



**ENERGIA DEGLI EDIFICI IN EMILIA-ROMAGNA:
REGOLE, STRUMENTI E QUALITÀ DEL SISTEMA**

Il sistema regionale per l'efficienza energetica degli edifici: **governance, strumenti e prospettive**

Roberto RICCI MINGANI

Direttore Generale SVILUPPO ECONOMICO, CULTURA E TURISMO
Regione Emilia – Romagna

25.06.2026

La nuova DGR 792/2026 sui requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici: principali novità

Cosimo Marinosci, Responsabile Organismo regionale di accreditamento, ART-ER

Il nuovo applicativo SACE per gli APE: funzionalità operative e transizione digitale

Paola Sanapo, Organismo regionale di accreditamento, ART-ER

Il nuovo applicativo CRITER per gli impianti termici: stato dell'arte, nuove funzionalità operative

Valerio Negro, Organismo regionale di accreditamento e ispezione, ART-ER

Blockchain e attestati energetici nel nuovo SACE: tracciabilità, integrità e affidabilità del dato

Giuseppe Adduce, AD Pomiager S.r.l.

Le politiche energetiche regionali per l'efficienza energetica degli edifici

Giovanna Claudia Rosa Romano, Responsabile Settore energia e transizione ecologica delle imprese.
Direzione generale sviluppo economico, cultura e turismo - Regione E-R

Dai dati energetici alla conoscenza del territorio: mappatura energetica, nuovi strumenti conoscitivi regionali

Gian Luca Morini, Prof. ordinario, Delegato per l'Edilizia Università di Bologna - Dipartimento di Ingegneria Industriale - UNIBO

Le tre direttive costituiscono l'**architettura normativa europea del pacchetto *Fit for 55* per azzerare le emissioni di gas serra e raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.**

Direttiva 2023/2413/UE (RED III) introduce un nuovo obiettivo del 42,5 % entro il 2030 per la quota di energie rinnovabili nel consumo energetico finale lordo dell'Unione Europea, con un'integrazione supplementare indicativa del 2,5 % per raggiungere l'obiettivo del 45 %.

Per il settore dell'edilizia viene indicato un obiettivo di energia rinnovabile di almeno il 49 % per gli edifici nel 2030

Direttiva 2023/1791/UE sull'efficienza energetica (EED 3) negli usi finali, stabilisce l'obiettivo di riduzione del consumo energetico finale di tutta l'Unione Europea dell'11,7% entro il 2030 rispetto al livello del 2020. **Questo si traduce nell'ambito dell'edilizia nel vincolo a:**

- garantire una riduzione annuale dell'1,9% del consumo energetico finale degli enti pubblici rispetto al 2021
- ristrutturare ogni anno almeno il 3% di tutti gli edifici di proprietà della pubblica amministrazione;
- promuovere l'adozione di sistemi di gestione dell'energia o audit energetici da parte delle aziende.

Direttiva 2024/1275/UE cosiddetta direttiva "Case green", con la quale le **nuove costruzioni dovranno essere a emissioni zero dal 2030 se private, entro il 2028 se gli pubbliche.** Inoltre:

- al 2026 dovrà essere ultimata la ristrutturazione del 16% degli edifici con le peggiori prestazioni (classi G, F)
- al 2033 dovrà essere ultimata la ristrutturazione del 26% degli edifici con le peggiori prestazioni
- dal 2025 saranno vietate le sovvenzioni a caldaie a combustibili fossili, fino all'eliminazione del fossile entro il 2040 per i consumi termici

L'efficienza energetica degli edifici in Emilia-Romagna è regolata da:

- **DGR n. 792 del 25 maggio 2026**, che interviene sulla **DGR n. 1261 del 25 luglio 2022** e la **DGR n. 967 del 20 luglio 2015**.

Questi provvedimenti, nel loro complesso, introducono in Emilia-Romagna il sistema a 10 classi energetiche (da G fino ad A4), impongono il rispetto di limiti severi sull'isolamento termico e l'efficienza degli impianti, e fissano regole puntuali per l'attestazione della prestazione energetica (APE).

La delibera di riferimento in Emilia-Romagna per la certificazione energetica è la **D.G.R. n. 1275/2015**, successivamente aggiornata e integrata da D.G.R. n. 1385/2020 e D.G.R. n. 792/2026.

