

## Glossario

### ACQUA

- Acqua fatturata per uso civile domestico:** volume di acqua fatturata nell'anno solare (1 gennaio – 31 dicembre) alle utenze civili domestiche.
- Acqua fatturata totale:** volume complessivo di acqua fatturata (1 gennaio – 31 dicembre) per i diversi usi (civile domestico, civile non domestico, agricolo e zootecnico, industriale e per altre attività produttive, altro uso).
- Acqua immessa nella rete di distribuzione:** quantità di acqua effettivamente immessa nelle reti di distribuzione comunali che corrisponde alla quantità di acqua ad uso potabile addotta da acquedotti e/o proveniente da apporti diretti da opere di captazione e/o derivazione, navi cisterna o autobotti, in uscita dalle vasche di alimentazione - serbatoi, impianti di pompaggio, eccetera - della rete di distribuzione.
- Acqua erogata per usi autorizzati:** quantità di acqua ad uso potabile effettivamente consumata per usi autorizzati, ottenuta dalla somma dei volumi d'acqua, sia fatturati che non, misurati ai contatori dei diversi utenti più la stima dei volumi non misurati ma consumati per i diversi usi destinati agli utenti finali.
- Fognatura con separatore misto:** sistema di rete fognaria separato nel quale la rete bianca viene connessa alla rete nera perché possano essere captate mediante idonei sistemi le sole acque di prima pioggia che andranno quindi depurate.
- Fognatura mista:** fognatura che accoglie nella stessa canalizzazione le acque di tempo asciutto (acque nere) e di pioggia acque bianche.
- Impianto di depurazione delle acque reflue urbane:** impianto adibito al trattamento delle acque reflue provenienti da insediamenti civili ed eventualmente da insediamenti produttivi (impianti misti), cui possono mescolarsi le acque meteoriche e quelle di lavaggio delle superfici stradali.
- Perdite idriche apparenti:** stima della quantità di acqua persa apparentemente a causa di consumi non autorizzati (ad es: allacci abusivi) e di errori di misura all'utenza.
- Perdite idriche reali:** differenza tra il volume di acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile e il volume di acqua erogata comprensivo delle perdite idriche apparenti.
- Perdite idriche reali percentuali:** rapporto percentuale tra le perdite idriche reali e il volume di acqua immessa in rete.
- Perdite idriche totali:** differenza tra il volume di acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile e il volume erogato per usi autorizzati.
- Perdite idriche totali lineari:** rapporto tra le perdite idriche totali e la lunghezza della rete di distribuzione. L'indicatore viene espresso in metri cubi giornalieri per km di rete.
- Perdite idriche totali percentuali:** rapporto percentuale tra le perdite idriche totali e il volume di acqua immessa in rete.
- Razionamento nell'erogazione dell'acqua:** periodi di riduzione o sospensione del servizio di fornitura dell'acqua potabile per uso domestico.
- Rete di distribuzione:** complesso di tubazioni, relativo all'intero territorio comunale che, partendo dalle vasche di alimentazione (serbatoi, vasche, impianti di pompaggio), distribuisce l'acqua ad uso potabile ai singoli punti di utilizzazione (abitazioni, stabilimenti, negozi, uffici).
- Rete fognaria:** sistema di canalizzazioni, generalmente sotterranee, per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue domestiche, industriali ed urbane fino al recapito finale.

## ARIA

**BaP:** il benzo(a)pirene, tra gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) immessi in atmosfera durante la combustione incompleta di materiali organici (in particolare di combustibili fossili) e quasi totalmente assorbito dal materiale particolato, oltre alla sua natura di agente cancerogeno, è studiato per i rapporti uniformemente costanti che ha con gli altri IPA cancerogeni. Il BaP viene generalmente utilizzato come marker per il rischio cancerogeno della classe di idrocarburi policiclici aromatici di interesse sanitario.

**Centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria:** postazioni fisse e permanenti, coordinate e gestite da un unico centro operativo in base a criteri omogenei, dove sono installati strumenti automatici (analizzatori o sensori), ciascuno dei quali misura la concentrazione di uno specifico inquinante.

