

19 OTTOBRE 2015

Strumenti **operativi** per l'efficienza energetica
***Obiettivi della Regione Lombardia
in ambito di sostenibilità***

Lunedì 19 ottobre – ore 15,30 - 18,30 Palazzo
Pirelli – Via Fabio Filzi, 22, Milano

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE,
ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Mauro Fabrizio Fasano
U.O. Energia e Reti Tecnologiche

LEGGI PROGRAMMAZIONE REGOLE E RISORSE



Direttive e Regolamenti comunitari e nazionali



PROGRAMMAZIONE

REGOLE

RISORSE

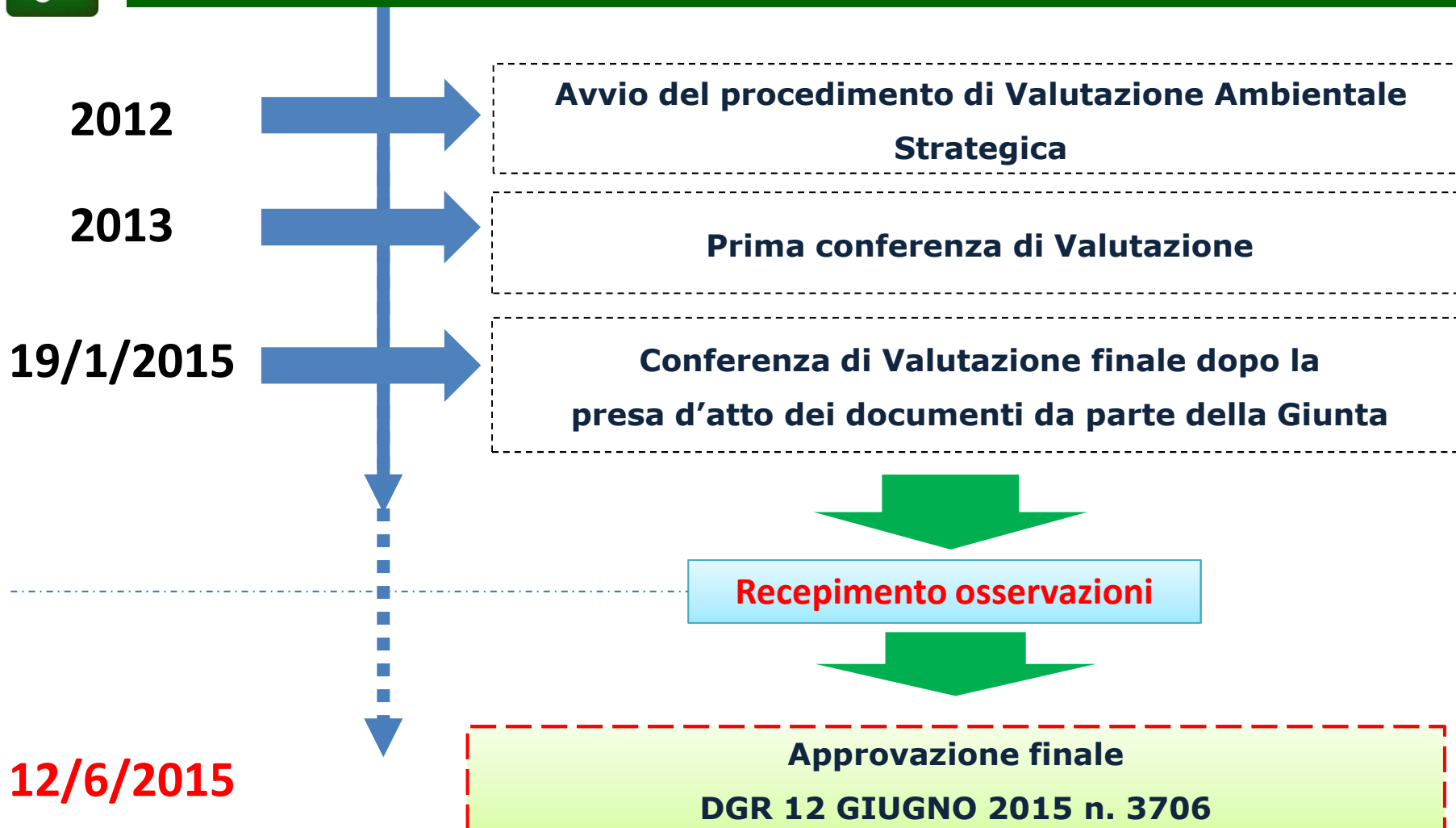
MONITORAGGIO



PROGRAMMAZIONE ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE



IL NUOVO PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE



L'OBIETTIVO DELLA PROGRAMMAZIONE ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE

L'OBIETTIVO DEL PEAR



- tep



RIDUZIONE DEI CONSUMI DA FONTE FOSSILE = - CO₂

CIVILE
(EDILIZIA
RESIDENZIA
-LE,
TERZIARIO)

