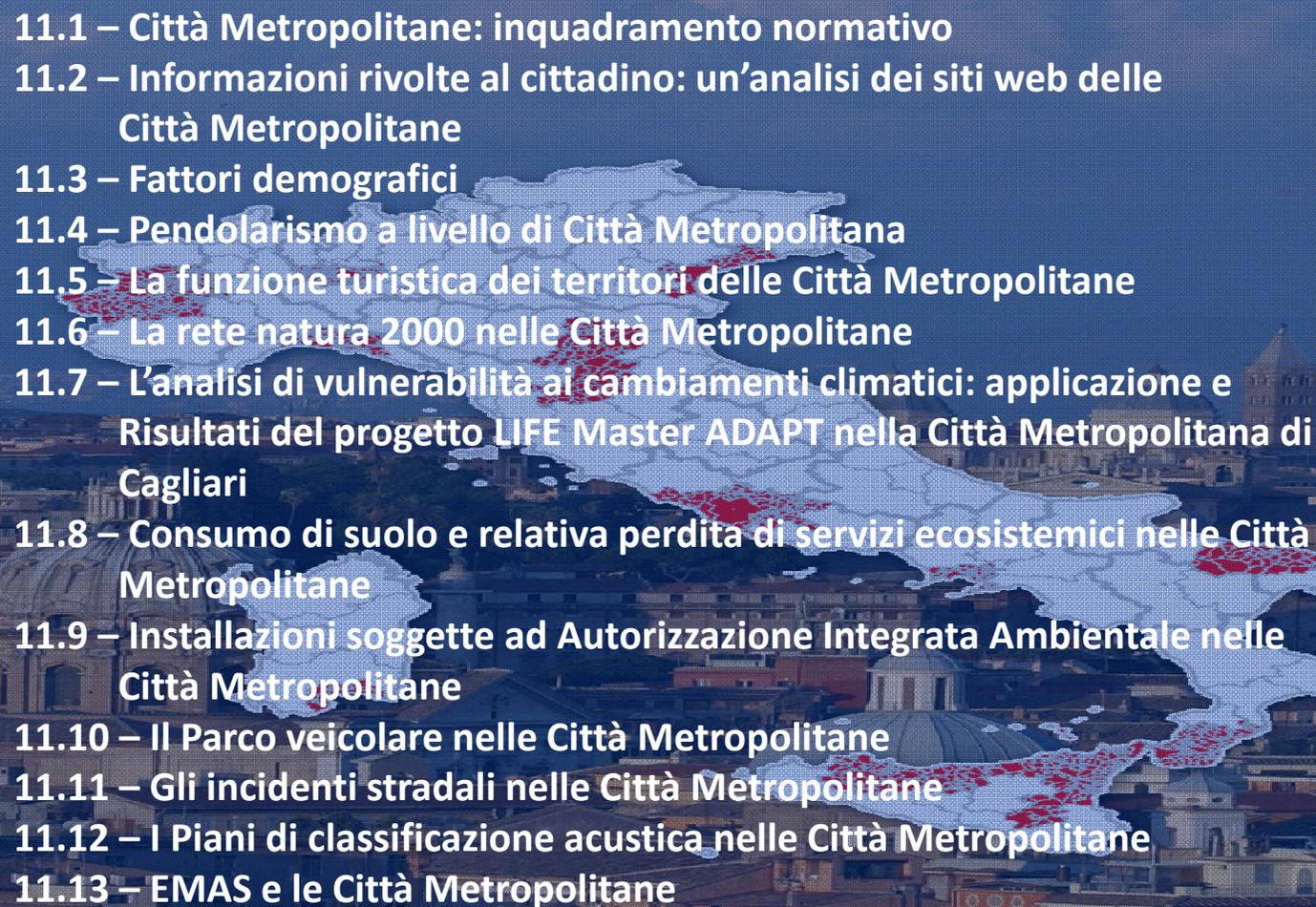


CAPITOLO 11 CITTÀ METROPOLITANE

- 
- 11.1 – Città Metropolitane: inquadramento normativo
 - 11.2 – Informazioni rivolte al cittadino: un'analisi dei siti web delle Città Metropolitane
 - 11.3 – Fattori demografici
 - 11.4 – Pendolarismo a livello di Città Metropolitana
 - 11.5 – La funzione turistica dei territori delle Città Metropolitane
 - 11.6 – La rete natura 2000 nelle Città Metropolitane
 - 11.7 – L'analisi di vulnerabilità ai cambiamenti climatici: applicazione e Risultati del progetto LIFE Master ADAPT nella Città Metropolitana di Cagliari
 - 11.8 – Consumo di suolo e relativa perdita di servizi ecosistemici nelle Città Metropolitane
 - 11.9 – Installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale nelle Città Metropolitane
 - 11.10 – Il Parco veicolare nelle Città Metropolitane
 - 11.11 – Gli incidenti stradali nelle Città Metropolitane
 - 11.12 – I Piani di classificazione acustica nelle Città Metropolitane
 - 11.13 – EMAS e le Città Metropolitane

11.1 CITTÀ METROPOLITANE: INQUADRAMENTO NORMATIVO

Roberto Caselli – ISPRA, Dipartimento per la Valutazione, i Controlli e la Sostenibilità Ambientale

La Legge 7 aprile 2014, n. 56 rende operative e regola le città metropolitane come nuovo ente territoriale di area vasta, è prevista l'istituzione, oltre a **Roma Capitale**, che avrà un ordinamento a se stante, di altre nove città metropolitane: **Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli** e **Reggio Calabria**; a queste si affiancano le quattro città metropolitane individuate dalle Regioni a statuto speciale : **Cagliari, Catania, Messina** e **Palermo**

Il 1° gennaio 2015 le città metropolitane sono subentrate alle province omonime succedendo ad esse in tutti i rapporti attivi e passivi ed esercitandone le funzioni; alla predetta data il sindaco del Comune capoluogo ha assunto le funzioni di sindaco metropolitano

ORGANI DELLA CITTÀ METROPOLITANA :

- sindaco metropolitano
- consiglio metropolitano
- conferenza metropolitana.

SONO ATTRIBUITE LE SEGUENTI FUNZIONI FONDAMENTALI:

- adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano
- pianificazione territoriale generale
- strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici
- mobilità e viabilità
- promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale
- promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione



11.2 INFORMAZIONI RIVOLTE AL CITTADINO: UN'ANALISI DEI SITI WEB DELLE CITTÀ METROPOLITANE - Elisabetta De Maio, Giuliana Giardi ISPRA (1/2)

- **Oggetto dell'indagine:** i siti web delle 14 Città Metropolitane
- **Tematiche in primo piano:** l'accessibilità dei contenuti dei siti - l'usabilità dei siti - l'accesso ai dati - *open data*
- **Modello utilizzato :** Schema *Dublin Core* (<http://dublincore.org>)
- **Elementi descrittivi esaminati** per ogni sito:

Titolo/Nome del sito	Il nome dato alla risorsa
Indirizzo web (Url)	Il riferimento univoco alla risorsa nell'ambito di un dato contesto
Responsabile del sito	L'entità responsabile della produzione della risorsa, disponibile nella sua forma presente
Ente di riferimento	L'entità che ha la responsabilità principale della produzione del contenuto della risorsa
Lingua	La lingua del contenuto intellettuale della risorsa
Data di creazione	Una data associata a un evento del ciclo di vita della risorsa (in questo caso si è scelta la data di creazione della risorsa)
Categoria del sito	La natura o il genere della risorsa
Descrizione del sito	Spiegazione del contenuto e della organizzazione generale della risorsa
Tipologia dei Contenuti, Formato e Materiali Multimediali	La manifestazione fisica o digitale della risorsa (Testo, Immagini, Suoni, Video)
Diritti	Informazioni relative ai diritti detenuti sulle risorse informative contenute nel sito
Destinatari/Utenza	Classe di persone per cui è stata realizzata la risorsa
Voci di Navigazione Primaria	Software/Sistema operativo Motore di ricerca Aggiornamenti contenuti Link ad altri siti Social Network
Qualità Formale	Chiarezza espositiva; Navigabilità; Efficacia grafica

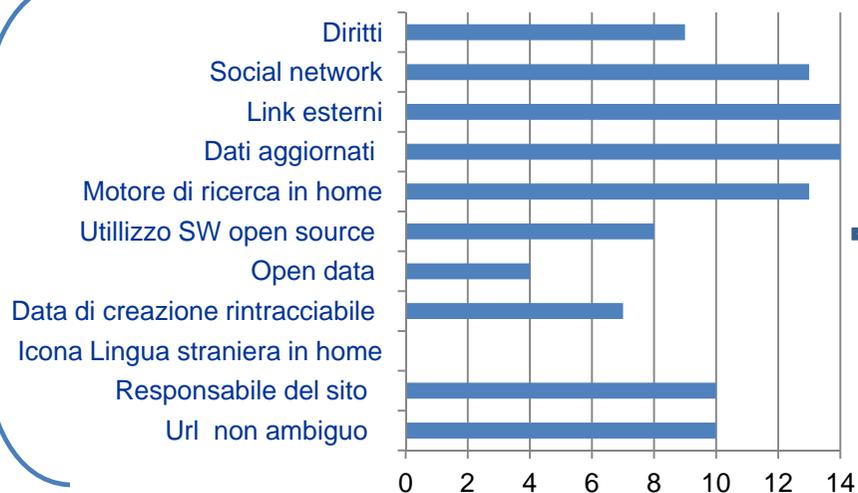


Risultati in breve (2/2)

- Tutte le Città hanno realizzato un sito web dedicato al nuovo ente territoriale
- Tutti i siti web mostrano un'attenzione all'accessibilità (rispetto dei 12 requisiti previsti dalla Legge Stanca (L. 9/01/2004, n. 4 e s.m.i))
- Tutti i siti web risultano essere aggiornati in materia di accesso ai dati, trasparenza e diffusione delle informazioni (rispetto delle leggi vigenti in materia: dlgs del 14/03/2013 n. 33 e dlgs n. 97 del 25/05/2016)
- Tutti i siti web hanno creato delle sezioni dedicate ai servizi, dove poter reperire e scaricare facilmente la modulistica



**Alcuni elementi
 descrittivi della
 Scheda Dublin Core
 applicata ai siti delle
 14 città
 metropolitane: punti
 di forza e punti di
 debolezza**



Elementi da consolidare:

- creazione di siti multilingue
- realizzazione di sezioni dedicate agli open data
- utilizzo di *SW open source*

Spunti di riflessione

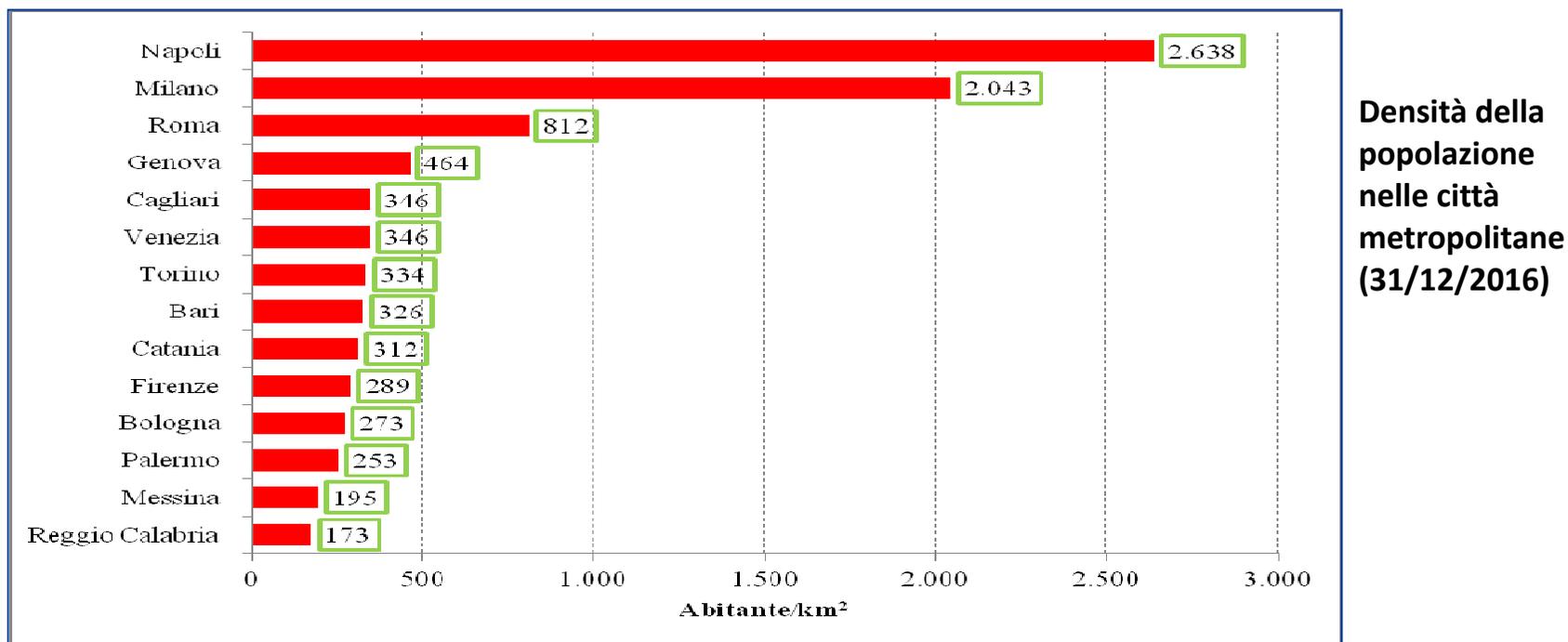
I siti web delle Città metropolitane potrebbero essere degli spazi, contemporaneamente reali e virtuali, che, partendo da una logica di servizio, possano innescare un processo di costruzione identitaria forte, in cui il cittadino possa sentirsi parte attiva e integrante della comunità territoriale in cui abita. La chiave, almeno tecnologica, per tendere verso questa visione è la trasformazione dei siti web da portali di accesso a piattaforme di condivisione creativa di idee e progetti.