Insieme alla L.R. 26/2004 e al dal Regolamento Regionale n. 1/2017, queste norme regionali regolano l'istituzione ed il funzionamento del:

- **Catasto Energetico Regionale (SACE)**
- **Catasto Regionale degli Impianti Termici (CRITER)**

The logo for CRITER, with 'crit' in orange and 'ER' in red.



I **Clust-ER BUILD, GREENTECH, TOURISM, URBAN** affrontano i temi dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili negli edifici su diversi livelli tematici:

- tecnologie energetiche per l'efficienza
- filiera delle costruzioni e nuove competenze
- Efficientamento energetico e alla riqualificazione degli edifici in ambito costiero e turistico
- Housing e nuovi modelli di abitare
- Digitalizzazione e circolarità nella filiera edilizia



[Home](#) / [Piani Programmi Progetti](#) / [Progetti di comunicazione](#) / [Eventi](#) / [2025](#) / [Key Energy](#) /

Piano Energetico Regionale e recepimento della Direttiva "Case Green": Strumenti ed esperienze per la pianificazione dell'efficientamento energetico del parco edilizio

Piano Energetico Regionale e recepimento della Direttiva "Case Green". Strumenti ed esperienze per la pianificazione dell'efficientamento energetico del parco edilizio

[Condividi](#) [Vedi azioni](#)

[Lettura facilitata](#)

1. Alex Lambruschi (PDF - 4,5 MB)

Il nuovo Piano Energetico Regionale e il Piano Nazionale di Ristrutturazione degli edifici della Direttiva EPBD 4

2. Alessandro Rossi (PDF - 2,0 MB)

Energia e edifici esistenti: il punto di vista dei Comuni

3. Maurizio Goni (PDF - 6,1 MB)

Analisi dati energetici SACE e CRITER: geolocalizzazione dei dati e mappatura dei consumi attribuiti al settore civile in Emilia-Romagna

4. Cosimo Marinosci (PDF - 5,1 MB)

Piano Energetico Regionale e recepimento della Direttiva "Case Green". Strumenti ed esperienze per la pianificazione dell'efficientamento energetico del parco edilizio

5. Piergiorgio Cipriano (PDF - 8,1 MB)

Il Data Space urbano a Ferrara per supportare politiche ambientali ed energetiche

6. Paola Caputo (PDF - 1,9 MB)

Il progetto europeo EU Life -SupportDHC: strumenti di supporto per operatori del teleriscaldamento e teleraffrescamento nell'elaborazione di piani di decarbonizzazione

7. Paolo Bianco (PDF - 6,8 MB)

Efficientamento e rinnovabili negli edifici sanitari: il Piano Energetico dell'AUSL Romagna



[Home](#) / [Piani Programmi Progetti](#) / [Progetti di comunicazione](#) / [Eventi](#) / [2025](#) / [Key Energy](#) /

Manager della transizione. La nuova professione che supporta le città verso la neutralità carbonica

[Condividi](#) [Vedi azioni](#)

Manager della transizione. La nuova professione che supporta le città verso la neutralità carbonica

[Lettura facilitata](#)

14 MAR 2025

Enzo Bertolotti (PDF - 1,1 MB)

Il progetto PLANACE1

14 MAR 2025

Sara Picone (PDF - 2,0 MB)

L'esperienza pilota del corso ME.I.A.

Ultimo aggiornamento: 16. 03. 2025 15:36



LINK PUBBLICI:

<https://energia.regione.emilia-romagna.it/piani-programmi-progetti/progetti-di-comunicazione/eventi/2025key/key-energy-25/piano-energetico-regionale-e-recepimento-della-direttiva-case-green-strumenti-ed-esperienze-per-la-pianificazione-dellefficientamento-energetico-del-parco-edilizio>

<https://energia.regione.emilia-romagna.it/piani-programmi-progetti/progetti-di-comunicazione/eventi/2025key/key-energy-25/manager-della-transizione-la-nuova-professione-che-supporta-le-citta-verso-la-neutralita-carbonica>



Home / [Piani Programmi Progetti](#) / [Progetti di comunicazione](#) / [Eventi](#) / [2026](#) / [Key Energy](#) / Pianificazione energetica e decarbonizzazione del settore civile

Pianificazione energetica e decarbonizzazione del settore civile

[Lettura facilitata](#)

[Condividi](#) [Vedi azioni](#)

1. Alex Lambruschi (PDF - 5,4 MB)

Il piano di ristrutturazione regionale in accordo con la Direttiva EPBD IV nel Quadro Conoscitivo QC del nuovo PER 2035

