



7. CAMBIAMENTI CLIMATICI

IL PATTO DEI SINDACI, GENERALITÀ E STATO DELL'ARTE IN ITALIA

A. Lumericisi

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Il contesto europeo

Gli obiettivi 20-20-20

IMPEGNO:

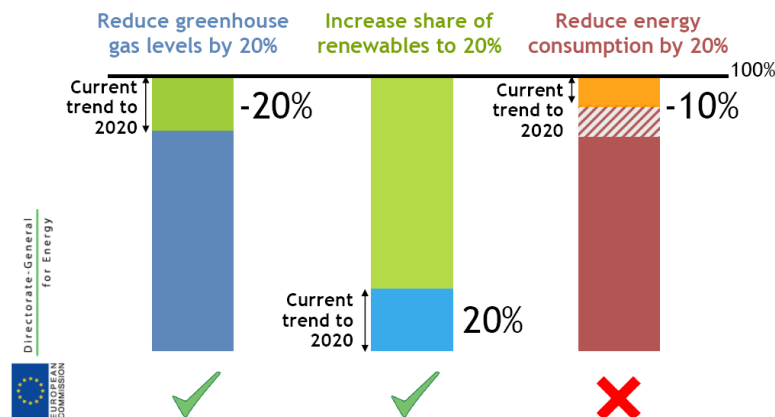


La situazione in Europa
verso il 2020 e il 2050



ruolo fondamentale della
società civile e
dei Governi locali

● Meeting our “20-20-20 by 2020” goals



Source: M. Donnelly – EU Commission

Il contesto europeo, nazionale e locale

Gli obiettivi 20-20-20 e l'attuazione a livello nazionale e locale

Pacchetto Clima-Energia (20; 20; 20):

- **direttiva 29/2009** (che impone ai settori partecipanti al sistema di Emission Trading – EU ETS - una riduzione congiunta delle emissioni del 21% rispetto ai livelli del 2005);
- **direttiva 28/2009** (che impone il raggiungimento di specifici obiettivi a livello nazionale nell'uso delle fonti di energia rinnovabile da qui al 2020);

Conferenza



ITALIA: PAN e **burden sharing** approvato dalla
Stato-Regioni

- **decisione 406/2009, denominata Effort Sharing**, (che impone una riduzione del 10% delle emissioni di CO₂ per i settori non coinvolti nel sistema EU ETS).

bozza

Piano nazionale



ITALIA: riferimento al Patto dei Sindaci nella
di delibera CIPE (art. 4_1_g) sul
riduzione GHGs

Il contesto europeo, nazionale e locale

Gli obiettivi 20-20-20 e l'attuazione a livello nazionale e locale

Patto dei Sindaci

Mentre il sistema EU ETS viene regolato a livello comunitario, sarà responsabilità del singolo Stato Membro il definire ed attuare politiche e misure per limitare le emissioni nei settori nell'ambito dell'Effort Sharing. I protagonisti che potranno fornire un contributo concreto nell'ambito dell'Effort Sharing sono proprio i Comuni che, aderendo al **Patto dei Sindaci**, si assumono la responsabilità di ridurre il livello di emissioni climalteranti. I principali settori nell'ambito dell'Effort Sharing riguardano **il residenziale, i trasporti, la piccola e media impresa e il settore civile** in generale, proprio i settori ove le città hanno una diretta o indiretta competenza.

Il Patto dei Sindaci – Covenant of Mayors

Le città utilizzano circa l'80% dell'energia consumata in Europa, generando alti livelli di emissioni di CO₂

1° residenziale; 2° trasporti; 3° industria:
decisione 406/2009, denominata Effort Sharing,
che impone una riduzione media del 10% (13% per l'Italia) delle emissioni di CO₂
per i settori non coinvolti nel sistema EU ETS

Le città devono quindi avere un ruolo nella lotta ai cambiamenti climatici
In base al Piano d'Azione europeo sull'efficienza energetica viene istituito il "Patto dei Sindaci" al fine di impegnare le città (delibera del Consiglio Comunale) nel:

- raggiungere e superare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ al 2020 (principalmente attraverso programmi di EE e FER)
- adottare un **Piano d'Azione (SEAP)** per il raggiungimento di tali obiettivi
- fornire un Report biennale
- organizzare eventi dedicati (aspetti sociali, consapevolezza dei cittadini)

**Oltre 4.000
CITTA' EUROPEE HANNO
ADERITO FINORA AL
PATTO DEI SINDACI !!!**



**oltre
160 milioni di abitanti**

Le città italiane impegnate nel Patto dei Sindaci

2.177 (27/09/2012 h. 16.14), tra le quali:

