



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI TORINO



## Stati Generali della Green Economy: le strategie nazionali

- Ecoinnovazione
- Efficienza e del risparmio energetico
- Fonti energetiche rinnovabili

Vincenzo Albonico  
*Presidente AGESI*

## COMPOSIZIONE GRUPPO DI LAVORO 1 SVILUPPO DELL'ECOINNOVAZIONE

- **Roberto Morabito** *Coordinatore*
- **Gianluigi Angelantoni** Archimede solar energy Srl
- **Massimiliano Avella** Responsabile Comunicazione - COREVE
- **Franco Barbetti** COOU
- **Catia Bastioli** Presidente - Kyoto Club
- **Gianluca Cristoni** Presidente di Agrimpresa - CIA
- **Fabio Fava** Professore Ingegneria - Università di Bologna
- **Toni Federico** Coordinatore Comitato Tecnico Scientifico – Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile
- **Maria Teresa Palleschi** Responsabile progetti ambiente – ISFOL
- **Alessandro Pantano** Confagricoltura
- **Roberto Pelosi** Direttore - CRIT
- **Francesco Santarelli** Professore di Ingegneria Ambientale Università di Bologna
- **Stefano Stellini** CIAL
- **Luca Stramare** Co.re.pla
- **Marco Taisch** Professore - Politecnico di Milano
- **Luciano Teli** Direttore Generale - ECORIT
- **Giancarlo Varani** Responsabile progetti aziendali - Legacoop Servizi
- **Silvia Zamboni** Giornalista

## GRUPPO DI LAVORO 1 - SVILUPPO DELL' ECOINNOVAZIONE

L'ecoinnovazione, necessaria allo sviluppo di una green economy, promuove sistemi di produzione e consumo basati su un utilizzo sostenibile delle risorse e una riduzione degli impatti negativi sull'ambiente.

La "Sostenibilità"!! (*Rapporto Bruntland 1987*)

- Equilibrio fra il soddisfacimento delle esigenze presenti senza compromettere la possibilità delle future generazioni di sopperire alle proprie"

**Lo stato di fatto!**

- Nel 2011 la popolazione del pianeta si stima abbia consumato il 135% delle risorse che il pianeta ha generato nel medesimo anno!

## GRUPPO DI LAVORO 1 - SVILUPPO DELL' ECOINNOVAZIONE

### 17. INCENTIVARE PIÙ I RISULTATI PIUTTOSTO CHE LA SCELTA DELLE TECNOLOGIE

- per favorire la diffusione di quelle realmente innovative perché valutate in base all'efficacia dimostrata;
- Nuove tecniche e nuove applicazioni appaiono con una certa frequenza, disponendo di risorse finanziarie scarse, è bene avere cura della scelta di quelle da incentivare, premiando i reali risultati.

### 18. INDIVIDUARE E ADOTTARE STANDARD PER LA QUALIFICAZIONE ECOINNOVAZIONE

- laddove ciò sia possibile, in modo che si possa rendere riconoscibile un processo, un prodotto, un servizio ecoinnovativo, sia per gli operatori economici, sia per i consumatori.

### 19. SUPPORTARE LA DIFFUSIONE NELLE IMPRESE DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA DI PRODOTTO E DI PROCESSO FINALIZZATE AL RAGGIUNGIMENTO DI ELEVATE QUALITÀ AMBIENTALI,

- attivando una funzione di Agenzia per l'uso efficiente dei materiali e delle risorse, utilizzando competenze e strutture già esistenti presso l'ENEA, promuovendo iniziative strategiche nazionali, con bandi adeguati nelle dotazioni e nei tempi, per iniziative di ecoinnovazione delle imprese, preferibilmente con strumenti snelli e automatici quali i voucher per la ricerca o il credito di imposta.

- Una delle sfide principali, forse la principale, che pone il passaggio dalla *brown* alla *green economy* è quella di affrontare il problema dell'innovazione non solo sotto il profilo **economico**, ma anche da una **dimensione sociale e ambientale**.
- **L'ecoinnovazione** è l'innovazione che, a vari livelli (non sempre e non necessariamente in maniera bilanciata), **considera tutte e tre le dimensioni**.
- Le **strategie pubbliche** sono principalmente concentrate sulla riduzione del consumo delle risorse tramite **approcci basati essenzialmente sull'eco-efficienza**, che contribuisce a risolvere il problema della **dematerializzazione della crescita economica** e del **disaccoppiamento assoluto**. Tuttavia il **raggiungimento di questi due obiettivi**, e più in generale della sostenibilità, **non può essere perseguito con la sola eco-efficienza**.  
**Eco-efficienza** è sicuramente parte dell'**ecoinnovazione** ma i due termini **non possono essere considerati sinonimi**

## GRUPPO DI LAVORO 1 - SVILUPPO DELL' ECOINNOVAZIONE

### 1. Ecoinnovazione di processo

Afferiscono a questo tipo di ecoinnovazione almeno tre tipi di tecnologie: **end of pipe, lean e clean technologies**.

- **End of pipe** tecnologie che contribuisce a ridurre gli impatti ambientali e a evitare costi (chi inquina paga); la loro implementazione è imposta dall'esterno a seguito di normativa e i costi relativi possono essere notevoli; l'azione dell'impresa è di tipo reattivo; sono le tecnologie ambientali a più bassa valenza sistemica.
- **Lean** tipo di tecnologie contribuisce a **ridurre il consumo di risorse e la produzione di rifiuti e a risparmiare costi**; la loro implementazione non è necessariamente imposta dall'esterno (*se non dalla competizione*) e i costi relativi possono essere molto bassi con rientri nell'arco dell'anno; l'azione dell'impresa è di tipo proattivo.
- **Clean technologies** tipo di tecnologie **introduce cambi più radicali dei cicli produttivi (*che vengono sostanzialmente mantenuti inalterati dai primi due tipi di tecnologie*)**; contribuiscono a ridurre il consumo di risorse e la produzione di rifiuti, riducendo costi di approvvigionamento risorse e smaltimento rifiuti, e a limitare gli impatti ambientali, evitando costi di disinquinamento

## GRUPPO DI LAVORO 1 - SVILUPPO DELL' ECOINNOVAZIONE

### 2. Ecoinnovazione di prodotto e di servizi

- Si tratta di innovazioni che possono rappresentare **una discontinuità tecnologica** radicale che tengono in considerazione **l'intero ciclo di vita del prodotto già nella fase di progettazione (LCA, eco design)**.
- **nuove soluzioni** (a nuove condizioni tecnologiche) con migliori prestazioni ambientali rispetto ai prodotti esistenti aventi stesse funzioni

### 3. Ecoinnovazione di consumo,

- volta a favorire **consumi "sostenibili"** in cui il consumatore è **più consapevole e rispettoso di risorse e impatti privilegiando la qualità dei consumi rispetto alla quantità** (es. slow food, GAS, km zero). Occorre, in linea con la Strategia Europea di sviluppo sostenibile che pone enfasi al tema della Produzione e Consumo Sostenibili (PCS), individuare una serie di strumenti necessari all'incremento non solo della produzione di prodotti verdi ma anche del loro utilizzo,

### 4. Ecoinnovazioni trasversali (General purpose)

- **Implementazione di tecnologie "generaliste", quali per esempio l'ICT, le biotecnologie, le nanotecnologie.** Gli effetti positivi o negativi (diretti o indiretti) che queste tecnologie possono avere in termini di sviluppo sostenibile debbono essere attentamente valutati prima di poter essere classificate come ecoinnovazioni.

## GRUPPO DI LAVORO 1 - SVILUPPO DELL' ECOINNOVAZIONE

### 5. Ecoinnovazione Macro-organizzativa (nuove strutture organizzative)

- Comportano **nuovi modi di organizzare la produzione e i comportamenti di consumo al più alto livello sistemico**; implicano **nuove relazioni funzionali tra le organizzazioni**, per esempio **tra le imprese** ("simbiosi industriale"), tra famiglie e **luoghi di lavoro e nuovi modi di organizzare le città e le loro infrastrutture tecniche** ("smart cities"). Tali innovazioni sottolineano l'importanza della dimensione "territorio" per l'ecoinnovazione e la necessità di cambiamenti organizzativi e istituzionali; i **drivers sono pubblici ma la collaborazione delle aziende è necessaria**



## LE STRATEGIE EUROPEE

### Piano per l'ecoinnovazione (EcoAP)

L'ambizioso **piano d'azione per l'ecoinnovazione** (EcoAp), diretto successore di ETAP, Environmental Technologies Action Plan, indica ai paesi membri le **azioni da mettere in campo**, gli **investimenti specifici** da mobilitare e i **target da raggiungere, fino al 2020**.

Le azioni definite nel piano promuovono **una legislazione e una politica ambientale di sostegno all'ecoinnovazione**, sostengono i **progetti di dimostrazione** anche come valida base di partenariati europei, sviluppano nuovi standard per eco innovare e creare nuovi posti di lavoro verde, e prevedono **strumenti finanziari e servizi per le PMI**. Nel dettaglio, le **azioni del piano sono sette e sono:**

*Azione 1.* Utilizzo di politiche ambientali e legislative per promuovere l'ecoinnovazione.

*Azione 2.* Sostenere progetti di dimostrazione e partenariati di supporto a tecnologie operative intelligenti e ambiziose di mercato.

*Azione 3.* Sviluppo di nuovi standard per aumentare l'ecoinnovazione.

*Azione 4.* Mobilitare strumenti finanziari e servizi di supporto per le PMI.