Possibili miglioramenti

Creazione di siti *responsive* e sempre più orientati al cittadino (*user friendly* e *user-centred*)

11.3 FATTORI DEMOGRAFICI

Cristina Frizza, Alessandra Galosi, Paola Sestili - ISPRA – Servizio per l'informazione, le statistiche ed il reporting sullo stato dell'ambiente



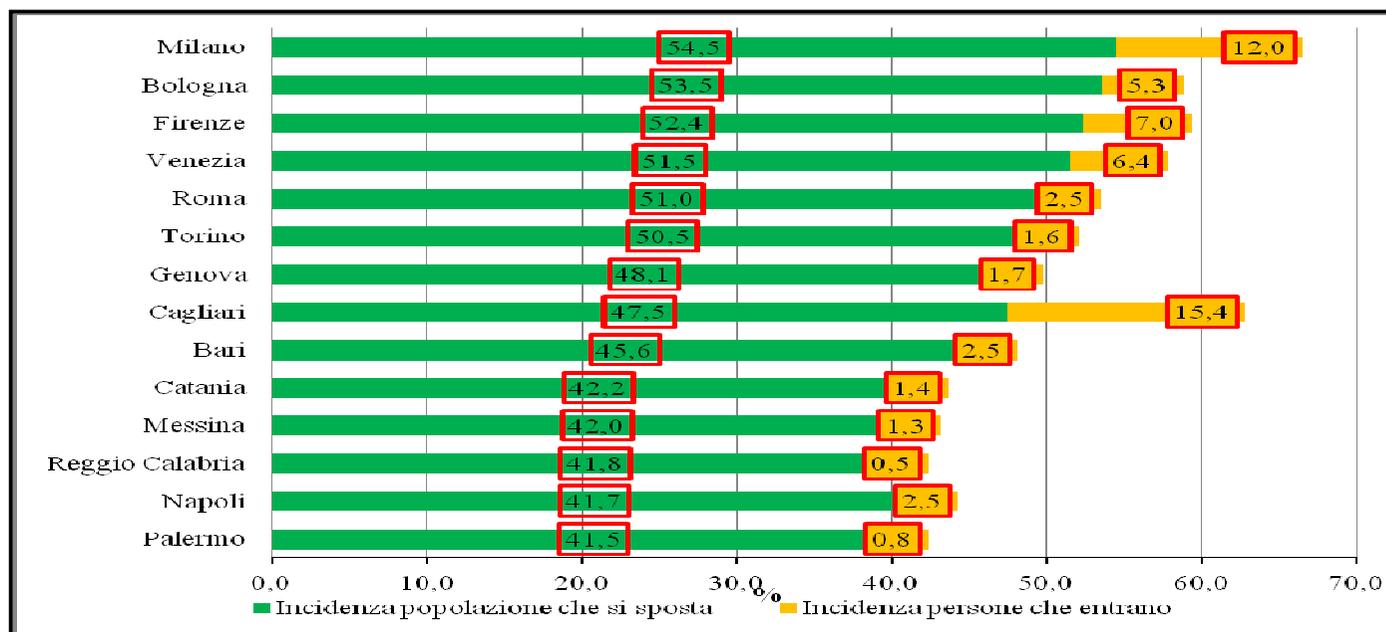
Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

- Nelle 14 città metropolitane risiedono circa 22 milioni di persone che costituiscono il 36,2% della popolazione totale del Paese.
- La città metropolitana di Roma, con 4,3 milioni di abitanti, è la più grande in relazione alla dimensione demografica.
- La città metropolitana di Torino è la più grande in termini di superficie territoriale, circa 6.827 km².
- Il minimo della superficie territoriale riguarda la città metropolitana di Napoli, 1.179 km², che peraltro registra la maggiore densità demografica (2.638 ab/km²)

11.4 PENDOLARISMO A LIVELLO DI CITTÀ METROPOLITANA

Cristina Frizza, Alessandra Galosi, Paola Sestili

ISPRA – Servizio per l'informazione, le statistiche ed il reporting sullo stato dell'ambiente



Popolazione residente nelle città metropolitane che si sposta giornalmente per motivi di studio o di lavoro e persone che entrano nelle città metropolitane per analoghi motivi (incidenza sulla popolazione residente)

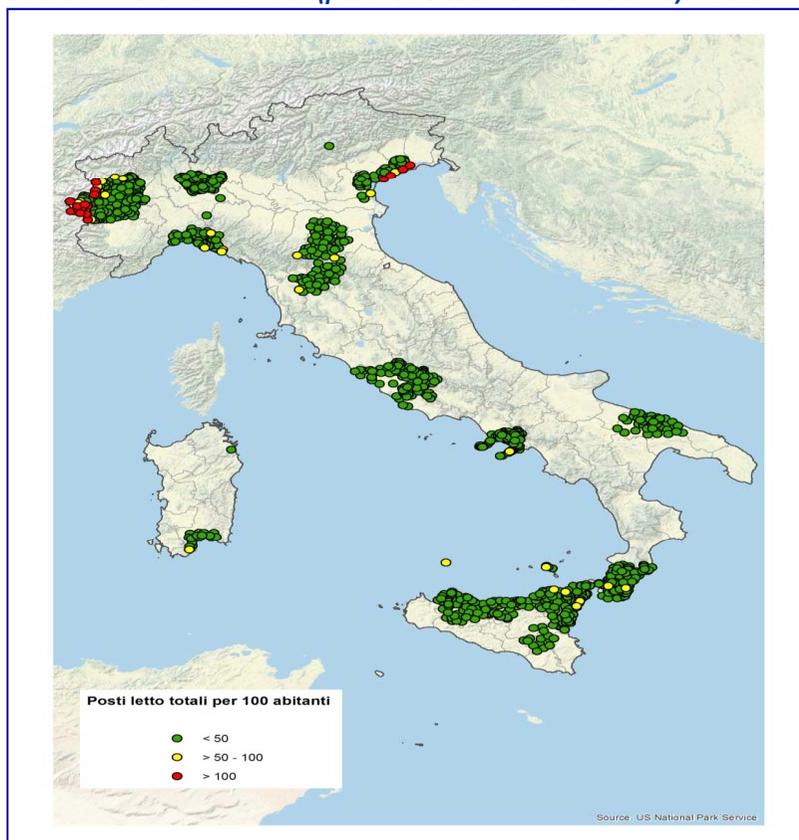
Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 15° censimento della popolazione e delle abitazioni 2011

- Sono oltre 10 milioni, ovvero il 48,3% della popolazione residente nelle città metropolitane medesime le persone che effettuano spostamenti giornalieri per raggiungere il luogo di studio o di lavoro
- Il 96% degli spostamenti complessivi (9.819.275 persone), viene effettuato all'interno delle città metropolitane, mentre i movimenti pendolari diretti all'esterno (408.894 persone) delle aree di riferimento, sono piuttosto contenuti
- I movimenti in entrata (ovvero persone che risiedono in diversa città metropolitana) rivelano che l'incidenza delle persone che entrano (calcolata rispetto alla popolazione residente nell'area di interesse) nelle città metropolitane è piuttosto contenuta, anche se presenta una discreta variabilità

