

8 maggio 2019

Valentina Sachero

Regione Lombardia - DG Ambiente e Clima

Il progetto LIFE+ FACTOR20

Forwarding demonstrative ACTions On a Regional and local scale to reach EU targets of the European Plan "20/20/20"

METTIAMOCI IN RIGA



Il progetto LIFE+ Factor20



I partner

Regione Lombardia (<i>Coordinatore</i>)
CESTEC (<i>Project management + assistenza tecnica</i>)
Regione Basilicata
Sviluppo Italia Basilicata (<i>assistenza tecnica</i>)
Regione Sicilia



Ministero dell'Ambiente
(co-finanziatore)



Durata: 1/1/2010 - 31/12/2013

Budget: 2.512.600 €

Stakeholder

Ministero Sviluppo Economico

GSE

ENEA

ISPRA

Comuni

Province



Obiettivi del progetto Factor20

OBIETTIVI

promuovere un approccio integrato per la pianificazione ed il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità energetica stabiliti dall'Unione Europea al 2020, **coinvolgendo e mettendo in comunicazione i diversi livelli territoriali.**

ATTRAVERSO:

- L'armonizzazione di **metodi e strumenti condivisi** a supporto di Regioni e Enti Locali per l'aggiornamento dei bilanci energetici ambientali regionali (BEAR)
- L'affiancamento degli **Enti Locali sperimentatori**, aderenti al Patto dei Sindaci, nella definizione e nella attuazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Factor 20: Il ruolo degli Enti Locali



Priorità

- ricercare la piena coerenza tra i piani locali e regionali
- ottimizzare l'efficacia delle azioni locali (regolatorie, incentivanti, procedurali, di sensibilizzazione)

Ruolo degli Enti Locali nell'attuazione del Piano Clima

- **livello di competenze di governo del territorio** nonché grazie al forte legame con tutti gli stakeholder della società civile (imprese, associazioni, ecc.)
- **livello amministrativo più vicino ai cittadini** e dunque più efficaci nell'orientare gli stili di vita dei cittadini verso modelli di consumo più sostenibili.

I risultati: SIRENA 20 monitoraggio dei sistemi energetici regionali



Livello Regionale

- Domanda di energia,
- Offerta di energia
- Emissioni «energetiche»
- Orizzonte 2020: i cruscotti della “sostenibilità energetica”

Livello Comunale

Il sistema SIRENA costituisce univocamente la banca dati di riferimento che deve essere utilizzata per definire il sistema energetico ed ambientale locale in termini di:

- **domanda di energia** negli usi finali che caratterizza il proprio territorio;
- **emissioni di CO2 equivalente** associate a quegli usi (**le emissioni energetiche**).