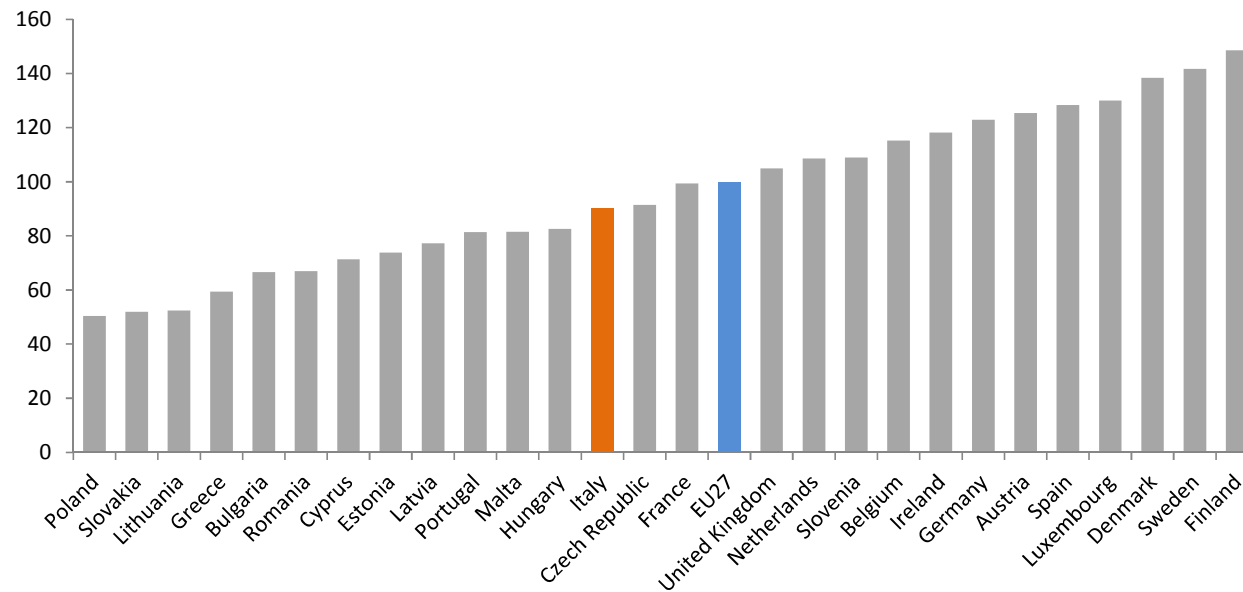
*Azione 5.* Promuovere la cooperazione internazionale.

*Azione 6.* Sostenere lo sviluppo delle competenze emergenti, posti di lavoro, e relativi programmi di formazione per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.

*Azione 7.* Promuovere l'ecoinnovazione attraverso partenariati europei per l'innovazione

## 1. POSIZIONAMENTO DELL'ITALIA SECONDO L'ECO-IS

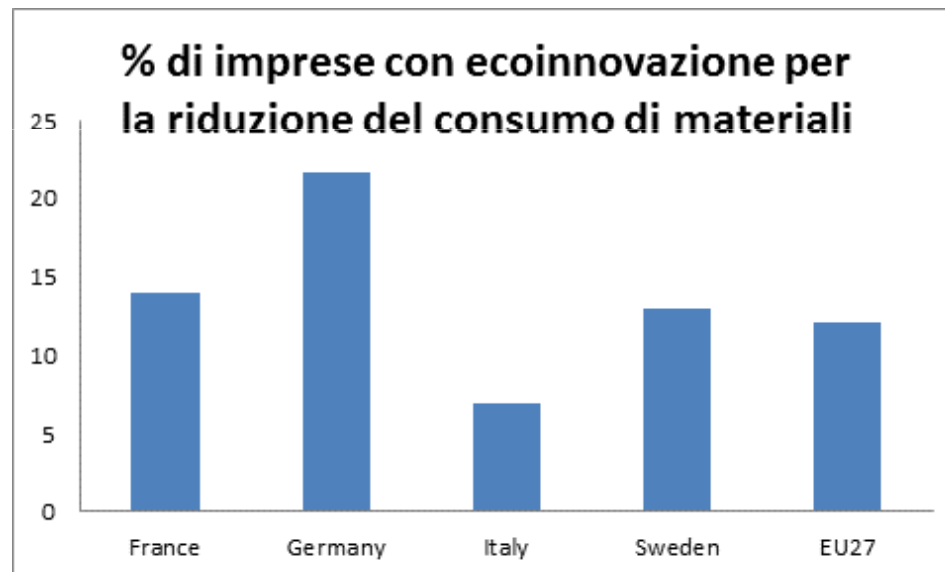
Prestazione Italiana secondo l'Eco-IS (Eco-innovation in Italy, EIO Country Profile 2011). Sulla base dell'analisi Eco-Innovation Scoreboard del 2011, la prestazione italiana dell'ecoinnovazione non è mutata significativamente sebbene appaia più debole rispetto al 2010. Attualmente l'Italia è al 16° posto (nell'Europa allargata) contro il 12° del 2010 (l'Italia, rispetto alla media UE indicizzata a 100, passa da 98 nel 2010 a 90 nel 2011).



*Eu27 Eco-Innovation Scoreboard, indice sintetico relativo al 2011.*

## 1. Implementazione di attività di ecoinnovazione nelle aziende volte alla riduzione di consumi di materie

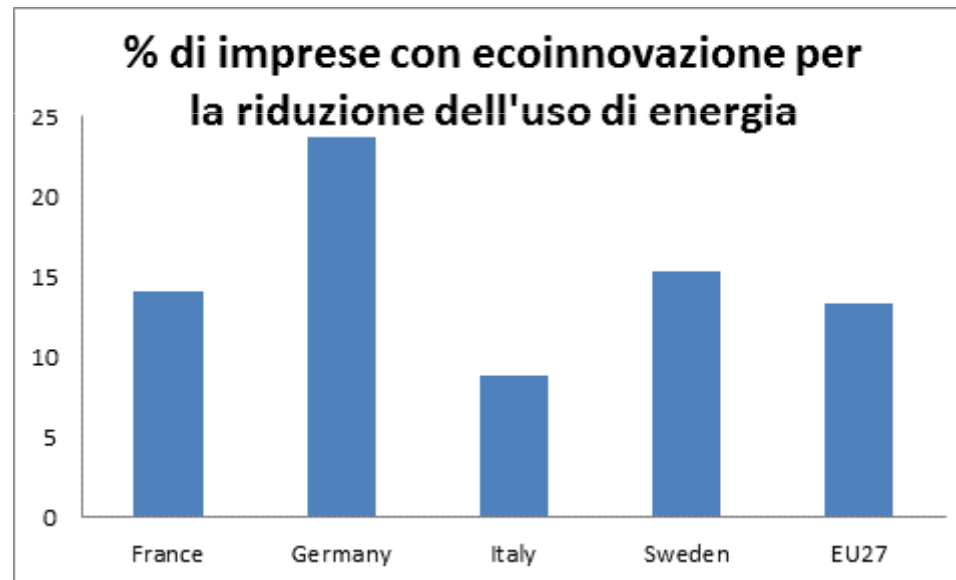
Il dato statistico disponibile, basato sull'ultimo Community Innovation Survey promosso da Eurostat, è relativo al solo 2008 (Figura 7). L'indagine è relativa ai soli paesi europei. **L'Italia si posiziona ben al di sotto della media con un valore delle imprese che hanno svolto azioni di ecoinnovazione volte alla riduzione dell'uso di materiali per unità di prodotto pari a circa il 7% contro un valore del 12% per la EU27.**



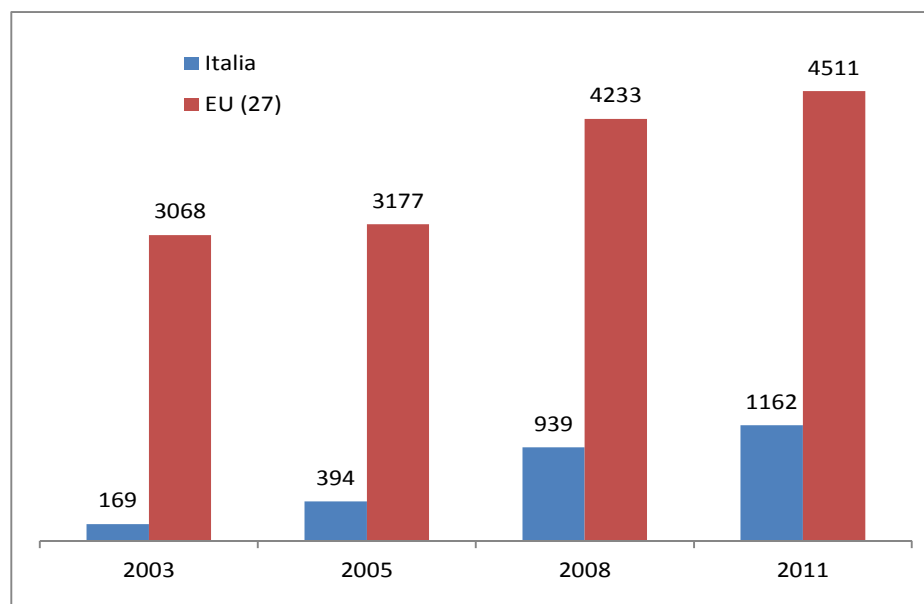
## 1. Implementazione di attività di ecoinnovazione nelle aziende volte alla riduzione di consumi energetici

Anche per quanto riguarda questo indicatore i dati sono relativi al CIS 2008

Nuovamente l'Italia si dimostra un paese non attento **alla gestione delle risorse** infatti **le imprese che hanno innovato per abbattere l'uso di energia nel processo produttivo è pari al 8,8% contro una media europea del 13. 4%.**

