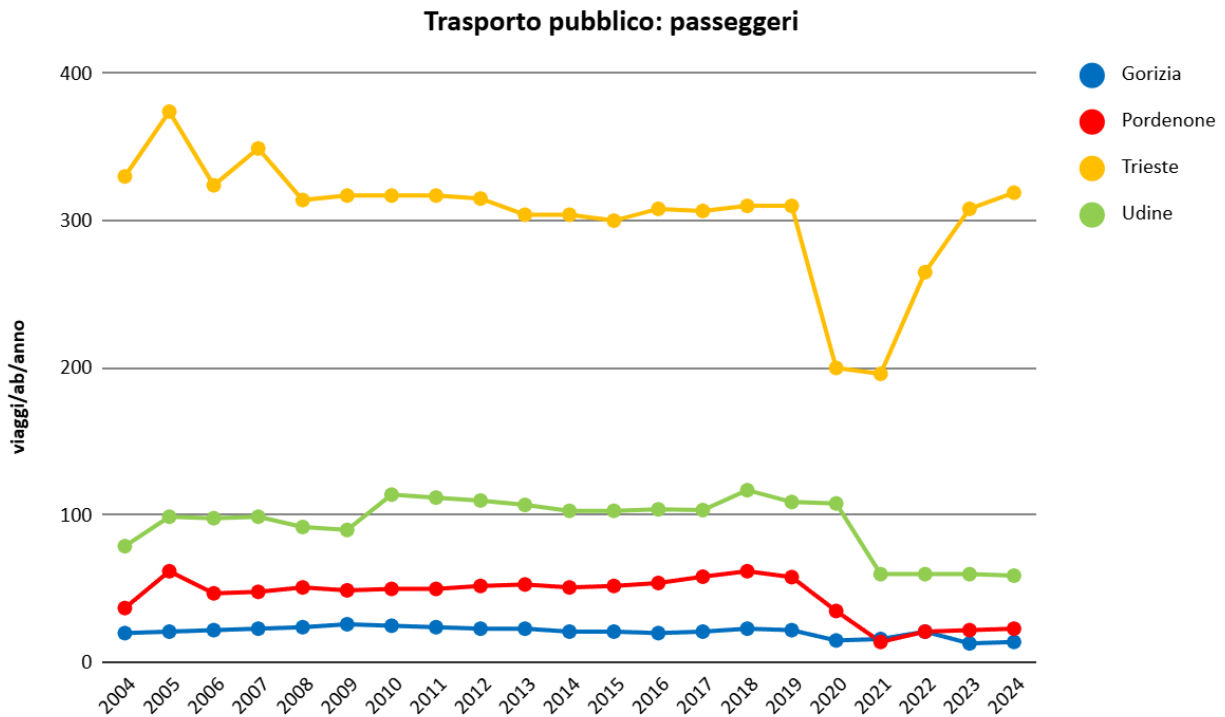
Trieste e Udine rientrano tra le città medie (tra 80.000 e 200.000 abitanti) mentre Gorizia e Pordenone fanno parte delle piccole città (al di sotto di 80.000 abitanti).

Trieste continua la propria ripresa con 319 passeggeri per abitante nel 2024 rispetto ai 308 del 2023 (più 11 passeggeri per abitante) ed è l'unica tra le città di medie dimensioni che supera i 300 viaggi per abitante per anno (Brescia si ferma a 203 passeggeri per abitante).

Udine in calo, sono 59 i passeggeri per abitante, uno in meno rispetto ai 60 del 2023, dato ancora molto distante dai numeri del periodo precedente al 2020.

Pordenone e Gorizia registrano una lieve crescita, rispettivamente da 22 a 23 e da 13 a 14 passeggeri per abitante nel 2024.

