

CAPITOLO 7 – EDILIZIA SOSTENIBILE

□ 7.1 - IL PROTOCOLLO ITACA PER LA SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI A SCALA URBANA

□ 7.2 IL PATTO DEI SINDACI: UNO STRUMENTO PER INCENTIVARE L'EDILIZIA SOSTENIBILE

□ 7.3 L'ENERGY MANAGER E L'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

ISTITUTO PER L' INNOVAZIONE E TRASPARENZA DEGLI
APPALTI E LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

7.1 - IL PROTOCOLLO ITACA A SCALA URBANA

dolfi - Regione Toscana - Direzione Generale Governo del Territorio, Settore Pianificazione del territorio
Montalbini – libero professionista
Montalbini, F. Appendino, E. Bazzan - iiSBE Italia

OBIETTIVO promuovere la sostenibilità degli **interventi di rigenerazione**.

nuovo modello di collaborazione tra pubblico e privato che enfatizza l'innovazione e le buone pratiche applicate nella
rigenerazione urbana per creare i quartieri del futuro, resilienti ed efficienti.

**IL PROTOCOLLO ITACA NELLA PIANIFICAZIONE URBANA GLI ASPETTI DI PROGETTAZIONE ENERGETICA, PROGETTAZIONE
VERDE E DEGLI SPAZI PUBBLICI, REALIZZAZIONE DELLE SMART GRID, L'INTEGRAZIONE CON IL
PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE, GLI ASPETTI SOCIO-CULTURALI ATTRAVERSO UN APPROCCIO OLISTICO
COMPRENDE LA PARTECIPAZIONE ATTIVA DELLA COMUNITÀ E NUOVE FORME DI SUPPORTO AGLI
INTERVENTI DI RIGENERAZIONE PER CONSEGUIRE UNA MAGGIORE QUALITÀ URBANA.**

GdL interregionale - coordinamento Regione Toscana

**TOSCANA, PIEMONTE, MARCHE, EMILIA-ROMAGNA, UMBRIA, PUGLIA, CAMPANIA,
BASILICATA, SARDEGNA**

**ITACA - ISTITUTO PER L' INNOVAZIONE E
TRASPARENZA DEGLI APPALTI E LA
COMPATIBILITA' AMBIENTALE**

**ANCI – COMUNE DI PESARO
ANCI FVG – COMUNE DI UDINE**

**CNAPP
CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI
ARCHITETTI**

consulenza scientifica

STRUMENTO

- ☐ per supportare le attività di progettazione/valutazione di piani/programmi di rigenerazione urbana (valutazione ex ante)
- ☐ per verificare l'efficacia degli stessi (monitoraggio ex post)

CONTRIBUTO

- ☐ per innalzare la qualità della progettazione attraverso la redazione di linee guida e criteri da utilizzare per i bandi e gli avvisi pubblici).

SUPPORTO

- ☐ per la redazione di documenti di indirizzo per la qualità degli insediamenti rivolti agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica

RIVOLTO a

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Architetti e progettisti | <input type="checkbox"/> Amministrazioni pubbliche |
| <input type="checkbox"/> Costruttori e sviluppatori | <input type="checkbox"/> Università e istituti di ricerca |
| <input type="checkbox"/> Decisori a livello regionale e nazionale | <input type="checkbox"/> Esperti di sostenibilità ambientale |

STRUTTURA DEL PROTOCOLLO

aree tematiche

GOVERNANCE

Qualità del processo di pianificazione, Completezza del piano finanziario, Fattibilità/sostenibilità economico-finanziaria, Partecipazione dei cittadini alla definizione del progetto

ASPETTI URBANISTICI

Qualità del paesaggio e del sistema urbano, Integrazione con il contesto

ASPETTI ARCHITETTONICI

Qualità architettonica, Integrazione con il patrimonio storico-culturale

SPAZI PUBBLICI

Comfort, sicurezza, fruibilità, accessibilità e arredo degli spazi pubblici, mobilità pedonale.

METABOLISMO URBANO

Qualità ambientale (aria, acqua, energia, rifiuti)

BIODIVERSITÀ

Spazi verdi, Regreening della città esistente, Protezione della natura

ADATTAMENTO

Strategie di adattamento alla minaccia posta dal cambiamento climatico

MOBILITÀ / ACCESSIBILITÀ

Mobilità e accessibilità ai trasporti

SOCIETÀ E CULTURA

Coesione e integrazione sociale, Prossimità alle strutture per il tempo libero, Dotazione di servizi (educativi, culturali, per la salute/assistenza) e di attrezzature commerciali.

ECONOMIA

Accesso all'occupazione e alla residenza

IL PATTO DEI SINDACI : UNO STRUMENTO PER INCENTIVARE L'EDILIZIA SOSTENIBILE

Roberto Caselli - ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

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%. Questo impegno formale deve essere perseguito attuando dei **Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)**

Molte misure contenute nei PAES sono relative al settore edilizio, ai trasporti, alle fonti energetiche rinnovabili, alla pianificazione urbana e territoriale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Ampio spazio trovano inoltre le azioni finalizzate ad incrementare il verde urbano, alla realizzazione di piste ciclabili, all'efficientamento energetico del patrimonio edilizio ed alla ristrutturazione urbana sostenibile.

L'edizione 2014 del Rapporto prende in considerazione 73 città e di queste ben 49 hanno aderito al Patto dei Sindaci e risulta che 41 città hanno approvato in Consiglio Comunale ed inviato il proprio PAES al Centro Comune di Ricerca (Joint Research Centre, JRC) della Commissione europea per la validazione e di questi 26 sono stati già approvati

In Italia sono 2.952 i comuni che al 08/10/2014 avevano aderito al Patto Dei Sindaci



interessando una popolazione di 35.448.288 abitanti pari a circa il 60% del totale nazionale.

COMUNI AZIONI	NO VA	MO NZA	TRI EST	PAR MA	LUC CA	AN CO	LAT INA	L'A QUI	CA MP	COS ENZ	CA GLI	OLB IA
interventi di efficienza energetica sugli edifici comunali												
riqualificazione energetica edifici residenziali pubblici												
gestione energetica edifici pubblici a società e servizi (esco)												
fotovoltaico su edifici pubblici												
diagnosi energetica edifici pubblici												
nuovo regolamento edilizio comunale												
adozione di un allegato energetico al Regolamento Edilizio												
incentivi miglioramento energetico edifici privati esist.												
introduzione monitoraggio consumi energetici abitazioni												
incentivi certificazione energetica edifici privati												
impianti solari termici su strutture comunali												
integrazione solare termico negli edifici privati												
diffusione del fotovoltaico su edifici privati												
limitazione oraria e della temperatura per i riscaldamento privati												
sviluppo teleriscaldamento												
progettazione bioclimatica nuovi edifici - progetti pilota												
fondo rotativo per finanziare interventi di efficientamento energetico												
gruppi d'acquisto fotovoltaico												
demolizione e ricostruzione in classe "A"												
installazione impianti micro eolici pubblici												
monitoraggio interventi efficientamento energetico												
fondo comunale e convenzioni banche per realizzazione impianti FV												
nuove tipologie residenziali "cohousing"												
telegestione degli impianti termici negli edifici scolastici o uffici comunali												
incremento verde pubblico/forestazione												

Le azioni per il risparmio energetico nel settore residenziale dei 12 nuovi PAES inseriti nel X Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano

IL PATTO DEI SINDACI E LE AZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO NEL SETTORE RESIDENZIALE

Le azioni previste all'interno dei PAES costituiscono il solo esempio di un insieme organico di misure di stimolo ed incentivo agli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

• *Gli interventi di efficientamento energetico sugli edifici pubblici, la revisione del regolamento edilizio con l'inserimento di criteri di sostenibilità edilizia, gli incentivi al miglioramento energetico degli edifici privati e lo sviluppo del fotovoltaico e del solare termico sono delle azioni ampiamente condivise da quasi tutti i PAES*

• *Parma con l'istituzione di un fondo rotativo per finanziare gli interventi dei privati ed Olbia con la creazione di un fondo comunale di incentivazione e la stipula di convenzioni con istituti di credito si distinguono nel tentativo di mettere a disposizione risorse finanziarie più concrete.*

• *L'Aquila, dopo il sisma del 2009, ha una situazione particolare dovendo affrontare la ricostruzione o la totale ristrutturazione di circa 3.800 immobili ed è importante la volontà di conseguire in questa operazione la classe energetica più elevata.*

L'ENERGY MANAGER E L'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

D. Santonico - ISPRA – Dipartimento Servizi Generali e Gestione del Personale

A seguito del recepimento delle Direttive:

2012/27/UE del 25/10/2012 con D.Lgs.102 del 4 luglio 2014 e 2010/31/CE (EPBD) sulla prestazione energetica nell'edilizia, con L.90 del 3 agosto 2013, l'Italia si trova a dover riqualificare milioni di metriquadri dei propri edifici sia pubblici che privati.

In questo gli edifici della pubblica amministrazione sono chiamati a dare il buon esempio e dal 1° gennaio 2014 la P.A. dovrà ristrutturare annualmente il 3% della superficie utile coperta degli edifici sia in locazione che di proprietà.

☐ *Molteplici sono i sostegni e gli incentivi provenienti dallo Stato e alla maggior parte di questi possono accedere solo quelle amministrazioni che hanno provveduto alla nomina di un **energy manager**.*

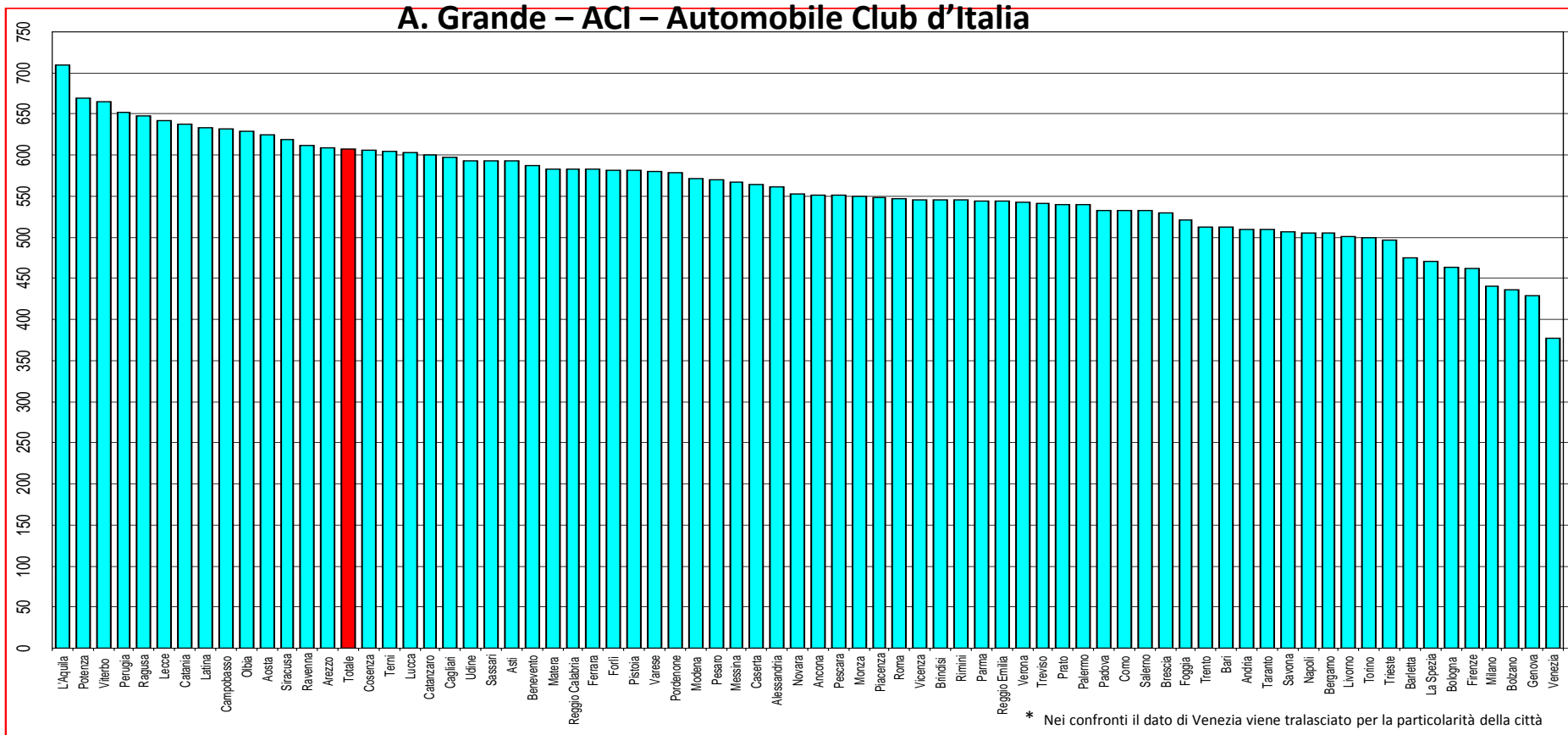
☐ *Nonostante l'impegno economico, sarà una sfida per l'Italia raggiungere gli obiettivi prefissati che porteranno ad un beneficio sia dal punto di vista del risparmio energetico che occupazionale.*

CAP. 8 - TRASPORTI E MOBILITÀ

- 
- ☐ 8.1 Analisi del parco veicolare nelle aree urbane
 - ☐ 8.2 La Mobilità urbana sostenibile
 - ☐ 8.3 Box : Le App per la mobilità sostenibile : quando smartphone e tablet sono al servizio dell'ambiente
 - ☐ 8.4 La domanda di mobilità
 - ☐ 8.5 Gli incidenti stradali
 - ☐ 8.6 Box: Le iniziative a livello internazionale ed europeo sulla sicurezza stradale
 - ☐ 8.7 Box: La tematica dei feriti gravi per gli incidenti stradali
 - ☐ 8.8 Box: Le iniziative a livello nazionale sulla sicurezza stradale
 - ☐ 8.9 Il traffico merci e passeggeri nelle aree portuali

NUMERO DI AUTOVETTURE ISCRITTE A PRIVATI PER 1.000 ABITANTI AL 31/12/2013

A. Grande – ACI – Automobile Club d'Italia



A livello nazionale il parco veicolare auto dal 2012 al 2013 è diminuito dello 0,3% a causa principalmente del calo delle prime iscrizioni, -6,5%, e del numero delle radiazioni che ha superato in valore assoluto quello delle prime iscrizioni.

Nel rapporto vetture/abitanti il parco auto italiano presenta un valore fra i valori più elevati a livello europeo: IT 621,2 auto per 1.000 abitanti vs. media UE 425,7 auto per 1.000 abitanti.

Nelle città il numero di auto di privati per 1.000 abitanti varia tra 710 de L'Aquila o 669 di Potenza e 429 di Genova (dove però ci sono molti motocicli) o 437 di Bolzano.

PARCO VEICOLI ISCRITTI A PRIVATI SUDDIVISO PER CLASSE EURO



con il patrocinio del
Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare



X Rapporto

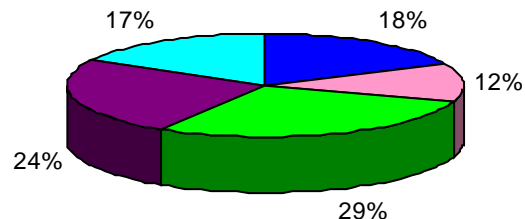
Qualità dell'ambiente urbano - Edizione 2014

Roma, 18 Dicembre 2014 - Sala Unicef - Via Palestro 68

2
0
0
6

2
0
1
3

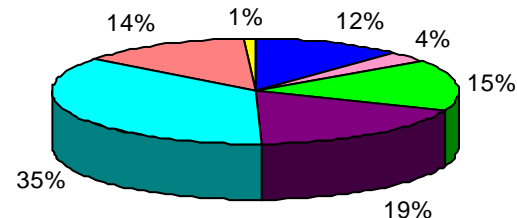
■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3 ■ EURO 4



AUTOVETTURE

La quota di euro 0 1 e 2 è passata dal 59% nel 2006 al 31% nel 2013

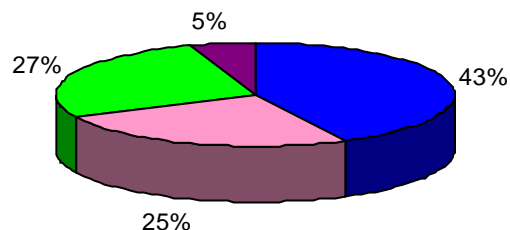
■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3
■ EURO 4 ■ EURO 5 ■ EURO 6



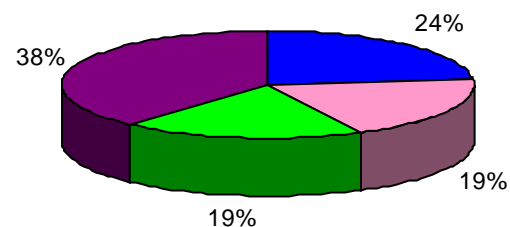
MOTOCICLI

La quota di euro 0 ed 1 è passata dal 68% nel 2006 al 43% nel 2013

■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3



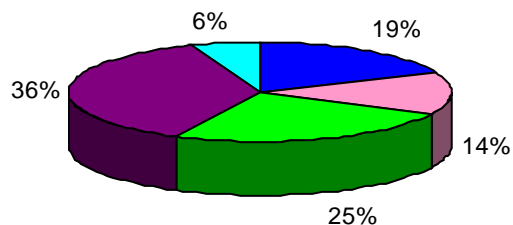
■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3



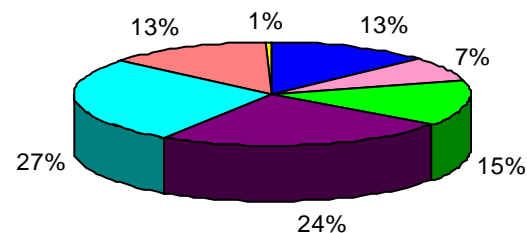
VEICOLI COMMERCIALI

La quota di euro 0 1 e 2 è passata dal 58% nel 2006 al 35% nel 2013

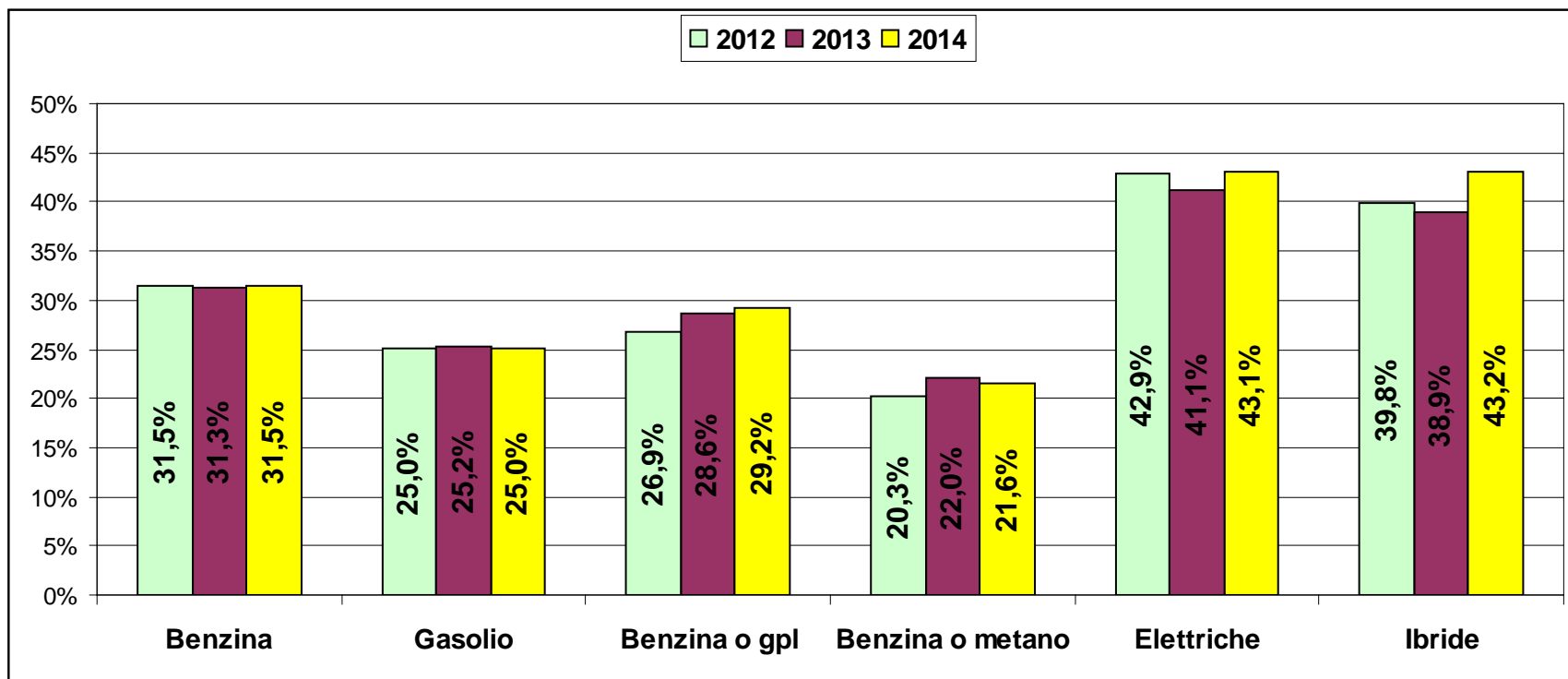
■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3 ■ EURO 4



