

## VERDE URBANO

Anno 2014

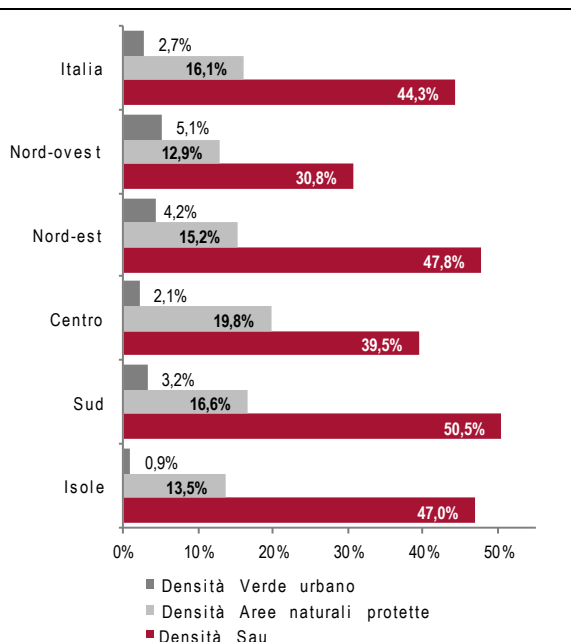
■ Nel 2014, il *verde urbano* rappresenta il 2,7% del territorio dei capoluoghi di provincia (oltre 567 milioni di m<sup>2</sup>). Il 16,1% della superficie comunale è inclusa in *aree naturali protette* mentre la *superficie agricola utilizzata* (Sau 2010) è pari in media al 44,3% della superficie.

■ Ogni abitante dispone mediamente di 31,1 m<sup>2</sup> di verde urbano. Le dotazioni più elevate si rilevano tra le città del Nord-est (50,1 m<sup>2</sup>), più che doppie rispetto a quelle del Centro, del Nord-ovest e delle Isole. La media del Sud (42,5 m<sup>2</sup> per abitante) risente delle elevate disponibilità dei capoluoghi lucani. Nel 17,2% delle città la dotazione pro capite è pari o superiore ai 50 m<sup>2</sup> per abitante, mentre nel 16,4% non si raggiunge la soglia, prevista dalla norma, dei 9 m<sup>2</sup> pro capite.

■ Più della metà delle città hanno uno specifico "profilo verde", definito da dotazioni superiori alla media delle superfici destinate a verde urbano (18 città), delle aree naturali protette (19 città) o delle superfici destinate a uso agricolo (ulteriori 28 città). Pavia, Lodi, Cremona e Matera si collocano sopra la media per tutte le caratteristiche considerate.

■ Gli *orti urbani*, sono in continua crescita nelle città, attivati in 64 amministrazioni nel 2014 (+4,9% rispetto all'anno antecedente).

DENSITÀ DI VERDE URBANO, AREE NATURALI PROTETTE E SAU NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA. Anni 2014 e 2010 (Sau), incidenza percentuale sulla superficie comunale



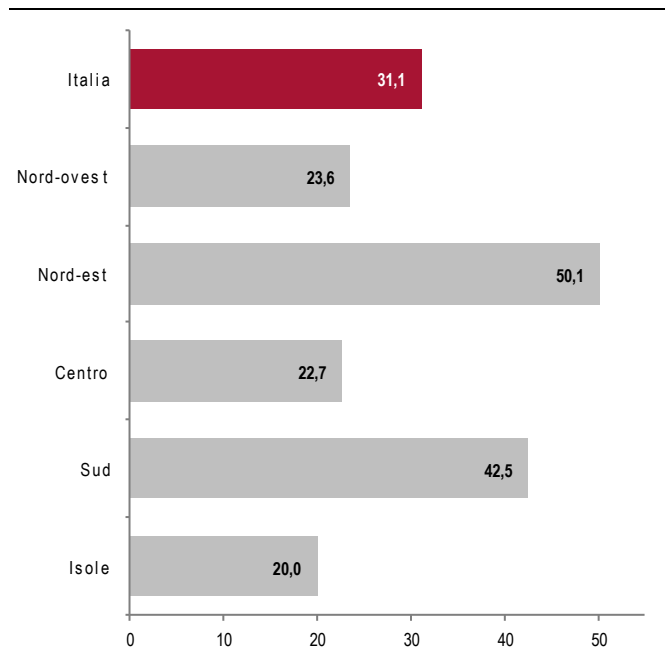
■ Le aree del *verde storico* e dei *parchi ville e giardini di non comune bellezza* - che distinguono i paesaggi urbani nazionali - rappresentano in media circa un quarto del verde urbano, le *aree boschive* oltre il 20%, quelle a *verde attrezzato* il 14%, i *grandi parchi urbani* e le aree di *arredo* entrambe circa il 10%. Gli *alberi monumentali* (una delle componenti del verde tutelata dal Codice dei beni culturali) sono presenti in 67 città capoluogo.

■ Sono 55 i comuni che alla fine del 2014 hanno classificato gli alberi piantati in area di proprietà pubblica. 30 comuni hanno messo a dimora nuovi alberi, 15 hanno reso pubblico un *bilancio arboreo* e 29 hanno avviato iniziative locali per lo sviluppo di spazi verdi urbani.

■ Nel secondo anno dall'istituzione, 55 comuni hanno attuato iniziative in occasione della *Giornata nazionale degli alberi*.

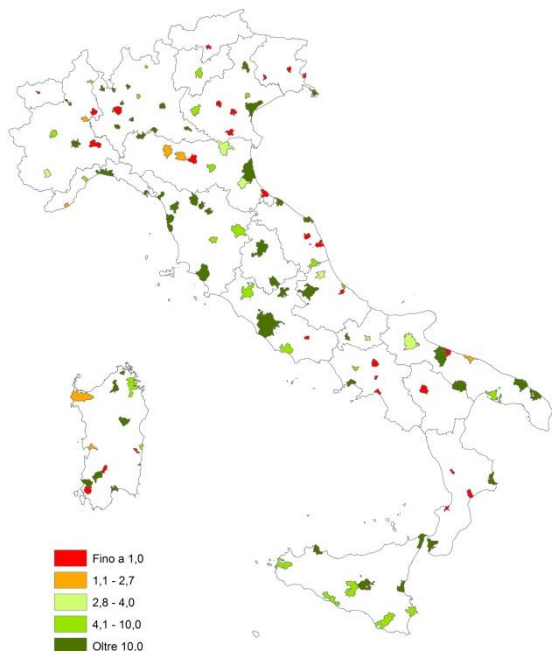
■ Lo strumento di gestione del verde urbano più utilizzato dalle amministrazioni è il *censimento del verde* (lo realizzano circa 3 città su quattro). In 25 capoluoghi viene svolto un monitoraggio finalizzato alla messa in sicurezza delle alberature.

DISPONIBILITÀ DI VERDE URBANO NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA. Anno 2014, m<sup>2</sup> per abitante



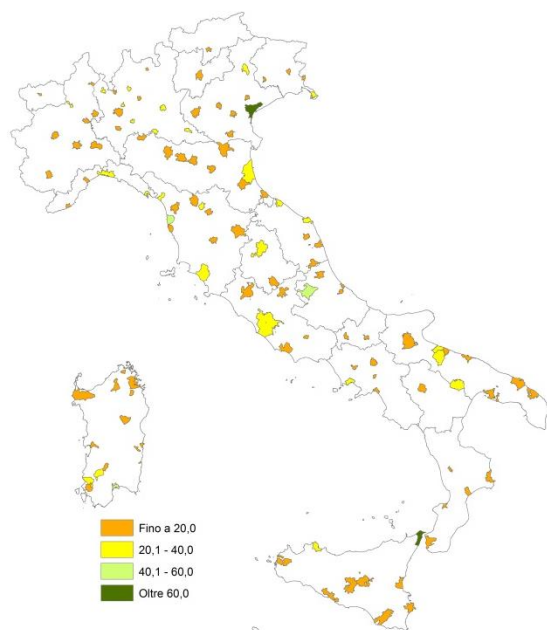
## A Pavia, Lodi, Cremona e Matera più verde urbano, aree agricole e protette

Nel 2014, il verde urbano<sup>1</sup> rappresenta in media il 2,74% del territorio dei capoluoghi di provincia (oltre 567 milioni di m<sup>2</sup>), quota che corrisponde a una disponibilità media di 31,1 m<sup>2</sup> per abitante. Il 16,1% della superficie comunale è incluso in aree naturali protette (comprese quelle della rete Natura 2000) mentre la superficie agricola utilizzata (Sau<sup>2</sup>) è pari in media al 44,3% del territorio (Figure 1, 2 e 3).