11.5 LA FUNZIONE TURISTICA DEI TERRITORI DELLE CITTÀ METROPOLITANE

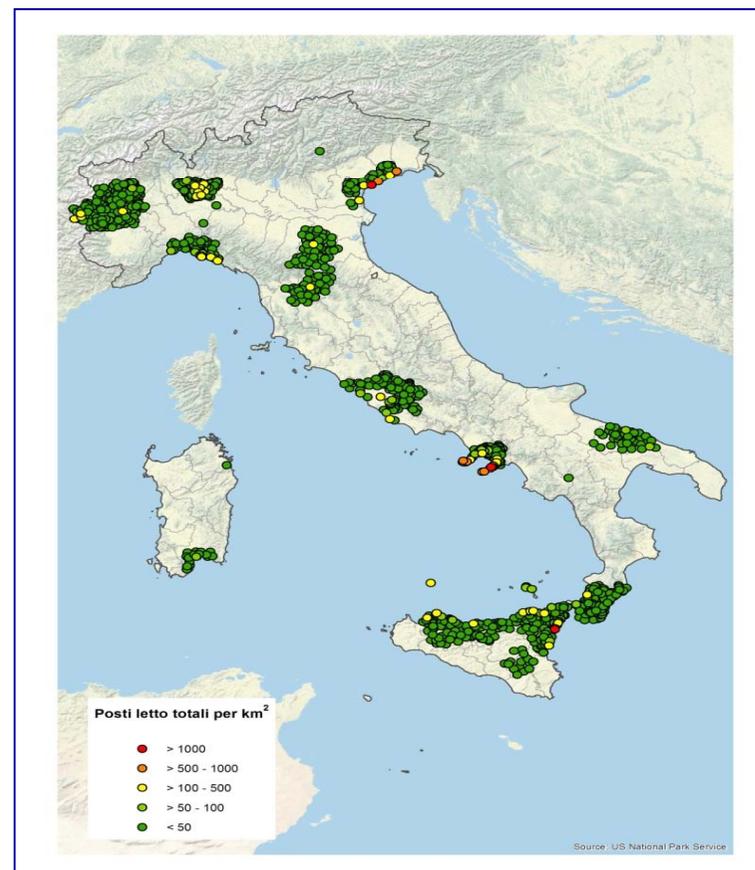
Giovanni Finocchiaro, Silvia Iaccarino ISPRA – Servizio per l'informazione, le statistiche ed il reporting sullo stato dell'ambiente

Tasso di ricettività turistica (posti letto totali su 100 abitanti) – 2015



Comuni scarsamente popolati ma destinazioni turistiche di rilievo: Comuni delle città metropolitane di Torino e di Venezia con tasso di ricettività turistica elevato.

Densità turistica riferibile alle città metropolitane (posti letto per km²) - 2015



Densità turistica superiore ai 1.000 posti letto per km²: Cavallino-Treporti (VE), Sorrento (NA) e Giardini-Naxos (ME). Tra 500 e 1.000 posti letto per km² dieci Comuni appartenenti Venezia, Napoli e Messina.

11. 6 LA RETE NATURA 2000 NELLE CITTÀ METROPOLITANE

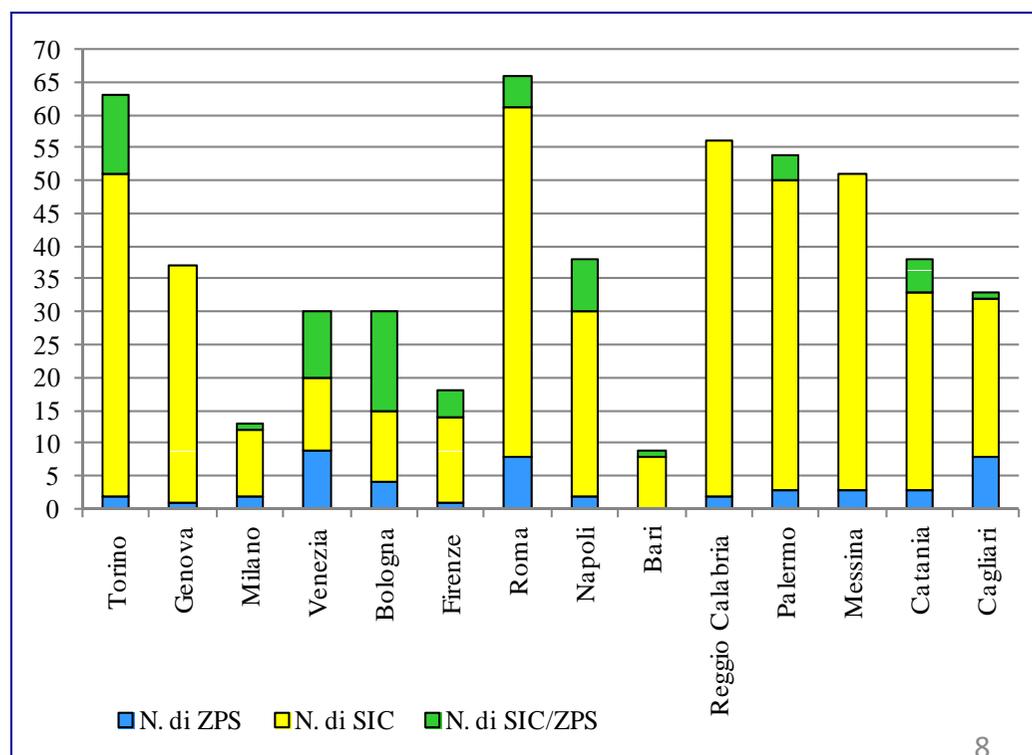
Marzia Mirabile, ISPRA - Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale

Viene analizzata la presenza di siti della **Rete Natura 2000**, nelle 14 città metropolitane, rete composta da: le **Zone di Protezione Speciale – ZPS**, istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”, e i **Siti di Interesse Comunitario - SIC**, identificati in base alla Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, designati poi quali **Zone Speciali di Conservazione - ZSC**.

Il **numero di siti della Rete Natura 2000 per città metropolitana** consente di analizzare il ruolo che hanno i territori di tali città per la conservazione di specie e habitat d'interesse comunitario (fonte elaborazione ISPRA su dati MATTM, aggiornamento maggio 2017).

In tutte e 14 le città metropolitane sono localizzati siti della Rete Natura 2000, per un **totale di 536 siti**, pari al 20,5% del totale di quelli presenti in Italia (con valori massimi per Roma 66 e Torino 63). I SIC sono i più numerosi: **422 SIC, 48 ZPS e 66 SIC/ZPS**. **327** fra SIC e SIC/ZPS sono stati designati quali **ZSC**.

Oltre la metà dei siti Natura 2000 ricade all'interno di aree naturali protette (286 su 536): al Nord e al Centro prevale la situazione di uno o pochi siti all'interno della stessa riserva, mentre al Sud e sulle Isole all'interno della stessa area protetta possono essere localizzati numerosi siti (oltre 10).