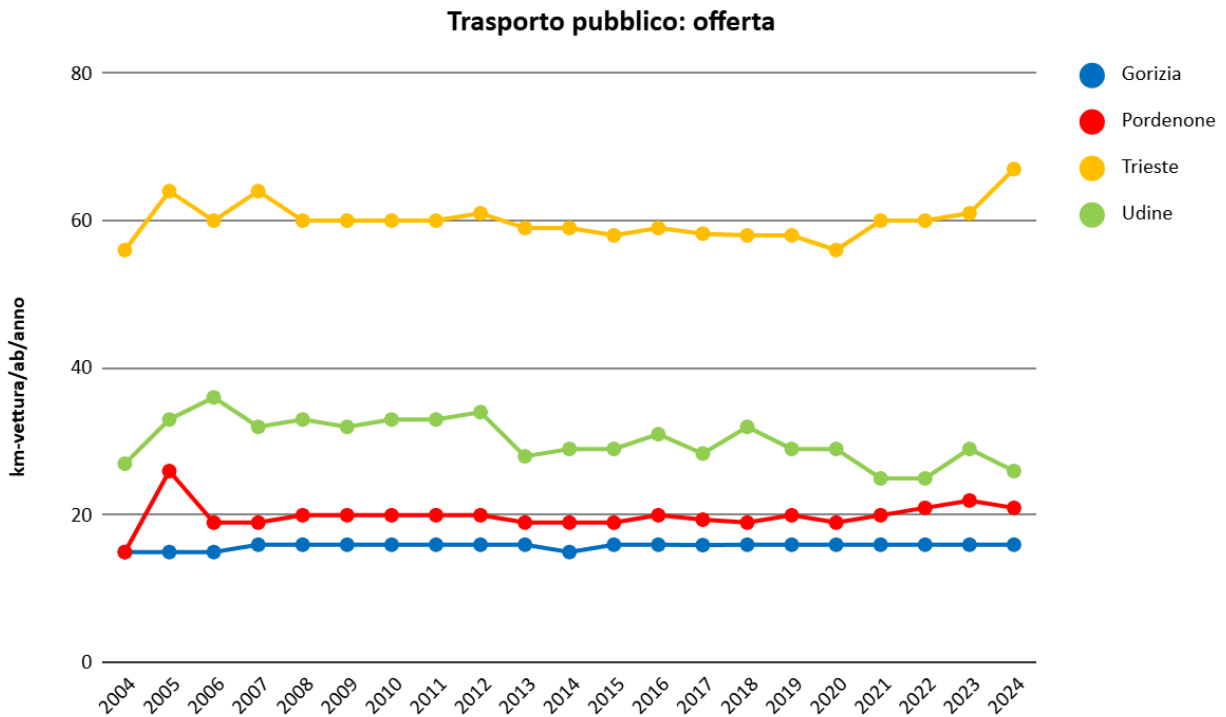
*Va ricordato che il valore del numero di viaggi per abitante è influenzato da due fattori importanti che determinano notevoli variazioni: la presenza turistica e l'incidenza del pendolarismo.*



**Stabile l'offerta di trasporto pubblico** calcolato in chilometri percorsi annualmente dalle vetture per abitante. Trieste, tra le città medie, conferma il primato con 67 vetture-km/ab (erano 61 nel 2023) davanti a Pisa (61) e Cagliari (50). Udine inverte la crescita della precedente edizione segnando un calo da 29 a 26 vetture-km per abitante; il dato è al di sotto della media nazionale per le città medie pari a 27 vetture-km per abitante.

Pordenone (città piccola) in leggero calo da 22 a 21 vetture-km per abitante, evidenzia un'offerta in linea con la media delle piccole città pari a 21 vetture-km/ab ma notevolmente distante dalle prime posizioni (le confermate Siena con 60 e L'Aquila con 54).

Gorizia conferma il dato di 16 vetture-km/ab che si mantiene invariato dal 2015 e si colloca al di sotto della media nazionale di 21 vetture-km per abitante.