Alessandria, Ancona,

Bari, Benevento, Bergamo, Bologna, Bolzano,

Cesena, Chieti, Como

Ferrara, Firenze, Forlì, Genova,

L'Aquila, La Spezia, Lecce, Lodi, Macerata, Massa Carrara,
Messina, Modena

Napoli, Padova, Pavia, Pescara, Piacenza, Pisa, Potenza

Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Roma,

Salerno, Taranto, Teramo, Torino, Treviso, Trieste

Udine,

Verona, Viterbo

**620 Comuni (28,5%)
hanno già presentato il proprio**

**Piano di Azione per l'Energia
Sostenibile (PAES)**

Comuni aderenti al Patto dei Sindaci	Stato PAES
Alessandria	Adesso
Ancona	Adesso
Bari	Adesso
Benevento	Adesso
Bergamo	Adesso
Bologna	Adesso
Bolzano	Adesso
Cesena	Adesso
Chieti	Adesso
Como	Adesso
Ferrara	Adesso
Firenze	Adesso
Forlì	Adesso
Genova	Adesso
L'Aquila	Adesso
La Spezia	Adesso
Lecce	Adesso
Lodi	Adesso
Macerata	Adesso
Massa Carrara	Adesso
Messina	Adesso
Modena	Adesso
Napoli	Adesso
Padova	Adesso
Pavia	Adesso
Pescara	Adesso
Piacenza	Adesso
Pisa	Adesso
Potenza	Adesso
Ravenna	Adesso
Reggio Emilia	Adesso
Rimini	Adesso
Roma	Adesso
Salerno	Adesso
Taranto	Adesso
Teramo	Adesso
Torino	Adesso
Treviso	Adesso
Trieste	Adesso
Udine	Adesso
Verona	Adesso
Viterbo	Adesso

STRUTTURE DI SUPPORTO

Due categorie principali di Strutture di Supporto:

1) Covenant Coordinators:

Coordinatori nazionali (Ministeri, Agenzie energetiche)

Coordinatori territoriali (Regioni, Province o aggregazioni di autorità locali)

Province: AG; AL; AR; BN; BG; BO; CE; CS; CT; CH; KR; FG; GE; GR; IS; AQ; SP; LE; LC; MC; MN; MS; MT; ME; MI; MO; MB; NA; NO; PD; PG; PE; PI; PZ; RG; RM; RO; SA; SS; SV; SI; SR; TE; TO; TV; UD; VE; VI; VR

Regioni: ABRUZZO; MARCHE; PIEMONTE; TOSCANA; SARDEGNA; SICILIA

Comunità Montane: Valle Brembana; Valle Sabbia; Valle Trompia; Media Valle Crati-Serre Cosentine

Unione di Comuni di: Gallura; Tre Territori Veronesi

Aggregazione dei Comuni dell'EST Veronese; **Consorzio** Oltrepo Mantovano; di Bacino Verona Due del Quadrilatero; per lo Sviluppo del Basso Veronese; Autorità di Ambito Sele;

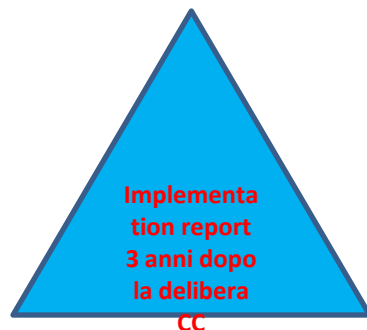
IN ITALIA: 66

2) Supporters (Associazioni e network di autorità locali)

- AICCRE
- ALI Comuni Molisani
- Anci Ideali
- Anci Emilia Romagna
- Associazione Borghi Autentici d'Italia
- Climate Alliance Italy
- Città Slow International
- LEGAUTONOMIE: Associazione autonomie locale
- Consorzio CEV
- Coordinamento AG21 Locali italiane
- Nebrodi Città Aperta Network
- Fondazione Cogeme Onlus
- Patto Nord Barese Ofantino
- Unione delle Province Italiane (UPI)

IN ITALIA: 14

Patto dei Sindaci: il percorso



Linee Guida SEAP/PAES
(anche in versione italiana)



