



IMPULSE

Integrated Management Support
for Energy efficiency
in Mediterranean
Public buiLdings



Comuni ed energia

Ravenna 14 marzo 2019

Alessandro Rossi

ANCI Emilia Romagna – Energia, Ambiente e Sostenibilità

www.anci.emilia-romagna.it

alessandro.rossi@anci.emilia-romagna.it

Newsletter energia: <http://newsletter.anci.emilia-romagna.it/>

[Canale youtube ANCI-ER](#)

[Slideshare ANCI ER](#)

Energia?

- **Non è una funzione dei Comuni**
- **Non ci sono competenze specifiche (rare)**
- **Obblighi normativi cogenti:**
 - limitati al controllo delle trasformazioni edilizie
 -

**Oggettiva difficoltà per amministratori e strutture
Comunali nell'attivare politiche energetiche**



[link](#)

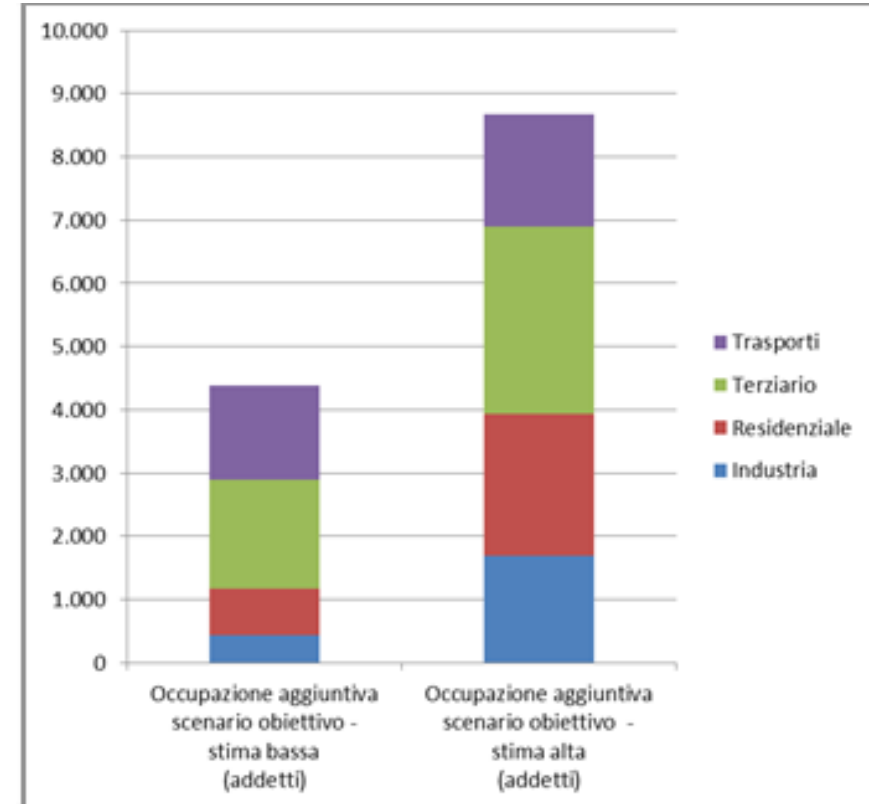
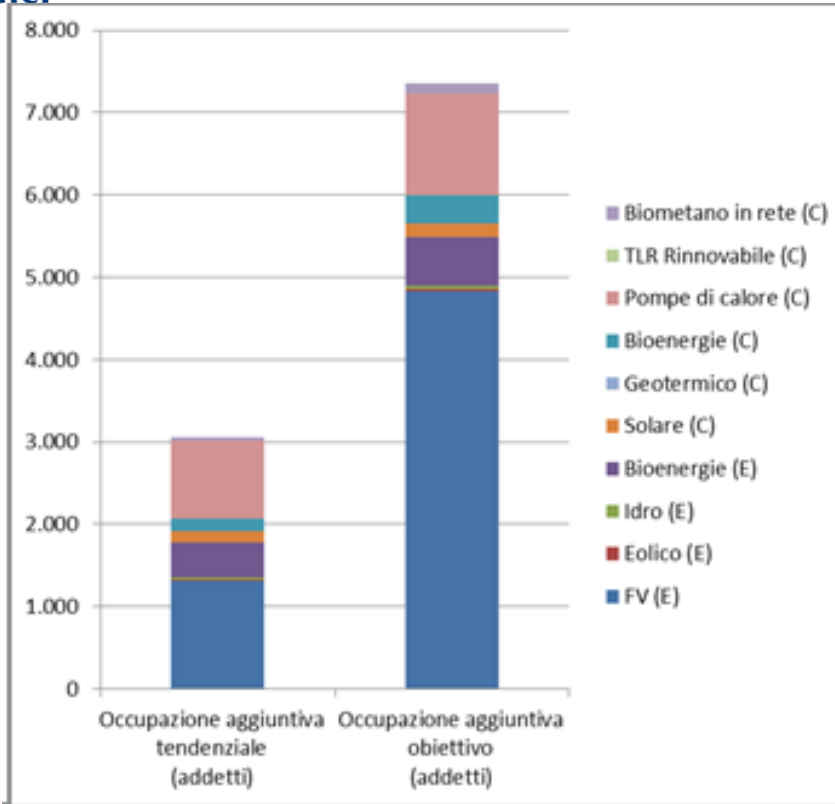
- **Assume obiettivi UE al 2030 (-40% CO2...)**
- **Stima impatti occupazionali**
- **Stima dei benefici economici per le famiglie**