■ EURO 0 ■ EURO 1 ■ EURO 2 ■ EURO 3
■ EURO 4 ■ EURO 5 ■ EURO 6

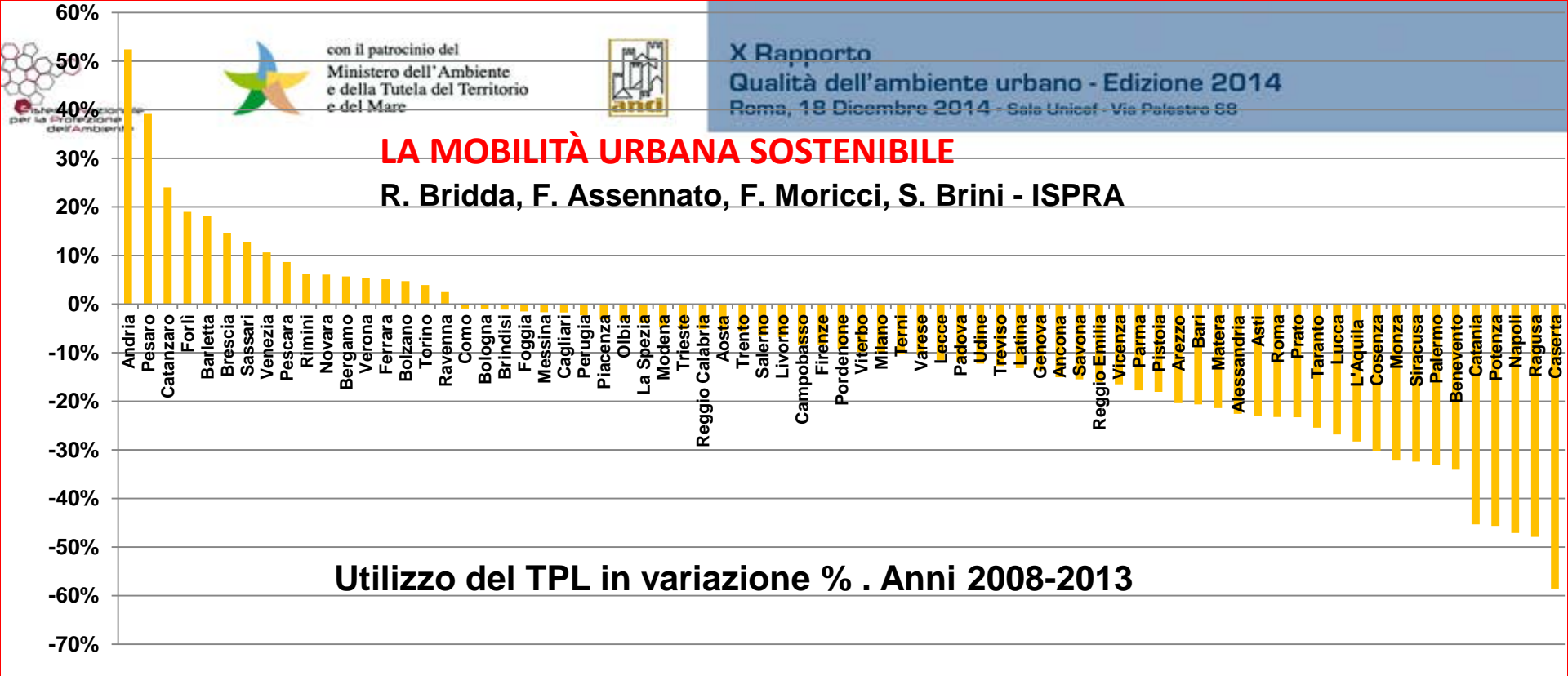


INCIDENZA % PRIME ISCRIZIONI A PRIVATI DEI 73 COMUNI SU TOTALE ITALIA PER ALIMENTAZIONE PRIMO SEMESTRE 2012-2013-2014



Iniziano a diffondersi le auto ibride: 15.000 auto iscritte nel 2013 in Italia di cui 11.000 a privati.

C'è ancora poca diffusione di auto elettriche: 821 iscrizioni nel 2013 di cui 223 a privati; 123 nel primo semestre 2014 a privati di cui 53 nei Comuni considerati. Nelle città comunque l'incidenza di auto elettriche e ibride sulle corrispondenti vetture iscritte con stessa alimentazione in tutta Italia, è maggiore rispetto alle motorizzazioni tradizionali. Pertanto si evidenzia una maggiore propensione delle città verso le alimentazioni alternative a basse emissioni rispetto al resto del territorio.



Utilizzo del Trasporto Pubblico Locale

Il presente indicatore studia il numero di passeggeri trasportati nell'anno dai mezzi di trasporto pubblico in ambito urbano (autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolare)

Nel 2013 il comune di Venezia rispetto al campione studiato ha fatto registrare il valore più elevato con 707 passeggeri trasportati per abitante-anno, alle sue spalle si collocano Milano con 488 passeggeri, Roma con 436 e Trieste con 325.

Nel medio periodo 2008-2013 si evidenzia una generalizzata situazione di decrescita. In tale periodo poco meno di 1/4 dei comuni, ha infatti incrementato il numero di passeggeri del trasporto pubblico, con i valori più elevati nei comuni di Andria (+52,4%), Pesaro (+39,2%), Catanzaro (+24%), Forlì (+19%), Barletta (+18,1%), Brescia (+14,6%), Sassari (+12,7%) e Venezia (+10,6%).

Il confronto dei dati del 2013 con l'anno precedente rivela la prevalenza di un andamento decrescente, che conferma il trend di medio periodo.



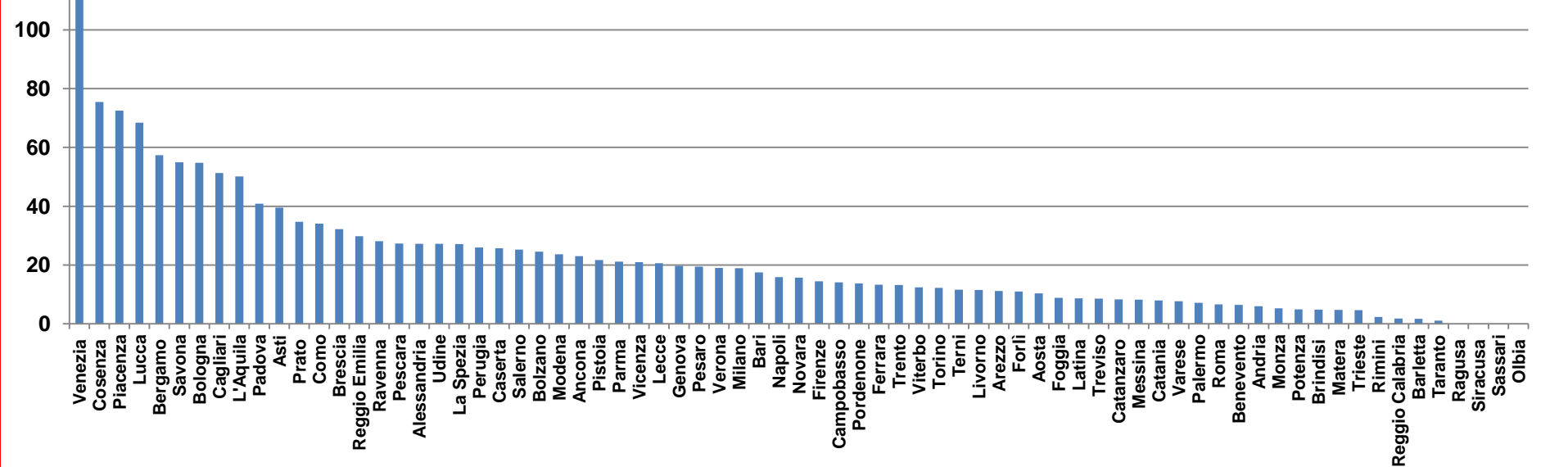
Disponibilità di piste ciclabili

Anche per il 2013, l'indicatore **disponibilità di piste ciclabili**, misurato in metri di piste ciclabili per 1.000 abitanti, mostra lo stesso trend che era emerso già in anni passati ovvero una maggiore presenza di piste ciclabili nel Nord del Paese rispetto al Sud. I comuni che presentano i valori più elevati di piste ciclabili sono situati in Emilia Romagna, con Reggio Emilia, Modena, e Ferrara che risultano possedere rispettivamente 1.275, 1.172, 1.011 m di piste ciclabili per 1.000 abitanti. La Capitale registra un valore contenuto di circa 94 m per 1.000 abitanti.

Il confronto dei dati del 2013 con l'anno precedente evidenzia per alcune città come Olbia e Matera il più che raddoppiato valore dell'indicatore, per Olbia si rileva un passaggio da 46 del 2012 a 124 nel 2013, Matera passa invece da 43 a 99 . Complessivamente i comuni che hanno registrato incrementi dell'indicatore rappresentano il 37% del campione studiato, mentre i restanti (a parte Potenza) registrano tutti un decremento.

Nel medio periodo 2008-2013 i Comuni che hanno maggiormente incrementato la loro disponibilità di piste ciclabili risultano essere: Alessandria, Modena, Pordenone, Reggio Emilia, Ferrara e Lecce.

Stalli di sosta in parcheggio di corrispondenza per 1.000 autovetture circolanti. Anno 2012



Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza

L'indicatore in questione calcolato anch'esso come n. di stalli ogni 1.000 autovetture circolanti, registra nel 2012 il valore più alto nel comune di Venezia con (155) stalli per 1.000 autovetture circolanti. A seguire si registrano le città di Cosenza (75), Piacenza (72) e Lucca (68). Con un numero di stalli compreso tra 60 e 30 in ordine decrescente si collocano i comuni di Bergamo, Savona, Bologna, Cagliari, L'Aquila, Padova, Asti, Prato, Como e Brescia. La città di Roma registra un valore di circa 7 stalli per 1.000 autovetture circolanti.

Nel medio periodo (2008-2012) i comuni che hanno registrato un incremento percentuale maggiore dell'indicatore sono risultati essere Campobasso, che da 1,8 del 2008 è passato a 14,1 stalli per 1.000 autovetture, seguito poi da Modena, Napoli, L'Aquila, Andria, Arezzo, Verona e Ferrara. Incrementi dell'indicatore compresi tra 60 e 20% si registrano nelle città di Padova, Bari, Pesaro, Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Pistoia. Con incrementi inferiori al 20% ritroviamo 25 comuni .



con il patrocinio del
Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare



X Rapporto
Qualità dell'ambiente urbano - Edizione 2014
Roma, 18 Dicembre 2014 - Sala Unicef - Via Palestro 68

Le App per la Mobilità Sostenibile: smartphone e tablet al servizio dell'ambiente

F. Moricci, R. Bridda, F. Assennato, S. Brini - ISPRA

Le App sulla mobilità urbana forniscono una vasta serie di informazioni: dagli aggiornamenti in tempo reale su orari e zone della ZTL, ai tempi di percorrenza di tratti stradali, alla disponibilità degli stalli di bike sharing, di car sharing o di colonnine elettriche, ecc.

Le App contribuiscono a modificare e migliorare la mobilità urbana e le abitudini di spostamento dei cittadini che possono scegliere di utilizzare diverse modalità di trasporto con maggiore facilità, ottimizzando tempi e percorsi.

Le App sono sviluppate sia dalle amministrazioni pubbliche locali che da privati, creando un panorama diversificato competitivo e in continua evoluzione.

Le app modificano il rapporto tra utente e informazione poiché è lo stesso utente a diventare spesso protagonista nel generare informazioni. Moovit è un esempio interessante di collaborazione tra media, amministrazioni e utenti per la diffusione di news sul trasporto pubblico. Utilizzando il sistema GPS, la App integra i dati ufficiali con quelli forniti dall'utente garantendo la migliore informazione in tempo reale sui movimenti degli autobus informazione che viene pubblicata in tempo reale sul sito del giornale Metronews.

App sul car sharing: consentono di vedere dove sono parcheggiate le auto e di prenotare in anticipo quella più vicina e utilizzarla utilizzando o solo lo smartphone (con cui si può aprire l'auto) o una specifica tessera.

Esempi: Car2go (privata, presente a Roma, Firenze e Milano) Enjoy (privata presente a Roma, Milano, Rimini), IO guido (app del comune di Roma).

App sui parcheggi a pagamento: consentono di pagare la sosta sulle strisce blu per il proprio veicolo utilizzando il cellulare attraverso le App scaricabili sullo smartphone.

Esempi: MyCicero (presente in molte città come Roma, Cesenatico, Ravenna, Ancona, Bologna, Palermo, Pesaro), Sosta facile (presente ad esempio a Ferrara, Modena, Bergamo, Cuneo, Reggio Emilia e Vicenza.)

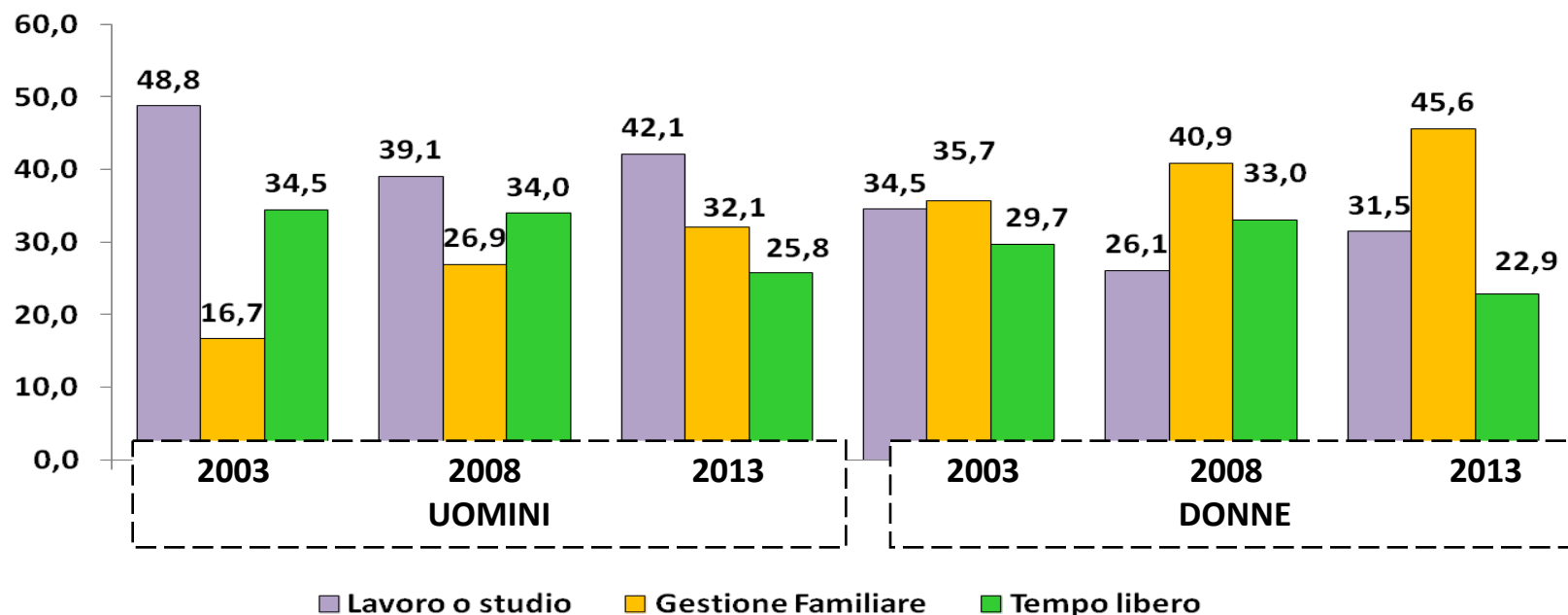
App sul trasporto pubblico: consentono di avere informazioni sugli orari, tempi di percorrenza, tragitti ecc, migliorando e velocizzando gli spostamenti dei cittadini.

Esempi: Moovit (presente a Roma, Milano, Torino, Bologna, Firenze e Genova), Probus Roma, Roma bus (entrambe private)

Diffusione: utilizzo delle App in continua crescita. My Cicero: 12.000 iscritti a Roma, con 45.000 soste effettuate (dato settembre 2014). Moovit: scaricata da 850.000 utenti in Italia (dato aggiornata ad Agosto 2014); Car2go: 70 mila gli iscritti in un anno di attività del servizio e circa 25 mila noleggi in una sola settimana a Milano (<http://argomenti.ilsole24ore.com/car2go.html>)

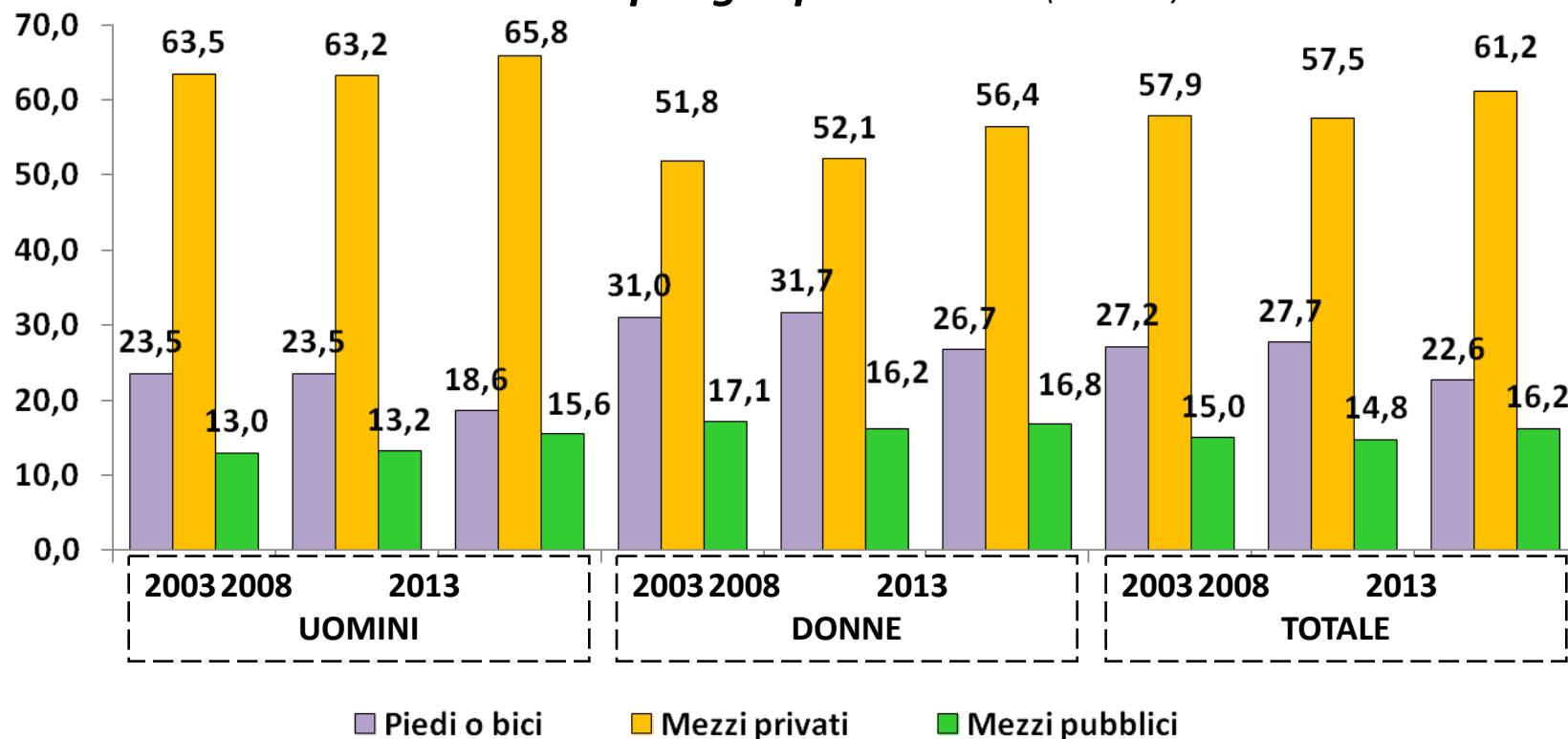
LA DOMANDA DI MOBILITÀ - C. Carminucci, E. Pieralice - ISFORT

Le motivazioni degli spostamenti (valori % esclusi i rientri a casa)



Nel 2008 in Italia si riscontrano i primi segnali della recessione economica e nello stesso anno la domanda di mobilità inizia un percorso in discesa, un calo persistente che si protrarrà fino al 2012. Tra il 2008 e il 2012, in un giorno medio feriale, si perdono 5,8 milioni di spostamenti per motivi di lavoro e poco meno del doppio è il crollo rilevato per le attività svolte nel tempo libero. Anche nelle 73 città prese in esame per questo Rapporto si può notare come gli effetti della crisi abbiano inciso per gli spostamenti sia per lavoro sia per svago. Le ricadute maggiori le subiscono gli uomini con una differenza tra il 2003 e il 2008 di quasi 10 punti percentuali in meno per gli spostamenti di lavoro, mentre nello stesso frangente temporale le donne perdono l'8,4%.

