

L'ambiente in città: i dati del Rapporto 2015

Stefano Laporta
Direttore Generale ISPRA

I temi



FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

fattori demografici
demografia d'impresa
turismo



Fattori demografici

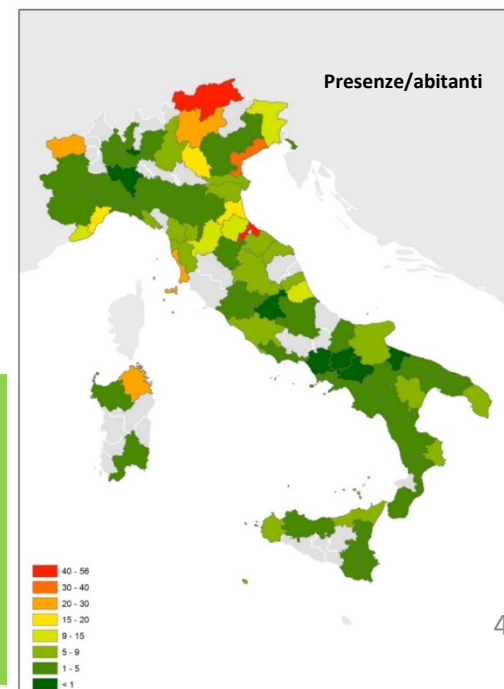
8 milioni di residenti si spostano quotidianamente - oltre 3 milioni e mezzo di persone varcano in entrata i confini degli 85 comuni.

Negli 85 comuni risiede circa il **28%** della **popolazione** (oltre 17 milioni di persone al 2014) coprendo il 5,5% della superficie italiana: 27 comuni contano oltre 150.000 abitanti e tra questi 6 più di 500.000; Roma e Milano superano il milione di abitanti; Roma è il comune più grande d'Italia con 2.872.021 residenti. La **densità della popolazione** negli 85 comuni è molto eterogenea: 80 presentano un valore superiore alla densità media (201 ab/ km² minimo a L'Aquila (148 ab/km²), massimo a Napoli (8.220 ab/km²).

Demografia di impresa

Nel 2014 diminuiscono le cessazioni (valore più basso dal 2011) - Aumenta il Tasso di crescita delle imprese (da 39 a 50 le province con tasso positivo)

Tasso di crescita più alti nella provincia di Roma (2,2%), seguita da Milano (2,1%), il più basso in quella di Udine (-1,5%), e Pordenone (-1,2%)



Turismo nelle aree urbane

Nel 2013 le “presenze per popolazione residente” presentano valori più alti del valore nazionale (6,1) in 26 delle 83 province analizzate. Purtroppo è ancora una crescita di *nuove strutture ricettive* più che di *posti letto*, che occupano più suolo e implicano maggiori spese “fisse” e consumi più alti.

SUOLO E TERRITORIO

Consumo di suolo

Forme di urbanizzazione

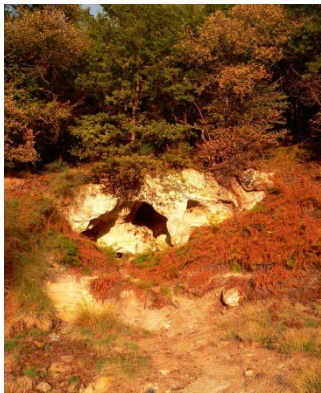
Eventi alluvionali

Frane nelle aree urbane

Attività estrattive

Cartografia geologica

VAS e strumenti urbanistici



Consumo di suolo

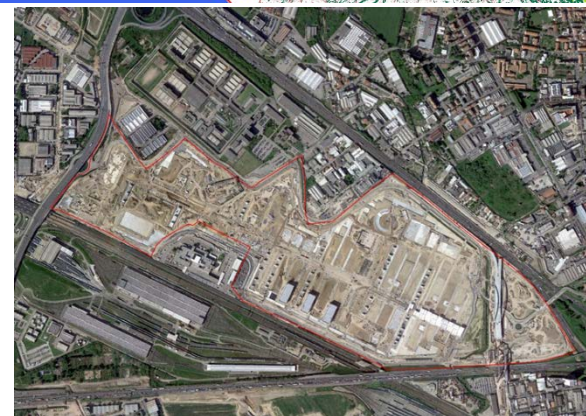
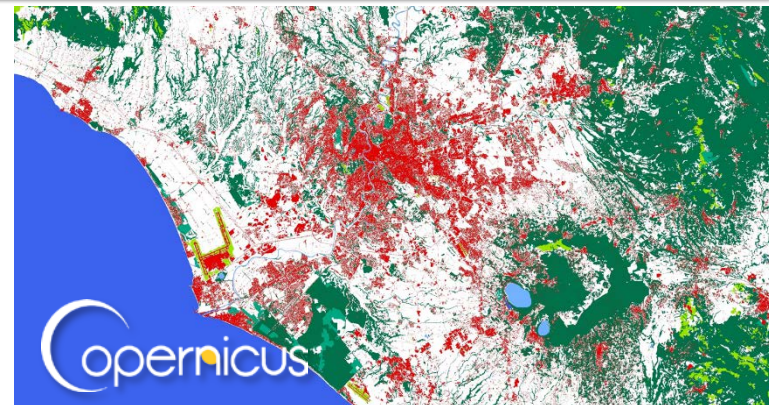
Dati

- cartografia ad altissima risoluzione (5 m) su dati Copernicus
- dati dalla rete di monitoraggio

Indicatori

- Percentuale di suolo consumato
- Superficie consumata totale
- Suolo consumato procapite

Consumo di suolo elevato in tutte le città analizzate. **La percentuale di suolo consumato** (carta ad altissima risoluzione anno 2012) mostra i valori più alti, superiori al 40% in 5 città (Torino, Napoli e Milano, Monza e Padova) che ha il valore massimo, secondo la rete di monitoraggio 63,2% nel 2015. Il **dato pro-capite** (2012) tiene conto dalla popolazione residente. I valori più alti, nei comuni di Ragusa, Brindisi e Olbia con rispettivamente 462, 459 e 386 m² di suolo consumato per abitante.