**FIGURA 1. DENSITÀ DI VERDE URBANO NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA.**

Anno 2014, incidenza percentuale sulla superficie comunale

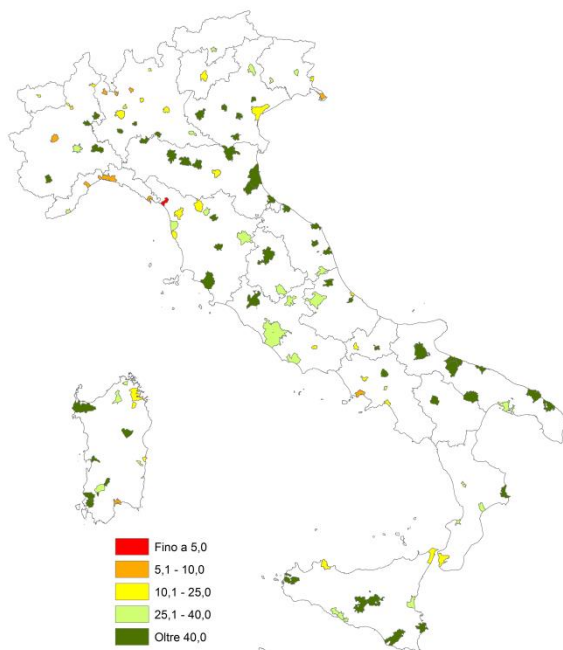


**FIGURA 2. DENSITÀ DELLE AREE NATURALI PROTETTE NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA.**

Anno 2014, incidenza percentuale sulla superficie comunale

<sup>1</sup> Per le definizioni di *verde urbano*, *aree naturali protette* e *superficie agricola utilizzata* (Sau) si veda il glossario. E' possibile considerare congiuntamente il verde urbano e aree protette, in quanto sono state calcolate con univoca attribuzione delle superfici a verde ad una delle due classi. Non è invece consentito sommare anche le superfici della Sau per il calcolo di un unico indicatore di densità, in quanto in questo caso non è possibile quantificare, sulla base di cartografie confrontabili, le sovrapposizioni esistenti con le aree protette.

<sup>2</sup> Censimento dell'agricoltura 2010, Sau per localizzazione dei terreni nei comuni capoluogo.



**FIGURA 3. DENSITÀ DELLA SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA**  
(SAU per comune di localizzazione dei terreni)  
**NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA.**  
Anno 2010, incidenza percentuale sulla superficie

Fonte: Istat, Elaborazione su dati 6° Censimento generale dell'agricoltura

Considerando tutti gli aggregati del verde, emergono alcune caratterizzazioni rispetto alla collocazione geografica e alla dimensione in termini di popolazione residente. Prospetto 1) che complessivamente definiscono la "cifra verde" delle diverse città.

A Pavia, Lodi, Cremona e Matera tutte le componenti considerate (verde urbano, aree protette e Sau) presentano densità superiori alla media dei comuni capoluogo. Si tratta di realtà territoriali molto diverse; nel caso di Matera, alla consistente componente rurale si aggiungono l'unicità delle aree di verde urbano tutelate dal *Codice dei beni culturali* (15,3%, contraddistinte dalla presenza del *parco archeologico delle chiese rupestri*) e aree naturali protette (quasi un quarto del territorio). A Lodi e Cremona incidono soprattutto la componente agricola (la Sau rappresenta più della metà del territorio) e quella delle aree protette (rispettivamente il 35% e il 27% della superficie comunale), mentre a Pavia verde urbano, aree protette e Sau sono tutti leggermente al di sopra della media.

Elevate dotazioni per Sau e verde urbano qualificano cinque città padane (Vercelli, Vicenza, Padova, Reggio nell'Emilia e Modena) insieme a Firenze e Potenza: sono realtà urbane dove la tradizionale destinazione agricola dello spazio rurale subisce la competizione delle trasformazioni della forma delle città.

Le nostre città si qualificano quindi per la peculiare compenetrazione, nel contesto urbano, di aree naturali protette e aree agricole periurbane: il 5% dei capoluoghi mostra densità superiori alla media per entrambe le componenti e in 11 parte del territorio è specificatamente tutelato come *parco agricolo*.

Le 12 città in cui l'incidenza del verde urbano e delle aree naturali protette è superiore alla media sono in maggioranza centri urbani di medio-grandi dimensioni; in sei casi si tratta di *grandi comuni*<sup>3</sup>: Trieste, Roma, Napoli, Reggio di Calabria, Palermo e Cagliari. Sono tutti contesti dove le aree uniche di rilevante pregio sono state nel tempo sottoposte a tutela naturalistica, anche per via della contiguità con ambiti fortemente urbanizzati: a Cagliari le *saline del Molentargius* e di *Macchiareddu* e la *laguna di Santa Gilla*, a Trieste le *aree carsiche*, a Reggio di Calabria il *parco dell'Aspromonte*, a Palermo il *monte Pellegrino*, a Napoli e Roma numerosi ed estesi parchi e riserve naturali.

<sup>3</sup> Nel testo si considerano "grandi comuni" le città con popolazione superiore ai 200 mila abitanti o centro di città metropolitana: Torino, Milano, Genova, Venezia, Verona, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Catania, Reggio di Calabria, Messina, Palermo e Cagliari.

**PROSPETTO 1. CAPOLUOGHI DI PROVINCIA PER DENSITÀ DELLE AREE DI VERDE URBANO, AREE NATURALI PROTETTE E SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA. Anno 2014, classificazione rispetto ai valori medi (a)(b)**

CAPOLUOGHI DI PROVINCIA per DENSITA' delle TIPOLOGIE di AREE VERDI	Nord-ovest	Nord-est	Centro	Sud	Isole	Composizione %
Sopra la media per densità di <b>tutte le tipologie di aree verdi</b>	Pavia Lodi Cremona			Matera		3,4
Sopra la media per densità del <b>verde urbano (2,7%)</b> e delle <b>aree protette (16,1%)</b>	Como Monza Brescia Mantova	<b>Trieste</b>	Prato Terni Roma	<b>Napoli</b> Reggio di Calabria	<b>Palermo</b> Cagliari	10,3
Sopra media per densità del <b>verde urbano (2,7%)</b> e <b>SAU (44,3%)</b>	Vercelli	Vicenza Padova Reggio nell'Emilia Modena	<b>Firenze</b>	Potenza		6,0
Sopra la media per densità delle <b>aree protette (16,1%)</b> e <b>SAU (44,3)</b>		Ravenna	Grosseto Ancona	Andria Barletta	Iglesias	5,2
Sopra la media per la densità del <b>verde urbano (2,7%)</b>	Torino Verbania Sondrio <b>Milano</b> Bergamo	Bolzano/Bozen Trento Verona Treviso Pordenone Udine Gorizia <b>Bologna</b>	Frosinone Pescara Caserta Salerno Catanzaro			15,5
Sopra la media per la densità delle <b>aree protette (16,1%)</b>	Biella Asti <b>Genova</b> La Spezia Varese Lecco	<b>Belluno</b> <b>Venezia</b>	Massa Pistoia Livorno Pisa Perugia Pesaro Rieti	L'Aquila Isernia	Messina Villacidro	16,4
Sopra la media per la densità della <b>SAU (44,3%)</b>	Novara Cuneo Alessandria	Rovigo Piacenza Parma Ferrara Forlì	Siena Macerata Fermo Viterbo	Teramo Benevento Foggia Trani <b>Bari</b> Brindisi Crotone	Trapani Caltanissetta Enna Ragusa Siracusa Sassari Nuoro Oristano Salnuri	24,1
Sotto la media per densità di <b>tutte le tipologie di aree verdi</b>	Aosta Imperia Savona	Rimini	Lucca Arezzo Ascoli Piceno Latina	Chieti Campobasso Avellino <b>Taranto</b> Lecce Cosenza Vibo Valentia	Agrigento <b>Catania</b> Olbia Tempio pausania Lanusei Tortoli Carbonia	19,0

Fonte: elaborazione su Dati ambientali nelle città e 6° Censimento generale dell'agricoltura 2010, dati SAU riferiti al comune di localizzazione dei terreni.

- (a) Le composizioni % sono arrotondate automaticamente alla prima cifra decimale. Il totale dei valori % così calcolati può risultare non uguale a 100.  
 (b) Le città in grassetto coincidono sono quelle del gruppo dei "grandi comuni" come descritto nella nota 3.

## Più di 30 m<sup>2</sup> di verde urbano per abitante in una città su tre

Al netto delle dotazioni naturali già incluse nelle aree protette, le Amministrazioni sono impegnate dalla normativa vigente<sup>4</sup> a garantire ai propri cittadini una disponibilità pro capite di verde urbano non inferiore ai 9 m<sup>2</sup>.

Nonostante il progressivo aumento della superficie destinata al verde urbano pubblico (+2,1%), il valore pro capite segna una dinamica leggermente negativa tra 2011 e 2014, poiché la popolazione residente nel complesso dei capoluoghi è cresciuta del 4,1%. La dotazione media è di circa 31 m<sup>2</sup>, ma nella metà delle città (10,7 milioni di persone, circa il 60% della popolazione dei capoluoghi) è molto più contenuta (inferiore a 20 m<sup>2</sup>) e in 19 (per 2,2 milioni di cittadini) non raggiunge la soglia dei 9 m<sup>2</sup> (Figura 4).

La disponibilità di verde urbano pro capite è più elevata nelle regioni del Nord: in media pari a 34,8 m<sup>2</sup> anche grazie alla buona dotazione di Trento (401,5 m<sup>2</sup>), Sondrio (312,4), Pordenone, Gorizia e Verbania (tutte con valori superiori ai 100 m<sup>2</sup> pro capite). Al Centro, dove la media scende a 22,7 m<sup>2</sup> per abitante, solo una città su quattro ha una dotazione superiore; Terni, in particolare, raggiunge i 149,2 m<sup>2</sup> pro capite.