2. Prof. Gian Luca Morini - Maurizio Goni - Filippo Azzini (PDF - 8,0 MB)

La geolocalizzazione delle classi energetiche: uno strumento operativo per il piano di ristrutturazione regionale

3. Cosimo Marinosci (PDF - 3,4 MB)

Piattaforma SACE e CRITER: nuove funzionalità e aggiornamento sullo stato del settore civile in Emilia-Romagna

4. Paola Caputo (PDF - 1,8 MB)

Decarbonizzazione dei consumi termici negli edifici: l'esperienza del progetto SUPPORTDHC

5. Sergio Bazzoli (PDF - 1,4 MB)

Calore di scarto da industrie e data center

6. Matteo Pozzi (PDF - 1,8 MB)

Pianificazione integrata delle reti energetiche per decarbonizzazione ed efficientamento dei consumi



Home / [Piani Programmi Progetti](#) / [Progetti di comunicazione](#) / [Eventi](#) / [2026](#) / [Key Energy](#) / Efficientamento energetico e rinnovabili integrate negli edifici

Efficientamento energetico e rinnovabili integrate negli edifici

[Condividi](#) [Vedi azioni](#)

[Lettura facilitata](#)

1. Cosimo Marinosci (PDF - 2,3 MB)

I requisiti minimi degli edifici: il nuovo quadro normativo

2. Alessandro Rossi (PDF - 656,7 KB)

Strumenti di finanziamento per l'efficientamento: Conto termico 3.0 e pompe di calore

3. Eugenia Rossi di Schio (PDF - 2,3 MB)

Consumo energetico degli edifici, cambiamento climatico e pompe di calore

4. Giulio Torri (PDF - 3,1 MB)

Geotermia come leva di decarbonizzazione del settore civile

5. Raffaele Borgini (PDF - 2,3 MB)

Sistemi SMART e BMS per l'efficienza energetica degli edifici

6. Paolo Cimatti (PDF - 10,4 MB)

Le rinnovabili integrate negli edifici: nuove potenzialità del fotovoltaico per l'involucro



LINK PUBBLICI:

<https://energia.regione.emilia-romagna.it/piani-programmi-progetti/progetti-di-comunicazione/eventi/2026key/key-energy-26/pianificazione-energetica-e-decarbonizzazione-del-settore-civile>

<https://energia.regione.emilia-romagna.it/piani-programmi-progetti/progetti-di-comunicazione/eventi/2026key/key-energy-26/efficientamento-energetico-e-rinnovabili-integrate-negli-edifici>

Piano Energetico Regionale dell'Emilia-Romagna approvato con D.A.L. n. 111 del 01.03.2017

In base alla **L.R. 26/2004 «DISCIPLINA DELLA PROGRAMMAZIONE ENERGETICA TERRITORIALE ED ALTRE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI ENERGIA »** artt. 8, 9 e seguenti

>> fissa la strategia e gli obiettivi regionali in materia di clima ed energia fino al 2030

>> definisce obiettivi:

- riduzione delle emissioni climalteranti del 40% rispetto ai livelli del 1990
- incremento al 27% della quota di copertura dei consumi attraverso fonti rinnovabili
- incremento dell'efficienza energetica al 27%

Questi obiettivi sono stati superati con il Patto per il Lavoro e il Clima del 2020 e l'approvazione del PTA 2022-2024.

La stessa **L.R. 26/2004** istituisce il sistema **SACE (Sistema di Accreditamento Certificazione Energetica)** è stato istituito dalla Regione Emilia-Romagna per gestire gli Attestati di Prestazione Energetica (APE) e **l'Organismo Regionale di Accreditamento** dei certificatori energetici

Ogni anno il **rapporto di monitoraggio del Piano Energetico Regionale** descrive lo stato dell'arte nell'attuazione delle azioni di Piano per

- Asse 4 – Riqualificazione del patrimonio privato e
- Asse 5 – Rigenerazione urbana e riqualificazione del patrimonio pubblico

Rapporti di monitoraggio

[5° Rapporto annuale di monitoraggio del Per \(PDF - 6,9 MB\)](#) - Aggiornamento luglio 2025

[4° Rapporto annuale di monitoraggio del Per \(PDF - 5,1 MB\)](#) aprile 2024, aggiornamento luglio 2024

[3° Rapporto annuale di monitoraggio del Per \(PDF - 6,0 MB\)](#) - gennaio 2021

[2° Rapporto annuale di monitoraggio del Per - dicembre 2019 \(PDF - 6,4 MB\)](#)

