

GLI INDICATORI DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI DELLE CITTÀ

GLI INDICATORI DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI DELLE CITTÀ

Gli indicatori di Ecosistema Urbano sono 18. Derivano tutti da dati originali raccolti da Legambiente eccezion fatta per uso efficiente del suolo (elaborazione Legambiente su dati Ispra e Istat), capacità di depurazione e verde (Istat), tasso di motorizzazione e incidenti stradali (ACI e ACI-Istat). L'insieme degli indicatori selezionati per la graduatoria complessiva dei 104 capoluoghi esaminati nel report copre sei principali componenti ambientali presenti in una 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.

Gli indicatori di Ecosistema Urbano sono normalizzati impiegando funzioni di utilità costruite sulla base di obiettivi di sostenibilità. In tal modo i punteggi assegnati per ciascun indicatore identificano, in parole semplici, il tasso di sostenibilità della città reale rispetto a una città ideale (non troppo utopica visto che esiste almeno una città che raggiunge il massimo dei punti assegnabili per ognuno degli indici considerati). Per ciascun indicatore è costruita un'apposita scala di riferimento che va da una soglia minima (che può essere più

bassa o più alta del peggior valore registrato) al di sotto della quale non si ha diritto ad alcun punto, fino a un valore obiettivo (che può essere invece più alto o più basso del miglior valore registrato) che rappresenta la soglia da raggiungere per ottenere il punteggio massimo.

Va ricordato che esclusivamente per quanto riguarda i due indicatori relativi al trasporto pubblico le città vengono suddivise in tre gruppi omogenei per dimensione demografica e che viene computata anche la mancata risposta: in quest'ultimo caso è infatti attribuito un punteggio negativo (malus) proporzionale ai punti teoricamente assegnabili per i quali non sono state fornite informazioni e che comporta una riduzione del punteggio finale compresa tra 0,8 a 7,2 punti percentuali.

L'**obiettivo di sostenibilità** è basato in alcuni casi su target nazionali o internazionali, in altri è frutto di scelte discrezionali basate su auspicabili obiettivi di miglioramento rispetto alla situazione attuale, in altre ancora sui migliori valori ottenuti (in genere il 95° o 90° percentile per eliminare valori anomali o estremi). Nel sistema di calcolo impiegato i valori migliori rispetto

all'obiettivo di sostenibilità non vengono ulteriormente premiati. Come per il valore obiettivo, anche la soglia minima è stabilita in base a indicazioni normative, confronti internazionali, dati storici italiani e peggiori valori registrati (in genere il 5° o il 10° percentile, per eliminare valori estremi e anomali). Anche i valori peggiori rispetto alla soglia minima non vengono ulteriormente penalizzati.

L'imposizione di soglie di riferimento nella normalizzazione dei valori (in parte variabili in funzione della distribuzione dei dati) ha ridotto anche la distorsione, altrimenti importante per alcuni parametri, dovuta a situazioni anomale, dati erronei o che non riflettono il senso dell'indicatore: bassissimi consumi idrici registrati, per esempio, sono talvolta un segnale di carenza idrica e non di risparmio. La scelta di valutare in maniera separata i tre tipi di città per quanto riguarda i due indicatori sul trasporto pubblico ha fatto sì che in presenza di soglie determinate dai migliori valori ottenuti (come accade per la maggior parte degli indicatori) si siano definite soglie differenti per i diversi gruppi di città.

Schematizzando, gli obiettivi di

sostenibilità per i 18 singoli indicatori sono i seguenti. L'obiettivo per la concentrazione di **NO₂** è pari alla soglia di valutazione inferiore per la protezione della salute umana prevista dal Dlgs 155 del 2010, che corrisponde all'80% del valore limite annuale, mentre per la soglia superiore si sceglie il 95° percentile. L'obiettivo per il **Pm₁₀** è pari al valore della soglia di valutazione inferiore prevista per la media annuale del Pm₁₀ dal Dlgs 155 del 2010, mentre per la soglia superiore si sceglie il 95° percentile. L'obiettivo per l'**ozono** è posto pari ad un massimo di 25 superamenti, mentre il valore soglia corrisponde al 95° percentile. Come obiettivo e come soglia minima di **consumo idrico domestico**, in assenza di una legislazione di riferimento, sono stati considerati rispettivamente il 5° e il 95° percentile. Per la **dispersione della rete idrica**, come obiettivo e come soglia minima sono stati considerati rispettivamente il 5° e il 90° percentile. Per la **capacità di depurazione** l'obiettivo è il 100%, mentre il minimo è rappresentato dalla prestazione della città peggiore. Per i **rifiuti solidi urbani** l'obiettivo proposto corrisponde al valore minimo simbolico di un chilogrammo al giorno per abitante, mentre il valore soglia rimane il 90° percentile. Per la

raccolta differenziata l'obiettivo è stato posto al 95° percentile, valore che supera l'obiettivo di legge del 65% previsto dal DLgs 152/2006 per il 2012; la soglia minima è posta al 5° percentile. I parametri obiettivo stabiliti per il **trasporto pubblico** (passeggeri e offerta) considerano il 90° percentile mentre il valore soglia minimo è stato calcolato come 5° percentile. Per il **tasso di motorizzazione** delle autovetture e l'**incidentalità** sono stati scelti i valori minimi e i 95° percentili. **Isole pedonali e piste ciclabili** hanno come soglia zero, mentre l'obiettivo è posto al 95° percentile. Per il numero di **alberi** la soglia è stata posta al 5° percentile e l'obiettivo al 95° percentile, mentre per il **verde urbano** al 5° e 90° percentile. L'**uso efficiente del suolo** è rappresentato in forma di indice che varia da un minimo di 0 ad un massimo di 10. Il valore obiettivo per l'**energia solare fotovoltaica e termica** è pari al 95° percentile, mentre la soglia minima è al 5° percentile. Per ciascuno di questi 18 indicatori ogni città ottiene un punteggio normalizzato variabile da 0 a 100. Il punteggio finale è successivamente assegnato definendo un peso per ciascun indicatore che oscilla tra 3 e 15 punti, per un totale di 100. La mobilità rappresenta il 25% complessivo dell'indice, se-

guita da aria e rifiuti (20%), acqua e ambiente urbano (15%) ed energia (5%). È stata confermata la scelta di privilegiare gli indicatori di risposta che misurano le politiche intraprese dagli enti locali (infatti pesano per oltre la metà del totale, il 59%), mentre gli indicatori di stato valgono il 20% e gli indicatori di pressione il 21%.

Nel computo complessivo va considerata infine l'assegnazione di un **punteggio aggiuntivo** (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, ciclo dei rifiuti, efficienza di gestione del trasporto pubblico, modal share**. Il bonus assegnato è pari a un terzo del peso complessivo degli indicatori che si riferiscono all'ambito prescelto. I criteri applicati per l'assegnazione del bonus recupero e gestione acque riguardano l'adozione di politiche e misure riguardanti il recupero delle acque meteoriche, la separazione delle acque nere da quelle chiare e il recupero delle acque grigie. Il bonus ha un valore di 5 punti percentuali ed è stato assegnato alle città di **Bologna, Cremona, Parma**. I cri-

teri applicati per l'assegnazione del bonus ciclo dei rifiuti riguardano l'adozione della tariffa puntuale e l'estensione del servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti a tutta la popolazione. Prerequisito per l'aggiudicazione del bonus è il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata. Il bonus ha un valore di 6,7 punti percentuali ed è stato assegnato alle città di **Bolzano, Catanzaro, Ferrara, Frosinone, Lucca, Mantova, Parma, Pesaro, Trento, Treviso**. I criteri applicati per l'assegnazione del bonus efficienza di gestione del trasporto pubblico riguardano il raggiungimento di ricavi da traffico del servizio gomma/ferro che coprono almeno il 40% dei costi operativi. Il bonus ha un valore di 4 punti percentuali ed è stato assegnato alle città di **Bergamo, Brescia, Firenze, Milano, Padova, Varese, Verona**. I criteri applicati per l'assegnazione del bonus modal share riguardano il raggiungimento di una quota percentuale degli spostamenti in bici (modal share) superiore al 20% e/o una riduzione degli spostamenti in auto al di sotto del 50%. Il bonus ha un valore di 4,3 punti percentuali ed è stato assegnato alle città di **Bologna, Bolzano, Ferrara, Firenze, Milano, Pesaro, Pisa, Reggio Emilia, Torino, Treviso, Venezia**.

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂)

La concentrazione nell'aria di biossido di azoto (NO₂) costituisce, insieme al particolato sottile e all'ozono, uno dei maggiori problemi con cui le amministrazioni devono confrontarsi. Come per gli ultimi anni si è scelto di utilizzare il valore medio delle tre diverse tipologie di centraline urbane (traffico, fondo e industria) presenti sul territorio comunale come indicatore rappresentativo della qualità dell'aria in modo da rendere più omogenei i dati. È considerata la media poiché il valore peggiore dipende ampiamente dal posizionamento della centralina stessa (realizzato secondo criteri e con obiettivi differenti da Comune a Comune) e caratterizza pertanto i dati con maggiore disomogeneità. Le stesse considerazioni hanno guidato anche la scelta dell'indicatore Pm₁₀. I dati relativi alle concentrazioni medie di NO₂ disponibili interessano complessivamente 99 città che hanno centraline urbane, anche se in sette casi (Brindisi, Frosinone, Grosseto, Imperia, Latina, Lecce, Nuoro) i dati sono riferiti al 2017 e per Pescara, Siracusa, Vibo

Valentia e Potenza al 2016/2015. Nel 2018 le città dove il valore medio delle concentrazioni misurate dalle centraline in ambito urbano è superiore al limite di legge di 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ passano da 16 a 6. In riduzione anche il valore medio nazionale relativo a tutti i capoluoghi che passa da 29 $\mu\text{g}/\text{mc}$ a 26,9 $\mu\text{g}/\text{mc}$ e il numero di città con situazioni critiche (18 rispetto alle 28 del 2017), in cui almeno una centralina ha rilevato concentrazioni medie annue superiori ai 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Tra queste, Firenze, Genova e Ragusa superano il valore limite di oltre il 50% in almeno una centralina.

POLVERI SOTTILI (PM_{10})

Per le concentrazioni di PM_{10} i valori sono disponibili per 102 città, in sette casi i dati sono riferiti al 2017 (Brindisi, Frosinone, Grosseto, Imperia, Latina, Lecce, Nuoro) e in quattro al 2016/2015 (Pescara, Siracusa, Vibo Valentia e Potenza). Nel 2018 i dati mostrano un netto miglioramento, con due soli Comuni (Torino e Ragusa) in cui si ha almeno una centralina con un valore medio annuo che raggiunge il limite per la protezione della

salute umana di 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ previsto dalla direttiva comunitaria (erano tredici Comuni nel 2017). Rimangono invece 15 le città in cui tutte le centraline registrano livelli inferiori al valore obiettivo per la salute indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in 20 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Se consideriamo, invece, i superamenti annui del limite dei 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$, la situazione peggiora, ma è comunque in miglioramento rispetto al 2017: scendono da 39 a 29 i capoluoghi che superano i 35 giorni consentiti dalla normativa nell'arco dell'anno (erano 49 nel 2015). In 4 città, Lodi, Milano, Torino e Frosinone, si misurano oltre il doppio dei giorni di superamento della soglia.

OZONO (O_3)

Negli ultimi cento anni la concentrazione di ozono negli strati più bassi dell'atmosfera è raddoppiata e sempre più ricorrenti e pericolosi sono i picchi estivi. Molte amministrazioni hanno da tempo avviato un monitoraggio sistematico e la disponibilità dei dati tende ormai a essere vicina a quella relativa a NO_2 e PM_{10} : le città che hanno reso

disponibili i dati sono infatti 94 (in sei casi riferiti al 2017 e in quattro casi al 2016/2015). Nel 2018 diminuisce il numero di capoluoghi in cui il valore medio delle centraline che rilevano le concentrazioni di ozono supera la soglia di protezione della salute umana (25 giorni all'anno di superamento del limite giornaliero di 120 µg/mc come media mobile su 8 ore). Dopo l'aumento significativo del 2017 si passa, infatti, da 63 a 53 un valore comunque superiore a quello registrato nel 2016 (38). Cresce, invece, il numero di città in cui si osserva almeno in una centralina un numero di giorni di superamento pari o maggiore al doppio del valore soglia. In peggioramento anche il numero di situazioni maggiormente critiche. Nel 2017 erano 7 i Comuni con valori superiori al triplo del valore soglia, mentre nel 2018 sono 9.