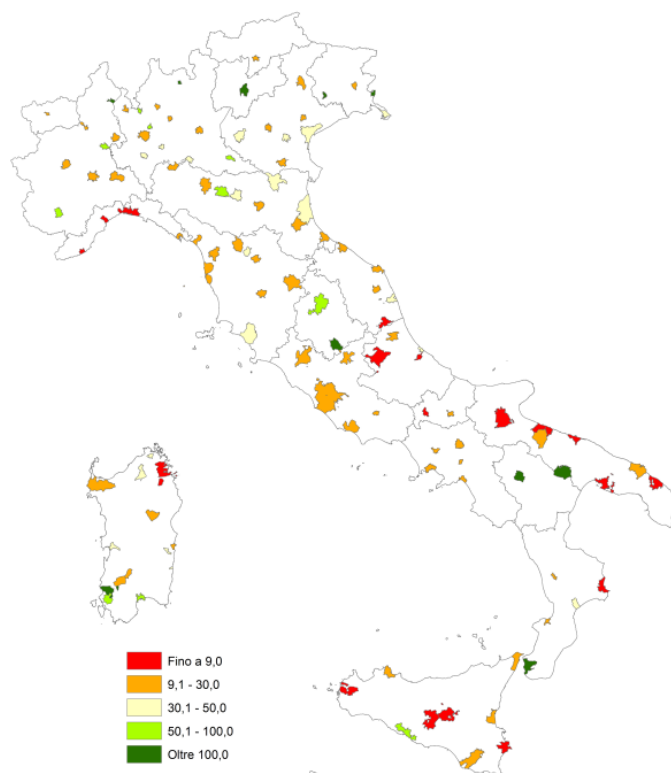


FIGURA 4.  
DISPONIBILITÀ DI  
VERDE URBANO  
NEI CAPOLUOGHI  
DI PROVINCIA.  
Anno 2014, m<sup>2</sup> per  
abitante

Nel Mezzogiorno le buone dotazioni in alcune città contribuiscono ad elevare la disponibilità media di verde urbano della ripartizione (33,7 m<sup>2</sup> per abitante): in particolare quelle dei capoluoghi lucani (Matera, in virtù della presenza del *parco archeologico delle chiese rupestri*, e Potenza per l'area *forestale comunale della foresta della Pallareta*). Tuttavia quasi un terzo dei capoluoghi del Sud e delle Isole dispone di meno di 9 m<sup>2</sup> per abitante.

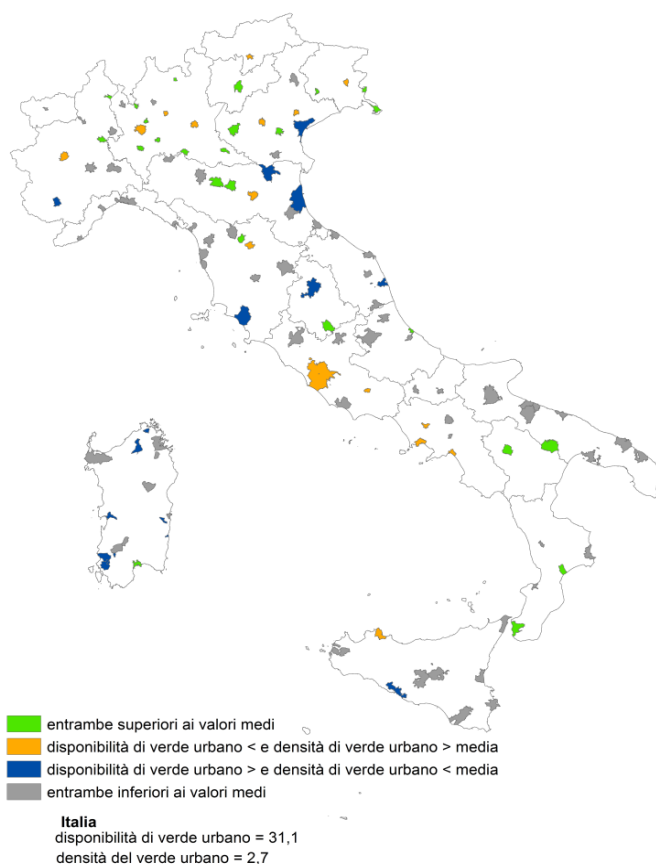
Le città che nel triennio 2011-2014 hanno maggiormente ampliato il proprio verde urbano sono Roma (1,9 milioni di m<sup>2</sup> in più), Milano (1,1 milioni) e Rimini (poco meno di un milione), seguite da Verona, Padova, Ferrara, Ravenna e Palermo (tutte con incrementi tra i 500 e i 700 mila m<sup>2</sup>).

<sup>4</sup> Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444. La soglia di 9 m<sup>2</sup> di "verde regolato", descritto come "aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili ..... con esclusione di fasce verdi lungo le strade" si applica, tra le altre alle Zone territoriali omogenee e a quelle di tipo "A - Porzioni di agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale...", "B - Parti di territorio totalmente o parzialmente edificate..." e "C - parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi...." così come individuate negli Strumenti urbanistici generali approvati dalle Amministrazioni.

Tra i *grandi comuni*, anche in presenza di valori assoluti consistenti (a Roma i m<sup>2</sup> di verde urbano sono oltre 45,6 milioni, a Milano 22,8 milioni, a Torino 19,5, a Bologna e Napoli 11,1 milioni) le dotazioni pro capite sono comprese dall'elevata dimensione demografica: in media sono disponibili 19,3 m<sup>2</sup> per abitante a fronte dei 47,1 m<sup>2</sup> dei capoluoghi di medie e piccole dimensioni. È Reggio di Calabria la città *Centro di area metropolitana* con la più elevata disponibilità pro capite (103 m<sup>2</sup>), anche se ciò è dovuto all'alta incidenza di aree boschive e incolte all'interno dei confini comunali; seguono Cagliari (52,7 m<sup>2</sup> per abitante), i tre *grandi comuni* veneti (Padova 40,5 m<sup>2</sup>, Venezia 37,8 m<sup>2</sup> e Verona 33,7 m<sup>2</sup>) e Trieste (32,6 m<sup>2</sup>). Le altre grandi città si collocano invece sotto al valore medio nazionale (in particolare, gli abitanti di Genova, Bari e Taranto dispongono di meno di 9 m<sup>2</sup> di verde urbano a testa).

### A Sondrio e Trento la maggiore disponibilità e densità di verde urbano

Dall'analisi congiunta della *disponibilità* e della *densità*, di verde urbano<sup>5</sup> (la prima espressa in m<sup>2</sup> per abitante e la seconda calcolata come incidenza percentuale sulla superficie comunale, al netto delle aree protette) emerge che poco più di un quinto dei capoluoghi ha un buon "profilo verde", con valori superiori alla media di entrambi gli indicatori. Ciò accade in 25 città (ne beneficiano 2,8 milioni di cittadini, circa il 15% dei residenti nei comuni capoluogo), soprattutto del Nord (Figura 5, classe in verde). Valori particolarmente elevati caratterizzano Sondrio, Como, Monza, Trento, Pordenone, e Gorizia. Il profilo verde è invece poco rappresentato al Centro (solo Terni e Prato) e nel Mezzogiorno, dove la combinazione caratterizza solo una città su 10 (tra queste Potenza, Matera e Cagliari).



**FIGURA 5. CAPOLUOGHI DI PROVINCIA PER COMBINAZIONI DI DISPONIBILITÀ E DENSITÀ DEL VERDE URBANO.**

Anno 2014, m<sup>2</sup> per abitante e incidenza percentuale sulla superficie comunale

In un quarto dei capoluoghi la buona dotazione è invece riconducibile solo ad uno dei due indicatori, mentre in circa la metà delle città (due su tre nel Mezzogiorno) basse disponibilità pro capite si accompagnano a valori di densità piuttosto contenuti, delineando un quadro che merita interventi mirati su questa componente rilevante del benessere urbano (vive in queste città quasi

<sup>5</sup> La *disponibilità* è espressa in m<sup>2</sup> per abitante; la *densità* è calcolata come incidenza percentuale sulla superficie comunale, al netto delle aree protette.



un terzo della popolazione dei capoluoghi nazionali e oltre la metà di quelli del Mezzogiorno, rispettivamente 5,9 e 2,8 milioni di persone).

Va comunque sottolineato che, se nel 2014 il verde urbano pubblico rappresenta in media il 2,7% del territorio dei capoluoghi di provincia, una quota elevata - oltre il 16% della superficie in media - è inclusa nelle aree naturali protette; queste ultime hanno una estensione di oltre 3,3 miliardi di m<sup>2</sup> sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente. Il verde - urbano e protetto - copre quindi in media il 18,5% del territorio, un valore consistente considerando che si tratta delle principali realtà urbane nazionali.