INDUSTRIA

TRASPORTI

AGRICOLTU-
RA

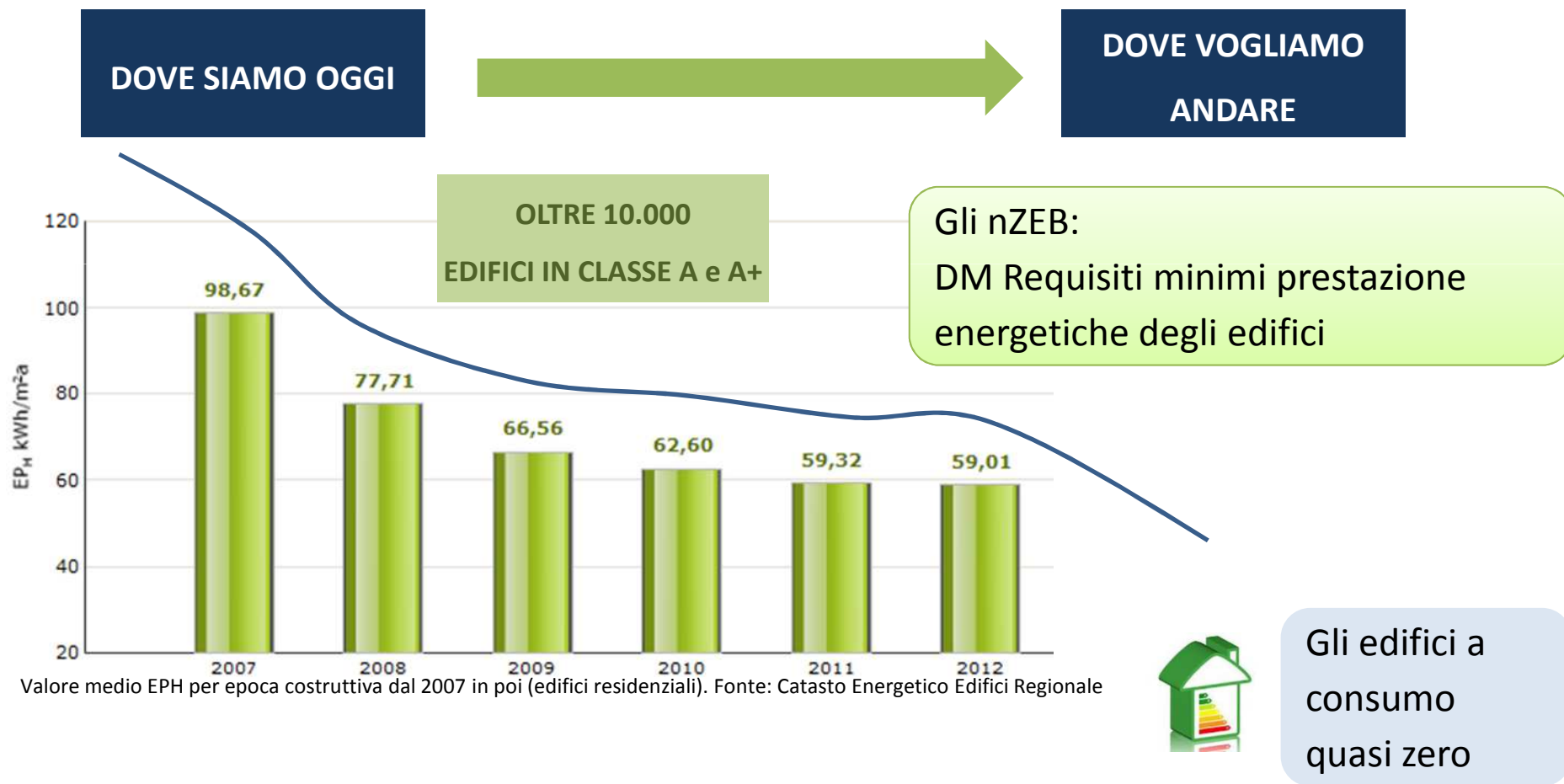
Necessaria la
compartecipazione
di tutti i settori
interessati

I NUMERI DEL PEAR

SCENARI DEL PEAR		
SETTORI	Alto ktep	Medio ktep
RESIDENZIALE E TERZIARIO	1.740	1.167
NORMATIVA NZEB	80	70
EFFICIENTAMENTO EDILIZIA PRIVATA (FINANZIAMENTI REGIONALI – DEFISCALIZZAZIONE – GESTIONE EFFICIENTE – REGOLAZIONE IMPIANTI TERMICI)	1.090	720
EFFICIENTAMENTO RETI TELERISCALDAMENTO	120	80
TERZIARIO (CRITERI AUTORIZZATIVI – BANDI EFFICIENTAMENTO)	450	297
EDILIZIA PUBBLICA (RESIDENZIALE E TERZIARIA) E ILLUMINAZIONE	65	40
INDUSTRIA	500	330
SUPPORTO CONOSCENZA	100	65
EFFICIENTAMENTO SISTEMA PRODUTTIVO (BANDI EFFICIENTAMENTO, SISTEMI DI GESTIONE, TEE)	400	265
TRASPORTI	400	200
MOBILITÀ ELETTRICA	95	41
EFFICIENTAMENTO SISTEMA DEI TRASPORTI (STANDARD NORMATIVI – AZIONI NON TECNOLOGICHE – POTENZIAMENTO TRASPORTO PUBBLICO)	305	160
TOTALE	2.705	1.737