CONSUMI IDRICI DOMESTICI

Nel 2018 diminuisce il numero di Comuni con consumi domestici superiori a 200 litri per abitante al giorno di acqua potabile (probabilmente riconducibili a utenze non soltanto domestiche ma con-

tabilizzate come tali), che passano da 10 a 6 (erano 8 nel 2016). Consumi giornalieri uguali o inferiori a 100 litri/ab si registrano, invece, a Trapani e Oristano, valori virtuosi che, però, potrebbero essere in parte determinati da situazioni di carenza idrica durante alcuni mesi dell'anno. Nel 2018 il valore medio dei consumi idrici domestici di tutti i capoluoghi, pari a 149,7 litri al giorno pro capite, diminuisce leggermente rispetto a quello dei due anni precedenti (152 litri).

DISPERSIONE DELLA RETE

Per stimare le probabili dispersioni si calcola che la quota di acqua potabile immessa in rete e non consumata per usi civili (domestici, servizi, usi pubblici e usi gratuiti), industriali e agricoli sia, in qualche modo, dispersa. Sono quindi implicitamente considerate, insieme alle vere e proprie perdite fisiche, tutte le altre dispersioni dovute al cattivo funzionamento della rete, agli eventuali sversamenti e sfiori nei serbatoi, alla mancata fatturazione e non contabilizzazione come gratuita, ai furti e ai prelievi abusivi. Il dato medio sulla disper-

sione dell'acqua nei capoluoghi conferma una situazione critica e l'assenza di forti segnali di discontinuità col passato. Nel 2018 si confermano 18 i capoluoghi con perdite superiori al 50%, con punte di oltre il 60% a Frosinone, Vibo Valentia, Latina, Nuoro, Oristano, Rieti. In aumento il numero di città dove più del 30% dell'acqua immessa nella rete viene dispersa (66, sei in più rispetto al 2017 e 11 in più rispetto al 2016), mentre il valore medio delle perdite della rete idrica, rimane stabile al 36,3%. Nel 2018 sono 5 (Pordenone, Mantova, Lodi, Monza, Macerata) le città virtuose che riescono a contenere le perdite a meno del 15%, due in più rispetto a quelle del 2017.

CAPACITÀ DI DEPURAZIONE

Gli ultimi dati Istat relativi alla percentuale di popolazione servita da rete fognaria delle acque reflue urbane relativi al 2016 mostrano una situazione sostanzialmente stabile, con alcuni segnali di leggero miglioramento rispetto al 2015. In 41 capoluoghi più del 95% degli abitanti sono allacciati alla rete (erano 43 nel 2015) e 29 centri ur-

bani riescono a coprire la totalità, o quasi, della popolazione con percentuali che oscillano tra il 98 e il 100% (27 nel 2015). Scendono da 12 a 11 le città che non raggiungono l'80%, con Treviso e Benevento al di sotto del 50%.

PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

La produzione di rifiuti rappresenta una delle pressioni ambientali maggiori delle nostre città e non solo laddove sono scoppiate delle vere e proprie emergenze legate a raccolta e smaltimento. Per questo motivo la riduzione della produzione dei rifiuti è un obiettivo importante presente in tutti i documenti e nelle politiche europee e nazionali. Nel 2018 la produzione annua pro capite di rifiuti urbani nei Comuni capoluogo varia da 372 a 808 kg/abitante/anno, con una media di circa 537 kg pro capite che torna ai valori del 2016 dopo la diminuzione registrata nel 2017 (528 kg). Scendono da 6 a 4 le città al di sotto di quota 400 kg/abitante all'anno - Potenza, Nuoro, Reggio Calabria, Viterbo - mentre passano da 21 a 20 quelle che non superano i 450 kg/ab. Dall'altra

parte della classifica, 11 città superano i 650 kg/abitante (erano 12 nel 2017 e 14 nel 2016), con 8 città, di cui 4 dell'Emilia Romagna, che superano una produzione giornaliera di 2 kg a testa (Massa, Piacenza, Pesaro, Ravenna, Rimini, Forlì, Pisa, Catania). Si sottolinea che spesso le maggiori produzioni di rifiuti caratterizzano città a elevata affluenza turistica e di popolazione pendolare o studentesca (non residente) oppure quelle dove è maggiore la commistione con rifiuti assimilabili a piccole attività industriali e artigianali ed esistono particolari regolamenti e normative di assimilazione di queste tipologie di rifiuti a quelli urbani.


RACCOLTA DIFFERENZIATA

La percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani nel 2018 conferma la crescita registrata nelle ultime edizioni e si attesta su un valore medio del 54,3%, quattro punti percentuali in più rispetto al 50,4%, dell'anno precedente (era 47,4% nel 2016). L'obiettivo di legge del 65% fissato per il 2012 è stato raggiunto da 37 città, sette in più rispetto all'anno

precedente, mentre la soglia del 35%, prevista per il 2006, non è stata ancora raggiunta da 18 Comuni (erano 27 nel 2017). Sei città - Ferrara, Treviso, Mantova, Pordenone, Parma e Trento - superano la soglia dell'80% di rifiuti raccolti in modo differenziato, mentre Oristano, Avellino, Nuoro e Catanzaro sono le migliori città di sud e isole, in linea con l'obiettivo del 65%. Rimangono soltanto due (Crotone e Catania) le città con valori ancora inferiori al 15% (erano 11 nel 2017), seguite da Messina, Frosinone, Taranto, Palermo e Trapani al di sotto del 20%. Sebbene diverse città siciliane continuino ad occupare gli ultimi posti della classifica, si notano allo stesso tempo dei progressi notevoli, come quelli di Ragusa e Agrigento che raggiungono rispettivamente il 40% e quasi il 62%.

PASSEGGERI DEL TRASPORTO PUBBLICO

Gli indicatori del trasporto pubblico sono costruiti suddividendo le città in base al numero di abitanti. Ciò perché c'è una evidente incidenza del bacino di utenza (quindi il numero di abitanti, ma anche



l'estensione geografica del capoluogo) sul dato finale. Il servizio di trasporto pubblico, direttamente proporzionale alla popolazione per quanto riguarda i valori assoluti vede andamenti in crescita per tutte le tipologie di città. Nel 2018 nei capoluoghi di più piccole dimensioni si verifica un'inversione di tendenza e tornano a crescere i passeggeri, che passano da 33 viaggi all'anno per ogni cittadino residente a 37 (erano 34 nel 2016 e 35 nel 2015). Crescono, seppur con percentuali inferiori, anche le città di media dimensione che arrivano a 72 viaggi/abitante/anno (erano 70 nel 2017), mentre le grandi aumentano in modo consistente da 222 a 240 viaggi pro capite. Tra queste, si riconfermano ai primi posti città turistiche come Venezia (che cresce ancora con 695 viaggi/ab/anno, rispetto ai 689 del 2017 e i 664 del 2016), seguita da Milano (474 viaggi/ab, sostanzialmente stabile rispetto ai due anni precedenti) e Genova, che cresce in modo consistente (principalmente in virtù dell'introduzione dell'indice di interscambio) e arriva a 406 viaggi/ab. Catania (stabile) e Palermo (in calo), non raggiungono ancora i 40 viaggi/ab. Roma quest'anno non ha fornito dati, ma notoriamente è ancora alle prese con un pesantissimo

deficit di qualità del servizio. Per quanto riguarda le città di medie dimensioni, solo Brescia supera i 200 viaggi/ab, seguita da Trento e Cagliari (tutte e tre in crescita rispetto al 2017) mentre, all'altro capo della classifica, Alessandria, Lecce, Latina e Grosseto si confermano intorno a 15 viaggi/ab. Tra le città piccole, Pavia e Siena, in linea con le migliori esperienze di centri più grandi, superano i 150 viaggi/ab, seguite da Belluno (84 viaggi/ab). Quattro le città, due in meno rispetto alla passata edizione, che non raggiungono la soglia dei 10 viaggi per abitante: Caltanissetta, Sondrio, Ragusa, Vibo Valentia. Come per i dati sui rifiuti solidi urbani, anche per quelli sul trasporto pubblico è opportuno precisare che il valore del numero dei viaggi per abitante è comunque influenzato da due fattori importanti che determinano notevoli variazioni: la presenza turistica e l'incidenza del pendolarismo. Inoltre, laddove il dato fornito è a scala comunale, è stata considerata la popolazione residente, mentre in presenza di un dato comprensivo anche dell'extraurbano, si è fatto ricorso a un bacino degli utenti potenziali, pari alla somma della popolazione residente nel Comune e di metà di quella non residente ma inclusa nel bacino. Così facendo si è ovvia-

to alla difficoltà che a un bacino di utenza allargato, non corrisponda mai un maggiore numero di passeggeri della stessa proporzione, pur con la consapevolezza che la scelta effettuata possa non rappresentare efficacemente le varie situazioni presenti.

OFFERTA DI TRASPORTO PUBBLICO

L'offerta di trasporto pubblico viene calcolata in chilometri percorsi annualmente dalle vetture per ogni abitante residente, scegliendo il numero di abitanti in maniera analoga a quanto fatto per il precedente indicatore di uso del trasporto pubblico. Tra le grandi città, l'offerta di trasporto pubblico conferma Milano al primo posto con 87 km-vetture/ab, valore in linea con quello del 2017, seguita da Venezia, Trieste e Roma rispettivamente con valori che si collocano tra 57 e 59 km-vetture/ab. A non raggiungere i 30 km-vetture/ab sono ancora cinque città, con Napoli e Messina al di sotto dei 20 km-vettura. Tra i capoluoghi di medie dimensioni, Cagliari (in leggero calo) conferma la sua posizione di testa con 53 km-vettura/ab,

seguita da Trento (48 km-vettura/ab), La Spezia (42 km-vettura/ab) e Bolzano e Parma (40 km-vettura/ab). Anche nel 2018 le città che restano al di sotto dell'offerta dei 20 km-vetture/ab sono 14, un terzo del totale. Tra le città piccole L'Aquila e Siena si confermano ai primi posti, con valori che superano i 50 km-vetture/ab. Otto città, due in più rispetto al 2017, non raggiungono i 10 km-vetture/ab, con Caserta e Ragusa che non superano neanche i 5 km-vetture/ab. Complessivamente, l'offerta di trasporto pubblico, nonostante l'aumento di passeggeri, è in leggero calo nelle piccole città (da 20 a 19 km-vettura/ab), e in leggera crescita in quelle di media dimensione (da 25 a 26 km-vettura/ab), mentre risulta stabile nelle grandi (40 km-vettura/ab).

TASSO DI MOTORIZZAZIONE AUTO

La conoscenza della consistenza del parco auto è un indicatore di grande aiuto per descrivere la qualità della vita negli ambienti urbani. Il tasso di motorizzazione, infatti, costituisce uno degli elementi maggiormente problema-

tici per le città e distingue sfavorevolmente l'Italia nel panorama mondiale: rispetto ad alcune grandi capitali europee (Londra, Parigi e Berlino), il tasso medio di motorizzazione dei Comuni capoluogo italiani nel 2018 si conferma a livelli praticamente doppi, e mostra un ulteriore incremento passando da 63,3 a 64 auto ogni 100 abitanti e risulta stabile o in aumento in tutte le città ad eccezione di Bolzano, Genova, Milano, Reggio Emilia, Roma, Torino e Udine. Oltre al caso particolare di Venezia (che conta 43 auto ogni 100 ab), solo Genova registra un tasso inferiore a 50 auto per 100 abitanti, seguita da Milano, La Spezia, Firenze, Trieste e Bologna. Le città che superano o eguagliano la soglia delle 60 auto ogni 100 abitanti, passano da 67 nel 2016 a 74 nel 2017 e 84 nel 2018. Tra i Comuni con il maggior numero di auto circolanti pro capite, 17 città (cinque in più rispetto al 2017 e dieci in più rispetto al 2015) registrano un tasso superiore a 70 auto/100 abitanti. Ai Comuni di Aosta, Bolzano e Trento, il cui numero di immatricolazioni è influenzato dalla minore tassazione sull'iscrizione delle nuove autovetture, anche quest'anno è stato assegnato un valore pari alla media degli altri capoluoghi.

