

# "Contratti e bancabilità per l'efficienza energetica degli edifici"

## La proprietà pubblica: opportunità/ difficoltà attuative in Toscana

Firenze, 21 giugno 2012

**Dott. Rita Montagni**

*Regione Toscana*

*DG Politiche Territoriali, Ambientali e per la Mobilità*

*Settore "energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico"*

# Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

del 23 aprile 2009

## OBBIETTIVO 2020: ITALIA

- ➔ 17% del consumo finale di energia da fonti rinnovabili
- ➔ 10% del consumo finale di energia nei trasporti da fonti rinnovabili

Consumi lordi al 2020 :254.4 ;tep

Consumi finali al 2020 (BAU): 155 mTep

Energia da fonte rinnovabile al 2020: 26.3 Mtep

Energia da fonte rinnovabile al 2005: 8Mtep

Quota energia da colmare al 2020 : **+18.3 Mtep**

### Ipotesi di step intermedi

2012 = 3.7 Mtep

2014=5.5 Mtep

2016 = 8.2 Mtep

2018 = 11.9 Mtep

## DECRETO MISE 15 marzo 2012

*Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle provincie autonome*

**(c.d. Burden Sharing)**

(GU n. 78 del 2-4-2012 )

Riferimento Direttiva 2009/28/CE	Consumo da Fonti Rinnovabili (FER) <sup>(1)</sup>	Obiettivo PAN 2020 [ktep]
art. 5, comma 1, lettera a)	Consumo Lordo di <u>elettricità</u> da fonti rinnovabili <sup>(2)</sup>	9.631
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• di cui da produzione nazionale (FER-E)</li> <li>• di cui da mezzi diversi dalla produzione nazionale<sup>(2)</sup> (FER-E estero)</li> </ul>	8.504 1.127
	Consumo di energia da fonti rinnovabili <u>per il riscaldamento e il raffreddamento</u> (FER-C)	10.456
art. 5, comma 1, lettera c)	Consumo di energia da fonti rinnovabili nel <u>trasporto</u> (FER-T)	2.530
	<b>Totale</b>	<b>22.617</b>

**Consumo da fonti rinnovabili: le previsioni al 2020 del PAN**

## DECRETO MISE 15 marzo 2012

Traiettoria degli obiettivi regionali, dalla situazione iniziale al 2020

Regioni e province autonome	Obiettivo regionale per l'anno [%]					
	anno iniziale di riferimento (*)	2012	2014	2016	2018	2020
Abruzzo	5,8	10,1	11,7	13,6	15,9	19,1
Basilicata	7,9	16,1	19,6	23,4	27,8	33,1
Calabria	8,7	14,7	17,1	19,7	22,9	27,1
Campania	4,2	8,3	9,8	11,6	13,8	16,7
Emilia Romagna	2,0	4,2	5,1	6,0	7,3	8,9
Friuli V. Giulia	5,2	7,6	8,5	9,6	10,9	12,7
Lazio	4,0	6,5	7,4	8,5	9,9	11,9
Liguria	3,4	6,8	8,0	9,5	11,4	14,1
Lombardia	4,9	7,0	7,7	8,5	9,7	11,3
Marche	2,6	6,7	8,3	10,1	12,4	15,4
Molise	10,8	18,7	21,9	25,5	29,7	35,0
Piemonte	9,2	11,1	11,5	12,2	13,4	15,1
Puglia	3,0	6,7	8,3	10,0	11,9	14,2
Sardegna	3,8	8,4	10,4	12,5	14,9	17,8
Sicilia	2,7	7,0	8,8	10,8	13,1	15,9
TAA – Bolzano	32,4	33,8	33,9	34,3	35,0	36,5
TAA – Trento	28,6	30,9	31,4	32,1	33,4	35,5
<b>Toscana</b>	<b>6,2</b>	<b>9,6</b>	<b>10,9</b>	<b>12,3</b>	<b>14,1</b>	<b>16,5</b>
Umbria	6,2	8,7	9,5	10,6	11,9	13,7
Valle D'Aosta	51,6	51,8	51,0	50,7	51,0	52,1
Veneto	3,4	5,6	6,5	7,4	8,7	10,3
<b>Italia</b>	<b>5,3</b>	<b>8,2</b>	<b>9,3</b>	<b>10,6</b>	<b>12,2</b>	<b>14,3</b>