Forme di urbanizzazione

Diffusione, dispersione urbana e frammentazione creano:

1. Impatti sulla qualità ambientale, integrità del paesaggio e consumo di risorse naturali.
2. costi pubblici e privati per mobilità e opere di urbanizzazione
3. riduzione della biodiversità e dei servizi ecosistemici

A maggiore criticità le città disperse ad es. Campobasso e Reggio nell'Emilia, quelle diffuse ad es. Trapani, Latina ma anche molti capoluoghi di Toscana e Sardegna, ed infine le città sature che superano il confine comunale tra cui Milano, Torino, Napoli.



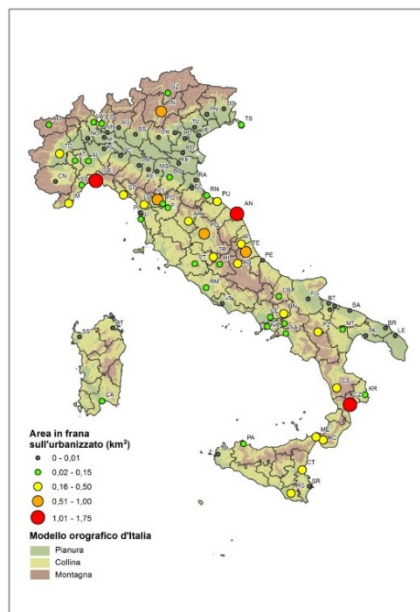
Eventi alluvionali

Effetti al suolo e danni dei principali eventi alluvionali verificatesi in ambiente urbano nel 2014 nelle città di Modena, Pisa, Roma, Milano, Genova, Varese, Parma. Di rilievo, nel corso del 2014, le 9 esondazioni del fiume Seveso all'interno della città di Milano, che segnalano un evidente problema di assetto idraulico dell'attuale urbanizzato.

Città	Effetti al suolo e danni osservati		
Modena	Esondazione, rottura arginale (fiume Secchia), danni alle attività pubbliche e private.		
Pisa	Piena del fiume Arno con allagamento di scantinati in aree arginali di un affluente.		
Roma	Esondazione in aree golenali o in aree palustri bonificate, frane, interruzioni delle linee di trasporto pubblico, piena del Tevere.		
Milano	Ripetute esondazioni dei corsi d'acqua <u>ombinati</u> (S. innalzamento dei livelli di falda, interruzioni delle linee di trasporto alle attività produttive).		
Genova	Esondazione in area urbana (<u>Bisagno</u> , <u>Fereggiano</u>), frane, interruzioni di trasporto pubblico e autostradali, danni alle attività produttive.		
Varese	Grave esondazione del Lago di Varese, con danni alla viabilità, alle attività commerciali e al patrimonio privato lungo la riva.	48 (intera regione)	0
Parma	Esondazione per rottura arginale del torrente <u>Baganza</u> , con danni al patrimonio pubblico e alle attività commerciali; crollo del ponte Navetta.	29	0

Frane nelle aree urbane

Negli 85 comuni dal 1000 al 2014 le frane sono state 13.519, per un'area complessiva in frana pari a 390 km². Solo 29 comuni presentano un dissesto da frana molto basso ricadendo in aree di pianura, mentre Genova, Ancona, Catanzaro, Perugia e Trento presentano valori più elevati di area in frana sull'urbanizzato.



Cartografia geologica

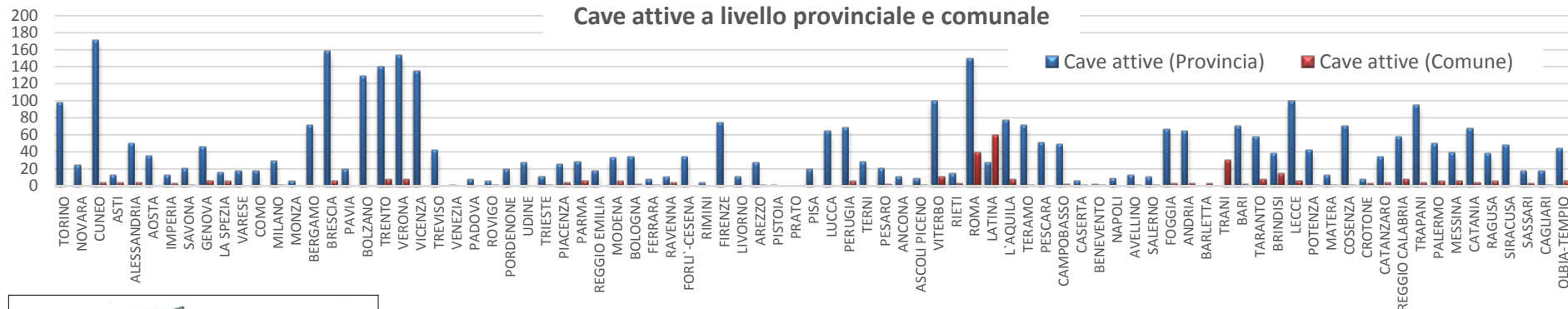
Dal **Progetto CARG (Cartografia Geologica in scala 1:50.000)**: la geologia delle aree sommerse, che completa le informazioni per le città costiere (La Spezia, Crotone); l'elaborazione di specifici tematismi o approfondimenti di geologia del sottosuolo per le aree di pianura (Forlì, Parma, Pisa).