INCIDENTALITÀ STRADALE

Le oscillazioni delle cifre della strage che avviene sulle strade - si alternano anni in cui il numero dei decessi diminuisce ad anni in cui cresce - dimostrano l'assenza di una efficace strategia nazionale per la sicurezza e rendono lontanissimo l'obiettivo europeo di dimezzare il numero di morti entro il 2020. Nel 2017 (ultimo aggiornamento disponibile sull'insieme dei capoluoghi) si contano 79.642 incidenti con lesioni a persone (il 46% del totale nazionale), 810 vittime e 106.191 feriti, con una media di 5,63 morti e feriti ogni 1.000 residenti. A fronte di una riduzione dell'1,4% del numero di incidenti e dell'1,9% dei feriti rispetto al 2016, il numero dei morti torna ad aumentare dello 0,5%. In tutta Italia - in questo caso i dati sono disponibili per il 2018 - si contano 3.325 vittime, 242.621 feriti, 172.344 incidenti con lesioni a persone. Il numero dei morti decresce leggermente rispetto allo scorso anno (-1,6%) dopo l'aumento (+2,9%) registrato tra 2016 e 2017. I pedoni sono sempre più a rischio (609 morti, +1,5%) e le vie cittadine continuano a essere luoghi perico-

losissimi per tutti gli utenti della mobilità: avvengono qui i tre quarti di tutti i sinistri. Si stima che il costo sociale degli incidenti stradali sia pari a 17,1 miliardi di euro, l'1% del PIL.

PISTE CICLABILI

Per costruire un indicatore in grado di valutare l'offerta ciclabile di una città sono stati considerati i km di piste ciclabili in sede propria, i km di piste ciclabili in corsia riservata, i km di piste su marciapiede, i km di piste promiscue bici/pedoni e le zone con moderazione di velocità a 20 e 30 km/h. Sono inoltre 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. Queste informazioni, opportunamente pesate, concorrono a formare l'indice di metri equivalenti di percorsi ciclabili ogni 100 abitanti. L'estensione dei percorsi ciclabili - e più in generale di tutte le misure infrastrutturali a supporto della ciclabilità - fornisce

solo una prima indicazione di tipo quantitativo che non può misurare altre caratteristiche come il grado di sicurezza, la funzionalità, la logica dei percorsi o la capillare distribuzione degli stessi all'interno della città. L'indice relativo ai metri equivalenti di percorsi ciclabili non ha pertanto la pretesa di valutare il livello qualitativo della rete, ma cerca di mettere insieme quelle informazioni, oggettive e misurabili, che tutte le pubbliche amministrazioni sono in grado di fornire. Reggio Emilia anche nel 2018 ha il valore più alto, e con nuovi 13 km di piste sale a 42,8 metri equivalenti ogni cento abitanti. Seguono Mantova, Cremona e Lodi che si confermano, stabili, a circa 30 metri equivalenti/100 abitanti e Ravenna, che con 6 nuovi km di piste sale quasi a 27 metri eq/100 ab. Nel 2018 le città che superano i 10 metri eq/100 ab sono 33 (una in più rispetto al 2017). Dall'altro capo della graduatoria, diminuisce leggermente il numero di città con una disponibilità di rete ciclabile inferiore a 1 metro eq/100 ab, che passa da 19 a 18, sette delle quali (tutte al sud) non danno informazioni o non segnalano nessun tipo di infrastruttura dedicata alla ciclabilità. Nel complesso dei capoluoghi esaminati la media, continua a salire e raggiunge a 8,14

metri equivalenti (+4% rispetto al 2017 e +8% rispetto al 2016).

ISOLE PEDONALI

Dopo lo stallo registrato fino al 2016, il 2018 conferma la crescita registrata lo scorso anno dell'estensione media delle isole pedonali nelle città, che arriva ora a 0,47 m² per abitante (+12%). I Comuni che superano la soglia di un metro quadrato per abitante, sono sette: oltre ai casi particolari di Lucca (6,82 m²/ab) e Venezia (4,68 m²/ab) troviamo Verbania, Cremona, Firenze, Cosenza e Pescara. Per quanto riguarda la parte bassa della classifica, si confermano 12 città con meno di 0,1 m²/ab, due delle quali (L'Aquila e Trapani) non hanno ancora alcuna isola pedonale. Tuttavia in riferimento ai confronti temporali, occorre precisare che il dato relativo alla superficie stradale pedonalizzata in maniera permanente, per quanto teoricamente non equivoco, può venire interpretato in maniera non sempre univoca dalle singole città, con metodi di calcolo che possono risultare non omogenei.

VERDE URBANO

I dati Istat relativi alla disponibilità di verde urbano nelle città riguardano il patrimonio di aree verdi, disponibili per ciascun cittadino, presente sul territorio comunale e gestito (direttamente o indirettamente) da enti pubblici, in larga prevalenza destinato alla fruizione diretta da parte dei cittadini. 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, le aree sportive all'aperto, le aree destinate alla forestazione urbana, le aree boschive, il verde incolto e altre tipologie minori quali orti botanici, giardini zoologici e cimiteri. L'ultima rilevazione disponibile, riferita al 2017, mostra valori fortemente diversificati. Si confermano nove città con una disponibilità pro capite di verde urbano superiore ai 100 m², con Matera, Trento e Sondrio che superano i 300 m². A queste se ne aggiungono altre dodici con valori superiori ai 50 m²/abitante. Quasi tutte del sud (con l'eccezione di tre città liguri) i Comuni con dotazioni inferiori a 10

m²/abitante, con Trapani e Crotone al di sotto dei 6 m²/abitante.

ALBERI IN AREA URBANA

La legge nazionale 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani” riconosce l’importante ruolo che il verde, e gli alberi in particolare, rivestono nel controllo delle emissioni, nella protezione del suolo, nel miglioramento della qualità dell’aria, del microclima e della vivibilità delle città. La legge considera strategica per qualsiasi amministrazione comunale la conoscenza dettagliata del proprio patrimonio arboreo e prevede che tutti i Comuni sopra i 15mila abitanti si dotino di un catasto degli alberi, piantino un nuovo albero per ogni bambino nato o adottato e che gli amministratori producano un bilancio del verde a fine mandato, che dimostri l’impatto dell’amministrazione sul verde pubblico (numero di alberi piantumati e abbattuti, consistenza e stato delle aree verdi, ecc.). I dati nella tabella in appendice fanno riferimento al 2017. L’aggiornamento di questo indicatore - considerata la non repentina variazione del

dato - è infatti biennale. Nel caso di Agrigento è stato preso in considerazione, dopo verifica, il dato 2017 comunicato dal Comune che integra il valore pubblicato da Legambiente lo scorso anno.

ENERGIE RINNOVABILI

L’indicatore sulle energie rinnovabili si concentra sulla diffusione del solare termico e fotovoltaico in strutture pubbliche e rappresenta la componente principale dell’area tematica energia. L’indicatore valuta l’incidenza del solare (termico e fotovoltaico) installato su edifici di proprietà comunale rispetto ai consumi delle famiglie residenti nel comune. Anche nel 2018 Padova, Pesaro (stabili) e Verona (+1,2%) sono i Comuni con le disponibilità maggiori installate, con valori che si collocano tra i 25 e i 30 kW. Rimane sostanzialmente invariato il numero di capoluoghi che possono contare su 10 o più kW provenienti da impianti installati su edifici comunali ogni 1.000 abitanti (13), mentre sono in calo le città in cui ancora non si raggiunge 1 kW/1.000 abitanti (da 24 a 18). Sono sei le città ferme a zero o che

non danno informazioni sui loro impianti. Il valore medio, in leggero calo dovuto alla rettifica da parte di alcuni Comuni di valori forniti nelle edizioni precedenti, passa da 5,03 a 4,84 kW/1.000 abitanti.

USO EFFICIENTE DEL SUOLO

Le città capoluogo hanno un ruolo rilevante nel fenomeno del consumo di suolo: pesano per il 6% sul territorio italiano, ma per il 14% sulla misura del suolo consumato. Rispetto al resto del territorio, dove una maggior quota di suolo è dedicata ad infrastrutture, nei capoluoghi si concentra la funzione abitativa: in essi risiede stabilmente il 30% della popolazione italiana. Il punteggio dell'indice (0-10) è attribuito componendo

due indicatori: il 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 ne valuta i cambiamenti sempre in rapporto ai residenti. Fonti dei dati di popolazione e di uso del suolo sono le elaborazioni annuali di Istat e Ispra, quest'ultime disponibili a partire dal 2015. La prima componente favorisce le grandi città, caratterizzate strutturalmente da intensità insediativa maggiore. La seconda registra la variazione di efficienza insediativa con riferimento alla variabile demografica (punteggi più bassi conseguono al concorso tra crescita di consumo di suolo e calo dei residenti). Considerata la limitatezza dei set di dati storici, che permettono di valutare solo le trasformazioni degli ultimi tre anni, la seconda componente pesa solo per il 35% sull'attribuzione del punteggio finale.

LE PERFORMANCE AMBIENTALI DELLE CITTÀ

QUALITÀ DELL'ARIA: BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂)

Media dei valori medi annuali in µg/mc. 2018
Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	nd	Genova	36,3	Pordenone	27,1
Alessandria	27,5	Gorizia	22,9	Potenza	nd
Ancona	17,0	Grosseto	27,5	Prato	32,5
Aosta	24,0	Imperia	nd	Ragusa	46,3
Arezzo	25,5	Isernia	nd	Ravenna	22,3
Ascoli Piceno	15,1	La Spezia	27,8	Reggio Calabria	18,4
Asti	27,0	L'Aquila	16,8	Reggio Emilia	28,5
Avellino	22,7	Latina	26,0	Rieti	23,0
Bari	29,8	Lecce	23,0	Rimini	29,0
Belluno	22,5	Lecco	29,0	Roma	45,2
Benevento	22,0	Livorno	27,3	Rovigo	25,0
Bergamo	36,0	Lodi	31,5	Salerno	38,4
Biella	21,0	Lucca	25,0	Sassari	20,5
Bologna	35,5	Macerata	13,4	Savona	23,0
Bolzano	34,5	Mantova	24,3	Siena	36,0
Brescia	36,5	Massa	15,0	Siracusa	13,2
Brindisi	24,7	Matera	nd	Sondrio	21,0
Cagliari	18,2	Messina	26,0	Taranto	10,0
Caltanissetta	32,4	Milano	52,0	Teramo	23,5
Campobasso	30,0	Modena	32,7	Terni	16,7
Caserta	16,8	Monza	37,0	Torino	43,5
Catania	32,7	Napoli	31,3	Trapani	26,0
Catanzaro	16,1	Novara	35,5	Trento	39,0
Chieti	19,0	Nuoro	22,0	Treviso	29,0
Como	44,0	Oristano	17,5	Trieste	24,5
Cosenza	26,0	Padova	34,2	Udine	20,5
Cremona	29,5	Palermo	45,5	Varese	29,5
Crotone	24,6	Parma	29,0	Venezia	34,1
Cuneo	23,0	Pavia	32,0	Verbania	28,0
Enna	3,2	Perugia	24,5	Vercelli	26,0
Ferrara	27,3	Pesaro	19,0	Verona	26,0
Firenze	34,8	Pescara	27,5	Vibo Valentia	15,1
Foggia	22,0	Piacenza	28,5	Vicenza	32,0
Forlì	24,5	Pisa	24,5	Viterbo	21,0
Frosinone	33,5	Pistoia	22,0		

QUALITÀ DELL'ARIA: OZONO (O₃)