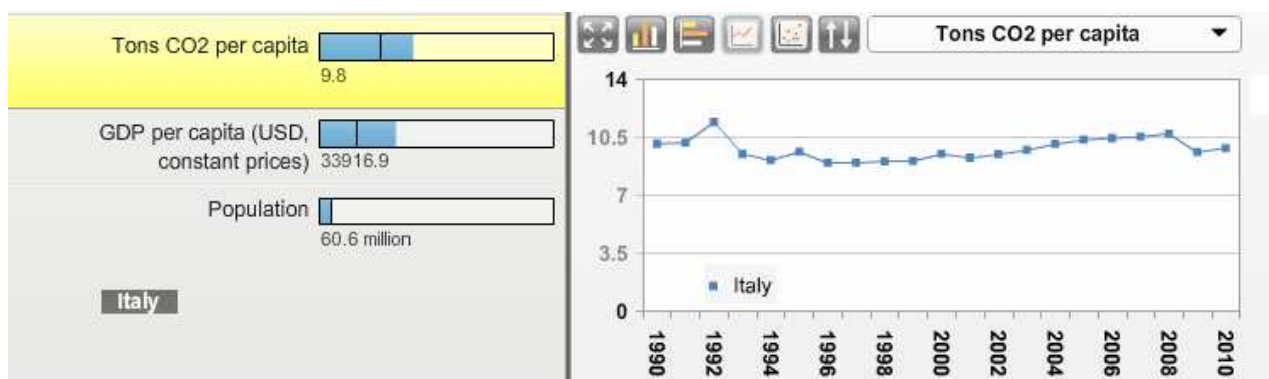
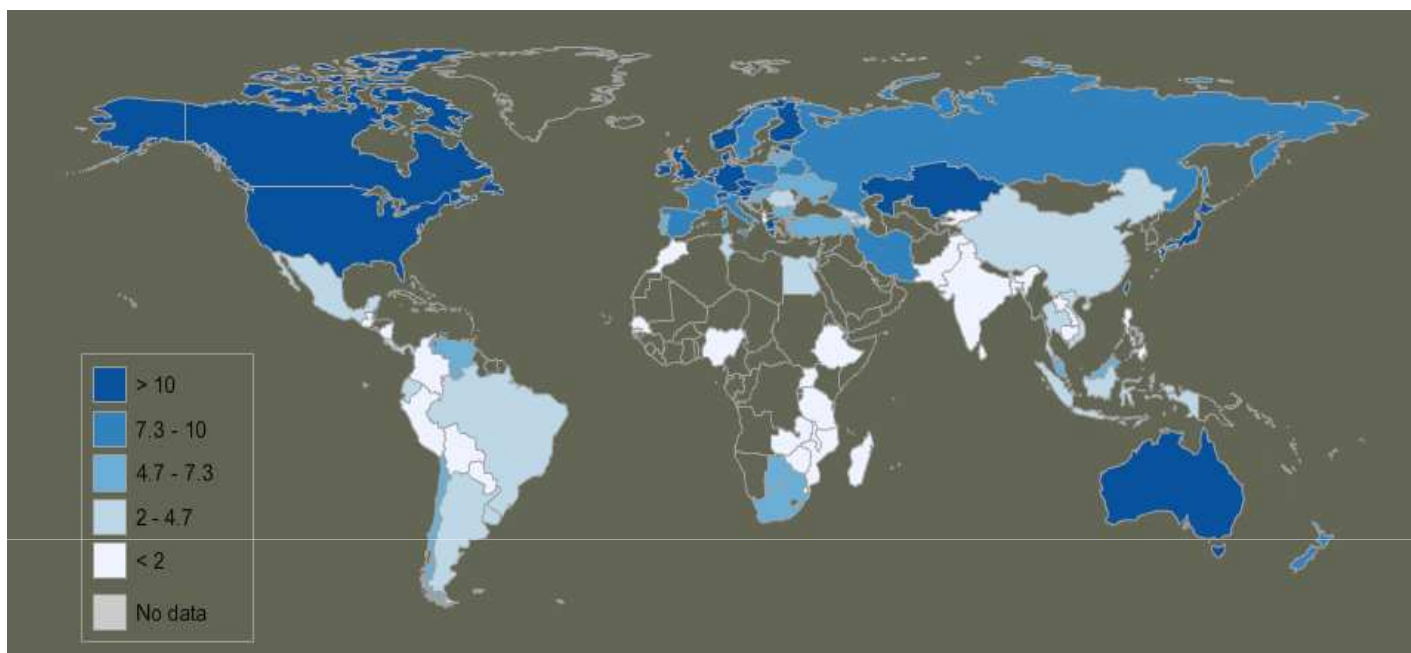


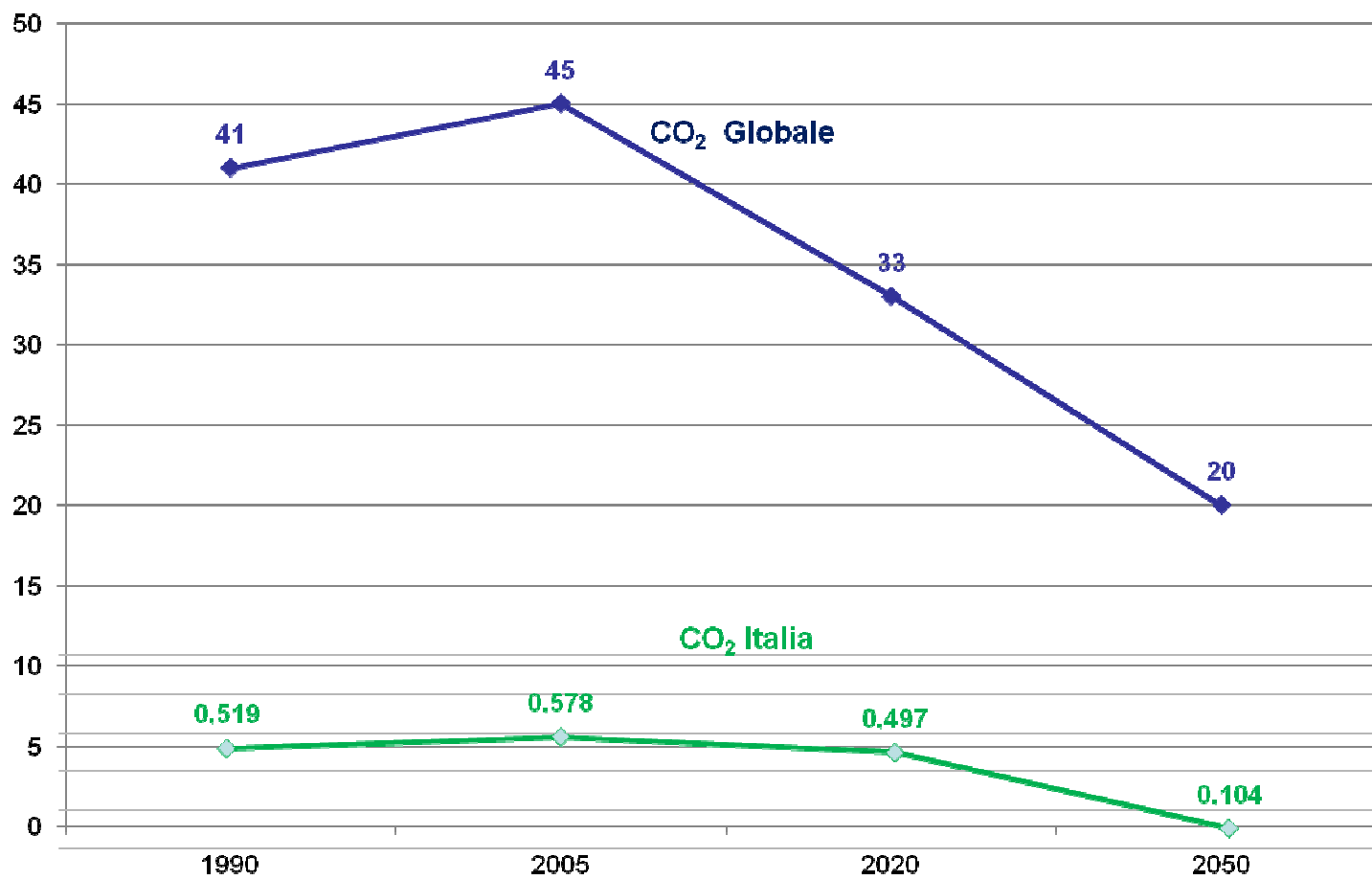
## 1. Sistemi di gestione ambientale (Certificazioni ISO e RegISTRAZIONI EMAS)



*.RegISTRAZIONI EMAS per l'Italia e l'Europa dal 2003 al 2011.*

## “Carbon Footprint” a livello globale





ANDAMENTO E PREVISIONI EMISSIONI CO <sub>2</sub>				
Anno	1990	2005	2020	2050
CO <sub>2</sub> Globale (GT/a)	41	45	33	20
CO <sub>2</sub> Italia (GT/a)	0,519	0,578	0,497	0,104

## LE PREVISIONI A BRUXELLES

**“According to Mr Jos Delbeke, the European Commission’s director general for climate,**

- the Commission will not come up with any new CO2 reduction targets for 2030 before 2015.
- “When I see what a limited proposal of a one-lime Amendment provokes in terms of emotions, then I’m losing hope that by 2014 we could come forward with a Comprehensive climate and energy package,” he explained”.



## IL REALISMO IN SLOVACCHIA!!

Dear all,

- Savez-vous pourquoi chacun veut être un futurologue?
- Parce que tout le monde sait ce qui se passera dans 20 ans, mais n'a aucune idée de ce qui se passera demain.

**Jozef LEGÉNY**

pre vzťahy so štátnou správou

Senior manasenioren manažér ger Relations Institutionelles

## **20. SVILUPPARE PARTENARIATI FRA LE UNIVERSITÀ, GLI ENTI DI RICERCA E LE IMPRESE**

- per il sostegno di progetti di ecoinnovazione, di dimensioni significative, capaci di coniugare sostenibilità e competitività. Aziende, centri di ricerca, distretti, reti d'impresa, sistemi territoriali, istituzioni e organizzazioni sociali possono fungere da soggetti attivi di questi partenariati per l'ecoinnovazione.

## **21. SVILUPPARE L'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA**

- aumentando gli investimenti per la ricerca e la formazione ai vari livelli, per preparare nuove competenze e professionalità sia per i settori strategici di nuova economia, sia per riqualificare figure professionali che operano in settori e comparti tradizionali del sistema produttivo italiano, interessati a processi di riconversione "verdi". Serve anche maggiore informazione sulle alternative già disponibili, per favorire la diffusione di tecnologie, processi, servizi e prodotti ecoinnovativi.