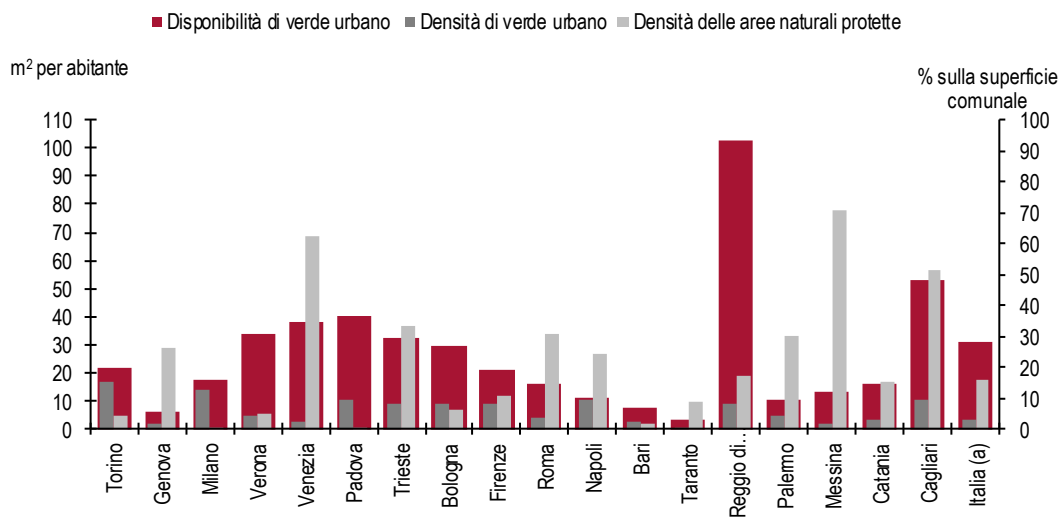
### Venezia, Messina e Cagliari le grandi città con più elevata densità di aree protette

Nel 2014 sono 16 le città (13,8% dei capoluoghi) che hanno un "profilo verde" alto, concentrate soprattutto in Lombardia, cui si aggiungono Prato, Terni e Matera e sei *grandi comuni* (Trieste, Roma, Napoli, Reggio di Calabria, Palermo e Cagliari). In questi casi sono pari o superiori alla media la densità sia del verde urbano sia delle aree protette.

La sola densità di verde urbano è elevata a Sondrio e Trento (poco meno di un terzo del territorio comunale), a Pordenone (19,2%), Potenza (14,2%), Pescara (13,5%), Gorizia (11,3%) e altri due *grandi comuni* (Torino e Milano, rispettivamente il 15 e il 12,6% del territorio).

Le aree protette presentano invece una densità consistente a Venezia e Messina (tra le città di maggiore dimensione demografica, dove più del 60% del territorio risulta tutelato per il particolare interesse naturalistico) e L'Aquila (metà del territorio). Tra le città medio-piccole Biella, Massa, Pisa, Andria, Villacidro e Iglesias hanno tutte più di un terzo della superficie in aree protette. Il territorio protetto è invece molto contenuto in 11 capoluoghi, tra cui Milano e Padova (meno dell'1% della superficie comunale) mentre 17 ne sono del tutto privi (Figura 6).

**FIGURA 6. DISPONIBILITÀ (m<sup>2</sup> per abitante - scala sx), DENSITÀ DI VERDE URBANO E DENSITA' DELLE AREE NATURALI PROTETTE (percentuale sulla superficie comunale - scala dx) NEI GRANDI COMUNI. Anno 2014**



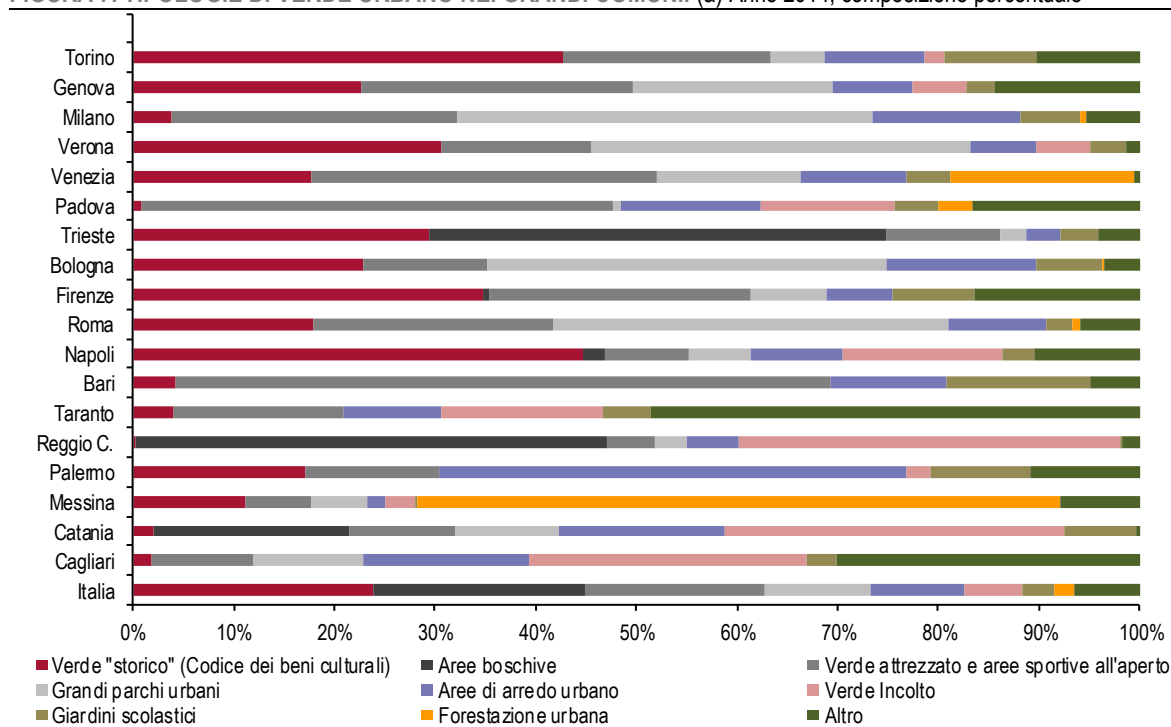
(a) Il valore Italia si riferisce all'insieme dei comuni capoluogo.  
 (b) Parziali sovrapposizioni tra le aree naturali protette e del verde urbano si verificano a Torino, Bologna e Roma.

## In una città su cinque oltre un quarto del verde è patrimonio storico-culturale

Tra le differenti tipologie che compongono l'aggregato del verde urbano, la componente che incide maggiormente è quella tutelata dal *Codice dei beni culturali* (D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche), ossia il *verde storico* ed i *parchi, ville e giardini di non comune bellezza* di interesse artistico, storico e paesaggistico. Tale componente pesa in media poco più di un quarto sull'estensione complessiva del verde urbano e risulta molto estesa a Matera (oltre 59 milioni di m<sup>2</sup> interamente nel *parco archeologico delle chiese rupestri*, quasi l'intero verde urbano della città) oltre che a Monza e Pordenone (70% del verde urbano totale). Si tratta di una delle peculiarità delle città italiane, infatti solo 8 capoluoghi non ne dispongono; l'insediamento antropico ne ha previsto la tutela e conservazione, consentendo l'accumulo di un patrimonio unico per estensione, bellezza e valenza storico-culturale.

Il verde urbano tutelato dal Codice dei beni culturali ha un'incidenza alta su quello complessivo a Torino, Verona, Firenze e Napoli fra i *grandi comuni* (tra il 30 e il 45%), mentre in valore assoluto spicca la dotazione di Roma (più di 8 milioni di m<sup>2</sup>, come il capoluogo sabauda) (Figura 7). Gli *alberi monumentali*, altra componente del verde tutelata dal *Codice dei beni culturali*, sono presenti in 67 città capoluogo mentre altre 61 dispongono di un *orto botanico*.

**FIGURA 7. TIPOLOGIE DI VERDE URBANO NEI GRANDI COMUNI.** (a) Anno 2014, composizione percentuale



La voce *Altro* include altre tipologie di verde compresi gli orti urbani, orti botanici, giardini zoologici e cimiteri

Nella composizione del verde urbano è poi considerevole il peso delle *aree boschive*<sup>6</sup> (incidono in media per circa il 21% sul territorio delle città), comparativamente più estese nei capoluoghi alpini (Sondrio e Trento) o appenninici (Terni, Potenza, Catanzaro e Reggio di Calabria), in Sardegna (Nuoro, Carbonia, Iglesias e Sanluri), e anche a Trieste, Salerno e Agrigento (tutte città con incidenze superiori al 40%).

Il *verde attrezzato* (14%) che include piccoli parchi con superficie pari o inferiore agli 8.000 m<sup>2</sup>, con giochi per bambini, aree cani, etc. e con diverse funzioni ricreative e di aggregazione, è molto diffuso nelle principali realtà urbane (in oltre il 56% dei capoluoghi si supera la media), con valori assoluti compresi tra 3 e 4 milioni di m<sup>2</sup> a Torino, Padova e Venezia e punte di 6 e 10 milioni rispettivamente a Milano e Roma.

*I parchi, le ville e i giardini urbani di grandi dimensioni* (10,5%) comprendono i grandi parchi e giardini con superficie superiore agli 8000 m<sup>2</sup>. In un quarto dei capoluoghi la percentuale di queste

<sup>6</sup> Le aree boschive considerate nell'aggregato sono quelle non ricadenti in aree naturali protette.



superfici è superiore al valore medio (tra i *grandi comuni* a Milano, Bologna, Roma e Verona), mentre 56 città non ne dispongono.