Media del n° giorni di superamento della media mobile sulle 8 ore di 120 µg/mc. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	25,0	Genova	56,0	Pordenone	42,0
Alessandria	77,0	Gorizia	nd	Potenza	55,0
Ancona	9,0	Grosseto	33,0	Prato	0,0
Aosta	14,7	Imperia	nd	Ragusa	0,0
Arezzo	20,0	Isernia	nd	Ravenna	36,5
Ascoli Piceno	17,0	La Spezia	6,0	Reggio Calabria	0,0
Asti	58,0	L'Aquila	17,7	Reggio Emilia	55,0
Avellino	81,0	Latina	0,0	Rieti	13,0
Bari	1,0	Lecce	10,0	Rimini	46,0
Belluno	7,0	Lecco	88,0	Roma	13,3
Benevento	19,5	Livorno	nd	Rovigo	36,0
Bergamo	85,0	Lodi	71,0	Salerno	0,0
Biella	40,0	Lucca	62,0	Sassari	3,5
Bologna	39,0	Macerata	0,0	Savona	31,0
Bolzano	25,0	Mantova	65,0	Siena	nd
Brescia	103,0	Massa	nd	Siracusa	29,0
Brindisi	20,5	Matera	nd	Sondrio	35,0
Cagliari	1,3	Messina	0,0	Taranto	13,5
Caltanissetta	0,0	Milano	59,5	Teramo	0,0
Campobasso	5,0	Modena	66,0	Terni	16,7
Caserta	nd	Monza	82,0	Torino	47,0
Catania	8,0	Napoli	32,5	Trapani	1,0
Catanzaro	10,0	Novara	40,0	Trento	38,0
Chieti	0,0	Nuoro	0,0	Treviso	63,0
Como	62,0	Oristano	0,5	Trieste	26,0
Cosenza	3,0	Padova	31,0	Udine	42,5
Cremona	71,0	Palermo	0,0	Varese	78,0
Crotone	3,0	Parma	67,0	Venezia	40,5
Cuneo	24,0	Pavia	62,0	Verbania	51,0
Enna	26,0	Perugia	9,5	Vercelli	42,0
Ferrara	28,5	Pesaro	2,0	Verona	70,0
Firenze	45,0	Pescara	0,3	Vibo Valentia	0,0
Foggia	nd	Piacenza	80,0	Vicenza	41,5
Forlì	48,0	Pisa	10,0	Viterbo	0,0
Frosinone	33,0	Pistoia	nd		

QUALITÀ DELL'ARIA: POLVERI SOTTILI (PM_{2,5})

Media dei valori medi annuali in µg/mc. 2018
Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	nd	Genova	10,4	Pordenone	16,3
Alessandria	22,0	Gorizia	12,9	Potenza	nd
Ancona	13,3	Grosseto	10,0	Prato	17,5
Aosta	11,5	Imperia	13,0	Ragusa	nd
Arezzo	13,0	Isernia	nd	Ravenna	19,0
Ascoli Piceno	11,9	La Spezia	12,0	Reggio Calabria	10,6
Asti	nd	L'Aquila	11,7	Reggio Emilia	20,0
Avellino	16,5	Latina	13,0	Rieti	16,0
Bari	15,5	Lecce	17,0	Rimini	17,0
Belluno	14,0	Lecco	15,0	Roma	15,0
Benevento	14,5	Livorno	11,0	Rovigo	25,0
Bergamo	21,0	Lodi	21,0	Salerno	10,4
Biella	12,8	Lucca	nd	Sassari	6,0
Bologna	16,5	Macerata	9,6	Savona	14,5
Bolzano	13,0	Mantova	22,0	Siena	nd
Brescia	23,0	Massa	9,0	Siracusa	9,2
Brindisi	14,0	Matera	nd	Sondrio	18,0
Cagliari	9,4	Messina	nd	Taranto	11,0
Caltanissetta	nd	Milano	23,0	Teramo	13,0
Campobasso	11,0	Modena	18,0	Terni	21,3
Caserta	9,9	Monza	24,0	Torino	23,0
Catania	nd	Napoli	12,8	Trapani	nd
Catanzaro	10,5	Novara	18,0	Trento	14,0
Chieti	17,0	Nuoro	nd	Treviso	21,0
Como	23,0	Oristano	12,0	Trieste	13,0
Cosenza	13,9	Padova	26,0	Udine	16,0
Cremona	23,5	Palermo	nd	Varese	19,0
Crotone	14,0	Parma	19,0	Venezia	24,0
Cuneo	15,0	Pavia	23,0	Verbania	11,0
Enna	7,8	Perugia	14,5	Vercelli	18,0
Ferrara	22,3	Pesaro	16,0	Verona	21,0
Firenze	14,0	Pescara	17,0	Vibo Valentia	9,0
Foggia	14,0	Piacenza	21,0	Vicenza	23,5
Forlì	16,0	Pisa	14,5	Viterbo	13,0
Frosinone	17,0	Pistoia	nd		

QUALITÀ DELL'ARIA: POLVERI SOTTILI (PM₁₀)

Media dei valori medi annuali in µg/mc. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	18,0	Genova	20,8	Pordenone	22,9
Alessandria	34,5	Gorizia	17,6	Potenza	19,4
Ancona	27,7	Grosseto	20,5	Prato	24,5
Aosta	17,0	Imperia	19,0	Ragusa	32,6
Arezzo	21,0	Isernia	nd	Ravenna	26,3
Ascoli Piceno	20,0	La Spezia	20,0	Reggio Calabria	21,2
Asti	33,5	L'Aquila	17,2	Reggio Emilia	31,5
Avellino	34,6	Latina	23,0	Rieti	22,0
Bari	24,3	Lecce	21,5	Rimini	27,0
Belluno	19,0	Lecco	22,5	Roma	26,7
Benevento	25,5	Livorno	20,3	Rovigo	31,5
Bergamo	29,0	Lodi	34,5	Salerno	19,5
Biella	21,8	Lucca	24,5	Sassari	22,0
Bologna	24,0	Macerata	17,4	Savona	19,5
Bolzano	19,0	Mantova	28,7	Siena	18,0
Brescia	32,5	Massa	14,0	Siracusa	25,4
Brindisi	21,7	Matera	nd	Sondrio	22,5
Cagliari	22,7	Messina	22,5	Taranto	20,0
Caltanissetta	25,8	Milano	32,5	Teramo	24,0
Campobasso	17,0	Modena	31,0	Terni	30,3
Caserta	24,2	Monza	33,0	Torino	33,8
Catania	24,5	Napoli	26,1	Trapani	19,0
Catanzaro	21,4	Novara	25,5	Trento	21,5
Chieti	24,0	Nuoro	14,5	Treviso	32,0
Como	29,0	Oristano	21,5	Trieste	19,5
Cosenza	22,8	Padova	35,0	Udine	20,5
Cremona	33,5	Palermo	31,8	Varese	21,0
Crotone	27,2	Parma	31,5	Venezia	31,9
Cuneo	21,0	Pavia	32,5	Verbania	15,0
Enna	14,9	Perugia	22,5	Vercelli	30,0
Ferrara	32,2	Pesaro	26,0	Verona	31,0
Firenze	20,3	Pescara	25,5	Vibo Valentia	20,9
Foggia	21,0	Piacenza	28,5	Vicenza	32,3
Forlì	24,5	Pisa	23,5	Viterbo	19,0
Frosinone	32,0	Pistoia	19,0		

RUMORE: ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Anno ultimo aggiornamento della zonizzazione acustica nei Comuni che l'hanno approvata/ adottata. Situazione al 31 dicembre 2017

Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città, 2018

Agrigento	-	Genova	2001	Pordenone	2016
Alessandria	2014	Gorizia	-	Potenza	-
Ancona	2005	Grosseto	2005	Prato	2005
Aosta	2011	Imperia	2012	Ragusa	-
Arezzo	2004	Isernia	-	Ravenna	2015
Ascoli Piceno	2014	La Spezia	1999	Reggio Calabria	2017
Asti	2016	L'Aquila	-	Reggio Emilia	2014
Avellino	2007	Latina	2013	Rieti	2010
Bari	-	Lecce	-	Rimini	2016
Belluno	2007	Lecco	2005	Roma	2004
Benevento	2014	Livorno	2004	Rovigo	2014
Bergamo	2014	Lodi	2011	Salerno	2002
Biella	2005	Lucca	2004	Sassari	2007
Bologna	2015	Macerata	2007	Savona	2013
Bolzano	-	Mantova	2010	Siena	2000
Brescia	2006	Massa	2009	Siracusa	-
Brindisi	2011	Matera	1996	Sondrio	2015
Cagliari	2016	Messina	2001	Taranto	1999
Caltanissetta	1993	Milano	2013	Teramo	-
Campobasso	-	Modena	2016	Terni	2008
Caserta	2000	Monza	2014	Torino	2010
Catania	2013	Napoli	2001	Trapani	-
Catanzaro	2003	Novara	2004	Trento	2012
Chieti	2015	Nuoro	2007	Treviso	2016
Como	2017	Oristano	-	Trieste	-
Cosenza	-	Padova	2012	Udine	2016
Cremona	2000	Palermo	2016	Varese	2014
Crotone	-	Parma	2005	Venezia	2005
Cuneo	2004	Pavia	2015	Verbania	2014
Enna	-	Perugia	2008	Vercelli	2004
Ferrara	2015	Pesaro	2008	Verona	1998
Firenze	2004	Pescara	2010	Vibo Valentia	-
Foggia	1999	Piacenza	2016	Vicenza	2011
Forlì	2011	Pisa	2004	Viterbo	2006
Frosinone	-	Pistoia	2001		

RUMORE: DENUNCE DEI CITTADINI

Numero esposti/100mila abitanti presentati dai cittadini per inquinamento acustico. 2017

Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città, 2018

Agrigento	6,7	Genova	13,7	Pordenone	17,6
Alessandria	22,4	Gorizia	26,0	Potenza	6,0
Ancona	11,9	Grosseto	15,8	Prato	15,0
Aosta	11,7	Imperia	37,9	Ragusa	0
Arezzo	9,1	Isernia	0	Ravenna	32,7
Ascoli Piceno	14,3	La Spezia	10,7	Reggio Calabria	2,7
Asti	28,9	L'Aquila	5,8	Reggio Emilia	16,9
Avellino	18,4	Latina	7,9	Rieti	4,2
Bari	7,7	Lecce	2,1	Rimini	26,1
Belluno	25,1	Lecco	35,3	Roma	7,4
Benevento	3,3	Livorno	12,6	Rovigo	9,7
Bergamo	3,3	Lodi	8,8	Salerno	32,7
Biella	13,5	Lucca	12,4	Sassari	24,4
Bologna	5,9	Macerata	4,8	Savona	6,6
Bolzano	28,9	Mantova	12,2	Siena	22,3
Brescia	21,4	Massa	4,3	Siracusa	20,5
Brindisi	1,1	Matera	6,6	Sondrio	9,2
Cagliari	13,0	Messina	12,7	Taranto	0,5
Caltanissetta	1,6	Milano	10,6	Teramo	5,5
Campobasso	8,1	Modena	31,4	Terni	12,6
Caserta	4,0	Monza	14,6	Torino	14,6
Catania	8,6	Napoli	5,9	Trapani	7,3
Catanzaro	6,7	Novara	12,5	Trento	25,5
Chieti	9,8	Nuoro	5,4	Treviso	21,3
Como	34,6	Oristano	0	Trieste	1,5
Cosenza	7,4	Padova	11,4	Udine	20,1
Cremona	18,1	Palermo	7,5	Varese	8,7
Crotone	7,8	Parma	23,1	Venezia	22,9
Cuneo	21,4	Pavia	19,3	Verbania	126,8
Enna	0	Perugia	4,8	Vercelli	8,6
Ferrara	13,6	Pesaro	8,4	Verona	19,8
Firenze	40,1	Pescara	17,5	Vibo Valentia	17,8
Foggia	0	Piacenza	14,6	Vicenza	19,7
Forlì	12,7	Pisa	19,9	Viterbo	0
Frosinone	6,5	Pistoia	53,2		

CLIMA: OBIETTIVO DI RIDUZIONE CO₂

Obiettivo 2020 di riduzione % della CO₂ nelle città che hanno adottato il Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES). 2017

Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città, 2018

Agrigento	-	Genova	23,0	Pordenone	20,0
Alessandria	37,0	Gorizia	-	Potenza	23,0
Ancona	22,0	Grosseto	20,0	Prato	24,0
Aosta	-	Imperia	-	Ragusa	23,0
Arezzo	20,0	Isernia	21,0	Ravenna	23,0
Ascoli Piceno	23,0	La Spezia	20,0	Reggio Calabria	-
Asti	-	L'Aquila	22,0	Reggio Emilia	22,0
Avellino	-	Latina	31,0	Rieti	-
Bari	35,0	Lecce	20,0	Rimini	22,0
Belluno	20,0	Lecco	-	Roma	20,0
Benevento	-	Livorno	26,0	Rovigo	42,0
Bergamo	30,0	Lodi	20,0	Salerno	23,0
Biella	-	Lucca	20,0	Sassari	20,0
Bologna	20,0	Macerata	23,0	Savona	26,0
Bolzano	24,0	Mantova	20,0	Siena	-
Brescia	-	Massa	20,0	Siracusa	39,0
Brindisi	20,0	Matera	20,0	Sondrio	-
Cagliari	26,0	Messina	22,0	Taranto	-
Caltanissetta	20,0	Milano	20,0	Teramo	22,0
Campobasso	23,0	Modena	21,0	Terni	-
Caserta	-	Monza	25,0	Torino	30,0
Catania	22,0	Napoli	25,0	Trapani	-
Catanzaro	-	Novara	22,0	Trento	22,0
Chieti	24,0	Nuoro	22,0	Treviso	22,0
Como	-	Oristano	21,0	Trieste	20,0
Cosenza	22,0	Padova	20,0	Udine	21,0
Cremona	24,0	Palermo	22,0	Varese	-
Crotone	-	Parma	20,0	Venezia	23,0
Cuneo	20,0	Pavia	29,0	Verbania	22,0
Enna	30,0	Perugia	-	Vercelli	28,0
Ferrara	25,0	Pesaro	22,0	Verona	20,0
Firenze	20,0	Pescara	22,0	Vibo Valentia	-
Foggia	-	Piacenza	20,0	Vicenza	20,0
Forlì	25,0	Pisa	22,0	Viterbo	21,0
Frosinone	20,0	Pistoia	-		