**Inquinante:** qualsiasi sostanza immessa direttamente o indirettamente dall'uomo nell'aria che può avere effetti dannosi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso. Si considerano i seguenti inquinanti: PM<sub>10</sub>=Particolato con diametro < 10 µ; PM<sub>2,5</sub>=Particolato con diametro < 2,5 µ; NO<sub>2</sub>=Biossido di azoto; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>=Benzene; O<sub>3</sub>=Ozono; As=Arsenico; BaP=Benzo(a)pirene; SO<sub>2</sub>=Biossido di zolfo; Cd=Cadmio; CO=Monossido di carbonio; Ni=Nichel; NO<sub>x</sub>=Ossidi di azoto; Pb=Piombo; H<sub>2</sub>S=Acido solfidrico; NMHC=Idrocarburi non metanici; Mercurio totale gassoso; PM<sub>1</sub>=Particolato con diametro < 1 µ; C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>=Toluene; C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>=Xileni.

**Livello critico per la protezione della vegetazione della media annuale di NO<sub>x</sub>:** valore più elevato della concentrazione media annua fissato a 30 microgrammi/m<sup>3</sup> (d.lgs.155/2010).

**NO<sub>2</sub>:** il biossido di azoto è inquinante a prevalente componente secondaria, in quanto è il prodotto dell'ossidazione del monossido di azoto (NO) in atmosfera, solo in proporzione minore immesso direttamente in atmosfera. La principale fonte di emissione degli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>=NO+NO<sub>2</sub>) è il traffico veicolare, segue il riscaldamento civile e industriale, la produzione di energia e molti processi industriali. Ha effetti negativi sulla salute e contribuisce ai processi di smog fotochimico precursore per la formazione di ozono e particolato secondario.

**NO<sub>x</sub>:** gli ossidi di azoto si producono come sottoprodotti durante una combustione che avvenga utilizzando aria. Lunghi periodi di esposizione all'inquinante possono provocare la senescenza e la caduta delle foglie più giovani delle piante. Il meccanismo principale di aggressione comunque è costituito dall'acidificazione del suolo che conduce alla liberazione di ioni metallici tossici per le piante. Gli ossidi di azoto e i loro derivati danneggiano anche edifici e monumenti, provocando una compromissione in molti casi irreversibile.

**O<sub>3</sub>:** l'ozono troposferico è un inquinante secondario che si forma in atmosfera attraverso processi fotochimici in presenza di inquinanti primari quali gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e i composti organici volatili (COV). L'inquinamento fotochimico, oltre che locale, è un fenomeno transfrontaliero che si dispiega su ampie scale spaziali; ne deriva che i livelli riscontrati in una certa zona non sempre sono esclusivamente attribuibili a fonti di emissione poste in prossimità della stessa zona. Le concentrazioni più elevate di ozono si registrano nei mesi più caldi e nelle ore di massimo irraggiamento. Nelle aree urbane l'ozono si forma e si trasforma con grande rapidità seguendo dinamiche complesse difformi dagli altri inquinanti. Le principali fonti dei precursori dell'ozono (NO<sub>x</sub> e COV) sono il trasporto su strada, il riscaldamento civile e la produzione di energia. L'ozono è fonte di seri problemi per la salute umana, l'ecosistema nel suo complesso, l'agricoltura e i beni materiali.

**PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>:** materiale presente nell'atmosfera in forma di particelle microscopiche, il cui diametro è uguale o inferiore rispettivamente a 10 e 2,5 µm (ovvero 10 e 2,5 millesimi di millimetro), costituito da polvere, fumo e micro gocce di sostanze liquide, e denominato in gergo tecnico aerosol. Le particelle di cui sono composti questi particolati sono caratterizzate da lunghi tempi di permanenza in atmosfera e anche dalla trasportabilità a grande distanza dal punto di emissione. Il rischio per la salute deriva dalla loro capacità di penetrare nell'apparato respiratorio umano. La principale sorgente antropica del particolato primario è il traffico veicolare, mentre quello secondario si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti. Il PM<sub>2,5</sub> è una frazione di particelle di dimensioni aerodinamiche minori del PM<sub>10</sub>, e in esso contenuta, che costituisce quasi interamente la parte di particolato secondario.

