



# 24° Rapporto Ecosistema Urbano

## Commento ai dati 2016 in Friuli Venezia Giulia

Ottobre 2017

Legambiente con l'istituto di ricerca Ambiente Italia e con la collaborazione de Il Sole 24 Ore ha redatto la 24° edizione de il rapporto Ecosistema Urbano che traccia la fotografia delle prestazioni ambientali del Paese attraverso una analisi dei numeri dei capoluoghi di provincia (sono in totale 104). L'insieme degli indicatori selezionati per la graduatoria copre come sempre cinque principali componenti ambientali presenti in una città: aria, acque, rifiuti, mobilità, energia.

### 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 su ciascun indicatore identificano, in parole semplici, il tasso di sostenibilità della città reale rispetto ad una città ideale (non troppo utopica dato che, in tutti gli indici, esiste almeno una città che raggiunge il massimo dei punti assegnabili). Per ciascuno dei 16 indicatori (uno in meno della scorsa edizione), ogni città ottiene un punteggio normalizzato variabile da 0 a 100.

La mobilità rappresenta il 30% complessivo dell'indice, seguita da aria e rifiuti (20%), acqua (15%), ambiente urbano (10%) ed energia (5%).

Come sempre, è stata confermata la scelta di privilegiare gli indicatori di risposta (che misurano le politiche intraprese dagli enti locali) che infatti pesano per oltre la metà del totale (59%), mentre gli indicatori di stato valgono il 20% e gli indicatori di pressione il 21%.

L'edizione di quest'anno prevede l'assegnazione di un punteggio 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 quattro ambiti: recupero e gestione acque, gestione rifiuti, efficienza di gestione del trasporto pubblico, modal share.

Nessuna delle città regionali ha avuto il bonus.

### I dati in FVG

La **qualità dell'aria** migliora come evidenziato dalla diminuzione dei valori dei tre indicatori.

Il biossido di azoto fa registrare una media regionale inferiore a quella del 2014 (anche al di sotto della media di tutti i capoluoghi che è pari a 29,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), dato fortemente influenzato dal risultato di Trieste e in parte di Pordenone; nessuna città supera il limite di legge (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

La media regionale del PM<sub>10</sub> dopo l'incremento del 2015 è diminuita in forza del calo registrato in tutte e quattro le città capoluogo. Gorizia a Trieste registrano livelli pari al valore obiettivo per la salute (20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

La concentrazione di ozono mediamente non supera la soglia di protezione della salute umana; si discosta il valore di Udine forse determinato dal forte soleggiamento dei mesi estivi.

Questi miglioramenti risultano influenzati dalla situazione meteorologica più favorevole (ventilazione e, in particolare, le precipitazioni piovose) visto che il 2015 è stato l'anno meno piovoso dal 2012.

I **consumi idrici** giornalieri segnalano una diminuzione in tutte le città; la media regionale pur abbassandosi



resta superiore (+4,8%) al valore medio italiano pari a 152,7 l/giorno pro capite.

La dispersione della rete (ovvero la differenza tra l'acqua immessa e quella consumata) presenta una situazione analoga al 2015. Pordenone conferma il valore di eccellenza rientrando tra le sei città virtuose riuscendo a contenere le perdite al di sotto del 15%. Per contro Trieste vede aumentare la **percentuale di perdite** a oltre il 47% (+ 12% dalla media di tutte le città). Gorizia si conferma sul dato medio nazionale mentre Udine inverte nuovamente il dato del 2015 scendendo dal 25% al 21%.

La capacità di depurazione vede Pordenone ancora più distante dai valori delle altre tre città; è una delle 12 città che non raggiungono l'80%.

La **produzione pro capite di rifiuti urbani** torna a crescere in tutti i capoluoghi regionali portando la media regionale oltre i 501 kg/ab./anno (media comuni capoluogo di 536 kg); aumenta ancora di più la forbice tra i dati regionali e il valore obiettivo simbolico stabilito nel rapporto di 1 kg al giorno per abitante (pari a 365 kg/ab./anno).

I dati di ARPA che differiscono per difetto rispetto a quelli di Ecosistema Urbano confermano appieno la tendenza descritta.