Attività estrattive

Le attività di estrazione di minerali solidi di prima (miniere) e seconda categoria (cave) rappresentano un importante settore dell'economia nazionale, mentre l'attività di miniera è residuale e sostanzialmente limitata all'estrazione di minerali ceramici/industriali e marna da cemento.

Cave attive a livello provinciale e comunale



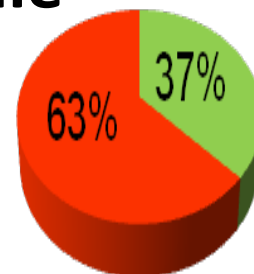
la VAS nei piani urbanistici comunale

Aree in cui gli Strumenti Urbanistici Comunali (di nuova generazione) di tutte le città oggetto del Rapporto sono supportati dalla VAS

Aree in cui gli Strumenti Urbanistici Comunali (di nuova generazione) di molte città oggetto del Rapporto sono supportati dalla VAS

Aree con Strumenti Urbanistici Comunali (di vecchia generazione) approvati prima dell'anno 2000

Aree con Strumenti Urbanistici Comunali approvati dopo il 2000 (senza VAS) e/o con Documenti Preliminari dei Piani di nuova generazione in preparazione



Piani con VAS

Piani senza VAS

aggiornamento al 2014

NATURA URBANA

Verde urbano

Aree naturali protette

Rete natura 2000

Agricoltura urbana e peri-urbana

Strumenti di governo

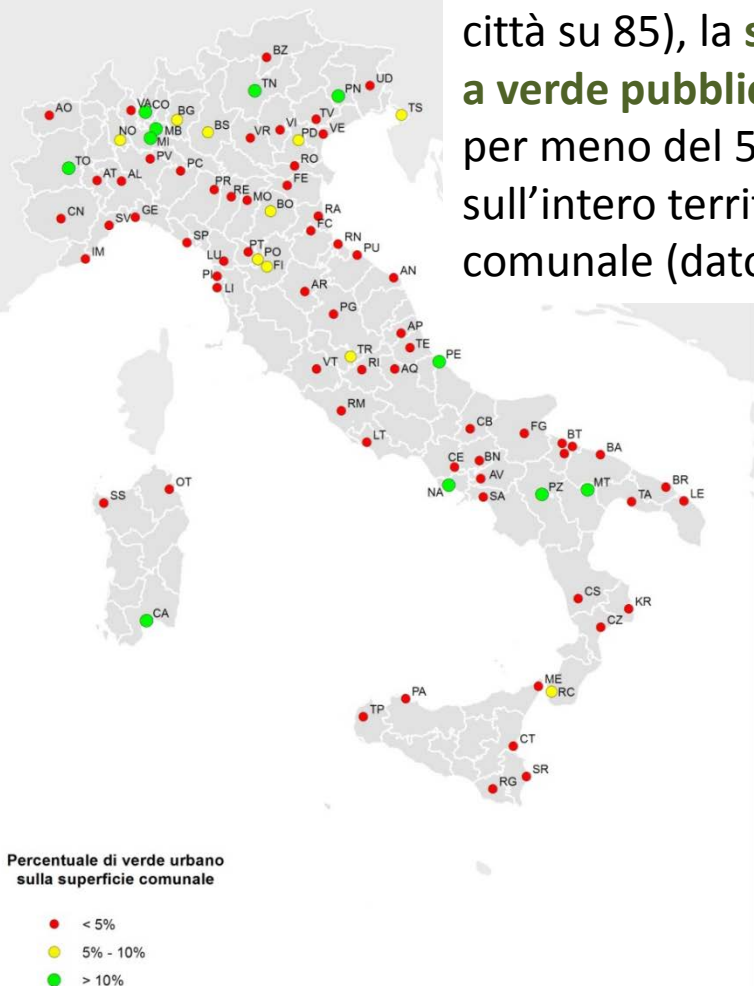
Incendi forestali

Controllo della zanzare tigre in area urbana

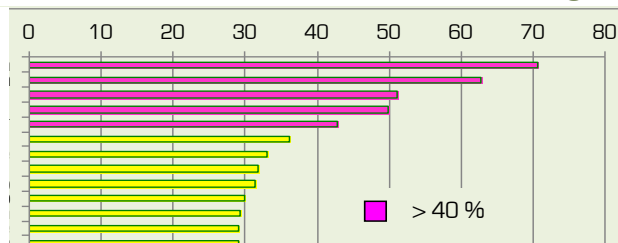


IL VERDE URBANO E PERIURBANO

Nella maggior parte del campione analizzato (64 città su 85), la **superficie a verde pubblico** incide per meno del 5% sull'intero territorio comunale (dato 2013)



