

Efficienza energetica in edilizia:  
le opportunità economiche per gli Enti Locali

# Le nuove misure di incentivazione POR – FESR 2014 - 2020

Silvia Galante, Valentina Sachero

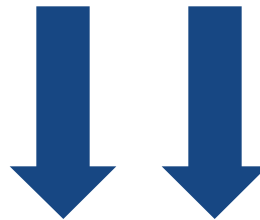
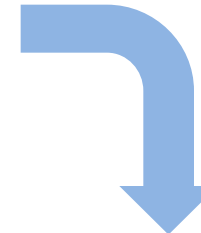
Unità Organizzativa Energia e Reti Tecnologiche  
DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile



# Le linee di intervento



Programmazione FESR  
PSR 2014-2020



Riqualificazione edifici  
pubblici



Mobilità elettrica



Illuminazione SMART



Banda ultra larga

DOTAZIONE COMPLESSIVA: 235 ML €



Regione  
Lombardia

# Le misure di sostegno per ridurre i consumi di energia della PA

## PATRIMONIO IMMOBILIARE E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

- Elevato potenziale ancora da sfruttare
- Vincoli realizzativi, finanziari, conoscitivi
- Nuovi modelli di intervento che coinvolgono competenze e capitali privati
- Nuove soluzioni tecnologiche in ottica Smart Cities



## Focus Regione Lombardia

- In Lombardia il 52% degli edifici pubblici ad uso non residenziale - in prevalenza scuole e uffici comunali - sono in Classe G
- Le scuole, con circa 160 ktep di consumo annuo, rappresentano circa il 40% dei consumi del patrimonio immobiliare pubblico
- l'illuminazione pubblica determina circa il 60% dei consumi elettrici della pubblica amministrazione ed è una voce di spesa consistente per i bilanci comunali (2-3%, con punte del 7-10% per i piccoli comuni con un territorio esteso)

# Reti di illuminazione pubblica intelligente

Bando “SMART STREET LIGHTING”:

- è destinato alla riqualificazione della rete di illuminazione pubblica;
- finanzia progetti che garantiscano l'introduzione di almeno tre funzioni base:
  - i. riduzione consumi; ii. telecomunicazioni; iii. videosorveglianza;
- E' un bando che premia le aggregazioni di comuni e l'introduzione di servizi smart
- Nel caso di operazione di PPP, il beneficiario può essere il partner privato (contratto EPC)

## Ulteriori servizi «Smart»

Monitoraggio  
ambientale

Gestione flotte mezzi  
pubblici

Gestione semafori-  
traffico

Controllo accessi a  
parcheggi

Telegestione e  
telecontrollo

Autolettura di  
contatori

Ricarica auto elettriche

Pannelli di  
segnalazione

SOS e servizi di  
emergenza

# Bando «Smart Street Lighting»

**DOTAZIONE FINANZIARIA: 20 ML€**

**CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO**

## TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

- RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESTERNA ;
- NUOVA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESTERNA.

## SOGGETTI BENEFICIARI:

- COMUNI ANCHE IN FORMA ASSOCIATA DI CUI AL D.LGS 267/2000 E S.M.I.;
- UNIONI DI COMUNI;
- COMUNITÀ MONTANE.

## FINALITÀ:

- CONTRAZIONE DEI CONSUMI E DEI COSTI GESTIONALI;
- ABBATTIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO;
- DIFFUSIONE DI SERVIZI TECNOLOGICI INTEGRATI
- RIQUALIFICAZIONE URBANA SOSTENIBILE



# Le misure di efficientamento energetico in edilizia



Ristrutturazione importante edifici pubblici ad uso pubblico

Piccoli comuni

Fondo FREE

ELEMENTI PRIORITARI TRASVERSALI



DIAGNOSI ENERGETICA EDIFICIO

NUOVA CERTIFICAZIONE ENERGETICA EX-ANTE E EX-POST

RISPETTO REQUISITI MINIMI DDUO 6480/2015

CLASSI ENERGETICHE PEGGIORI E  
RIDUZ. % PE<sub>gl,tot</sub> E EP<sub>gl, nren</sub>

SELEZIONE ESCO IN SCHEMA PPP

# La diagnosi energetica

## CRITERI MINIMI (d. lgs. 102/2014, Allegato 2)

1

- BASATA SU DATI DI CONSUMO MISURATI ED AGGIORNATI

2

- COMPRENDE UN'ANALISI DETTAGLIATA DEI PROFILI DI CONSUMO

3

- PROPORZIONATI E SUFFICIENTEMENTE RAPPRESENTATIVI PRESTAZIONE ENERGETICA

4

- CONSENTONO IL CALCOLO DETTAGLIATO DEI POTENZIALI RISPARMI

# La certificazione energetica ex ante ed ex post



## ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

### Dati proprietario

Nome e cognome  
 Ragione sociale  
 Indirizzo  
 N. civico  
 Comune  
 Provincia  
 C.A.P.  
 Codice fiscale / Partita IVA  
 Telefono