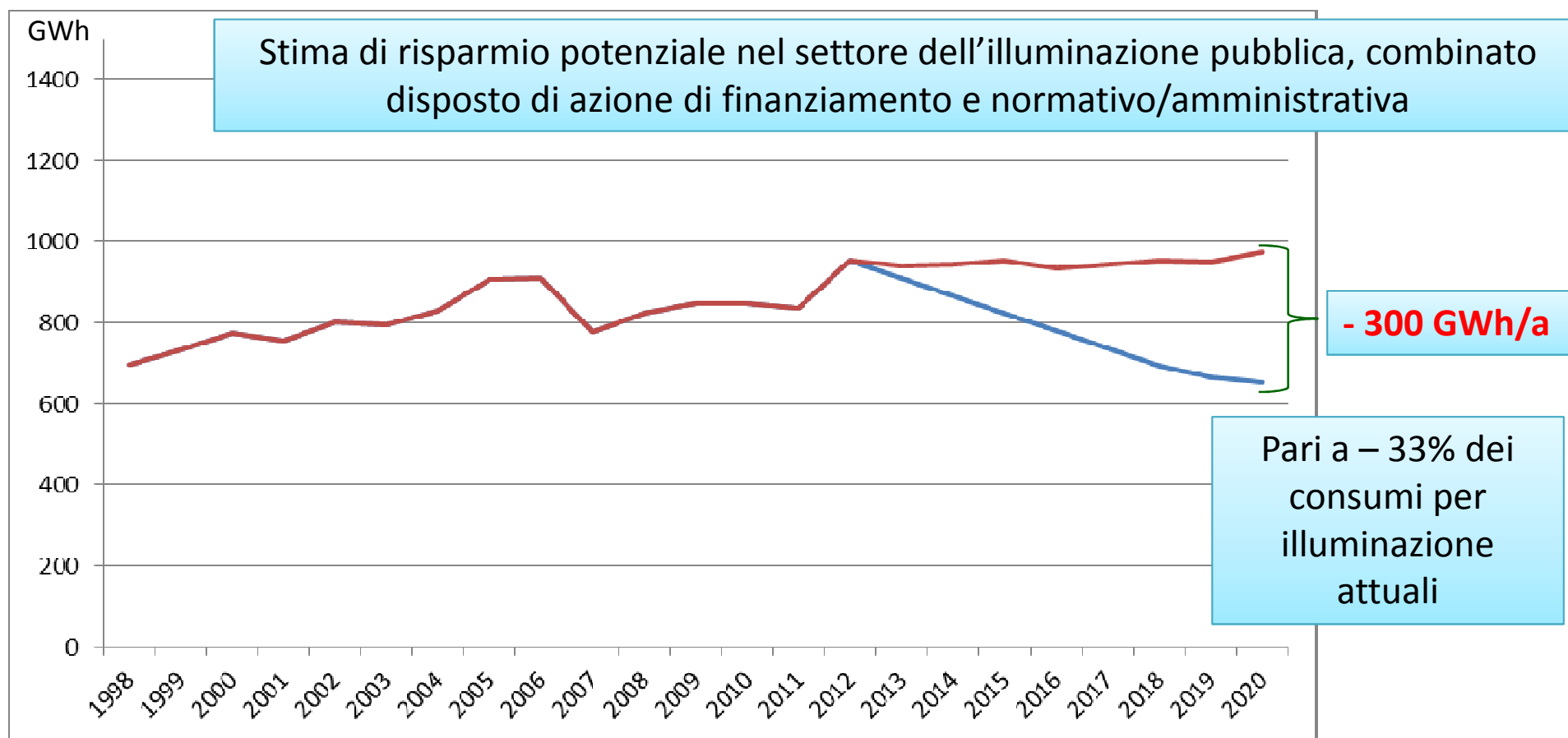
I NUMERI DEL PEAR: EDIFICI

PEAR → L'anticipo degli edifici «nZEB» al 2016 permetterà alla Lombardia di risparmiare circa 70/80.000 TEP ogni anno



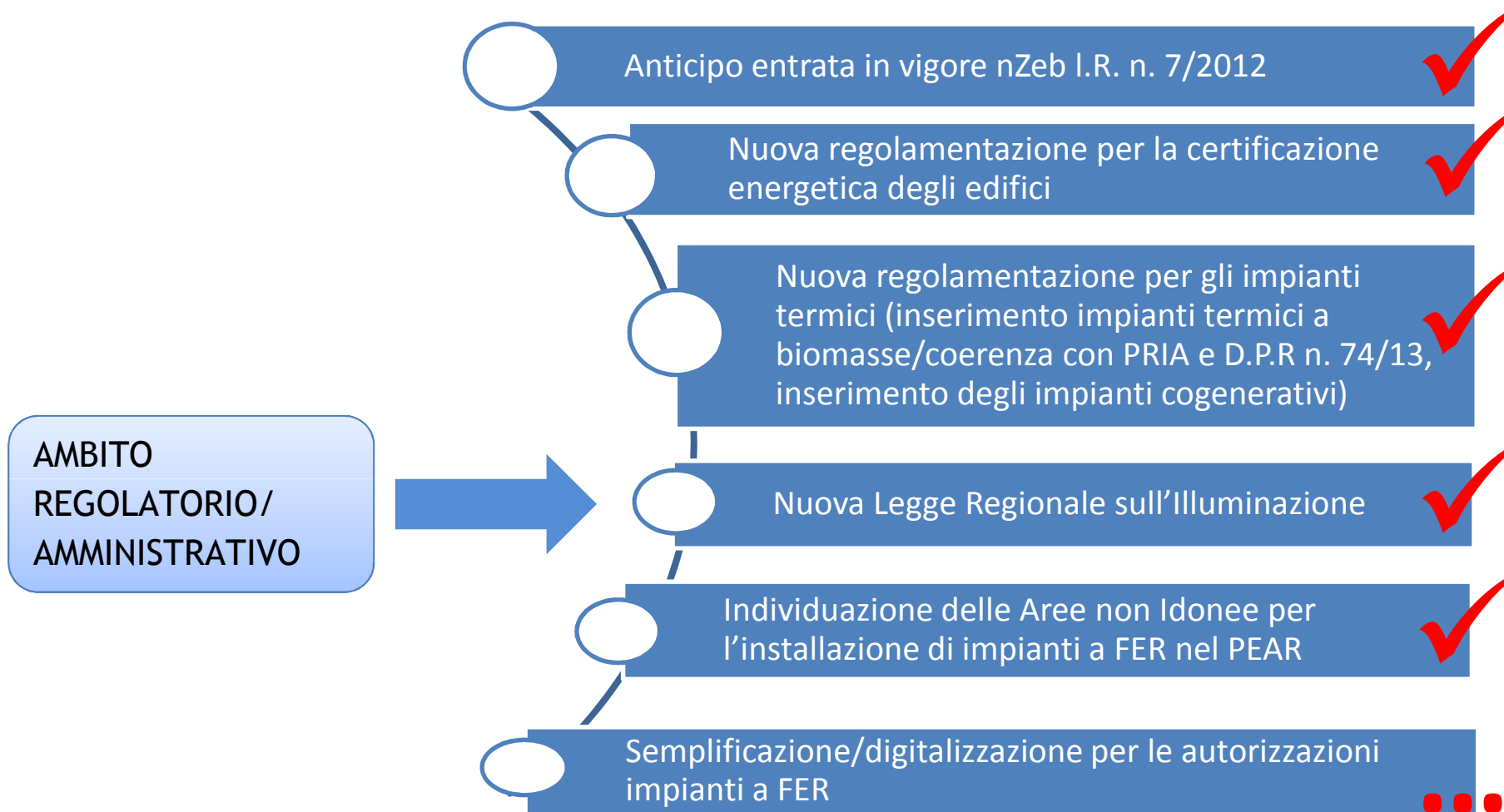
I NUMERI DEL PEAR: ILLUMINAZIONE PUBBLICA

OBIETTIVO ILLUMINAZIONE PUBBLICA



DGR 12 GIUGNO 2015 N. 3679 Pdl "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e conseguente riduzione dell'inquinamento luminoso"