Le *aree di arredo urbano*, spazi verdi a valenza estetica e funzionale, create per migliorare la qualità di vita nei contesti urbani, pesano poco più del 9% sul verde pubblico delle città ma la loro incidenza raggiunge il 40% in alcuni comuni del Mezzogiorno (Trapani, Cosenza, Lecce, Palermo, Benevento, Caltanissetta e Barletta), mentre per l'estensione spiccano Reggio nell'Emilia (più di 3,3 milioni di m<sup>2</sup>) e Roma (4,4 milioni di m<sup>2</sup>).

Il *verde incolto* (5,6%), le *aree sportive pubbliche all'aperto* (3,9% in media) e i *giardini scolastici* (incidenza media del 3,3%) anche se con superfici più contenute, rivestono specifiche valenze per le funzioni espletate.

Un'altra importante componente del verde urbano, diffusa soprattutto in alcuni contesti territoriali, è quella delle superfici destinate alla *forestazione urbana* (2%). Si tratta di aree ad elevato valore ecologico che per estensione e ubicazione risultano adatte all'impianto di essenze arboree e al consolidamento di veri e propri boschi a sviluppo naturale in ambito urbano. Presenti nel 2014 in 33 comuni (27 nel 2011), in alcune città occupano anche estensioni considerevoli: rappresentano il 64% della dotazione di verde urbano del comune di Messina (più di 2 milioni di m<sup>2</sup>), il 41% a Verbania (quasi 1,3 milioni di m<sup>2</sup>), e il 26,5% a Modena; quest'ultimo è anche il comune che vi destina la più elevata superficie in valore assoluto (quasi 2,4 milioni di m<sup>2</sup> di bosco urbano).

Gli *orti urbani* sono una tipologia di verde che negli anni più recenti trova crescente diffusione nelle città. Nel 2014, 64 amministrazioni comunali li hanno previsti tra le modalità di gestione delle aree del verde (+18,5% rispetto al 2011). Sono piccoli appezzamenti di terra di proprietà comunale utilizzati per la coltivazione ad uso domestico (anche con funzioni di auto consumo) o per il giardinaggio ricreativo. Vengono assegnati in comodato ai cittadini richiedenti e indirizzati, nei progetti delle amministrazioni, a favorire la socializzazione e l'inclusione sociale o a promuovere iniziative didattiche. La destinazione ad orto urbano di aree verdi interstiziali tra le aree edificate preserva inoltre queste piccole superfici, per lo più incolte, dall'abbandono e dal degrado e rappresenta un freno al dilagare del consumo di suolo. La loro diffusione mostra forti polarizzazioni regionali: sono presenti in 40 delle 47 città del Nord (non ne dispongono solo Novara, Cuneo, Verbania, La Spezia, Monza, Rovigo e Gorizia), in tutti i comuni delle Marche e del Lazio (tranne a Ascoli Piceno e Viterbo), e sono ben rappresentati anche in Toscana (in più della metà delle città). Nel Mezzogiorno risultano attivati in un quinto dei capoluoghi (Napoli, Andria, Barletta, Potenza, Palermo, Siracusa, Nuoro, Oristano e Cagliari).

## 55 città festeggiano la Giornata nazionale degli alberi

La legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" ha istituito la *Giornata nazionale degli alberi*, con l'obiettivo di indurre le amministrazioni comunali ad incrementare la dotazione verde delle città, accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di tutelare e rispettare questo importante capitale naturale e attivare iniziative per migliorare la qualità dell'ambiente urbano<sup>7</sup> (Figura 8).

Nel 2014 sono 55 i comuni capoluogo che hanno provveduto a conteggiare e classificare gli alberi piantati in aree di proprietà pubblica (così come indicato dalla legge 10/2013). A livello ripartizionale i valori più elevati si osservano tra i comuni del Nord (adempienti in due casi su tre), seguiti dai comuni del Centro (nella metà dei casi) e del Mezzogiorno (meno di uno su tre).

Per i comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti, la norma fissa l'obbligo di porre a dimora un albero nel territorio comunale entro sei mesi dalla registrazione anagrafica di ogni neonato residente e di ciascun minore adottato. Sono 30, di cui 20 del Nord, le città che nel 2014 hanno attuato questa disposizione, ancora complessivamente poco applicata.

Una delle principali innovazioni introdotte dalla legge è la stesura del *bilancio arboreo*. È questo uno strumento di *accountability* dell'azione di governo locale, con il quale il Sindaco, alla scadenza del mandato, rende noto l'ammontare del patrimonio arboreo del comune, indicando il rapporto fra il numero di alberi piantati in aree urbane di proprietà pubblica al principio e al termine del mandato stesso, dando conto della consistenza e dello stato di manutenzione delle aree verdi di

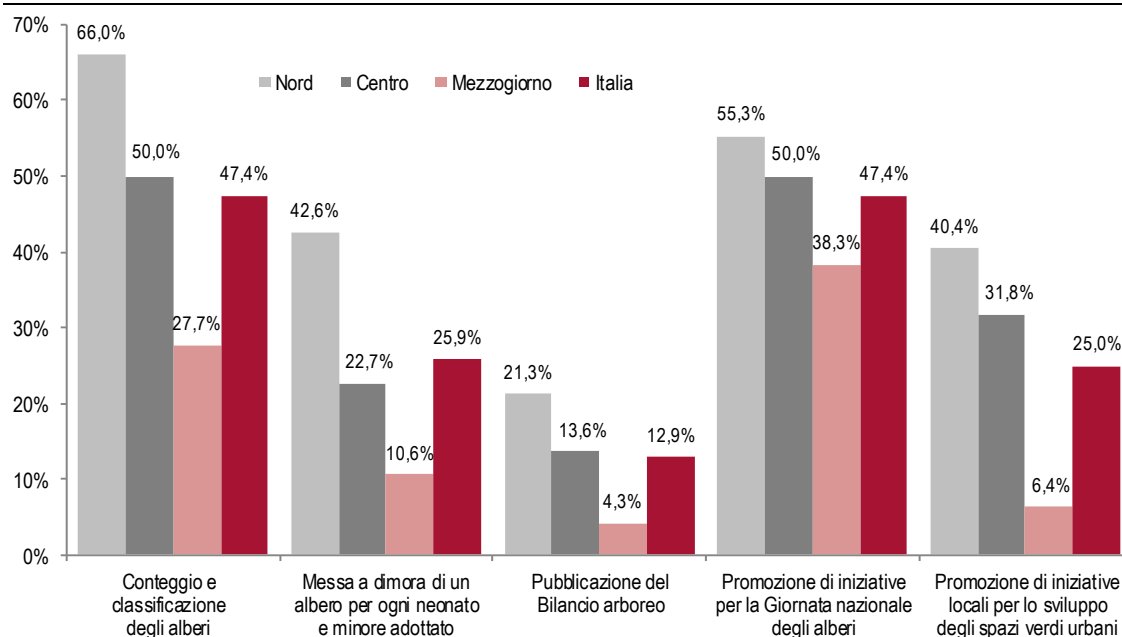
<sup>7</sup> L'Istat, con il modulo Verde urbano (dell'indagine Dati ambientali nelle città), in accordo con il Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (operante presso il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare) contribuisce ad incrementare l'informazione disponibile a supporto del monitoraggio dell'attuazione della legge 10/2013.

propria competenza. Nel 2014 hanno reso noto un bilancio arboreo 15 comuni, di cui 10 del Nord; tra quelli in cui l'anno ha coinciso anche con il termine del mandato di governo (25 amministrazioni) quasi la metà ha pubblicato il bilancio arboreo di fine mandato.

La legge ha istituito inoltre la *Giornata nazionale degli alberi* (il 21 Novembre). Nel 2014, 55 città hanno promosso specifiche iniziative in occasione della ricorrenza (47,4% dei capoluoghi contro il 53,4% di quelli che le hanno attivate solo nell'anno di istituzione). Di questi, quasi il 90% ha scelto di mettere a dimora nuovi alberi, circa il 60% ha attivato campagne di sensibilizzazione e il 25,5% ha previsto percorsi formativi per addetti alla manutenzione del verde.

Altre iniziative previste sono connesse ai servizi ecosistemici a cui gli spazi verdi urbani possono contribuire, chiamando i comuni ad applicare misure per il risparmio di risorse e l'incremento dell'efficienza energetica, l'assorbimento delle polveri sottili e la riduzione del fenomeno della "isola di calore"<sup>8</sup> in ambito urbano. Nel 2014, 29 comuni hanno applicato una o più di tali misure, 25 hanno promosso il rinverdimento di aree oggetto di nuova edificazione o di significativa ristrutturazione edilizia, 23 hanno attivato misure per garantire l'incremento, la conservazione e la tutela del patrimonio arboreo in aree di pertinenza degli edifici esistenti, 4 hanno promosso il rinverdimento delle pareti degli edifici (Varese, Milano, Trento e Firenze), e due Milano e la già citata Varese hanno avviato la trasformazione di lastrici solari in giardini pensili<sup>9</sup>.