**Politiche di moderazione della circolazione:** blocchi/limitazioni emergenziali applicati dalle amministrazioni a seguito di superamenti di valori limite di una sostanza inquinante, blocchi/limitazioni programmati, cioè adottati per scopi preventivi o di riduzione progressiva delle emissioni e zone a traffico limitato.

**Soglia di allarme della media oraria di O<sub>3</sub>:** numero più elevato di volte in cui è stato superato il valore della concentrazione media oraria di O<sub>3</sub> fissato a 240 microgrammi/m<sup>3</sup>.

**Soglia di informazione della media oraria di O<sub>3</sub>:** numero più elevato di volte in cui è stato superato il valore della concentrazione media oraria di O<sub>3</sub> fissato a 180 microgrammi/m<sup>3</sup>.

**Stazione di fondo (*background*):** stazione situata in posizione tale che il livello di inquinamento non sia prevalentemente influenzato da una singola fonte o da un'unica strada, ma dal contributo integrato di tutte le fonti sopravvento alla stazione. In altri termini punto di campionamento rappresentativo dei livelli d'inquinamento caratteristici di un'area urbana risultanti dal trasporto degli inquinanti anche dall'esterno e dalle emissioni dell'area urbana stessa. Le stazioni di questo tipo non sono direttamente influenzate da emissioni dirette locali di tipo industriale e di traffico.

**Stazione di traffico:** stazione situata in posizione tale che il livello dell'inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni provenienti da strade limitrofe. In altri termini punto di campionamento rappresentativo dei livelli dell'inquinamento determinati prevalentemente da emissioni da traffico provenienti da strade limitrofe, con flussi di traffico medio-alti. Tali stazioni sono ubicate in aree caratterizzate da notevoli gradienti di concentrazione degli inquinanti.

**Stazione industriale:** stazione situata in posizione tale che il livello dell'inquinamento sia influenzato prevalentemente da singole fonti industriali o zone industriali limitrofe. In altri termini punto di campionamento per il monitoraggio, posto in aree industriali con elevati gradienti di concentrazione degli inquinanti.

**Valore limite la protezione della salute umana della media annuale NO<sub>2</sub>:** valore più elevato della concentrazione media annua fissato a 40 microgrammi/m<sup>3</sup> (d.lgs.155/2010).

**Valore limite per la protezione della salute umana della media annuale di PM<sub>10</sub>:** valore più elevato della concentrazione media annua fissato a 40 microgrammi/m<sup>3</sup> (d.lgs.155/2010).

**Valore limite per la protezione della salute umana della media giornaliera di PM<sub>10</sub>:** numero di giorni in cui è stato superato il valore limite (media giornaliera di 24 ore) della concentrazione media del PM<sub>10</sub> fissato a 50 microgrammi/m<sup>3</sup>. Secondo la normativa vigente (d.lgs.155/2010) il valore limite non deve essere superato più di 35 volte durante l'anno.

**Valore limite per la protezione della salute umana della media oraria di NO<sub>2</sub>:** numero più elevato di volte in cui è stato superato il valore della concentrazione media oraria di NO<sub>2</sub> fissato a 200 microgrammi/m<sup>3</sup>. Secondo la normativa vigente (d.lgs.155/2010) il valore limite non deve essere superato più di 18 volte durante l'anno.

**Valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana della media giornaliera di O<sub>3</sub>:** numero più elevato di giorni in cui è stato superato il valore limite giornaliero (media mobile calcolata su 8 ore) di O<sub>3</sub> fissato a 120 microgrammi/m<sup>3</sup>.

**Valore obiettivo la protezione della salute umana della media annuale di BaP:** valore più elevato della concentrazione media annua fissato a 1,0 nanogrammi/m<sup>3</sup> (d.lgs.155/2010).

