

Edifici a Energia QuasiZero

Firenze, 11 maggio 2012



Assessorato Ambiente ed Energia

DG Politiche territoriali, ambientali e per la mobilità

Area di Coordinamento Ambiente Energia e cambiamenti climatici

Aldo Ianniello

Dirigente Settore Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico



EUROPA

STRATEGIA EU 20 20 20

(dic 2008 UE pacchetto "clima-energia")

-20% GAS SERRA

-20% CONSUMO ENERGIA (EFFICIENZA)

20% FER/CFL



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

TOSCANA

BURDEN SHARING

(DM 15/3/2012, GURI n.78)

Direttiva 2009/28/CE – Italia 17%

1555ktep su **9.405** (CFL) = **16,5%**

(media ITA 14,3%)

6,2 - 9,6 - 10,9 – **12,3** – 14,1 - 16,5

“traiettoria di sviluppo”

FER-e ☺

FER-c ☹

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



OBIETTIVO 2020: ITALIA



17% del consumo finale di energia da fonti rinnovabili



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

Gli obiettivi del PIER toscano al 2020

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



L.R. 39/2005 e 71/2009 Le semplificazioni amministrative

L.R.39/2005 (Disposizioni in materia di energia) prevede "autorizzazione unica" degli impianti energetici, DIA per piccoli impianti o semplice comunicazione preventiva al Comune

Con la L.R.71/2009, la 39 vede ampliati i impianti esclusi dall'autorizzazione.

Ci si adegua così alle norme statali nel frattempo intervenute:

legge finanziaria 2008: soglie per la DIA degli impianti di produzione energia elettrica da fonti rinnovabili

dlgs 115/2008: comunicazione per i solari integrati o aderenti, e i microeolici

legge 99/2009: DIA per le pompe di calore geotermiche

Nel 2010 le linee guida nazionali sulle rinnovabili

Il D.Lgs.28/2011 fornisce il quadro statale degli adempimenti autorizzativi. Si introduce la PAS (procedura abilitativa semplificata)

<http://www.regione.toscana.it/sportelloenergia/utenti/cittadini/index.html>



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Le Aree Non Idonee

Le linee guida nazionali 2010: la Regione individua **per ogni tipo di impianto** le aree non idonee a impianti da FER

L.R. 11/2011 - prima individuazione ANI Ftv (tabella A)

Seguiranno: ANI Eolico – ANI Biomasse – ANI geotermia

!!

Le aree non *non idonee* non sono idonee

!!



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Incentivi ai Comuni per FER ed efficienza energetica DGR 925 del 10 novembre 2008

Bando per i Comuni della Toscana
interventi di ristrutturazione di proprie sedi, di edilizia scolastica,
sanitaria, impiantistica sportiva e cimiteriale
Impianti di pubblica illuminazione

finanziamento dal 20% al 40% dei costi ammissibili

Bando chiuso il 31 marzo 2009:

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



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

TIPOLOGIA INTERVENTI FINANZIATI



50% Impianti fotovoltaici



25% Interventi sull'illuminazione pubblica



14% Impianti solari termici



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Anno 2009-2010 Delibera n.972/2010

finanziamento dal 20% all'80% dei costi ammissibili

Bando chiuso il 31 agosto 2010.

339 domande - risorse disponibili 4.800.000 € (+ 2.000.000 € anno 2012)



58% Impianti fotovoltaici



20% Interventi sull'illuminazione pubblica



8% Interventi su corpi illuminanti sedi pubbliche



Incentivi per efficienza e rinnovabili

Bando del 2007 – 2008

INTERVENTI AMMESSI: piccoli impianti in Pmi e famiglie

1. Impianti solari fotovoltaici di piccola potenza (tra 1 e 50 kW)
2. Impianti micro-eolici e mini-eolici, di potenza non superiore a 100 kW;
3. Impianti di cogenerazione e tricogenerazione a biomasse di potenza non superiore a 200kW termici e 100 kW elettrici;
4. Impianti micro-idroelettrici, di potenza non superiore a 100 kW;
5. Impianti per l'utilizzo diretto del calore geotermico mediante pompe di calore anche senza prelievo di fluido;
6. Impianti centralizzati, tipo cogenerativo e tricogenerativo alimentati a gas naturale fino a 200 kW termici e 100 kW elettrici.