Definizione BASELINE



I risultati: SIRENA 20 integrazione dati «locali» e replicabilità

CURIT
CATASTO UNICO
REGIONALE
IMPIANTI TERMICI

CENED
Certificazione ENergetica degli EDifici

FER - Autorizzazioni
387/03



RSG
REGISTRO REGIONALE
SONDE GEOTERMICHE

SiReNa 20
Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente



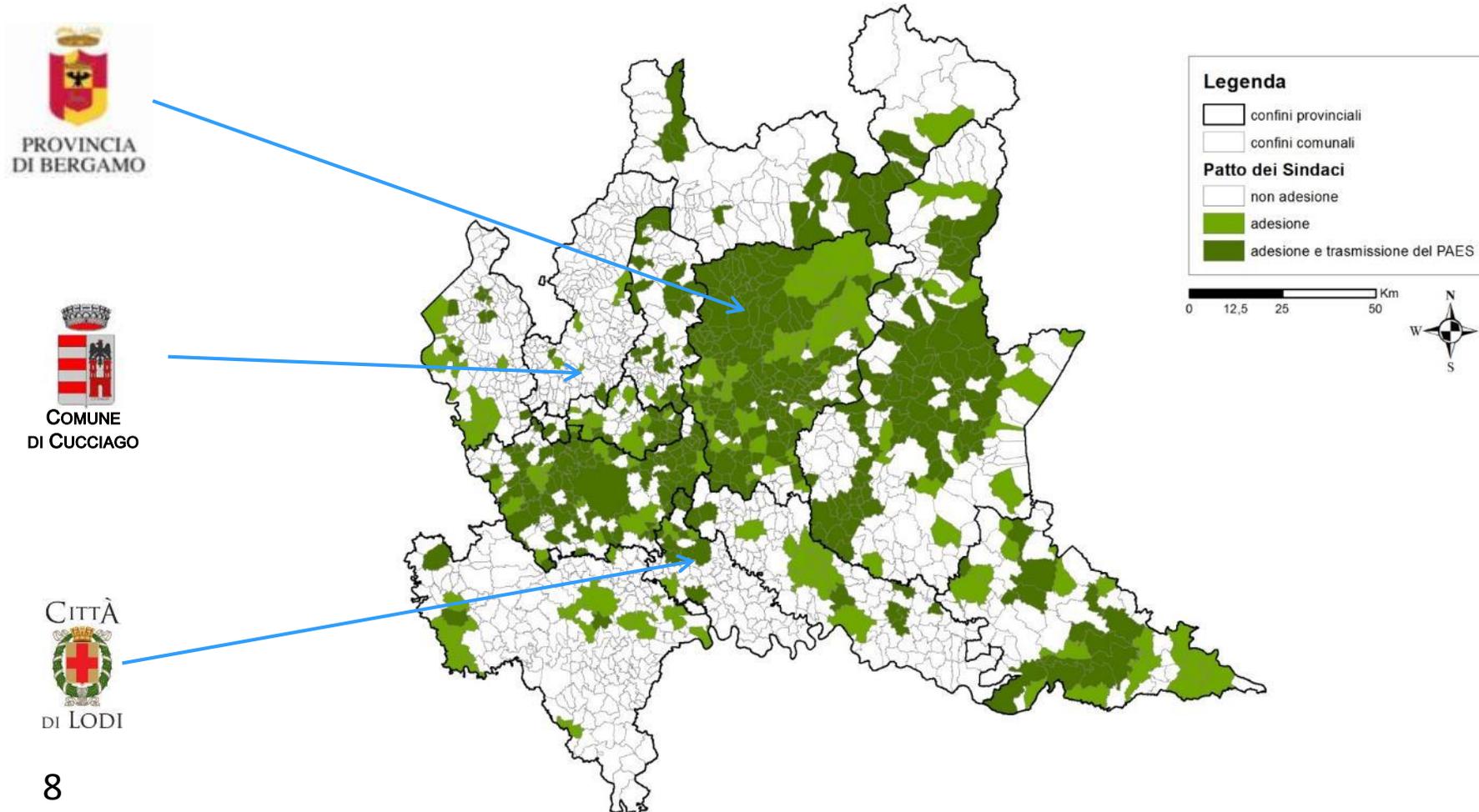


I risultati: le attività di sperimentazione





Le sperimentazioni in Lombardia: azioni pilota di efficientamento energetico e utilizzo FER