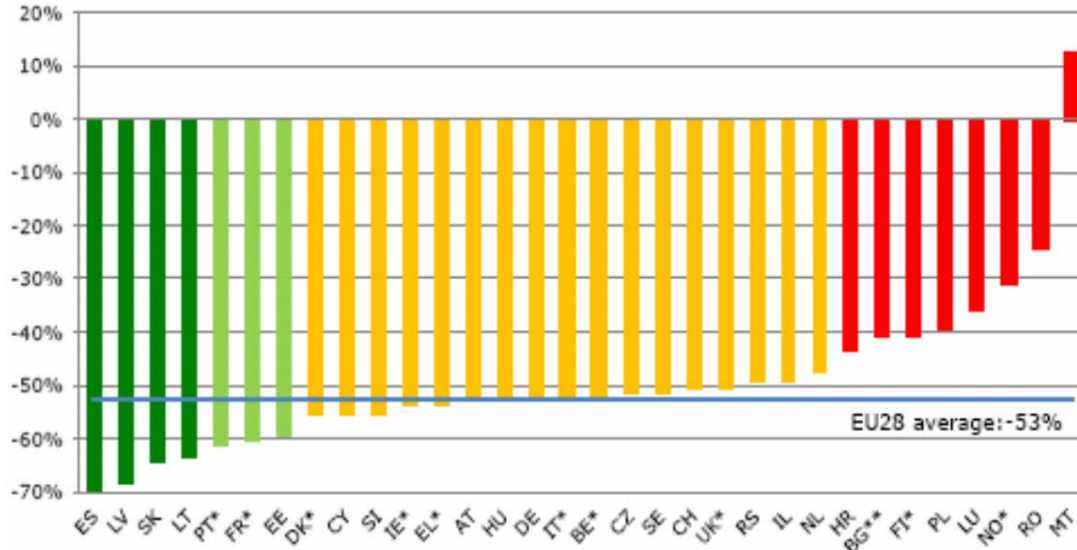
I mezzi utilizzati per gli spostamenti (valori %)



Scarse inversioni di tendenza, in generale, per la scelta del mezzo di trasporto preferito per gli spostamenti. Nel 2013 l'auto privata detiene il primato con una quota modale che si attesta sopra al 60%. Diminuiscono rispetto al 2008 le percentuali di percorsi a piedi o in bici anche se aumentano gli spostamenti a piedi inferiori ai 5 minuti infatti, tra il 2003 e il 2013, le uscite di prossimità crescono da 2,4 a 3,4 per gli uomini e da 2,3 a 3,4 per le donne. Infine, sul dato complessivo, sono gli uomini a determinare la conquista di una lieve quota di mercato del trasporto pubblico (+1,2% sul 2003 e +1,4% sul 2008)

Riduzione della mortalità per incidenti stradali in Europa

Variazione percentuale dei morti per incidente stradale tra il 2001 e il 2013

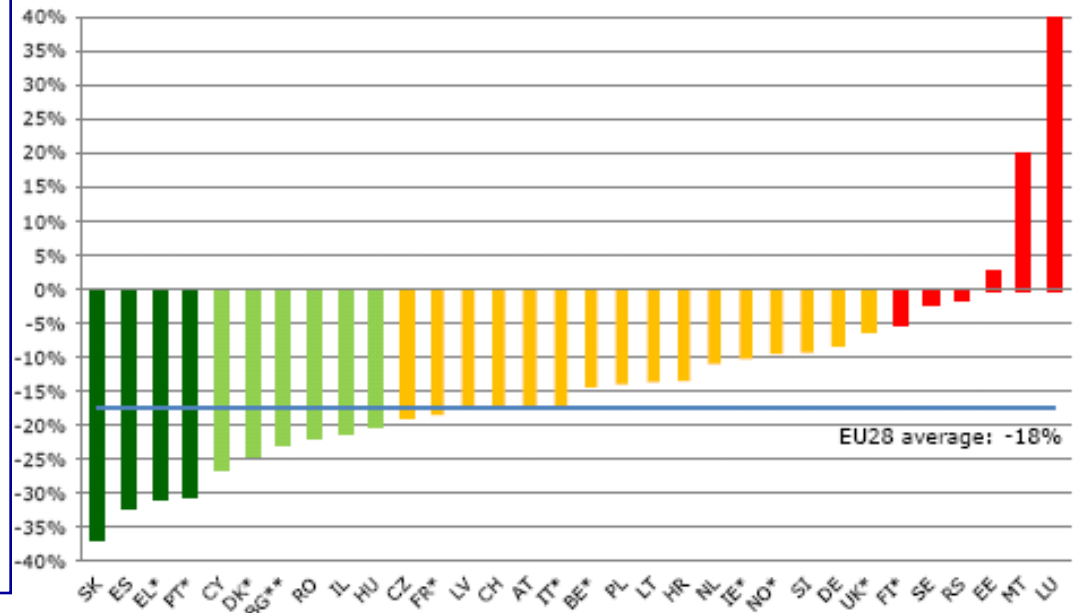


L'Italia, con -52,3% ha raggiunto solo nel 2013 l'obiettivo europeo di dimezzare il numero delle vittime entro il 2010

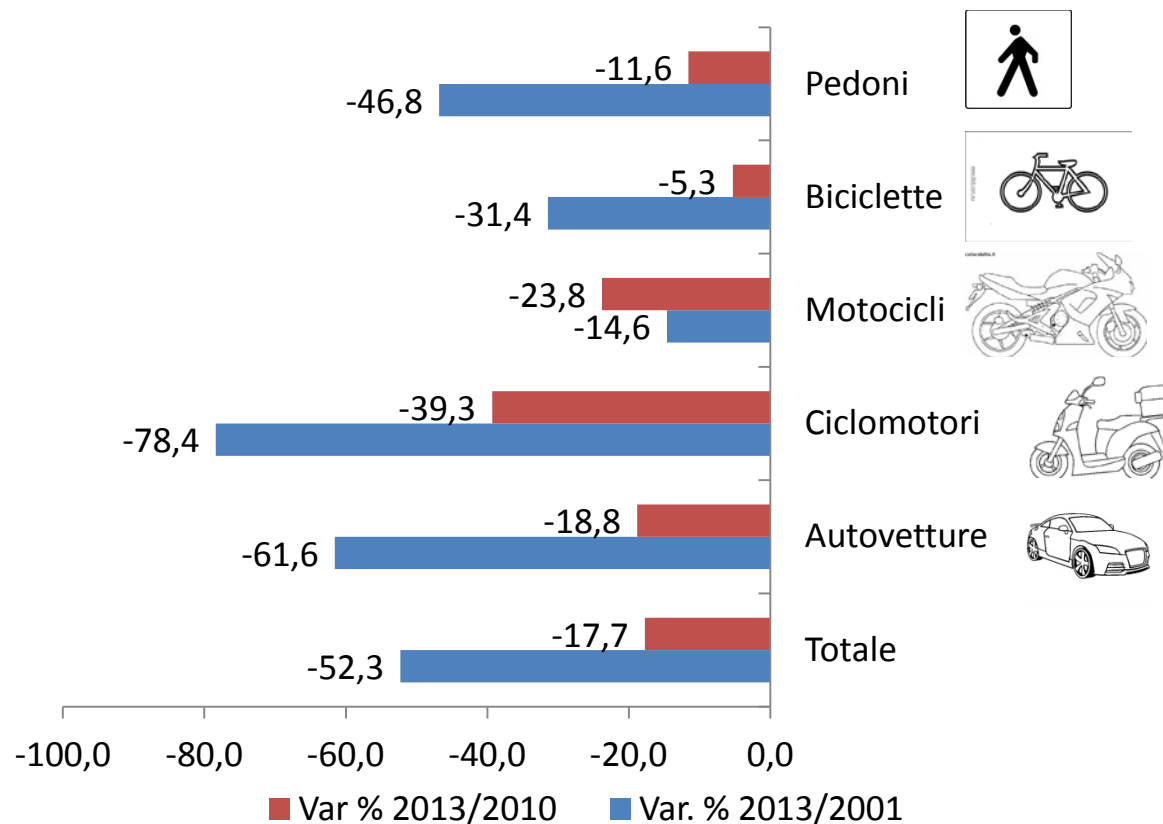
Nel periodo 2010 – 2013 la variazione di mortalità per incidente stradale è assolutamente in linea con la media europea, - 17,7%.

Il tasso di mortalità sulla popolazione, 56,2 morti in incidente per milione abitanti, è però superiore alla media europea pari a 51,4

Variazione percentuale dei morti per incidente stradale tra il 2010 e il 2013



Riduzione della mortalità per modalità di trasporto - Italia



La mortalità per incidente stradale nel periodo 2001- 2010 è diminuita in misura minore per gli utenti vulnerabili (eccetto che per i ciclomotori) rispetto agli automobilisti. Negli ultimi tre anni la situazione è migliorata per i motociclisti.

Tuttavia gli utenti vulnerabili rappresentano il 48,8% delle vittime di incidente ed il 37,6% dei feriti (2013)



con il patrocinio del
Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare



X Rapporto

Qualità dell'ambiente urbano - Edizione 2014

Roma, 18 Dicembre 2014 - Sala Unicef - Via Palestro 68

La mortalità per incidente stradale in Italia

Il tasso di mortalità risulta molto elevato per motociclisti e ciclisti

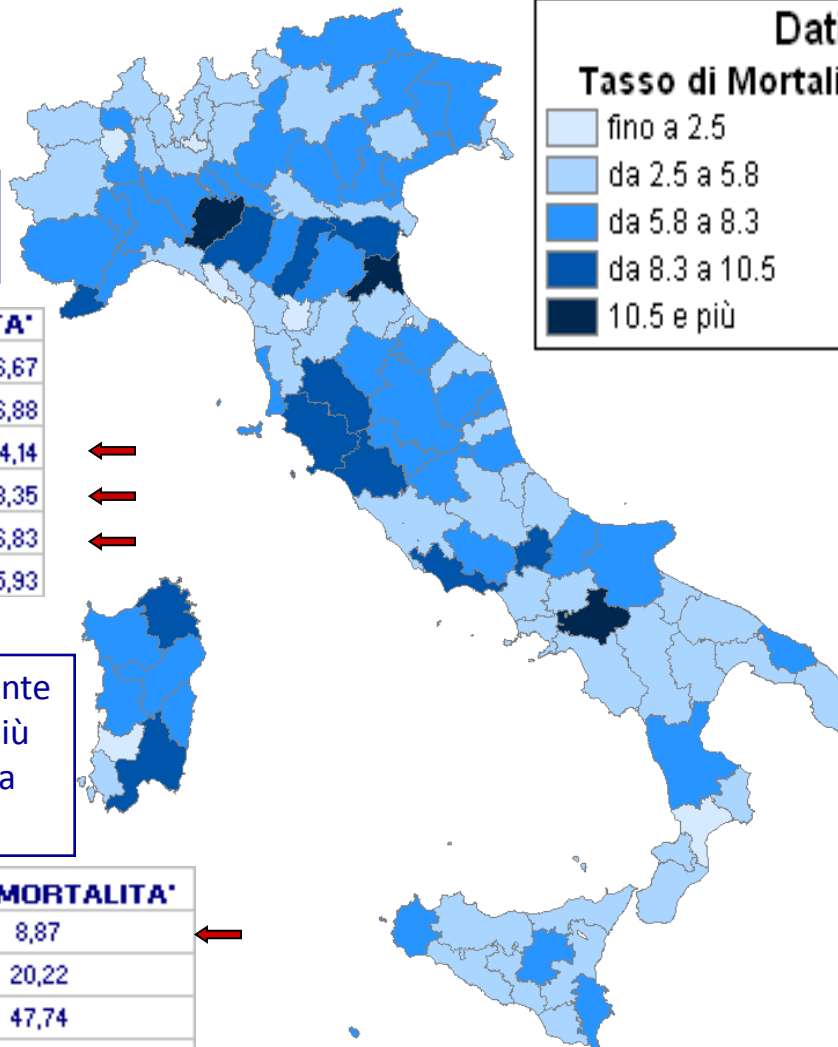
MODALITA' TRASPORTO	TASSO MORTALITA'
Autovettura/Autobus	6,67
Veicolo commerciale e/o industriale	6,88
Bicicletta	14,14
Ciclomotore	8,35
Motociclo	16,83
Quadriciclo	5,93

Morti per 1000 veicoli coinvolti.

Nelle città il tasso di mortalità è sensibilmente inferiore rispetto alla media. La mortalità più elevata si registra sulla viabilità extraurbana ordinaria.

CATEGORIA DI STRADA	TASSO MORTALITA'
Strada urbana	8,87
Altra strada entro l'abitato	20,22
Provinciale, regionale o statale fuori dall'abitato	47,74
Autostrada	34,65
Altra strada fuori dall'abitato	36,59
Totale	18,68

Morti per 1000 incidenti per categoria di strada.

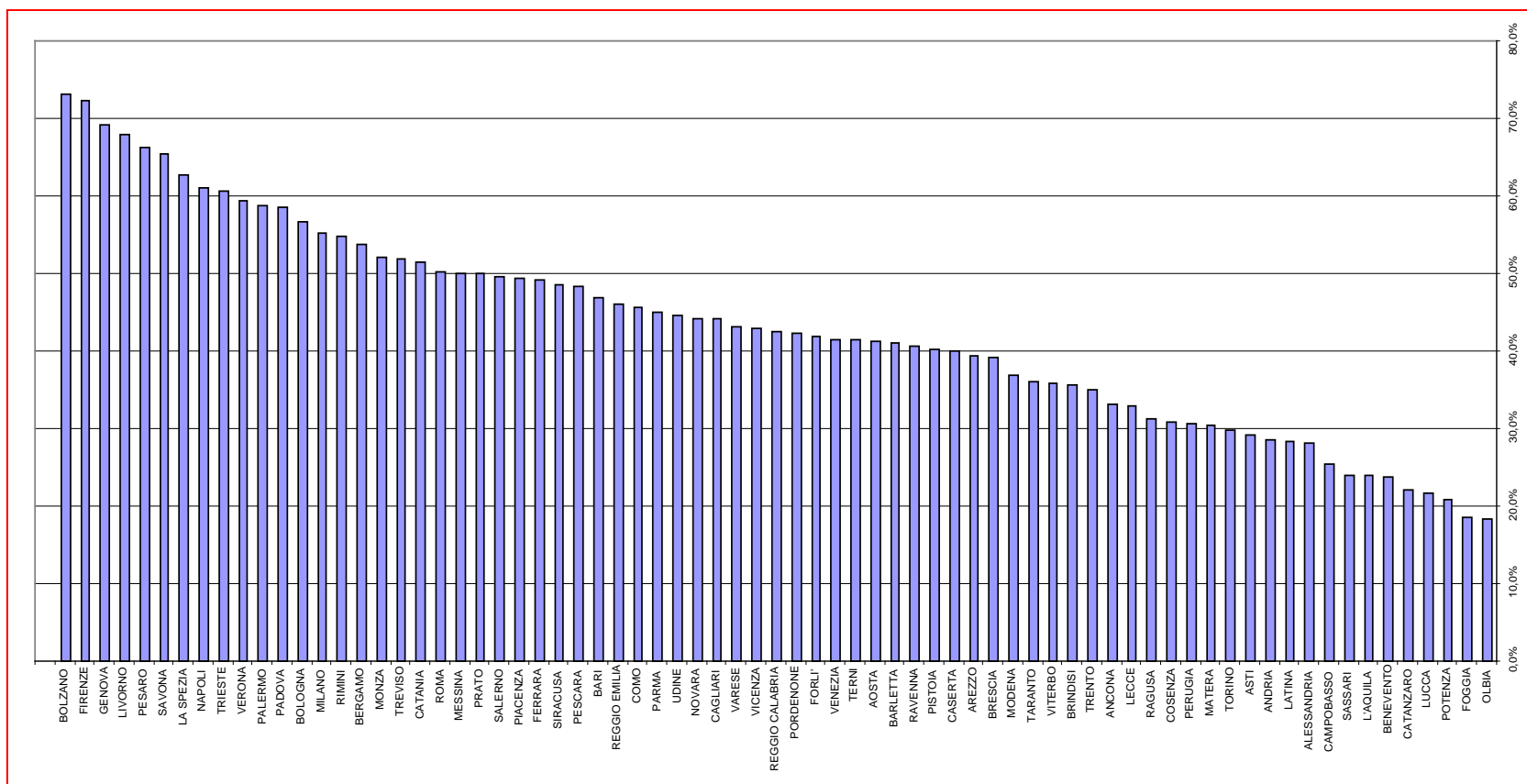


Dati 2013

Tasso di Mortalità (per 100.000ab.)



Utenti vulnerabili coinvolti in incidenti stradali nei Comuni



Nelle città considerate la percentuale di utenti vulnerabili morti o feriti in incidente stradale varia tra il **73,2%** di Bolzano e il **18,3%** di Olbia. Tra le grandi città: Firenze **72,2%**, Napoli **61,1%**, Palermo **58,7%**, Milano **55,2%**, Roma **50,2%**, Torino **29,7%**

Nel 2013 sulle strade urbane dei Grandi Comuni sono decedute 309 persone (erano 397 nel 2012). La riduzione è del **22% circa**.