**FIGURA 8. INIZIATIVE ATTIVATE DALLE AMMINISTRAZIONI DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA IN APPLICAZIONE DELLA LEGGE 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani"**



La disponibilità di aree verdi contribuisce a garantire servizi ecosistemici a vantaggio della qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini. Sulla base dell'estensione e della numerosità di tali aree le amministrazioni possono procedere all'individuazione di una *rete ecologica*<sup>10</sup>. Alla fine del 2014 sono 47 i capoluoghi che ne dispongono: tre quarti delle città al Nord, poco più di un terzo al Centro e il 10% nel Mezzogiorno.

L'approvazione del *Piano del verde*<sup>11</sup>, come parte integrante dello *Strumento urbanistico generale* del comune, riveste un ruolo fondamentale per la qualificazione delle valenze paesaggistiche, ambientali ed ecologiche dell'ambiente urbano. Il piano è però poco utilizzato e alla fine del 2014 risulta approvato solo in un capoluogo su dieci (Figura 9).

<sup>8</sup> Vedi glossario.

<sup>9</sup> Vedi glossario.

<sup>10</sup> La rete ecologica è generalmente integrata negli strumenti di pianificazione di area vasta provinciale. Per la definizione si veda il glossario.

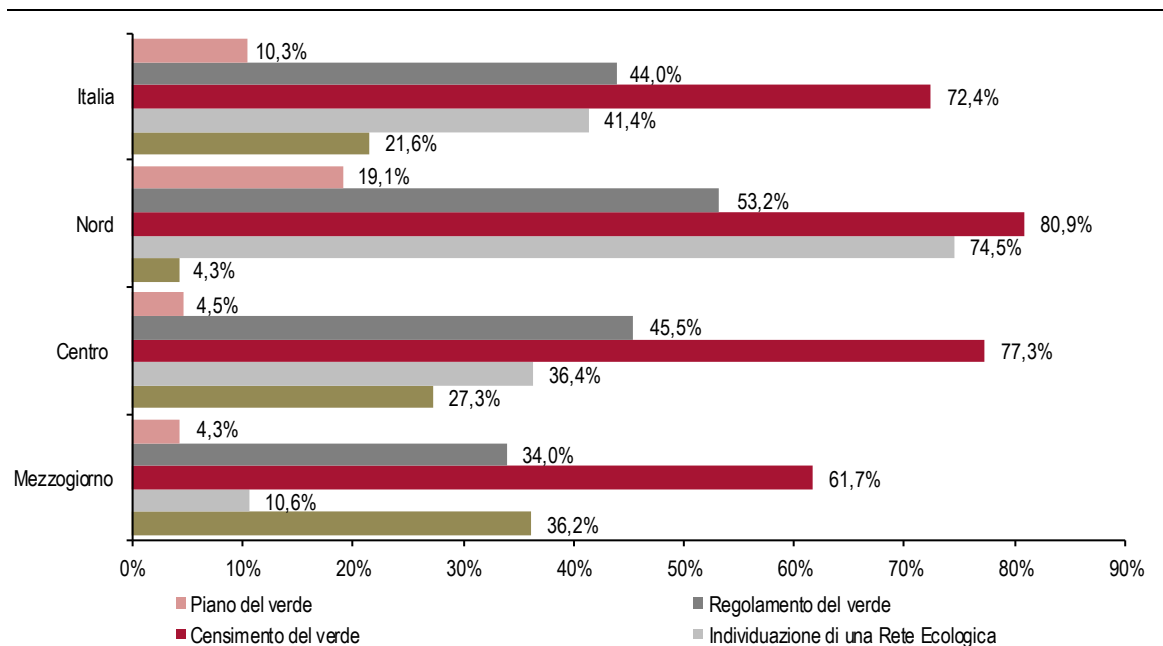
<sup>11</sup> Per la descrizione di questo e degli altri strumenti di programmazione e gestione del verde si rimanda alle rispettive voci di glossario.

Il *Regolamento del verde* è stato invece approvato dal 44% dei comuni, nel 2014 risulta di nuova approvazione a Rieti e aggiornato a Savona, Trieste, e Frosinone. In 41 città viene applicato a tutte le aree verdi presenti sul territorio comunale, in 10 solo al verde pubblico.

### Censimento delle aree verdi in 84 città

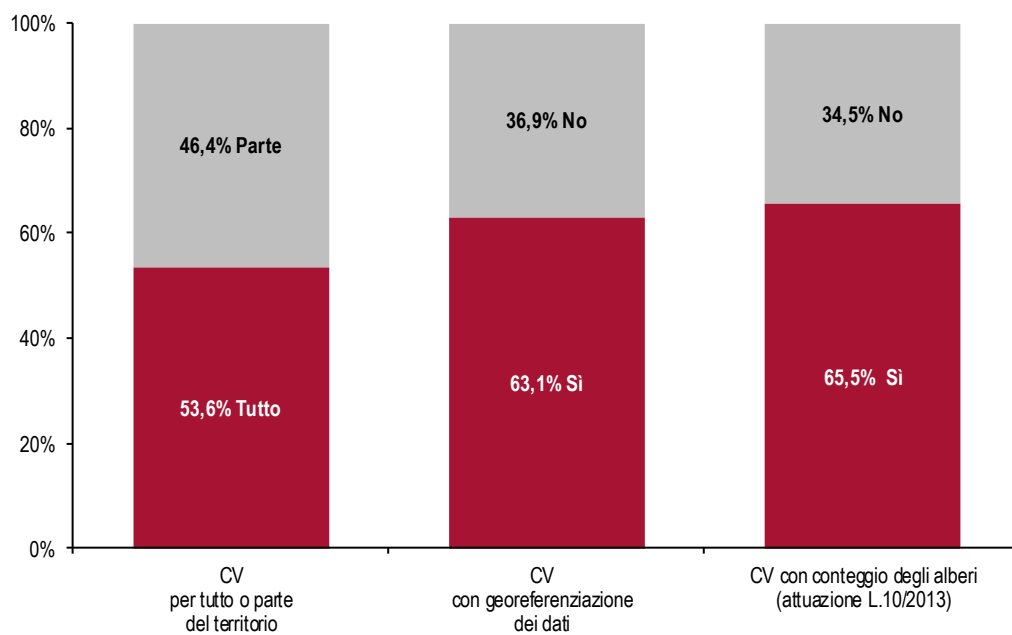
Il *Censimento del verde urbano* è lo strumento maggiormente utilizzato dalle amministrazioni per la quantificazione e la descrizione qualitativa del patrimonio e rappresenta la base informativa sulla quale sviluppare politiche di promozione e valorizzazione delle aree verdi comunali. Alla fine del 2014 lo hanno realizzato 84 amministrazioni (25 lo hanno effettuato o aggiornato nell'ultimo anno di riferimento). Nel 53,6% dei casi il Censimento si riferisce all'intero patrimonio verde comunale e nel 63,1% è stato effettuato grazie alla predisposizione di una mappatura georeferenziata. (Figura 10).

**FIGURA 9. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GOVERNO DEL VERDE APPROVATI O ATTUATI DAI COMUNI CAPOLUOGO.** Anno 2014, incidenza percentuale dei comuni adempienti sul totale delle amministrazioni per ripartizione



Un ulteriore fattore che deve essere oggetto di puntuale monitoraggio da parte delle amministrazioni, al fine di garantire la sicurezza dei cittadini e la salute del patrimonio arboreo, è la valutazione del pericolo di cedimento delle alberature e la predisposizione di piani per la gestione del rischio. Alla fine del 2014, 25 città dichiarano di effettuare azioni formali di monitoraggio finalizzate alla messa in sicurezza delle alberature stradali e/o del complesso della propria dotazione arborea.

**FIGURA 10. CENSIMENTO DEL VERDE PER ALCUNE SUE CARATTERISTICHE NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA. Anno 2014, composizione percentuale tra i comuni adempienti**



## Nota metodologica

### Caratteristiche della rilevazione

L'indagine censuaria "Dati ambientali nelle città" ha come collettivo di riferimento i 116 Comuni capoluogo di provincia. Viene effettuata annualmente dall'Istat a partire dal 2000 al fine di raccogliere informazioni su otto tematiche relative alla qualità dell'ambiente urbano (Inquinamento atmosferico, Inquinamento acustico, Mobilità urbana, Verde urbano, Rifiuti, Consumi energetici e fonti rinnovabili, Acqua e Depurazione, Eco-management). I dati sono diffusi a livello comunale nell'anno successivo a quello di riferimento.

La rilevazione si svolge con il supporto della rete delle Sedi territoriali dell'Istat (Uffici regionali e Uffici di statistica delle province autonome di Trento e Bolzano) che partecipa alla raccolta dei dati anche attraverso contatti diretti con gli enti fornitori e opera una prima valutazione della loro qualità (completezza e congruenza); per gli UUTT è attivato annualmente un ciclo di formazione, con il principale obiettivo di descrivere e condividere le innovazioni dell'indagine (processo e contenuti tematici).

Il processo di acquisizione dei dati (compilazione dei questionari da parte dei rispondenti e monitoraggio delle operazioni da parte degli uffici Istat competenti) si svolge *on line* tramite la compilazione dei questionari elettronici, accedendo al sito web <https://indata.istat.it/amburb> protetto con protocollo di rete SSL (Secure Sockets Layer), che garantisce l'autenticazione e la protezione dei dati trasmessi.