**Valore obiettivo la protezione della salute umana della media annuale di PM<sub>2,5</sub>:** valore più elevato della concentrazione media annua fissato a 25 microgrammi/m<sup>3</sup> come obiettivo da raggiungere entro gennaio 2015 (D. Lgs.155/2010) (Vedi voce Margine di tolleranza del valore limite per il PM<sub>2,5</sub>).

**Valore obiettivo per la protezione della salute umana della media giornaliera di O<sub>3</sub>:** numero più elevato di giorni in cui è stato superato il valore limite giornaliero (media mobile calcolata su 8 ore) di O<sub>3</sub> fissato a 120 microgrammi/m<sup>3</sup>. Secondo la normativa vigente (d.lgs.155/2010) il valore limite non deve essere superato più di 25 volte nell'anno. La normativa vigente (d.lgs.155/2010) non ha ancora stabilito la data di entrata in vigore dell'obiettivo.

## ENERGIA

**Abitanti serviti da teleriscaldamento:** stima del numero di residenti serviti da teleriscaldamento a partire dalla volumetria residenziale allacciata alla rete. La stima, per ogni comune, è ottenuta utilizzando il volume medio della singola unità abitativa e il numero medio di componenti per nucleo familiare (entrambi calcolati a livello comunale), dividendo il valore della volumetria residenziale per il primo parametro e moltiplicando il rapporto così ottenuto per il secondo.

**Biomasse:** secondo la normativa vigente, “la parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall’agricoltura comprendente sostanze vegetali e animali e dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, compresa la pesca e l’acquacoltura, gli sfalci e le potature provenienti dal verde urbano nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani”. Tra le biomasse solide sono inclusi: legna da ardere, pellet o cippato eccetera. Tra i biogas: i gas prodotti dai reflui zootecnici, dai fanghi di depurazione delle acque reflue, dalla frazione organica dei rifiuti urbani, eccetera.

**Colonnine di ricarica per veicoli elettrici:** sono impianti di varia forma (a parete, a palo) che erogano energia elettrica per la ricarica di auto, moto o biciclette elettrici, installati in strada in zone di pubblico accesso.

**Consumo di energia elettrica:** per i capoluoghi l’energia elettrica prelevata dalle reti di distribuzione, altrimenti anche quella prelevata dalla rete di trasporto nazionale.

**Consumo di gas metano:** volume di gas metano prelevato dalle reti di distribuzione (escludendo quindi gli impieghi industriali e termoelettrici).

**Consumi finali complessivi di gas naturale ed energia elettrica:** energia fornita all’utente finale per tutti gli impieghi energetici con riferimento alla somma dell’energia elettrica e di quella prodotta col gas naturale una volta convertite entrambe in tonnellate di petrolio equivalenti.

**Energia idroelettrica:** energia ottenuta sfruttando la trasformazione dell’energia potenziale gravitazionale, posseduta da una certa massa d’acqua ad una certa quota altimetrica, in energia cinetica e quindi in energia elettrica.

**Energia eolica:** energia ottenuta dal vento tramite conversione dell’energia cinetica, dovuta alle correnti d’aria, in altre forme di energia (meccanica o elettrica).

**Gas naturale:** miscela di metano, in una percentuale compresa tra l’83 e il 99 per cento, e altri idrocarburi (etano, propano, butano). Contiene inoltre circa 15-30 mg/m<sup>3</sup> di una sostanza odorizzante per poter rilevare le fughe di gas.

**Geotermia:** sfruttamento del sottosuolo come serbatoio termico dal quale estrarre calore durante la stagione invernale ed al quale cederne durante la stagione estiva.

**Pannelli solari fotovoltaici:** dispositivi tecnologici che permettono di trasformare l’energia solare in energia elettrica grazie all’effetto fotovoltaico. In pannelli solari fotovoltaici convertono la radiazione solare in energia elettrica.