LE AREE NATURALI PROTETTE



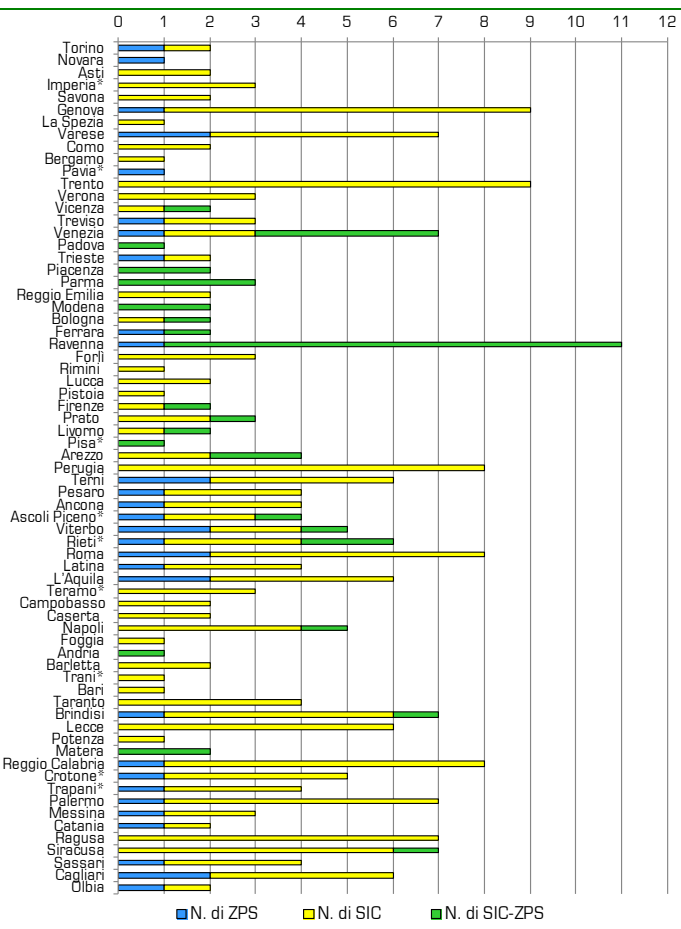
■ in 15 Comuni le aree naturali protette interessano più di un quarto del territorio comunale (compresa fra le nuove Città Pisa), in 21 comuni più del 10%

ASU
Pistoia
Reggio Calabria
Crotone
Piacenza
Lecce
Livorno
Lucca
Brindisi
Ascoli Piceno
Treviso
Caserta
Savona
Taranto
Bergamo
Arezzo
Ragusa
Trento
Bologna
Syracusa
Viterbo
Trapani
Olbia
Verona
Torino
Perugia
Latina
Foggia
Campobasso
Forlì
Ferrara
Teramo
Cuneo
Sassari
Bari
Pescara
Parma
Firenze
Reggio Emilia
Imperia
Vicenza
Modena
Potenza
Rimini
Aosta
Bolzano
Padova

■ In valori assoluti, il Comune con la maggiore estensione di aree naturali protette è Roma (oltre 400 milioni di m²) grazie alla presenza di Riserve naturali e siti Natura 2000, anche interni alla Città consolidata (come il SIC Villa Borghese e Villa Pamphili).

dato 2013

LA RETE NATURA 2000



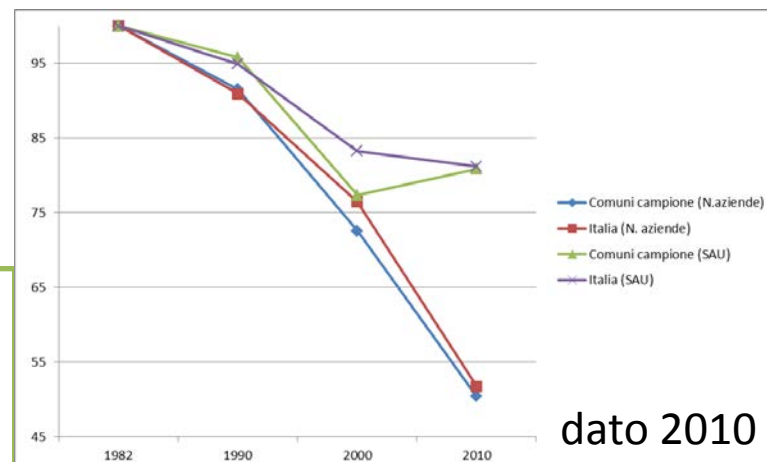
AGRICOLTURA URBANA E PERIURBANA

Numero di aziende e SAU:

- riduzione nel numero di aziende agricole all'interno dei comuni campione negli ultimi trent'anni (1982-2010), in linea con il trend nazionale.
- trend negativo anche per la Superficie Agricola Utilizzata (SAU), con un lieve recupero nell'ultimo decennio, sia per il campione che per il totale Italia

Popolazione residente e SAU (ab/ha):

i valori più alti di densità della popolazione sul territorio agricolo e quindi una minore disponibilità di terreno agricolo pro-capite si concentrano nelle città del Nord del Paese, mentre al Sud si registrano superfici agricole pro-capite più estese, in linea con i valori nazionali.



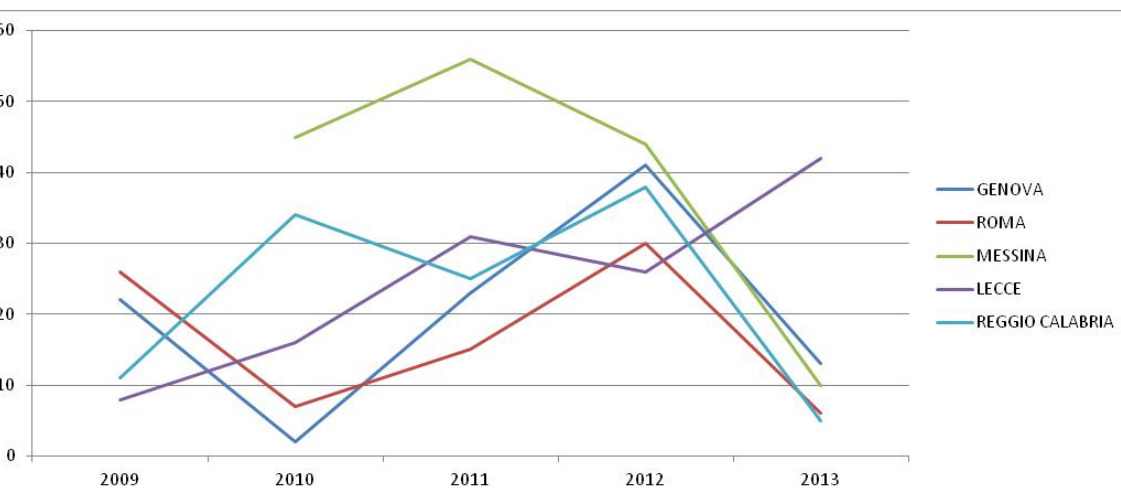
dato 2010

■ Al 2014 sono 69 i Comuni con almeno un sito Natura 2000 per un totale di 249 siti Natura 2000 presenti, la maggior parte Siti di Importanza Comunitaria (173 su 249).

