



Il progetto **MARIE** in Catalogna

Xavier Marti i Ragué
Coordinatore Progetto **MARIE**
Governo della Catalogna

Trieste, 13 Febbraio 2014



RIEPILOGO

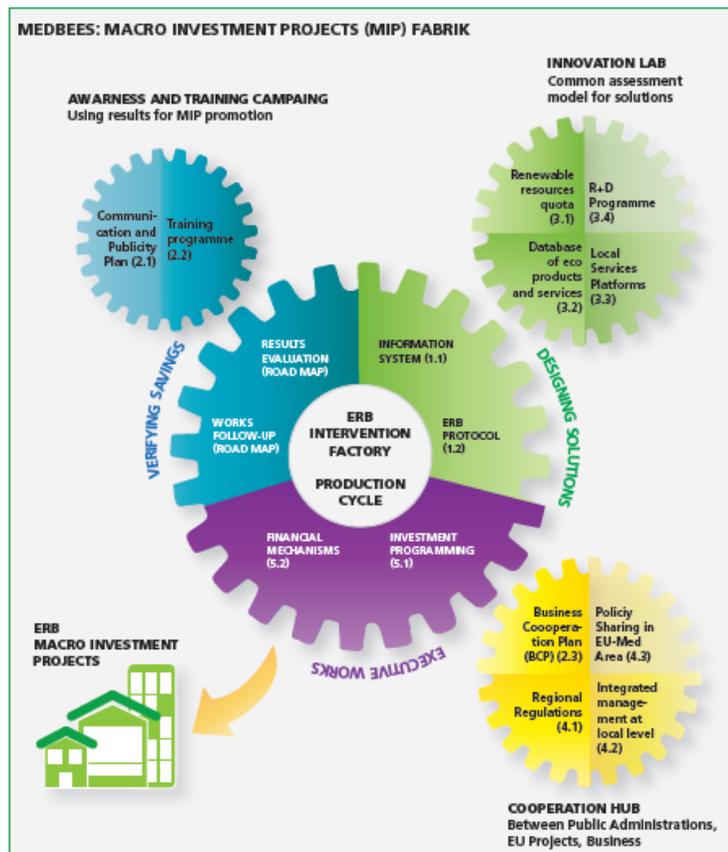
- **Risultati di MARIE & Direttiva EED/27/2012**
- **Azioni Pilota MARIE**
- **La strategia ERB – Energy Refurbishment Building in Catalogna (2014-2020)**



Risultati di MARIE & Direttiva EED/27/2012

- **Direttiva EED in vigore dal 4 Dicembre 2012**
- **Aspetti più rilevanti negli edifici:**
 - **Articolo 4: Strategia per le ristrutturazioni**
 - **dal 30 Aprile 2014**
 - **Article 5: Settore Pubblico: 3% tasso di ristrutturazione degli edifici del governo centrale**
 - **dal 1 Gennaio 2014**

Risultati di MARIE & Direttiva EED/27/2012



→ **MARIE: Mediterranean Building Rethinking for Energy Efficiency Improvement. 23 partners da 9 nazioni MED; progetto da maggio 2011 a dicembre 2014**

→ **Risultato atteso: Strategia MEDBEE, una guida per produrre interventi a lungo termine di ristrutturazione energetica degli edifici (ERB) nelle regioni del MEDiterraneo (art. 4 EED/27/2012)**



www.marieapp.eu

La prima versione
della MEDBEEES è
scaricabile e
consultabile per
eventuali revisioni



Azioni Pilota MARIE (domanda)

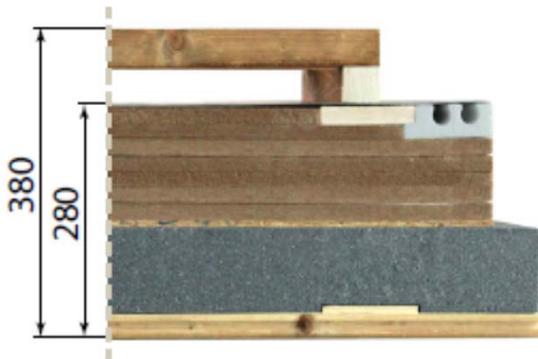
- Aggiornamento delle normative regionali sulla riqualificazione energetica degli edifici nell'area MED (Liguria, Piemonte, PACA, Catalogna, Malta)
- Analisi aree urbane per il miglioramento dell'efficienza energetica. Urban areas analysis for energy efficiency improvement. Verifica del risparmio energetico nei sistemi informativi degli edifici (Bar, Potenza, Digne, Frejus, Barcellona, Granada)
- Meccanismi di finanziamento da parte di terzi (Kozani, Sant Cugat, Brda)
- Meccanismi di Public Private Partnership (PPP) (Catalogna, Andalusia)
- Campagne di sensibilizzazione e formazione