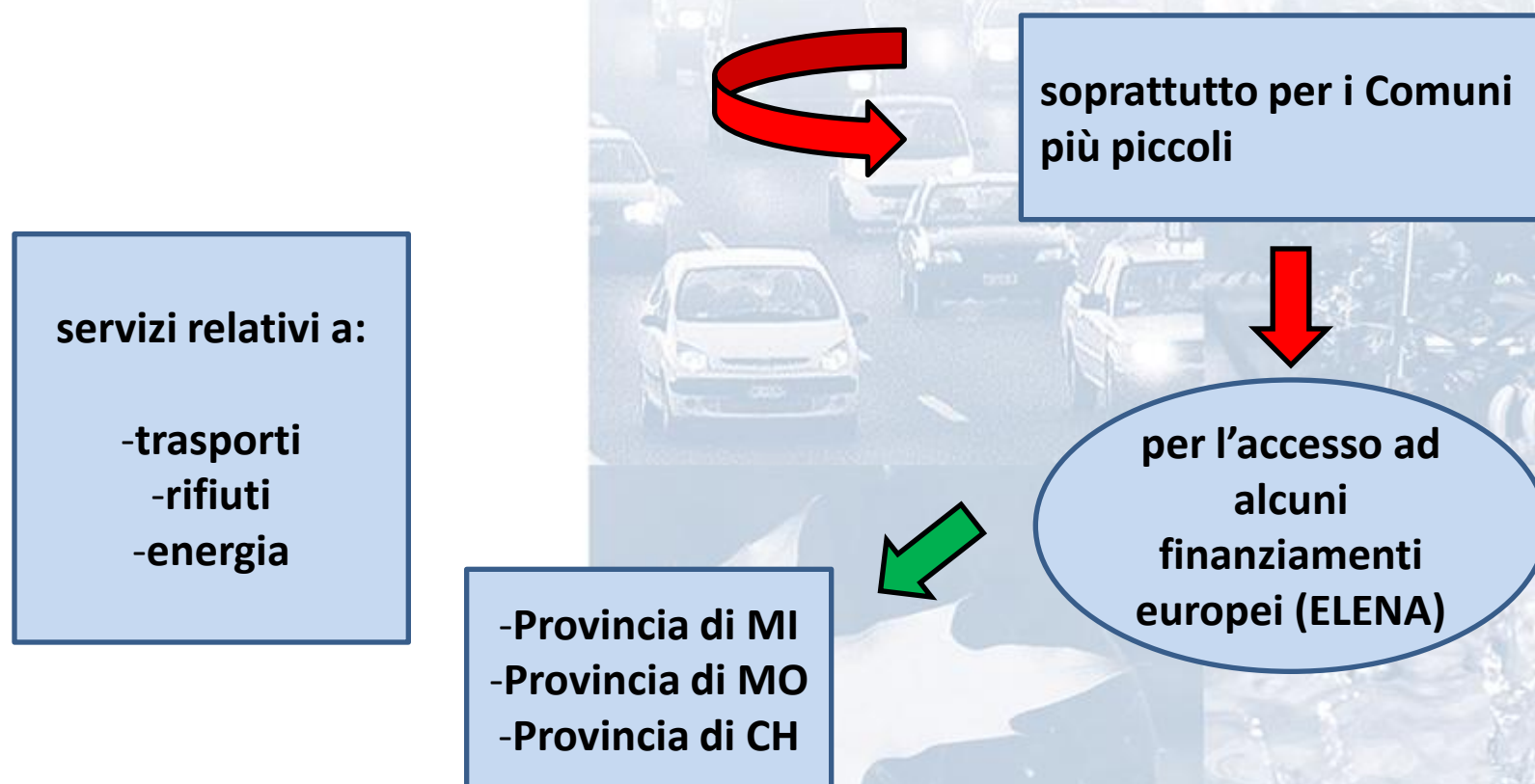
Patto dei Sindaci: il SEAP (o PAES) le Linee Guida

- 1) Individuazione target di riduzione CO₂ al 2020 con visione di lungo periodo, aspetti organizzativi e finanziari;
 - 2) Inventario delle Emissioni nell'anno base per i settori di competenza (edifici, strutture, industrie locali, trasporto)
 - 3) Elenco Azioni nei settori di competenza
- Scelta libera sulla METODOLOGIA da seguire
 - Inserimento Azioni nel settore PUBBLICO e PRIVATO
 - Coinvolgimento degli STAKEHOLDERS locali & dei cittadini
 - Approvazione Formale del PAES dal CONSIGLIO COMUNALE

Approccio perfettamente compatibile affinché il Patto dei Sindaci possa essere formalmente riconosciuto come uno "strumento operativo" in sinergia con le azioni che saranno delineate a livello nazionale

Patto dei Sindaci: un'azione anche sovra-comunale

- possibilità per i Comuni di aggregarsi (Consorzio, Unione, Associazione, ecc.) per presentare un PAES sovra-comunale