Stima delle ricadute occupazionali al 2030 (Cap. 3)



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

EMILIA
ROMAGNA
anci



Occupazione aggiuntiva generata da aumento rinnovabili

Occupazione aggiuntiva generata da Efficienza Energetica

Occupazione aggiuntiva

Tendenziale

Obiettivo

7.000

16.000

CASA	Unità di misura	1990	2014	2030 scenario tendenziale	2030 scenario obiettivo
Spesa annua per famiglia di elettricità	€/anno	395	578	708	701
Spesa annua per famiglia di gas naturale	€/anno	909	1.563	850	732
Spesa media annua per famiglia	€/anno	1.305	2.141	1.559	1.433

Tabella 19 - Spesa annua per famiglia per elettricità e gas in Emilia-Romagna: confronto 1990, 2014 e 2030⁴⁰

AUTO	Unità di misura	2014	2030 scenario tendenziale	2030 scenario obiettivo
Spesa media annua per famiglia per carburanti	€/anno	1.395	941	604
<i>di cui per elettricità</i>	€/anno	0	4	67

Tabella 20 - Spesa annua per famiglia per carburanti in Emilia-Romagna: confronto 2014 e 2030⁴¹

Tendenziale
€ 585 (27%)

Obiettivo
€ 775 (36%)