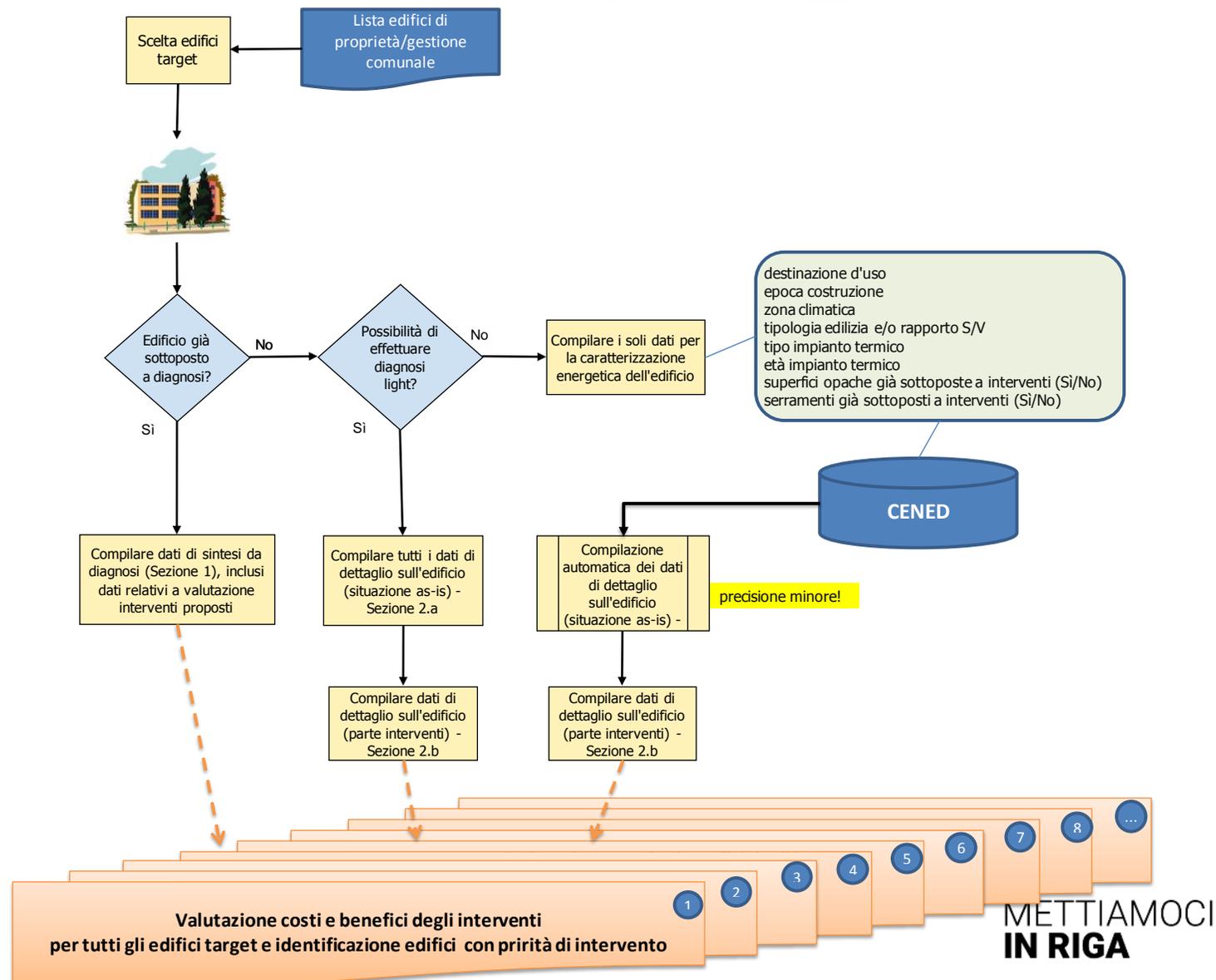


Provincia di Bergamo: EDIFICI DI PROPRIETÀ/GESTIONE COMUNALE



Foglio di calcolo per la valutazione ex ante di interventi di efficientamento su edifici pubblici

- Tre diversi approcci a seconda dei dati di input disponibili
- Attualmente disponibile per i comuni della provincia di Bergamo
- Possibilità di richiedere la versione ad hoc per tutti i comuni della Regione Lombardia



Provincia di Bergamo: EDIFICI DI PROPRIETÀ/GESTIONE COMUNALE



Foglio di calcolo per la
valutazione ex ante di
interventi di
efficientamento su
edifici pubblici