I questionari - uno per ogni tematica - sono indirizzati agli Uffici di statistica comunali, che li compilano in parte con dati di cui sono titolari (avvalendosi di una rete di referenti tematici presso le proprie amministrazioni che possono individualmente autenticarsi sul sistema come fonte dell'informazione fornita) e in parte con dati ottenuti da terzi (agenzie, società municipalizzate, ecc.). Nelle diffusioni dell'indagine, i dati raccolti sul campo sono integrati (nelle tavole e nell'analisi) con dati di fonte amministrativa, forniti direttamente dagli Enti titolari (come l'Ac per i dati sulla motorizzazione; l'Enel per i consumi di energia elettrica; l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico, Italgas ed altri per i consumi di gas; il Gestore per i servizi elettrici per produzioni energetiche da fonte rinnovabile, il Ministero dell'Ambiente sulle aree protette nell'analisi del Verde urbano ecc.) e dati di altra fonte Istat (ad esempio i dati del Censimento Agricoltura sulla Sau, i dati dell'indagine sugli Incidenti stradali e dell'indagine multiscope sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" nelle analisi del modulo Mobilità urbana riferite alla sicurezza stradale e a comportamenti e opinioni degli utenti sul Trasporto pubblico...)

La progettazione dei questionari è condivisa nell'ambito di un Gruppo di lavoro inter-istituzionale coordinato dall'Istat, costituito per tenere conto delle esigenze dei diversi produttori e utilizzatori dell'informazione statistica sulla qualità dell'ambiente urbano. Al Gruppo di lavoro partecipano l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), il Ministero dell'Ambiente, l'Istituto Nazionale di Urbanistica (Inu), Legambiente e ACI.

Dal 2012 è stata promossa l'attivazione della rete dei rispondenti (referenti tematici comunali) a supporto della quale è stato attivato un Forum di discussione *on line* e organizzate riunioni territoriali, al fine di cogliere esigenze e suggerimenti dei primi utilizzatori dei dati

Oltre a raccogliere i dati per l'anno di rilevazione, i questionari d'indagine consentono ai rispondenti anche di rivedere i dati rilevati (o stimati) negli anni precedenti<sup>12</sup>, al fine di consolidarne le serie storiche. I dati dell'ultimo anno disponibile (2014) sono quindi da considerare come primi risultati, suscettibili di revisione o conferma nelle edizioni successive. L'evoluzione della normativa di riferimento, o semplicemente delle caratteristiche dei fenomeni osservati, impone un continuo aggiornamento dei metadati definitivi. Di conseguenza, alcuni indicatori possono risultare non confrontabili con gli analoghi diffusi in anni precedenti. In questi casi, debitamente segnalati in calce alle tavole di dati, il nuovo indicatore, ove possibile, è sempre diffuso insieme alla ricostruzione di una serie storica coerente.

L'indagine presenta elementi di complessità riferibili tanto alle criticità connesse alla raccolta di informazioni su una pluralità di fenomeni ambientali (strettamente derivante dalla carenza di

<sup>12</sup> Alcuni dati rilevati dall'indagine provengono dai bilanci di società municipalizzate o controllate, che possono essere disponibili soltanto come dati provvisori alla data della rilevazione. I dati definitivi, in questi casi, vengono acquisiti nell'anno successivo. Il consolidamento delle serie storiche pubblicate con focus del 24 maggio 2016 riguarda i dati con anno di riferimento 2011-2014 per la tematica Verde urbano.

standard nella realizzazione di banche dati amministrative da parte degli organismi locali fornitori delle informazioni e alla possibile disomogeneità o mancanza di fonti utili) e alle caratteristiche censuarie della rilevazione che si sviluppa ad un livello territoriale di forte dettaglio. Tali elementi, uniti alla periodicità annuale di svolgimento, rappresentano altrettanti punti di forza della rilevazione, rendendo possibile la restituzione di informazione ambientale multi tematica, a elevato dettaglio territoriale e secondo una tempistica che è utile al monitoraggio delle politiche ambientali applicate dalle amministrazioni.

Queste criticità impongono particolare attenzione nel processo di raccolta e analisi dei dati, al fine di giungere ad offrire un'informazione di qualità, confrontabile, di facile interpretazione. Tali obiettivi sono perseguiti adottando opportune metodologie per l'individuazione dei dati anomali e la ricostruzione di quelli mancanti e/o anomali.

Nel testo del presente Focus sono citati per maggiore semplicità come “grandi comuni” quelli di seguito elencati: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Reggio di Calabria, Palermo, Messina, Catania e Cagliari (con popolazione superiore ai 200 mila abitanti e/o centro di Città metropolitana).

Dal 2013 l'Istat, in accordo con il Comitato del verde urbano (operante presso il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare) ha inserito diversi nuovi quesiti nel modulo Verde urbano dell'indagine per contribuire a incrementare l'informazione disponibile a supporto del monitoraggio dell'attuazione della legge 10/2013 per lo sviluppo degli spazi verdi urbani.

### Qualità dei dati

Le complessità su menzionate limitano la possibilità di adottare metodologie generalizzate di controllo e correzione dei dati e impongono un approccio basato sullo studio specifico dei diversi contenuti tematici e fortemente orientato alla qualità dei dati primari, verificata attraverso una puntuale attività di ricontatto dei rispondenti, tanto nella fase di raccolta quanto in quella successiva di validazione.

Nella fase di validazione si procede all'individuazione dei dati anomali sulla base del confronto con le serie storiche consolidate e tramite comparazione spaziale tra capoluoghi afferenti al medesimo contesto amministrativo o geografico. I dati mancanti o considerati anomali sono, in prima battuta, oggetto di verifica diretta tramite ricontatto dei rispondenti (i Comuni indicano un referente tematico per ciascuno dei questionari; per ciascuna delle sezioni dei questionari il sistema prevede l'inserimento dei riferimenti della fonte del dato inserito; per ciascuna variabile il rispondente può inserire delle note esplicative). Solo secondariamente, per la quota residuale di verifiche non risolte, si procede, ove possibile, al calcolo di stime deterministiche. Nei casi di indicatori riferiti a fenomeni caratterizzati da lenta evoluzione, si ricorre anche alla riproposizione del più recente dato convalidato (entro il limite di due anni dall'anno di riferimento). Nelle tavole si specificano in nota i dati eventualmente stimati.

Nel presente focus tutti gli indicatori rapportati alla popolazione sono ricalcolati in serie storica (per gli anni 2011-2014) sulla base della popolazione residente ricostruita per l'intervallo intercensuario successivamente al 2011. Tale ricostruzione considera quale base territoriale i confini comunali vigenti all'anno di riferimento dei dati e tiene quindi conto delle variazioni della geografia amministrativa (quali nascita, morte dei comuni, per fusione o per disaggregazione, passaggi dei comuni tra regioni o province). Per il calcolo degli indicatori rapportati all'estensione territoriale del comune sono stati utilizzati i dati di superficie acquisiti dal sistema informativo geografico dell'Istituto.

### Classificazione degli indicatori secondo il modello DPSIR

Gli indicatori elaborati per ogni tematica ambientale rispondono ai modelli predisposti a livello internazionale. In particolare, l'Ocse ha proposto un insieme preliminare di indicatori per l'ambiente, concepito secondo il modello PSR (*Pressure, State, Response*), che vede distinti pressione, stato e risposte per ogni singola componente ambientale. L'Agenzia europea per l'ambiente ed Eurostat hanno introdotto nel modello altre due componenti, le cause primarie o determinanti (*driving forces*) e gli effetti sui diversi recettori ambientali (*impacts*), implementando il modello DPSIR a cinque categorie (*Driving forces, Pressures, State, Impacts, Responses*), poste in relazione di causalità a più livelli.



Il modello DPSIR per l'analisi ambientale focalizza l'attenzione sullo stato (*state*), ovvero l'insieme delle qualità chimiche, fisiche e biologiche delle risorse ambientali (aria, acqua, suolo, ecc.). Secondo lo schema proposto lo stato è alterato dalle pressioni (*pressures*), costituite da tutto ciò che tende a degradare la situazione ambientale (emissioni atmosferiche, produzioni di rifiuti, scarichi industriali, ecc.), per lo più originate da attività (*drivers*) antropiche (industria, agricoltura, trasporti, ecc.). Questa alterazione provoca degli effetti (*impacts*) sulla salute degli uomini e degli animali, sugli ecosistemi, danni economici, ecc.

Per far fronte agli impatti, vengono elaborate le risposte (*responses*), vale a dire contromisure (quali leggi, piani di attuazione di nuovi interventi, prescrizioni) al fine di:

- agire sulle cause generatrici dell'inquinamento ambientale;
- ridurre le pressioni;
- agire sullo stato in modo da risanarlo e riportarlo a livelli accettabili;
- limitare gli impatti sulla salute con interventi di compensazione.

Nel Prospetto che segue è riportata la lista degli indicatori diffusi con il presente focus dedicato al Verde urbano, calcolati a partire dai dati raccolti nell'indagine, classificati secondo lo schema DPSIR.