NORMATIVA E REGOLAZIONE



NORMATIVA E REGOLAZIONE: CERTIFICAZIONE ENERGETICA

DM 26 .6.2015 “REQUISITI MINIMI”
(sostituisce il DPR 59/2009)

DM 26 .6.2015 «LINEE GUIDA»
(sostituisce il decreto 26/06/2009)


DM 26 .6.2015 RELAZIONE TECNICA
(sostituisce l'allegato E d.lgs 311/2006 e l'allegato B) della dgr 8745/2008)

DISPOSIZIONI ALLEGATE ALLA DGR
3868/2015

DISPOSIZIONI DPR 75/2013
(requisiti dei certificatori energetici e dei relativi corsi di formazione)

DISPOSIZIONI SPECIFICHE L.R. 24/2006
(edifici esclusi dall'APE)




Regione Lombardia

DECRETO N. 6480 Del 30/07/2015

Identificativo Atto n. 629
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto
DISPOSIZIONI IN MERITO ALLA DISCIPLINA PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI E PER IL RELATIVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA A SEGUITO DELLA DGR 3868 DEL 17.7.2015

L'atto si compone di _____ pagine
di cui _____ pagine di allegati
parte integrante

NORMATIVA E REGOLAZIONE: L.R. 5 OTTOBRE 2015 N. 31 – «LEGGE LUCE»

Anno XLIV – N. 261 – Iscritto nel registro Stampa del Tribunale di Milano (n. 656 del 21 dicembre 2010) – Proprietario: Giunta Regionale della Lombardia – Sede Direzione e redazione: p.zza Città di Lombardia, 1 – 20124 Milano – Direttore resp.: Fabrizio De Vecchi – Redazione: tel. 02/6765 int. 4428 – 5748; e-mail: burl@regione.lombardia.it

41

Supplemento - Venerdì 09 ottobre 2015



Regione
Lombardia

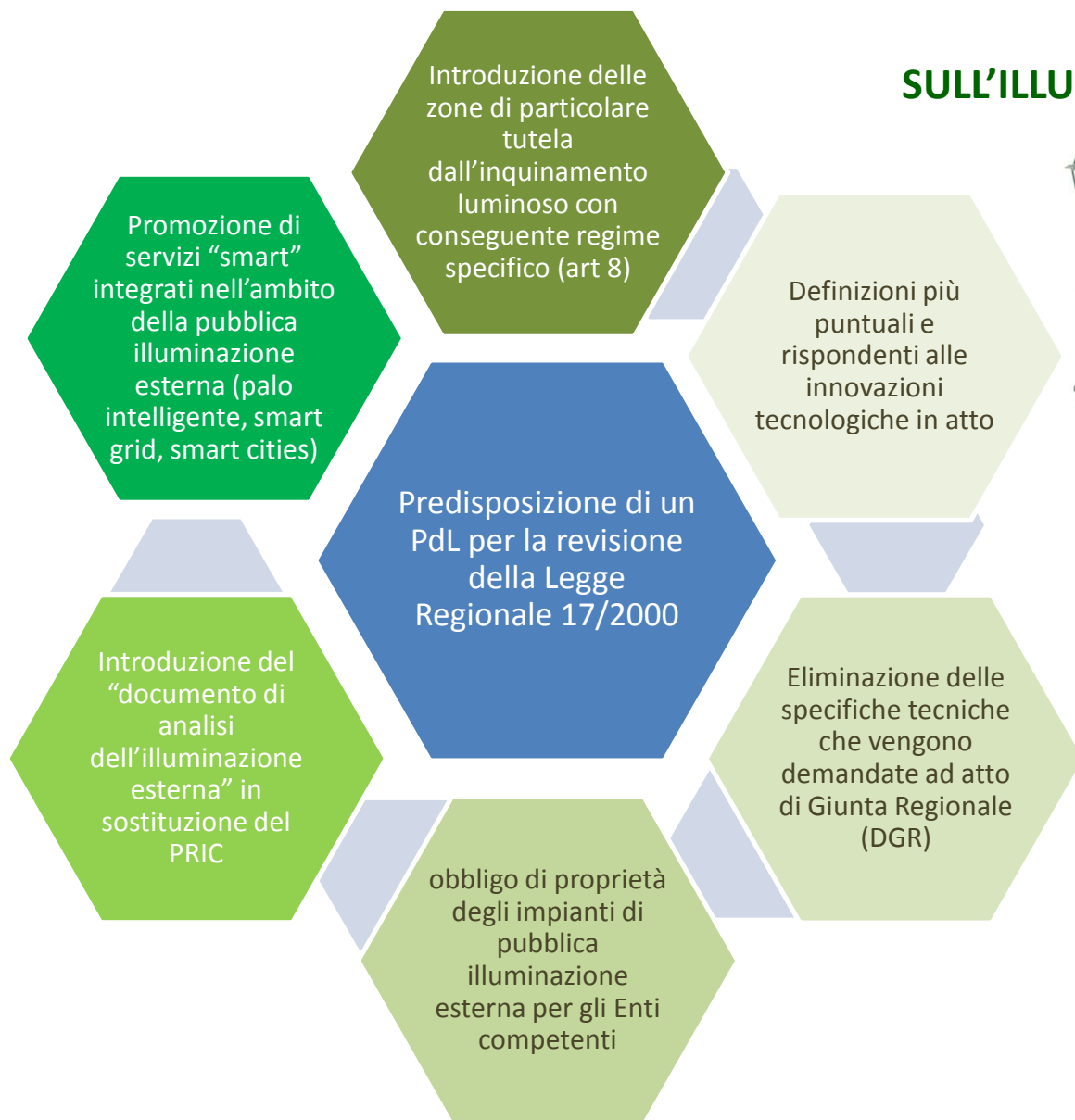
REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