Comune di: **Monasterolo del Castello**

	Consumi pre-PAES (tep)	Emissioni pre-PAES (tCo2)	Consumi attesi post PAES (tep)	Emissioni attese post PAES (tCO2)	Risparmio energetico (tep)	Risparmio energetico %	Riduzione emissioni (tCO2)	Riduzione emissioni %	Costo atteso interventi SEAP (€)	Risparmio annuo (€)	Tempo medio di ritorno semplice (anni)
Edificio 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
Edificio 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0	€ -	0
TOTALE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	0,00	-

Riepilogo edifici



Provincia di Bergamo: Analisi di fattibilità piccole reti TLR a biomassa locale

Comuni di Piazza Torre e Sant’Omobono Terme: valorizzare la filiera locale in ottica di sostenibilità

- Identificazione di comuni interessati a valutare la fattibilità di iniziative volte all’utilizzo di biomassa forestale locale a servizio di utenze calore
- Ruolo di coordinamento PdS della Provincia di Bergamo
- Scheda di candidatura

Utilizzo di BioPole: un portale web GIS su potenzialità utilizzo biomassa legnosa

- Strumento sviluppato nel progetto BioEnerGIS per valutare i dati di domanda di energia e offerta di biomassa e localizzare i potenziali nuovi impianti di produzione di calore o di cogenerazione alimentati a biomassa a servizio di reti di teleriscaldamento

Prodotto finale

- analisi di fattibilità tecnico-economica di scenari di utilizzo della biomassa a fini energetici e di individuazione delle possibili modalità di organizzazione e gestione della filiera, con predisposizione di uno schema di capitolato tecnico

Comune di Lodi: EDIFICI CONDOMINIALI



Analisi di fattibilità per la riduzione dei consumi per grandi utenze residenziali attraverso l'utilizzo di strumenti finanziari innovativi



Gli obiettivi

- | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|---|---|
| EVIDENZIARE IL POTENZIALE RISPARMIO SUI CONSUMI DI ENERGIA | ILLUSTRARE LE POSSIBILITÀ DI UTILIZZO DI STRUMENTI FINANZIARI INNOVATIVI | ATTIVARE IL RINNOVAMENTO EDILIZIO ED IMPIANTISTICO | VALORIZZARE LA REPLICABILITÀ DEL MODELLO |
| Valutare i risparmi energetici e monetari ottenibili attraverso un intervento di riqualificazione e la redditività dell'investimento. | Comunicare agli amministratori di condominio le opportunità offerte dai meccanismi di finanziamento tramite terzi (ESCO, Energy Service Company) e fornire loro un capitolato-tipo . | Dare avvio alla realizzazione degli interventi sull'edificio individuati dal progetto. | Generalizzare i risultati del caso specifico e promuoverli fra gli amministratori di condominio e i cittadini. |

Comune di Lodi: Le fasi



Le fasi

1

INDIVIDUAZIONE DI UN CONDOMINIO-TIPO

In collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Lodi si è selezionato un **condominio edificato negli anni '60**, destinato ad uso residenziale e costituito da circa 100 appartamenti.

SCELTA DEL CONDOMINIO

- ✓ Distribuzione di un questionario ai condomini potenzialmente interessati all'iniziativa
- ✓ Rappresentatività
- ✓ Replicabilità dei risultati

2

DIAGNOSI ENERGETICA

Individuazione dei possibili interventi migliorativi, valutati dal punto di vista tecnico ed economico.