- Risultati del consumo totale di energia (kWh) per le diverse tipologie di edifici nell'area urbana di Bar (Montenegro)

Azioni Pilota MARIE (offerta)

- Sviluppo di componenti termici per la costruzione di prodotti a base di legno e sughero utilizzati per involucri edilizi (Catalogna e Università di Evora)
- Prodotti: strategia di sostegno regionale per aumentare la qualità e l'innovazione dei loro prodotti tecnologici
- Regione Piemonte: calcolo trasmittanza di un modulo per copertura e calcolo prestazionale materiale aerogel
- AREA Trieste: intervento di miglioramento energetico tramite simulazione dinamica e ottimizzazione di un edificio pubblico e raccolta, verifica, monitoraggio, sviluppo e rielaborazione di impianti di micro-cogenerazione di diverse tecnologie e pannelli fotovoltaici
- Iniziative di R&D (12 partner di Marie)



Test di elementi modulari del tetto





Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

Qual è la Strategia ERB in Catalogna?

Si tratta di un processo aperto (arco temporale 2014-2020) per accelerare il rinnovamento energetico della maggior parte degli edifici Catalogna, che ammonta a circa 1,5 milioni di edifici.





ERB Strategy in Catalonia (2014-2020)

Main objectives are:

Ambito	Obiettivo
Energia	Ridurre del 14,4% il consumo energetico finale stimato del parco residenziale e commerciale catalano costruito (pari a un risparmio di 558k Tep).
Emissioni di CO2	Ridurre del 22% le emissioni di CO2 del parco residenziale e commerciale catalano costruito (equivalente a un risparmio in emissioni di 2,6 milioni di tonnellate di CO2).
Risparmio economico	Risparmiare un 21% nella spesa economica del parco residenziale e commerciale catalano costruito (equivalente a 800 milioni di €).
Edifici	Intervento mediante gestione energetica rinnovata e/o rinnovamento energetico integrale per il 61% del parco residenziale e commerciale catalano (790.672 edifici).
Investimento	Mobilizzazione di un investimento pari a 1,4 miliardi di Euro di fondi pubblici e privati per la realizzazione di 120 progetti di Rinnovamento Energetico
Occupazione	Creazione e/o riutilizzo di 14 mila posti di lavoro

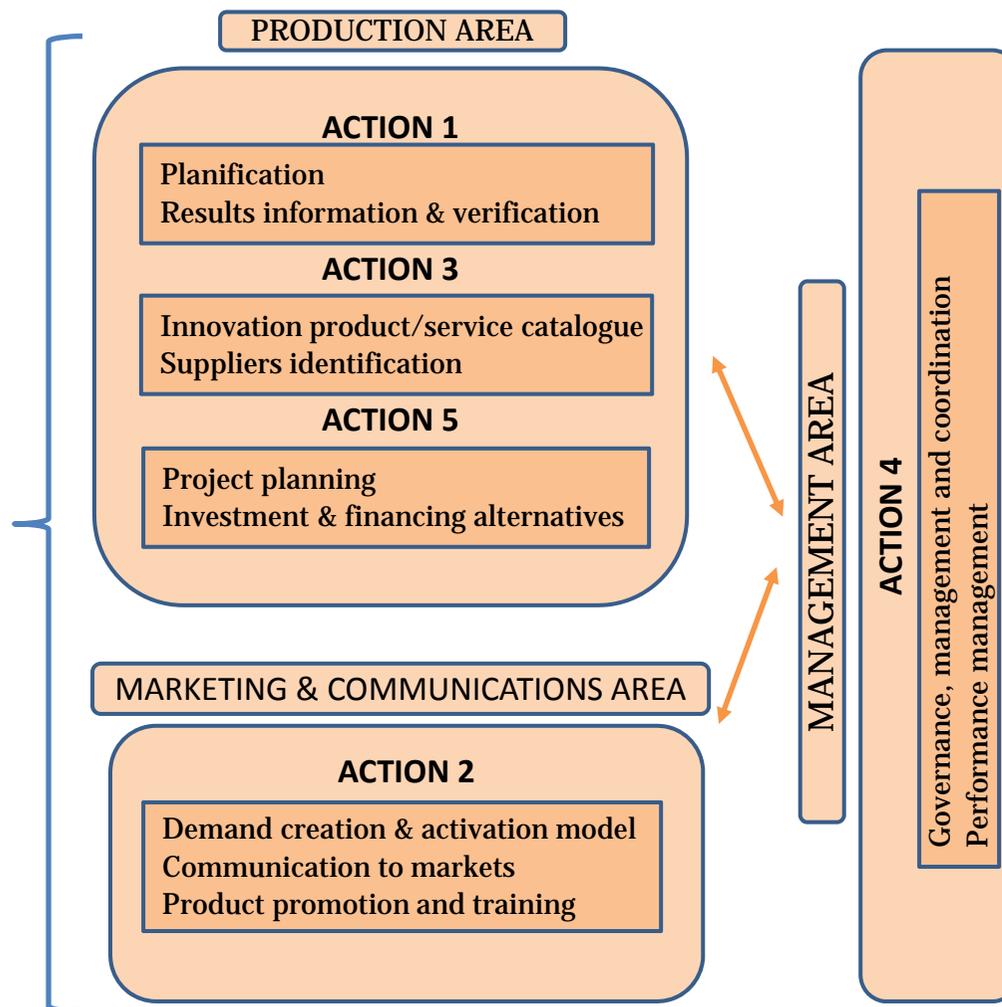
Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