**Pannelli solari termici:** dispositivi tecnologici utilizzati negli impianti solari termici per convertire l’energia del sole in energia termica. I pannelli solari termici servono a catturare e sfruttare il calore prodotto dal sole per produrre, per esempio, acqua calda sanitaria.

**Pompe di calore ad alta efficienza:** dispositivi che utilizzano quali fonti termiche l’energia geotermica (il calore del sottosuolo o dell’acqua di falda) o il calore dell’aria esterna o dell’aria viziata (aria esausta) che sta per essere espulsa dalla casa, eccetera. Queste apparecchiature prelevano calore da un ambiente e, innalzandone o abbassandone la temperatura, lo rendono disponibile ad un altro ambiente. Possono essere utilizzate sia per il riscaldamento invernale che per il raffreddamento estivo. Secondo la normativa europea in tema di energia, se il calore (energia termica) catturato da una pompa di calore eccede in maniera significativa la quantità di energia necessaria al suo funzionamento, è considerata rinnovabile. Se utilizzate per il riscaldamento, le apparecchiature elettriche hanno un rapporto tra il calore ceduto all’ambiente e l’energia assorbita dalla macchina maggiore di 3,8 ovvero con un COP (Coefficient Of Performance) superiore a 3,8. Se utilizzate per il raffreddamento, il rapporto tra calore sottratto all’ambiente ed energia assorbita dalla macchina è maggiore di 3,2 ovvero hanno un EER (Energy Efficiency Ratio) superiore a 3,2. Per apparecchiature a gas i coefficienti sono rispettivamente COP superiore a 1,4 ed EER superiore a 0,6. Per maggiori dettagli si veda il D.M. 6 agosto 2009.

**Teleriscaldamento:** forma di riscaldamento che consiste nella distribuzione di acqua calda, acqua surriscaldata o vapore, proveniente da una grossa centrale di produzione, alle abitazioni/edifici e ritorno alla stessa centrale. L'impianto di produzione è generalmente una centrale di cogenerazione, che consente il raggiungimento di una maggiore efficienza energetica globale in quanto è in grado di recuperare il calore disperso nel corso dei vari processi e di riutilizzarlo per produrre energia.

**Tonnellata di petrolio equivalente (tep):** rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio. Mediamente è assunta pari a  $10^7$  kcal.

**Volumetria:** volume degli edifici collegati alle reti di teleriscaldamento. In genere è espresso in metri cubi. Gli edifici possono essere ad uso residenziale e non residenziale. L'uso non residenziale include il terziario e le utenze produttive.

## MOBILITÀ URBANA

**Autovettura:** veicolo a motore adibito al trasporto di persone, dotato di almeno quattro ruote ed equipaggiato con un massimo di nove posti, compreso quello del conducente.

**Autovetture a basse emissioni:** con riferimento al *tipo di alimentazione delle autovetture* (v.), si definiscono “a basse emissioni” le autovetture alimentate a gas o *bi-fuel* e le autovetture elettriche (incluse le ibride).

**Ciclomotore:** veicolo a motore adibito al trasporto di persone, dotato di due o tre ruote, con motore di cilindrata non superiore a 50 cc (se termico), potenza non superiore a 4 kW e velocità massima di 45 km/h.

**Classi di veicoli:** i *veicoli circolanti* (v.) sono distinti in 3 classi: *Autovetture* (v.), *Motocicli* (v.) e Altri veicoli (v. *veicoli circolanti*).

**Classi di cilindrata delle autovetture:** le *autovetture* (v.) sono distinte in 3 classi di cilindrata in base alla capacità del motore in centimetri cubici (cc): Fino a 1.400 cc; Da 1.401 a 2.000 cc; Oltre 2.000 cc. La classificazione non si applica alle autovetture prive di motore a combustione interna.