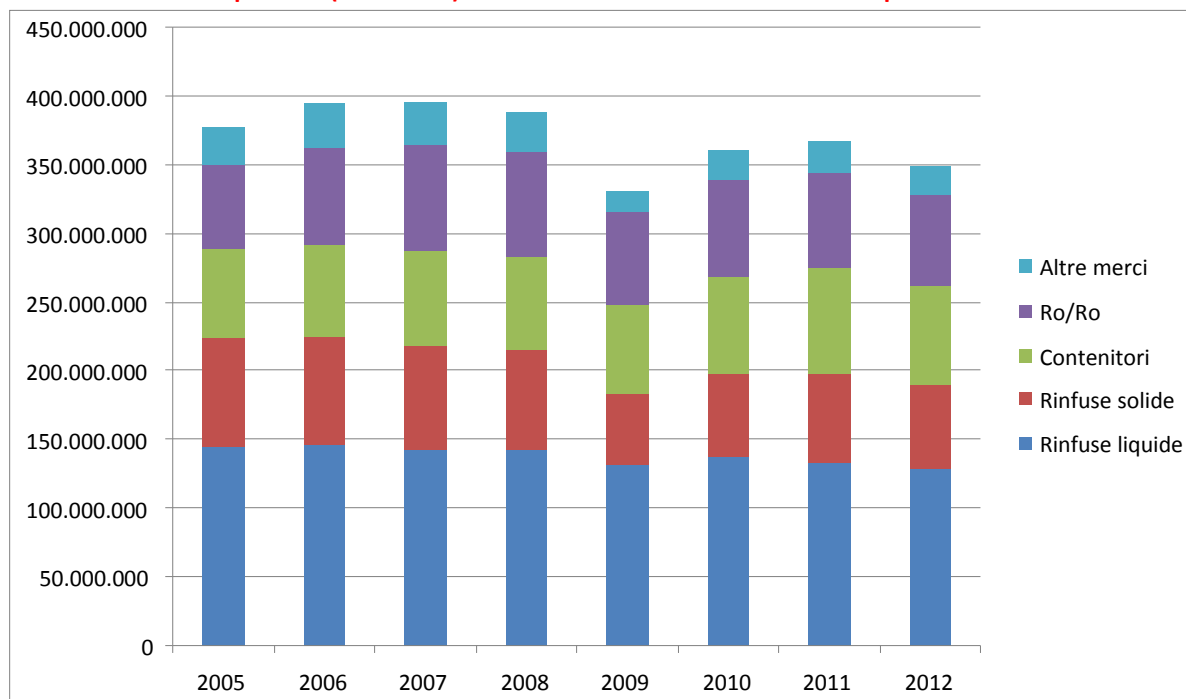
Trasporto marittimo di merci

Ancona, Bari, Barletta, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova,

La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Pescara, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste e Venezia

M. Faticanti, M. Bultrini, P. Fantilli, A. Leonardi, C. Serafini - ISPRA

Traffico merci complessivo (tonnellate) movimentato dal 2005 al 2012 nei 20 porti



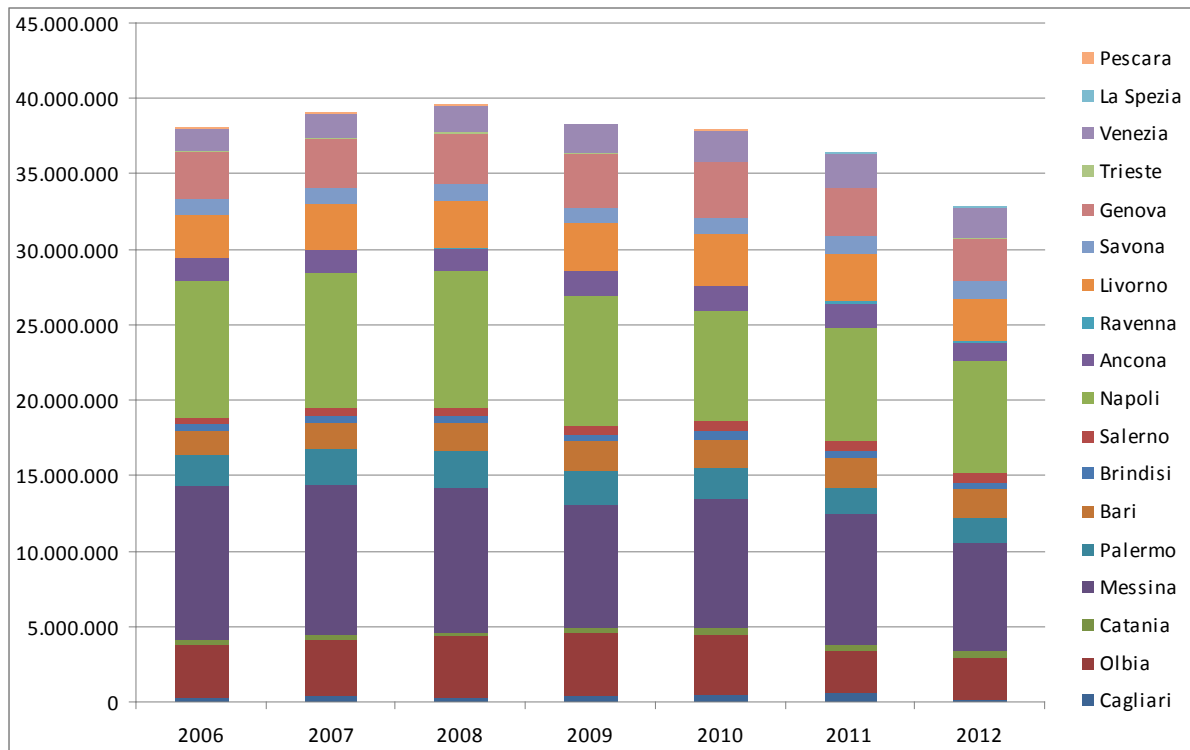
Fonte: elaborazione ISPRA su dati di Assoporti, delle Autorità Portuali e delle Capitanerie di Porto (2014)

Tutti i segmenti commerciali sono in contrazione rispetto al 2011 con percentuali di riduzione che oscillano dal -3% delle rinfuse liquide fino al -11% delle altre merci.

Dopo una crescita continua che ha toccato il massimo nel 2007 (circa 396 milioni di tonnellate di merci movimentate), la crisi economica globale ha pesato fortemente sul trasporto marittimo portando il volume totale di merci movimentato nei 20 porti in esame al minimo toccato nel 2009 (circa 330 milioni di tonnellate di merci); dopo un biennio di lenta ripresa, i traffici portuali hanno subito una nuova battuta di arresto nel 2012 quando il volume totale di merci movimentate è stato del 5% inferiore rispetto al 2011.

M. Faticanti, M. Bultrini, P. Fantilli, A. Leonardi, C. Serafini - ISPRA

Traffico passeggeri movimentato dal 2006 al 2010 nei 18 porti



I dati riportati in figura mostrano che, dopo il massimo raggiunto nel 2008 quando nei 18 porti in esame sono scalati quasi 40 milioni di passeggeri, i volumi di trasporto si sono ridotti progressivamente ogni anno fino al 2012 quando si è raggiunto il valore minimo degli ultimi anni con quasi 33 milioni di passeggeri (-9,9% rispetto al 2011).

Fonte: elaborazione ISPRA su dati di Assoporti, delle Autorità Portuali e delle Capitanerie di Porto (2014)

Nel 2012, i porti che hanno movimentato più passeggeri sono Napoli e Messina con oltre 7 milioni di unità; Livorno, Olbia e Genova hanno registrato valori di traffico intorno a 2,8 milioni di passeggeri mentre a Venezia, Bari, Palermo, Savona e Ancona sono scalati fra 1 e 2 milioni di passeggeri.

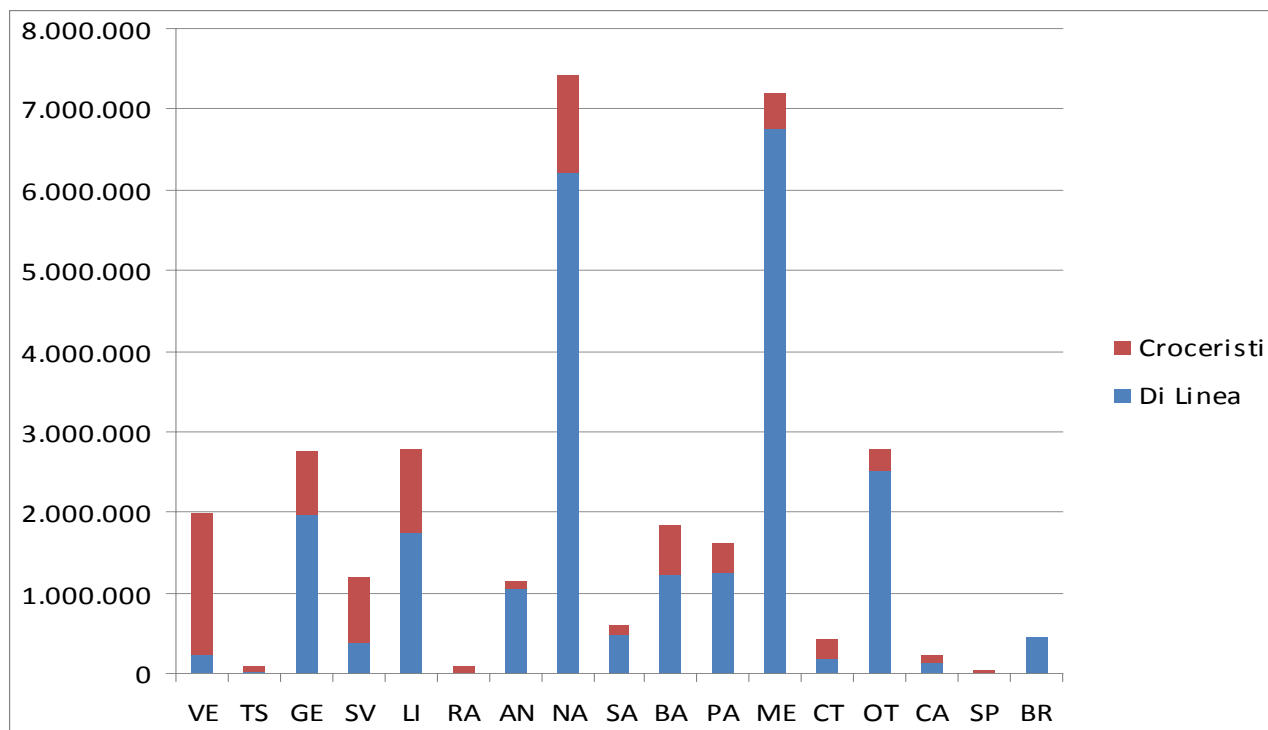
Trasporto marittimo di crocieristi

Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova,

La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Ravenna, Salerno, Savona, Trieste e Venezia

M. Faticanti, M. Bultrini, P. Fantilli, A. Leonardi, C. Serafini - ISPRA

Traffico crocieristi movimentato nel 2012 nei 17 porti



Dopo anni di crescita, nel 2012 anche il trasporto di crocieristi ha subito un rallentamento in parte dovuto alla sfavorevole congiuntura economica che ha caratterizzato gli ultimi anni.

Fonte: elaborazione ISPRA su dati di Assoporti, delle Autorità Portuali e delle Capitanerie di Porto (2010)

Come mostrato in figura, i crocieristi rappresentano la quota preponderante del trasporto passeggeri nei porti di La Spezia (100%), Ravenna (94%), Venezia (87%), Trieste (71%), Savona (67%) e Catania (56%). Complessivamente, nei 17 porti osservati i crocieristi rappresentano il 24,6% dei passeggeri totali nel 2012 a fronte del 23,4% osservato nel 2011.

CAP. 9 ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO

9.1 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

9.2 BOX: CATASTO ELETTROMAGNETICO NAZIONALE

9.3 INQUINAMENTO ACUSTICO

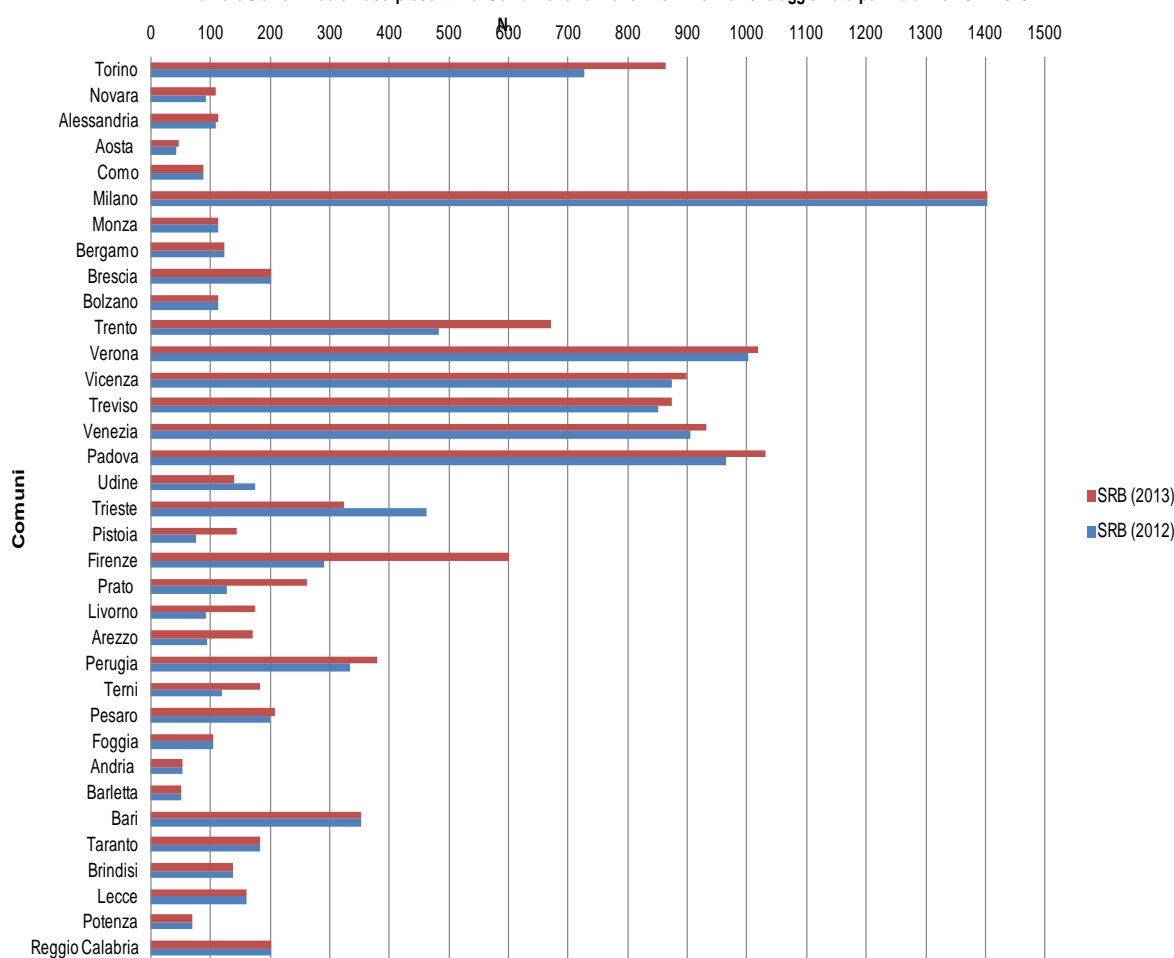
9.4 BOX: IL PROGETTO LIFE+2008 HUSH - HARMONIZATION OF URBAN NOISE REDUCTION STRATEGIES FOR HOMOGENEOUS ACTION PLANS



INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

S. Curcuruto, M. Logorelli – ISPRA

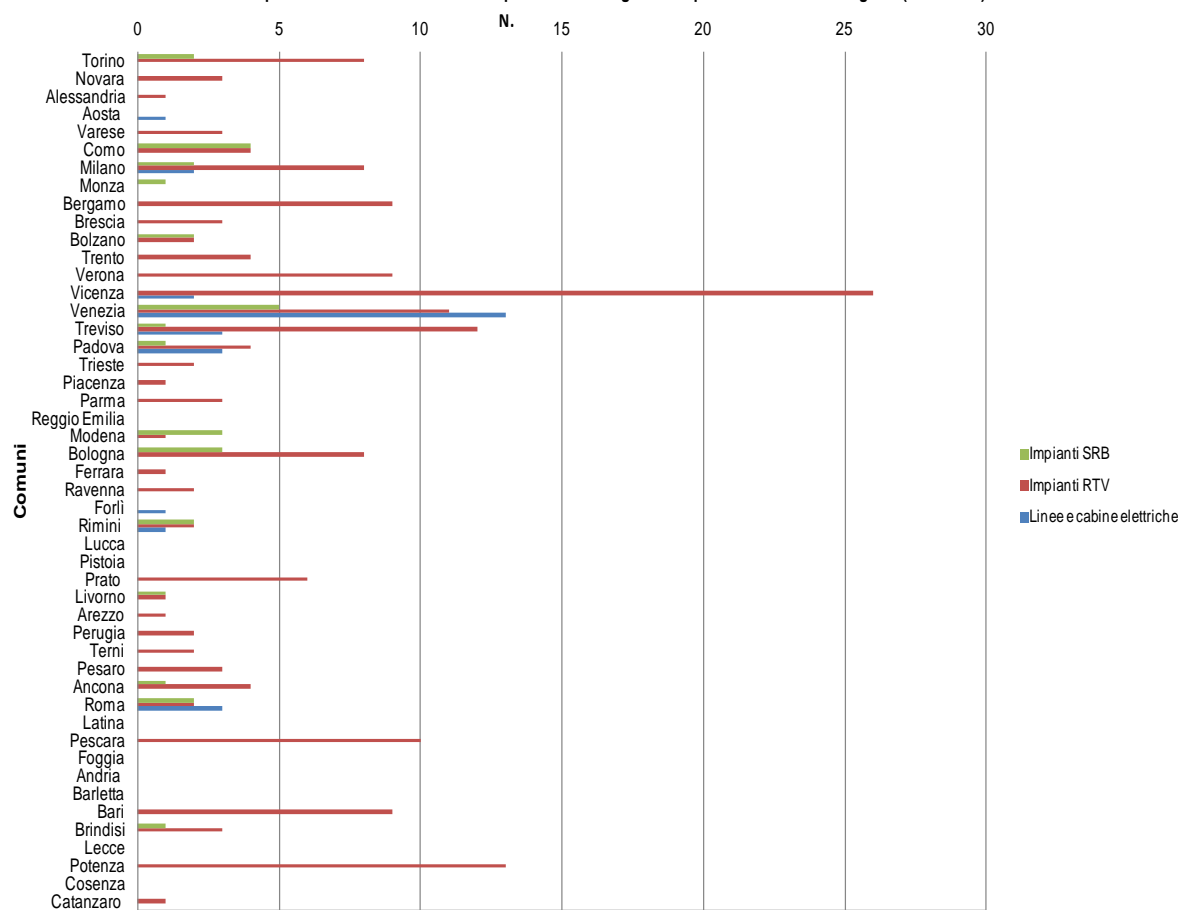
Numero Stazioni Radio Base presenti nei Comuni che hanno fornito l'informazione aggiornata per il biennio 2012-2013



Rispetto al 2012 si registra una situazione pressoché stazionaria riguardo agli elettrodotti, al numero di installazioni radiotelevisive (RTV) e un aumento pari al 2,5% del numero di Stazioni Radio Base (SRB). Soprattutto il settore della telefonia mobile sta continuando ad affrontare una fase di profondo sviluppo tecnologico che ha già manifestato i suoi primi effetti in recenti adeguamenti della normativa nazionale e regionale di settore. Tutto ciò comporta sul territorio dei cambiamenti che possono probabilmente giustificare il sopra citato aumento del numero delle SRB sul territorio.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Casi di superamento dei valori limite di campo elettrico e magnetico imposti dalla normativa vigente (1999-2013)



Sia per gli elettrodotti (ELF) che per gli impianti radiotelevisivi e le stazioni radio base per telefonia cellulare (RF) il numero di superamenti è rimasto sostanzialmente invariato rispetto all'anno 2012.

Il numero di casi di superamento relativi alle sorgenti RF è circa otto volte superiore a quello relativo alle sorgenti ELF. Dei casi di superamento segnalati la percentuale di quelli già risanati risulta essere dell'88% per gli impianti ELF e dell'82% per gli impianti RF.

Fonte: ARPA/APPA

Nota: nel grafico sono stati riportati i dati dei Comuni che hanno fornito l'informazione aggiornata al 2013 per le varie tipologie di sorgente considerate ELF ed RF

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Il 13 febbraio 2014 è stato emanato il decreto ministeriale di istituzione del catasto elettromagnetico nazionale (CEN) a valle di un processo di confronto tra l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), che ha avuto apposito mandato dal Ministero dell'Ambiente, e le ARPA/APPA, iniziato diversi anni fa, al fine di definire e condividere le specifiche tecniche per la realizzazione del Catasto stesso.

Le informazioni contenute nel CEN sono relative a:

- sorgenti a radiofrequenze quali impianti per telecomunicazione (stazioni radio base per telefonia mobile, trasmettitori radiotelevisivi, ponti radio ecc.) e radar;
- sorgenti a frequenze ELF di maggiore interesse per l'impatto sull'esposizione della popolazione e, più in generale, sull'ambiente ed il territorio: linee elettriche di distribuzione e trasporto dell'energia elettrica ad alta ed altissima tensione relative alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e gli impianti ad esse collegati.