Tabella - A

## Gli obiettivi del PIER toscano al 2020

Fonte energetica	Potenza al 31/12/05 (MWe)	Obiettivi al 2020	Potenza totale prevista al 2020 (MWe)	Energia elettrica prodotta (Ktep)	Ktep risparmiati/anno nel 2020
<i>Fotovoltaico</i>	1,30	150	151,30	17,44	44,4257
<i>Eolico</i>	1,8	300	301,80	57,06	145,86
<i>Idroelettrico</i>	317,90	100	417,90	73,67	188,34
<i>Geotermia</i>	711,00	200	911,00	595,91	1.523,39
<i>Biomasse/ biogas</i>	71,80	100	171,80	93,84	239,89
<b>TOTALE</b>	<b>1.102</b>	<b>850,00</b>	<b>1.953,80</b>	<b>837,92</b>	<b>2.142,05</b>
<b>Cogenerazione gas metano</b>	1.177,10	200	1.377,10	604,75	1.545,98
<b>TOTALI</b>	<b>2.279,10</b>	<b>1.050,00</b>	<b>3.330,90</b>	<b>1.442,67</b>	<b>3.688,04</b>

La produzione di energia elettrica entro il 2020 sarà alimentata per il **39%** da fonti energetiche rinnovabili

## Le rinnovabili in Toscana nel 2010 (evoluzione rispetto al 2005)

Fonte Energetica	Potenza 2005 MW	Potenza 2009 MW	Potenza 2010 MW	Variazione 09-10 %	Produzione 2005 GWh	Produzione 2009 GWh	Produzione 2010 GWh	Variazione 09-10 %
Idroelettrico	317,9	332,4	337,1	1,41%	456,07	725,6	1032,8	42,34%
Eolico	1,8	36,1	45,4	25,76%	3	43,7	76,1	74,14%
Fotovoltaico	0,1	54,8	137,4	150,73%	0	40,4	79,8	97,52%
Geotermia	711	737	772	4,75%	5.324,50	5.341,80	5.375,90	0,64%
Biomasse	71,7	118,9	125,3	5,38%	290,3	305,4	378	23,77%
<b>Totale FER</b>	<b>1.102,50</b>	<b>1.279,20</b>	<b>1.417,20</b>	<b>10,79%</b>	<b>6.073,88</b>	<b>6.464,40</b>	<b>6.942,60</b>	<b>7,40%</b>

## IL PIER NEL CONTESTO REGIONALE

**Previsto dalla LR 39/2005** definisce la scelte fondamentali della programmazione energetica sulla base degli indirizzi dettati dal PRS e in raccordo con il PIT ed il PRAA

**Sostituisce il PER** – Piano Energetico Regionale approvato nel 2000

**Contiene previsioni fino al 2020** ipotizzando che gli interventi, trattandosi di opere di investimento di particolare importanza, vengano così realizzati:

- **20% entro il 2010**
- **40% entro il 2012**
- **100% entro il 2020**

## Obiettivi e pubbliche amministrazioni nel settore energetico

Il Piano UE del 2007 “Una politica energetica per l’Europa” indica 3 obiettivi al 2020:

- migliorare l'efficienza energetica del 20%
- incrementare fino al 20% la percentuale di produzione di energia da rinnovabili
- ridurre le emissioni di gas serra del 20%

Per invertire le tendenze attuali su emissioni, dipendenza dall'estero, si deve operare cambiamenti di massa.

E' necessario un concorso collettivo

- ✓ **Capacità legislative:** Energia è materia a legislazione concorrente Stato/Regioni. I limiti dettati dallo Stato sono però particolarmente stringenti
- ✓ **Capacità amministrative:** competenze amministrative soprattutto comunali e provinciali; la Regione autorizza alcuni impianti e rilascia le intese allo Stato per gli impianti di interesse nazionale
- ✓ **Capacità finanziarie:** mai attuato un vero federalismo fiscale. Le possibilità di incentivazione dipendono soprattutto dallo Stato

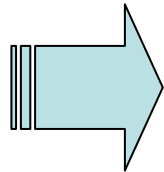


## Il PAER

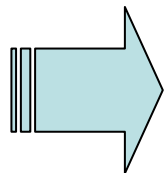
Per il quadriennio 2011-2015 la Toscana disporrà di un **unico Piano ambientale ed energetico regionale (Paer)**, all'interno del quale confluiranno anche il *Piano di indirizzo energetico regionale*, il *Programma regionale per le aree protette* e il *Piano per la biodiversità*.