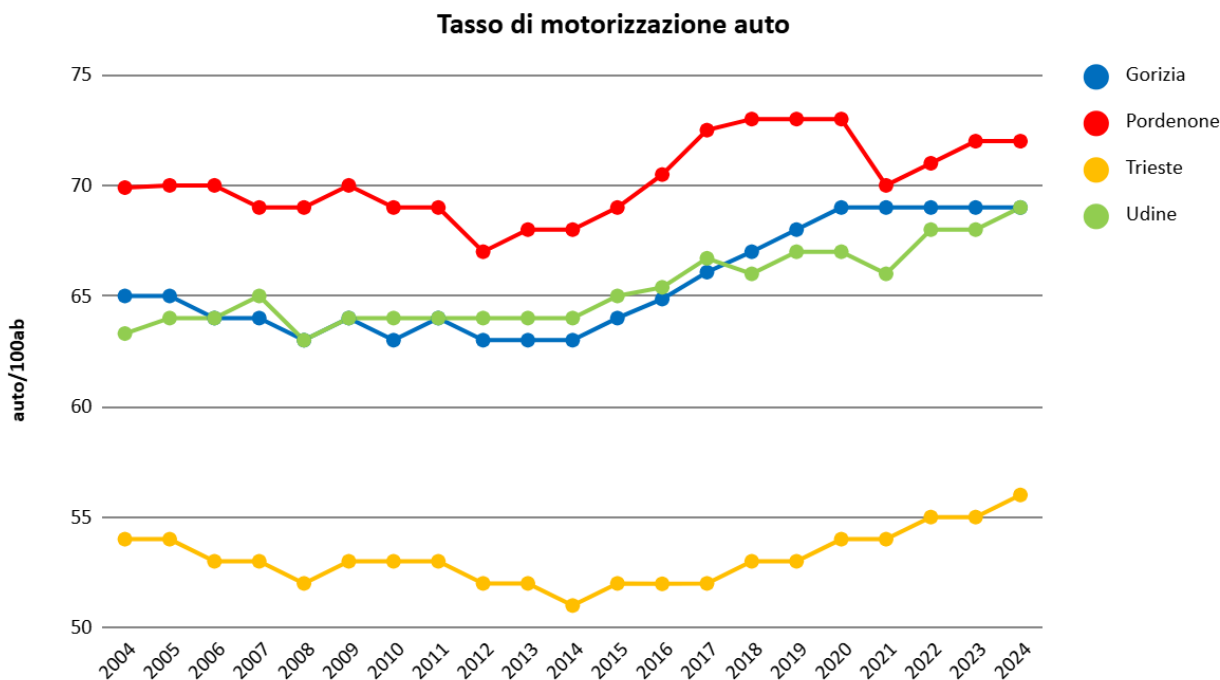
Il valore medio del **tasso di motorizzazione** (auto circolanti/100 abitanti – fonte ACI 2024) pari a 66,5 auto/100 abitanti nel 2024 in lieve aumento sul 2023 (66) si conferma a livelli tra i più alti d'Europa.

Gorizia conferma il dato dell'anno precedente: 69 auto/100 abitanti. A Udine, nel 2024, il dato cresce da 68 a 69 auto/100 abitanti così come a Trieste da 55 a 56 auto ogni cento abitanti.

Pordenone conferma il dato di 72 auto/100 abitanti fatto registrare nel 2023: risulta tra le 37 città italiane che registrano un tasso superiore a 70 auto ogni 100 abitanti.

Fatta eccezione per Trieste le altre città regionali superano il tasso medio dei capoluoghi italiani pari a 68,1 auto ogni 100 abitanti.

Trieste ha un parco macchine più ridotto rispetto agli altri capoluoghi, primeggia a livello nazionale tra le città medie per l'utilizzo del trasporto pubblico.