ACQUA: CONSUMI IDRICI DOMESTICI

Consumi di acqua potabile per uso domestico (litri/abitante/giorno). 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	108,9	Genova	121,9	Pordenone	168,1
Alessandria	149,4	Gorizia	155,5	Potenza	138,7
Ancona	148,2	Grosseto	130,0	Prato	121,5
Aosta	nd	Imperia	153,9	Ragusa	131,8
Arezzo	116,8	Isernia	nd	Ravenna	149,0
Ascoli Piceno	129,9	La Spezia	135,3	Reggio Calabria	240,0
Asti	148,9	L'Aquila	133,8	Reggio Emilia	132,7
Avellino	nd	Latina	128,0	Rieti	143,3
Bari	136,5	Lecce	158,0	Rimini	148,8
Belluno	128,0	Lecco	175,7	Roma	165,2
Benevento	150,8	Livorno	120,6	Rovigo	147,6
Bergamo	183,4	Lodi	181,8	Salerno	163,1
Biella	139,9	Lucca	150,7	Sassari	125,4
Bologna	152,8	Macerata	124,9	Savona	156,3
Bolzano	148,1	Mantova	147,2	Siena	151,8
Brescia	214,7	Massa	146,8	Siracusa	157,7
Brindisi	120,8	Matera	137,9	Sondrio	198,4
Cagliari	161,5	Messina	145,6	Taranto	128,1
Caltanissetta	108,5	Milano	274,7	Teramo	150,2
Campobasso	168,1	Modena	126,8	Terni	124,9
Caserta	177,8	Monza	210,7	Torino	197,6
Catania	nd	Napoli	150,3	Trapani	94,3
Catanzaro	202,6	Novara	179,7	Trento	150,2
Chieti	146,4	Nuoro	123,5	Treviso	141,7
Como	185,1	Oristano	95,7	Trieste	149,8
Cosenza	174,8	Padova	151,4	Udine	174,1
Cremona	144,2	Palermo	140,3	Varese	120,2
Crotone	137,8	Parma	117,0	Venezia	164,3
Cuneo	154,6	Pavia	205,5	Verbania	165,6
Enna	124,8	Perugia	139,0	Vercelli	127,3
Ferrara	143,8	Pesaro	123,8	Verona	177,0
Firenze	136,8	Pescara	176,0	Vibo Valentia	127,4
Foggia	115,3	Piacenza	176,1	Vicenza	142,0
Forlì	127,6	Pisa	159,1	Viterbo	nd
Frosinone	124,7	Pistoia	133,1		

ACQUA: DISPERSIONE DELLA RETE

Differenza % tra acqua immessa e consumata per usi civili, industriali e agricoli. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	50,1%	Genova	38,8%	Pordenone	12,4%
Alessandria	29,5%	Gorizia	32,1%	Potenza	38,0%
Ancona	30,8%	Grosseto	49,4%	Prato	45,0%
Aosta	32,8%	Imperia	30,5%	Ragusa	43,5%
Arezzo	23,5%	Isernia	nd	Ravenna	23,6%
Ascoli Piceno	nd	La Spezia	52,0%	Reggio Calabria	41,2%
Asti	23,7%	L'Aquila	29,6%	Reggio Emilia	21,9%
Avellino	nd	Latina	69,8%	Rieti	60,0%
Bari	48,8%	Lecce	42,7%	Rimini	25,7%
Belluno	37,2%	Lecco	32,0%	Roma	38,0%
Benevento	37,4%	Livorno	36,0%	Rovigo	35,0%
Bergamo	24,1%	Lodi	13,8%	Salerno	54,9%
Biella	19,5%	Lucca	33,6%	Sassari	56,3%
Bologna	28,1%	Macerata	14,8%	Savona	31,1%
Bolzano	31,2%	Mantova	13,4%	Siena	25,4%
Brescia	30,4%	Massa	55,6%	Siracusa	47,4%
Brindisi	25,7%	Matera	52,7%	Sondrio	18,2%
Cagliari	54,9%	Messina	35,0%	Taranto	47,2%
Caltanissetta	35,4%	Milano	15,2%	Teramo	24,0%
Campobasso	55,7%	Modena	37,6%	Terni	44,5%
Caserta	58,2%	Monza	14,8%	Torino	29,3%
Catania	45,5%	Napoli	40,2%	Trapani	55,0%
Catanzaro	55,6%	Novara	27,8%	Trento	15,0%
Chieti	43,0%	Nuoro	65,5%	Treviso	32,9%
Como	21,5%	Oristano	62,6%	Trieste	40,7%
Cosenza	31,6%	Padova	27,9%	Udine	19,1%
Cremona	25,2%	Palermo	34,6%	Varese	38,2%
Crotone	46,0%	Parma	35,9%	Venezia	30,9%
Cuneo	32,0%	Pavia	15,9%	Verbania	50,8%
Enna	33,0%	Perugia	41,0%	Vercelli	21,8%
Ferrara	39,3%	Pesaro	27,6%	Verona	32,7%
Firenze	31,0%	Pescara	49,7%	Vibo Valentia	71,9%
Foggia	29,0%	Piacenza	19,4%	Vicenza	25,2%
Forlì	28,4%	Pisa	36,8%	Viterbo	nd
Frosinone	75,4%	Pistoia	33,3%		

ACQUA: CAPACITÀ DI DEPURAZIONE

% popolazione residente servita da rete fognaria delle acque reflue urbane. 2016

Fonte: Istat, 2018

Agrigento	91%
Alessandria	76%
Ancona	91%
Aosta	100%
Arezzo	82%
Ascoli Piceno	96%
Asti	96%
Avellino	100%
Bari	95%
Belluno	86%
Benevento	17%
Bergamo	97%
Biella	88%
Bologna	99%
Bolzano	100%
Brescia	97%
Brindisi	97%
Cagliari	97%
Caltanissetta	80%
Campobasso	80%
Caserta	93%
Catania	56%
Catanzaro	81%
Chieti	65%
Como	90%
Cosenza	100%
Cremona	99%
Crotone	86%
Cuneo	89%
Enna	89%
Ferrara	88%
Firenze	96%
Foggia	98%
Forlì	95%
Frosinone	91%
Genova	100%
Gorizia	93%
Grosseto	92%
Imperia	95%
Isernia	93%
La Spezia	88%
L'Aquila	88%
Latina	73%
Lecce	88%
Lecco	100%
Livorno	100%
Lodi	87%
Lucca	76%
Macerata	87%
Mantova	99%
Massa	89%
Matera	98%
Messina	93%
Milano	100%
Modena	99%
Monza	100%
Napoli	95%
Novara	99%
Nuoro	100%
Oristano	97%
Padova	92%
Palermo	61%
Parma	98%
Pavia	98%
Perugia	85%
Pesaro	90%
Pescara	91%
Piacenza	98%
Pisa	80%
Pistoia	55%
Pordenone	76%
Potenza	100%
Prato	97%
Ragusa	96%
Ravenna	95%
Reggio Calabria	96%
Reggio Emilia	83%
Rieti	84%
Rimini	95%
Roma	87%
Rovigo	92%
Salerno	100%
Sassari	95%
Savona	98%
Siena	95%
Siracusa	90%
Sondrio	100%
Taranto	87%
Teramo	100%
Terni	89%
Torino	100%
Trapani	87%
Trento	99%
Treviso	33%
Trieste	100%
Udine	94%
Varese	85%
Venezia	72%
Verbania	97%
Vercelli	100%
Verona	84%
Vibo Valentia	92%
Vicenza	95%
Viterbo	82%

ACQUA: CARENZA IDRICA

Numero giorni (in tutto il Comune/in parte del Comune) di razionamento o sospensione dell'erogazione dell'acqua per uso domestico. 2017

Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città, 2018

Agrigento	0/288	Genova	0	Pordenone	0
Alessandria	0	Gorizia	0	Potenza	0
Ancona	0	Grosseto	0	Prato	0
Aosta	0	Imperia	0	Ragusa	0
Arezzo	0	Isernia	0	Ravenna	0
Ascoli Piceno	0	La Spezia	0	Reggio Calabria	0/107
Asti	0	L'Aquila	0	Reggio Emilia	0
Avellino	0/31	Latina	0/24	Rieti	0
Bari	0	Lecce	0	Rimini	0
Belluno	0	Lecco	0	Roma	0
Benevento	0	Livorno	0	Rovigo	0
Bergamo	0	Lodi	0	Salerno	0
Biella	0	Lucca	0	Sassari	0/365
Bologna	0	Macerata	0	Savona	0
Bolzano	0	Mantova	0	Siena	0
Brescia	0	Massa	0	Siracusa	0
Brindisi	0	Matera	0	Sondrio	0
Cagliari	0	Messina	0	Taranto	0
Caltanissetta	0/347	Milano	0	Teramo	0
Campobasso	0	Modena	0	Terni	0
Caserta	0	Monza	0	Torino	0
Catania	0	Napoli	0	Trapani	0
Catanzaro	0/365	Novara	0	Trento	0
Chieti	0	Nuoro	0	Treviso	0
Como	0	Oristano	0	Trieste	0
Cosenza	245/0	Padova	0	Udine	0
Cremona	0	Palermo	0	Varese	0
Crotone	0	Parma	0	Venezia	0
Cuneo	0	Pavia	0	Verbania	0
Enna	8/0	Perugia	0	Vercelli	0
Ferrara	0	Pesaro	0	Verona	0
Firenze	0	Pescara	0	Vibo Valentia	0
Foggia	0	Piacenza	0	Vicenza	0
Forlì	0	Pisa	0	Viterbo	0
Frosinone	0	Pistoia	0		

RIFIUTI: PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

Produzione di rifiuti urbani (chilogrammi/abitante/anno). 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	436	Genova	486	Pordenone	514
Alessandria	541	Gorizia	470	Potenza	372
Ancona	520	Grosseto	598	Prato	613
Aosta	471	Imperia	532	Ragusa	493
Arezzo	606	Isernia	413	Ravenna	776
Ascoli Piceno	484	La Spezia	488	Reggio Calabria	396
Asti	490	L'Aquila	505	Reggio Emilia	695
Avellino	409	Latina	542	Rieti	509
Bari	613	Lecce	513	Rimini	757
Belluno	421	Lecco	494	Roma	605
Benevento	410	Livorno	529	Rovigo	592
Bergamo	523	Lodi	426	Salerno	469
Biella	560	Lucca	617	Sassari	488
Bologna	597	Macerata	468	Savona	544
Bolzano	512	Mantova	513	Siena	676
Brescia	586	Massa	808	Siracusa	430
Brindisi	487	Matera	448	Sondrio	439
Cagliari	582	Messina	517	Taranto	544
Caltanissetta	505	Milano	504	Teramo	425
Campobasso	445	Modena	719	Terni	454
Caserta	491	Monza	432	Torino	512
Catania	733	Napoli	527	Trapani	534
Catanzaro	415	Novara	427	Trento	465
Chieti	521	Nuoro	379	Treviso	472
Como	495	Oristano	510	Trieste	471
Cosenza	438	Padova	602	Udine	573
Cremona	530	Palermo	572	Varese	499
Crotone	477	Parma	576	Venezia	640
Cuneo	527	Pavia	566	Verbania	620
Enna	422	Perugia	580	Vercelli	584
Ferrara	633	Pesaro	783	Verona	527
Firenze	641	Pescara	585	Vibo Valentia	472
Foggia	516	Piacenza	803	Vicenza	603
Forlì	752	Pisa	738	Viterbo	397
Frosinone	595	Pistoia	588		