Il PAER perseguirà la strategia generale di estendere l'esperienza di sostenibilità e di fare della sostenibilità il principale fattore di sviluppo di un economia **toscana green**.

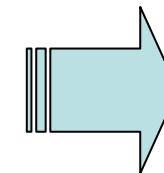
Il PAER conterrà obiettivi e strategie per razionalizzare e ridurre i consumi energetici ed aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile.



**Sviluppo** e **sostenibilità** devono convivere perché in Toscana la **tutela dei valori ambientali e paesaggistici** passa per il governo del territorio attraverso meccanismi di **partecipazione** incentrati su scelte nel quadro di **regole chiare**, ma il più possibili semplici e snelle



**Coordinamento dei soggetti pubblici** coinvolti nei procedimenti perché ciascuno sia protagonista, ma nello stesso tempo non avere posizioni preconcepite o contrarie a qualsiasi tipo d'intervento



**Riduzione dei costi dell'energia**, aumentando l'efficienza produttiva e distributiva, riducendo i consumi e dando più forza ai consumatori attraverso pratiche cooperative

## ACCORDO VOLONTARIO PER LA RIDUZIONE DELLE INEFFICIENZE ENERGETICHE TRAMITE E.S.CO.

Ha prodotto interventi soprattutto nel settore illuminazione pubblica che ha grande rilevanza nella struttura energetica regionale rappresentando:

**Delibera GRT  
n.1000/2002**

- uno dei settori più energivori: 305 milioni di KWh/a;
- il settore dove si prevede la più alta percentuale di risparmio sui consumi nei tempi di contratto stimati: 30% in 10 anni;
- il settore in cui si ottiene il più alto risparmio in termini economici: 8,5 milioni di € all'anno;
- il settore dove si ha il maggior “valore aggiunto” in termini ambientali: una riduzione di circa 66 mila t/a di anidride carbonica (circa il 34% del risparmio complessivo regionale valutato in circa 195 mila t/a).



# Programma di finanziamenti in tema di ecoefficienza energetica Linea illuminazione pubblica

*(delibera GRT n.815/2004)*

Incentivi per investimenti su sistemi di illuminazione nel settore dell'illuminazione pubblica svolti da società pubbliche o di servizi energetici in conformità alle linee guida per la progettazione e l'esecuzione dei nuovi impianti e l'adeguamento dei vecchi impianti

I dati relativi al Programma per il finanziamento progetti in tema di ecoefficienza energetica – linea di investimento illuminazione pubblica D.G. R. n.815/2004:

Totale risorse impegnate euro 422.700,00

N . interventi finanziati 11

Risparmio Kwh/anno 1.393.845

## **Per favorire le azioni necessarie occorre pertanto:**

- sostenere gli interventi dei Comuni rivolti a rinnovare il proprio sistema di pubblica illuminazione
- promuovere l'attività delle E.S.Co.
- incentivare interventi di riduzione delle inefficienze energetiche
- aggiornare periodicamente gli elenchi degli osservatori nonché le zone di protezione intorno ad essi
- prevedere su richiesta degli Enti gestori di parchi e riserve naturali, anche per le aree naturali protette zone di rispetto come per i siti astronomici
- tutelare le aree caratterizzate già da flussi luminosi in quanto aree con naturale vocazione turistica
- promuovere adeguate iniziative di comunicazione sul territorio

## DEA: distretti energetici abitativi

Sono insediamenti ad altissima efficienza, capaci di far risparmiare ad ogni famiglia oltre 500 euro all'anno sulla bolletta energetica, ed in grado di ridurre di oltre la metà i consumi e le emissioni di gas serra in atmosfera.