## 22. ATTIVARE LA PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI E DELLE IMPRESE

- a favore di consumi e produzioni di beni e servizi basati su un uso sostenibile delle risorse e su bassi impatti ambientali.
- Va favorita la diffusione di marchi ambientali, di prestazione, di prodotto e servizio e vanno incoraggiate e, ove necessario, incentivate tutte le pratiche del consumo ecoinnovativo e sostenibile.

## COMPOSIZIONE GRUPPO DI LAVORO 3 SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO

- **Gianni Silvestrini**      **Coordinatore**
  
- **Vincenzo Albonico**      AGESI
- **Carlo Belvedere**      Segretario Generale – Ascomac Cogena
- **Fabrizio Bolzoni**      Legacoop Servizi
- **Massimo Caminiti**      ENEA
- **Marco Corradi**      Presidente ACER Reggio Emilia
- **Sonia Cucchi**      Area MKTG&Communication - Gruppo Loccioni
- **Guiliano Dall'O'**      Politecnico di Milano
- **Filippo De Cecco**      Assogasliquidi
- **Paolo Degli Espinosa**      Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile
  
- **Dario Di Santo**      Direttore - FIRE
- **Claudio Ferrari**      Federesco
- **Laura Fuligni**      CIA
- **Barbara Gatto**      CNA-Ambiente
- **Piero Pacchione**      APER
- **Emanuele Proia**      Asstra
- **Stefano Petriglieri**      Co.re.pla
- **Donato Rotundo**      Confagricoltura
- **Fabrizio Tucci**      Prof.di Arch. Tecnologia  
Ambiente Università *La Sapienza*

## GRUPPO DI LAVORO 3

### SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO

*L'efficienza e il risparmio energetico presentano diversi e indiscutibili vantaggi sia ambientali (un minor consumo di energia, per la gran parte ancora di origine fossile consente di ridurre, per esempio, le emissioni di gas di serra), sia economici (riduzione dei costi energetici e delle importazioni di energia).*

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

- 30. FISSARE, PER GLI EDIFICI COSTRUITI DOPO IL 2014 E PER QUELLI SOGGETTI A RISTRUTTURAZIONI RILEVANTI, STANDARD DI CONSUMI ENERGETICI INFERIORI DEL 30% DI QUELLI ATTUALI**, preparando così anche il settore delle costruzioni ad affrontare agli impegnativi obiettivi europei di fine decennio.
- 31. INTRODURRE DAL 2015 L'OBBLIGO DI REALIZZARE EDIFICI PUBBLICI "NEARLY ZERO ENERGY"**, rendere effettivi e controllabili gli obblighi sulla quota di rinnovabili, fissare l'obbligo di installare schermature esterne negli edifici con grandi superfici vetrate.

## ECONOMIA VERDE, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI COME CONTRIBUTO DI RISPOSTA ALLA CRISI DEL SETTORE EDILIZIO (Fonti Ance Osservatorio e Ance Istat)

### INVESTIMENTI IN COSTRUZIONI<sup>(\*)</sup>

	2012 <sup>(°)</sup> Milioni di euro	2008	2009	2010 <sup>(°)</sup>	2011 <sup>(°)</sup>	2012 <sup>(°)</sup>	2013 <sup>(°)(1)</sup>	Quinquennio 2008-2012
<i>Variazioni % in quantità</i>								
<b>COSTRUZIONI</b>	<b>133.019</b>	<b>-2,4%</b>	<b>-8,6%</b>	<b>-6,6%</b>	<b>-5,3%</b>	<b>-6,0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>-25,8%</b>
.abitazioni	70.979	-0,4%	-8,1%	-5,1%	-2,9%	-4,5%	1,7%	-19,4%
- nuove <sup>(°)</sup>	26.159	-3,7%	-18,7%	-12,4%	-7,5%	-12,3%	-0,5%	-44,4%
- manutenzione straordinaria <sup>(°)</sup>	44.820	3,5%	3,1%	1,1%	0,5%	0,8%	3,0%	9,3%
.non residenziali	62.040	-4,4%	-9,1%	-8,1%	-7,9%	-7,7%	-1,9%	-32,1%
- private <sup>(°)</sup>	36.636	-2,2%	-10,7%	-5,4%	-6,0%	-7,1%	-1,3%	-27,9%
- pubbliche <sup>(°)</sup>	25.404	-7,2%	-7,0%	-11,5%	-10,5%	-8,5%	-2,7%	-37,5%

(\*) Investimenti in costruzioni al netto dei costi per trasferimento di proprietà

(°) Stime Ance

(1) Al lordo degli effetti del provvedimento di urgenza in materia di infrastrutture e trasporti

Elaborazione Ance su dati Istat

## GRUPPO DI LAVORO 3

### SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO

#### Effetti sull'economia nazionale di un aumento di domanda di costruzioni di 1.000 milioni di euro

<b>PRODUZIONE</b>	<i>(Milioni di euro)</i>
⇒ del settore costruzioni (a)	1.000
⇒ dei settori collegati direttamente ed indirettamente al settore costruzioni (b)	1.013
▪ dei settori fornitori di beni e servizi impiegati nelle costruzioni -effetto diretto (b1)	549
▪ dei settori attivati dalle produzioni di cui ai punti (a) e (b1) - effetto indiretto (b2)	464
<b>Totale effetti diretti e indiretti (a+b)</b>	<b>2.013</b>
⇒ dei settori attivati via moltiplicatore della spesa delle famiglie (c)	1.361
<b>Totale effetti diretti, indiretti e indotti (a+b+c)</b>	<b>3.374</b>

*Elaborazione ANCE su dati ISTAT*



## IL PATRIMONIO ESISTENTE SUL QUALE INTERVENIRE

### Stock e attività di riqualificazione nelle abitazioni al 2011

	2011	
	migliaia	%
Abitazioni esistenti	<b>30.038</b>	100
Interessate da riqualificazione nei precedenti 10 anni	17.613	58.6
- Impiantistica	<b>12.524</b>	41.7
- Strutture	<b>2.756</b>	9.2
- Estetica	9.214	30.7

Fonte: elaborazioni e stime Cresme su dati ISTAT indagine alle famiglie 2012

### Abitazioni in edifici con oltre 40 anni

	2012	2020
Città metropolitane	76.2%	85,2%
Città capoluoghi	68.7%	79.7%
<b>ITALIA</b>	<b>55.4%</b>	<b>68.6%</b>

Fonte: elaborazioni e stime Cresme

**IL PATRIMONIO SIGNIFICATIVO ESISTENTE SUL QUALE INTERVENIRE  
(Indispensabile strutturare raccolta dati organica ed affidabile)**

<b>Patrimonio Immobiliare Italiano (Mil. Mq)</b>			
PATRIMONIO TOTALE			<b>3.361</b>
PATRIMONIO DA RIQUALIFICARE AI FINI DEL MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA			<b>556 (*)</b>
UFFICI	Privato	94	<b>231</b>
	Pubblico	137	
SCUOLE			<b>81</b>
UNIVERSITA'			<b>14</b>
SPORT / MUSEI			<b>40</b>
RESIDENZIALE	Privato	46	<b>160</b>
	Pubblico	114	
TRASPORTI (Aeroporti/Stazioni)			<b>20</b>
SANITA'			<b>10</b>
<b>TOTALE PUBBLICO</b> <b>(*) Task Force Confindustria 360 Mil mq</b>			<b>416</b>

## RISPARMI ENERGETICI PAEE 2007-2011

		Previsti 2010	Ottenuti 2010	Previsti 2016	Previsti 2020	
RESIDENZIALE	}					
TERZIARIO		( GWh/	32.178	44.739	104.757	135.497
INDUSTRIA		(Mtep/a)	2,6	3,84	8,9	11,64

### MINORI CONSUMI ENERGIA OTTENUTI AL 2010 PREVISTI AL 2016 (Mtep/a)

RESIDENZIALE	2,70	5,15
TERZIARIO	0,43	2,11
INDUSTRIA	0,71	1,70
<b>TOTALE</b>	<b>3,84</b>	<b>8,96</b>

**TOTALE RISCALDAMENTO /FLUIDI TERMOMOV./  
ACQUA CALDA**

**6,38 (71,6%)**

TRASPORTI	0,25	1,87
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>4,09</b>	<b>10,83</b>

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

**32. CONFERMARE L'IVA AL 10% SUI LAVORI DI EFFICIENTAMENTO E SULL'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI** già prevista dalla Finanziaria 2007 per il servizio energia per il settore residenziale privato ma temporaneamente bloccata da una risoluzione della Agenzia delle entrate.

#### **Il Sistema degli incentivi in genere dovrebbe essere**

- **Stabilizzato**
- **Razionalizzato/Semplificato** (eliminare sovrapposizioni fra Centro e periferia!)
- **In qualche caso ridotti e misurati sui risultati ottenuti**

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

**Basso tasso di riqualificazione delle strutture finalizzata al risparmio energetico (criticità) e proposta di un Fondo rotativo per prestiti a interesse agevolato**

Dovendo massimizzare il vantaggio ambientale complessivo, a livello nazionale, bisogna quindi aumentare il numero degli interventi (convenienza del proprietario fin dall'inizio dell'intervento di miglioramento energetico dell'edificio) e graduare opportunamente gli standard, rendendoli più severi ed in linea con gli obiettivi al 2030/ 2050

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

**Sistema sulle ristrutturazioni dovrebbe:**

- **essere stabilizzato per periodi temporali più adeguati** ed almeno quadriennali dalla scadenza del 30.06.'13.
- **Essere ridefinito nel suo valore attuale del 55%** e modificato se si vuole che da incentivo industriale (soprattutto per alcuni settori) diventi un incentivo ambientale.
- **Il massimale delle detrazioni dovrebbe essere legato al risparmio energetico conseguito** (come risultante da un confronto tra i certificati energetici pre- e post-intervento), in modo da incentivare maggiormente gli interventi più incisivi sulla riduzione dei consumi energetici e che coinvolgano il sistema edificio-impianto per migliorarne la "classe energetica"

**Legge 7 agosto 2012, n. 134 Art. 11 del recente Decreto Legge sulla crescita**  
**Titolo - I MISURE URGENTI PER LE INFRASTRUTTURE L'EDILIZIA ED I TRASPORTI**  
**Capo III - Misure per l'edilizia**

Art. 11. Detrazioni per interventi di ristrutturazione e di efficientamento energetico

*“Per le spese documentate, sostenute dalla data di entrata in vigore del presente decreto e fino al 30 giugno 2013, relative agli interventi di cui all'articolo 16-bis, comma 1 del d.P.R. 22 dicembre 1986, n. 917, spetta una detrazione dall'imposta lorda pari al 50 per cento, fino ad un ammontare complessivo delle stesse non superiore a 96.000 euro per unità immobiliare. Restano ferme le ulteriori disposizioni contenute nel citato articolo 16-bis”.*

L'articolo opera su tempi brevi, mentre **occorre un quadro di riforma stabile che combini gli aspetti architettonici con quelli energetici**.