Le prime valutazioni da parte del JRC/CE

4000 città



oltre 160 milioni di abitanti
(> 25 % della popolazione
europea)

analisi su 996 PAES

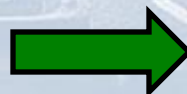
(71,5 milioni di abitanti, il 45% della
popolazione residente in città aderenti al
Patto dei Sindaci)



430 Mton CO₂
(6 t pro-
capite)



**impegno di riduzione
di 128 Mton CO₂**
(29,8% sul totale
emissioni)



attraverso oltre
26.000 azioni (circa
26 azioni per PAES)

**82 % (821 PAES su 996) forniscono informazioni sui costi e piani di investimento per
quasi 40 miliardi di Euro**

Le azioni di promozione del MATTM



Il Patto dei Sindaci:
un impegno per l'energia
sostenibile verso il 2020

Ciclo di Convegni e Seminari
sul Patto dei Sindaci,
la redazione del Piano di Azione
per l'Energia Sostenibile (PAES)
e le soluzioni finanziarie
per la sua attuazione.

Il consumo di energia nelle città è in costante
aumento; a livello europeo è responsabile di circa
il 70% delle emissioni di gas serra

Il ruolo degli Enti locali dopo Durban

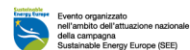
La Conferenza internazionale sul Clima (UNFCCC -
COP17) che si è svolta a Durban nel dicembre
2011, rende ancora più evidente il ruolo che i
Governi locali assumeranno nella lotta ai
cambiamenti climatici. Il loro impegno dovrà
necessariamente affiancarsi a quello dei Governi
nazionali.

3.800 sindaci contro i cambiamenti climatici

Oltre 3.800 città e comuni in Europa (di cui quasi
2.000 in Italia) hanno già aderito al Patto dei
Sindaci (Covenant of Mayors) e si sono così
impegnati a perseguire gli importanti obiettivi
fissati dall'Unione Europea per il 2020. La sfida
consiste nell'innescare un processo virtuoso e
sinergico, far convergere tra loro due tipi di
obiettivi: quelli assunti in maniera vincolante dai
paesi membri dell'UE nell'ambito del pacchetto
Clima ed Energia (20-20-20) e quelli, al momento
di natura volontaria, assunti dai singoli Governi
locali.

Per saperne di più

Maggiori informazioni, con l'elenco aggiornato dei Convegni e Seminari, su: www.campagnaSEEitalia.it



E CON IL PATROCINIO DI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Ministero dello Sviluppo Economico

INIZIATIVA ORGANIZZATA IN COLLABORAZIONE CON



Cassa depositi e prestiti



MEDIA PARTNERS



2011-2012

Ciclo annuale di convegni e
seminari sul Patto dei Sindaci, la
redazione del Piano di Azione per
l'Energia Sostenibile (PAES) e le
soluzioni finanziarie per la sua
attuazione.

**oltre 20 Seminari/Convegni
da Marzo a Novembre 2012
in tutta Italia**

www.campagnaseeitalia.it

2012-2013

Sinergia tra Patto dei Sindaci e
progetto PON-GAS per le Regioni
Convergenza: azioni di formazione e
supporto tecnico per la redazione
del PAES:

www.pongasminambiente.it



PIANI DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

I. Leoni, R. Caselli, D. Gaudioso, E. Taurino

ISPRA – Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Il contributo ha dato una prima lettura dei 13 **Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)** delle città comprese nell'VIII Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano adottati entro il 2011.

L'analisi è stata effettuata alla luce della metodologia proposta nelle **Linee guida "Come sviluppare un piano di azione per l'energia sostenibile - PAES"** pubblicate nel 2010 dal **Joint Research Centre (JRC)** della Commissione Europea. Le Linee guida intendono offrire una guida pratica alle autorità locali per la redazione e l'attuazione del PAES.

Con la sottoscrizione del Patto dei Sindaci le città hanno assunto alcuni **impegni** formali che contribuiscono a delineare quello che possiamo chiamare il contenuto obbligatorio dei PAES:

- impegnarsi a **ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 20% entro il 2020**;
- **presentare il PAES entro un anno dall'adesione** e dopo la **formale approvazione da parte del Consiglio comunale**;
- **adattare le strutture amministrative** della città al fine di perseguire le azioni necessarie;
- **mobilitare la società civile**;
- preparare un **inventario base delle emissioni (BEI)**;
- presentare **politiche e misure dettagliate** relative ai settori chiave di attività;
- presentare, su base biennale, un **Rapporto sull'attuazione**, includendo le attività di monitoraggio e verifica.