Cresce ancora la percentuale della **raccolta differenziata** sul totale dei rifiuti urbani; Pordenone si conferma un'eccellenza (è tra i tre Comuni del nord che superano la soglia dell'80%), Gorizia e Udine superano l'obiettivo del 65% (secondo i dati di ARPA tale limite è sfiorato ma non è ancora raggiunto). Trieste fa ancora un passo in avanti ma non raggiunge ancora il 40%.

Gli indicatori del **trasporto pubblico** presentano negli anni valori stazionari; il 2016 registra dei lievi miglioramenti. Fa eccezione Trieste che cresce (+ 2,8%) raggiungendo 308 viaggi/abitante/anno. Nelle città piccole il trasporto pubblico è sostanzialmente assente: Pordenone riesce a mantenere un servizio pari a circa 1 viaggio alla settimana per ogni cittadino, a Gorizia il dato crolla a 20 viaggi per abitante.

L'**offerta di trasporto pubblico** (chilometri percorsi annualmente dalle vetture per ogni abitante residente) ricalca il precedente indicatore: Trieste su tutti, mantiene un'offerta quasi doppia (59) rispetto a Udine (31).

Il **tasso di motorizzazione** (auto circolanti/100 abitanti) presenta valori alti e costanti fatta eccezione per Trieste che sfiorando il valore di 52 auto ogni 100 abitanti si colloca tra i capoluoghi italiani più virtuosi.

Secondo l'ACI a fine 2016 risultavano iscritte al registro PRA 781.824 autovetture, pari a 1,1% in più rispetto al 31 dicembre 2015. L'**incidentalità stradale** mantiene un trend costante rispetto al 2015.

L'**estensione dei percorsi ciclabili** e, più in generale, di tutte le misure infrastrutturali a supporto della ciclobilità registra nel 2016 una leggera crescita della media regionale (+2,6%). Pordenone su tutte con 14,22 m<sub>eq</sub>/100 ab. (in leggero calo) e Udine con 11,69 m<sub>eq</sub>/100 ab. (in crescita) rientrano nelle 33 città che vanno oltre i 10 m<sub>eq</sub>/100 ab. ab; Trieste, pur in crescita, non raggiunge i 2 m<sub>eq</sub>/100 ab. (1,97). Gorizia cresce (+ 3,2%) e porta l'indice a 5,27 m<sub>eq</sub>/100 ab..

Infine, merita sottolineare che in Italia crescono le piste ciclabili ma non cresce la ciclabilità. L'**indice modal share** ovvero la percentuale di spostamenti con mezzi privati motorizzati (auto e motocicli), che misura la pressione della congestione da traffico nelle città, rimane costante negli anni (è stato utilizzato solo nelle edizioni 2015 e 2016) con valori molto distanti dalle città più virtuose.

In leggerissimo aumento l'estensione media delle **isole pedonali** che raggiunge il valore di 0,27 m<sup>2</sup> per abitante (media Comuni capoluogo intorno a 0,40 m<sup>2</sup> per abitante).

Il tema delle **energie rinnovabili** è rappresentato dall'indicatore che valuta la diffusione del solare termico e fotovoltaico installato su strutture pubbliche in termini di potenza complessivamente installata su impianti solari (termici e fotovoltaici) realizzati su edifici di proprietà comunale ogni 1000 abitanti residenti. La media regionale (22,36 kW nel 2016) cresce di 0,95 kW pari a più 4,25%.

Pordenone si stacca nettamente da tutti gli altri capoluoghi regionali potendo contare su quasi 15 kW (14,81).

Udine (3,89 kW) e Gorizia (4,12 kW) pur facendo registrare una sostanziale crescita nelle due annualità



scontano un forte gap rispetto ai capoluoghi che mostrano le disponibilità maggiori (valori tra 25 e 30 kW a Padova o Macerata).

Trieste, con 0,49 kW costanti nei due anni rientra tra le 12 città capoluogo in cui ancora non si raggiunge 1 kW/1000 abitanti.

La novità dell'edizione 2017 è l'introduzione di un 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.