Occorre quindi un **ripensamento di fondo della norma**, che occorre sia **basata sul principio per cui gli incentivi pubblici devono sempre prevedere un vantaggio energetico**, pur tenendo conto delle differenti situazioni.

Vanno salvaguardate, in particolare, le specifiche esigenze architettoniche (storico-monumentali, ecc.) ma **dovrà comunque essere presente un impegno energetico, verso la sostenibilità**, definito in modo da tenere conto delle esigenze accennate.

In tal modo, **attraverso un impegno energetico generalizzato** sulle ristrutturazioni, si **aprirà la strada a condizioni vantaggiose per le ristrutturazioni con efficienza energetica**. Le spese specifiche per l'efficienza, infatti, in questi casi, sono minori a causa degli impegni già presenti per ragioni architettoniche (progetti, lavoro, impalcature, ecc.).

## IL PARADOSSO DEL REGIME IVA



### IL **SERVIZIO ENERGIA**

**AI SENSI DEL DLgs 115/2008** e DPR 412/93

CHE E' PREVISTO COME LO **STRUMENTO**  
**FONDAMENTALE PER FARE "EFFICIENZA ENERGETICA"**

SAREBBE ASSOGGETTATO – PER EFFETTO DELLA  
RISOLUZIONE DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE (N° 94/E  
2007)

AD UN **REGIME IVA DEL 21%**

MENTRE

**"PRESTAZIONI DISAGGREGATE"** SONO  
SOGGETTI AD **IVA 10%**



## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

**33. FAVORIRE L'UTILIZZO DEL GREEN PUBLIC PROCUREMENT**, stabilendo requisiti specifici e obiettivi di efficienza energetica per l'acquisto e/o utilizzo di prodotti o servizi da parte della pubblica amministrazione.

**34. RENDERE OBBLIGATORIA LA MASSIMA EFFICIENZA ELETTRICA DISPONIBILE**

**NELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA** che rappresenta una delle voci maggiori della spesa elettrica dei Comuni italiani dato che esistono ampi margini di riduzione grazie alla presenza sul mercato di tecnologie efficienti e di incentivi adeguati.

- In questo specifico settore l' **"Agenzia"/Enea** ha predisposto - con la collaborazione , di alcune associazioni di categoria delle ESCo e dei produttori, Università, Enti territoriali ecc. - una **linea guida per indicare il percorso tecnico** nonché le diverse **possibilità amministrative** che le amministrazioni hanno per poter **procedere ad effettuare gli interventi necessari** **"Progetto Lumière"** ([www.progettolumiere.enea.it](http://www.progettolumiere.enea.it)) attraverso il percorso del FTT.

## PREDISPORRE MODELLI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER SETTORI (Linee Guida)

**E' NECESSARIO FAVORIRE  
"MODELLI" SISTEMICI DI  
INTERVENTO SETTORIALI  
ATTRAVERSO LINEE GUIDA  
PER L'EFFICIENZA ENERGETICA  
E  
DIFFONDERE LE BEST PRACTICES  
REALIZZATE**

**SETTORE INDUSTRIALE**

**SETTORE TERZIARIO**

**SETTORE RESIDENZIALE**

**SETTORE PUBBLICO**

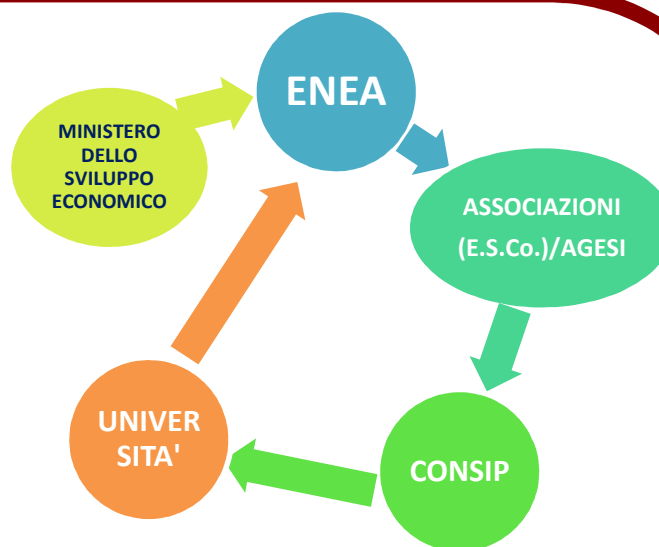
- Social Housing
- Uffici , Scuole, Musei
- Illuminazione Pubblica
- Infrastrutture
- Sanità/Ospedali



## ENEA - Progetto Lumière Pubblica Illuminazione

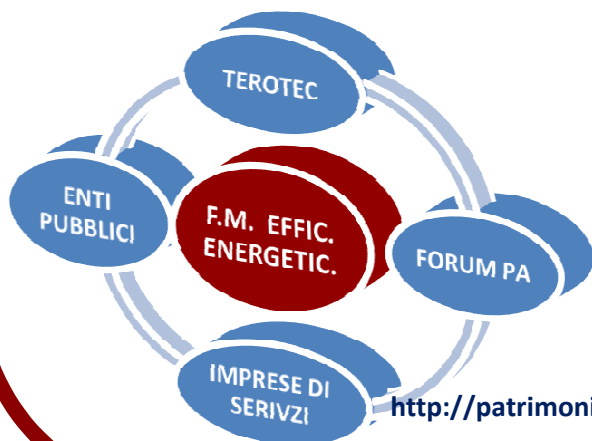
Un Progetto rivolto e dedicato principalmente ai Sindaci e loro amministratori ma al quale sono invitati ad aderire e collaborare tutti coloro che direttamente o indirettamente operano nel settore e s'identificano in promotori della sostenibilità ambientale.

<http://www.progettolumiere.enea.it/>



## “Patrimoni immobiliari urbani territoriali pubblici”

Best Practice Patrimoni pubblici *dal 2007 al 2011 n° 31* progetti di  
“*Servizi Integrati*” premiati



Favorire la **promozione e la diffusione di una nuova cultura e prassi manageriale settoriale** tra gli operatori pubblici (Amministrazioni Pubbliche centrali e locali ed Enti di Interesse Pubblico) e gli operatori privati (Imprese di servizi integrati di Property, Facility & Energy Management, di Global Service, di costruzioni, di finanza e gestione immobiliare, ecc.), al fine di stimolare lo studio, la sperimentazione e l'adozione di nuovi e più adeguati processi, modelli, strumenti e servizi di "governance" dei patrimoni intesi come "risorse pubbliche strategiche".

Tra i parametri prioritari qualificanti le esperienze ed i progetti è posta anche la "**sostenibilità**" in chiave energetico-ambientale.

<http://patrimonipnet.forumpa.it/story/60477/i-dieci-premiati-di-best-practice-patrimoni-pubblici-2011>

## NEL SETTORE INDUSTRIALE



*L'iniziativa di Confindustria Cuneo  
per gli interventi di efficienza energetica  
nel settore industriale  
attraverso un accordo di sistema fra :  
le istituzioni sul territorio  
il sistema bancario  
le imprese operanti sul territorio  
operatore E.S.Co.*

<http://www.uicuneo.it/uic/serviziBusiness/convenzioni.uic>

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

- 35. PROMUOVERE SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA E LA FORMAZIONE DI ENERGY MANAGER E DI ESPERTI IN GESTIONE DELL'ENERGIA** che potranno avere un ruolo importante nell'assistenza agli enti locali, alle imprese, in particolare alle PMI, e a tutti gli utenti.
  
- 36. RECEPIRE LA DIRETTIVA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA**, approvata l'11 settembre 2012 dal Parlamento Europeo che può rappresentare una straordinaria opportunità di rilancio delle politiche dell'efficienza

## **GRUPPO DI LAVORO 3**

### **SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO**

#### **37. SPOSTARE GLI INCENTIVI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA SEMPRE PIÙ VERSO IL CLIENTE FINALE.**

Nel caso del **residenziale domestico** si potrebbe pensare, ad esempio, ad una **riduzione dei coefficienti IMU** nel caso in cui l'utente effettui gli interventi di **efficientamento energetico** attraverso un contratto con garanzia di risultato o da contratto con ESCO.