■ 98 di questi siti Natura 2000 ricadono in un'area protetta

INCENDI FORESTALI IN AMBITO URBANO

Andamento del **numero annuo di incendi** nei 5 Comuni con maggior numero di eventi al 2013



L'andamento del fenomeno evidenzia il valore più elevato a Messina nel 2011, mentre Genova, Reggio Calabria e Roma presentano il valore massimo nel 2012. In controtendenza Lecce che presenta una progressiva crescita.

Elaborazione ISPRA su dati Corpo Forestale dello Stato e delle Regioni/Province autonome

Strumento	Nr.
Censimento	81
Regolamento	39
Piano del verde	7
Rete ecologica	35

dato 2013

GLI STRUMENTI DI GOVERNO DEL VERDE

Gli strumenti più diffusi per la gestione del verde sono il **Censimento** (81 Comuni lo hanno effettuato), e il **Regolamento** (39 Comuni lo hanno adottato). Solo 7 Comuni hanno adottato un **Piano del verde** (e blu) urbano e peri-urbano, nonostante la buona presenza di una Rete ecologica individuata nell'ambito della pianificazione urbanistica locale (in 35 Comuni risulta individuata).

ISPRA - supporto tecnico al Comitato nazionale per il verde pubblico istituito con Legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo di spazi verdi urbani"

Rifiuti urbani

Indicatori di produzione e raccolta differenziata

Pro capite di produzione di rifiuti urbani - 2014

(kg/abitante per anno)			
Città	Più alto	Città	Più basso
Olbia	794	Novara	409
Pisa	793	Benevento	395
Rimini	781	Andria	389



Raccolta differenziata 2014

Città	Più alta	Città	Più bassa
Pordenone	79%	Catanzaro	6,8%
Trento	76%	Foggia	6,2%
Treviso	70%	Siracusa	4,7%

ACQUE

Analisi qualitativa dei corpi idrici superficiali
Consumi di acqua per uso domestico
Depurazione e collettamento
Acque di balneazione

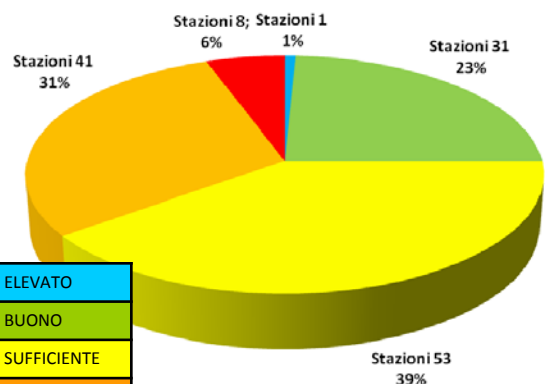


ANALISI QUALITATIVA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI

44 aree urbane su 85 (2010-2012)

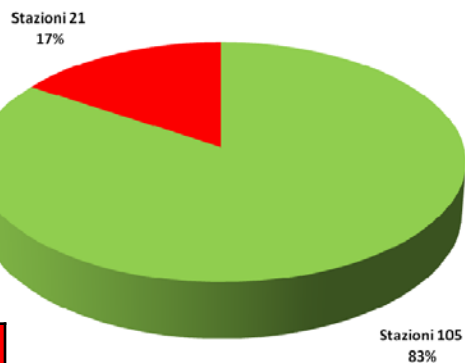
Stato Ecologico

44 Aree urbane - Totale numero stazioni 128



Stato Chimico

44 Aree urbane - Totale numero stazioni 120



SISTEMI DI DEPURAZIONE E COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE



La percentuale di acque reflue depurate è risultata quasi sempre elevata nelle città selezionate, alla data di riferimento delle informazioni (31.12.2012).

Quanto alle 12 città che si sono aggiunte all'edizione 2015 del Rapporto, la percentuale di reflui depurata è risultata:

- dell'83% nella città di Crotone;
- del 92% a Pisa;
- del 94% a Trani;
- del 95% nelle città di Avellino, Rovigo e Trapani;
- del 99% ad Ascoli Piceno;
- del 100% nelle città di Cuneo, Imperia, Pavia, Rieti, Teramo.

Classificazione delle acque di balneazione

Monitoraggio 2011-2014



- il 94,4% di tutte le acque è almeno “sufficiente”
- In **16** delle 65 province il 100% delle acque sono in classe eccellente

- in **55** province le acque in classe eccellente sono più dell'80%, mentre in **14** province sono ancora presenti acque scarse e in **17** acque non classificabili;
- Presenza di *Ostreopsis cf. ovata* Anno **2014**: Assente in 11 province; Presente almeno una volta in 29 province; Presente con valori di abbondanza almeno una volta in 17 province

Consumo di acqua per uso domestico e perdite di rete

Consumo pro-capite medio di acqua per uso domestico (dato 2011)

2011: 164,38 [l/ab/g]
2010: 166,23 [l/ab/g] → **- 1%**

2011: 164,38 [l/ab/g]
2000: 190,05 [l/ab/g] → **- 13.5%**

Catania 230,3 [l/ab/g] – città maggior consumo
Arezzo 110,4 [l/ab/g] – città minor consumo