**Classi di emissione:** *autovetture* (v.) e *motocicli* (v.) sono classificati secondo gli standard europei per le emissioni inquinanti: Euro 1 (in vigore dal 1/1/1993 per le autovetture e dal 17/6/1999 per i motocicli); Euro 2 (in vigore dal 1/1/1997 per le autovetture e dal 1/4/2003 per i motocicli); Euro 3 (in vigore dal 1/1/2001 per le autovetture e dal 1/1/2006 per i motocicli); Euro 4 (in vigore dal 1/1/2006 per le autovetture e dal 1/1/2016 per i motocicli); Euro 5 (in vigore dal 1/1/2011 per le autovetture); Euro 6 (in vigore dal 1/9/2015 per le autovetture). Le date si riferiscono all'entrata in vigore dell'obbligo di rispetto dello standard per i veicoli di nuova immatricolazione. Nelle tavole statistiche, le autovetture che non rispettano lo standard Euro 4 e i motocicli che non rispettano lo standard Euro 3 sono aggregati in un'unica classe, che include anche i veicoli che non rispettano lo standard Euro 1 (cosiddetti Euro 0).

**Densità veicolare:** numero medio di *veicoli circolanti* (v.) per km<sup>2</sup>.

**Epoca di immatricolazione delle autovetture:** le *autovetture* (v.) sono distinte in 4 classi in base all'anno di immatricolazione: Meno di 1 anno (immatricolate nell'anno di riferimento); Da 1 a 3 anni; Da 4 a 7 anni; 8 anni e più. Nelle tavole statistiche, le autovetture con anno di immatricolazione non definito sono aggregate alla classe “8 anni e più”.

**Indice del potenziale inquinante delle autovetture:** numero indice riferito alla composizione delle *autovetture* (v.) per *classe di emissione* (v.). Ai fini del calcolo, le autovetture sono suddivise in tre gruppi: ad alto, medio e basso potenziale inquinante. Al primo appartengono le autovetture da Euro 0 a Euro 3, al secondo le autovetture da Euro 4 a Euro 6 alimentate a benzina o gasolio, al terzo le *autovetture a basse emissioni* (v.). L'indice è calcolato come: 
$$e_i = 100 \cdot \frac{Aa_i + Am_i}{Ab_i + Am_i}$$

dove  $Aa_i$ ,  $Am_i$  e  $Ab_i$  sono, rispettivamente, le autovetture ad alto, medio e basso potenziale inquinante circolanti in  $i$ . L'indice è pari a 100 quando il numero delle autovetture a basse emissioni è pari a quello delle autovetture ad alto potenziale inquinante o quando tutte le autovetture sono a medio potenziale inquinante, è pari a 0 quando tutte le autovetture sono a basse emissioni, assume valori maggiori o minori di 100 a seconda che le autovetture ad alto potenziale inquinante siano più o meno numerose di quelle a basse emissioni.

**Motociclo:** veicolo a motore dotato di due ruote e destinato al trasporto di persone (non più di due, incluso il conducente). Non rientrano in questa categoria i *ciclomotori* (v.).

**Tasso di motorizzazione:** numero medio di *autovetture* (v.) o *motocicli* (v.) circolanti ogni mille abitanti. Tassi analoghi possono essere calcolati anche per le altre categorie di veicoli a motore.

**Tipo di alimentazione delle autovetture:** le *autovetture* (v.) per tipo di alimentazione sono distinte in: autovetture a benzina; autovetture a gasolio (Diesel); autovetture a gas o *bi-fuel*, con motore alimentato esclusivamente a Gpl o a metano (gas) o alternativamente a benzina e Gpl o benzina e metano (*bi-fuel*); autovetture elettriche, a loro volta distinte in autovetture a trazione esclusivamente elettrica e autovetture ibride, con doppio motore (elettrico e a combustione interna, a benzina o gasolio).

**Veicoli circolanti:** insieme dei veicoli circolanti adibiti al trasporto di persone o merci iscritti nel Pubblico registro automobilistico, nel quale rientrano, oltre alle autovetture e i motocicli, le seguenti categorie: autobus; autocarri per trasporto merci; autoveicoli speciali/specifici; motocarri e quadricicli per trasporto merci; motoveicoli e quadricicli speciali/specifici; rimorchi e semirimorchi per trasporto merci; rimorchi e semirimorchi speciali/specifici; trattori stradali o motrici.