11. 7 L'ANALISI DI VULNERABILITÀ AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: APPLICAZIONE E RISULTATI DEL PROGETTO LIFE MASTER-ADAPT NELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI (1/2)

Francesca Giordano (ISPRA), S. Marras (UNISS), V. Bacciu (Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici), V. Mereu (Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici), G. Cocco (Regione Autonoma della Sardegna)

PARTNERS



AMBIENTEITALIA
FEDERAZIONE ASSOCIAZIONI AMBIENTALI ITALIANE



CON IL CONTRIBUTO DI



Obiettivo del progetto LIFE MASTER-ADAPT: il progetto intende individuare, sviluppare e diffondere metodologie operative e strumenti di governance multilivello affinché Regioni, città metropolitane e consorzi di città possano integrare nei propri piani e programmi settoriali l'adattamento ai cambiamenti climatici, come elemento chiave per il proprio territorio.



MASTER
ADAPT

MAinSTREAMing Experiences at Regional and local
level for ADAPTation to climate change



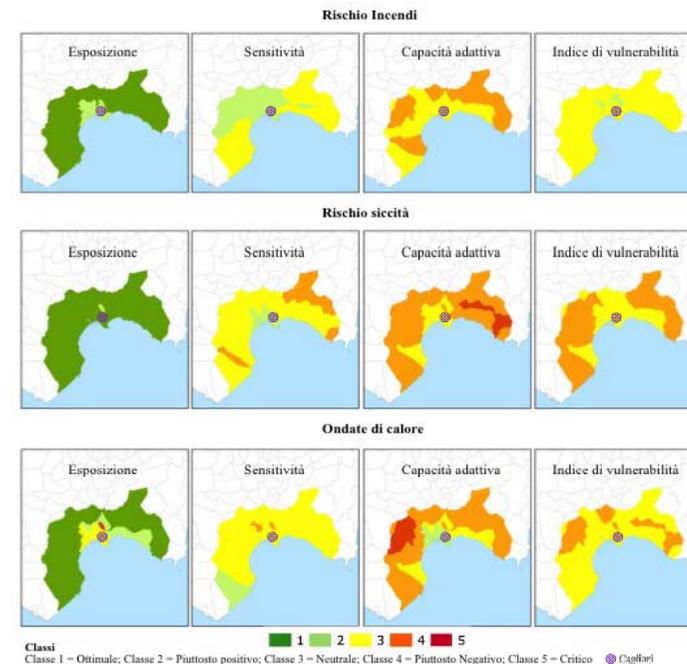
Analisi climatiche e di vulnerabilità (2/2)

Proiezioni climatiche: notevole riscaldamento, con un aumento di temperatura minima, massima e media (da + 1,3 °C a 3,6 °C, a seconda dello scenario RCP e del periodo futuro considerato).

Si prevede inoltre un forte incremento degli estremi caldi, soprattutto nelle notti tropicali (+ 21-61 giorni) e nei giorni estivi (+ 22-53 giorni) ed una lieve riduzione generale delle precipitazioni totali.

Tre principali rischi affrontati nella Regione Sardegna:

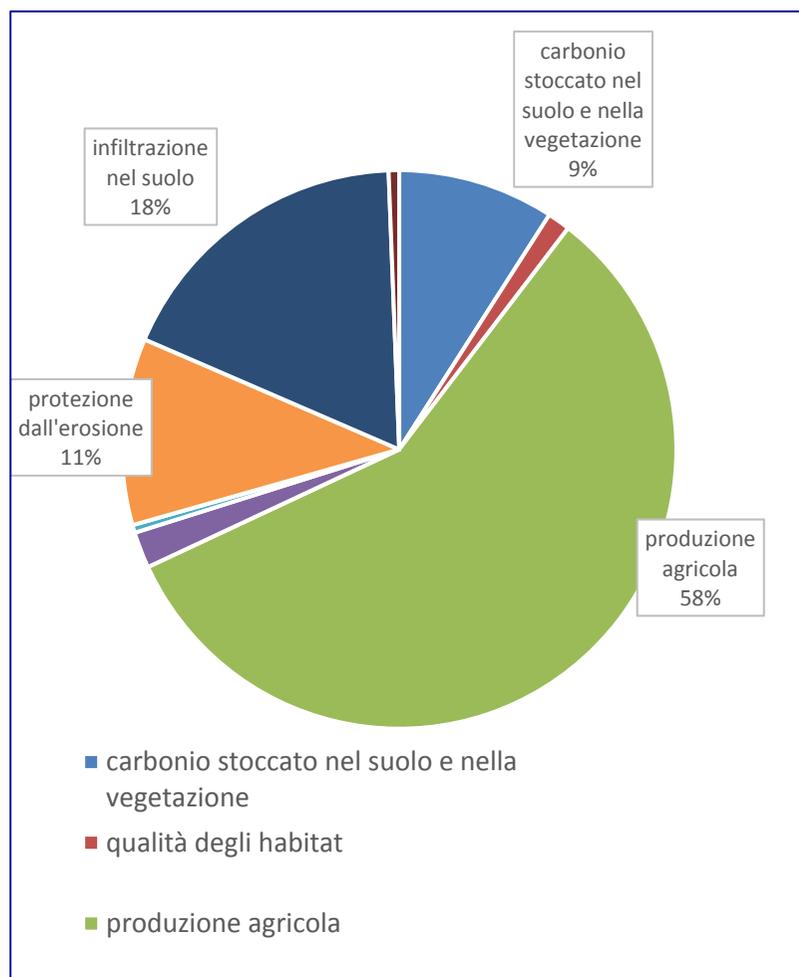
- Ondate di calore
- Incendi
- Siccità



Le situazioni di maggior criticità vengono segnalate rispetto al rischio siccità ed al rischio associato alle ondate di calore (indice sintetico di vulnerabilità medio-alto), con particolare riferimento al Comune di Cagliari nel secondo caso.

11.8 CONSUMO DI SUOLO E RELATIVA PERDITA DI SERVIZI ECOSISTEMICI NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Francesca Assennato, Ines Marinosci, Michele Munafò ISPRA Andrea Strollo – Sapienza Università di Roma



CONSUMO DI SUOLO e SERVIZI ECOSISTEMICI al 2016

Le città metropolitane rappresentano con oltre 493.325 ha consumati il 21,4 % del suolo complessivamente consumato al 2016, con un trend di incremento dal 2012 al 2016 più alto di quello nazionale (+0,97 % rispetto a +0,88%). La localizzazione delle aree artificiali è per il 21% nel comune capoluogo e per il restante 79% nei comuni metropolitani, anche gli incrementi sono realizzati per oltre l'84% al di fuori del capoluogo. Anche la perdita di servizi ecosistemici si concentra nelle aree metropolitane. Le città metropolitane rappresentano anche una quota prevalente del costo legato alla perdita di SE: pur coprendo il 16% del territorio sono associate al 22% di perdita di servizi, con circa 174 milioni di euro persi ogni anno sui servizi ecosistemici di produzione agricola e di infiltrazione nel suolo. Le perdite maggiori a Torino, Milano, Venezia, Bologna, Roma e Bari (superiori ai 10 milioni di euro l'anno). Anche in questo caso si concentrano generalmente fuori dal capoluogo.

11.9 INSTALLAZIONI SOGGETTE AD AIA NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Geneve Farabegoli, Francesco Andreotti, Roberto Borghesi ISPRA – Servizio per i rischi e la sostenibilità ambientale delle tecnologie, delle sostanze chimiche, dei cicli produttivi e dei servizi idrici e per le attività ispettive

Sono state prese in considerazione le installazioni soggette ad AIA di competenza statale, regionale e provinciale che insistono nelle 14 Città metropolitane.