#### **38. AGEVOLARE L'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE** attraverso la creazione di **meccanismi incentivanti, sia diretti che indiretti** quali ad esempio una **riduzione dell'aliquota IVA su materiali e servizi**, una riduzione dell'aliquota IRES sulle società veicolo costituite per la realizzazione degli interventi presso la Pubblica Amministrazione, con la possibilità da parte della Pubblica Amministrazione stessa di entrare nel capitale sociale della società veicolo con un percentuale svincolata dal Patto di Stabilità, la possibilità per la Pubblica Amministrazione di ottenere maggiori conferimenti da parte dello Stato in funzione dei livelli di risparmio energetico raggiunti. **Introdurre l'obbligo della riqualificazione energetica per il 3% all'anno per tutti gli edifici pubblici.**

## GRUPPO DI LAVORO 3

### SVILUPPO DELL'EFFICIENZA E DEL RISPARMIO ENERGETICO

Potenziale di risparmio negli impieghi di energia (in energia primaria)

	Inf.	Sup.
Trasporti	2,0	6,4
Azionamenti elettrici (motori)	1,9	3,4
Illuminazione (incl. Illum. Pubblica)	2,4	3,2
Riscaldamento/raffrescamento/a.c.s. settore civile	5,6	8,0
Altri usi elettrici e termici settore civile	1,4	4,2
Usi termici in industria e agricoltura	0,8	4,0
Altri usi elettrici in industria e agricoltura	0,2	0,7
<b>TOTALE (Mtep)</b>	<b>14,3</b>	<b>30,0</b>

Per la convenzione dei consumi di energia elettrica in energia primaria si è supposto un rendimento complessivo del 45%

#### Valori di confronto

Risparmi previsti da Piano Nazionale di Efficienza Energetica (al 2016): **14 Mtep (in en. primaria)**

Risparmi obiettivo del Consiglio Europeo (-20% al 2020): **~ 40 Mtep (in en. primaria)**

Fonte ERSE

## IL PERCORSO CORRETTO PER EFFETTUARE LA VERA ED ADEGUATA EFFICIENZA ENERGETICA

- Audit energetico del Sistema “Edificio/Impianto/Processo” identificati;
- L’analisi dei risultati dello studio;
- La definizione della partnership degli operatori della “Filiera”
- La predisposizione di uno studio di fattibilità tecnico-economico
- Il progetto definitivo
- Il reperimento delle risorse finanziarie ( E.S.CO. ed Operatori di tutta la “Filiera”, Banche, incentivi – TEE, CV);
- La definizione e la stipula delle architetture contrattuali;
- La realizzazione degli interventi strutturali / impiantistici / processo
- Il Servizio Energia comprendente la gestione operativa dell’impianto;
- La manutenzione ordinaria e straordinaria e monitoraggio consumi/risparmi.
- Garanzia Risultato



## QUALE È QUINDI LA PROSPETTIVA CORRETTA PER GUARDARE ALL'EFFICIENZA ENERGETICA ?

Esiste la **necessità di raggiungere obiettivi di efficientamento** del paese (burden sharing a livello territoriale);

Esiste una generale **propensione normativa ad operare per l'efficienza energetica**;

Esiste - un **enorme potenziale di mercato da sviluppare sia sul fronte delle tecnologie che in termini di reali esigenze del cliente**;

➤ Le ESCO unitamente agli altri settori della Filiera costituiscono un **importante anello** di una **"Filiera" che deve abituarsi sempre più ad operare in maniera integrata** per mettere a fattor comune risorse:

- progettuali
- tecnologiche
- umane
- finanziarie per la realizzazione di interventi organici e strutturati.

## BISOGNA FARE “SISTEMA” PER L’EFFICIENZA ENERGETICA: FOCUS SUGLI ATTORI DEL MODELLO



## COMPOSIZIONE GRUPPO DI LAVORO 4 SVILUPPO DELLE ENERGIE RINNOVABILI

- |                                |   |                                    |                                     |
|--------------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| ▪ <b>Pietro Colucci</b>        | <i>Coordinatore</i>                             |                                    |                                     |
| ▪ <b>Andrea Barbabella</b>     | Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile          | ▪ <b>Roberta Papili</b>            | Confagricoltura                     |
| ▪ <b>Barbara Barbaresi</b>     | Montello  | ▪ <b>Elisabetta Perrotta</b>       | Segretario – Fise -<br>Assoambiente |
| ▪ <b>Marino Berton</b>         | CIA   | ▪ <b>Flavio Sarasino</b>           | Presidente - Federpern Italia       |
| ▪ <b>Francesco Ciancaleoni</b> | Coldiretti                                      | ▪ <b>Giovanni Simoni</b>           | Presidente Assosolare               |
| ▪ <b>Piero Gattoni</b>         | Presidente - CIB (Consorzio Italiano<br>Biogas) | ▪ <b>Simone Togni</b>              | Presidente - ANEV                   |
| ▪ <b>Domenico Inglieri</b>     | Consigliere - GIFl                              | ▪ <b>Andrea Zaghi</b>              | Responsabile Centro Studi -<br>APER |
| ▪ <b>Carlo Manna</b>           | Coordinatore Unità Studi – ENEA                 | ▪ <b>Michele Zilla</b>             | Direttore Generale - Cobat          |
| ▪ <b>Giovanni Marsili</b>      | Istituto Superiore di Sanità                    | ▪ <b>Giovanni Battista Zorzoli</b> | Presidente - ISES Italia            |

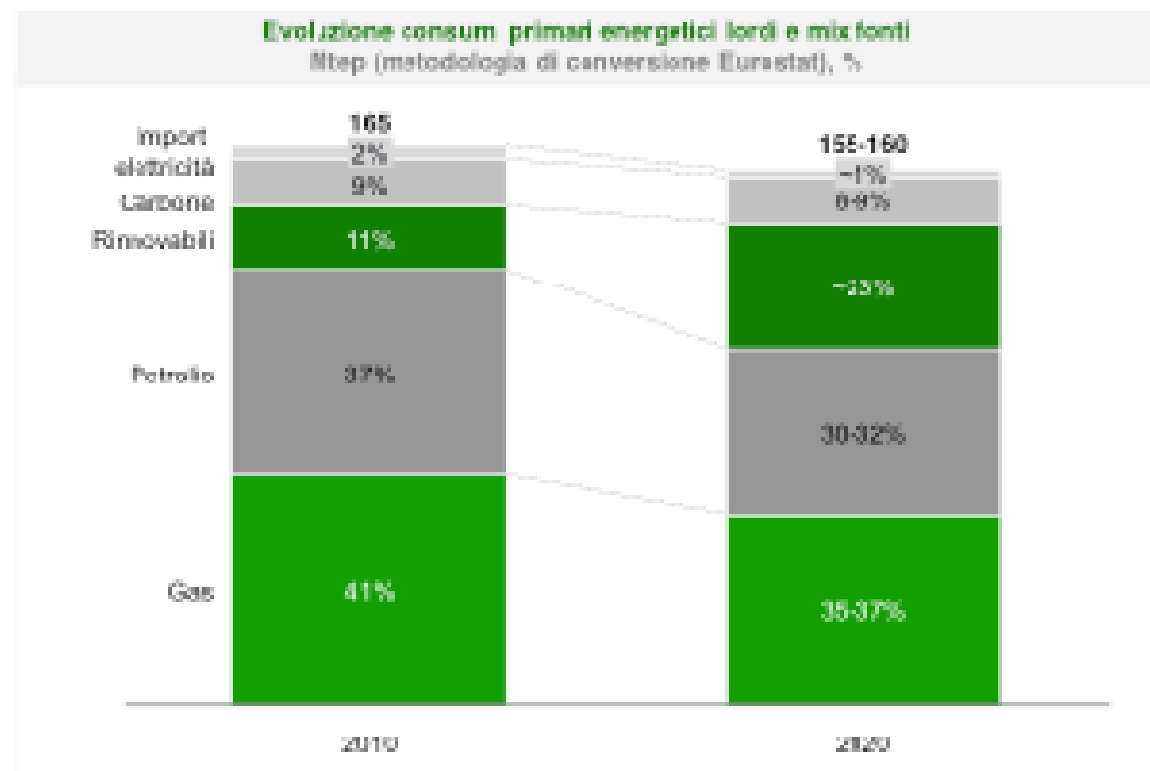
## I CINQUE OBIETTIVI STRATEGICI PER LO SVILUPPO DELLE RINNOVABILI IN ITALIA

1. collocare lo **sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili** all'interno di una **strategia energetica nazionale coerente** con gli obiettivi 2020 e 2030 per il sistema energetico e **dotata di adeguati strumenti attuativi**;
2. **cogliere le grandi potenzialità di sviluppo della produzione di energia da fonte rinnovabile** in Italia eliminando gli ostacoli e **favorendo gli investimenti nel settore**;
3. **adeguare le reti e le infrastrutture**, per favorire un ulteriore salto nella crescita delle fonti rinnovabili e della generazione distribuita;
4. **rafforzare il ruolo della ricerca e la diffusione dell'innovazione** nel campo delle fonti rinnovabili, sia in ambito pubblico sia in quello privato, per sviluppare e rendere più competitive sul mercato globale le filiere produttive nazionali del settore;
5. promuovere una corretta e più incisiva comunicazione e informazione che sia in grado di **valorizzare i benefici ambientali connessi con una crescita rilevante delle fonti rinnovabili**, ovviamente nel rispetto delle normative di tutela ambientale e paesaggistica.

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

1. Varare una Strategia energetica nazionale e vigilare sulla sua attuazione.
2. Semplificare le procedure e ridurre i costi burocratici per la realizzazione di impianti per le rinnovabili.