## PISTE CICLABILI in ambito urbano

L'indicatore relativo all'**estensione dei percorsi ciclabili** e, più in generale, di tutte le misure infrastrutturali a supporto della ciclo-mobilità in ambito urbano (che vanno a formare l'indice di metri equivalenti di percorsi ciclabili ogni 100 abitanti) diminuisce come media dei capoluoghi regionali e con 10,87 metri equivalenti/100 ab (11,87 nel 2023) si attesta al di sopra della media dei capoluoghi italiani che raggiunge i 10,39 metri equivalenti. Nel computo sono stati considerati i km di piste ciclabili in sede propria, in corsia riservata, su marciapiede, su piste promiscue bici/pedoni e le zone con moderazione di velocità a 20 e 30 km/h. Sono inoltre state richieste le piste nel verde (ovvero quei percorsi che non corrono lungo la carreggiata stradale, ad esempio nei parchi o lungo i fiumi) al fine di poter meglio distinguere le piste destinate a un uso urbano e quotidiano da quelle ricreative. L'indice relativo ai metri equivalenti fornisce solo una prima indicazione di tipo quantitativo (mette insieme dati oggettivi e misurabili) e non ha pertanto la pretesa di valutare il livello qualitativo della rete.

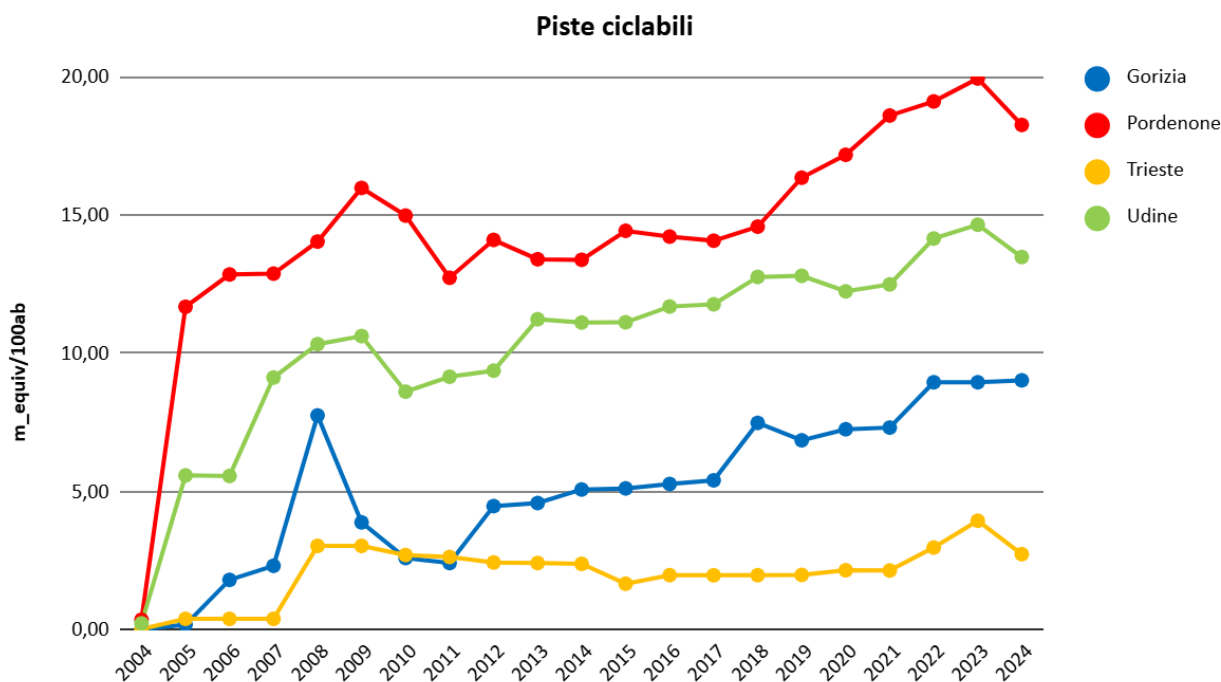
Pordenone si conferma al vertice regionale con 18,26 m eq ogni 100 abitanti di rete ciclabile in diminuzione rispetto al 2023 (meno 1,68 m eq/100 ab). Segue Udine con 13,48 (14,65 nel 2023) in diminuzione. Trieste decisa contrazione dell'indice che da 3,94 del 2023 diminuisce a 2,73 m eq/100 abitanti nel 2024.

Gorizia segna un lieve miglioramento, passa da 8,95 a 9,02 m eq/100 abitanti.

Pordenone e Udine rientrano tra le 40 città che nel 2024 superano i 10 metri equivalenti/100 abitanti.