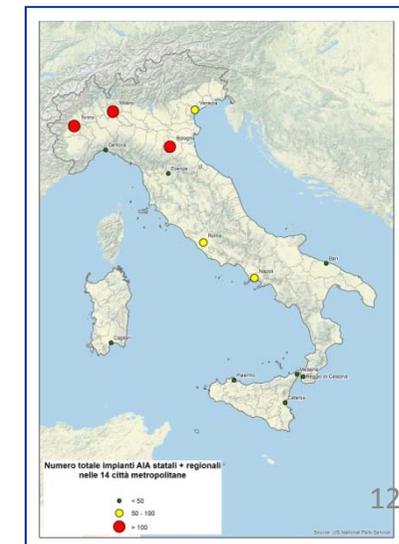
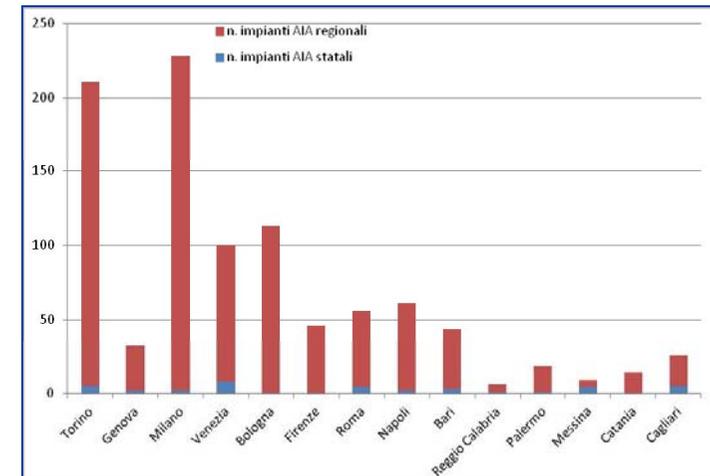
Installazioni nelle città metropolitane dotate di AIA vigente: 964
 Installazioni AIA di competenza statale: 37
 Installazioni AIA di competenza regionale/provinciale: 927

Maggior concentrazione di installazioni AIA (statali e regionali) nelle quattro città metropolitane del Nord Italia:

- Milano 228
- Torino 211
- Bologna 113
- Venezia 100

Minor presenza di installazioni AIA (statali e regionali) nelle quattro città metropolitane del Sud Italia:

- Reggio Calabria 6
- Messina 9
- Catania 14
- Palermo 18



(Fonte dati: <http://aia.minambiente.it/ListaProvvedimenti.aspx> integrati dalle ARPA /APPA)

11.10 IL PARCO VEICOLARE NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Alessia Grande, Lucia Pennisi ACI Automobile Club d'Italia

Città metropolitana	Veicoli al 31/12/2012	Veicoli al 31/12/2016	Var% 16/12
Torino	1.421.556	1.466.036	3,13%
Milano	1.783.990	1.784.802	0,05%
Venezia	447.209	459.827	2,82%
Genova	427.423	419.038	-1,96%
Bologna	580.939	598.249	2,98%
Firenze	653.046	704.805	7,93%
Roma	2.769.578	2.683.610	-3,10%
Napoli	1.743.797	1.743.057	-0,04%
Bari	681.662	687.542	0,86%
Reggio Calabria	343.629	347.231	1,05%
Messina	400.578	405.684	1,27%
Palermo	724.560	737.022	1,72%
Catania	750.021	776.560	3,54%
Cagliari	266.277	267.826	0,58%

Nel 2016, tra le Città metropolitane analizzate, Roma rappresenta oltre il 20% del parco auto di tutte le Città metropolitane ma rispetto al parco del 2012 ha subito una flessione del 3,1%, che è risultata la più alta rispetto alle altre Città metropolitane (l'unica altra Città ad aver riportato una contrazione è stata Genova, -2%, mentre a Napoli si è registrata all'incirca una stabilità). Al contrario nelle altre Città si sono rilevate crescite a partire da quella più modesta di Milano, +0,1% fino al +7,9% di Firenze. Complessivamente il parco autoveicoli delle Aree metropolitane è sostanzialmente rimasto stabile, con un lieve aumento di 87.000 unità, pari allo 0,67%.

La densità di autoveicoli risulta particolarmente elevata nelle Città metropolitane di Catania e Firenze mentre i valori minimi si ritrovano a Genova e Venezia dove il tasso è influenzato dalle peculiarità urbanistiche dei Comuni capoluogo (Genova dove le strade del centro storico sono spesso inaccessibili alle auto e Venezia città sull'acqua), oltretutto a Bari e Milano.

Città metropolitana	Popolazione al 1 gennaio 2017	Parco auto x 1000 abit.
Torino	2.270.664	645,64
Milano	3.218.201	554,60
Venezia	854.275	538,27
Genova	850.071	492,94
Bologna	1.009.210	592,79
Firenze	1.014.423	694,78
Roma	4.353.738	616,39
Napoli	3.107.006	561,01
Bari	1.260.142	545,61
Reggio Calabria	553.861	626,93
Messina	636.653	637,21
Palermo	1.268.217	581,15
Catania	1.113.303	697,53
Cagliari	431.430	620,79 ¹³

Incidenza % parco autovetture al 31/12/2016 in base alla conformità degli standard emissivi

Città metropolitana	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
Torino	7,53	2,11	9,74	15,47	31,84	20,45	12,81
Milano	7,90	2,13	8,42	13,73	33,10	23,95	10,70
Venezia	5,35	2,09	10,76	15,75	34,93	21,91	9,16
Genova	8,03	2,64	9,87	14,71	33,40	22,29	9,04
Bologna	6,34	2,12	8,75	13,21	33,77	24,21	11,56
Firenze	5,61	1,60	6,88	11,45	27,97	27,95	18,45
Roma	10,21	2,83	10,55	15,56	32,55	19,64	8,56
Napoli	22,17	4,89	14,66	15,94	26,78	11,43	3,96
Bari	10,43	3,70	14,28	19,73	31,61	14,57	5,63
Reggio Calabria	18,57	5,74	15,34	16,96	27,27	12,14	3,82
Messina	15,85	4,97	15,86	17,84	28,57	12,47	4,36
Palermo	13,67	4,31	15,01	18,32	30,37	13,42	4,84
Catania	18,39	5,77	16,86	18,57	26,52	10,37	3,41
Cagliari	8,66	2,70	11,80	18,98	34,68	16,53	6,56

Nel complesso delle Aree metropolitane tra il 2012 ed il 2016 la quota percentuale di autovetture meno inquinanti (Euro 4, Euro 5 ed Euro 6) è aumentata di 11 punti percentuali passando dal 46,7% al 57,8%. Le Aree metropolitane in cui dal 2012 al 2016 il numero di auto meno inquinanti è aumentato maggiormente sono Catania, Bari, Napoli e Venezia con percentuali superiori al 30%; la Città metropolitana di Roma ha avuto invece il minor incremento di auto meno inquinanti (+14,5%)

Le autovetture con alimentazione ecologica rappresentano complessivamente l'8,4% del parco auto delle Città metropolitane e il loro numero è molto aumentato nell'ultimo quinquennio: per il GPL ed il metano la crescita è stata rispettivamente del 21% e del 24% mentre le autovetture ibride ed elettriche, pur restando un insieme di nicchia, hanno avuto incrementi esponenziali.