## RIFIUTI URBANI

**Compostaggio domestico:** compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche e non domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto (d.lgs. 152/2006 art. 183 lettera e), modificato dalla legge 28 dicembre 2015, n. 221). Il compostaggio è un processo biologico aerobico che avviene con una tecnica attraverso la quale è controllato, accelerato e migliorato il processo naturale cui va incontro la sostanza organica, quale sfalci di giardino e scarti alimentari allo scopo di ottenere il compost, che poi viene utilizzato come ammendante per giardinaggio domestico o per usi agronomici o florovivaismo.

**Compost:** fertilizzante ottenuto dal compostaggio attraverso la bio-ossidazione e l'umificazione dei rifiuti organici.

**Ingombranti:** sono gli accessori domestici di grandi dimensioni come ad esempio poltrone, divani, mobili, materassi, reti per letti, eccetera, (purché provenienti da civili abitazioni). Si tratta di rifiuti che, per loro natura o dimensioni, non possono essere inseriti nei cassonetti.

**Organico** (altrimenti detto umido): è costituito dalla Forsu (Frazione organica del rifiuto solido urbano), ovvero scarti alimentari e altri rifiuti organici, come il verde, facilmente biodegradabili raccolti in modo differenziato.

**Raccolta di rifiuti urbani:** rappresenta il complesso dei rifiuti indifferenziati e differenziati raccolti nel territorio comunale (d.lgs. 152/2006).

**Raccolta differenziata:** la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico (art. 183 lettera p) del d.lgs. 152/2006). Ai fini del calcolo della quota di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani prodotti devono essere considerati i rifiuti che rispondono a determinati requisiti, cioè che siano classificati come rifiuti urbani, ai sensi dell'art. 184 del decreto legislativo n. 152/2006, o come rifiuti speciali assimilati agli urbani, ai sensi dell'art. 198, comma 2, lettera g); e che vengano raccolti in modo separato rispetto agli altri rifiuti urbani e raggruppati in frazioni per essere avviati prioritariamente a recupero di materia. Il decreto emanato dal Ministero dell'ambiente il 26 maggio 2016, contenente le linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, riporta in allegato l'elenco delle frazioni di rifiuti da includere nel conteggio della raccolta differenziata, introducendo i rifiuti provenienti da interventi di rimozione condotti presso civili abitazioni (CER 170107, 170904), i rifiuti da spazzamento stradale avviati a recupero (CER 200303) e l'intero ammontare della raccolta multimateriale (o combinata) al lordo degli scarti, derivante dalla raccolta congiunta di più frazioni merceologiche in un unico contenitore.

**Raccolta multimateriale:** raccolta congiunta di più frazioni merceologiche effettuata con un unico contenitore.

**Raccolta selettiva:** include i rifiuti raccolti in modo selettivo (ad esempio pile, farmaci e altri rifiuti pericolosi e non pericolosi di provenienza domestica) che richiedono particolare attenzione e non possono essere smaltiti con i rifiuti indifferenziati.

**Raee:** rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (d.lgs. 151/2005).

**Rifiuti urbani:** i rifiuti domestici provenienti dalle abitazioni e i rifiuti assimilabili provenienti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni. In Particolare, comprendono: a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g) del d.lgs. 152/2006; c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali; f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e) (Direttiva 2008/98/Ce, d.lgs. 152/2006 art. 184 comma 2 e successive modifiche e integrazioni). Il d.lgs. n. 116/2020 contiene la nuova definizione di rifiuti urbani e entra in vigore per le quantità raccolte dal 2021.

**Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi (Direttiva 2008/98/Ce, d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 art. 183 lettera a) e successive modifiche e integrazioni).

## RUMORE

**Attività di misura del rumore:** misurazioni acustiche finalizzate al controllo del rispetto dei valori limite fissati dalla normativa (Dpcm 14 novembre 1997).