Nuovo Piano Energetico Regionale

Piano attuativo 2017-2019

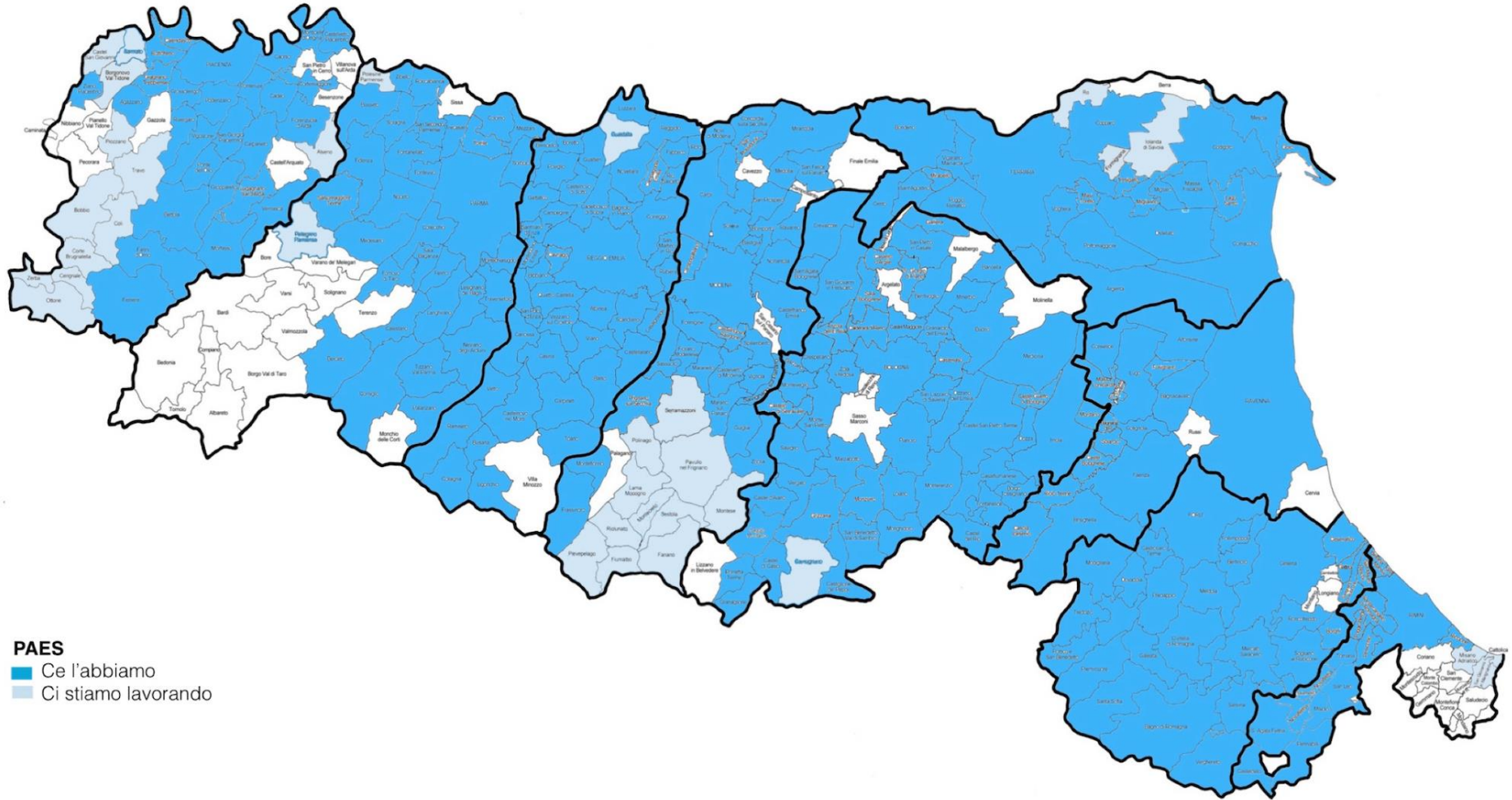
- 8 Assi di intervento
- Asse 7: ruolo dei Comuni/Unioni
 - Riconoscimento
 - Energia come «funzione» propria dei Comuni
 - Individua la policy locale (Patto dei Sindaci)
 - Strumenti organizzativi: uffici, sportelli e agenzie dedicate



[link](#)