SOMMARIO

Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 28 Ratifica dell'intesa tra la Regione Lombardia e il Governo del Québec in materia di ricerca e innovazione	2
Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 29 Ratifica dell'intesa di coordinamento trasfrontaliero per la gestione dei materiali inerti fra la Regione Lombardia e il Cantone Ticino	5
Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 30 Qualità, innovazione ed internazionalizzazione nei sistemi di istruzione, formazione e lavoro in Lombardia. Modifiche alle ll.rr. 19/2007 sul sistema di istruzione e formazione e 22/2006 sul mercato del lavoro	8
Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 31 Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso	12

NORMATIVA E REGOLAZIONE



NUOVA LEGGE REGIONALE SULL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA - LR 31/2015



ARPA Lombardia, ANCI Lombardia, ENEA, WWF, Consulta Regionale Ordine degli Ingegneri, Associazione Nazionale Produttori Illuminazione (ASSIL), Associazione Progettisti Illuminazione (APIL), Associazione Italiana di Illuminazione (AIDI), Associazione Cielo Buio, Federutility, Light-is.

Incentivazione alle gestioni associate fra comuni

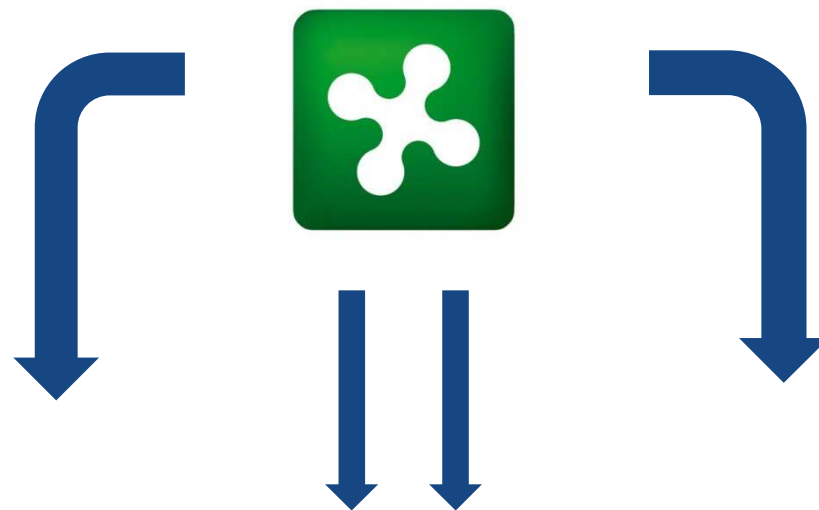
Introduzione di un catasto regionale degli impianti di pubblica illuminazione in modalità open data

Rimodulazione delle competenze da parte delle Provincie

INTERVENTI FINANZIARI: I BANDI REGIONALI



INTERVENTI FINANZIARI: I BANDI REGIONALI



**Riquilificazione
edifici pubblici**



**Mobilità
elettrica**



**Illuminazione
SMART**



**PMI - Audit e
ISO 50001 (D.Lgs
102/2014)**



Banda Ultra Larga

INTERVENTI FINANZIARI: EDIFICI PUBBLICI

LA LINEA DI FINANZIAMENTO PER GLI EDIFICI PUBBLICI



Riquilificazione edifici
pubblici

Piccoli comuni

Fondo Regionale Efficienza
Energetica

ELEMENTI PRIORITARI TRASVERSALI



DIAGNOSI ENERGETICA EDIFICIO

CERTIFICAZIONE ENERGETICA EX-ANTE E EX-POST

SELEZIONE ESCO O ALTRO SOGGETTO CON GARA PUBBLICA

INTERVENTI FINANZIARI: EDIFICI PUBBLICI



Il Bando Piccoli Comuni è finanziato con fondi FESR - 2014-2020:

Ha una dotazione finanziaria iniziale di **7 Milioni di Euro**

Decreto 30 luglio 2015 n. 6484

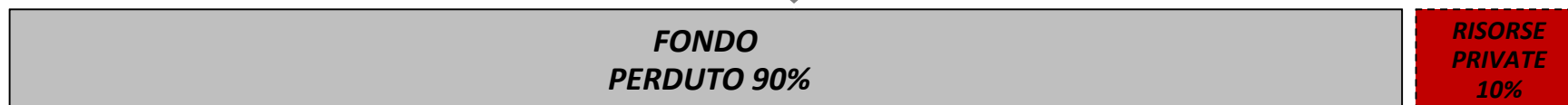
DECRETO N. 6484

Del 30/07/2015

Identificativo Atto n. 630

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Struttura del finanziamento



La domanda di contributo deve essere presentata esclusivamente attraverso il Sistema Informativo Integrato della Programmazione Comunitaria 2014-2020 "SIAGE": <https://www.siage.regione.lombardia.it/siage>

Tale sistema sarà disponibile **a partire dalle ore 12:00 del 16 novembre 2015** e rimarrà attivo sino all'avvenuto esaurimento della dotazione finanziaria (**comunque entro e non oltre le ore 12 del 31 maggio 2016**).

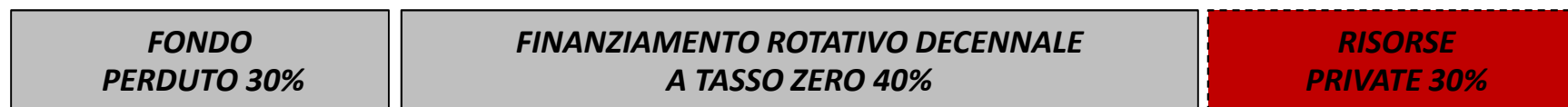
INTERVENTI FINANZIARI: EDIFICI PUBBLICI - FONDO FREE

Il **Fondo REGIONALE EFFICIENZA ENERGETICA** è finanziato con fondi FESR - 2014-2020:



- ha una dotazione finanziaria iniziale di **43 Milioni di Euro** (inizialmente);
- è **destinato** in via esclusiva alla riqualificazione energetica degli **immobili di proprietà dei comuni della Lombardia** (il target principale sono le scuole);
- **finanzia** progetti che garantiscano una riduzione significativa dei consumi energetici (*deep renovation*) con **interventi sul sistema edificio-impianto**;
- 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