Chiuso il 28 febbraio 2009

-Domande presentate: 2089

-Contributi già erogati: 5.522.600 €



Incentivi per efficienza e rinnovabili

Bando per incentivi a cittadini e piccole e medie imprese per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per l'eco-efficienza 2008-2009 (de minimis) (Decreto 2744 del 12 Giugno 2008)

2008-2009	Numero	Potenza [kW]	Investimento €
<i>Fotovoltaico</i>	1.783	9.273	44.931.386,55
<i>Microeolico</i>	1	3	4.193,27
<i>Biomasse</i>	270	9.738,4	3.931.961,38
<i>Microidro</i>	1	15	45.060
<i>Geotermia</i>	30	690,3	1.160.835,24
<i>Gas Naturale</i>	4	145	151.791,81
Totale	2.089	19.864,7	50.225.228,25



Bandi POR CREO 2007-2013

Il Programma operativo regionale **“Competitività regionale e occupazione”**, cofinanziato dalla UE - per l’energia, 54 M Euro per il periodo 2007-2013 (10 regionali)

Attribuzione degli incentivi secondo procedure previste dai Regolamenti Comunitari

ATTIVITÀ	BENEFICIARI
<i>Sostegno per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili</i>	Soggetti pubblici e privati, Imprese, Consorzi, Cooperative; Enti Locali territoriali e loro associazioni
<i>promozione e sostegno per la razionalizzazione dei consumi energetici e per l’efficienza energetica nei sistemi produttivi</i>	idem
<i>Azioni di accompagnamento ai soggetti che sul territorio operano per lo sviluppo fonti rinnovabili</i>	Imprese, Consorzi, Cooperative; Enti Locali territoriali e loro associazioni; ma anche Associazioni di categoria; Centri interuniversitari, agenzie



Bandi POR CREO 2007-2013

			2007/2010	2011/2013	2007/2013
	I call	II call	tot	tot	tot
3.01	12.892.579,17	4.470.562,10	17.363.141,27	13.955.342,27	31.318.483,54
3.02	8.817.604,36	3.057.545,54	11.875.149,90	9.544.458,50	21.419.608,40
<i>scadenza</i>	30/09/2009	31/05/2010	29.238.291,17	23.499.800,77	52.738.091,94

LINEA INTERVENTO 3.1- Sostegno per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

LINEA INTERVENTO 3.2 - Azioni di promozione e sostegno per la realizzazione e la riduzione dei consumi energetici e per l'efficienza energetica nei sistemi produttivi



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Bandi POR CREO 2007-2013

LINEE INTERVENTO 3.1- 3.2 Prima e Seconda chiamata



- *31 progetti finanziati (Impianti fotovoltaici)*
- *4.9 MW_p installati*
- *1136TEP risparmiati*
- *3.929.080,70 € di contributi concessi*



L.R.27 dicembre 2011, n.66

Legge finanziaria per l'anno 2012

Misure di promozione dello sviluppo sostenibile e dell'economia verde

La Regione, tramite apposito fondo, fornisce alle persone fisiche, con criteri di priorità riferiti alla qualità dei progetti e alla composizione del nucleo familiare, alle piccole e medie imprese ed agli enti locali, garanzia finanziaria per la concessione di prestiti finalizzati alla riqualificazione energetica ed all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica e termica alimentati da fonti rinnovabili, da realizzare anche previa rimozione di elementi in cemento amianto dalle coperture degli edifici. Al fondo accedono i progetti riguardanti edifici pubblici e privati, capannoni industriali, aree a terra pubbliche o private. (art. 103)



La Regione promuove azioni volte a favorire l'installazione di impianti fotovoltaici destinati all'autoconsumo sulle coperture degli immobili di civile abitazione o ad attività di piccole e medie imprese.

La Giunta regionale individuerà le azioni necessarie volte a promuovere l'attivazione di accordi con le società di servizi energetici (Energy Service Companies "ESCO"), favorendone in particolare la conoscenza e supportando il raccordo tra le società medesime ed i soggetti interessati all'installazione degli impianti (art. 104)



La Giunta regionale promuove azioni e interventi volti:

- *per quanto concerne l'edilizia sostenibile, a incentivare, in coerenza con la tutela e valorizzazione del paesaggio, l'utilizzo di materiali eco-sostenibili, l'uso di tecniche di bioedilizia per la realizzazione di edifici e manufatti rurali, anche recuperando tecniche costruttive della tradizione locale, lo sviluppo di filiere produttive di materiali locali collegate all'edilizia, quale quella del legno, lo sviluppo di modalità di auto costruzione e l'efficienza energetica degli edifici e l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti di rinnovabili;*
- *per quanto concerne la rigenerazione urbana, a favorire il recupero delle aree urbane, anche attraverso la realizzazione di spazi di lavoro condivisi per nuove imprese di servizi e del mondo delle professioni; (art. 106)*



EUROPA

STRATEGIA EU 20 20 20

(dic 2008 UE pacchetto "clima-energia")

-20% GAS SERRA

-20% CONSUMO ENERGIA (EFFICIENZA)

20% FER/CFL

ma le FER non sono ancora *green economy* e non sono fonte di *occupazione...*



UE

Il futuro dei fondi strutturali

OBIETTIVO OCCUPAZIONE

SVILUPPO

CONSUMO DI ENERGIA



Non diminuiranno i consumi: serve ENERGIA

La diminuzione dal 2008 è dovuta alla crisi

Importiamo il 53% dell'energia

Il 54% dell'energia è usata per produrre calore

Il nostro futuro è ancora Gas Petrolio Carbone

South Stream - Nabucco

GALSI - OLT

...e allora?