Azioni previste

PREVISIONE BUDGET

AZIONE 1:	595.000 €
AZIONE 2:	822.400 €
AZIONE 3:	564.000 €
AZIONE 4:	420.000 €
AZIONE 5:	285.000 €

TOTALE: 2.686.400 €





Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

Nel quadro delle attività pilota del progetto MARIE nel corso del 2013, più di 61 soggetti pubblici e privati (che rappresentano oltre 4.000 imprese) hanno preparato la strategia catalana per rinnovare gli edifici. In questi giorni, il governo catalano sta lavorando per l'approvazione ufficiale della strategia.

Soggetti partecipanti:

- 11 amministrazioni regionali
- 96 amministrazioni locali
- 2 università
- 9 associazioni professionali
- 5 associazioni nel settore delle costruzioni
- 5 EE Cluster: 520 membri
- 3 banche & istituti finanziari
- 2 ONG _ Organizzazioni non governative
- 4 Property cameras



Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

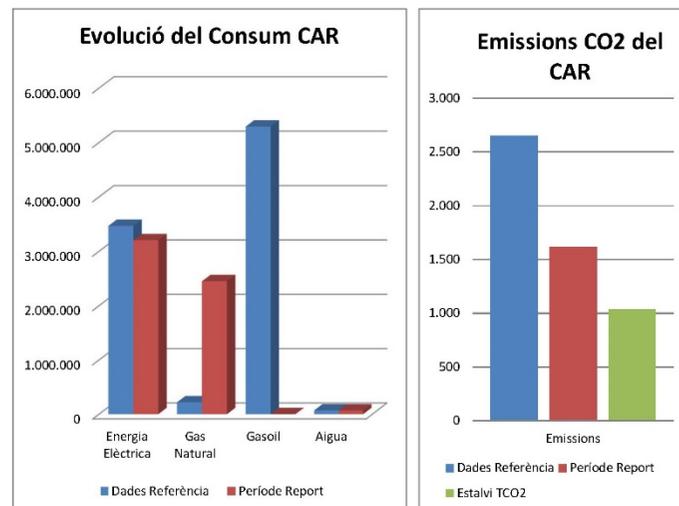
3 schemi MIP: CAR Sant Cugat (BCN)

Totale dell'investimento: **1 milione di Euro**

ESCO EPC Modello di finanziamento Public-Private

Risparmio Economico di **150.000 €** per anno

Emissioni: **-40% CO₂** , **-100% uso gasolio** , **-10% elettricità** (fornita da un'estesa superficie di 160 m² di pannelli solari a tubi sottovuoto).



Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

3 schemi MIP: Santa Coloma de Gramenet (BCN)

Totale dell'investimento: **1.500.000 Euro**
Modello di finanziamento Public-Private

15% finanz. pubblici
85% fondi immobiliari

Risparmio economico : **20 %**

Risparmio energetico: **20 %**

Riduzione emissioni: **15 %**

Comfort e miglioramento estetico:
facciate e tetti

Incoraggiamento di Gruppi d'Acquisto :
prezzi più bassi per Elettrodomestici e forniture.

Miglioramento del Patrimonio degli Edifici





Strategia ERB in Catalogna (2014-2020)

3 schemi MIP : Boiler a Biomasse

150 boiler a gasolio sostituiti da boiler a biomasse negli edifici pubblici:

Totale dell'investimento: **11.200.000 Euro**

10 anni pay-back.

Finanziamento atteso attraverso **JESSICA EU**

Risparmio medio: 15% spese energetiche

Piccola/Media potenza termica

Supportato e finanziato dal Governo della

Catalogna e i 4 Consigli Provinciali,

con il sostegno del Centro delle Scienze

Forestali della Catalogna





Grazie per l'attenzione!

Xavier Martí

Coordinatore Progetto MARIE

Governo delle Catalogna

wxmarti@gencat.cat