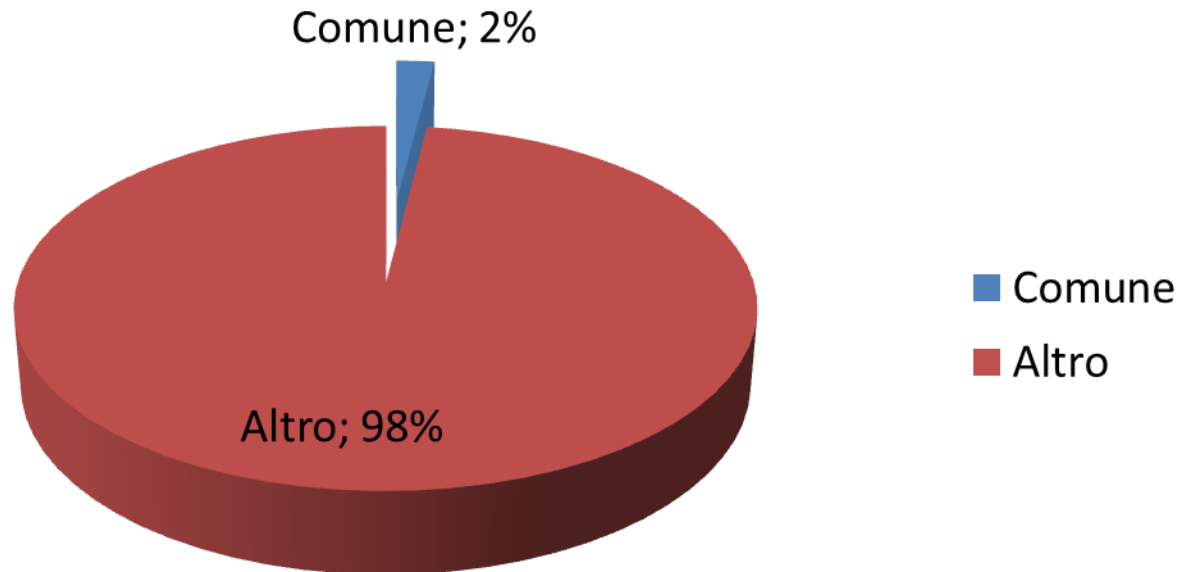
7	Sostegno del ruolo degli Enti locali	Sostegno tecnico ed economico alla preparazione e al monitoraggio dei PAES/PAESC
		Sostegno all'attuazione dei PAES/PAESC
		Sostegno allo sviluppo della funzione energia nei Comuni e nelle Unioni di Comuni
		Sostegno della programmazione/promozione energetica a livello locale, degli Sportelli Energia e delle Agenzie per l'energia a livello territoriale

Patto dei Sindaci (2020) in ER



Lavori in corso: definizione di misure a sostegno dei Comuni per l'adesione al Patto dei Sindaci al 2030