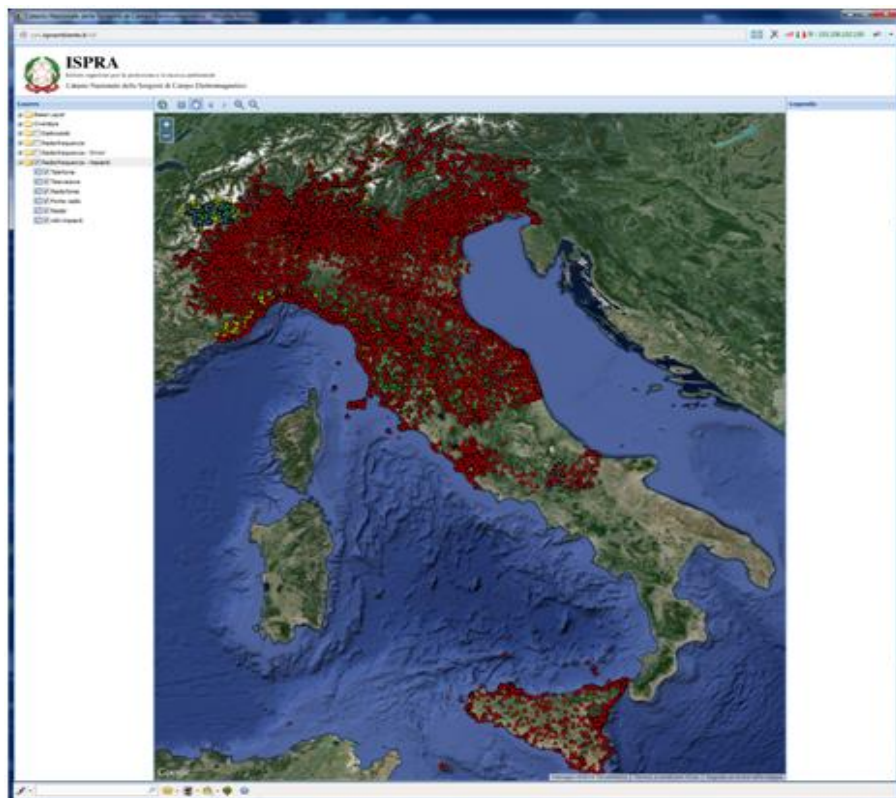
Attualmente la consultazione del Catasto è rivolta al personale tecnico del Sistema Agenziale ARPA/APPA e dei gestori che hanno partecipato all'attività in oggetto ed è possibile attraverso un accesso con autorizzazioni in sola lettura al sito internet <http://cen.isprambiente.it>. Sono in fase di definizione le modalità di accesso rivolte ad altro personale tecnico e ad altri utenti base. **Attualmente non tutte le Regioni sono provviste di un proprio catasto regionale e il quadro legislativo ancora non completo rallenta ulteriormente il processo di messa a regime della rete CEN/CER.**

BOX: CATASTO ELETTROMAGNETICO NAZIONALE

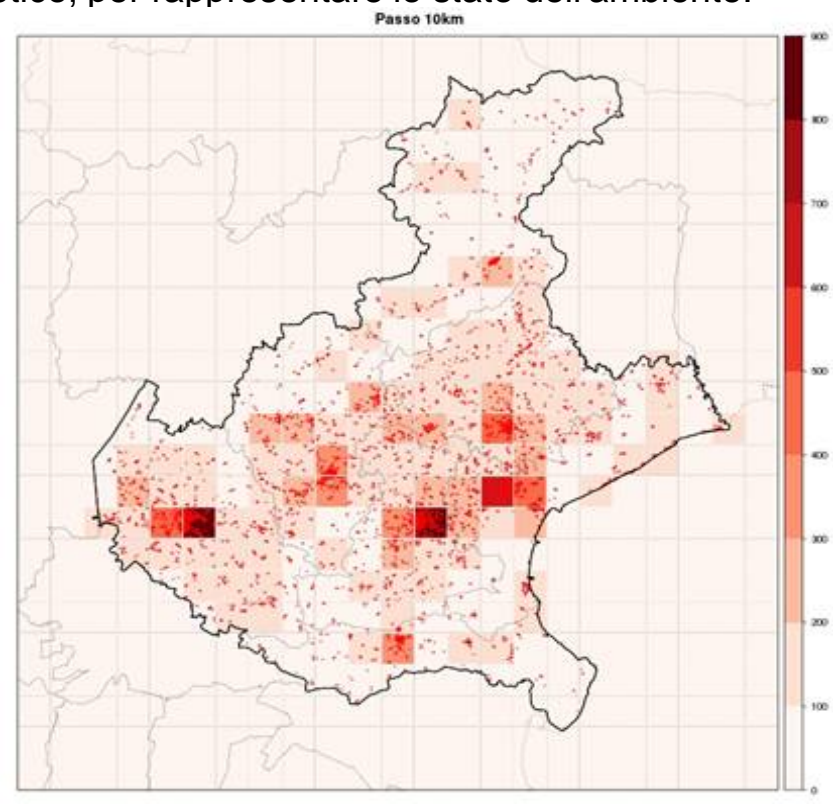
S. Curcuruto, M. Logorelli – ISPRA

Obiettivi del CEN:

- conoscere l'ubicazione delle sorgenti sul territorio;
- conoscere le caratteristiche tecniche delle sorgenti;
- identificare i gestori degli impianti nel rispetto della normativa esistente sulla riservatezza e sulla tutela dei dati personali;
- costruire le mappe territoriali di campo elettrico e magnetico, per rappresentare lo stato dell'ambiente.



Applicativo WEBGIS RF (numero impianti RF sul territorio nazionale)



APPLICATIVO WEBGIS RF (densità dei sostegni su una griglia con passo 10 km)

INQUINAMENTO ACUSTICO

S. Curcuruto, F. Sacchetti, R. Silvaggio – ISPRA

Piani di Classificazione acustica

Al 2013 il *Piano di Classificazione acustica* risulta approvato in 46 città delle 73 individuate nel Rapporto, esprimendo una percentuale del 63%.

Piani di risanamento acustico

Solo il 52% dei comuni per i quali a seguito della classificazione è risultata necessaria la predisposizione di un *Piano di risanamento* ha terminato l'iter di approvazione dello stesso, evidenziando una ancora incompleta attuazione degli strumenti di pianificazioni previsti dalla normativa vigente.

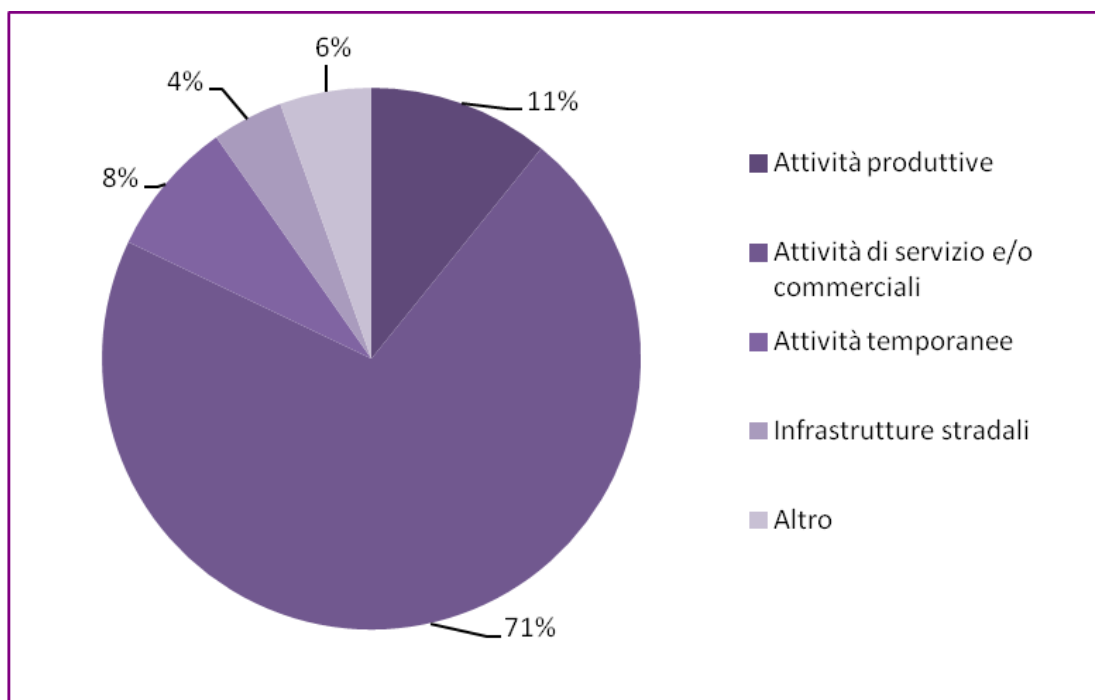


INQUINAMENTO ACUSTICO

Controlli del rumore

Dai dati disponibili si rileva che, nelle città considerate, nel 2013 sono state effettuate 1.474 attività di controllo del rumore, evidenziando un leggero aumento rispetto al 2012 (+2%).

La quasi totalità dei controlli è avvenuta a seguito di esposto/segnalazione dei cittadini (90%).



Controlli del rumore per tipologia di sorgente – anno 2013

Le sorgenti più controllate risultano essere le *attività di servizio e/o commerciali* (71% sui controlli totali), seguite a distanza dalle *attività produttive* (11%) e dalle *attività temporanee* (8%).

Le *infrastrutture di trasporto* più controllate risultano le *infrastrutture stradali*, che incidono solo per il 4% sui controlli totali effettuati.

L'incidenza media dei controlli per le città considerate è pari a 11,6 controlli su 100.000 ab.

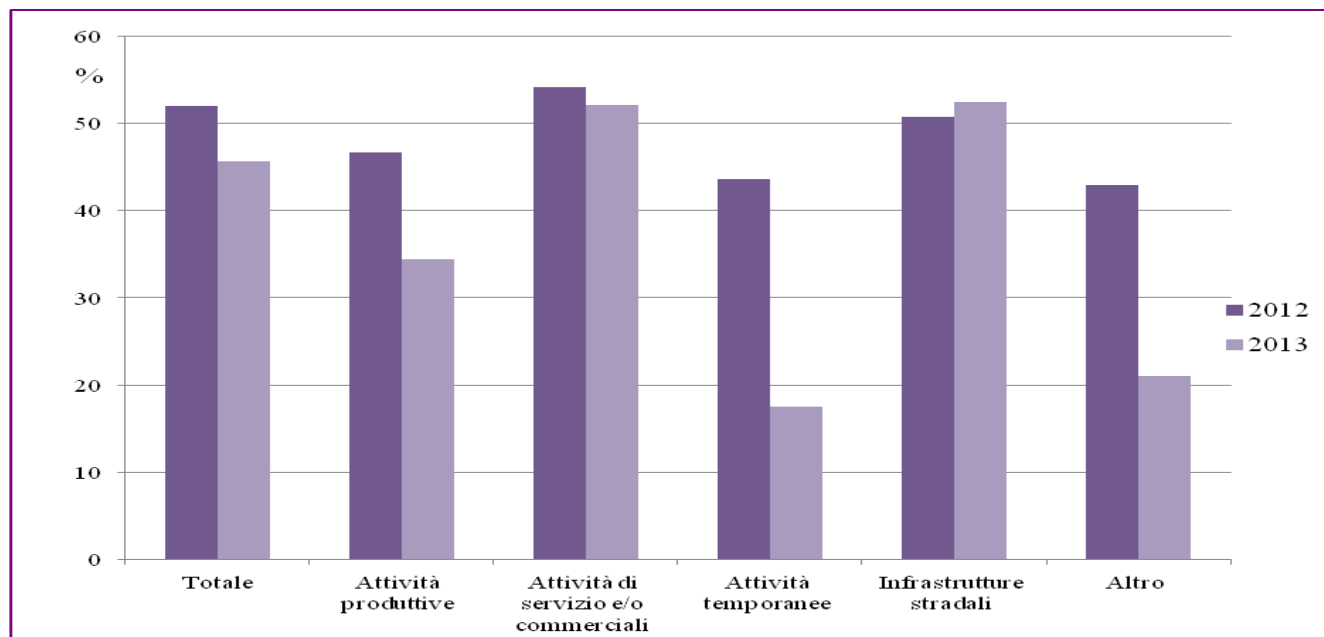
INQUINAMENTO ACUSTICO

Superamenti dei limiti normativi

Nel 2013, per quasi la metà dei controlli effettuati è stato rilevato un superamento dei limiti normativi, pari complessivamente al 46%.

I superamenti sono stati evidenziati maggiormente nei controlli effettuati a seguito di esposto/segnalazione dei cittadini (47%), contro il 23% riscontrato nei controlli effettuati non a seguito di esposto/segnalazione dei cittadini.

**Controlli del rumore nei
quali è stato rilevato
almeno un superamento dei
limiti normativi per
tipologia di sorgente –
anni 2012 -2013**



Le *attività di servizio e/o commerciali* e le *infrastrutture stradali* risultano le più critiche, per la maggiore incidenza di superamenti riscontrati durante le attività di misura (52%), seguono le attività produttive con il 34% di superamenti.

Nel 2013, l'incidenza media dei superamenti dei limiti normativi riscontrati a seguito delle attività di misura è pari a circa 5 superamenti su 100.000 ab.

INQUINAMENTO ACUSTICO

R.Silvaggio, S. Curcuruto, F. Sacchetti – ISPRA

Il progetto **HUSH Harmonization of Urban noise reduction Strategies for Homogeneous action plans**, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma LIFE+2008, ha assunto quale obiettivo principale quello di offrire un contributo all'armonizzazione degli ordinamenti nazionali con le prescrizioni introdotte in ambito comunitario dalla Direttiva 2002/49/CE, in merito agli strumenti di gestione del rumore ambientale, in ambito urbano, mediante la sperimentazione attuata, a diversa scala, in due aree pilota della città di Firenze.

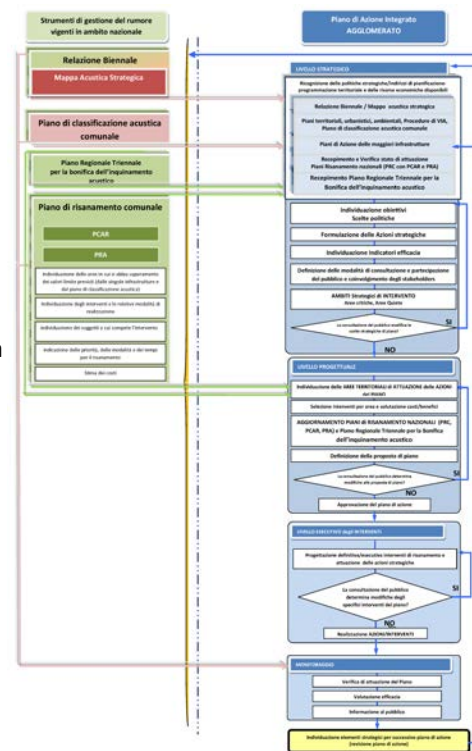
Il progetto ha permesso di evidenziare i conflitti esistenti tra le legislazioni vigenti a livello europeo, nazionale e regionale, riguardanti l'inquinamento acustico, e definire soluzioni condivise, fornendo:

- **indirizzi di carattere metodologico e procedure prettamente tecniche ed operative**, formulate nelle **Linee Guida per una pianificazione integrata dell'inquinamento acustico in ambito urbano**;
- **proposte di revisione legislativa**, negli ambiti comunitario, nazionale e regionale, e un apporto alla revisione della Legge Regionale della Toscana in materia di inquinamento acustico;
- **interventi sul territorio**, volti a qualificare acusticamente le due aree pilota nella città di Firenze, mediante la sperimentazione di metodi di progettazione partecipata, con la consultazione e il coinvolgimento del pubblico.



Firenze: intervento nell'area pilota
Peretola Brozzi

Coordinatore del progetto è stato il Comune di Firenze e partners beneficiari sono stati il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Firenze, la società di ingegneria Vie En.Ro.Se., l'Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana ARPAT e l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA.



Piano di azione integrato per un agglomerato. Schema di interazione degli strumenti di gestione del rumore ambientale, a livello comunitario e nazionale.

CAP. 10 TURISMO

10.1 IL TURISMO NELLE AREE URBANE

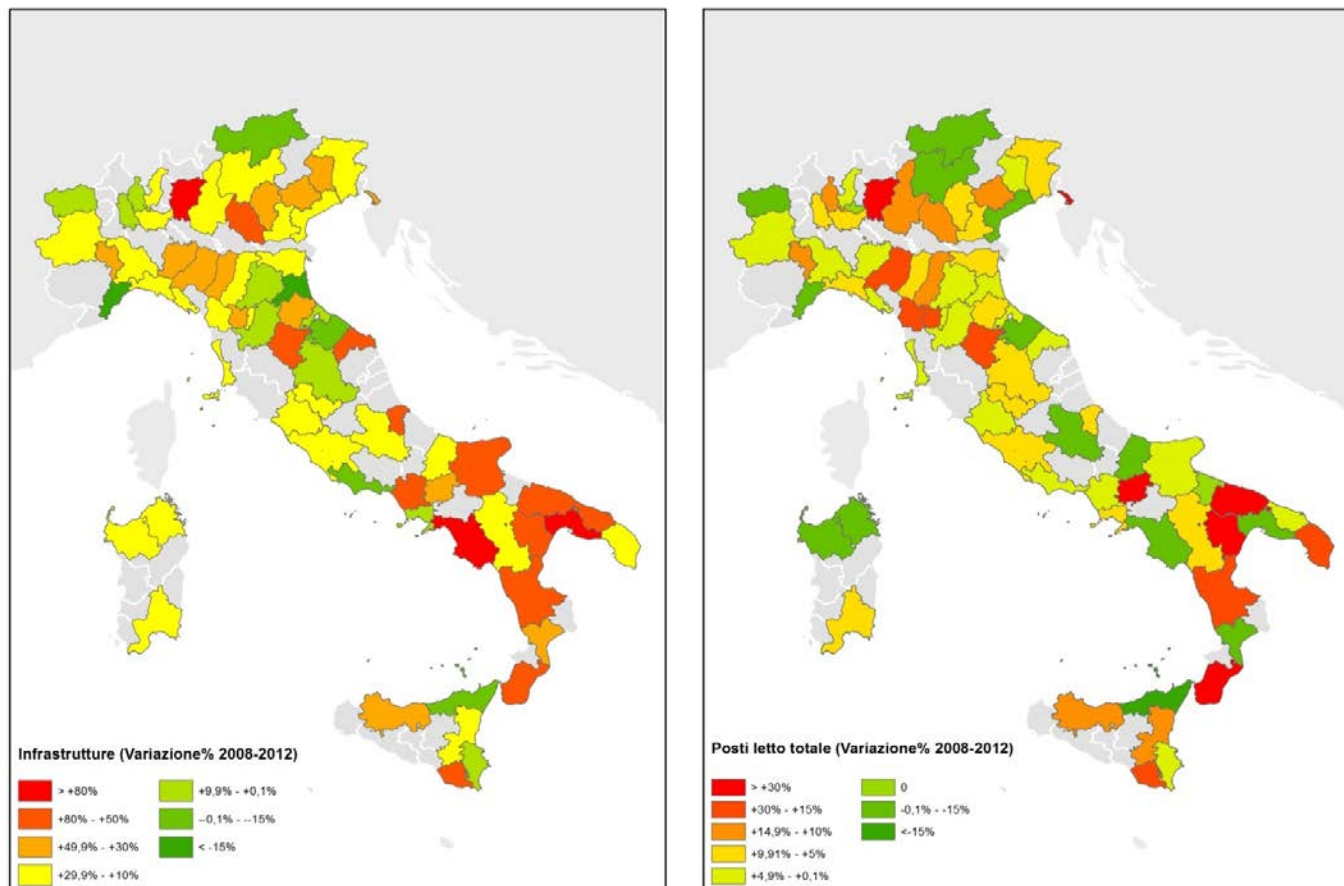
10.2 IL MARCHIO ECOLABEL DELL'UNIONE EUROPEA NEI SERVIZI TURISTICI LOCALI



IL TURISMO NELLE AREE URBANE

G. Finocchiaro, S. Iaccarino, ISPRA – Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

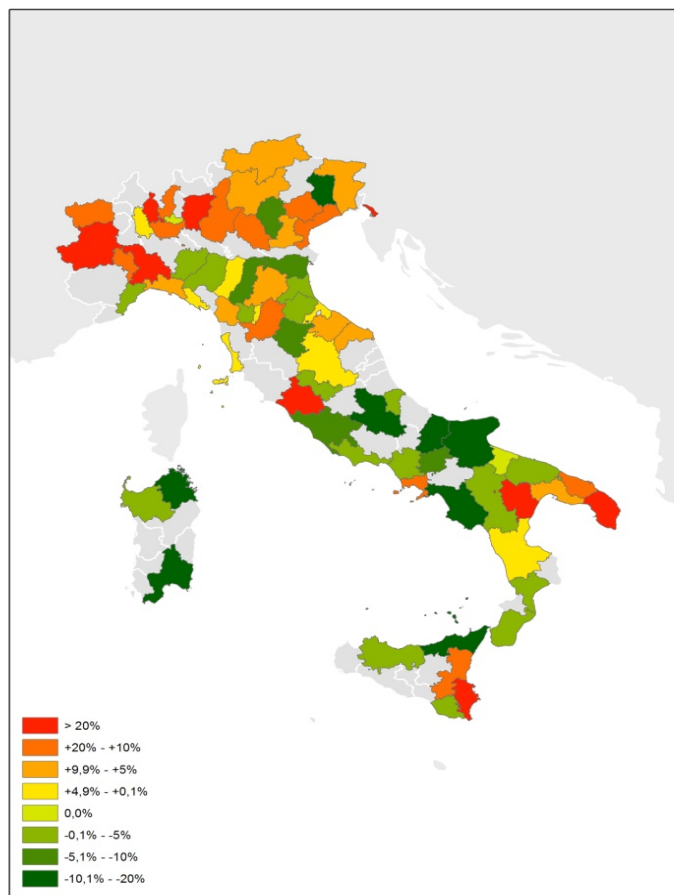
Infrastrutture turistiche



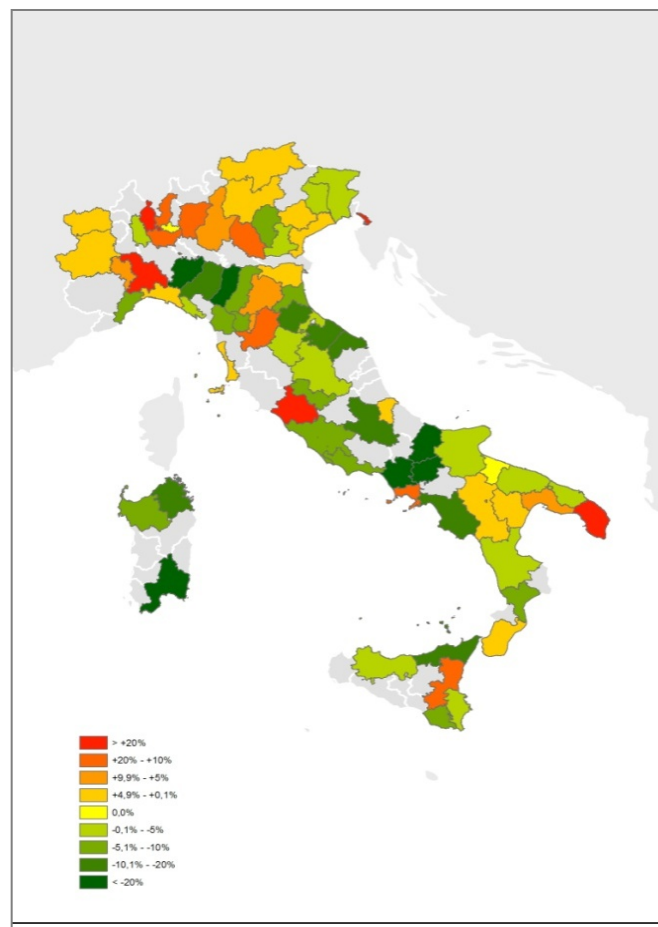
Dal punto di vista ambientale, in termini di **infrastrutture**, in genere, è preferibile una crescita più sostenuta dei *posti letto* piuttosto che di *nuove strutture ricettive*, che occupano più suolo e implicano maggiori spese “fisse” e consumi più alti; purtroppo, *nelle 73 città studiate ciò non è avvenuto*

Intensità turistica

Variazione percentuale arrivi/abitanti a livello provinciale
(2008-2012)



Variazione percentuale presenze/abitanti a livello provinciale
(2008-2012)



In termini di **intensità**, l'auspicio è quello di avere un minor peso del turismo sul territorio, misurato dall'indicatore "numero degli arrivi per popolazione residente" e un minor sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture, valutato dal rapporto tra "presenze per popolazione residente". Nel 2012 gli indicatori di intensità turistica presentano valori elevati, o comunque più alti del valore nazionale, rispettivamente in 21 (29%) e 22 (30,5%) delle 72 province oggetto del Rapporto.