RIFIUTI: RACCOLTA DIFFERENZIATA

% rifiuti differenziati sul totale dei rifiuti urbani prodotti. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	61,8%	Genova	33,3%	Pordenone	84,8%
Alessandria	44,3%	Gorizia	64,7%	Potenza	62,9%
Ancona	54,7%	Grosseto	36,1%	Prato	65,2%
Aosta	67,3%	Imperia	35,2%	Ragusa	40,0%
Arezzo	39,0%	Isernia	57,3%	Ravenna	56,9%
Ascoli Piceno	64,7%	La Spezia	67,4%	Reggio Calabria	44,8%
Asti	68,3%	L'Aquila	35,8%	Reggio Emilia	77,6%
Avellino	71,8%	Latina	24,0%	Rieti	27,3%
Bari	43,1%	Lecce	64,2%	Rimini	67,6%
Belluno	78,7%	Lecco	65,8%	Roma	43,9%
Benevento	62,1%	Livorno	53,9%	Rovigo	63,0%
Bergamo	71,4%	Lodi	72,5%	Salerno	60,4%
Biella	78,9%	Lucca	79,0%	Sassari	54,6%
Bologna	52,9%	Macerata	75,5%	Savona	42,4%
Bolzano	66,5%	Mantova	84,9%	Siena	40,8%
Brescia	72,3%	Massa	30,7%	Siracusa	20,8%
Brindisi	27,4%	Matera	20,2%	Sondrio	64,5%
Cagliari	36,0%	Messina	18,1%	Taranto	17,2%
Caltanissetta	33,5%	Milano	59,7%	Teramo	64,7%
Campobasso	22,1%	Modena	63,8%	Terni	73,6%
Caserta	48,3%	Monza	64,6%	Torino	45,7%
Catania	7,7%	Napoli	36,0%	Trapani	15,7%
Catanzaro	66,5%	Novara	72,7%	Trento	81,2%
Chieti	59,6%	Nuoro	70,1%	Treviso	85,1%
Como	71,4%	Oristano	74,4%	Trieste	41,0%
Cosenza	58,8%	Padova	54,1%	Udine	65,7%
Cremona	75,0%	Palermo	16,2%	Varese	69,6%
Crotone	9,3%	Parma	81,3%	Venezia	59,4%
Cuneo	72,1%	Pavia	62,0%	Verbania	78,7%
Enna	36,7%	Perugia	64,5%	Vercelli	70,6%
Ferrara	86,0%	Pesaro	65,6%	Verona	48,0%
Firenze	51,4%	Pescara	36,2%	Vibo Valentia	26,5%
Foggia	24,5%	Piacenza	65,7%	Vicenza	74,4%
Forlì	51,2%	Pisa	62,1%	Viterbo	55,2%
Frosinone	17,9%	Pistoia	37,0%		

RIFIUTI: PORTA A PORTA

% abitanti del Comune serviti dalla raccolta domiciliare dei rifiuti. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	19,5%	Genova	nd	Pordenone	100,0%
Alessandria	100,0%	Gorizia	100,0%	Potenza	100,0%
Ancona	89,1%	Grosseto	95,7%	Prato	100,0%
Aosta	91,2%	Imperia	100,0%	Ragusa	99,5%
Arezzo	100,0%	Isernia	44,2%	Ravenna	nd
Ascoli Piceno	0,1%	La Spezia	91,0%	Reggio Calabria	95,1%
Asti	100,0%	L'Aquila	57,6%	Reggio Emilia	100,0%
Avellino	100,0%	Latina	34,7%	Rieti	nd
Bari	15,6%	Lecce	nd	Rimini	32,2%
Belluno	100,0%	Lecco	100,0%	Roma	33,9%
Benevento	82,8%	Livorno	88,7%	Rovigo	35,2%
Bergamo	99,4%	Lodi	99,2%	Salerno	100,0%
Biella	0,2%	Lucca	100,0%	Sassari	100,0%
Bologna	10,7%	Macerata	91,9%	Savona	0,0%
Bolzano	100,0%	Mantova	100,0%	Siena	nd
Brescia	100,0%	Massa	0,0%	Siracusa	nd
Brindisi	91,8%	Matera	100,0%	Sondrio	100,0%
Cagliari	100,0%	Messina	11,2%	Taranto	20,8%
Caltanissetta	41,5%	Milano	99,1%	Teramo	100,0%
Campobasso	56,7%	Modena	19,3%	Terni	100,0%
Caserta	100,0%	Monza	100,0%	Torino	54,5%
Catania	16,0%	Napoli	50,4%	Trapani	39,1%
Catanzaro	100,0%	Novara	100,0%	Trento	0,1%
Chieti	0,2%	Nuoro	100,0%	Treviso	100,0%
Como	0,1%	Oristano	99,9%	Trieste	100,0%
Cosenza	100,0%	Padova	45,5%	Udine	nd
Cremona	100,0%	Palermo	29,6%	Varese	nd
Crotone	nd	Parma	100,0%	Venezia	0,0%
Cuneo	100,0%	Pavia	100,0%	Verbania	99,9%
Enna	66,7%	Perugia	100,0%	Vercelli	100,0%
Ferrara	nd	Pesaro	99,8%	Verona	0,0%
Firenze	1,4%	Pescara	0,1%	Vibo Valentia	nd
Foggia	1,4%	Piacenza	99,2%	Vicenza	31,2%
Forlì	100,0%	Pisa	41,9%	Viterbo	45,3%
Frosinone	21,7%	Pistoia	100,0%		

MOBILITÀ: PASSEGGERI TRASPORTO PUBBLICO

Numero viaggi/abitante/anno sul trasporto pubblico. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	11	Genova	406	Pordenone	62
Alessandria	13	Gorizia	23	Potenza	nd
Ancona	110	Grosseto	15	Prato	38
Aosta	12	Imperia	15	Ragusa	7
Arezzo	41	Isernia	26	Ravenna	55
Ascoli Piceno	22	La Spezia	142	Reggio Calabria	33
Asti	31	L'Aquila	39	Reggio Emilia	87
Avellino	43	Latina	16	Rieti	44
Bari	80	Lecce	14	Rimini	104
Belluno	84	Lecco	28	Roma	330
Benevento	16	Livorno	53	Rovigo	13
Bergamo	144	Lodi	16	Salerno	34
Biella	33	Lucca	24	Sassari	81
Bologna	286	Macerata	35	Savona	70
Bolzano	123	Mantova	63	Siena	156
Brescia	216	Massa	12	Siracusa	nd
Brindisi	19	Matera	60	Sondrio	4
Cagliari	182	Messina	66	Taranto	47
Caltanissetta	5	Milano	474	Teramo	34
Campobasso	52	Modena	87	Terni	39
Caserta	48	Monza	29	Torino	236
Catania	39	Napoli	98	Trapani	21
Catanzaro	40	Novara	61	Trento	185
Chieti	41	Nuoro	23	Treviso	112
Como	76	Oristano	52	Trieste	310
Cosenza	18	Padova	129	Udine	117
Cremona	17	Palermo	39	Varese	58
Crotone	nd	Parma	146	Venezia	695
Cuneo	nd	Pavia	192	Verbania	51
Enna	41	Perugia	75	Vercelli	12
Ferrara	68	Pesaro	24	Verona	170
Firenze	nd	Pescara	33	Vibo Valentia	2
Foggia	23	Piacenza	92	Vicenza	60
Forlì	54	Pisa	75	Viterbo	22
Frosinone	14	Pistoia	nd		

MOBILITÀ: OFFERTA TRASPORTO PUBBLICO

Percorrenza trasporto pubblico (km-vettura/abitante/anno). 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	14	Genova	47	Pordenone	19
Alessandria	20	Gorizia	16	Potenza	23
Ancona	36	Grosseto	14	Prato	15
Aosta	10	Imperia	21	Ragusa	5
Arezzo	18	Isernia	12	Ravenna	18
Ascoli Piceno	23	La Spezia	42	Reggio Calabria	23
Asti	14	L'Aquila	54	Reggio Emilia	26
Avellino	20	Latina	13	Rieti	24
Bari	32	Lecce	16	Rimini	38
Belluno	25	Lecco	20	Roma	57
Benevento	20	Livorno	20	Rovigo	18
Bergamo	27	Lodi	11	Salerno	15
Biella	11	Lucca	18	Sassari	29
Bologna	44	Macerata	23	Savona	36
Bolzano	40	Mantova	28	Siena	52
Brescia	39	Massa	9	Siracusa	8
Brindisi	26	Matera	22	Sondrio	6
Cagliari	53	Messina	19	Taranto	33
Caltanissetta	6	Milano	87	Teramo	20
Campobasso	nd	Modena	26	Terni	25
Caserta	3	Monza	21	Torino	38
Catania	22	Napoli	15	Trapani	15
Catanzaro	27	Novara	17	Trento	48
Chieti	26	Nuoro	27	Treviso	35
Como	28	Oristano	24	Trieste	58
Cosenza	27	Padova	30	Udine	32
Cremona	17	Palermo	21	Varese	26
Crotone	6	Parma	40	Venezia	59
Cuneo	25	Pavia	34	Verbania	16
Enna	14	Perugia	38	Vercelli	8
Ferrara	16	Pesaro	10	Verona	27
Firenze	40	Pescara	14	Vibo Valentia	7
Foggia	24	Piacenza	26	Vicenza	24
Forlì	21	Pisa	29	Viterbo	14
Frosinone	16	Pistoia	11		

MOBILITÀ: VITTIME DELLA STRADA

Numero di morti e feriti in incidenti stradali ogni 1.000 abitanti. 2017

Fonte: ACI-Istat 2018

Agrigento	4,1	Genova	9,4	Pordenone	5,1
Alessandria	6,6	Gorizia	4,3	Potenza	3,9
Ancona	6,7	Grosseto	6,6	Prato	6,2
Aosta	3,4	Imperia	6,5	Ragusa	5,1
Arezzo	5,6	Isernia	3,1	Ravenna	6,7
Ascoli Piceno	8,2	La Spezia	7,0	Reggio Calabria	3,4
Asti	4,7	L'Aquila	3,9	Reggio Emilia	6,7
Avellino	4,4	Latina	5,7	Rieti	6,3
Bari	7,5	Lecce	7,3	Rimini	8,7
Belluno	3,6	Lecco	5,9	Roma	5,9
Benevento	2,7	Livorno	7,7	Rovigo	4,8
Bergamo	9,9	Lodi	4,7	Salerno	5,9
Biella	5,6	Lucca	7,9	Sassari	5,9
Bologna	6,7	Macerata	5,8	Savona	7,4
Bolzano	6,4	Mantova	7,2	Siena	7,7
Brescia	5,7	Massa	6,8	Siracusa	5,0
Brindisi	6,5	Matera	4,5	Sondrio	3,5
Cagliari	5,2	Messina	5,2	Taranto	3,8
Caltanissetta	4,1	Milano	8,2	Teramo	3,5
Campobasso	3,3	Modena	8,1	Terni	5,2
Caserta	3,5	Monza	6,7	Torino	5,2
Catania	5,0	Napoli	3,2	Trapani	7,8
Catanzaro	2,9	Novara	4,3	Trento	4,8
Chieti	3,9	Nuoro	3,7	Treviso	5,0
Como	7,0	Oristano	3,4	Trieste	5,5
Cosenza	3,6	Padova	7,2	Udine	5,3
Cremona	7,4	Palermo	4,5	Varese	6,2
Crotone	3,8	Parma	6,3	Venezia	3,5
Cuneo	5,5	Pavia	8,7	Verbania	6,3
Enna	4,8	Perugia	3,9	Vercelli	4,6
Ferrara	5,4	Pesaro	7,0	Verona	6,4
Firenze	8,3	Pescara	5,2	Vibo Valentia	3,3
Foggia	6,6	Piacenza	7,1	Vicenza	5,2
Forlì	6,6	Pisa	8,3	Viterbo	6,3
Frosinone	4,2	Pistoia	5,4		