I primi dati raccolti evidenziano una sostanziale omogeneità a livello regionale: Pordenone registra una disponibilità di 28,84 alberi/100 abitanti, Gorizia segue con 26,13 che precede Udine con 24,12 alberi (Trieste n.d.).

Il valore medio relativo ai 64 comuni che hanno fornito il dato è di 18 alberi /100 abitanti.

### Classifica finale

Pos.	Città		Pos.	Città		Pos.	Città	
1	Mantova	76,80%	36	Nuoro	55,88%	71	Taranto	45,10%
2	Trento	75,31%	37	Pisa	55,67%	72	Varese	45,09%
3	Bolzano	75,01%	38	Ravenna	55,57%	73	Campobasso	44,52%
4	Parma	74,94%	39	Trieste	55,06%	74	Genova	44,08%
5	Pordenone	71,86%	40	Vicenza	54,35%	75	Bari	43,63%
6	Belluno	71,68%	41	Ascoli Piceno	54,14%	76	Pescara	43,36%
7	Macerata	70,12%	42	Padova	54,09%	77	Lecce	43,14%
8	Verbania	69,71%	43	Avellino	52,89%	78	Caltanissetta	42,93%
9	Treviso	68,03%	44	Siena	52,88%	79	Grosseto	42,72%
10	Oristano	64,37%	45	Verona	52,82%	80	Prato	42,38%
11	Cremona	63,48%	46	Piacenza	52,65%	81	Torino	42,26%
12	Udine	63,33%	47	L'Aquila	52,21%	82	Pistoia	41,57%
13	Cosenza	62,92%	48	Arezzo	51,93%	83	Ragusa	41,01%
14	Reggio Emilia	62,56%	49	Brescia	51,55%	84	Alessandria	40,17%
15	Biella	61,82%	50	Asti	51,28%	85	Matera	40,11%
16	Sondrio	61,63%	51	Firenze	51,10%	86	Napoli	39,30%
17	La Spezia	61,01%	52	Cagliari	50,87%	87	Crotone	39,29%
18	Teramo	60,42%	53	Sassari	50,75%	88	Roma	38,79%
19	Savona	60,21%	54	Modena	50,55%	89	Latina	38,01%
20	Lodi	59,79%	55	Lucca	50,44%	90	Messina	36,18%
21	Venezia	59,41%	56	Isernia	50,01%	91	Vibo Valentia	35,77%
22	Bologna	59,15%	57	Livorno	49,33%	92	Potenza	35,62%
23	Perugia	58,41%	58	Lecco	48,93%	93	Trapani	35,61%
24	Pesaro	58,01%	59	Catanzaro	48,87%	94	Monza	34,66%
25	Gorizia	57,98%	60	Terni	48,80%	95	Caserta	34,56%
26	Bergamo	57,31%	61	Rieti	48,69%	96	Massa	34,00%
27	Vercelli	57,27%	62	Salerno	48,57%	97	Siracusa	33,17%
28	Ferrara	57,19%	63	Reggio Calabria	48,00%	98	Agrigento	31,60%
29	Rimini	57,12%	64	Rovigo	47,16%	99	Frosinone	31,03%



**LEGAMBIENTE**  
**del Friuli Venezia Giulia - onlus**

Viale Leopardi, 118 | 33100 Udine | tel 0432 295483 | [info@legambientefvg.it](mailto:info@legambientefvg.it) | [legambientefvg@pec.it](mailto:legambientefvg@pec.it) | [www.legambientefvg.it](http://www.legambientefvg.it)

<b>30</b>	Forlì	56,96%	<b>65</b>	Chieti	46,51%	<b>100</b>	Catania	29,45%
<b>31</b>	Milano	56,84%	<b>66</b>	Como	46,46%	<b>101</b>	Palermo	28,90%
<b>32</b>	Ancona	56,44%	<b>67</b>	Novara	46,07%	<b>102</b>	Viterbo	28,83%
<b>33</b>	Cuneo	56,43%	<b>68</b>	Imperia	45,85%	<b>103</b>	Brindisi	26,78%
<b>34</b>	Aosta	56,39%	<b>69</b>	Pavia	45,68%	<b>104</b>	Enna	22,74%
<b>35</b>	Benevento	55,91%	<b>70</b>	Foggia	45,54%			