Perdite di rete (dato 2012) - differenza percentuale, a scala comunale, tra acqua immessa nella rete di distribuzione e acqua erogata (espressa in migliaia di metri cubi al giorno)

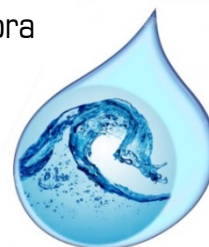
Situazione della rete di distribuzione idrica urbana ancora **molto critica**

MEDIA NAZIONALE PERDITE del **37,4%**

10,2% Milano

69,0% Campobasso

Dispersione media nazionale superata da **31 città** sulle 85 considerate dal Rapporto



ARIA



Qualità dell'aria

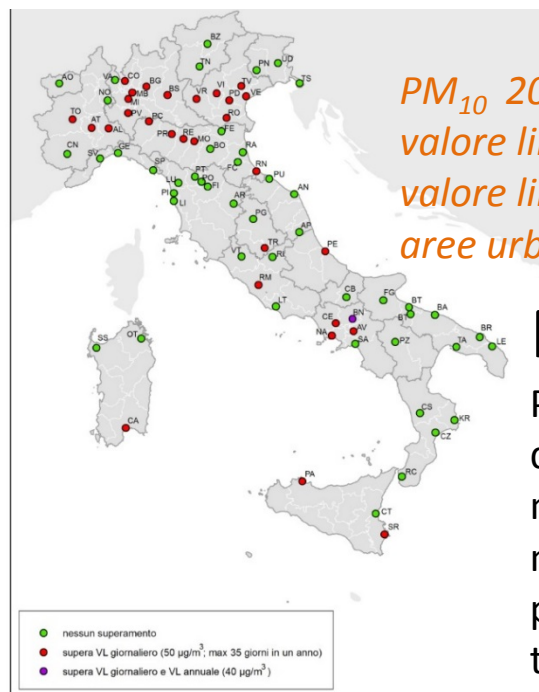
Esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici

Pollini

Radon

La qualità dell'aria

Nel 2014 per il PM_{10} si registrano superamenti del valore limite giornaliero in 30 aree urbane, il valore limite annuale per l' NO_2 è superato in almeno una delle stazioni di monitoraggio in 20 città, moderato trend di riduzione. I livelli di ozono continuano invece ad oscillare per particolarità meteorologiche della stagione estiva restando ben al di sopra degli obiettivi dettati dalle direttive europee.



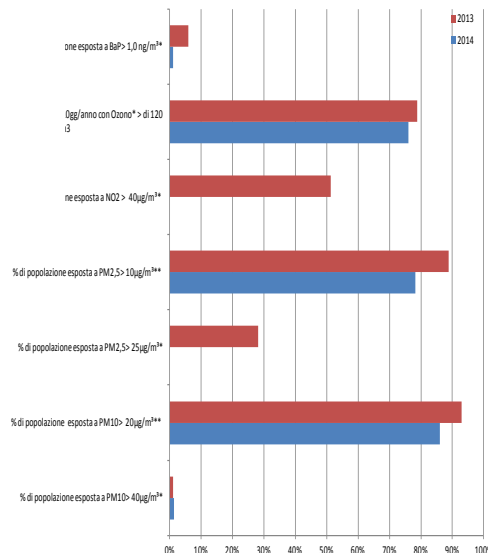
Pollini

Per gran parte dell'anno abbiamo nell'atmosfera delle nostre città una presenza non trascurabile di polline allergenico.

Esposizione della popolazione

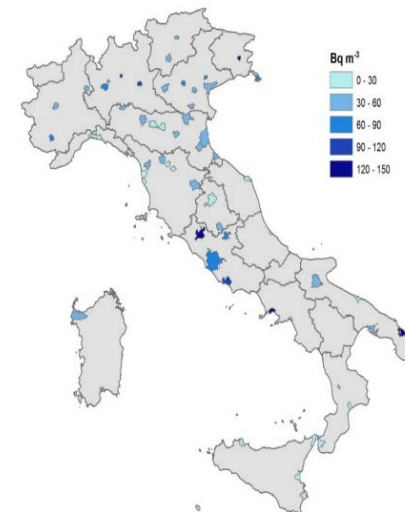
Nel 2014 si riduce la popolazione urbana mediamente esposta a valori elevati di inquinanti atmosferici

Percentuale di popolazione esposta agli inquinanti atmosferici nei centri urbani – Confronto 2013-2014



Radon indoor

Per conoscere la concentrazione di radon nella propria abitazione è necessario effettuare una misura diretta. I valori medi comunali sono solo indicativi



TRASPORTI E MOBILITA'

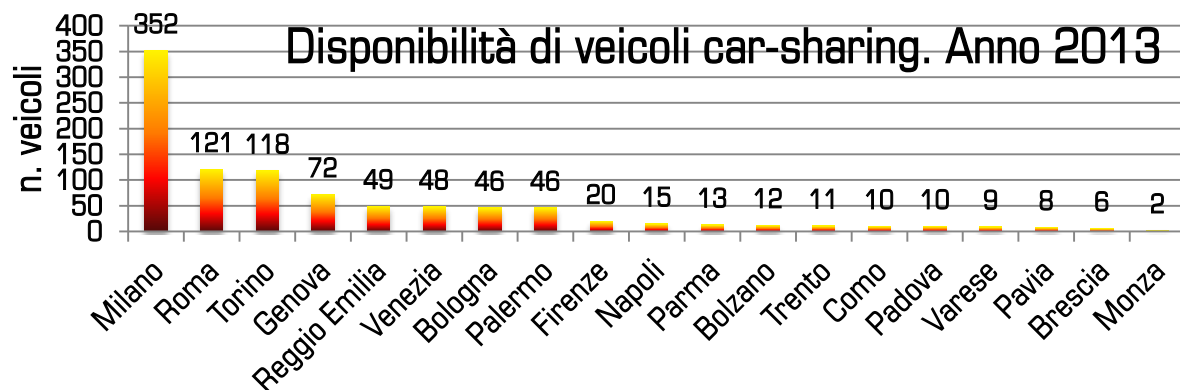


Parco veicolare
Mobilità sostenibile
Incidenti stradali
Zone 30
Traffico portuale