MOBILITÀ: PISTE CICLABILI EQUIVALENTI

Metri equivalenti di piste ciclabili ogni 100 abitanti. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	3,19	Genova	0,23	Pordenone	14,58
Alessandria	16,42	Gorizia	7,48	Potenza	0,00
Ancona	1,37	Grosseto	7,46	Prato	9,93
Aosta	8,04	Imperia	2,09	Ragusa	1,64
Arezzo	7,30	Isernia	0,00	Ravenna	26,69
Ascoli Piceno	1,53	La Spezia	2,94	Reggio Calabria	0,44
Asti	8,16	L'Aquila	0,65	Reggio Emilia	42,79
Avellino	0,00	Latina	2,80	Rieti	11,57
Bari	2,24	Lecce	15,70	Rimini	16,67
Belluno	8,36	Lecco	2,18	Roma	1,28
Benevento	18,89	Livorno	3,81	Rovigo	10,74
Bergamo	17,05	Lodi	29,29	Salerno	0,24
Biella	6,64	Lucca	9,58	Sassari	0,46
Bologna	12,03	Macerata	1,42	Savona	2,10
Bolzano	16,90	Mantova	31,86	Siena	3,18
Brescia	19,14	Massa	7,75	Siracusa	2,14
Brindisi	2,12	Matera	1,73	Sondrio	20,51
Cagliari	4,50	Messina	0,88	Taranto	3,35
Caltanissetta	0,23	Milano	4,09	Teramo	1,84
Campobasso	1,20	Modena	19,18	Terni	3,83
Caserta	7,09	Monza	3,38	Torino	5,17
Catania	2,07	Napoli	0,48	Trapani	1,18
Catanzaro	1,21	Novara	4,82	Trento	9,87
Chieti	0,00	Nuoro	0,38	Treviso	12,67
Como	2,97	Oristano	nd	Trieste	1,97
Cosenza	3,03	Padova	17,70	Udine	12,76
Cremona	31,70	Palermo	1,68	Varese	2,37
Crotone	1,26	Parma	12,26	Venezia	7,15
Cuneo	17,71	Pavia	10,79	Verbania	24,38
Enna	0,25	Perugia	4,18	Vercelli	19,21
Ferrara	20,50	Pesaro	20,31	Verona	11,23
Firenze	6,90	Pescara	4,52	Vibo Valentia	0,00
Foggia	0,00	Piacenza	14,91	Vicenza	13,47
Forlì	17,35	Pisa	14,24	Viterbo	0,34
Frosinone	9,38	Pistoia	5,67		

MOBILITÀ: PISTE CICLABILI

Chilometri totali di piste ciclabili. 2018
Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	3,4	Genova	11,5	Pordenone	32,7
Alessandria	nd	Gorizia	10,4	Potenza	0,0
Ancona	nd	Grosseto	10,4	Prato	73,0
Aosta	8,7	Imperia	2,0	Ragusa	2,0
Arezzo	26,1	Isernia	nd	Ravenna	129,3
Ascoli Piceno	0,8	La Spezia	8,6	Reggio Calabria	5,8
Asti	11,0	L'Aquila	0,0	Reggio Emilia	216,7
Avellino	0,0	Latina	12,0	Rieti	26,0
Bari	26,0	Lecce	46,0	Rimini	102,7
Belluno	20,0	Lecco	2,4	Roma	129,0
Benevento	50,0	Livorno	20,1	Rovigo	16,2
Bergamo	36,7	Lodi	40,0	Salerno	nd
Biella	9,2	Lucca	36,8	Sassari	4,0
Bologna	153,2	Macerata	5,3	Savona	6,3
Bolzano	53,5	Mantova	46,8	Siena	7,7
Brescia	101,5	Massa	25,5	Siracusa	7,0
Brindisi	5,2	Matera	3,5	Sondrio	20,7
Cagliari	21,0	Messina	7,2	Taranto	26,0
Caltanissetta	0,0	Milano	174,0	Teramo	1,0
Campobasso	6,5	Modena	174,0	Terni	17,3
Caserta	nd	Monza	29,3	Torino	147,0
Catania	11,3	Napoli	19,2	Trapani	2,5
Catanzaro	0,0	Novara	22,9	Trento	41,8
Chieti	nd	Nuoro	0,0	Treviso	60,9
Como	9,0	Oristano	19,6	Trieste	nd
Cosenza	7,6	Padova	132,0	Udine	38,6
Cremona	70,1	Palermo	33,8	Varese	5,0
Crotone	6,0	Parma	131,2	Venezia	111,6
Cuneo	22,0	Pavia	32,3	Verbania	11,8
Enna	0,0	Perugia	14,1	Vercelli	43,8
Ferrara	98,1	Pesaro	81,7	Verona	76,1
Firenze	60,1	Pescara	26,0	Vibo Valentia	nd
Foggia	30,0	Piacenza	77,4	Vicenza	48,2
Forlì	88,9	Pisa	39,9	Viterbo	nd
Frosinone	nd	Pistoia	16,0		

MOBILITÀ: TASSO DI MOTORIZZAZIONE AUTO

Auto circolanti ogni 100 abitanti. 2018

Fonte: ACI, 2019

Agrigento	71	Genova	47	Pordenone	73
Alessandria	63	Gorizia	67	Potenza	76
Ancona	62	Grosseto	65	Prato	61
Aosta	64	Imperia	60	Ragusa	71
Arezzo	68	Isernia	76	Ravenna	70
Ascoli Piceno	69	La Spezia	51	Reggio Calabria	63
Asti	66	L'Aquila	77	Reggio Emilia	64
Avellino	63	Latina	69	Rieti	72
Bari	56	Lecce	69	Rimini	60
Belluno	71	Lecco	59	Roma	62
Benevento	64	Livorno	55	Rovigo	68
Bergamo	60	Lodi	57	Salerno	57
Biella	71	Lucca	68	Sassari	65
Bologna	53	Macerata	68	Savona	56
Bolzano	64	Mantova	62	Siena	67
Brescia	61	Massa	62	Siracusa	68
Brindisi	61	Matera	64	Sondrio	58
Cagliari	65	Messina	62	Taranto	56
Caltanissetta	69	Milano	50	Teramo	70
Campobasso	72	Modena	65	Terni	66
Caserta	60	Monza	64	Torino	66
Catania	72	Napoli	57	Trapani	62
Catanzaro	67	Novara	61	Trento	64
Chieti	65	Nuoro	72	Treviso	60
Como	64	Oristano	68	Trieste	53
Cosenza	68	Padova	60	Udine	66
Cremona	61	Palermo	59	Varese	65
Crotone	56	Parma	60	Venezia	43
Cuneo	74	Pavia	57	Verbania	66
Enna	68	Perugia	74	Vercelli	67
Ferrara	65	Pesaro	65	Verona	65
Firenze	52	Pescara	61	Vibo Valentia	72
Foggia	58	Piacenza	62	Vicenza	63
Forlì	65	Pisa	62	Viterbo	73
Frosinone	77	Pistoia	65		

MOBILITÀ: TASSO DI MOTORIZZAZIONE MOTO

Moto circolanti ogni 100 abitanti. 2018

Fonte: ACI, 2019

Agrigento	19	Genova	25	Pordenone	8
Alessandria	10	Gorizia	11	Potenza	8
Ancona	16	Grosseto	15	Prato	9
Aosta	12	Imperia	28	Ragusa	15
Arezzo	15	Isernia	10	Ravenna	14
Ascoli Piceno	13	La Spezia	19	Reggio Calabria	11
Asti	11	L'Aquila	10	Reggio Emilia	11
Avellino	9	Latina	11	Rieti	11
Bari	11	Lecce	12	Rimini	22
Belluno	9	Lecco	13	Roma	14
Benevento	8	Livorno	27	Rovigo	9
Bergamo	15	Lodi	9	Salerno	16
Biella	11	Lucca	13	Sassari	11
Bologna	15	Macerata	11	Savona	26
Bolzano	13	Mantova	13	Siena	22
Brescia	9	Massa	19	Siracusa	20
Brindisi	8	Matera	10	Sondrio	12
Cagliari	10	Messina	17	Taranto	8
Caltanissetta	9	Milano	12	Teramo	12
Campobasso	10	Modena	9	Terni	13
Caserta	12	Monza	12	Torino	8
Catania	21	Napoli	14	Trapani	11
Catanzaro	11	Novara	9	Trento	14
Chieti	12	Nuoro	7	Treviso	9
Como	14	Oristano	8	Trieste	20
Cosenza	7	Padova	13	Udine	9
Cremona	10	Palermo	19	Varese	11
Crotone	6	Parma	12	Venezia	7
Cuneo	11	Pavia	11	Verbania	15
Enna	11	Perugia	11	Vercelli	10
Ferrara	10	Pesaro	25	Verona	14
Firenze	20	Pescara	15	Vibo Valentia	8
Foggia	5	Piacenza	11	Vicenza	9
Forlì	12	Pisa	19	Viterbo	14
Frosinone	9	Pistoia	11		

MOBILITÀ: CAR SHARING

Numero auto del car sharing. Situazione al 30 aprile 2019

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	-	Genova	62	Pordenone	-
Alessandria	-	Gorizia	-	Potenza	-
Ancona	-	Grosseto	-	Prato	4
Aosta	-	Imperia	-	Ragusa	-
Arezzo	30	Isernia	-	Ravenna	-
Ascoli Piceno	-	La Spezia	-	Reggio Calabria	21
Asti	-	L'Aquila	-	Reggio Emilia	-
Avellino	-	Latina	14	Rieti	-
Bari	-	Lecce	22	Rimini	-
Belluno	-	Lecco	-	Roma	2.303
Benevento	-	Livorno	-	Rovigo	-
Bergamo	10	Lodi	2	Salerno	-
Biella	-	Lucca	-	Sassari	10
Bologna	220	Macerata	-	Savona	-
Bolzano	10	Mantova	3	Siena	-
Brescia	7	Massa	-	Siracusa	-
Brindisi	-	Matera	-	Sondrio	2
Cagliari	66	Messina	20	Taranto	-
Caltanissetta	-	Milano	3.201	Teramo	-
Campobasso	-	Modena	30	Terni	-
Caserta	-	Monza	-	Torino	905
Catania	110	Napoli	11	Trapani	-
Catanzaro	-	Novara	-	Trento	10
Chieti	-	Nuoro	-	Treviso	-
Como	-	Oristano	-	Trieste	-
Cosenza	-	Padova	19	Udine	-
Cremona	-	Palermo	157	Varese	-
Crotone	-	Parma	13	Venezia	50
Cuneo	-	Pavia	5	Verbania	1
Enna	-	Perugia	-	Vercelli	-
Ferrara	-	Pesaro	-	Verona	-
Firenze	522	Pescara	-	Vibo Valentia	-
Foggia	-	Piacenza	-	Vicenza	-
Forlì	7	Pisa	-	Viterbo	-
Frosinone	-	Pistoia	-		

MOBILITÀ: BIKE SHARING

Numero biciclette/10.000 abitanti del bike sharing. 2017

Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città, 2019

Agrigento	-	Genova	1,2	Pordenone	10,8
Alessandria	-	Gorizia	7,2	Potenza	-
Ancona	-	Grosseto	-	Prato	-
Aosta	23,1	Imperia	-	Ragusa	-
Arezzo	4,5	Isernia	-	Ravenna	6,3
Ascoli Piceno	-	La Spezia	9,1	Reggio Calabria	-
Asti	-	L'Aquila	-	Reggio Emilia	-
Avellino	-	Latina	-	Rieti	3,8
Bari	-	Lecce	-	Rimini	16,6
Belluno	-	Lecco	11,4	Roma	4,2
Benevento	6,7	Livorno	1,5	Rovigo	-
Bergamo	53,9	Lodi	13,3	Salerno	-
Biella	5,6	Lucca	-	Sassari	2,0
Bologna	5,4	Macerata	-	Savona	6,9
Bolzano	-	Mantova	10,1	Siena	10,2
Brescia	25,4	Massa	-	Siracusa	1,6
Brindisi	-	Matera	-	Sondrio	-
Cagliari	3,9	Messina	-	Taranto	-
Caltanissetta	-	Milano	93,1	Teramo	6,6
Campobasso	-	Modena	17,1	Terni	-
Caserta	-	Monza	3,1	Torino	13,6
Catania	-	Napoli	1,0	Trapani	-
Catanzaro	-	Novara	-	Trento	15,6
Chieti	-	Nuoro	-	Treviso	11,8
Como	9,5	Oristano	-	Trieste	-
Cosenza	-	Padova	12,6	Udine	11,1
Cremona	45,6	Palermo	1,9	Varese	44,0
Crotone	-	Parma	6,2	Venezia	3,1
Cuneo	8,9	Pavia	4,8	Verbania	15,0
Enna	-	Perugia	2,1	Vercelli	28,0
Ferrara	17,4	Pesaro	6,1	Verona	9,7
Firenze	104,8	Pescara	-	Vibo Valentia	-
Foggia	6,6	Piacenza	2,9	Vicenza	-
Forlì	6,4	Pisa	19,9	Viterbo	-
Frosinone	5,4	Pistoia	-		

