



Associazione Regionale  
**Confservizi**  
Emilia- Romagna

# EFFICIENZA ENERGETICA

LA GRANDE SFIDA  
**DEL NUOVO PIANO ENERGETICO REGIONALE**

Bologna, 21 APRILE

# L'OBIETTIVO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEVE COINVOLGERE TUTTI:

PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE

FAMIGLIE

AZIENDE

## *LE UTILITIES*

SONO UNO DEI SOGGETTI PRINCIPALI  
PER PROMUOVERE E REALIZZARE POLITICHE DI RISPARMIO  
E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

**EFFICIENZA  
ENERGETICA  
NEL SETTORE  
RESIDENZIALE**

# INTERVENTI SULL'EDILIZIA RESIDENZIALE

IN ITALIA OLTRE IL 50% DEL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE HA PIU' DI 30 ANNI  
LA RISTRUTTURAZIONE ENERGETICA DI QUESTO ENORME PATRIMONIO E' UNA DELLE LEVE PER RIDURE I CONSUMI ENERGETICI

L'EFFICIENTAMENTO  
DERIVANTE DA  
RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE,  
PROMOSSO DAGLI SGRAVI  
FISCALI, HA DATO DAL 2007 AL  
2013 BUONI RISULTATI



**2 MILIONI**

DI FAMIGLIE COINVOLTE

**22 MILIARDI DI EURO**

INVESTITI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLE ABITAZIONI

**VANTAGGI INDIRETTI:**

a) OCCUPAZIONE (40.000 ADDETTI)

b) EMERSIONE DEL SOMMERSO

## NUOVO CONTO TERMICO

IL DECRETO 16/2/2016 AGGIORNA  
LA DISCIPLINA PER LA INCENTIVAZIONE  
DEGLI INTERVENTI DI PICCOLE DIMENSIONI,  
PER L'INCREMENTO DELLA EFFICIENZA ENERGETICA  
E PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA  
DA FONTI RINNOVABILI



IL DECRETO  
OFFRE IMPORTANTI OPPORTUNITA'  
DI PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA  
A CUI POSSONO ATTINGERE  
P.A. E PRIVATI

## Di INCENTIVAZIONE DEL RISPARMIO

LA LEGGE DI STABILITA' PREVEDE LA POSSIBILITA' DI CEDERE - PER CHI HA UN REDDITO BASSO - GLI INCENTIVI FISCALI ALL'IMPRESA CHE ESEGUE I LAVORI

**DARE VITA  
AD UN SISTEMA  
DI INCENTIVI  
CERTI  
E DURATURI**

IL PROPRIETARIO POTREBBE REALIZZARE L'INTERVENTO CON UN MINOR ESBORSO DI DANARO

QUESTA MISURA DOVREBBE PERMETTERE DI SBLOCCARE MOLTI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE ENERGETICA NEI CONDOMINI ABITATI DA FASCE SOCIALI DEBOLI (EFFICIENTAMENTO CONDOMINI)

**SUGGERIMENTO  
LEGISLATIVO  
NAZIONALE**

PERMETTERE DI CEDERE IL PROPRIO CREDITO D'IMPOSTA ALL'AZIENDA ESECUTRICE DEI LAVORI  
L'AZIENDA CHE ESEGUE I LAVORI AVREBBE IN MANO UN CREDITO ESIGIBILE E BANCABILE

**INIZIATIVA  
REGIONALE**

CREAZIONE DI FONDI ROTATIVI DI GARANZIA PER FACILITARE LA BANCABILITA' DEI CONDOMINI

UNO DEGLI OBIETTIVI PIÙ SFIDANTI PER VINCERE LA SFIDA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO,  
E' QUELLO DI RENDERE AUTONOMI DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO IL MAGGIOR NUMERO DI EDIFICI RESIDENZIALI

**LE FAMIGLIE**  
**DOVRANNO EVOLVERSI**  
**DA SOGGETTO PASSIVO**  
(CONSUMATORE)



**A SOGGETTO ATTIVO**  
(RISPARMIO-EFFICIENZA-AUTOPRODUZIONE)

PER QUESTO OBIETTIVO  
OCCORRONO  
DUE TIPI DI INIZIATIVE:



RIDUZIONE  
DEI CONSUMI



AUTOPRODUZIONE  
DI ENERGIA

# RIDUZIONE DEI CONSUMI

MIGLIORARE L'EFFICIENZA  
DEGLI APPARECCHI ASSORBITORI DI ENERGIA  
(ILLUMINAZIONE ED ELETTRODOMESTICI)

MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA  
DELL'EDIFICIO  
(COIBENTAZIONE, POMPE DI CALORE, TELERISCALDAMENTO, ETC)

DOMOTICA  
(GESTIONE SMART DELL'ENERGIA)

# TELERISCALDAMENTO

IL RECUPERO DEL CALORE  
E' UNO DEGLI OBIETTIVI  
SU CUI PUNTARE  
PER RIDURRE I CONSUMI ENERGETICI

IL TELERISCALDAMENTO  
ATTRAVERSO IL RECUPERO TOTALE  
DEL CALORE COGENERATIVO DA  
IMPIANTI ESISTENTI PUBBLICI E PRIVATI  
(WTE, IMPIANTI COGENERATIVI  
FUNZIONANTI A BIOGAS, ECC.)  
DOVREBBE ESSERE CONSIDERATO  
COME FONTE PRIORITARIA PER  
L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO  
DEGLI EDIFICI CIVILI NELLE AREE  
LIMITROFE AD IMPIANTI COGENERATIVI  
FINO ALLA SATURAZIONE.

L'ALLACCIAMENTO  
ALLA RETE DI TELERISCALDAMENTO  
DOVREBBE SOSTITUIRE L'OBBLIGO  
NORMATIVO DI PRODUZIONE DI  
ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE  
(FOTOVOLTICO – POMPA DI CALORE)



# AUTO PRODUZIONE DI ENERGIA

NEL PROSSIMO FUTUR FUTURO UN NUMERO CRESCENTE DI FAMIGLIE  
SARA' IN GRADO DI AUTOPRODURRE IN TUTTO O IN PARTE  
L'ENERGIA NECESSARIA A SODDISFARE I LORO CONSUMI

IN GERMANIA E' PARTITO IL 1° MARZO 2016 UN PROGRAMMA DI  
INCENTIVAZIONE  
DEGLI ACCUMULATORI ABBINATI AL FOTOVOLTAICO  
(CONTRIBUTO FINO AL 25% DEL COSTO DELLA BATTERIA)

IN GIAPPONE  
L'ACCUMULAZIONE DOMESTICA DI ENERGIA FOTOVOLTAICA  
HA TASSI DI CRESCITA CHE SUPERANO IL 100% ANNUO

FRA I FATTORI CHE FANNO PREVEDERE UN BOOM DI MERCATO:

## ECONOMICI

- RIDUZIONE DEI COSTI DELLE BATTERIE
- RIDUZIONE DEI COSTI DI SISTEMA (INSTALLAZIONE INVERTERS, ALLACCIAMENTO, ETC.)
- RIDUZIONE DEI COSTI PER 'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO DELLA PROPRIA AUTO ELETTRICA

## PSICOLOGICI

AUTONOMIA ENERGETICA  
ANCHE IN CASO DI  
INTERRUZIONE DELLA FORNITURA ENERGETICA

**EFFICIENZA  
ENERGETICA  
NEL SETTORE  
PRODUTTIVO**

**IL D.LEG. 102/2014,  
IN ATTUAZIONE DELLA  
DIRETTIVA CE 27/2012, PONE  
IN CAPO ALLE GRANDI  
AZIENDE L'OBBLIGO DELLA  
DIAGNOSI ENERGETICA**

**IN ITALIA - E IN PARTICOLARE IN  
EMILIA-ROMAGNA - IL  
TESSUTO PRODUTTIVO E'  
CARATTERIZZATO DA UNA  
MIRIADE DI PICCOLE E MEDIE  
AZIENDE, CHE NON HANNO  
OBBLIGHI SPECIFICI IN CAMPO  
ENERGETICO, MA CHE  
SPENDONO, PER ACQUISTARE  
ENERGIA, DAL 2 AL 10%  
DEL LORO FATTURATO**

**UN OBIETTIVO  
DEL PIANO ENERGETICO  
DOVREBBE ESSERE QUELLO DI  
STIMOLARE QUESTE AZIENDE  
A DIVENTARE ATTIVE NEI  
CONFRONTI DEL  
RISPARMIO ENERGETICO**

# INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE P.M.I.

INTERVENTI PER  
L'EFFICIENTAMENTO  
DEGLI INVOLUCRI  
(CAPANNONI)  
CHE OSPITANO  
I PROCESSI PRODUTTIVI

INTERVENTI RIVOLTI  
ALL' EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO  
DEI PROCESSI  
PRODUTTIVI

INTERVENTI DI  
EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO  
CHE COINVOLGONO  
PIU' AZIENDE COLLOCATE  
NELLO STESSO  
AMBITO TERRITORIALE

**RUOLO  
DELLE UTILITIES  
NEL  
RAGGIUNGIMENTO  
DEGLI OBIETTIVI  
DEL P.E.R.**

**PARTNER  
DEL SISTEMA  
ISTITUZIONALE PER  
CONSEGUIRE  
GLI OBIETTIVI DEL  
PIANO**

**ATTORI DI INIZIATIVE  
DI RICERCA E  
SVILUPPO NEL  
CAMPO  
DELLE RINNOVABILI  
ED EFFICIENZA  
ENERGETICA**

**POSSONO SVOLGERE UN  
RUOLO STRAORDINARIO  
NELLA PROMOZIONE E  
GESTIONE DELLA  
TRANSIZIONE ENERGETICA  
VERSO FAMIGLIE E IMPRESE  
IN VIRTU' DEL LORO  
RADICAMENTO  
TERRITORIALE**

**SONO SOGGETTO  
OBBLIGATO AL  
RAGGIUNGIMENTO  
DEGLI OBIETTIVI DI  
RISPARMIO ED  
EFFICIENZA  
ENERGETICA  
(MERCATO DEI T.E.E.)**

**GESTORI DI SERVIZI EVOLUTI  
IN CAMPO ENERGETICO**

- GENERAZIONE DISTRIBUITE
- 2. SVILUPPO RETI LOCALI
- DIGITALIZZAZIONE DELL'OFFERTA
- EFFICIENZA ENERGETICA
- DIAGNOSI ENERGETICA

LE  
**U**TILITIES

SONO UNO DEGLI STRUMENTI PER COINVOLGERE TUTTI  
NELLA TRANSIZIONE ENERGETICA  
TRASFORMANDO I SOGGETTI PASSIVI (FAMIGLIE E IMPRESE)  
IN INTERLOCUTORI ATTIVI

SISTEMI DI  
MISURAZIONE  
(SMART METER)

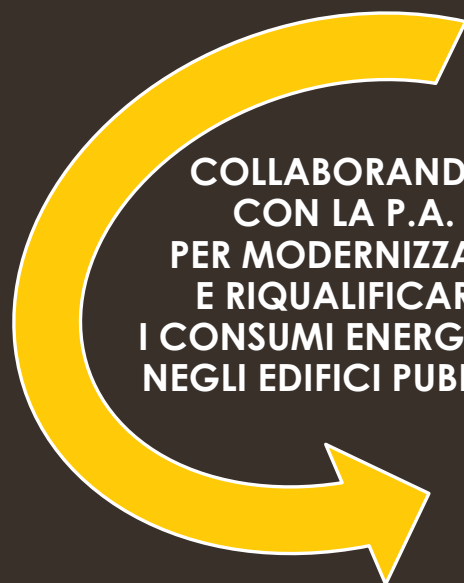
DOMOTICA  
(INTERNET DELLE COSE)

SISTEMI DI  
AUTOPRODUZIONE  
E STOCCAGGIO

LE  
UTILITIES

POSSONO OPERARE  
PER FARE CONVERGERE GLI INTERESSI APPARENTEMENTE CONTRAPPOSTI  
FRA PRODUTTORI E CONSUMATORI DI ENERGIA  
DIVENTANDO:

## CREATORI DI RISPARMIO ENERGETICO



COLLABORANDO  
CON LA P.A.  
PER MODERNIZZARE  
E RIQUALIFICARE  
I CONSUMI ENERGETICI  
NEGLI EDIFICI PUBBLICI



COINVOLGENDO  
I CONSUMATORI NELLE  
INIZIATIVE DI RISPARMIO  
ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO

LE  
U  
TILITIES





**BIOMASSE**

LE BIOMASSE POSSONO DARE  
UN IMPORTANTE CONTRIBUTO AGLI OBIETTIVI DI RISPARMIO ENERGETICO:

## **PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE (BIOGAS – BIOMETANO) DA:**

- RIFIUTI URBANI
- FANGHI DI DEPURAZIONE
- REFLUI ZOOTECNICI
- SCARTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE
- BIOMASSE LEGNOSE

LE  
**B** IOMASSE

LE BIOMASSE LEGNOSE USATE PER IL RISCALDAMENTO DOMESTICO A LIVELLO URBANO  
HANNO UN FORTE IMPATTO A LIVELLO DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO  
(emissione di PM 10, Pn 2,5 – IPA – Diossina)

**Emissioni di PM 10 in una città da 100.000 abitanti**

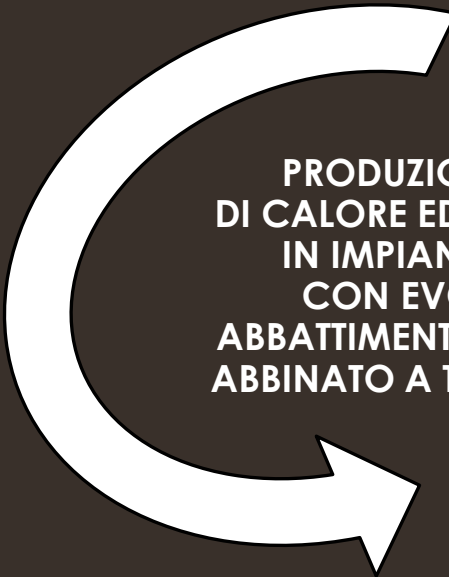
CALCOLO EMISSIONI URBANE		
Dimensioni città	n°. abitanti	100.000
n° medio famiglie (3 persone per fam.)	n°. Famiglie	33.333
quota riscaldamento a gas metano	%	92%
quota riscaldamento a legna	%	4%
quota riscaldamento a pellet	%	4%
<b>Emissioni PM10 TOTALE</b>		
	Kg/anno	17.112
% dovuta a gas metano	%	3,51%
% dovuta a legna	%	82,11%
% dovuta a pellet	%	14,38%
Inceneritore tipo	ton/anno	129.992
Emissioni di PM10 da inc.	kg/anno	300
emissioni da metano	n. inceneritori equiv.	2,0
inceneritori da legna	n. inceneritori equiv.	55,0
<b>Inceneritori equivalenti per emissioni di PM10</b>	<b>n. inceneritori equiv.</b>	<b>57</b>

ALLA LUCE DI QUESTI DATI  
BISOGNEREBBE UTILIZZARE  
LA LEGNA A PELLETTI  
SOLO IN IMPIANTI CENTRALIZZATI  
DOTATI DI EFFICIENTI SISTEMI  
DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI  
(COME QUELLI DI CUI SONO DOTATI  
I WTE DELLA NOSTRA REGIONE)


LE  
BIOMASSE  
LEGNOSI

# USO DELLE BIOMASSE A FINI ENERGETICI

LE  
B IOMASSE



PRODUZIONE CONGIUNTA  
DI CALORE ED ENERGIA ELETTRICA  
IN IMPIANTI COGENRATIVI  
CON EVOLUTI SISTEMI DI  
ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI E  
ABBINATO A Teleriscaldamento



PRODUZIONE DI BIOGAS/BIOMETANO  
DA BIOMASSE UMIDE DA IMMETERE  
IN RETE PER AUTOTRAZIONE  
E/O USI DOMESTICI

# DISTRETTI ENERGETICI

## IL DISTRETTO ENERGETICO

**E' UN'AREA GEOGRAFICA DOTATA DI SISTEMI LOCALI  
DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA**

**DOVREBBE ESSERE  
TENDENZIALMENTE  
AUTOSUFFICIENTE DAL PUNTO  
DI VISTA ENERGETICO  
PERCHE' ALIMENTATA DA  
MOLTEPLICI FONDI DI  
ENERGIA PREVALENTEMENTE  
RINNOVABILI**

**INTEGRATA MA  
ISOLABILE DALLE RETI  
ENERGETICHE  
NAZIONALI (REGGE  
ANCHE AD UN BLACK  
OUT**

**DOTATA DI IMPIANTI DI  
ACCULULO IN GRADO  
DI ASSORBIRE PUNTE DI  
PRODUZIONE DA  
RESTITUIRE NEI MOMENTI  
DI MAGGIORE  
DOMANDA**

**D**ISTRETTI

**E**NERGETICI