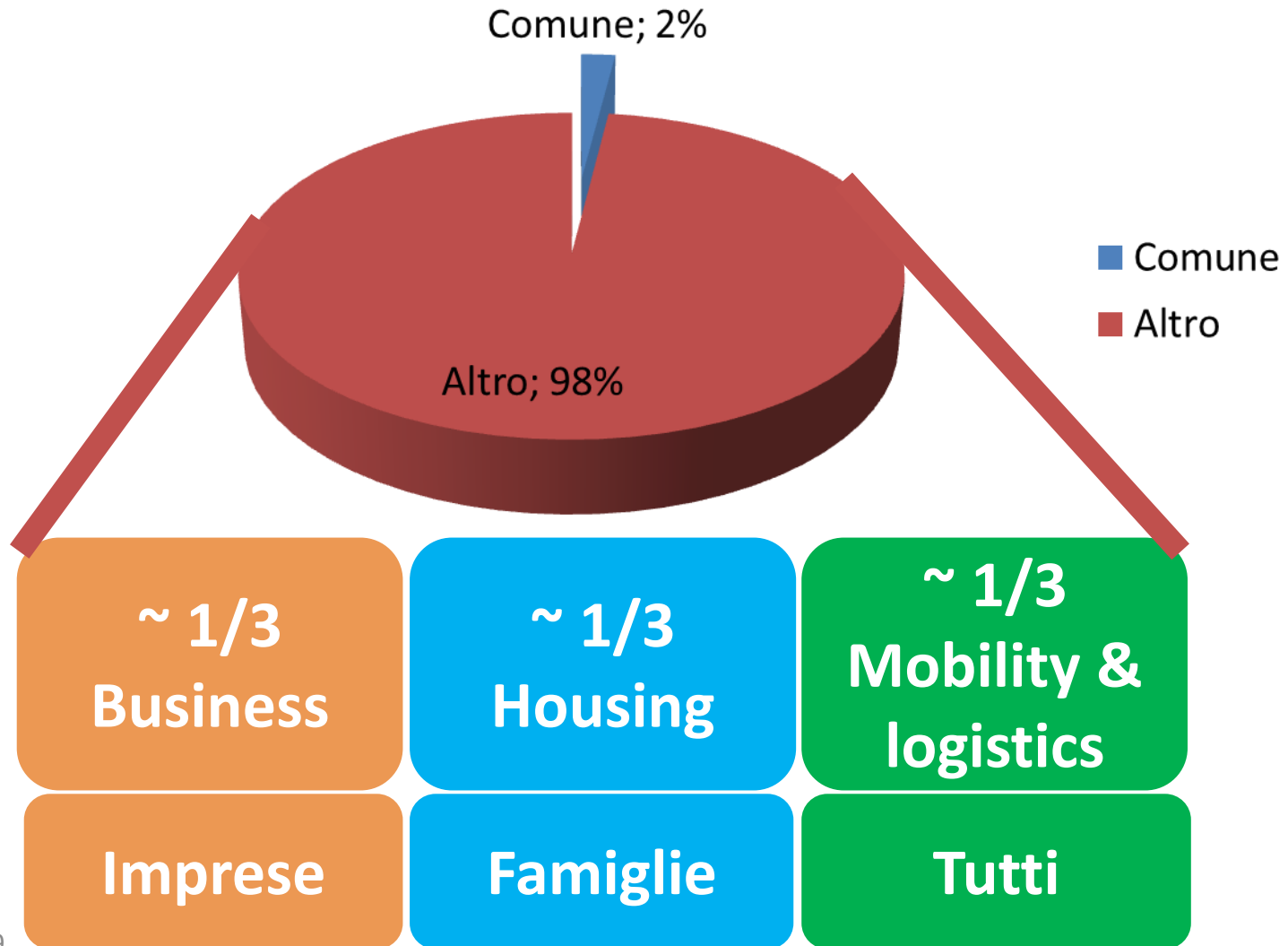
Consumi Energetici del territorio



Consumi del Comune:

- Utenze (gas & elettricità) edifici pubblici
- Illuminazione pubblica
- Parco automezzi

Consumi Energetici del territorio



La funzione energia Comunale

3 dimensioni

- **Energy management (Consumi diretti)**
misura, energy management team, conformità legislativa

Diretto sul
~2% del
totale dei
consumi

- **Contaminazione & integrazione delle politiche**
è un processo: incontri periodici, energy mgnt team

indiretto sul
totale dei
consumi

- **Collettività: imprese e famiglie**
Nessuna funzione di Comando e Controllo
Funzioni di “ispirazione”, orientamento e sostegno
Citizen empowerment e aumento consapevolezza

Coinvolge il
~98% dei
consumi

Riqualificazione edifici Comunali

- L'energia è solo uno dei driver
- Importante perché migliora il quadro economico:
 - Riduzioni bollette future
 - Incentivi nazionali (CT 2.0 e CB) e regionali
- Ma difficilmente è decisivo
- Serve tenere conto di altri driver:
 - hardware...
 - Sismica
 - CPI
 - Accessibilità
 - ... e software:
 - Volontà di ridurre le bollette future (e gli impatti ambientali)