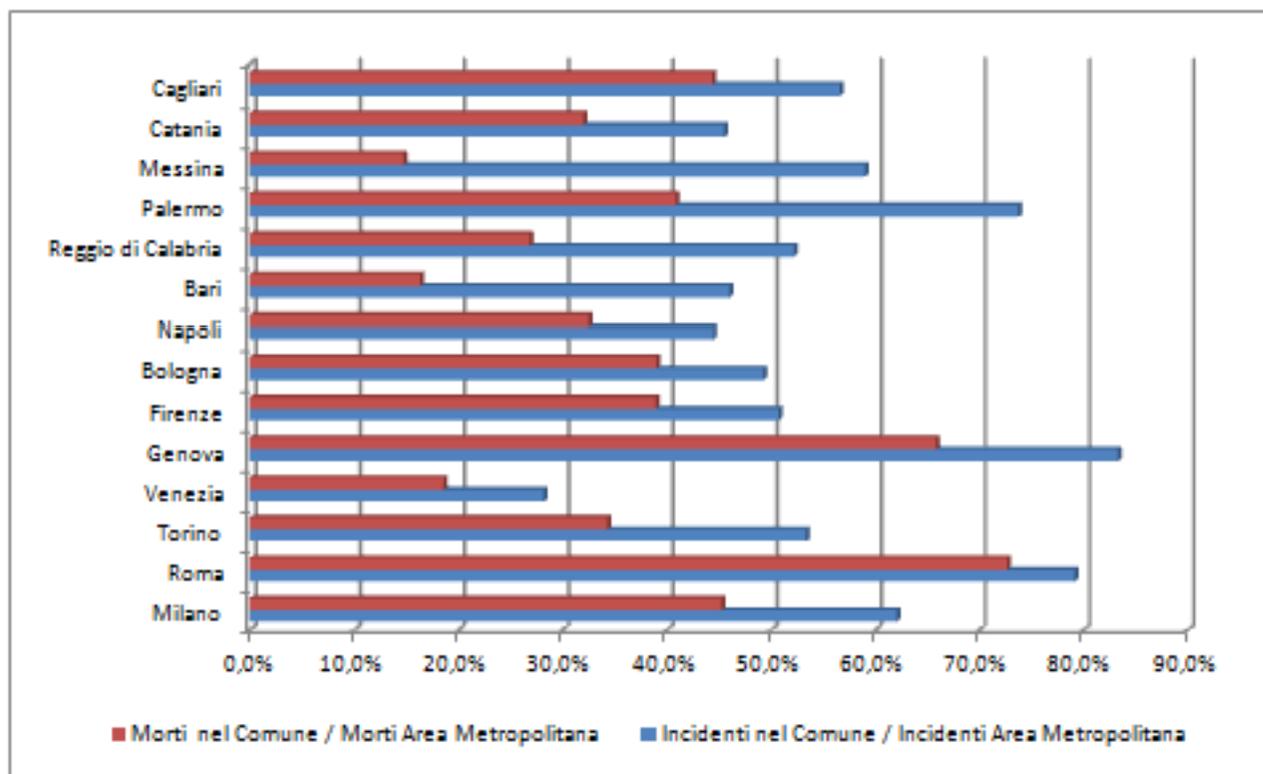
Incidenza % parco autovetture al 31/12/2016 in base all'alimentazione

Città metropolitana	Benzina	Benzina e gas liquido	Benzina e metano	Gasolio	Altre
Torino	49,75	9,47	1,58	38,91	0,29
Milano	57,29	5,50	0,87	35,40	0,94
Venezia	47,44	8,60	2,14	41,44	0,38
Genova	57,05	2,83	0,88	38,96	0,29
Bologna	43,65	10,77	8,65	35,93	0,99
Firenze	44,18	5,27	2,94	47,01	0,60
Roma	52,05	6,25	0,72	40,34	0,62
Napoli	53,61	7,96	1,96	36,39	0,07
Bari	42,07	5,54	3,67	48,59	0,12
Reggio Calabria	50,96	2,92	0,38	45,64	0,10
Messina	56,22	3,06	0,32	40,33	0,06
Palermo	55,20	4,59	0,51	39,57	0,13
Catania	53,79	3,87	0,94	41,33	0,06
Cagliari	55,51	2,73	0,03	41,51	0,20

11.11 GLI INCIDENTI STRADALI NELLE CITTÀ METROPOLITANE (1/2)

Lucia Pennisi ACI Area Professionale Statistica

Percentuale di Incidenti e di Morti in incidente del Comune capoluogo rispetto all'Area Metropolitana