I PAES analizzati hanno scelto **diversi anni di riferimento per l'inventario base delle emissioni**. L'anno consigliato dalle Linee guida è il 1990, tuttavia, se il Comune non dispone di dati per compilare un inventario per quell'anno, si può scegliere il primo anno disponibile per il quale possano essere raccolti dati completi ed affidabili.

COMUNI	delibera di approvazione PAES	anno di riferimento BEI	obiettivo riduzione 2020	valore riduzione (tCO ₂ eq)
Roma	19/10/2011	2003	-20%	2.200.000
Milano	18/12/2008	2005	-20%	1.388.000
Torino	13/09/2010	1991	-40%	2.627.404
Genova	05/08/2010	2005	-23%	538.014
Firenze	25/07/2011	2005	-20%	509.236
Bari	27/10/2011	2002	-35%	387.139
Padova	06/06/2011	2005	-21%	378.431
Modena	18/07/2011	2009	-21%	240.565
Reggio nell'Emilia	16/05/2011	2000	-20%	300.000
Bergamo	06/06/2011	2005	-30%	209.134
Forlì	19/12/2011	2000	-25%	135.960
Piacenza	18/04/2011	1990	-20%	111.926
Udine	23/07/2010	2006	-21%	138.000

In diversi casi le città sono andate oltre l'**obiettivo di riduzione** assunto sottoscrivendo il Patto, arrivando, nel caso di Torino, ad un obiettivo di riduzione del 40% delle emissioni di CO₂ (esprese come CO₂ equivalente).



Le linee guida hanno proposto una serie di esempi delle **politiche e misure** che l'autorità locale può adottare per raggiungere gli obiettivi del PAES. Le misure proposte sono relative al settore edilizio, ai trasporti, alle fonti energetiche rinnovabili e alla generazione distribuita, agli appalti pubblici, alla pianificazione urbana e territoriale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

I piani analizzati hanno tenuto tutti conto di questi settori, ma hanno articolato in vario modo le misure di attuazione, anche in funzione dello schema adottato nell'inventario delle emissioni.

distribuzione per settori dell'obiettivo di riduzione delle emissioni del PAES del Comune di Genova	contributo % all'obiettivo complessivo di riduzione	t CO ₂ eq
Edilizia	35,3%	202.132
Illuminazione pubblica	1,3%	7.400
Trasporti	19,7%	113.000
Produzione locale di energia elettrica	29,2%	167.578
Teleriscaldamento/ teleraffrescamento	13,5%	77.000
Pianificazione territoriale	0,5%	2.864
Public procurement di prodotti e servizi	non quantificato	non quantificato
Partecipazione e sensibilizzazione	0,5%	2.864

Ad esempio, gli interventi del Comune di Genova sono concentrati nei settori dell'**edilizia** e della **produzione locale di energia elettrica**. Un'ulteriore riduzione può derivare dall'applicazione di tecnologie innovative e "smart". Questa ulteriore sfida è stata assunta da Genova candidandosi come "**Smart city**" e diventando la prima città italiana a sperimentare soluzioni innovative nel campo dell'edilizia, delle reti di riscaldamento/raffrescamento e della pianificazione strategica.

IL PATTO DEI SINDACI ED I PIANI DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

LE AZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO NEL SETTORE RESIDENZIALE

R. Caselli – ISPRA

Dall'analisi dei 13 Piani d'azione per l'energia sostenibile (**PAES**) adottati entro il 2011 dalle città comprese nell'VIII Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano emergono le seguenti considerazioni:

- ☐ Centralità del settore residenziale per le misure di contenimento energetico
- ☐ Settore residenziale costituito per circa l'80% da edifici antecedenti il 1980 [ISTAT 2001], realizzati, quindi, prima dell'entrata in vigore della L. 373/76 che ha introdotto il concetto di isolamento termico minimo per ogni edificio.
- ☐ risparmio energetico potenziale del patrimonio edilizio esistente particolarmente rilevante:
 - *miglioramento dei consumi finali di energia che può arrivare ad oltre il 25% [ENEA, 2011]*
- ☐ L'importanza e l'originalità dei **PAES** come strumento fondamentale per i Comuni al fine di individuare una serie di misure che possano essere di stimolo per gli interventi effettuati dai proprietari privati finalizzati al miglioramento della efficienza energetica degli edifici esistenti.