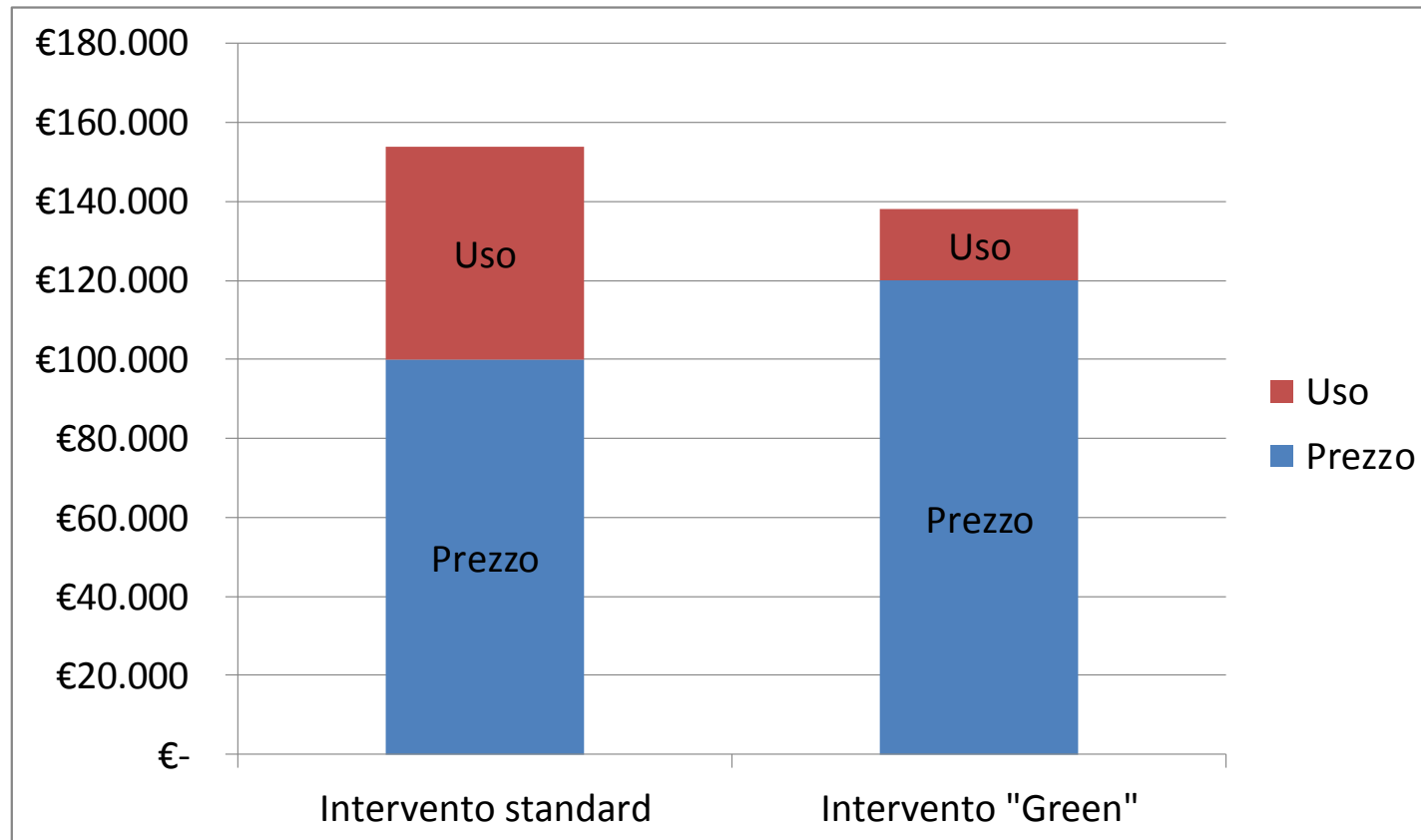
Servono politiche diversificate

- **Scuole comunali**
- **Uffici**
- **Strutture socio-assistenziali**
- **Residenziale pubblico**
- **Impianti sportivi**