AMBIENTE URBANO: ISOLE PEDONALI

Estensione superficie stradale pedonalizzata (mq/abitante). 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	0,06	Genova	0,18	Pordenone	0,16
Alessandria	0,21	Gorizia	0,27	Potenza	0,12
Ancona	0,18	Grosseto	0,27	Prato	0,15
Aosta	0,06	Imperia	0,06	Ragusa	0,52
Arezzo	0,20	Isernia	0,23	Ravenna	0,44
Ascoli Piceno	0,55	La Spezia	0,33	Reggio Calabria	0,01
Asti	0,12	L'Aquila	0,00	Reggio Emilia	0,40
Avellino	nd	Latina	0,55	Rieti	0,04
Bari	0,50	Lecce	0,40	Rimini	0,90
Belluno	0,32	Lecco	0,13	Roma	0,12
Benevento	0,38	Livorno	0,29	Rovigo	0,02
Bergamo	0,28	Lodi	0,21	Salerno	0,39
Biella	0,59	Lucca	6,82	Sassari	nd
Bologna	0,29	Macerata	0,23	Savona	0,15
Bolzano	0,28	Mantova	0,89	Siena	0,88
Brescia	0,25	Massa	0,16	Siracusa	0,05
Brindisi	0,35	Matera	nd	Sondrio	0,40
Cagliari	0,58	Messina	0,26	Taranto	0,10
Caltanissetta	0,29	Milano	0,52	Teramo	0,03
Campobasso	0,05	Modena	0,22	Terni	0,87
Caserta	0,11	Monza	0,08	Torino	0,54
Catania	0,19	Napoli	0,47	Trapani	0,00
Catanzaro	nd	Novara	0,10	Trento	0,16
Chieti	0,72	Nuoro	0,20	Treviso	0,23
Como	0,39	Oristano	0,12	Trieste	0,49
Cosenza	1,11	Padova	0,85	Udine	0,13
Cremona	1,15	Palermo	0,52	Varese	0,24
Crotone	0,14	Parma	0,81	Venezia	5,08
Cuneo	0,43	Pavia	0,41	Verbania	1,73
Enna	0,11	Perugia	0,24	Vercelli	0,28
Ferrara	0,33	Pesaro	0,56	Verona	0,16
Firenze	1,14	Pescara	1,06	Vibo Valentia	nd
Foggia	0,11	Piacenza	0,59	Vicenza	0,22
Forlì	0,17	Pisa	0,61	Viterbo	nd
Frosinone	nd	Pistoia	0,22		

AMBIENTE URBANO: ALBERI IN CITTÀ

Alberi/100 abitanti in aree di proprietà pubblica. 2017

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	107	Genova	10	Pordenone	29
Alessandria	15	Gorizia	26	Potenza	nd
Ancona	nd	Grosseto	28	Prato	10
Aosta	11	Imperia	8	Ragusa	nd
Arezzo	40	Isernia	nd	Ravenna	27
Ascoli Piceno	7	La Spezia	nd	Reggio Calabria	6
Asti	15	L'Aquila	nd	Reggio Emilia	nd
Avellino	nd	Latina	nd	Rieti	14
Bari	nd	Lecce	19	Rimini	33
Belluno	nd	Lecco	7	Roma	11
Benevento	4	Livorno	12	Rovigo	nd
Bergamo	19	Lodi	17	Salerno	15
Biella	24	Lucca	nd	Sassari	5
Bologna	21	Macerata	12	Savona	nd
Bolzano	11	Mantova	32	Siena	nd
Brescia	64	Massa	26	Siracusa	nd
Brindisi	nd	Matera	nd	Sondrio	15
Cagliari	17	Messina	8	Taranto	8
Caltanissetta	nd	Milano	34	Teramo	nd
Campobasso	nd	Modena	108	Terni	20
Caserta	nd	Monza	15	Torino	13
Catania	5	Napoli	6	Trapani	5
Catanzaro	nd	Novara	16	Trento	17
Chieti	7	Nuoro	nd	Treviso	24
Como	nd	Oristano	18	Trieste	10
Cosenza	25	Padova	22	Udine	24
Cremona	19	Palermo	11	Varese	14
Crotone	nd	Parma	24	Venezia	24
Cuneo	25	Pavia	18	Verbania	10
Enna	11	Perugia	29	Vercelli	25
Ferrara	17	Pesaro	35	Verona	19
Firenze	19	Pescara	14	Vibo Valentia	nd
Foggia	16	Piacenza	8	Vicenza	22
Forlì	25	Pisa	20	Viterbo	nd
Frosinone	9	Pistoia	11		

AMBIENTE URBANO: VERDE FRUIBILE

Verde fruibile in area urbana (mq/abitante). 2016

Fonte: Istat, 2018

Agrigento	91,5	Genova	6,4	Pordenone	111,0
Alessandria	22,8	Gorizia	136,7	Potenza	190,8
Ancona	41,8	Grosseto	35,5	Prato	30,2
Aosta	18,8	Imperia	7,9	Ragusa	22,6
Arezzo	31,1	Isernia	15,1	Ravenna	43,9
Ascoli Piceno	8,9	La Spezia	11,7	Reggio Calabria	104,4
Asti	29,0	L'Aquila	27,6	Reggio Emilia	57,9
Avellino	12,5	Latina	13,8	Rieti	16,9
Bari	8,6	Lecce	10,5	Rimini	23,7
Belluno	25,0	Lecco	15,4	Roma	15,9
Benevento	22,8	Livorno	12,8	Rovigo	34,4
Bergamo	23,4	Lodi	59,5	Salerno	18,4
Biella	19,6	Lucca	22,7	Sassari	16,9
Bologna	26,1	Macerata	26,6	Savona	6,7
Bolzano	21,5	Mantova	48,8	Siena	37,2
Brescia	24,5	Massa	11,0	Siracusa	7,6
Brindisi	12,6	Matera	996,8	Sondrio	315,9
Cagliari	54,9	Messina	13,8	Taranto	13,5
Caltanissetta	9,2	Milano	17,9	Teramo	18,0
Campobasso	12,2	Modena	56,7	Terni	150,4
Caserta	25,0	Monza	71,9	Torino	22,2
Catania	16,3	Napoli	12,6	Trapani	5,9
Catanzaro	52,9	Novara	15,3	Trento	414,9
Chieti	6,8	Nuoro	31,8	Treviso	18,9
Como	70,8	Oristano	47,6	Trieste	66,8
Cosenza	19,8	Padova	40,4	Udine	21,6
Cremona	29,7	Palermo	11,6	Varese	18,7
Crotone	4,2	Parma	10,6	Venezia	55,5
Cuneo	39,4	Pavia	23,9	Verbania	107,0
Enna	13,4	Perugia	62,0	Vercelli	48,9
Ferrara	62,9	Pesaro	20,4	Verona	28,2
Firenze	21,5	Pescara	38,6	Vibo Valentia	24,4
Foggia	9,0	Piacenza	27,4	Vicenza	23,7
Forlì	23,5	Pisa	20,5	Viterbo	20,6
Frosinone	32,2	Pistoia	21,6		

ENERGIE RINNOVABILI: SOLARE TERMICO E FOTOVOLTAICO PUBBLICO

Potenza installata (kW) su edifici pubblici ogni 1.000 abitanti. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	2,53	Genova	2,45	Pordenone	15,72
Alessandria	0,37	Gorizia	3,60	Potenza	2,09
Ancona	2,22	Grosseto	9,68	Prato	3,98
Aosta	2,89	Imperia	7,00	Ragusa	7,10
Arezzo	9,20	Isernia	nd	Ravenna	1,84
Ascoli Piceno	0,23	La Spezia	2,73	Reggio Calabria	0,72
Asti	3,94	L'Aquila	5,70	Reggio Emilia	8,38
Avellino	7,59	Latina	0,77	Rieti	3,47
Bari	0,01	Lecce	3,06	Rimini	2,53
Belluno	1,80	Lecco	1,55	Roma	nd
Benevento	3,99	Livorno	1,32	Rovigo	1,05
Bergamo	10,53	Lodi	17,25	Salerno	6,96
Biella	9,94	Lucca	0,11	Sassari	2,82
Bologna	6,08	Macerata	2,61	Savona	2,37
Bolzano	3,92	Mantova	1,25	Siena	3,34
Brescia	0,97	Massa	6,52	Siracusa	0,26
Brindisi	nd	Matera	4,92	Sondrio	6,22
Cagliari	4,88	Messina	2,07	Taranto	0,32
Caltanissetta	9,86	Milano	2,28	Teramo	7,56
Campobasso	0,71	Modena	4,41	Terni	5,91
Caserta	11,02	Monza	0,17	Torino	0,36
Catania	4,41	Napoli	0,24	Trapani	1,04
Catanzaro	1,68	Novara	0,68	Trento	14,52
Chieti	2,51	Nuoro	nd	Treviso	2,80
Como	11,89	Oristano	20,28	Trieste	0,49
Cosenza	18,90	Padova	30,01	Udine	4,08
Cremona	10,88	Palermo	0,28	Varese	0,30
Crotone	nd	Parma	3,87	Venezia	1,20
Cuneo	2,19	Pavia	4,47	Verbania	10,08
Enna	1,70	Perugia	6,78	Vercelli	0,65
Ferrara	9,30	Pesaro	27,59	Verona	26,46
Firenze	1,15	Pescara	1,65	Vibo Valentia	nd
Foggia	1,98	Piacenza	3,17	Vicenza	2,90
Forlì	7,04	Pisa	1,64	Viterbo	5,59
Frosinone	2,75	Pistoia	1,46		

USO EFFICIENTE DEL SUOLO

Indice sintetico (scala 0-10) del trend consumo suolo/residenti e del livello di urbanizzazione/residenti. 2018

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

Agrigento	1,95	Genova	7,60	Pordenone	3,95
Alessandria	3,25	Gorizia	3,25	Potenza	3,90
Ancona	8,05	Grosseto	6,10	Prato	8,70
Aosta	6,25	Imperia	8,05	Ragusa	0,00
Arezzo	2,95	Isernia	5,65	Ravenna	1,95
Ascoli Piceno	3,25	La Spezia	6,95	Reggio Calabria	5,90
Asti	4,25	L'Aquila	2,60	Reggio Emilia	7,05
Avellino	5,55	Latina	6,75	Rieti	3,25
Bari	5,20	Lecce	4,35	Rimini	8,05
Belluno	3,95	Lecco	8,70	Roma	8,65
Benevento	3,25	Livorno	6,60	Rovigo	2,60
Bergamo	9,35	Lodi	8,05	Salerno	5,90
Biella	4,55	Lucca	5,00	Sassari	3,25
Bologna	9,35	Macerata	3,90	Savona	6,25
Bolzano	9,35	Mantova	6,75	Siena	7,40
Brescia	8,05	Massa	3,60	Siracusa	3,90
Brindisi	0,65	Matera	2,60	Sondrio	5,90
Cagliari	8,65	Messina	5,20	Taranto	3,90
Caltanissetta	1,95	Milano	10,00	Teramo	3,90
Campobasso	4,90	Modena	8,05	Terni	5,30
Caserta	5,90	Monza	9,35	Torino	7,90
Catania	6,25	Napoli	8,60	Trapani	3,25
Catanzaro	4,55	Novara	6,60	Trento	7,40
Chieti	4,55	Nuoro	3,90	Treviso	7,40
Como	5,85	Oristano	5,40	Trieste	9,00
Cosenza	8,65	Padova	7,35	Udine	6,65
Cremona	7,40	Palermo	8,25	Varese	7,30
Crotone	8,05	Parma	7,40	Venezia	3,90
Cuneo	3,25	Pavia	8,05	Verbania	4,55
Enna	0,65	Perugia	6,05	Vercelli	3,90
Ferrara	1,95	Pesaro	7,05	Verona	4,90
Firenze	7,95	Pescara	6,55	Vibo Valentia	3,90
Foggia	3,90	Piacenza	7,40	Vicenza	4,55
Forlì	5,70	Pisa	2,95	Viterbo	3,30
Frosinone	6,00	Pistoia	5,70		



Finito di stampare a ottobre 2019