Analisi del parco veicolare

EURO 4 - le Città di Matera, Andria e Barletta fanno rilevare la variazione più consistente del parco auto con direttiva superiore o uguale all'euro 4. In generale la distribuzione è tendenzialmente uniforme senza particolari picchi di variazioni. In 57 dei Comuni sugli 85 esaminati (67%) le classi euro superiori o uguali all'euro 4 rappresentano più del 50% del parco auto. Dal 2011 al 2014 l'incremento del parco auto alimentato a gpl in Italia è stato del 15%, con La Spezia e Prato che hanno raggiunto le variazioni positive più alte, intorno al 30% contro Cagliari e Potenza che hanno riportato, invece, delle contrazioni del 5% e 4%.

LA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE



Segnali di ripresa della domanda di trasporto pubblico locale nel 2014: l'incremento si concentra nei grandi comuni e in particolare a Napoli, Torino, Venezia, Bologna e Palermo. Il **car sharing** è attivo nel 2013 in 19 città. Nel periodo 2011-2013 aumenta la **disponibilità di veicoli** di circa il 37% così come gli **utenti abbonati** (+36%) e i **chilometri percorsi totali**. Nel 2013 Milano è la città con il maggior numero di veicoli per il car sharing (352) seguita da Roma (121).

Segnali positivi anche per il **bike-sharing**: aumenta del 67% nel triennio 2011-2013 il numero di biciclette; sostanzialmente raddoppiato il numero dei prelievi; gli utenti abbonati aumentano di oltre il 30%.

Analisi degli incidenti stradali

Al 2013 Genova, Trapani e Firenze sono le città con più incidenti ogni 100 autovetture circolanti (rispettivamente con 1,6; 1,5 e 1,4). Mentre Cosenza, Aosta e Catanzaro sono i Comuni con i valori più bassi.



**Zone 30 istituite
nelle aree urbane**

- Comuni privi di zone 30
- Comuni con presenza di zone 30 nel 2013
- Comuni con presenza di zone 30 nel 2012 e nel 2013

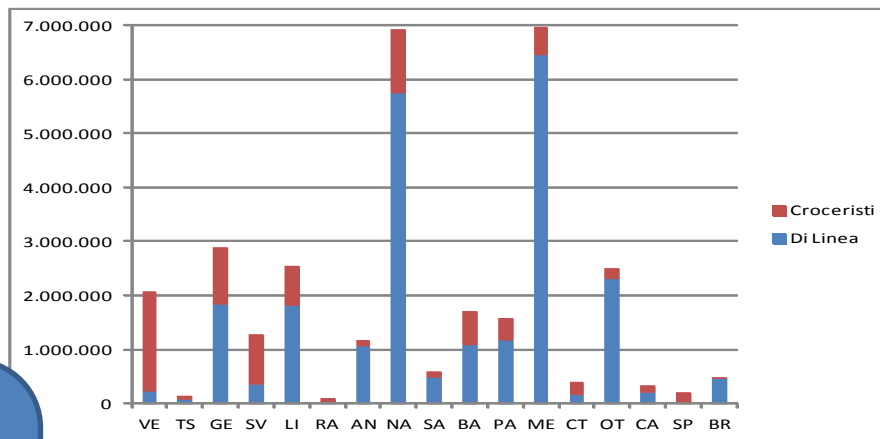
In crescita le Zone 30 (dato 2013), 7 Comuni in più rispetto al 2012. Meglio nelle Regioni del Nord d'Italia

Traffico merci e passeggeri nelle aree portuali

dato 2013



Trasporto merci
sono state
movimentate circa
350 milioni di
tonnellate di merci



Trasporto passeggeri

Nel 2013 sono transitati 32 milioni di passeggeri, valori stabili rispetto a quanto osservato nel 2012.

Rumore

Indicatore – Esposizione all'inquinamento acustico

Il **Piano di Classificazione acustica**, prioritario strumento finalizzato alla gestione e tutela dall'inquinamento acustico, risulta approvato in 58 città delle 85 aree urbane considerate (68%).

Al 2014, hanno approvato il Piano il 78% dei comuni del Nord, l'88% di quelli del Centro e solo il 38% dei comuni del Mezzogiorno. Tra i comuni con popolazione superiore a 250.000 ab, non hanno ancora provveduto alla predisposizione del **Piano di Classificazione acustica** le città di Bari e Palermo.