LA DIAGNOSI ENERGETICA

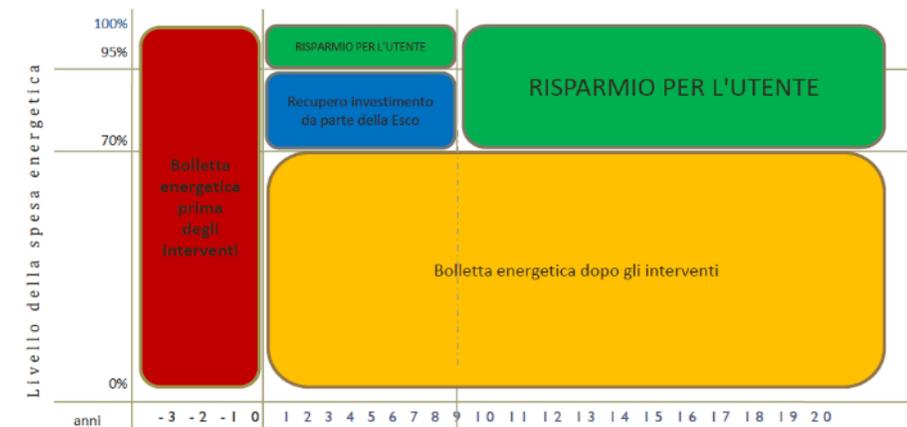
- ✓ Valutazione dei diversi scenari da un punto di vista tecnico ed economico
 - ✓ Costo iniziale dell'investimento
 - ✓ Riduzione dei consumi e delle emissioni
 - ✓ Risparmio economico
 - ✓ Reddittività dell'intervento

3

DEFINIZIONE DI UN CONTRATTO-TIPO CON GARANZIA DI RISULTATO E FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

Valutazione e approfondimento degli aspetti finanziari, tecnici e legali.

Stesura di un **contratto specifico per il condominio sperimentatore** che, attraverso il coinvolgimento di una ESCo, non preveda esborsi per le famiglie residenti.



ME I TIAMOCI
IN RIGA



Comune di Cucciago: PRE-e-VENTI REGOLAMENTI EDILIZI



Valutazione dell'impatto di prescrizioni più restrittive da inserire nel Regolamento Edilizio comunale



Gli obiettivi

- A** Risparmio sui consumi attraverso l'individuazione di norme specifiche da inserire nei regolamenti edilizi
- B** Informazione e sensibilizzazione dei cittadini e di tutti i portatori di interesse
- C** Rinnovamento dell'involucro costruttivo e degli impianti tecnici del parco edilizio
- D** Sviluppo di uno strumento di supporto alle scelte progettuali e di verifica delle prestazioni di interventi orientati alla ricerca di una qualità urbanistico-edilizia superiore a quella imposta dalla normativa vigente

» SVILUPPO DI UNO STRUMENTO (PR-E-VENTI) PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEI REQUISITI DI PRESTAZIONI ENERGETICHE DEFINITI NEL REGOLAMENTO EDILIZIO IN UN AMBITO TERRITORIALE LOCALE

L'applicativo consente di calcolare la riduzione dei consumi di energia e delle emissioni di gas climalteranti che, nello scenario con attuazione del "regolamento edilizio tipo", è addizionale rispetto alla riduzione stimata a legislazione vigente.

In questo modo gli amministratori hanno la possibilità di comprendere in modo immediato l'impatto delle scelte che andranno ad approvare.



FACTOR 20

PR-e-VENTI

Utente: Password:

Benvenuto in PR-E-VENTI

Preventi è un'applicazione a disposizione dei tecnici comunali e degli amministratori locali. Lo strumento permette di valutare la riduzione nei consumi di energia e nelle emissioni di gas ad effetto serra che può derivare dall'applicazione di misure più ambiziose, rispetto alla norma vigente, nella realizzazione o riqualificazione del costruito. Le amministrazioni locali potranno dunque valutare in modo consapevole le misure di risparmio energetico adottabili nel regolamento edilizio comunale, anche nell'ambito della redazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Contattaci | Vai al sito di Factor20 | Toma all'inizio | Disconnetti



Grazie per l'attenzione!

valentina_sachero@regione.lombardia.it

www.factor20.it

<http://www.energialombarbia.eu/sirena20>

<http://www.energialombarbia.eu/bioenergis>