### Catasto Energetico Edifici Regionale

Codice identificativo: 18218 - 000186 / 15  
 Registrato il 03/04/2015  
 Valido fino al 03/04/2025

### Dati Soggetto certificatore

Nome e cognome: Gianni Pinoliotti  
 Numero di accreditamento: 88

### Dati catastali

Comune catastale		TREVIGLIO		Sezione		Foglio		20		Particella		12688	
Subalitemi	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	
3													

### Dati edificio

Provincia: BERGAMO  
 Comune: TREVIGLIO  
 Indirizzo: VIA GUARDAZOCCA, 17  
 Periodo di attivazione dell'impianto: 15 ottobre - 15 aprile  
 Grad. giorno: 2237 (h)  
 Categoria dell'edificio: E.1(1)  
 Anno di costruzione: 2000  
 Superficie utile: 47,50 (m²)  
 Superficie dipendente (S): 132,81 (m²)  
 Volume lordo riscaldato (V): 192,80 (m³)  
 Rapporto S/V: 0,88 (m²)  
 Progettista architettonico: N.D.  
 Progettista impianto termico: N.D.  
 Costruttore: N.D.

### Mappa

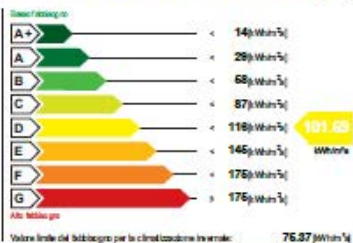


### Classe energetica - EP<sub>s</sub>

Zona climatica

E

### Classe energetica - ET<sub>c</sub>



### Richiesta rilascio targa energetica

Secondo quanto stabilito al punto 11 della DGR VIII/50/10 e s.m., si richiede, all'Organismo di accreditamento, il rilascio della targa

### Emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera - CO<sub>2,eq</sub>



## Appendice B - Format di Attestato di Prestazione Energetica (APE)

Logo Regione

**ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI**  
 CODICE IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ VALIDO FINO AL: \_\_\_\_\_

APE

Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio e dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialità di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta, oltre alla prestazione energetica globale, informazioni specifiche sulle prestazioni energetiche parziali del fabbricato, degli impianti di climatizzazione o ventilazione, di produzione di acqua calda sanitaria, di illuminazione o di trasporto di persone o caso (per il settore non residenziale) e di produzione di energia da fonti rinnovabili in loco. Vengono altresì indicate la classe energetica più elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, così come descritte nella sezione "raccomandazioni" (pag.2).

#### DATI GENERALI

##### Destinazione d'uso

 RESIDENZIALE  
 NON RESIDENZIALE

##### Oggetto dell'attestato

 INTERO EDIFICIO  
 UNITA' IMMOBILIARE (parte di edificio)  
 numero di unità immobiliare di cui è composto l'edificio: \_\_\_\_\_

Classificazione D.P.R. 412/93: \_\_\_\_\_

Nuova costruzione
  Passaggio di proprietà
  Riqualificazione energetica
  Diagnosi volontaria

#### Dati identificativi

FOTO EDIFICIO

Regione: \_\_\_\_\_  
 Comune: \_\_\_\_\_  
 Indirizzo: \_\_\_\_\_  
 Piano: \_\_\_\_\_  
 Interno: \_\_\_\_\_  
 Coordinato GIS: \_\_\_\_\_

Zona climatica: \_\_\_\_\_  
 Comune catastale: \_\_\_\_\_  
 Foglio: \_\_\_\_\_  
 Particella: \_\_\_\_\_  
 Sub.: \_\_\_\_\_  
 Sez.: \_\_\_\_\_  
 Ident.: \_\_\_\_\_

#### Servizi energetici presenti

- Climatizzazione invernale
- Climatizzazione estiva
- Ventilazione meccanica
- Prod. acqua calda sanitaria
- Illuminazione
- Trasporto di persone o caso

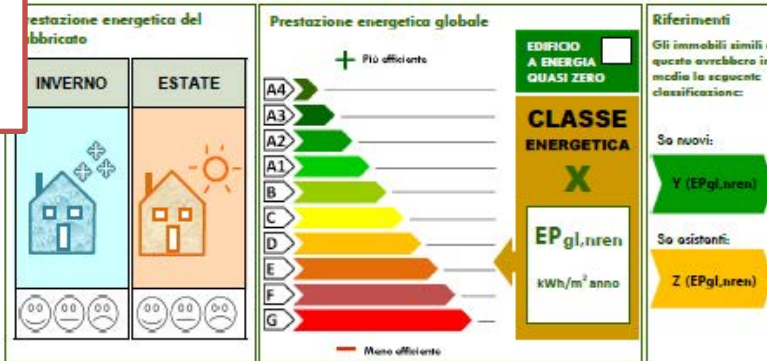
Anno di costruzione: \_\_\_\_\_

Superficie utile riscaldata: \_\_\_\_\_ m²    Volume lordo riscaldato: \_\_\_\_\_ m³