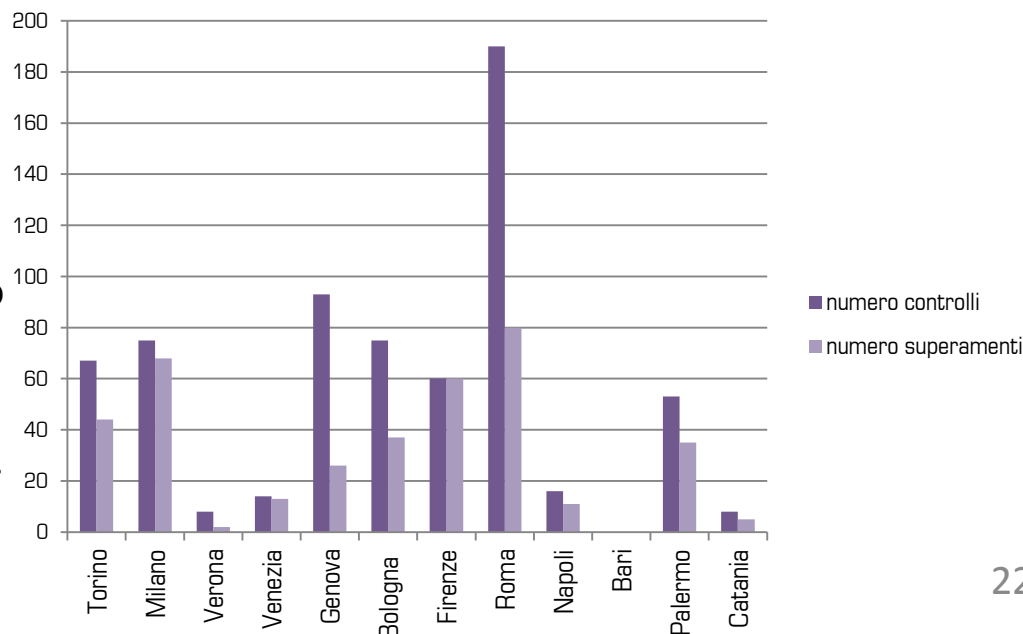
Le attività di controllo e i superamenti dei limiti normativi

Nelle 85 città, nel 2014, sono state effettuate 1332 **attività di controllo del rumore**.

La quasi totalità dei controlli è avvenuta a seguito di esposto/segnalazione dei cittadini (94%).

Le sorgenti più controllate sono le attività di servizio e/o commerciali (77% sui controlli totali).

Per più della metà dei controlli è stato rilevato un **superamento dei limiti normativi**.



AZIONI E STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ LOCALE E IL CLIMA



Buone pratiche
Strumenti di pianificazione innovativa
Patto dei sindaci-PAES
EMAS
Ecolabel
Comunicazione e informazione sul web

BANCA DATI GELSO LE BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITA' LOCALE

Buone pratiche per tutti i settori di intervento di Gelso: Strategie partecipate e integrate, Energia, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio



PIANIFICAZIONE LOCALE

Strumenti di pianificazione urbanistica di Nuova Generazione

Gli Strumenti di Pianificazione locale di Nuova Generazione sono il risultato del vasto processo di revisione della legislazione urbanistica. Essi hanno tra l'altro il compito di rispondere ai differenti rapporti di forza presenti nel territorio, tra attori diversi, pluralità di funzioni e usi.



IL PATTO DEI SINDACI

Il Patto dei Sindaci è un'iniziativa lanciata dalla Commissione Europea nel 2008 per cui paesi, città e regioni si impegnano volontariamente a ridurre le proprie emissioni di CO₂ oltre l'obiettivo del 20%, perseguito attuando dei **Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)** che rappresentano il maggior impegno assunto dai comuni italiani alla lotta ai cambiamenti climatici: su 85 città considerate nel Rapporto 62 città hanno aderito al Patto dei Sindaci; delle 14 aree metropolitane ben 13 hanno già realizzato il PAES; in Italia hanno aderito 3.565 comuni per una popolazione complessiva di 38.138.757 abitanti pari a circa il 65% del totale nazionale

Ecolabel UE – dato 2015

(Regolamento CE n. 66/2010)



315 licenze Ecolabel nelle aree RAU
su 361 totali in crescita:

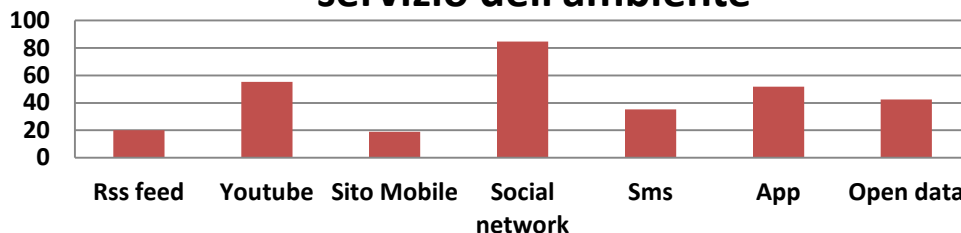
- il **60% servizi di ricettività turistica**
- il restante 40% carta, detergenti, coperture dure, tessuti e vernici

A **Trento** il maggior numero per servizi turistici.

Licenze per servizi di ricettività turistica in prevalenza in aree urbane con facilitazioni ed incentivi per le imprese (es. Trentino Alto Adige e Puglia).

Licenze per gli altri gruppi di prodotti principalmente nei distretti produttivi con Criteri Ecolabel UE (es. Lucca per il “tessuto carta”, Modena per le “coperture dure”).

COMUNICAZIONE - L'innovazione sempre piu' al servizio dell'ambiente



Al 2015 i **social network** sono i più utilizzati (85% dei siti), in particolare facebook e twitter, seguito dal **canale istituzionale youtube**, istituito dal 55% dei comuni, e dalle **app**, 52% delle amministrazioni monitorate. Le app più diffuse per **servizi per il turismo, notizie, mobilità sostenibile e qualità dell'ambiente urbano**.

NUMERO DI SITI REGISTRATI EMAS

Si conferma per che la concentrazione maggiore ricade nei confini comunali delle città di **Roma** (333 siti) e di **Milano** (159) – dato al 2015.

La percentuale più rilevante di siti riscontrati è riferibile all'organizzazione Unicredit Spa che, a fine 2012, ha portato a registrazione tutti i 4255 siti presenti sul territorio Nazionale



Grazie per l'attenzione

[www.areeurbane.
isprambiente.it](http://www.areeurbane.isprambiente.it)