Valori, comunque, molto distanti dalle migliori città: Reggio Emilia (44,33), Cosenza (37,35), Cremona (35,54), Lodi (32,77), Treviso (28,93) e Mantova con oltre 28 metri equivalenti ogni 100 abitanti (28,37).

*Se consideriamo i metri lineari di piste ciclabili ovvero i chilometri complessivi, escluse le piste nel verde, (indice che non influisce sulla graduatoria finale) a livello regionale primeggia Pordenone con 82,0 m/100 abitanti (15<sup>a</sup> nella graduatoria nazionale, si colloca tra le 35 città che superano i 50 m/100 ab). Segue Udine con 49,4 m/100 abitanti e Gorizia con 44,4 m/100. Chiude Trieste con 12,8 metri lineari ogni 100 abitanti.*



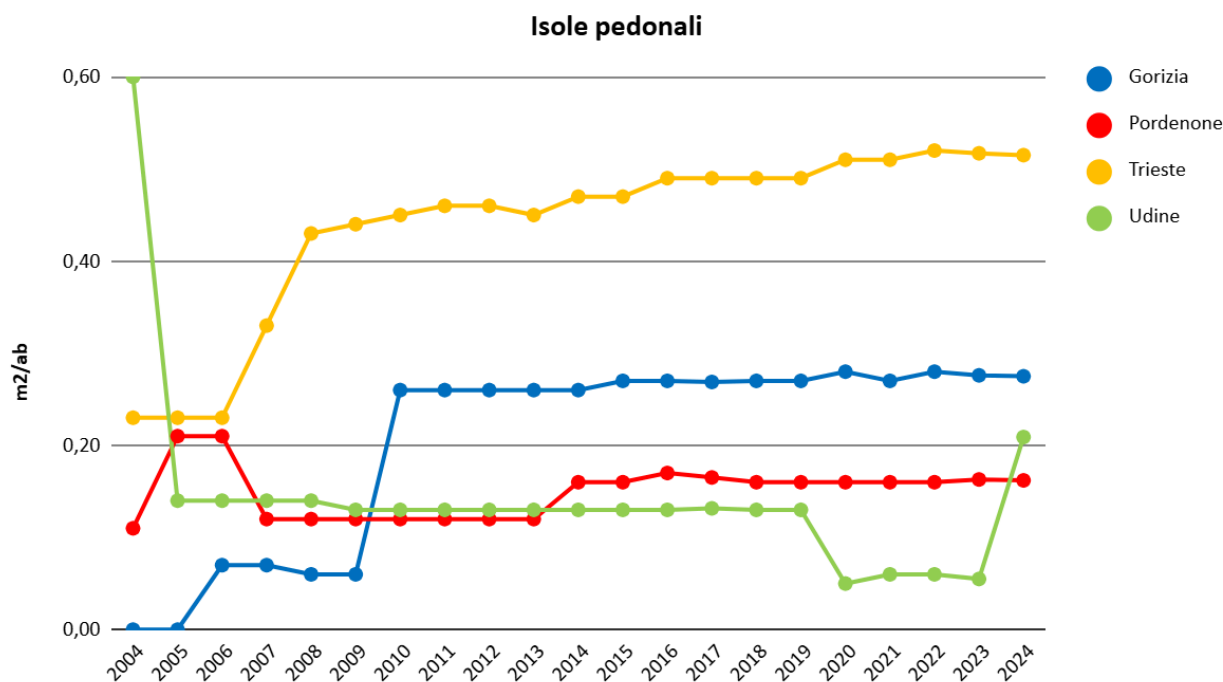
## AMBIENTE URBANO

L'estensione media delle **isole pedonali** nelle città regionali evidenzia un incremento di 3,75 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti che passa da 25,275 del 2023 a 29,025 del 2024 contro una estensione media nei Comuni capoluogo che si attesta a 48,6 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti. L'aumento dell'indice è determinato dalla scelta operata dall'Amministrazione Comunale di Udine di ampliare l'area centrale ad accesso pedonale.