POR –
FONDO EUROPEO DI
SVILUPPO REGIONALE
2014-2020

INTERVENTI FINANZIARI: ILLUMINAZIONE PUBBLICA

ALLOCAZIONE AZIONI SULLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE: 45 ML €



INIZIATIVE CON CARATTERE ESEMPLARE E INNOVATIVO FINALIZZATE A:

- Ridurre i **consumi** ed i **costi** energetici
- **Integrazione** con tecnologie atte ad erogare servizi smart
- Promuovere la **riqualificazione** di aree urbane
- Aumentare la **sicurezza**
- **Fornire dati** ambientali

POR –
FONDO EUROPEO DI
SVILUPPO REGIONALE
2014-2020

CRITERI DI INDIRIZZO PER IL NUOVO BANDO SULLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE:

- Richiesta la **proprietà pubblica** degli impianti oggetto dell'intervento e il possesso dei requisiti richiesti dalla normativa vigente di settore;
- Richiesta di progetti che prevedano una **multifunzionalità** di servizi, in una logica di smart cities, attraverso l'integrazione degli stessi negli impianti di pubblica illuminazione;
- Bando a graduatoria che premierà la **riduzione dei consumi** per la pubblica illuminazione, l'**associazione di Comuni (DELEGA DI FUNZIONI)** e l'introduzione di un **maggior numero di servizi smart**;
- Le associazioni dei Comuni dovranno prevedere una **unica stazione appaltante**;
- **Contributo a fondo** perduto **progressivo** in funzione del numero di Comuni coinvolti nell'associazione e cittadini residenti.

INTERVENTI FINANZIARI: ILLUMINAZIONE PUBBLICA

POR –
FONDO EUROPEO DI
SVILUPPO REGIONALE
2014-2020

ESEMPI Contributo a fondo perduto progressivo in funzione del numero di Comuni coinvolti nell'associazione:

N COMUNI	N ABITANTI	FONDO PERDUTO
10 – 14	<15.000	15 (20) %
10 – 14	15.001 - 20.000	20 (25) %
10 – 14	>20.000	25 (30) %
15 - 20	<20.000	20 (25) %
15 – 20	>=20.000	25 (30) %
>20		25 (30) %

ESEMPI di possibili servizi integrati



PRO-MUOVERE

Iniziativa Regionale per il sostegno alla mobilità elettrica

POR –
FONDO EUROPEO DI
SVILUPPO REGIONALE
2014-2020

Risorse

- 20 MLN Euro POR (Aree Urbane)

Infrastruttura

- Regione Lombardia

Gara d'appalto

- Progettazione e pianificazione
- Fornitura
- Installazione
- Concessione



INTERVENTI FINANZIARI: PMI AUDIT ENERGETICI E ISO 50001

D.Lgs 4 luglio 2014 n. 102

Art. 8 Diagnosi energetiche e sistemi di gestione dell'energia

9. Entro il 31 dicembre 2014 il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, pubblica un bando per il cofinanziamento di programmi presentati dalle Regioni finalizzati a sostenere la realizzazione di **diagnosi energetiche** nelle PMI o l'adozione nelle PMI di **sistemi di gestione conformi alle norme ISO 50001**.



ATTUAZIONE A LIVELLO REGIONALE

Predisposizione bando di finanziamento per realizzazione diagnosi energetiche e implementazione sistemi di gestione dell'energia

Ipotesi dotazione finanziaria → **2,7 MILIONI DI EURO**

(co-finanziamento pubblico 50%, TOTALE 5,4 MILIONI DI EURO)

FONDI STATALI E REGIONALI

INTERVENTI FINANZIARI: PMI AUDIT ENERGETICI E ISO 50001

- a) Le diagnosi energetiche ammesse sono finanziate nella misura massima del 25 % delle spese ammissibili di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c), fino ad un massimo di € 5.000, al netto di IVA;
- b) Le procedure di attuazione di un sistema di gestione conforme alla norma ISO 50001 ammesse sono finanziate nella misura massima del 25 % delle spese ammissibili di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c), fino ad un massimo di € 10.000, al netto di IVA.

Realizzazione audit max 20.000€ :



**25% Regione Lombardia
25% Ministero Sviluppo Economico**

50% PMI

Realizzazione ISO 50001 max 40.000€:



**25% Regione Lombardia
25% Ministero Sviluppo Economico**

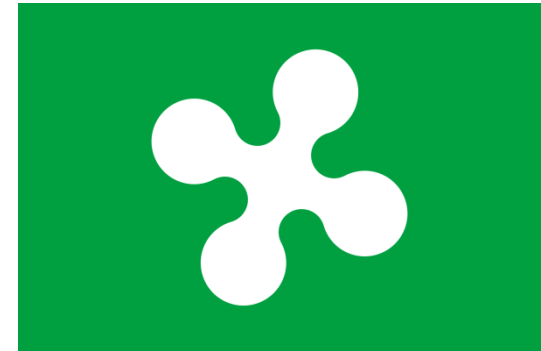
50% PMI

LE DIAGNOSI ENERGETICHE FINANZIATE SARANNO AGGANCIATE ALL'ASSE 3 del POR FESR

Azione III.3.c.1.1 – Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

POR –
FONDO EUROPEO DI
SVILUPPO REGIONALE
2014-2020

FONDI STATALI E
REGIONALI



COMUNE DI VARESE



COMUNE DI RHO



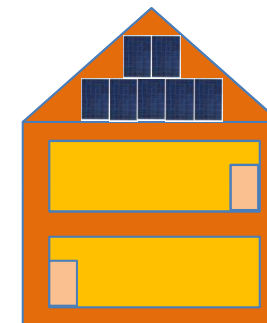
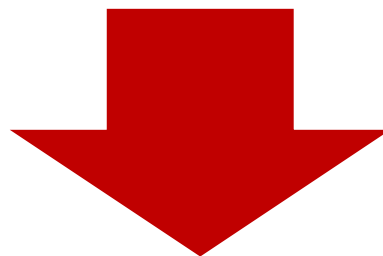
COMUNE DI POGLIANO MILANESE