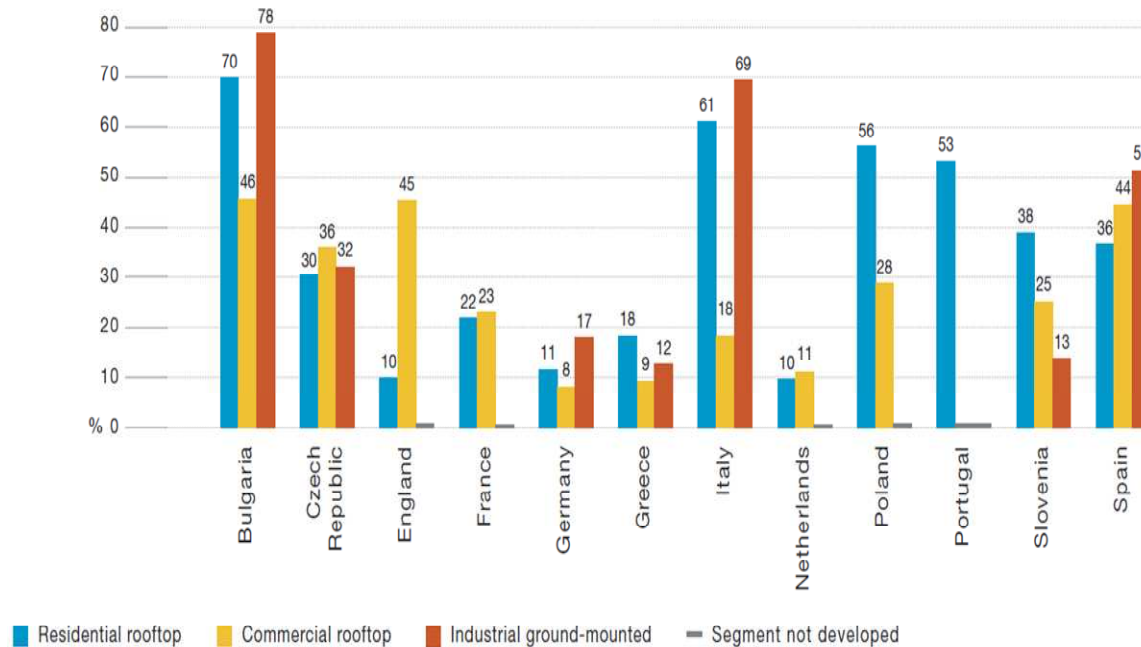
Una evoluzione graduale ma significativa del sistema: consumi primari energetici lordi



Fonte: MISE

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

### INCIDENZA DEI COSTI AMMINISTRATIVI E LEGALI SUI COSTI TOTALI DI SVILUPPO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO



Nota: esclusi costi componenti e attrezzature FV

Fonte: progetto PV Legal

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

Figura 4.3 Confronto LCOE-LEOE fotovoltaico ed eolico (2011)

Paese	Fotovoltaico				Eolico			
	LCOE (€/MWh)	LEOE (€/MWh)	Δ (€/MWh)	Δ %	LCOE (€/MWh)	LEOE (€/MWh)	Δ (€/MWh)	Δ %
Algeria	227,2	227,7	+0,4	+0,2%	120,9	134,6	+13,7	+11,3%
Argentina	211,5	194,4	-17,1	-8,1%	114	141,7	+27,7	+24,3%
Australia	250,9	112,6	-138,3	-55,1%	100,6	124,4	+23,8	+23,6%
Brasile	222,5	200,6	-21,9	-9,8%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
Canada	207,1	202,6	-4,4	-2,1%	120,9	102	-18,9	-15,6%
Cina	207,1	221,4	+14,3	+6,9%	120,9	102	-18,9	-15,6%
Corea del Sud	195,5	258,6	+63,1	+32,3%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
Giappone	211,5	200,6	-10,9	-5,1%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
India	207,1	200,6	-6,5	-3,1%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
Indonesia	110,5	219,4	+108,9	+97,6%	114	120,5	+6,5	+5,7%
Italia	211,5	194,4	-17,1	-8,1%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
Giordania	211,5	194,4	-17,1	-8,1%	107,9	100,1	-7,8	-7,2%
Media	231,3	211,4	-19,9	-8,6%	114,5	111,1	-3,4	-2,9%

LCOE :Lowering Levelized Cost of Electricity

LEOE : Levelized earning of Electricity (ricavi energia+ incentivi)

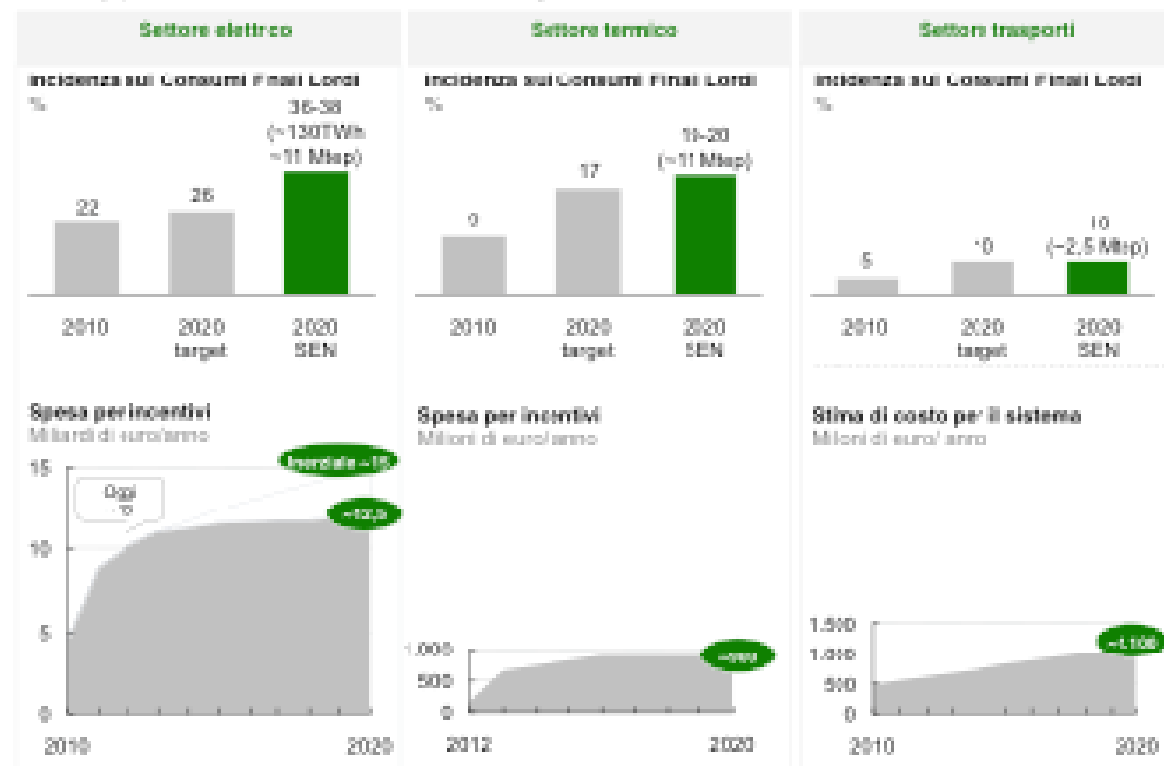
LCOE (cent/kWh) =

$$\frac{\text{Spese di capital per la durata della vita + finanziamento + installazione + O\&M + varie}}{\text{Produzione di energia per la durata della vita}}$$

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

3. Sostenere gli investimenti per arrivare a un progressivo superamento del sistema degli incentivi.
4. Rafforzare ed estendere il Fondo per la ricerca e coinvolgere anche le imprese.

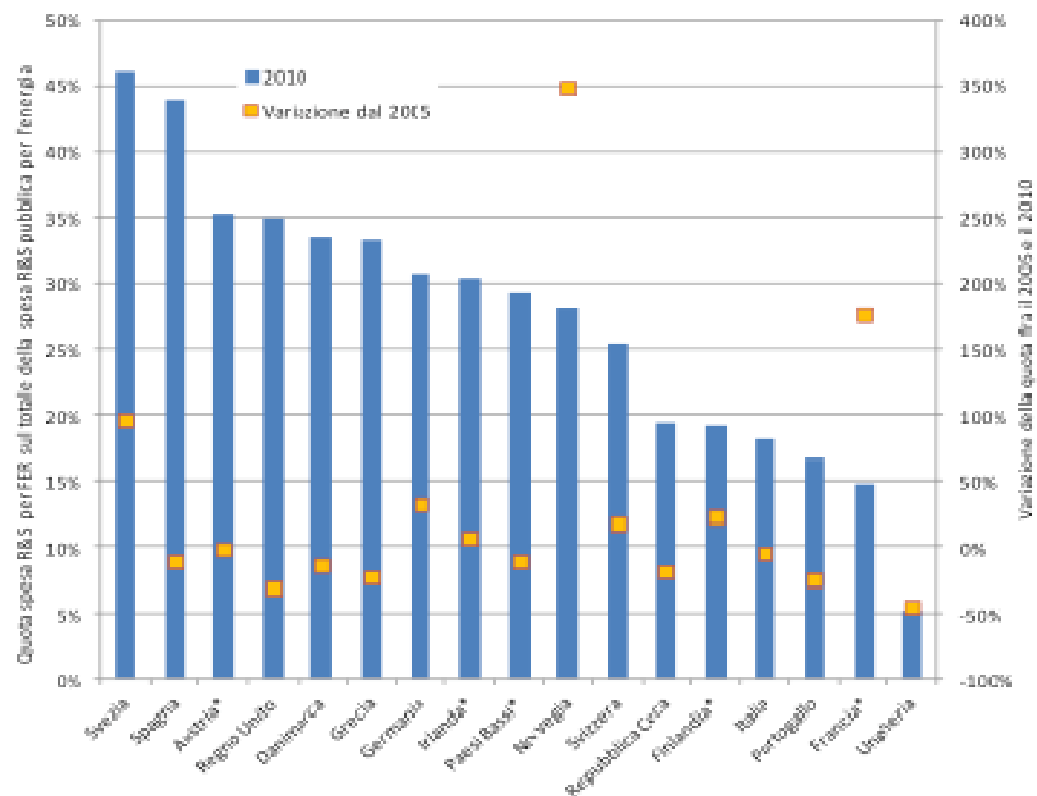
### Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili – Gli obiettivi





## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

Figura 5.22 – Quota percentuale dei fondi pubblici stanziati per R&S nelle fonti rinnovabili sul totale dei fondi stanziati per la R&S energetica nel 2010 e variazione percentuale da 2005