Udine, quindi, evidenzia un consistente aumento della superficie stradale pedonalizzata che passa da 5,5 a 20,9 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti (pari a 0,209 m<sup>2</sup> per abitante) segnando più 15,4 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti.

Rimangono invariati i dati relativi alle altre città.

*Va osservato che i metodi di calcolo utilizzati dalle singole città possono risultare non omogenei.*



## Zone Traffico Limitato

A partire dal 30° rapporto (2023) nella componente “Ambito Urbano” è stato inserito l’indice di estensione delle Zone a Traffico Limitato espresso in m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti.

L’unica novità è data dalla decisione del Comune di Udine di estendere la zona di limitazione al traffico che ha portato ad un aumento del valore dell’indice pari a due volte e mezza quella registrata nel 2022 e nel 2023. Il dato del 2024 risulta di 178,6 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti e segna un aumento di 112,1 metri quadri ogni 100 abitanti.

Invariati i dati relativi alle altre città. Pordenone segna il dato più elevato con 566,7 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti (superiore all’estensione media nazionale che si attesta a 368,3 m<sup>2</sup>/100 abitanti). Gorizia presenta un indice pari a 293,5 m<sup>2</sup>/100 abitanti. Il dato di Trieste non è disponibile.

A livello nazionale i comuni che guidano la classifica sono Rimini (1.750,5 m<sup>2</sup> per 100 abitanti) e Mantova (1.715,7 m<sup>2</sup>/100 ab).

## VERDE URBANO

La dotazione media di **verde accessibile in area urbana** (mq/abitante - fonte ISTAT 2023) ovvero i dati riguardanti la disponibilità di aree verdi urbane destinate alla fruizione di ciascun cittadino, gestite (direttamente o indirettamente) da enti pubblici, delle città regionali subisce una sostanziale riduzione (da 67,35 mq/ab il valore medio tra le città scende a 53,325 mq/ab) per effetto del forte ridimensionamento del dato di Trieste.

Gorizia con 138,2 mq/ab (erano 140,3 mq/ab) primeggia a livello nazionale e guida le 16 città con una disponibilità pro capite di verde urbano superiore ai 30 m<sup>2</sup> per abitante, tra cui è compresa anche Pordenone che evidenzia una dotazione di 37,3 m<sup>2</sup>/abitante (in diminuzione di 6,9 m<sup>2</sup> per ogni abitante rispetto ai 44,2 metri quadri/abitante della scorsa edizione).

Udine in riduzione la dotazione pro capite, da 22,1 del 2023 scende a 19,8 mq/abitante.

Trieste con 18 mq/abitante segna il valore più basso determinato da un ridimensionamento del dato che da 62,8 mq/abitante registrato nel 2023 scende a 18 mq/abitante nel 2024 (probabilmente dovuto alla diversificazione introdotta dall’Istat tra verde “disponibile” e verde “accessibile”).

L’ultima rilevazione disponibile, di fonte ISTAT, è riferita al **2023** e mostra il persistere di dati molto diversificati segno di una classificazione da parte dei Comuni ancora non del tutto univoca.

Il dato **include** il verde storico, i grandi parchi urbani, le aree a verde attrezzato (piccoli parchi e giardini di quartiere), le aree di arredo urbano, i giardini scolastici, gli orti urbani, gli orti botanici, le aree sportive all'aperto, giardini zoologici e cimiteri. Sono **escluse** le aree destinate alla forestazione urbana, le aree boschive, il verde incolto e altre tipologie di verde non attrezzato.

A partire dall'edizione 2017 è stato introdotto questo nuovo indicatore che misura la **disponibilità di alberi in area di proprietà pubblica ogni 100 abitanti** (alberi/100 ab) riconoscendo, al pari della Legge 10/2013, l'importanza del ruolo del verde, in particolare degli alberi, nella protezione del suolo, nel miglioramento della qualità dell'aria e della vivibilità in generale dei nostri centri urbani.