#### PROSPETTO. INDICATORI RELATIVI AL VERDE URBANO CLASSIFICATI SECONDO LO SCHEMA DPSIR

TEMA	INDICATORE	TIPOLOGIA DPSIR
Verde urbano	Densità del verde urbano (incidenza % sulla superficie comunale)	Stato/Risposta
	Densità delle aree naturali protette (incidenza % sulla superficie comunale)	Stato/Risposta
	Densità totale delle aree verdi (aree naturali protette e aree del verde urbano, incidenza % sulla superficie comunale)	Stato/Risposta
	Densità della Superficie agricola utilizzata (incidenza % sulla superficie comunale)	Stato
	Disponibilità di verde urbano (m <sup>2</sup> per abitante)	Stato/ Risposta
	Tipologie del verde urbano (composizione %)	Stato
	Approvazione del Piano del verde	Risposta
	Approvazione del Regolamento del verde	Risposta
	Effettuazione del Censimento del verde	Risposta
	Presenza di rete ecologica	Risposta
	Messa a dimora di nuovi alberi in seguito alla nascita di ogni bambino e per ciascun minore adottato registrato all'anagrafe	Risposta
	Iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale degli alberi (21 Novembre)	Risposta
	Applicazione di azioni di monitoraggio del rischio di cedimento delle alberature	Risposta
	Predisposizione del bilancio arboreo	Risposta
	Presenza alberi monumentali	Risposta
	Promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani	Risposta
	Presenza di parchi agricoli	Risposta

## Glossario

**Arredo urbano:** aree verdi permeabili/non asfaltate create per fini estetici e/o funzionali, quali ad esempio piste ciclabili, rotonde stradali, alberature stradali, aiuole, verde spartitraffico e comunque pertinente alla viabilità.

**Aree naturali protette:** definite all'art. 3 della Legge Quadro sulle *Aree Protette* (Legge 6 dicembre 1991, n. 394) che includono le seguenti tipologie di aree a gestione pubblica: parchi nazionali; parchi naturali regionali e interregionali; riserve naturali; zone umide di interesse internazionale; altre aree naturali protette che non rientrano nelle precedenti classi (oasi, parchi suburbani, aree naturali protette di interesse locale o provinciale etc.), istituite con leggi regionali o provvedimenti equivalenti e *aree della rete Natura 2000* (Siti di importanza comunitaria e Zone a protezione speciale, istituite per preservare gli habitat naturali della flora e della fauna selvatica).

**Aree sportive all'aperto:** aree all'aperto a servizio ludico ricreativo adibite a campi sportivi, piscine, campi polivalenti, aule verdi etc.

**Bilancio arboreo:** strumento di pianificazione e gestione del verde urbano che è dato dal rapporto fra il numero degli alberi piantati in aree urbane di proprietà pubblica rispettivamente al principio e al termine del mandato del sindaco, dando conto della consistenza e manutenzione delle aree verdi urbane di propria competenza, in caso di cessazione anticipata del mandato del sindaco, l'autorità subentrata provvede alla pubblicazione delle informazioni. Il sindaco deve rendere noto due mesi prima della scadenza naturale del mandato il bilancio arboreo.

**Censimento del Verde urbano:** rilevazione delle caratteristiche del verde cittadino delle aree urbane e periurbane. Il Censimento del verde può contenere alcune tra le informazioni di seguito indicate a titolo descrittivo: ubicazione delle aree verdi, specie botaniche presenti, caratteristiche del patrimonio arboreo e arbustivo pubblico e delle altre componenti (prati, cespugli, aiuole, aree giochi, ecc.) del verde pubblico. Fornisce dati sia quantitativi sia qualitativi sulle aree verdi e gli alberi presenti sul territorio comunale ed è uno strumento utile per predisporre il Piano del verde urbano.

**Forestazione urbana:** aree libere e incolte che per estensione e ubicazione sono adatte alla creazione di veri e propri boschi a sviluppo naturale in ambito urbano.

**Giardini scolastici:** aree verdi e giardini di pertinenza delle scuole.

**Giardini pensili:** aree con copertura a vegetazione impiantate su un suolo che non ha diretto contatto con il suolo naturale. Sono generalmente realizzati al di sopra di una struttura architettonica, piana o inclinata, non necessariamente sopraelevata rispetto al livello del terreno, ad es. sopra il solaio di copertura di autorimesse interrato. Nei contesti urbani svolgono importanti funzioni ambientali: limitano l'inquinamento acustico, assorbono l'elettrosmog, diminuiscono la temperatura dell'ambiente esterno della struttura sulla quale insistono, migliorano l'isolamento termico, trattengono e accumulano l'acqua piovana e la restituiscono all'ambiente per evaporazione, contribuiscono a fissare le polveri e partecipano alla creazione di nuovi habitat per le specie animali e vegetali.

**Isola di calore:** fenomeno che descrive un aumento della temperatura dell'aria che si rileva spostandosi dalle aree rurali al centro di una città. Dovuto alla concentrazione di superfici asfaltate e edificate, alla bassa incidenza degli spazi verdi, ed alla concentrazione di sorgenti di calore quali il traffico veicolare, l'utilizzo dei riscaldamenti.

**Lastrico solare:** superficie piana posta nella parte superiore di un fabbricato che ne svolge funzione di copertura.

**Orti urbani:** piccoli appezzamenti di terra di proprietà comunale da adibire alla coltivazione ad uso domestico, impianto di orti e giardinaggio ricreativo, assegnati in comodato ai cittadini richiedenti. Le coltivazioni non hanno scopo di lucro e forniscono prodotti destinati al consumo familiare.

**Orti botanici:** giardini dove si coltivano piante a scopo di studio.

**Piano del Verde Urbano:** strumento di pianificazione e gestione del verde urbano che, partendo dall'analisi dettagliata del patrimonio del Comune, ne definisce un programma organico di interventi di sviluppo quantitativo e qualitativo nel medio e lungo periodo, anche in previsione della futura trasformazione urbanistica-territoriale. Rientra tra i documenti di pianificazione integrativi

dello Strumento urbanistico generale. Viene approvato con una specifica deliberazione del Consiglio comunale.

**Regolamento del Verde Urbano:** strumento di pianificazione e gestione del verde urbano che comprende una serie di prescrizioni specifiche e norme per la tutela, manutenzione e fruizione del verde, pubblico e privato, presente sul territorio comunale, nonché indirizzi progettuali per aree verdi di futura realizzazione. Viene approvato con una specifica deliberazione del Consiglio comunale.

**Rete ecologica:** rete fisica di aree naturali frammentate di rilevante interesse ambientale-paesistico collegate da corridoi ecologici, quali corsi d'acqua, fasce boscate ecc. E' costituita da quattro elementi fra loro interconnessi: aree centrali ad alta naturalità (*core areas*); fasce di protezione, ossia zone cuscinetto a difesa delle *core areas*; *buffer zones*; fasce di connessione, ovvero corridoi ecologici continui per facilitare la mobilità delle specie e pietre di guado, ossia piccole aree naturali individuate in posizione strategica per lo spostamento di specie in transito (*stepping stones*).

**Rete Natura 2000:** la Rete Natura 2000 è una rete ecologica istituita per il territorio dell'Unione Europea ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Comprende due tipologie di aree, le Zone di Protezione Speciale - Zps - istituite ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/Cee e successiva Direttiva 147/2009/Cee e i Siti di Importanza Comunitaria - Sic - ovvero le zone speciali di conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica ai sensi della Direttiva 92/43/Cee e del regolamento di attuazione DPR 8 settembre 1997, n.357.

**Superficie agricola utilizzata (SAU):** insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. Nel Focus si fa riferimento alla SAU per comune di localizzazione dei terreni.

**Verde urbano:** patrimonio di aree verdi, disponibili per ciascun cittadino, presente sul territorio comunale e gestito (direttamente o indirettamente) da enti pubblici (comune, provincia, regione, Stato, Enti parco, ecc.), in larga prevalenza destinato alla fruizione diretta da parte dei cittadini. Include il *verde storico*, cioè le ville, giardini e parchi che abbiano interesse artistico, storico, paesaggistico e/o che si distinguono per la non comune bellezza (ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche), ivi compresi gli alberi monumentali (anch'essi tutelati dal Codice dei beni culturali); i *grandi parchi urbani* (parchi, ville e giardini urbani di grandi dimensioni - superiori a 5.000 m<sup>2</sup>), le *aree a verde attrezzato* (piccoli parchi e giardini di quartiere), le *aree di arredo urbano*, create per fini estetici e/o funzionali (quali piste ciclabili, rotonde stradali, gli spartitraffico, ecc.), i *giardini scolastici*, gli *orti urbani*, le *aree sportive all'aperto*, le aree destinate alla *forestazione urbana*, le *aree boschive*, il *verde incolto* (aree verdi in ambito urbanizzato di qualsiasi dimensione non soggette a coltivazioni o altre attività agricole ricorrente o a sistemazione agrarie, per le quali la vegetazione spontanea non sia soggetta a manutenzioni programmate e controllo); *altre tipologie* di verde urbano, quali *orti botanici*, *giardini zoologici* e *cimiteri*.

**Verde incolto:** aree verdi in ambito urbanizzato di qualsiasi dimensione non soggette a coltivazioni od altre attività agricola ricorrente o a sistemazioni agrarie, per le quali la vegetazione spontanea non sia soggetta a manutenzioni programmate e controlli.