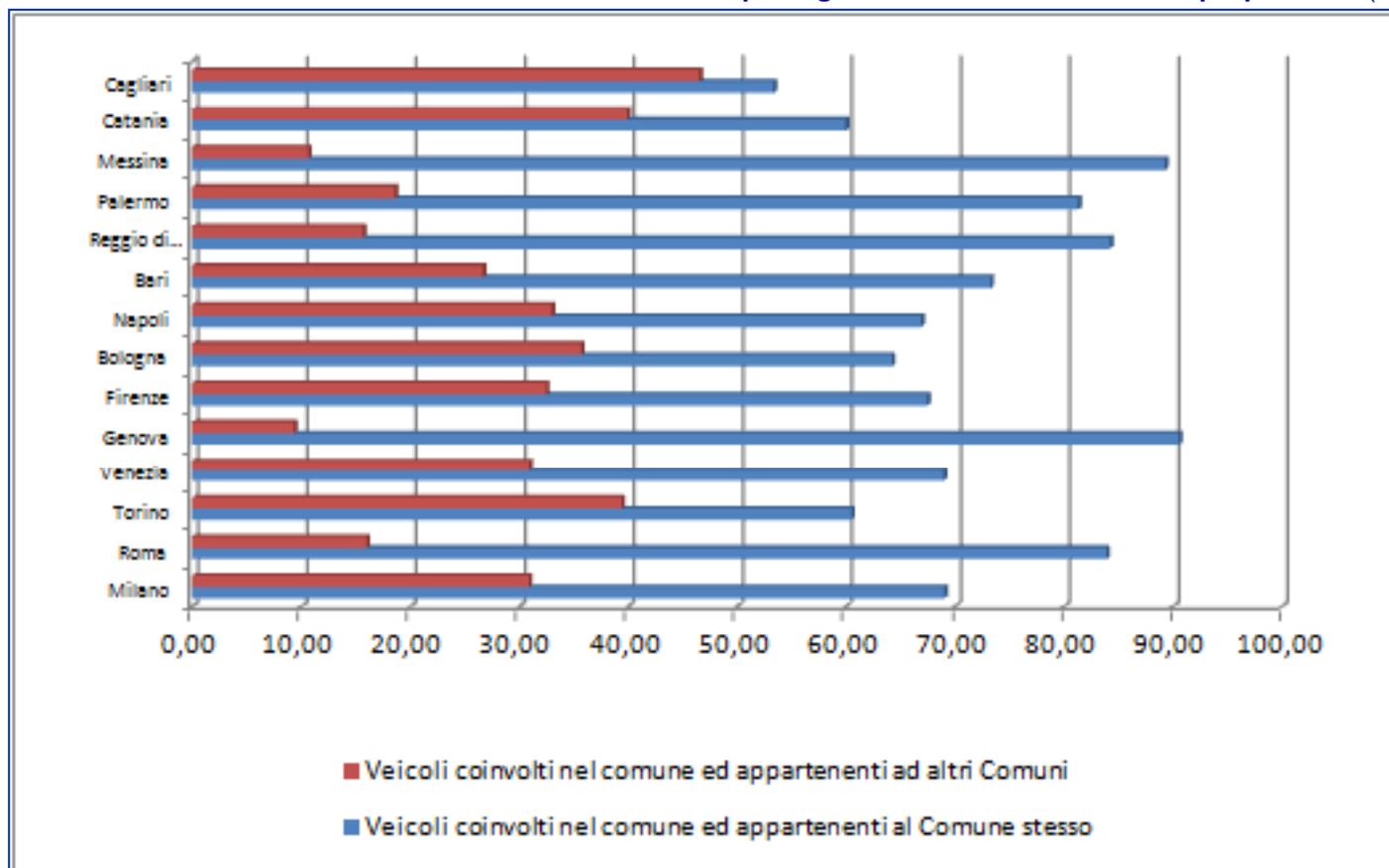


Il contributo dei Comuni capoluogo all'incidentalità della più vasta Area Metropolitana è molto variabile a seconda del Comune :

Genova e Roma le città con la più alta percentuale di incidenti e di morti rispetto all'Area Metropolitana.

Mediamente il numero di incidenti dei Comuni capoluogo risulta pari al 66% dell'incidentalità di tutta l'Area Metropolitana, mentre il numero di morti risulta pari al 44%. L'indice di mortalità, mediamente pari a 1 morto ogni 100 incidenti nei 14 Comuni capoluogo, risulta 1,4 morti ogni 100 incidenti se si considerano le Aree Metropolitane.

Percentuale di veicoli coinvolti in incidente nel Comune capoluogo in base alla residenza del proprietario (2/2)

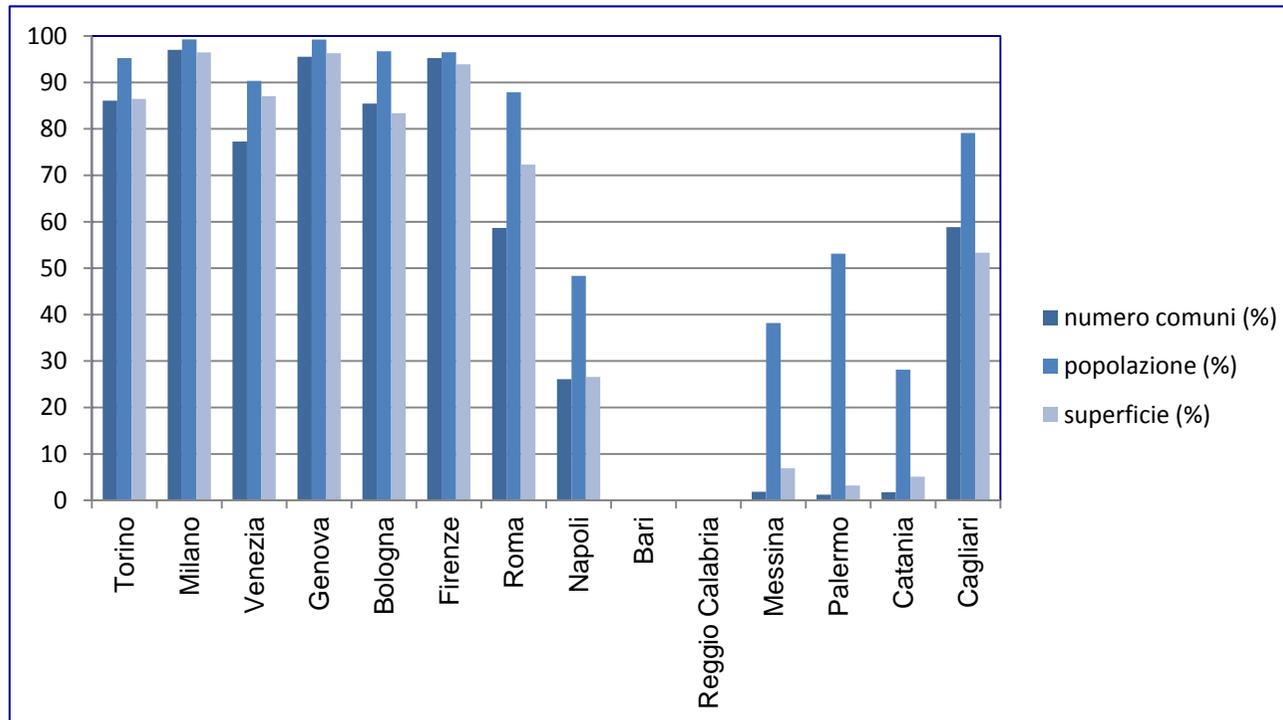


Considerando la residenza del proprietario, l'80% dei veicoli coinvolti in incidente nel Comune appartiene alla Città Metropolitana. Tuttavia sono diverse le distribuzioni tra veicoli del Comune stesso e veicoli degli altri Comuni dell'hinterland e queste valutazioni possono contribuire a misurare il peso della mobilità privata verso il centro della Città Metropolitana. I valori più elevati a Cagliari, Catania e Torino.

11.12 I PIANI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Francesca Sacchetti ISPRA – Dipartimento valutazione, controlli e sostenibilità ambientale

- Al 2016, nelle Città metropolitane il **55%** dei comuni ha provveduto ad approvare il **Piano di Classificazione acustica**.
- I Piani di classificazione interessano globalmente il **72%** della popolazione residente e coprono una superficie territoriale pari al 50% della superficie complessiva delle città metropolitane.
- Il dato relativo alla popolazione residente nelle città metropolitane risulta sensibilmente superiore al dato nazionale, in quanto la quasi totalità dei comuni capoluogo ha predisposto il Piano.
- Dai dati sulle singole città metropolitane sono confermate le **differenze significative tra nord e sud** nell'applicazione di questo strumento di pianificazione .



11.13 EMAS E LE CITTÀ METROPOLITANE

Salvatore Curcuruto, Barbara D'Alessandro, Mara D'Amico, Mauro Patriarca
ISPRA – Servizio per le Certificazioni Ambientali - Sezione Emas

NUMERO DI SITI REGISTRATI EMAS PER CITTA' METROPOLITANA

L'indicatore proposto descrive l'andamento delle registrazioni EMAS per Città Metropolitana e viene definito come il numero di siti registrati EMAS ricadenti all'interno dei confini Provinciali delle Città Metropolitane presentate in questa edizione del Rapporto. la più alta concentrazione di siti si registra nei confini provinciali della **Città Metropolitana di Roma** con **447** siti, seguita da **Torino** con **321** siti e da **Milano** con **258** siti.