intervento	Torino	Milano	Bergamo	Padova	Udine	Genova	Piacenza	Reggio E.	Modena	Forlì	Firenze	Roma	Bari
Integrazione nel regolamento edilizio di standard minimi di efficienza energetica per le nuove abitazioni più restrittivi rispetto alla legge regionale in vigore.													
Interventi di riqualificazione energetica per una quota parte degli edifici di proprietà comunale													
Incremento della volumetria allacciata al teleriscaldamento													
Incentivi ai privati per l'efficientamento degli impianti termici centralizzati: generatori di calore, sistemi di termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore, sostituzione del combustibile gasolio con metano													
Indicazione di una scadenza temporale entro la quale è obbligatoria la sostituzione dei generatori di calore													
Realizzazione di progetti pilota													
Programma di sviluppo ed applicazione delle tecnologie della domotica													
Diagnosi energetica gratuita sugli stabili condominiali													
Promozione di consorzi e associazioni di imprese per la riqualificazione edilizia													
Incentivi per la riqualificazione energetica degli edifici residenziali esistenti (finanziamenti non statali)													
Fondo di Garanzia per finanziare interventi privati per la riqualificazione energetica degli edifici residenziali													
Incentivi per favorire gli interventi di demolizione e ricostruzione ad alta efficienza rispetto a quelli di ristrutturazione													
Promozione degli interventi di riqualificazione energetica attraverso imprese che, in qualità di ESCO, realizzano gli interventi negli edifici privati e recuperano l'investimento attraverso una parte del risparmio conseguito.													
Adozione di Piani Regolatori che bloccano l'espansione urbanistica su aree verdi													

❑ Trasversalità delle misure che prevedono l'azione diretta delle municipalità:

- *Aggiornamento del Regolamento Edilizio*
- *Interventi sugli edifici di proprietà comunale*
- *Reti di teleriscaldamento*

❑ Differenziazione nelle misure di incentivazione agli interventi dei privati:

- *Incentivi per l'efficientamento degli impianti termici centralizzati*
- *promozione di interventi tramite le Energy Service Company (ESCO) (Modena, Bari)*
- *riqualificazione energetico-ambientale del tessuto edilizio esistente tramite piani urbanistici a "crescita zero" (Piacenza, Firenze).*
- *incentivi per gli interventi di demolizione/ricostruzione (Genova)*



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

VIII RAPPORTO SULLA QUALITA'
DELL'AMBIENTE URBANO - Edizione 2012

Roma, 2 Ottobre 2012 Acquario Romano - Piazza Manfredo Fanti, 47



CONSUMI ENERGETICI E PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL SETTORE RESIDENZIALE

D. Santonico, G. Martellato - ISPRA

Consumi di gas metano per uso domestico pro capite

aumento medio del 4,27%

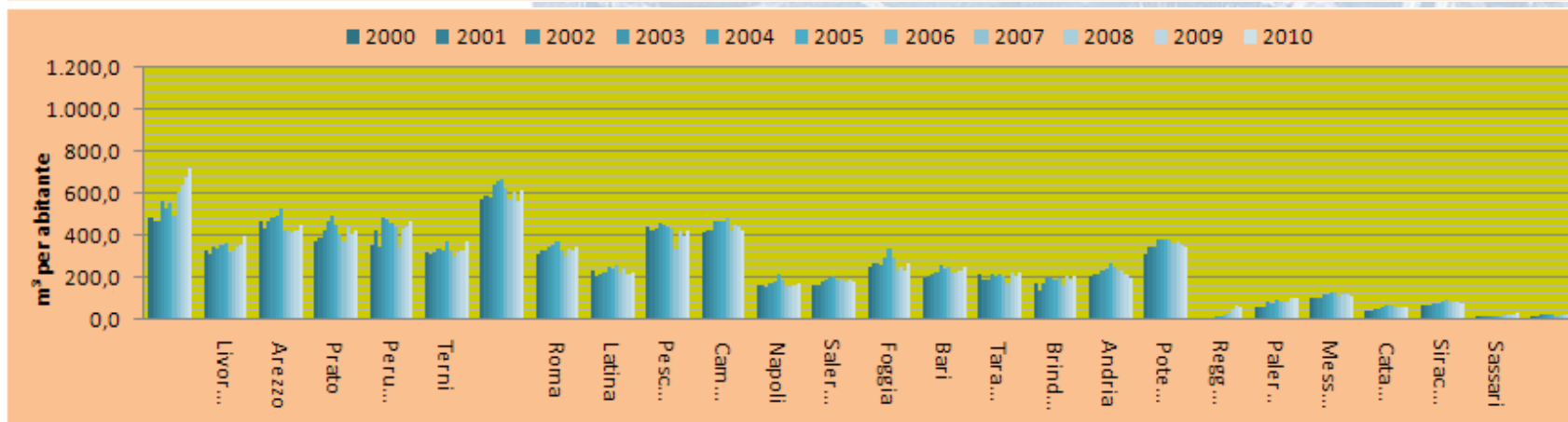
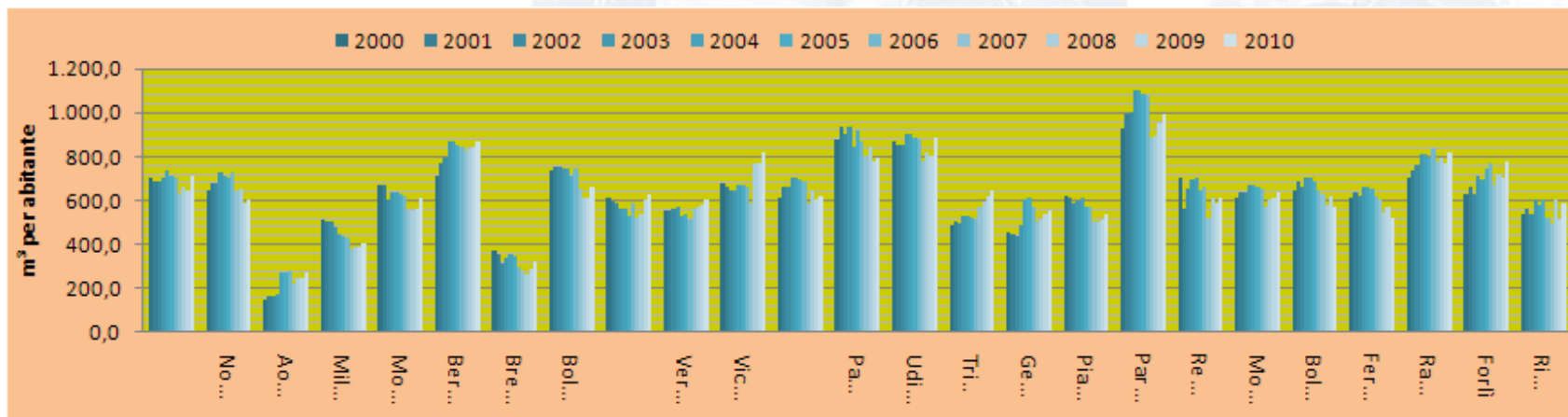