IL MARCHIO ECOLABEL DELL'UNIONE EUROPEA NEI SERVIZI TURISTICI LOCALI

R. Alessi, G. Cesarei - ISPRA – Servizio Interdipartimentale per le Certificazioni Ambientali

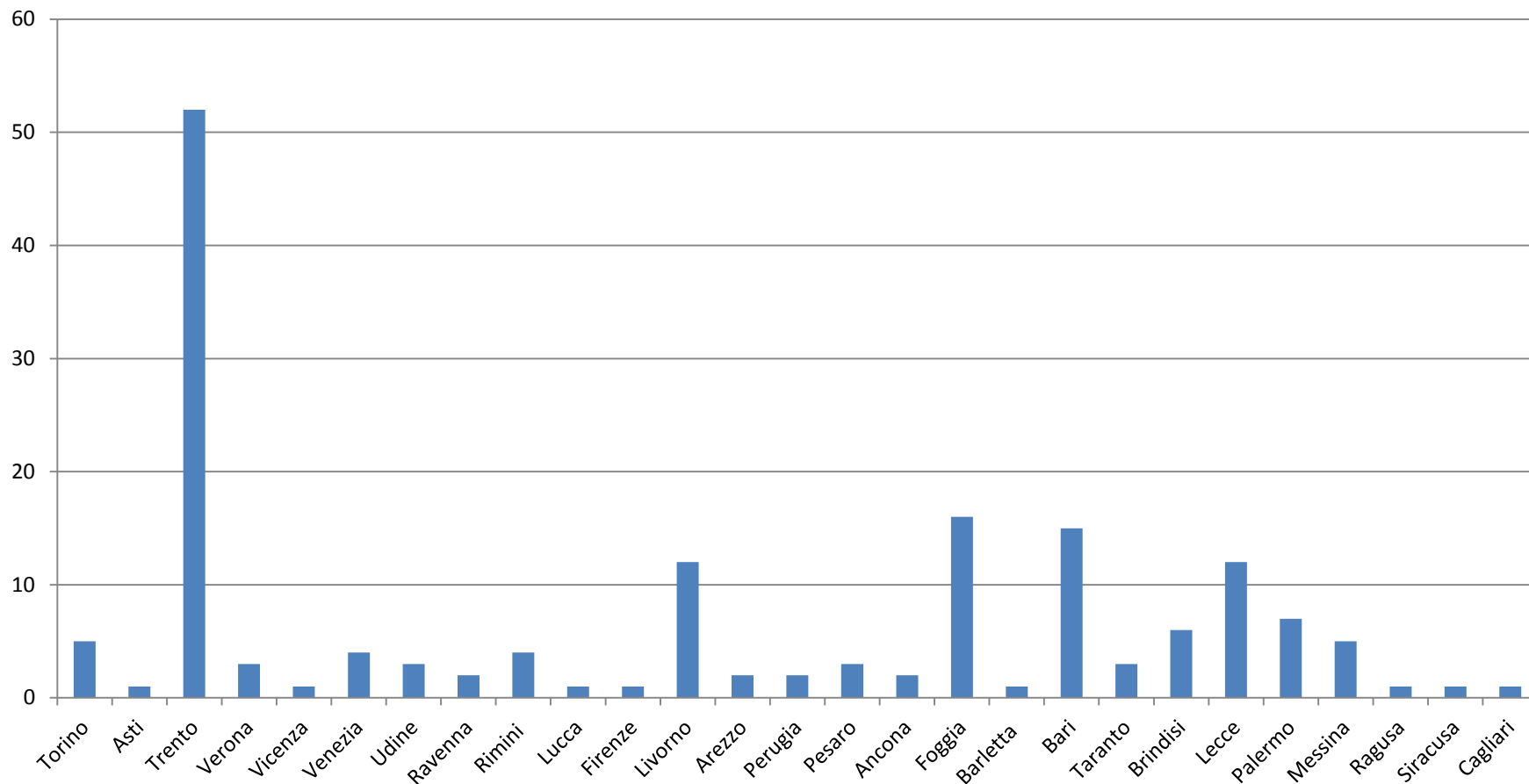
Ecolabel UE

(Regolamento CEE n. 66/2010)

- Strumento volontario a disposizione degli operatori economici per la comunicazione dell'eccellenza ambientale e prestazionale di prodotti e servizi.
- Il rilascio del marchio ad un servizio di ricettività turistica/campeggio indica un minor impatto ambientale del servizio tradotto in:
minor consumo idrico ed energetico, minor utilizzo di sostanze chimiche, migliore gestione dei rifiuti, valorizzazione dei prodotti locali.
- Turisti sempre più interessati ad una vacanza sostenibile.

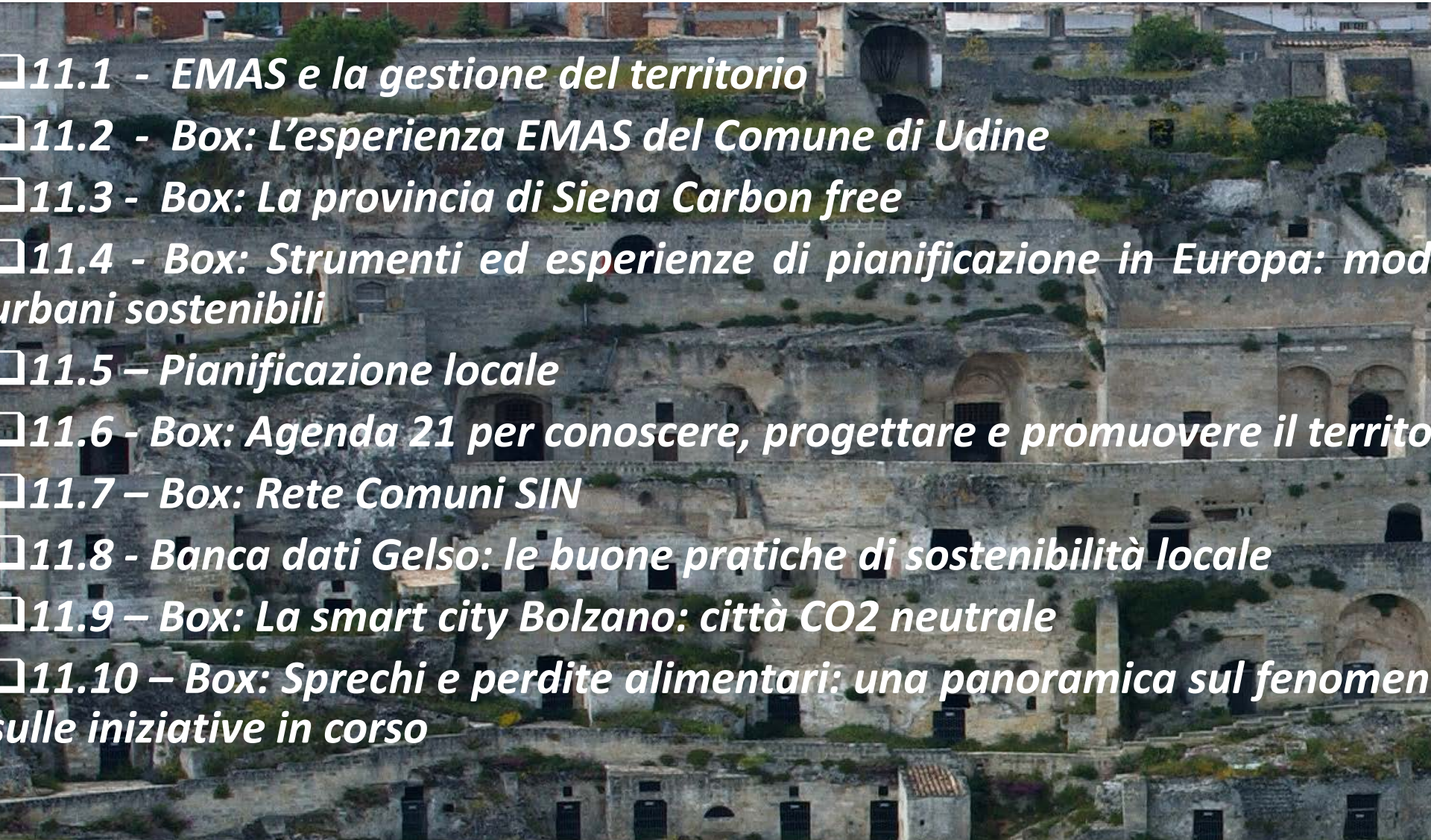


- Il trend di richieste di concessione del marchio per servizi in Italia è sempre in crescita, sicuramente grazie ad una crescente consapevolezza di un turismo sostenibile.
- Incentivi fiscali e bandi di gara “verdi” (GPP) incentivano la richiesta del marchio. Questo deve necessariamente diventare un elemento di valutazione da tenere presente a livello politico.
- Il maggior numero di licenze si concentra nella regione Puglia seguita dal Trentino Alto Adige.



Fonte: Settore Ecolabel – ISPRA (Luglio 2014)

Cap. 11 - EMAS, SOSTENIBILITÀ LOCALE

- 
- 11.1 - *EMAS e la gestione del territorio*
 - 11.2 - *Box: L'esperienza EMAS del Comune di Udine*
 - 11.3 - *Box: La provincia di Siena Carbon free*
 - 11.4 - *Box: Strumenti ed esperienze di pianificazione in Europa: modelli urbani sostenibili*
 - 11.5 - *Pianificazione locale*
 - 11.6 - *Box: Agenda 21 per conoscere, progettare e promuovere il territorio*
 - 11.7 - *Box: Rete Comuni SIN*
 - 11.8 - *Banca dati Gelso: le buone pratiche di sostenibilità locale*
 - 11.9 - *Box: La smart city Bolzano: città CO2 neutrale*
 - 11.10 - *Box: Sprechi e perdite alimentari: una panoramica sul fenomeno e sulle iniziative in corso*

11.1 -EMAS E LA GESTIONE DEL TERRITORIO

M. D'Amico, V. Parrini, M. Patriarca - ISPRA – Servizio Interdipartimentale per le Certificazioni Ambientali

L'EMAS (Regolamento CE n.1221/09) si è rivelato nel tempo tra gli strumenti più efficaci adottati dalla Pubblica Amministrazione in quanto strutturato per mettere a sistema tutti i parametri che intervengono nella gestione del territorio:

- ✓ monitoraggio delle matrici ambientali;
- ✓ raccolta dei dati;
- ✓ rispetto della conformità normativa;
- ✓ adozione di scelte programmatiche e di governo locale;

Il numero delle Pubbliche Amministrazioni Registrate risulta pari a 246 suddivise in:

- ✓ 225 Comuni, 3 Province, 8 Comunità Montane 15 Enti Parco, 5 altro (ad es. Camere di Commercio etc)

In ambito Europeo l'Italia resta al primo posto tra gli stati membri per numero di registrazioni nel settore della Pubblica Amministrazione seguita dalla Spagna.

NUMERO DI SITI REGISTRATI EMAS PER AREA URBANA

Il nuovo indicatore proposto in questa edizione del Rapporto, evidenzia che la concentrazione maggiore di siti ricade nelle aree urbane di **Roma** (330 siti) e **Milano** (154 siti). Si evidenzia che la percentuale più rilevante di siti riscontrati per area urbana è riferibile all'organizzazione **Unicredit Spa** che a fine 2012 ha portato a registrazione tutti i siti presenti sul territorio Nazionale per un totale di **4343** filiali.



11.2-11.3 - EMAS e CITTÀ METROPOLITANE

Arch. Agnese Presotto - Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, Comune di Udine

Dott. Paolo Casprini - Dirigente Settore Politiche Ambientali, Provincia di Siena

Tra le città metropolitane si inserisce in questa edizione il **Comune di Udine** che, con una popolazione di 100.000 abitanti, ha ottenuto la Registrazione EMAS nel 2012 rappresentando una delle esperienze più significative nel campo delle politiche ambientali. Da sottolineare il percorso compiuto dall'Amministrazione nel campo dell' **open data** che ha permesso di rendere i dati presenti sulla **Dichiarazione Ambientale in formato open** ma anche di introdurre uno strumento di **gestione on line delle segnalazioni in ambito ambientale**.

Si conferma l'esperienza del **Comune di Ravenna** primo comune italiano con una popolazione superiore a 150.000 abitanti ad ottenere nel 2010 la Registrazione EMAS, l'EMAS AWARDS nel 2011 e il Rinnovo della Registrazione nel 2013.

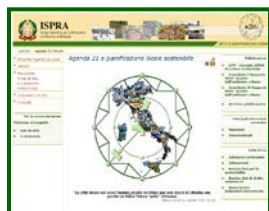
Caso singolare l'esperienza maturata della **Provincia di Siena** prima provincia italiana certificata ISO 14001(2003) e una delle prime province ad essere Registrata EMAS (2006). Premiata con **l'EMAS AWARDS** nel 2008 grazie al progetto **Siena Carbon free**, la Provincia si è attestata come la **prima area vasta Carbon Free d'Europa (3.821 Km2)**.

11.4 -STRUMENTI ED ESPERIENZE DI PIANIFICAZIONE IN EUROPA: MODELLI URBANI SOSTENIBILI

P. Lucci, D. Ruzzon, ISPRA Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

La **Strategia Europa 2020** dedica l'obiettivo n.8 alle città nella consapevolezza che, se al loro interno si concentrano le maggiori sfide ed i più complessi impatti, è anche vero che le città stesse sono i luoghi di sperimentazione delle soluzioni e degli impegni volti all'innovazione sostenibile.

La sfida culturale, tecnica e amministrativa a cui assistiamo ha già prodotto risposte efficaci in Città dell'Unione ove sono stati predisposti **Strumenti di Pianificazione di Nuova Generazione** basati su approccio integrato, obiettivi di efficienza nell'uso delle risorse, tutela dell'identità culturale, partecipazione attiva dei cittadini alla vita dei territori.



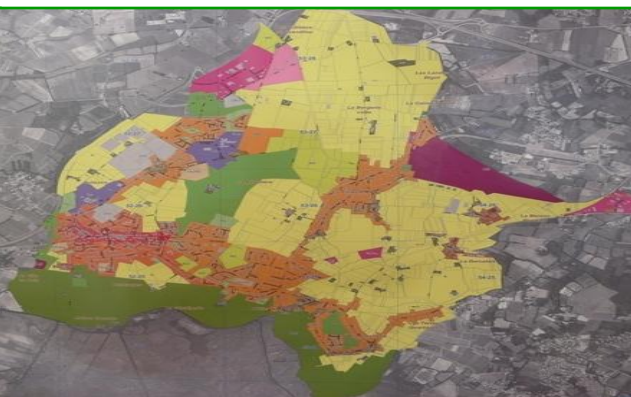
I risultati del *Reporting* realizzato da ISPRA con il **Progetto A21L** sugli Strumenti di Pianificazione Locale adottati dalle città europee, evidenziano come la **Nuova Generazione di Piani** favorisca il conseguimento di standard ambientali di elevata qualità, risposte nel campo dell'innovazione urbana in termini *smart* ed in termini di modelli per favorire il riuso delle esperienze virtuose



Copenhagen: Urban Regeneration Nordhavn Structure



Stoccolma: Urban Regeneration Hammarby Sjöstad Master Plan



Nantes: Plan Local d'Urbanisme



Vittoria Gasteiz: Plan urbanistico

11.5 - PIANIFICAZIONE LOCALE – STRUMENTI URBANISTICI DI NUOVA GENERAZIONE

P. Lucci, D. Ruzzon, ISPRA Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

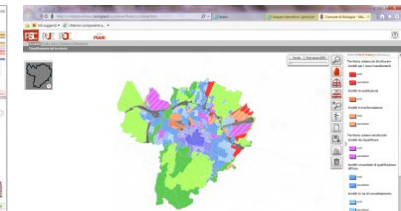
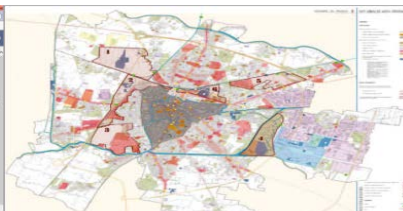
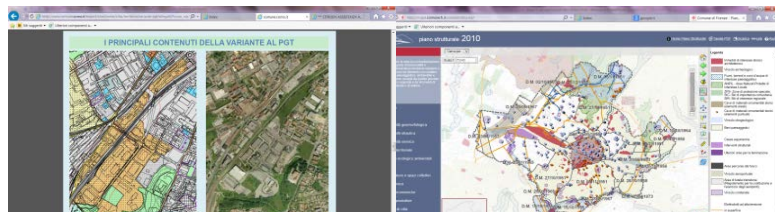


La **Nuova Generazione di Strumenti di Pianificazione** è frutto del processo di revisione che ha interessato la legislazione urbanistica italiana ed è legata alla maggiore consapevolezza verso gli obiettivi di qualità ambientale.

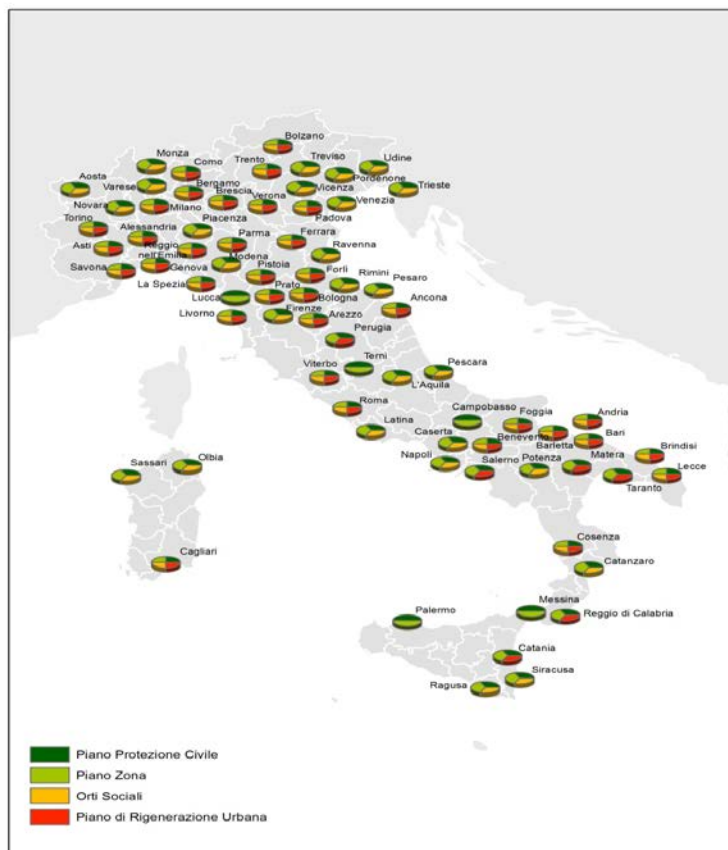
L'apporto della **partecipazione** dei cittadini ha dato luogo a percorsi più semplici e rappresentativi che hanno spesso facilitato i percorsi decisionali.