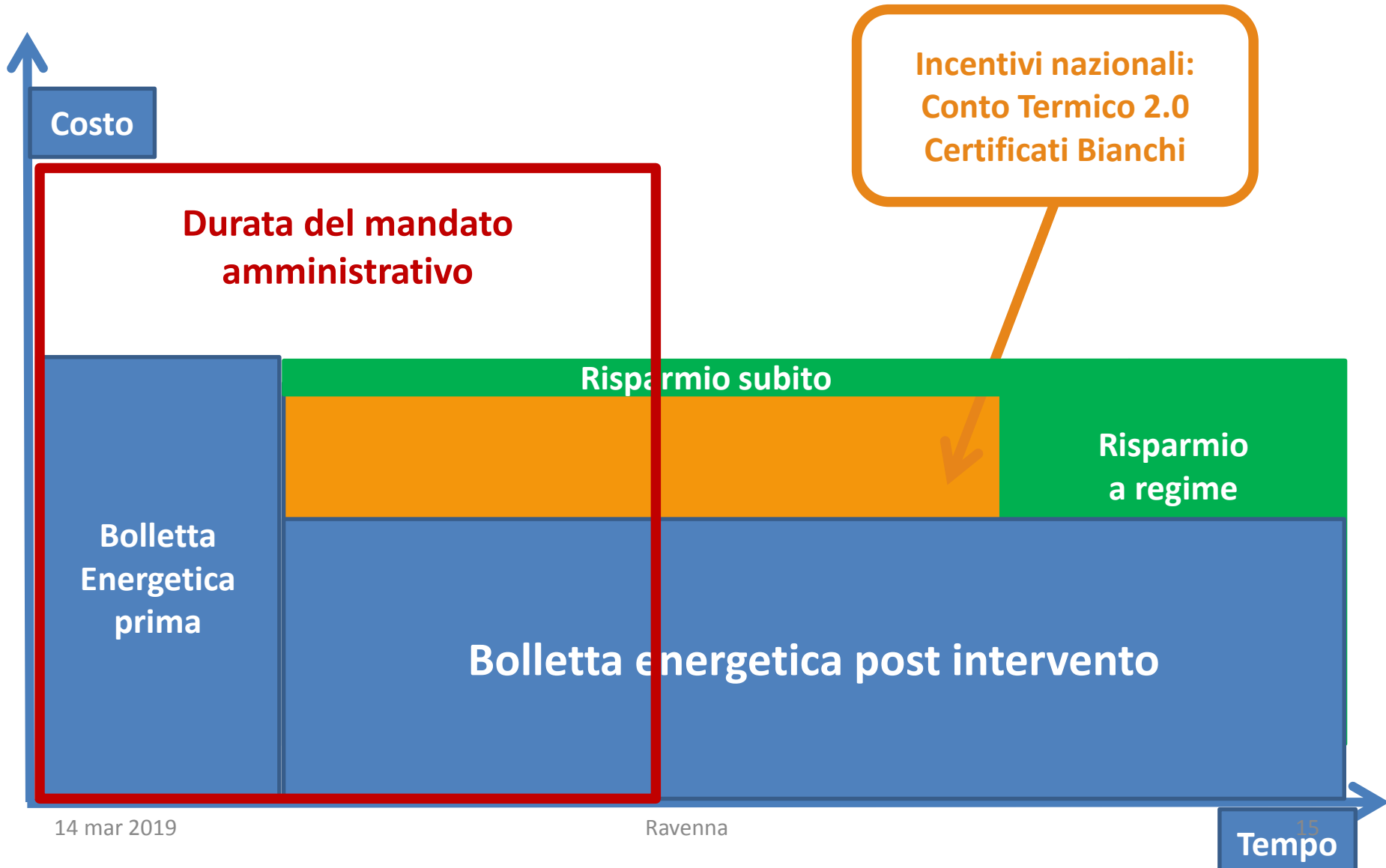
Non basta la proprietà

Tipologia	Uso	Condizionamento	Chi paga bolletta?
Scuole	5-8h x 5-6 gg	Caldo	Comune
Uffici	+8h x 5 gg	Caldo / Freddo	Comune
Impianti sportivi	Dipende	Caldo	Gestore?
Residenziale (ACER)	24 x 7	Caldo	Inquilino
Socio-assistenziali	24 x 7	Caldo / Freddo	ASP

Costo ciclo di vita



Contratti EPC?



Contratti EPC?

Ragioneria:
On Balance o Off Balance?

RUP:
Servizio Energia?
Cosa è il Conto Termico?

Segretario Generale:
ma non c'è la Consip?

Assessore:
in fretta!

Tecnico:
*Non abbiamo la
diagnosi energetica*



Appalto Lavori



Ri-progettare i processi interni

**Appalto di
Lavori**

Appalto EPC

- **Progettazione**
 - **Impostazione amministrativa**
 - **Regole di bilancio**
- **Accesso a incentivi (tempi, documentazione...)**
- **Accesso a contributi (tempi, documentazione...)**

Contributi FESR e Conto Termico come funziona?