**Controlli:** interventi di misura del rumore finalizzati alla verifica dei superamenti dei limiti imposti dalla normativa vigente; sono effettuati dal comune con propri tecnici o con l'ausilio dei tecnici delle Agenzie territoriali per la protezione dell'ambiente o delle Asl.

**Esposto:** segnalazione che il cittadino fa all'autorità competente per sottoporre alla sua attenzione fatti di cui ha notizia affinché valuti se ricorre un'ipotesi di reato.

**Inquinamento acustico:** rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi (L. n. 447/1995, art. 2).

**Valori limite:** “valori (...) il cui superamento induce le autorità competenti ad esaminare o applicare provvedimenti di attenuazione del rumore; i valori limite possono variare a seconda della tipologia di rumore, dell'ambiente circostante e del diverso uso del territorio; essi possono anche variare riguardo a situazioni esistenti o nuove come nel caso in cui cambi la sorgente di rumore o la destinazione d'uso dell'ambiente circostante” (d.lgs. n. 194/2005, art. 2).

**Zonizzazione acustica del territorio:** classificazione della superficie comunale ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L. n. 447/1995), che prevede l'obbligo per tutti i comuni di procedere alla zonizzazione acustica, ovvero assegnare porzioni omogenee di territorio ad una delle sei classi indicate, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Le sei classi individuate dal Dpcm 14 novembre 1997 sono: aree particolarmente protette, aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali, aree esclusivamente industriali. Per ciascuna delle classi sono previsti limiti specifici di rumorosità che il comune è tenuto a far rispettare, attuando la rilevazione e il monitoraggio delle sorgenti di rumore presenti sul territorio.



## VERDE URBANO

**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 dall'art. 3 della Legge Quadro sulle *Aree Protette* (Legge 6 dicembre 1991, n. 394) 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 eccetera), 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, eccetera.

**Bilancio arboreo:** strumento di pianificazione e gestione del verde urbano che da conto della consistenza e manutenzione delle aree verdi. Include la misura del numero degli alberi piantati in aree urbane di proprietà pubblica rispettivamente al principio e al termine del mandato del sindaco. Il sindaco deve rendere noto il bilancio arboreo due mesi prima della scadenza naturale del mandato. In caso di cessazione anticipata del mandato l'autorità subentrata provvede alla pubblicazione delle informazioni sopra descritte.

**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, eccetera) 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 esempio 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.

**Giornata nazionale degli alberi:** La Repubblica riconosce il 21 novembre quale "Giornata nazionale degli alberi" al fine di perseguire: la valorizzazione dell'ambiente e del patrimonio arboreo e boschivo, l'attuazione delle politiche per la riduzione delle emissioni, la prevenzione del dissesto idrogeologico e la protezione del suolo, il miglioramento della qualità dell'aria, la valorizzazione delle tradizioni legate all'albero nella cultura italiana e la vivibilità degli insediamenti urbani.

**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.

**Parchi agricoli:** sono aree destinate al mantenimento e alla valorizzazione dei tipici caratteri ambientali e paesaggistici delle aree rurali e dei loro valori naturali e seminaturali tradizionali, mediante la salvaguardia,

la qualificazione ed il potenziamento delle attività agro-silvo-colturali, in quanto funzionali alla tutela, al ripristino, alla valorizzazione delle potenzialità naturali ed estetiche della campagna, nonché alla prevenzione degli effetti nocivi di origine antropica, alla fruizione educativa, culturale, scientifica e ricreativa.

**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 eccetera. È 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*).

**Verde storico:** aree tutelate a norma delle disposizioni del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche, "Codice dei beni culturali e del paesaggio": ville, parchi e giardini che abbiano interesse artistico o storico che si distinguono per la loro non comune bellezza non tutelati dalla Parte II del presente decreto.

**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, eccetera). Include 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) i Parchi (giardini e ville) urbani (parchi, ville e giardini urbani di grandi dimensioni che ad oggi non risultano vincolati ai sensi del d.lgs. del 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche), le aree a verde attrezzato (quali i 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, eccetera), 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 agricola 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.