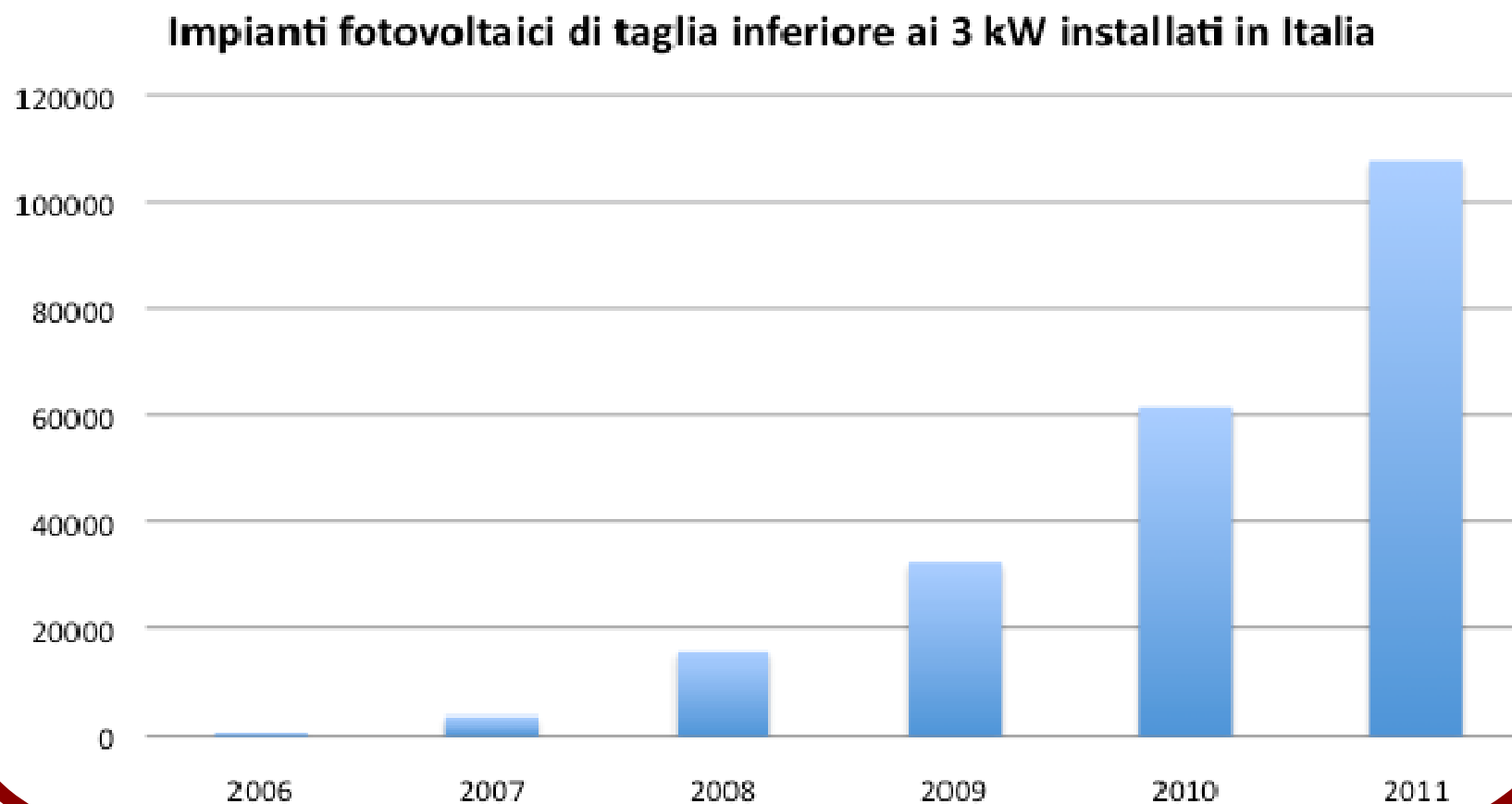


\* Il dato più recente è del 2009.

Fonte: elaborazione Osservatorio ENEA sulla Competitività Tecnologica dell'Italia su dati ISTAT

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

5. Varare un programma nazionale di adeguamento delle reti.
6. Prevedere misure a favore della generazione distribuita.



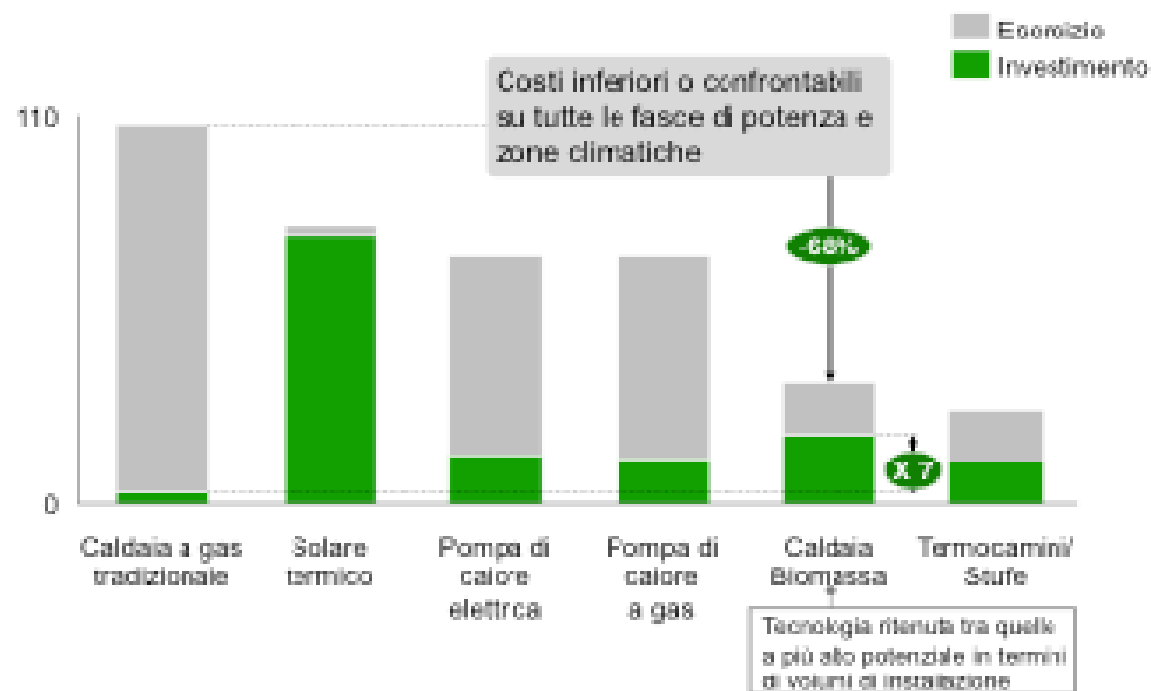
Torino, 20 novembre 2012

## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

7. Definire una roadmap a medio-lungo termine per lo sviluppo delle tecnologie per le fonti rinnovabili.
8. Promuovere un'azione specifica per il sostegno allo sviluppo delle rinnovabili termiche.

Nel residenziale, i risparmi ottenibili mediante fonti rinnovabili sono spesso impediti da barriere di investimento iniziali

€/MWh , Esempio riscaldamento con impianti 1-35 kWt, zona D



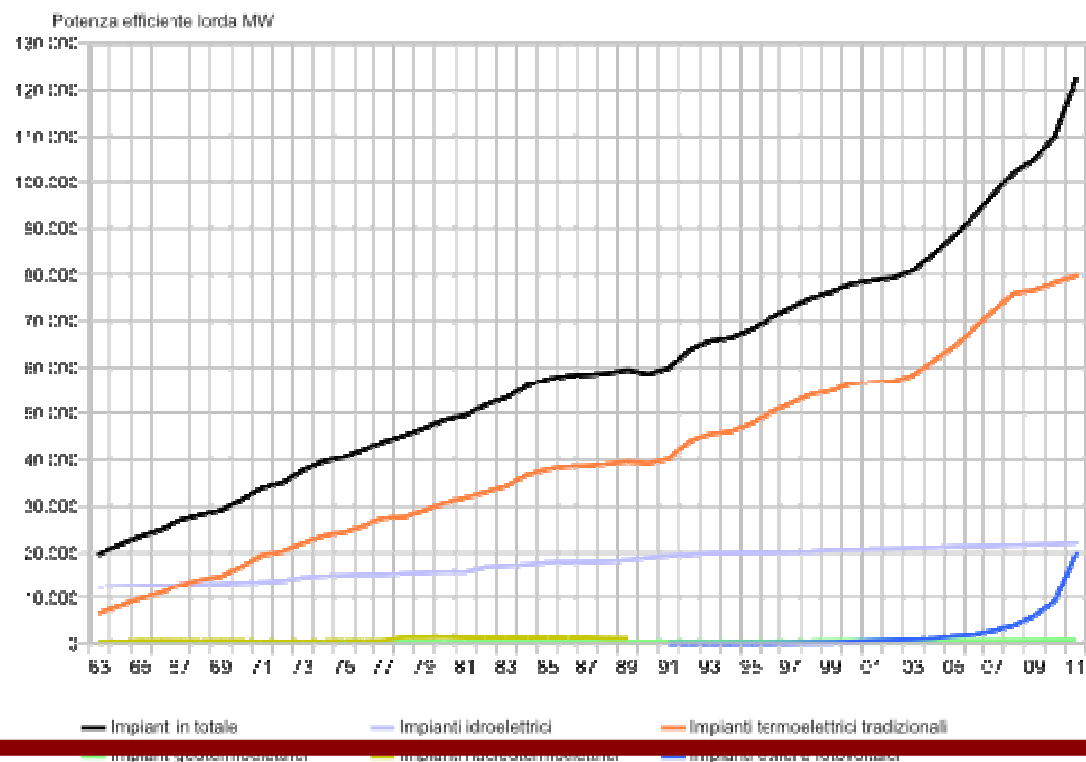
## LE DIECI PROPOSTE PRIORITARIE

9. Predisporre una strategia nazionale per il rilancio della filiera delle biomasse .
10. Ridefinire il ruolo del settore termoelettrico in un sistema a forte penetrazione di rinnovabili.

### Potenza efficiente degli impianti elettrici di generazione in Italia al 31 dicembre 2011

Secondo fonte energetica

Grafico 7



Torino, 20 novembre 2012