LE CRITICITA' ESISTENTI NELL'ATTUAZIONE DELLE NORME NAZIONALI



Allegato 3 - D.lgs 28/2011

Obblighi per i nuovi edifici o gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti in tema di installazione fonti rinnovabili



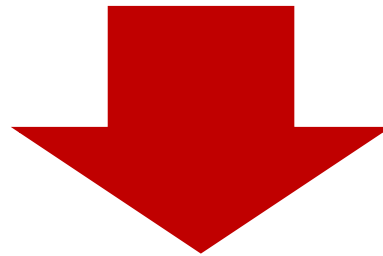
In parte non applicato. Il metodo di calcolo della quota rinnovabile relativo alla parte termica (punto 1 allegato 3) e conseguentemente il metodo di calcolo sono critici. Ciò ha un riverbero sia sulle autorizzazione che sui controlli. DA RIVEDERE TECNICAMENTE (MISE - CTI - 11:300)

LE CRITICITA' ESISTENTI NELL'ATTUAZIONE DELLE NORME NAZIONALI



D.lgs. 102/2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE
sull'efficienza energetica



Sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore e metodi per la corretta suddivisione delle spesa per il riscaldamento: una questione tecnica ma anche sociale

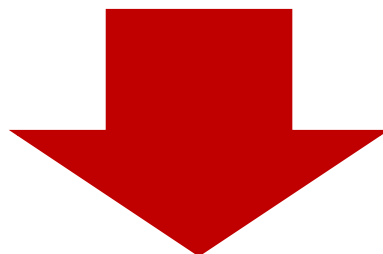
Per la ripartizione della spesa il Decreto rimanda direttamente ad una norma tecnica (UNI 10.200), tralasciando ogni valutazione di carattere sociale.

LE CRITICITA' ESISTENTI NELL'ATTUAZIONE DELLE NORME NAZIONALI



D.M 12 novembre 2011n. 226

Regolamento criteri di gare valutazione offerte per l'affidamento del servizio distribuzione gas (ATEM GAS)

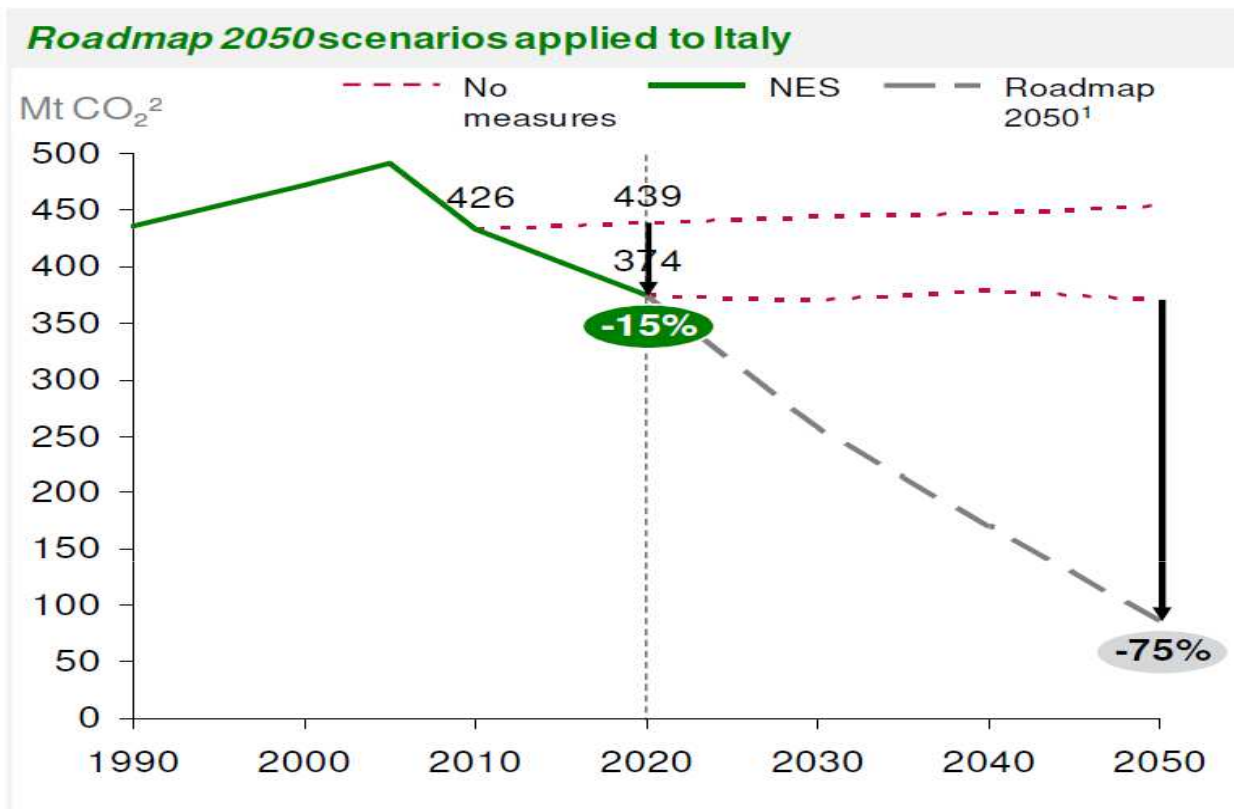


Con Legge 27 febbraio 2015, n. 11 pubblicata in GU n. 49 il 28 febbraio 2015 sono state modificate **le scadenze** (LE PRIME ALL'11 LUGLIO 2015);

Con Decreto Ministeriale 20 maggio 2015 pubblicata in G.U. serie generale n. 161 il 14 luglio 2015 sono state modificate **le regole**

PRIMA LE SCADENZE E POI LE REGOLE? NON FUNZIONA

LO SCENARIO AL 2030 – 2050



1 Application of overall European targets to the Italian scenario, without considering different starting positions of different countries
 2 CO₂ only, doesn't include other GHGs
 Source: MiSE; ENEA