2010



24 Comuni hanno registrato un consumo superiore alla media

dal 2003 al 2006 c'è stato un picco dei consumi diminuito nel 2007 e risalito negli ultimi 3 anni, in particolare nel 2010 (stagione invernale più fredda rispetto al 2009)



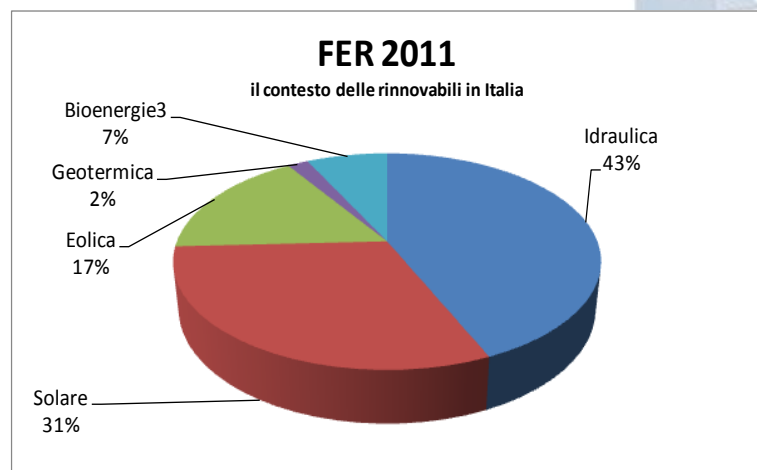
FOTOVOLTAICO

In Italia la quota di Potenza Efficiente Lorda (espressa in MW) rilevata dal fotovoltaico risulta pari al 31% della sommatoria di tutte le fonti di energia rinnovabile (*Prima stima della produzione e della potenza degli impianti a fonti rinnovabili 2011 presentata dal GSE*)