L'interpretazione del dato da parte dei Comuni sembra essere ancora non univoca e, vista la difficoltà nel confrontare il totale degli alberi **stimati** e quelli **conteggiati** dalle amministrazioni locali, dallo scorso anno è stato deciso di premiare i dati conteggiati, ponderandoli diversamente ai fini della graduatoria finale. In questo modo si è cercato di rendere i valori finali il più possibile omogenei tra di loro riducendo il vantaggio delle città che hanno segnalato dati stimati.

Difficoltà a reperire il numero di alberi effettivamente presenti in "area urbana".

Tre città su quattro registrano una dotazione superiore a 20 alberi ogni 100 abitanti.

Trieste con 114 alberi/100 ab (erano 101) si conferma la città regionale con la migliore dotazione e tra le migliori a livello nazionale (dato stimato).

Udine evidenzia un valore pari a 25 alberi ogni 100 abitanti (dato stimato) in leggero calo (erano 26).

Gorizia passa dalla stima al conteggio e registra un ridimensionamento della disponibilità di alberi che nel 2024 risulta pari a 25 ogni 100 abitanti (nel 2023 il dato, stimato, era di 60 alberi/100 abitanti).

Pordenone conferma la disponibilità di 16 alberi ogni 100 abitanti (dato conteggiato).

## ENERGIE RINNOVABILI

Il tema delle **energie rinnovabili** è rappresentato dall'indicatore che quest'anno prende in considerazione anche altre tipologie di impianti pubblici alimentati da fonti rinnovabili e valuta l'incidenza della potenza complessivamente installata (espressa in kW) per ogni 1.000 abitanti.

Nel 2024 il valore medio pari a 13,68 kW/1000 abitanti (9,78 kW/1000 abitanti nel 2023) è superiore al valore medio dell'indicatore a livello nazionale pari a 6,88 kW per 1000 abitanti.

**Pordenone** mantiene il primato a livello nazionale e regionale staccandosi nettamente dagli altri tre capoluoghi potendo contare su oltre 32 kW di potenza installata ogni 1000 abitanti (32,56 kW/1000 ab) in aumento rispetto all'edizione scorsa (più 8,61 kW/1000 ab).

**Gorizia** registra un ulteriore incremento e passa da 9,04 kW a 12,62 kW/1000 abitanti.

**Udine** evidenzia un aumento nella potenza installata: da 3,96 kW/1000 abitanti del 2023 passa a 7,37 kW/1000 abitanti (più 3,41 kW per 1000 abitanti).

**Trieste** conferma il dato 2023 con 2,17 kW per 1000 abitanti (molto distante dalla media a livello nazionale).

## EFFICIENZA DI USO DEL SUOLO

Il punteggio dell'indicatore sull'uso efficiente del suolo (0-10) è composto da due parametri di pari peso: quello riferito al consumo di suolo pro capite, fotografia dello stato di fatto alla soglia più recente, e la 'land use efficiency', indicatore SDG 11.3.1, che valuta i cambiamenti di consumo di suolo in relazione alla variazione di residenti. Fonti dei dati sono le rilevazioni demografiche annuali ISTAT, e i rapporti ISPRA sul consumo di suolo (dati 2023). I punteggi combinano quindi l'assetto consolidato nell'uso del suolo, in relazione alla funzione residenziale, con la sua variazione riferita al periodo pregresso quinquennale.

Le città regionali evidenziano i seguenti valori. Trieste, indice pari a 9,0 (7,0 nel 2023); Udine l'indice da 4,5 passa a 7,0; Pordenone passa da 8,0 a 6,0 e Gorizia registra un aumento dell'indice che da 3,0 passa a 5,0.

La decrescente domanda residenziale (contrazione demografica) non pare essere un freno al consumo di suolo in particolare per le città di medie e piccole dimensioni.

Lo confermano i dati relativi all'indicatore che misura la variazione del consumo di suolo pro capite (mq/abitante) in un arco temporale quinquennale (2018-2023).

L'indicatore conferma una tendenza negativa con una crescita del suolo impermeabilizzato per ogni abitante delle città capoluogo pari a + 6,3 mq/abitante nel periodo 2018-2023.