**A Parigi si deciderà il futuro scenario a lungo e lunghissimo termine:
 2030-2050**

Fondamentale decidere oggi la linea da tenere per dare agli investitori internazionali una chiara indicazione

LA DE-CARBONIZZAZIONE DELL'ECONOMIA

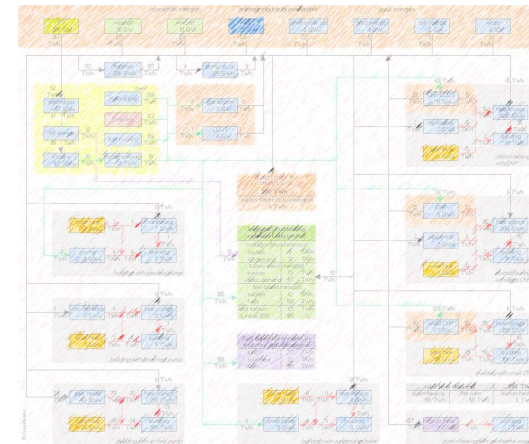


Progetto TRIBOULET

- Collaborazione con il Politecnico di Milano per il periodo 2013-2015
- Asse 3 - Modellazione del sistema energetico nazionale e regionale, supporto alle scelte strategiche agli operatori

Modello REMod

- Sviluppato dal Fraunhofer ISE di Friburgo per la Germania
- Strumento di ottimizzazione del sistema energetico (annuale, dettaglio orario):
 - Elettricità
 - Riscaldamento e ACS (edifici)
 - Calore di processo (industria)
 - Trasporti
- Campo di applicazione:
 - Lungo periodo (no attuali regole di mercato)
 - Fonti rinnovabili e gas naturale (basse emissioni)
 - Solo tecnologie provate, no stoccaggio CO₂

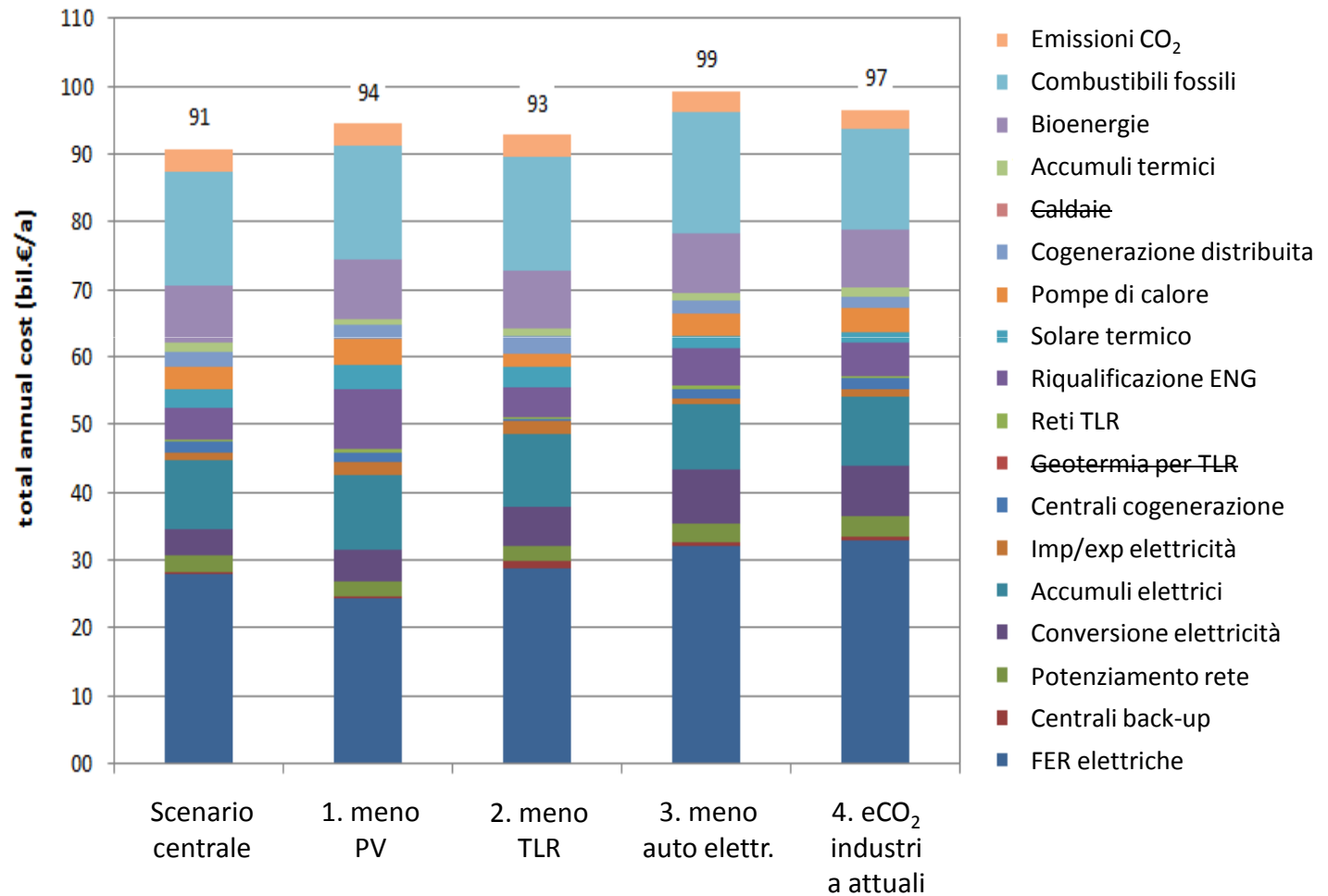


Risultati: costi di alcuni scenari a confronto

- Differenze tecniche
- Scelte politiche -> sicurezza investimenti

In comune:

- Fonti rinnovabili almeno 2/3 EP
- Efficienza almeno -33% risc.
- Elettrificazione es. 20 -> 47%
- Accumuli > 350 GWh batt. prod. gas sintetico
- Teleriscaldamento 15% risc.+ACS
- Impatto QA
- Criticità SE





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mauro Fasano
Dirigente Energia e Sviluppo Sostenibile,
DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
Regione Lombardia