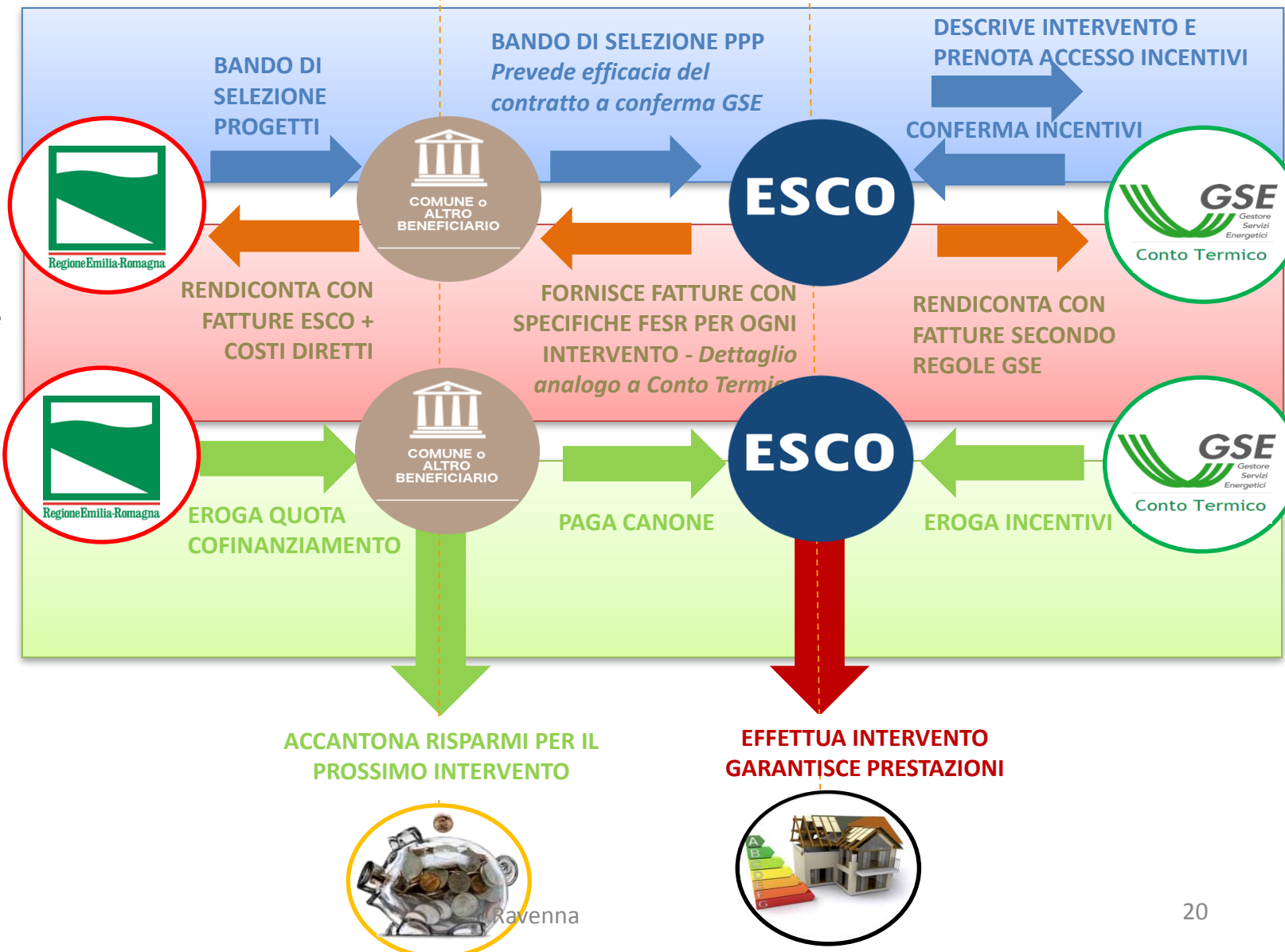


Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia



EMILIA
ROMAGNA
anci

- Procedure
- Rendicontazione
- Flussi €



Non basta l'intervento tecnico!

(né il solo monitoraggio passivo dei consumi ex-post)



Oggetto della
riqualificazione è il sistema
edificio-occupanti





Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

CAMBIAMENTO COMPORTAMENTALE ED EFFICIENZA ENERGETICA

Report Stati Generali Efficienza Energetica 2017

Un progetto di



In collaborazione con



Potenziati risparmi energetici attuati grazie a misure di cambiamento comportamentale

Interventi	Range di energia risparmiata
Feedback	5 - 15%
Feedback in tempo reale (es. smart meter)	5 - 15%
Feedback indiretti (es. bollette)	2 - 10%
Audit energetici	5 - 20%
Iniziative promosse all'interno della comunità	5 - 20%
Combinazione di interventi	5 - 20%

14 mar 2019

Legenda: Potenziali di risparmio energetico derivanti da misure comportamentali
fonte: EEA (European Environment Agency - www.eea.europa.eu)