A livello regionale solo Pordenone registra una variazione negativa (meno 1.6 mq/ab, era meno 0,72 nel periodo 2017-2022) grazie alla crescita demografica del quinquennio considerato.

Udine evidenzia il dato più alto con una crescita di 8,7 mq per abitante, a seguire Gorizia con più 3,6 mq per abitante segna un miglioramento (nel quinquennio 2017-2022 la variazione era pari a 8,6 mq/ab). Trieste migliora l'indice segna un aumento di suolo consumato pari a 2,8 metri quadrati per abitante (erano 4,0 mq/ab nel periodo 2017-2022).

## CLASSIFICA FINALE ECOSISTEMA URBANO 2025

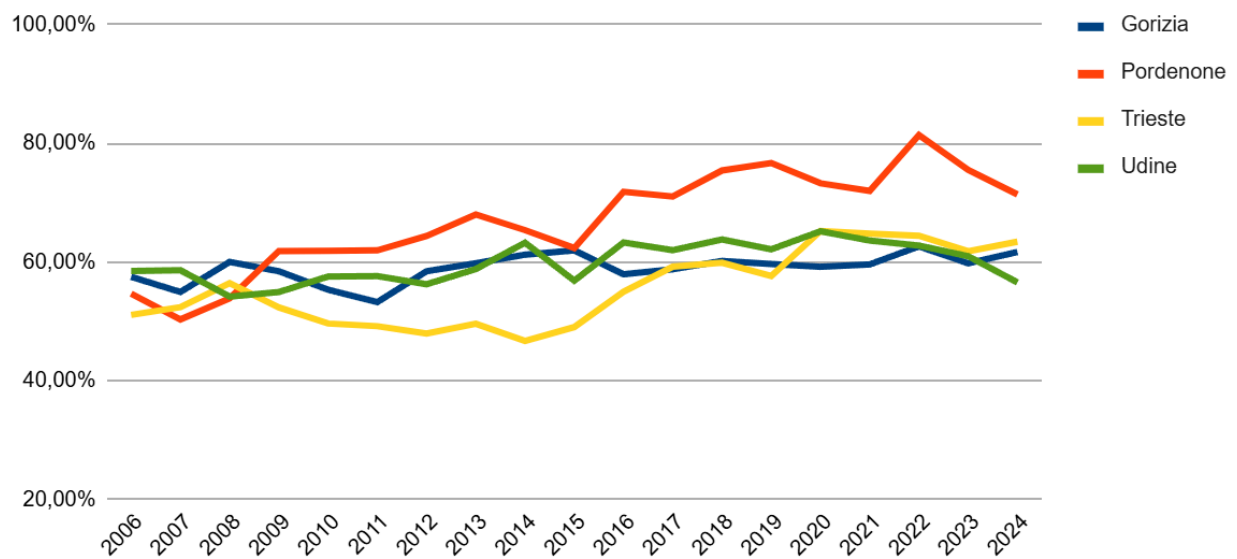
### Regione Friuli-Venezia Giulia

<b>5</b>	<b>Pordenone</b>	<b>71,43%</b>	Scende dal 4° al 5°	↓
<b>24</b>	<b>Trieste</b>	<b>63,47%</b>	Sale dal 32° al 24°	↑
<b>32</b>	<b>Gorizia</b>	<b>61,73%</b>	Sale dal 38° al 32°	↑
<b>50</b>	<b>Udine</b>	<b>56,61%</b>	Scende dal 34° al 50°	↓

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano (Comuni, dati 2023)

Elaborazione: Ambiente Italia

## Andamento punteggi per capoluogo (da prendere come indicativi perché i parametri e pesi sono cambiati nel tempo)



*I cambiamenti intervenuti nel corso delle 32 edizioni del rapporto “rendono difficilmente comparabili le percentuali contenute nelle classifiche delle diverse edizioni, ma la coerenza metodologica e l’attenzione all’evoluzione delle tematiche ambientali garantiscono che la posizione in classifica rifletta un termometro reale dello stato ambientale di ogni comune e delle politiche adottate.”*