### Primo esempio concreto di attuazione delle linee guida del Piano energetico regionale

#### Documenti

- ❑ [Decreto n.3051/2007](#)
- ❑ [Allegato A al Decreto - Regolamento](#)
- ❑ [Allegato B al Decreto - Accordo Vol. Territoriale](#)
- ❑ [Allegato C al Decreto - Manifestazione di interesse](#)
- ❑ [Delibera GR n.227/2007](#)

## Stanziati 5 milioni di euro per realizzare 568 alloggi in venti villaggi a risparmio energetico dislocati in sedici Comuni della Toscana

- ❑ Firenze
  - ❑ Livorno
  - ❑ Lucca
  - ❑ Prato
  - ❑ Siena
  - ❑ Aulla
  - ❑ Calenzano
  - ❑ Capannori
  - ❑ Castelfranco di Sotto
  - ❑ Figline Valdarno
  - ❑ Gavorrano
  - ❑ Montemurlo
  - ❑ Montopoli Valdarno
  - ❑ San Giovanni Valdarno
  - ❑ Sesto Fiorentino
  - ❑ Villafranca
- ❑ Appartamenti con un'ampiezza media di 85 metri quadrati, realizzati con tecniche e soluzioni innovative
  - ❑ Complessivamente 48.200 i metri quadrati di abitazioni realizzati con i nuovi accorgimenti, il cui costo medio è di circa 8.800 euro per ogni unità abitativa
  - ❑ Ogni nuovo appartamento consumerà infatti il 54% di energia in meno rispetto ad uno normale
  - ❑ **Confronto Consumi:** un'abitazione di bassa qualità e priva di interventi migliorativi necessita più di **165 Kwh** al metro quadro all'anno, mentre un'abitazione di media qualità circa **75 Kwh** a mq, per le abitazioni DEA il fabbisogno energetico scende a **33 Kwh** annui per ogni metro quadro.

## Incentivi ai Comuni per produzione ed utilizzo di fonti rinnovabili nonché efficienza energetica

**Delibera n. 925 del  
10 novembre 2008**

**Bando per sostenere i Comuni della Toscana che intendono progettare interventi di ristrutturazione delle proprie sedi, nell'edilizia scolastica, sanitaria, impiantistica sportiva e cimiteriale, nonché nell'illuminazione pubblica**

**L'entità del finanziamento varia in base alla tipologia di intervento dal 20% al 40% dei costi ammissibili**

**Il bando si è chiuso il 31 marzo 2009. L'istruttoria, è riportata nella successiva tabella:**

Sintesi istruttoria	
N° Progetti Finanziati	237
N° Comuni Ammessi	123
Tot. Spese Ammesse	€ 36.048.693,57
Tot. Contributo	€ 9.000.000,00



## Tipologia interventi finanziati:



**50% Impianti fotovoltaici**



**25% Interventi sull'illuminazione pubblica**



**14% Impianti solari termici**

*A seguire con percentuali inferiori :*

*Interventi di coibentazione, impianti di teleriscaldamento, impianti di cogenerazione, impianti geotermici e a biomasse*

## Incentivi ai Comuni per produzione ed utilizzo di fonti rinnovabili nonché efficienza energetica

**Anno 2009-2010**  
**Delibera n.972/2010**

Sintesi istruttoria	
N° Progetti Finanziati	55
N° Progetti Ammessi	249
Tot. Spese Progetti Finanziati	€ 15.988.144,48
Tot. Contributo	€ 4.800.000,00

**L'entità del finanziamento varia in base alla tipologia di intervento dal 20% al 80% dei costi ammissibili Il bando si è chiuso il 31 agosto 2010.**

**Sono state presentate 339 domande.**

**Risorse disponibili 4'800'000 €+  
2'000'000 €anno 2012.**

## Tipologia interventi finanziati:



**58% Impianti fotovoltaici**



**20% Interventi sull'illuminazione pubblica**



**8% Interventi su corpi illuminanti sedi pubbliche**

*A seguire con percentuali inferiori **impianti con altre fonti rinnovabili***

## Accordo con società E.S.C.O. per promuovere la diffusione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli immobili

*Delibera GRT n.123 del 7/03/2003*

➡ Nel caso di installazione e finanziamento da parte della società è necessaria **concessione** da parte del proprietario **per 20 anni** della servitù volontaria per l'installazione sul tetto o sul lastrico solare dell'impianto.

➡ Opportunità **“impianti chiavi in mano”** con condizioni di favore per i privati che vogliono installare direttamente gli impianti a proprie spese e forma di finanziamento e di credito al consumo sino a 120 mesi.

## Regione Toscana

### Direzione Generale

“Politiche territoriali, ambientali e per la mobilità”

### Settore

“Energia, tutela della qualità dell’aria e  
dall’inquinamento elettromagnetico e acustico”

[www.regione.toscana.it/energia](http://www.regione.toscana.it/energia)