I risultati del monitoraggio 2014 del **Progetto A21L** di ISPRA dedicato alla pianificazione locale sostenibile riportano la **risposta** delle Amministrazioni, in relazione alla tipologia degli strumenti utilizzati (PRG, PRGC, PGT, PAT, PIUSS, POC, PSC, PUC, PUG) e all'ordinamento legislativo regionale di appartenenza.

Gli strumenti più diffusi, i **Nuovi Piani Regolatori Generali**, si coordinano ed integrano con i Piani Strutturali e i Piani Operativi differenziando gli aspetti di programmazione strutturali da quelli strategici e la forma programmatica da quella prescrittiva.



11.5 - PIANIFICAZIONE LOCALE - STRUMENTI DI WELFARE URBANO



Il tema del **welfare urbano** ovvero la progettazione di spazi, l'individuazione di luoghi per pratiche di socialità ai fini di un miglioramento del benessere per una comunità è riconosciuto a pieno titolo come **indicatore** di qualità urbana.

I dati del monitoraggio 2014 del **Progetto A21L** sulle 73 città del campione evidenziano come anche in Italia, insieme a strumenti di carattere normativo come Piani di Zona e Piani di Protezione Civile si sta da poco iniziato a sperimentare strumenti di carattere volontario.

Il rapporto **urbanistica/comunità** ha favorito lo sviluppo di piani e programmi di **rigenerazione urbana sostenibile** in una logica di rinascita civica e di tutela del patrimonio comune.

La medesima capacità progettuale ha riscoperto la pratica dell'**orto sociale** nella sua accezione classica che in Emilia Romagna costituisce una realtà capillare consolidata e a Roma, Torino, Udine e Genova presenta importanti e attive esperienze, praticate da oltre un terzo delle città analizzate.



11.5 - PIANIFICAZIONE LOCALE - STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE



La **normativa europea** ha nel tempo dato fortissimo impulso al principio della **partecipazione del cittadino** alla vita democratica, del partenariato con la P.A., della concertazione.

I dati raccolti dal monitoraggio 2014 del **Progetto A21L** di ISPRA rilevano come anche nel nostro Paese vi sia ampia diffusione dei principali strumenti partecipativi, in particolare laddove siano stati sperimentati nel passato i processi di Agenda21 locale.

La **risposta** delle 73 Amministrazioni del campione evidenzia una **diffusione dei processi decisionali inclusivi** con il compito di coinvolgere i cittadini nelle politiche pubbliche in una casistica legata ai diversi temi ambientali di interesse. La mappa ne mostra a titolo esemplificativo ed in estrema sintesi la distribuzione geografica.



11.6 -AGENDA21 PER CONOSCERE, PROGETTARE E PROMUOVERE IL TERRITORIO

B. Grizzaffi, A. Romanini, P. Rusich - Comune di Udine - Ufficio Agenda 21

A Udine l'**Agenda 21** si configura come riferimento per tutti i progetti che incidono in maniera determinante sullo sviluppo del territorio, per garantire una costante attenzione ai temi della qualità della vita.

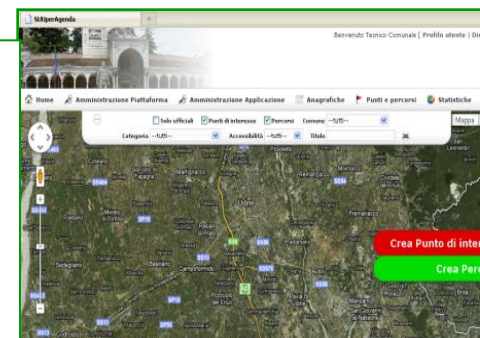
La prima applicazione pratica è stata l'approccio partecipativo per la redazione del nuovo **Piano Regolatore Generale Comunale** (PRGC) a partire dal 2009, che ha fatto costantemente riferimento al dialogo con i portatori di interesse e ha ampliato la scala di progettazione a livello sovracomunale.

E' seguita l'esperienza degli **orti urbani** udinesi.

Il passo fondamentale è stato il coinvolgimento delle amministrazioni contermini (8 amministrazioni aderenti, per un bacino di 241 kmq, circa 1/3 della popolazione della provincia).

A partire dal 2013, è stato progettato il portale web ed una app per smartphone **Udine Greenways**, quale "strumento di riferimento" per la pianificazione territoriale sovracomunale sostenibile.

Niente viene imposto dall'alto, è uno strumento di **partecipazione** che permette al territorio di **auto-promuovere la propria identità**, di descrivere un paesaggio caratteristico, di tutelare e valorizzare i propri punti di forza.



11.7 - LA RETE DEI COMUNI SIN

M. Maffini - Coordinatrice Comuni Sin

E. Parisi, S. Savazzi - Comune di Mantova

La *Carta di Mantova* o «**Carta dei Comuni SIN**», sottoscritta da quei Comuni i cui territori ricadono in **Siti Inquinati di Interesse Nazionale**, ha ufficialmente sancito nel settembre 2013 la nascita della **RETE DEI COMUNI SIN**.

La **Rete** è frutto della consapevolezza delle Amministrazioni Locali in cui sono presenti queste vaste aree inquinate a che la salvaguardia della salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente dei territori sono compito primario di un Governo Locale.

Scopo e finalità di questa **Rete di Comuni** è condividere problemi, proporre strategie, azioni e soluzioni concrete per il risanamento ambientale e, attraverso l'associazione essere protagonisti nei processi di bonifica dei propri territori.

Mappatura dei Siti di Interesse Nazionale



«I SINDACI, NELLA LORO VESTE DI AUTORITÀ COMUNALE SANITARIA, POICHÉ LA INTERE COMUNITÀ E LA TUTELA DEI LORO TERRITORI NECESSITANO DI UN IN NETTO E DECISO, CHIEDONO AL GOVERNO LA DICHIARAZIONE DELLO "STATO AMBIENTALE E SANITARIO" PER TUTTI I SITI INQUINATI DI INTERESSE NAZIONALE POTER AVVIARE PERCORSI DI BONIFICA CON CARATTERE DI MASSIMA URGENZA»

11.8 - BANCA DATI GELSO: LE BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITA' LOCALE

P. Franchini, I. Leoni, S. Viti, L. Giacchetti

ISPRA Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale



Come nei precedenti *Rapporti sulla Qualità dell'ambiente urbano*, anche in questa edizione si è avviato un lavoro di documentazione relativa alle esperienze di **sostenibilità locale** realizzate nelle città inserite nel Rapporto. Per le 13 città inserite per la prima volta (Lecce, Lucca, Varese, Asti, Ragusa, Cosenza, L'Aquila, Viterbo, Benevento, Savona, Matera, Olbia e Pordenone) sono state rilevate le attività condotte dalle Amministrazioni comunali per il miglioramento della sostenibilità urbana, mentre per le altre 60 città si è effettuata una *survey* di aggiornamento selezionando esclusivamente le buone pratiche più significative relative alle politiche sostenibili, articolate secondo i settori di intervento della banca dati GELSO.

Per approfondimenti si rimanda alle precedenti edizioni del Rapporto, al Focus 2009 sulle buone pratiche ambientali e alla consultazione della banca dati **GELSO**.



GELSO (Gestione Locale per la **SO**stenibilità) è un progetto di **ISPRA** che si propone di favorire la diffusione delle buone pratiche di sostenibilità attuate a livello locale in Italia. Il suo database censisce ad oggi circa 1000 buone pratiche promosse da enti locali, associazioni, enti di ricerca, scuole, università o soggetti privati. Più della metà delle buone pratiche riguardano interventi condotti in ambito urbano.

Nel corso del 2014 sia il database che il sito web sono stati completamente rinnovati nella veste grafica e nei contenuti.

L'obiettivo primario di GELSO è creare una "rete" attiva di scambio di informazioni tra le Amministrazioni locali.

<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/gelso>

11.8 - BANCA DATI GELSO: LE BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITA' LOCALE

Metodo di rilevazione

La rilevazione si basa sulla collaborazione diretta delle Amministrazioni Locali, sulla collaborazione delle Agenzie Ambientali, su una attenta analisi dei siti web delle città e sulla consultazione del database di GELSO.

Le buone pratiche rilevate sono state suddivise secondo i principali settori di intervento delle politiche di sostenibilità presenti in GELSO: *Strategie partecipate e integrate, Agricoltura, Edilizia e urbanistica, Energia, Industria, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio, Turismo*.

I dati raccolti sono aggiornati al luglio 2014.

Conclusioni generali

Per le città inserite in questa edizione del rapporto l'analisi svolta evidenzia che le tematiche ambientali predominanti sono quelle relative ai Rifiuti, alla Mobilità ed all'Energia.

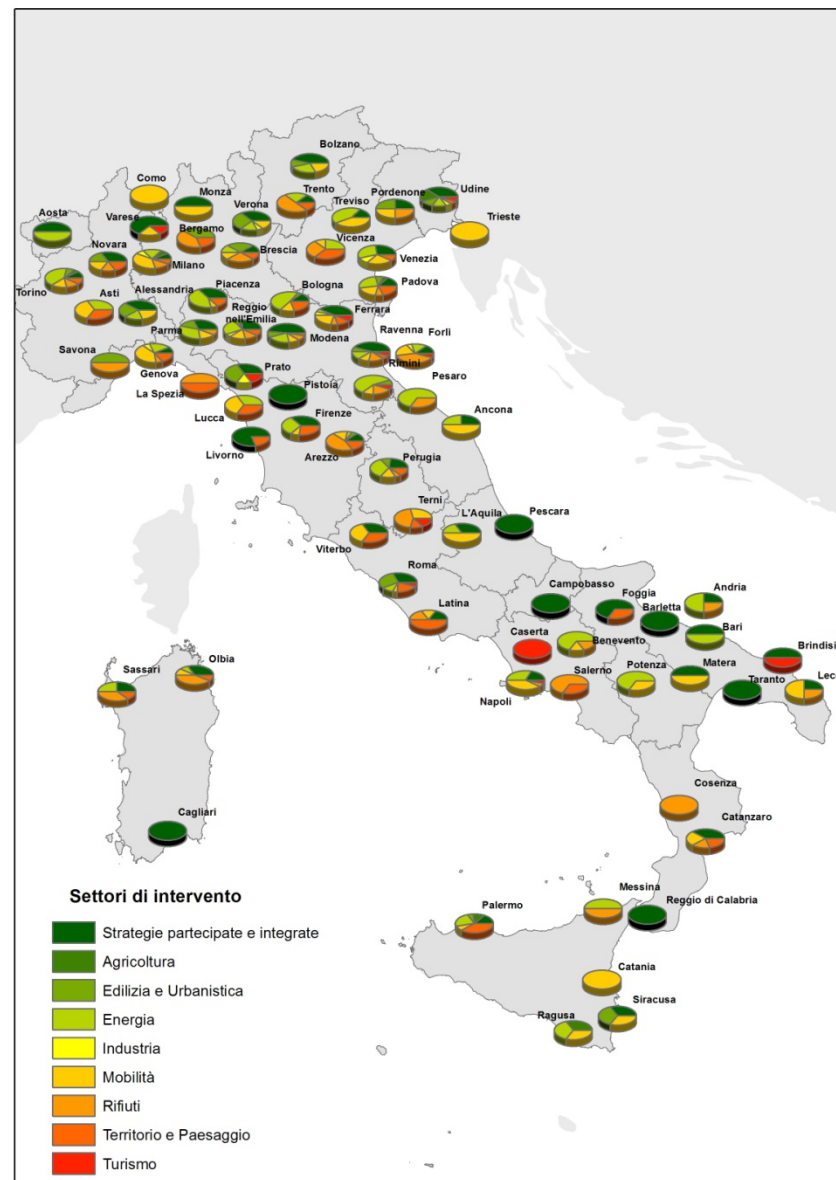
Molte buone pratiche sono progetti che integrano più azioni ambientali che hanno come obiettivo il miglioramento della qualità della vita nelle città, in particolare quelle riguardanti le Smart Cities.

Si rileva inoltre sempre più la necessità di partnership, di coinvolgimento dei cittadini e di una maggiore promozione di cultura ambientale rivolta ai giovani.

LE BUONE PRATICHE DELLE 73 CITTÀ DEL RAPPORTO

La Mappa tematica riporta, per tutte le 73 città del *Rapporto*, le buone pratiche delle Amministrazioni nelle politiche di sostenibilità, articolate secondo i settori di intervento della banca dati GELSO.

L'indagine conoscitiva fatta su alcune esperienze significative mette in evidenza che le buone pratiche si concentrano, come per le nuove città, soprattutto nei settori **energia**, **mobilità** e **rifiuti**.



11.9 - LA SMART CITY BOLZANO: CITTÀ CO2 NEUTRALE

Emanuele Sascor, Sara Verones - Comune di Bolzano

1. **Ristrutturazione di distretti urbani verso la neutralità energetica**

Risanamento energetico edifici edilizia abitativa: 451 appartamenti ~ 36.400 m²

- riduzione di 40 – 50% in fabbisogno di energia primaria
- incremento del 20% dell'utilizzo di energie rinnovabili

2. **Elaborazione e test di soluzioni innovative per i sistemi elettrici a media e bassa tensione**

Smart grid => 150 smart point per

- rilevatori blue tooth
- rilevatori traffico
- pannelli a messaggio variabile infotraffico coda attivati da rilevatori blue tooth
- contabici
- illuminazione "intelligente a passaggio" + colonnine sos
- punti ricarica pc / cell

3. **Elaborazione e test di soluzioni ottimizzate per il trasporto del calore o del freddo sulle reti cittadine (telerscaldamento / teleraffrescamento intelligenti)**

- Monitoraggio in tempo reale e previsione dei carichi di punta e domanda di energia
- Sistema di backup ibrido idrogeno / metano
- Studio di fattibilità per il recupero dell'energia di scarto delle industrie locali

11.10 - SPRECHI E PERDITE ALIMENTARI - UNA PANORAMICA SUL FENOMENO E SULLE INIZIATIVE IN CORSO

Paolo Azzurro, Claudia Giordano

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari (DISTAL) - Università di Bologna

Il quadro di riferimento

- Il dibattito sulla sostenibilità: dai «limiti della crescita» alla «circular economy»
- Sostenibilità della filiera agro-alimentare
- Efficienza nell'uso delle risorse naturali

Inquadramento teorico: i 3 pilastri

- **Sicurezza alimentare:** fame, denutrizione, malnutrizione, accesso al cibo
- **Consumo di risorse :** acqua, suolo, energia ...
- **Impatti ambientali:** cambiamenti climatici, perdita di fertilità dei terreni, biodiversità, inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo

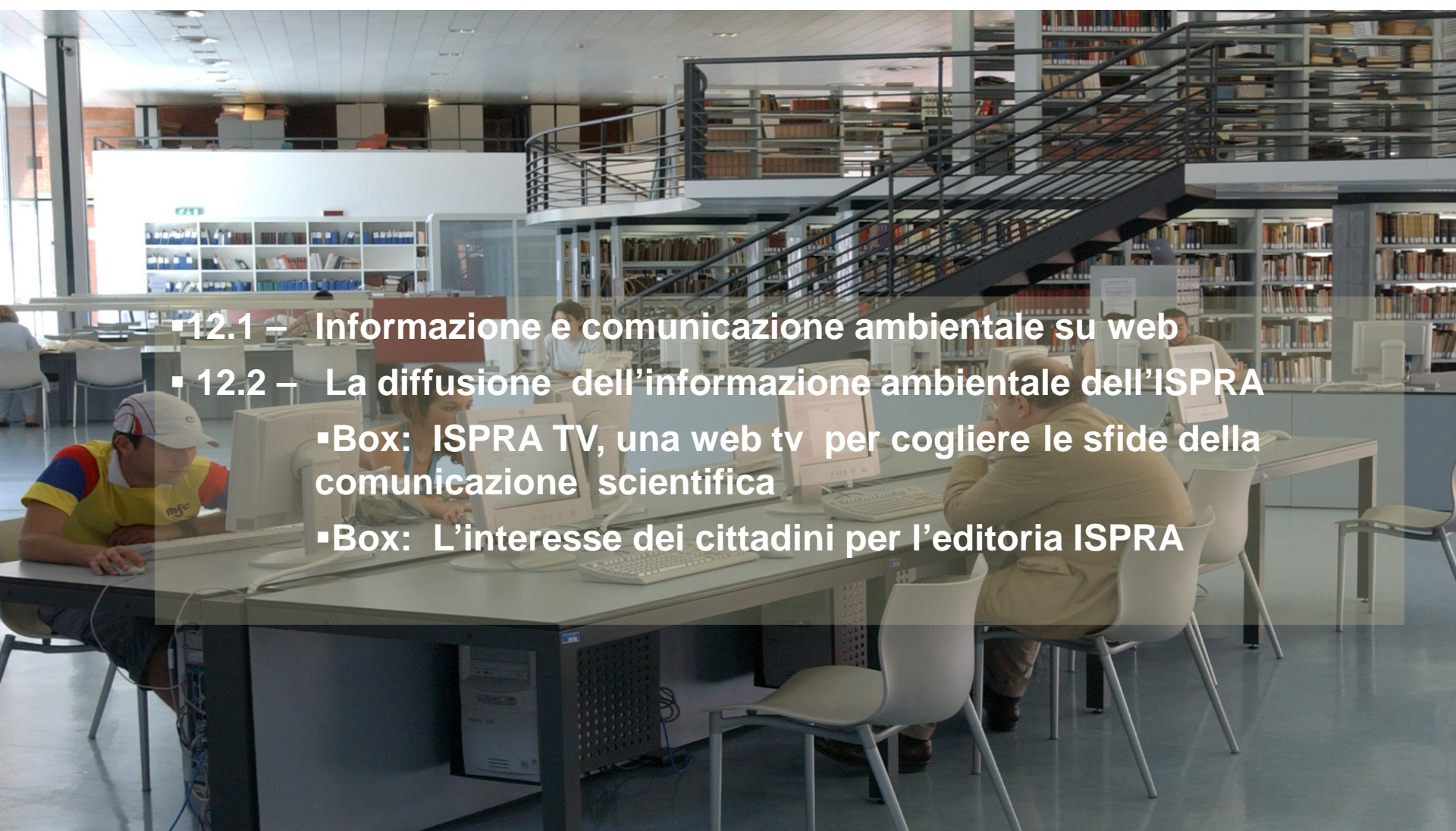
I 3 livelli di azione

- Internazionale (FAO, UNEP, WRI)
- Europeo (EU Commission, FUSIONS)
- Nazionale (PINPAS - Piano Nazionale di Prevenzione degli Sprechi Alimentari)

Progetti di prevenzione

- Brevi schede informative

Capitolo 12 – Comunicazione ed Informazione

- 
- 12.1 – Informazione e comunicazione ambientale su web
 - 12.2 – La diffusione dell'informazione ambientale dell'ISPRA
 - Box: ISPRA TV, una web tv per cogliere le sfide della comunicazione scientifica
 - Box: L'interesse dei cittadini per l'editoria ISPRA

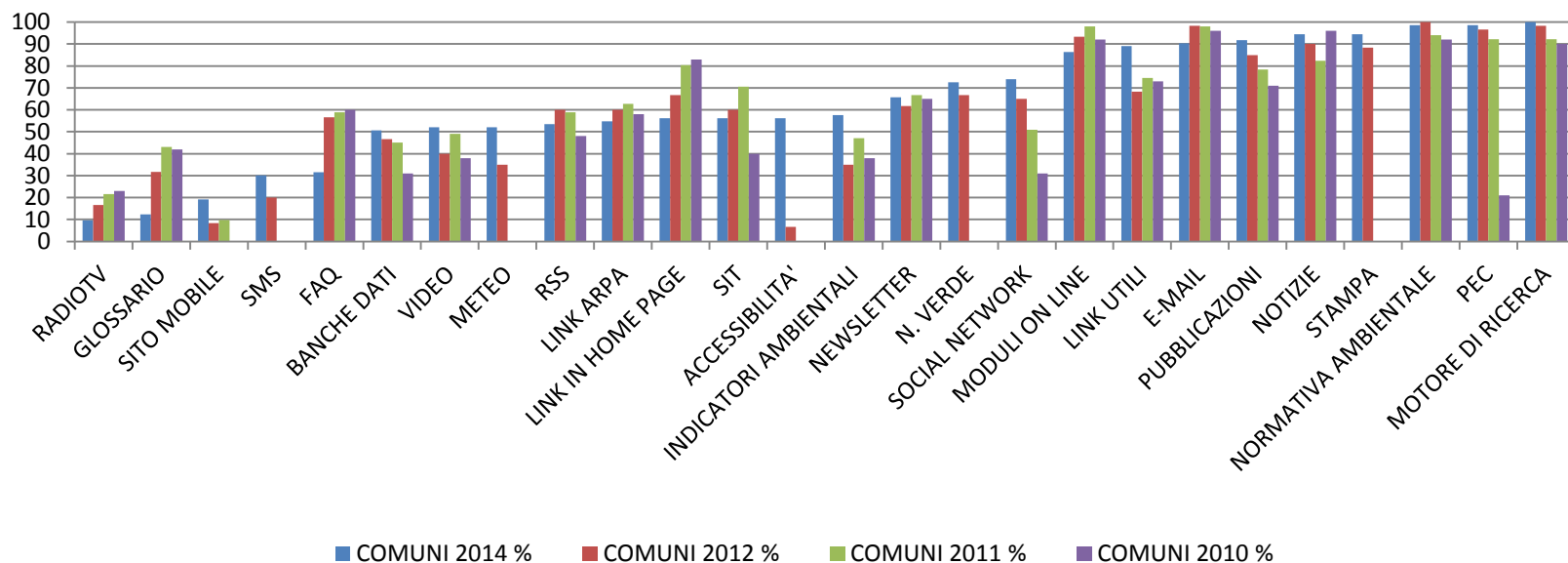
INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE SU WEB

S. Benedetti, D. Genta

ISPRA – Dipartimento per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione

IL WEB DEI COMUNI SEMPRE PIÙ ATTENTO ALL'AMBIENTE.