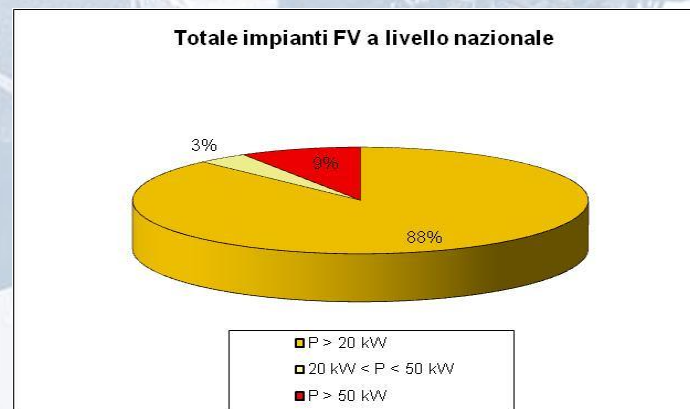
Dal Primo Conto Energia (D.M. 28 luglio 2005) al Quarto Conto Energia (D.M. 5 maggio 2011) sono trascorsi 6 anni. A livello nazionale si è partiti dai 1.402 impianti fotovoltaici del 2006 (per un totale di 9,4 MW di potenza installata) ai 71.569 impianti del Quarto Conto Energia (per un totale di 3.940 MW di potenza installata). Da qui si delinea una crescita progressiva del settore, con un risultato che al 31 dicembre 2011 porta il numero totale degli impianti a 318.585 per una potenza complessiva di 12.400 MW installati.

Brindisi risulta il comune con la maggior potenza installata (171.630 kW), seguita da Foggia (112.539 kW), Ravenna (104.479 Kw) e infine Roma (83.175 kW).

il comune con la più alta potenza installata per unità di superficie è Bolzano (139,5 kWh/ km²), seguito da Padova (137,82 kWh/ km²), e Prato (97,76 kWh/ km²).



percentuali nazionali relative alle fonti di energia rinnovabile



Percentuali nazionali relative agli impianti FV

L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: ESPERIENZE ED INIZIATIVE A LIVELLO URBANO

F. Giordano, D. Gaudioso – ISPRA; P. Pelizzaro – Kyoto Club

I **sistemi urbani**, dove oggi vive più della metà della popolazione mondiale, sono i **drivers principali del cambiamento climatico** ma, allo stesso tempo, sono gli ambienti più **vulnerabili** ai suoi effetti, spesso a causa della posizione geografica, dell'elevata densità di popolazione, dell'uso del suolo e della concentrazione di attività economiche sensibili alle variabili climatiche.



POLITICHE DI ADATTAMENTO E MITIGAZIONE



Comuni italiani impegnati in progetti sull'adattamento ai cambiamenti climatici

COMUNI	PROGETTO	TIPO
ANCONA	ACT – <i>Adapting to Climate change in Time</i>	A
FIRENZE, MODENA	RACES – <i>Raising awareness on climate and energy saving</i>	A, M
VENEZIA	AMICA	A, M
BARI	UHI – <i>Urban Heat Island</i>	A
REGGIO EMILIA, PADOVA	LAKS	A, M
BOLOGNA	GAIA	A, M
COMUNI E PROVINCE	CRES - <i>Climaresilienti</i>	A, M

Sono stati identificati 7 progetti in cui le amministrazioni locali sono impegnate a vario titolo (i.e. *Project leader, Partner o Users*), in collaborazione con valenti istituti di ricerca, università, ONG, società private, italiani e stranieri. Tali iniziative vengono supportate, generalmente, attraverso parziale finanziamento dell'Unione Europea, con fondi quali Interreg, Life o, in alcuni casi, con fondi nazionali.

PROGETTO LIFE ACT – ADAPTING TO CLIMATE CHANGE IN TIME

A. Capriolo, F. Giordano, R. Mascolo, G. Finocchiaro, L. Sinisi, J. Tuscano, R. Gaddi,
C. Mastrofrancesco, M. Cusano, P. Bonanni, C. Vicini, S. Mandrone, D. Spizzichino, M. Di Leginio, F.

Assennato - ISPRA

C. Cacace, A. Giovagnoli - ISCR



ISPRA



Comune di Ancona
(IT)



Comune di Bullas
(SP)



Comune di Patrasso
(GR)



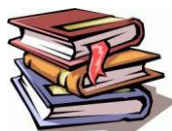
Forum
dell'Adriatico e
dello Ionio



LIFE08 ENV/IT/436



Supporto tecnico-scientifico di ISPRA alle tre amministrazioni locali



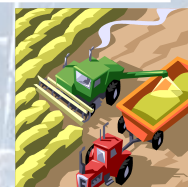
Review stato dell'arte (linee guida, strategie e piani di adattamento)

Scenari di cambiamento climatico a livello locale



Capacity building – Workshop tematici: suolo, ambiente costiero, turismo, agricoltura, salute, patrimonio culturale, infrastrutture

Coordinamento metodologico delle attività di valutazione degli impatti locali



Road Map per la definizione delle strategie di adattamento locale



LINEE GUIDA per la definizione dei PIANI DI ADATTAMENTO LOCALE
(Aprile 2013)