Superficie utile raffrescata: \_\_\_\_\_ m²    Volume lordo raffrescato: \_\_\_\_\_ m³

### PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto del rendimento degli impianti presenti.



1 LUGLIO 2015 !!

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA valido fino al 03/04/2025



## Il bando «Piccoli Comuni»

Il Bando Piccoli Comuni è già pubblicato e aprirà il 1 marzo 2016:

- Bando a sportello, con dotazione finanziaria iniziale di 7 Milioni di Euro;
- è destinato alla ristrutturazione importante (I o II livello) degli immobili di proprietà dei comuni fino a 1000 abitanti, Comunità Montane e Unioni di Comuni
- finanzia progetti che garantiscano una riduzione significativa dei fabbisogni energetici con interventi che coinvolgano necessariamente almeno il 25% dell'involucro;
- Edifici di proprietà pubblica e destinati ad uso pubblico (no residenziale e assimilati);
- Il finanziamento è erogato direttamente all'EE.LL.;
- Finanziamento a fondo perduto sino al 90% dell'investimento.



### Struttura del finanziamento



FONDO  
PERDUTO 90%

RISORSE  
PRIVATE 10%



Regione  
Lombardia

## Il bando «FREE»

Il Fondo FREE è uno strumento combinato di sostegno, in fase di pubblicazione:



- Bando a graduatoria, con dotazione finanziaria iniziale di 43 Milioni di Euro;
- è destinato alla ristrutturazione importante di I livello degli immobili di proprietà dei Comuni, delle Comunità Montane e delle Unioni di Comuni della Lombardia;
- finanzia progetti che garantiscano una riduzione significativa dei consumi energetici con interventi sul sistema edificio-impianto (→ requisiti NZEB);
- taglia minima interventi: 1 ML €
- Edifici di proprietà pubblica e destinati ad uso pubblico (no residenziale e assimilati);
- Il finanziamento può essere erogato direttamente all'EE.LL. o in alternativa a un soggetto privato da selezionare mediante gara (Modello ESCo);
- E' strutturato in modo da favorire una leva sul capitale privato.

### Struttura del finanziamento

FONDO  
PERDUTO 30%

FINANZIAMENTO ROTATIVO DECENNALE  
A TASSO ZERO 40%

RISORSE  
PRIVATE 30%



# Il bando «FREE»: modalità di erogazione del contributo

Il processo di erogazione delle risorse è strutturato nell'ipotesi che la richiesta di finanziamento sia in favore della Pubblica Amministrazione o di soggetti privati aggiudicatari di gare ad evidenza pubblica

## Investimento di un privato aggiudicatario (PPP)

- ✓ La PA pubblica un bando di gara per individuare un soggetto privato che realizzi i lavori e gestisca le opere
- ✓ E' previsto l'utilizzo di un Energy Performance Contract (EPC)
- ✓ Il payback dell'investimento è misurato attraverso il calcolo dei risparmi ottenuti a seguito dell'intervento di riqualificazione energetica
- ✓ Permette di rispettare i vincoli del Patto di stabilità consentendo di spostare gli investimenti sul soggetto privato

## Investimento della PA (appalto tradizionale)

- ✓ La PA pubblica un bando di gara per individuare un soggetto privato che svolga solo i lavori
- ✓ Modalità tradizionale di realizzazione degli investimenti della Pubblica Amministrazione

## Il bando «FREE»: criteri di valutazione interventi

- efficacia intervento (rapporto risparmio energetico /costi)
- produzione di energia da FER (indiretto , attraverso EP gl, tot e EP gl, nren)
- ulteriore performance rispetto ai requisiti minimi richiesti (% riduzione fabbisogno energetico)
- classe energetica di partenza (priorità di target edifici «peggiori»)
- sistemi automatici di rilevazione dei consumi, anche visualizzabili all'utenza
- architettura bio-ecologica
- adesione al patto dei sindaci (PAES accettato o presentato alla CE)

# Grazie per l'attenzione

Silvia Galante, Valentina Sachero  
Unità Organizzativa Energia e Reti Tecnologiche  
DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile

[silvia\\_galante@regione.lombardia.it](mailto:silvia_galante@regione.lombardia.it)  
[valentina\\_sachero@regione.lombardia.it](mailto:valentina_sachero@regione.lombardia.it)