Aumentare l'**EFFICIENZA**

educare la popolazione al risparmio
introdurre la cultura della progettazione e realizzazione

I FONDI STRUTTURALI dopo il 2014

investimenti orientati alla crescita
creazione di occupazione di qualità
quota significativa all'**efficientamento**
formare i giovani nei settori dell'energia



Comitato delle Regioni

Eliminare gli usi non necessari, ricorrere a mezzi di produzione più efficaci

Applicare ampiamente all'ambito europeo le misure intese ad accrescere un uso efficiente dell'energia

Promuovere la ricerca e l'attuazione dell'efficienza energetica perlomeno nella stessa misura degli investimenti in nuove condutture per i combustibili fossili provenienti da paesi terzi

Ricordare alla Commissione che l'efficienza energetica richiede investimenti di miliardi di € in alloggi e trasporti

Rafforzare il coordinamento delle azioni per l'efficienza nell'ambito del Patto dei Sindaci



European Energy Efficiency Fund

Principali beneficiari dell'iniziativa dell'EEEF sono Enti locali, utilities, energy service companies (ESCOs), operatori di trasporto pubblico, associazioni di social housing.

Tra i progetti finanziabili: l'efficientamento energetico ed energie rinnovabili per strutture pubbliche e private, cogenerazione; il trasporto urbano pulito, infrastrutture locali per progetti di efficientamento energetico ed energie rinnovabili (illuminazione pubblica, contatori intelligenti, ecc.).

http://ec.europa.eu/energy/eepr/eeef/eeef_en.htm



in ITALIA

Burden Sharing: puntiamo all'efficienza per ridurre i CFL e raggiungere gli obiettivi al 2020

Ministro Clini – proposta di delibera CIPE 17/4/2012
Misure del Piano nazionale riduzione gas serra
efficientamento energetico, ecoedilizia, 55% fino al 2020,
generazione distribuita, *smart grid e smart city*

Fondo Kyoto: finanziamenti per PMI e Enti Pubblici

- Istituito con la Legge Finanziaria del 2007 presso la Cassa Depositi e Prestiti il Fondo Kyoto è operativo a partire dal **15 Marzo 2012**.
- A disposizione 600 milioni di euro distribuiti su tre *tranche* annuali da 200 milioni di euro, per investimenti in microgenerazione diffusa, fonti rinnovabili di piccola taglia ed **efficienza energetica**
- E' un fondo rotativo rivolto sia alle PMI che agli Enti Locali, prevedendo prestiti ad un tasso agevolato dello 0,5%, restituibili entro un periodo compreso tra 3 e 6 anni (15 per il Pubblico).
- Il Fondo fornisce finanzia quota dell'investimento – nel caso del soggetto beneficiario Pubblico pari al 90% dei costi ammissibili.

<http://www.cassaddpp.it/cdp/index.htm>





LA TOSCANA

II PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO 2011-2015

Razionalizzare e ridurre i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti

Tra i *Progetti Integrati di Sviluppo (PIS)*, strumenti attuativi degli indirizzi del piano, troviamo il *Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della green economy*. La Toscana sceglie un piano d'azione integrato, incentrato sulla crescita dell'efficienza energetica in primis degli edifici e dell'industria [...].



LA TOSCANA

II PAER

Per il quadriennio **2012-2015** 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.

Informativa al Consiglio regionale del 14 settembre 2011 di questo "strumento strategico che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale."

Nello specifico, il Piano conterrà le azioni rivolte a **ridurre i consumi energetici**, le emissioni di gas serra e ad aumentare la produzione di energie da fonti rinnovabili; quelle rivolte ad aumentare la fruibilità turistica e la gestione sostenibile delle aree protette; quelle mirate a prevenire il rischio idraulico e il rischio sismico; quelle per la riduzione della produzione totale dei rifiuti.

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



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità



Stanziati 5 milioni di euro per 568 alloggi in 20 villaggi a risparmio energetico in 16 Comuni

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.



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

Sul sito www.regione.toscana.it nella sezione **Sportello Energia** si trovano le informazioni inerenti l'applicazione delle norme nonché riguardanti le azioni messe in atto dall'Amministrazione regionale

Consultatelo periodicamente

Per quesiti e informazioni
è possibile scrivere a

sportello.energia@regione.toscana.it

Grazie per l'attenzione