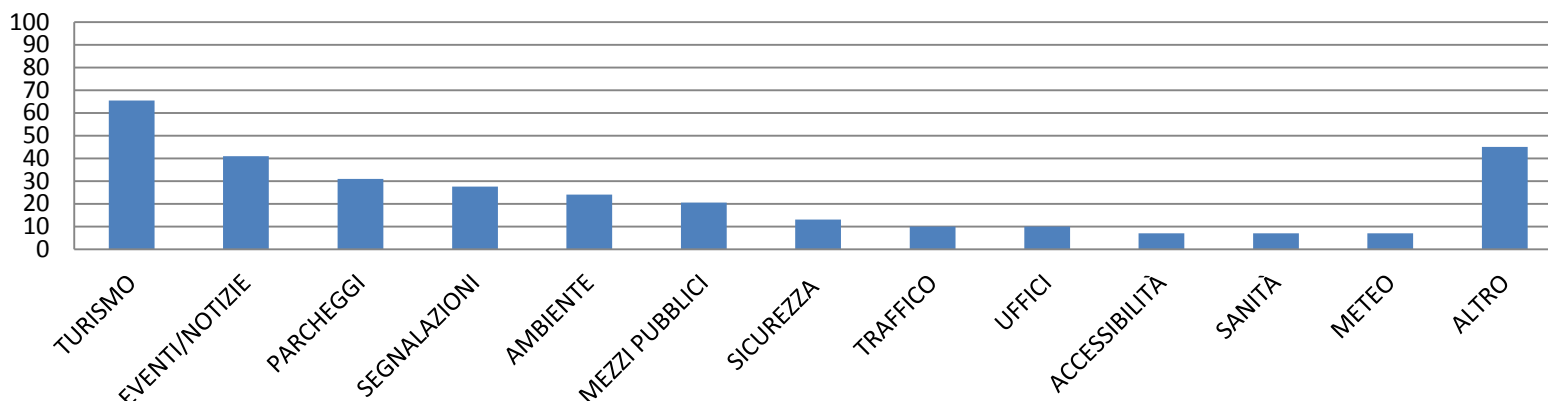
TRA I CONTENUTI INFORMATIVI, LA **NORMATIVA AMBIENTALE** MANTIENE IL PRIMATO, PRESENTE NEL 99% DEI SITI ANALIZZATI. I DATI RELATIVI AL 2014 SEGNALANO INOLTRE UN AUMENTO DELLE **BANCHE DATI AMBIENTALI** E DEGLI **INDICATORI AMBIENTALI** DISPONIBILI SUI SITI COMUNALI, NONCHÉ DEI **DATI SUL METEO**. CRESCONO ANCHE LE **PUBBLICAZIONI AMBIENTALI**, LE **NOTIZIE** E I **COMUNICATI STAMPA**.



L'INNOVAZIONE SEMPRE PIÙ AL SERVIZIO DELL'AMBIENTE: IL FELICE CONNUBIO TRA WEB E SMART PHONE

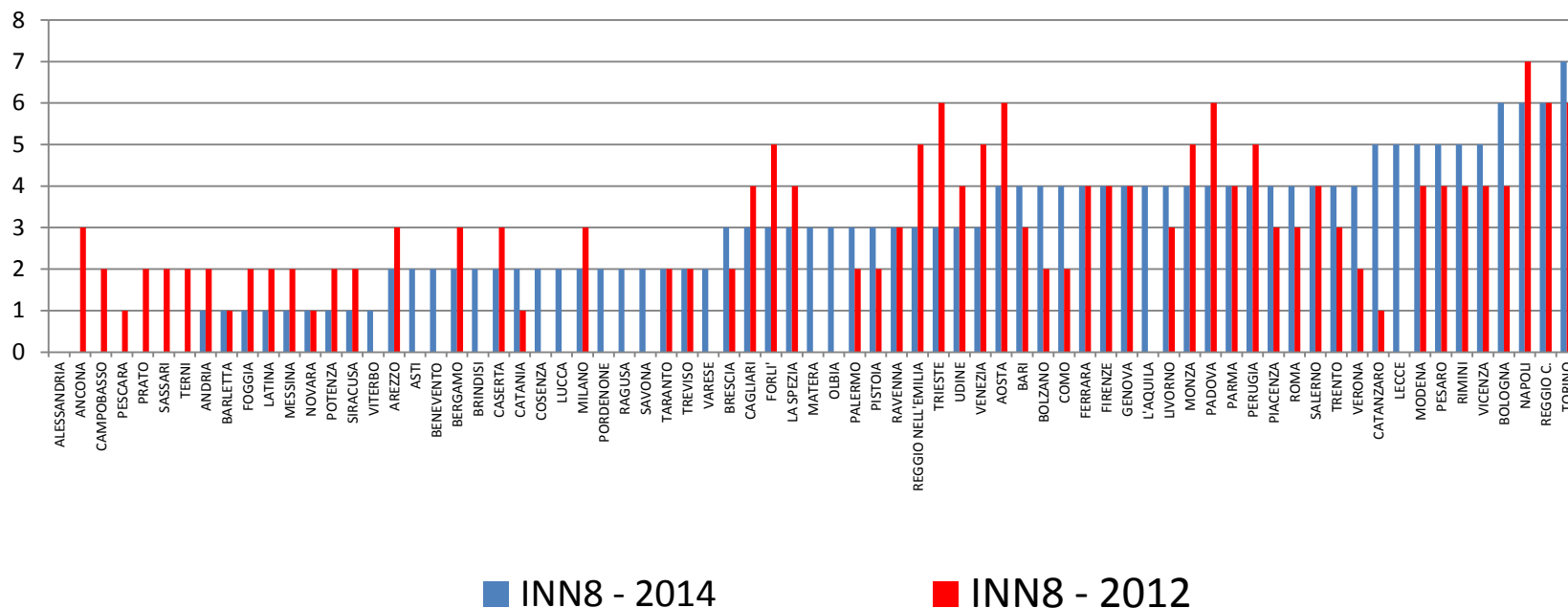
AUMENTA ANCHE L'OFFERTA SUI SITI WEB COMUNALI DI **APP PER SMART PHONE** CHE FORNISCONO SOPRATTUTTO SERVIZI DI CARATTERE TURISTICO E INFORMAZIONI AGGIORNATE, MA ANCHE **SERVIZI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE** (INFORMAZIONI SUGLI ORARI E I PERCORSI DEI **MEZZI PUBBLICI**, SUL **TRAFFICO** IN TEMPO REALE, SULLA DISPONIBILITÀ DI **PARCHEGGI** E PER IL PAGAMENTO DEGLI STESSI). IN CRESCITA ANCHE LE APP PER LA RACCOLTA DI SEGNALAZIONI DAL CITTADINO E DEDICATE ALLE PREVISIONI METEO.

TEMI DELLE APP COMUNALI



DIFFICOLTÀ A MANTENERE IL GRADO DI INNOVAZIONE WEB

BENCHÉ GLI STRUMENTI INNOVATIVI MONITORATI, TRA CUI **NOTIZIE VIA SMS** E **SOCIAL NETWORK**, MOSTRINO UTILITÀ SIA NELLA GESTIONE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI (EMERGENZE) SIA NELL'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE AMBIENTALI STRETTAMENTE RIVOLTE ALLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO (MOBILITÀ SOSTENIBILE), L'INDICATORE CHE MISURA IL GRADO DI INNOVAZIONE DEI SITI WEB COMUNALI RIVELA UNA DIFFICOLTÀ PER ALCUNE CITTÀ NEL MANTENERE NEL TEMPO I RISULTATI RAGGIUNTI.



ISPRA TV, UNA WEB TV PER COGLIERE LE SFIDE DELLA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA

C. Bolognini, L. Cecchini - ISPRA – Servizio Comunicazione



ISPRA TV – LA TV PER L'AMBIENTE

La home page di ISPRA TV. A sinistra i video in primo piano, a destra i canali: In evidenza, I più visti, Ricerca, Spot, Ispra Young, Network.

Sulla barra arancio, oltre ai canali di navigazione, il collegamento diretto ai



11.176 - le
visualizzazioni totali

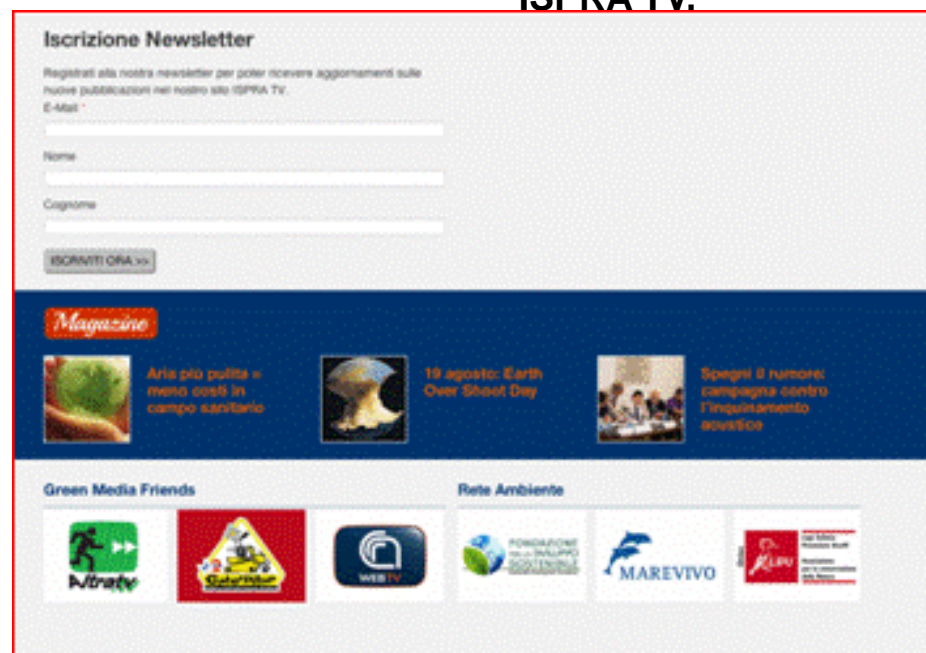
punti di forza:

Attualità e emergenze
ambientali

Riconoscimento
autorevolezza del dato
scientifico

Partecipazione della
cittadinanza

ISPRA TV.



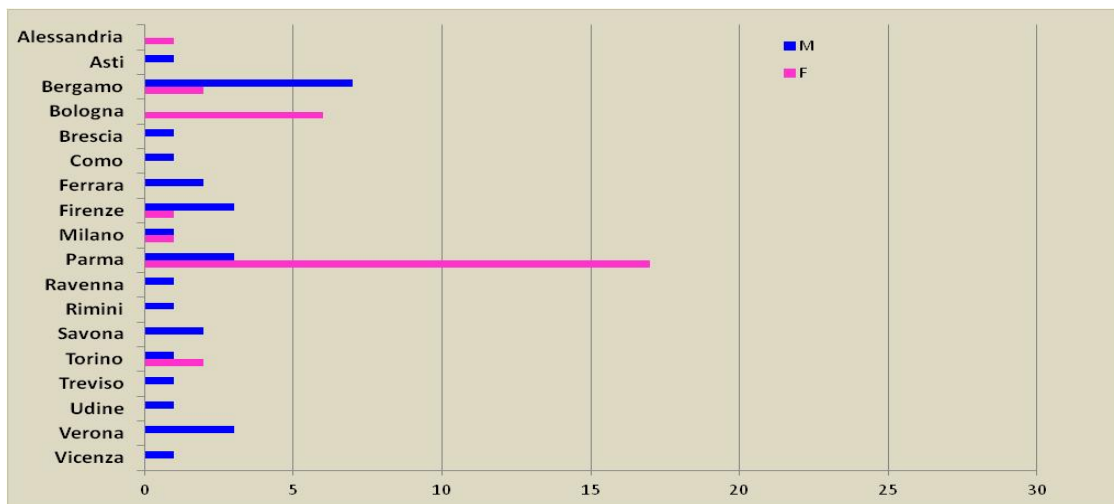
La home page di ISPRA TV: il Magazine con le news in
primo piano; i banner scorrevoli con i “Green Media Friends”
e la “Rete Ambiente”

L'INTERESSE DEI CITTADINI PER L'EDITORIA ISPRA

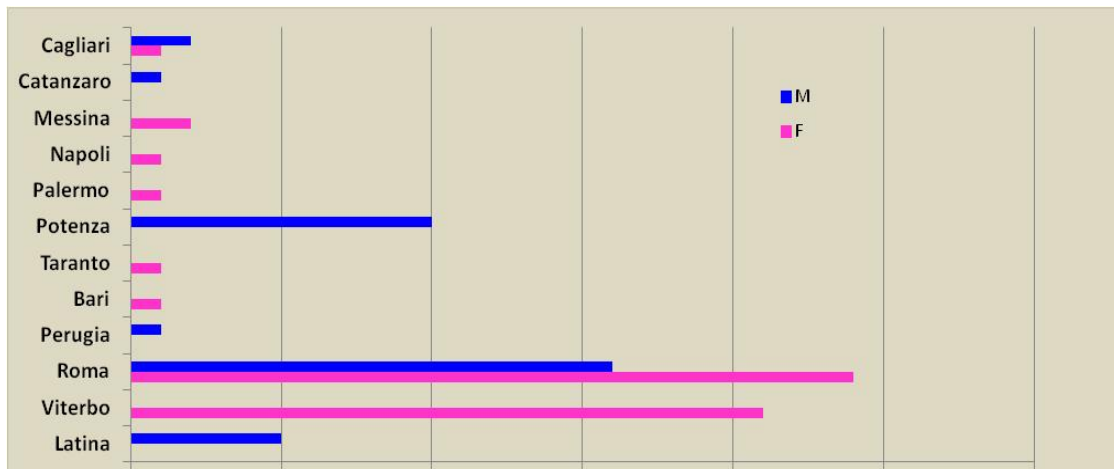
D. Mazzella, M. Porcarelli, R. Sisti

ISPRA – Servizio Comunicazione

Città del Nord



Città del Centro-Sud



Richieste di pubblicazioni ISPRA per distribuzione geografica e genere – Anno 2013

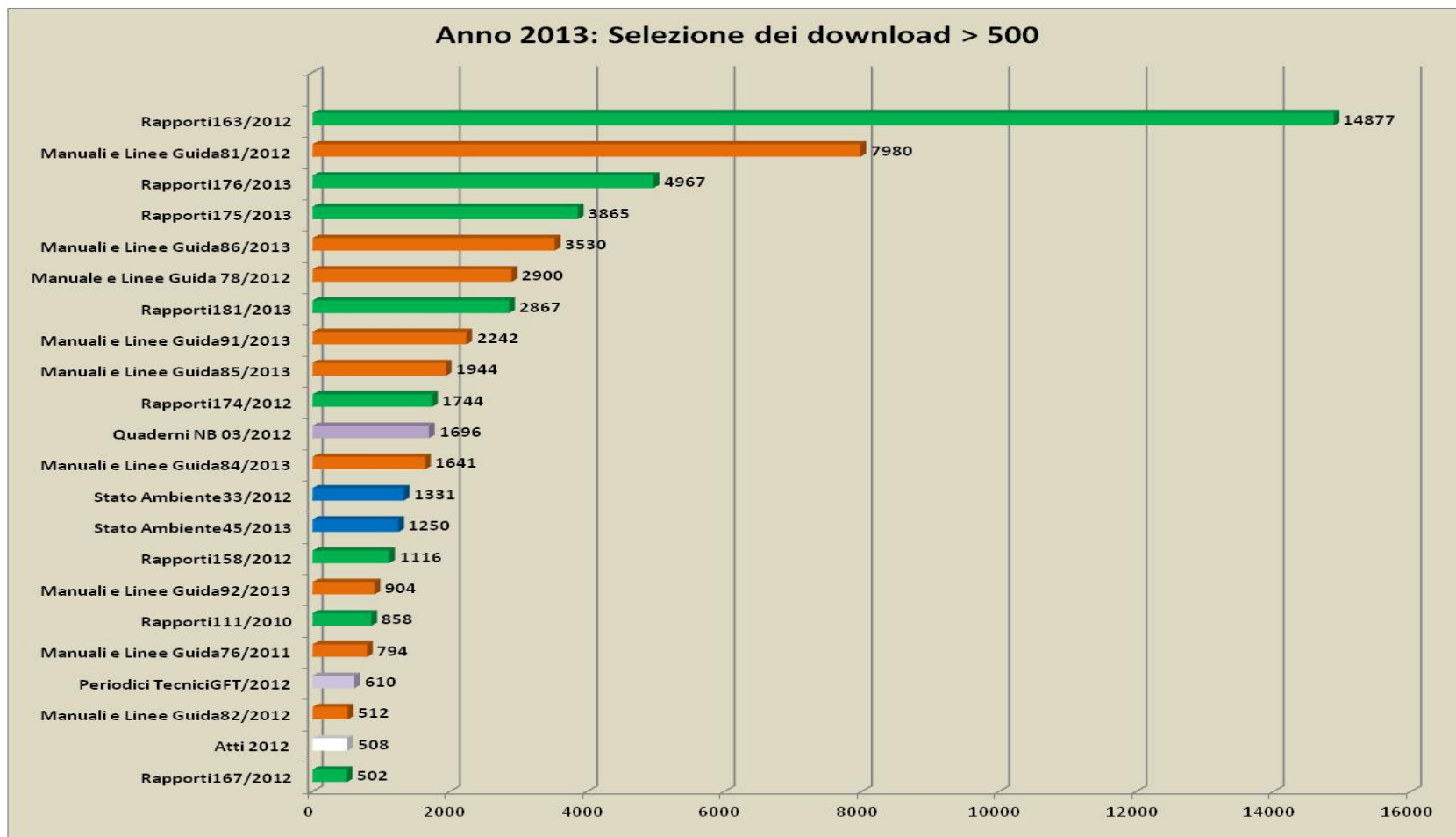
30 delle 73 città prese in considerazione dal Rapporto hanno richiesto pubblicazioni ISPRA nel 2013.

Le istanze provengono per il 57% da utenti di genere femminile, con picchi sulle città di Roma, Viterbo, Parma e Bologna.

Il Rapporto Qualità dell'Ambiente Urbano è stato richiesto, nel 2013, principalmente dalle città di Bologna (1,8%), Parma (1,2%), Roma (1,2%), Viterbo (0,6%) mentre, dai dati riferiti al primo semestre del 2014, non risultano pervenute richieste relative al volume

Selezione dei *download > 500 – anno 2013

* Dati non disaggregabili



Degli oltre 66.000 download effettuati dagli utenti nell'anno 2013 circa il **22%** ha riguardato il **Rapporto 163/2012** seguito dal **Manuali e linee guida 81/2012** che ha totalizzato il **12%**.

Il Rapporto Qualità dell'Ambiente Urbano nell'anno 2013 è stato scaricato dal **3.9%** degli utenti