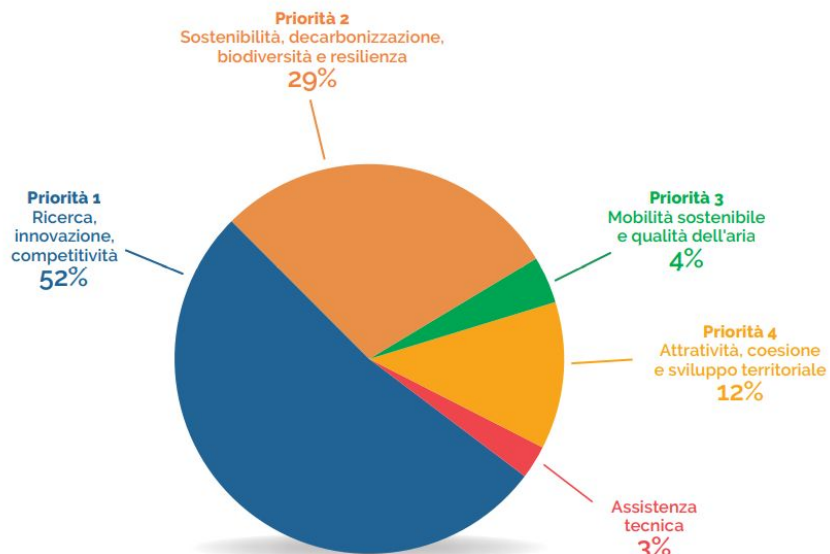
[1° Rapporto annuale di monitoraggio del Per - luglio 2018 \(PDF - 12,0 MB\)](#)



LINK PUBBLICI:

<https://energia.regione.emilia-romagna.it/piani-programmi-progetti/programmazione-regionale/piano-energetico-per>

STRUMENTI / LE MISURE PR-FESR 2021-2027 IN ATTUAZIONE DEL PER 2030



ALCUNI INCENTIVI REGIONALI

→ Bando, D.G.R. 1851/2021, per la realizzazione di **interventi di efficienza energetica e sicurezza sismica degli edifici ERP**:

29 progetti che prevedono il salto di almeno 2 classi energetiche degli alloggi.

→ Bando (D.G.R. 2101/2022) per la finalizzazione delle **Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile – ATUSS**:

11 progetti che prevedono interventi per la riqualificazione energetica.

→ Il **Fondo di finanza agevolata sull'energia** (D.G.R.791/2016, 1537/2016, 1033/2018): **524 imprese** finanziate per un totale di circa **71 MW di rinnovabili** (pari a una producibilità di 86.000 MWh/anno), circa **200 GWh risparmiati** e 43.000 t/anno di CO2 evitata.

→ **"Promozione degli investimenti in Emilia-Romagna"**, nel 2022 con il bando D.G.R. 1098/2022: impianti fotovoltaici sulle coperture dei capannoni industriale per potenza di circa **1,9 MW**.

Assi del PTA 2022-2024 di attuazione del PER	Risorse pubbliche nel triennio 2022-2024 (stima dei valori in milioni di €)				
	PNRR	Ulteriori risorse statali	PR FESR	PR FSE	Ulteriori risorse regionali
1. Ricerca, innovazione e formazione	141	n.d.	64	58	12
2. Infrastrutture, reti e aree produttive	423	n.d.	137	n.d.	5
3. Transizione energetica delle imprese	121	n.d.		n.d.	35
4. Riqualificazione del patrimonio privato	907	n.d.	n.d.	n.d.	3
5. Rigenerazione urbana e riqualificazione del patrimonio pubblico	366	297	50	n.d.	n.d.
6. Mobilità intelligente e sostenibile	138	1.439	24	n.d.	362
7. Azioni di sistema e rapporti con gli Enti locali	n.d.	n.d.	26	n.d.	3
8. Azioni trasversali e di sistema (regolamentazione, assistenza tecnica, osservatori e comunicazione)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3
TOTALE	2.095	1.736	301	58	423

Dal 2019 la Regione ha concesso contributi a Comuni e Unioni per la redazione del PAESC tramite tre bandi di finanziamento :

- D.G.R. 379/2019 e 1315/2019 (modifica al bando e introduzione dell'acconto per favorire l'avvio della redazione dei piani)
- DGR 218/2021 e DGR 520/2021 (proroga del bando 2021)
- D.G.R. 479/2022 e D.G.R. 720/2022 (proroga del bando 2022)

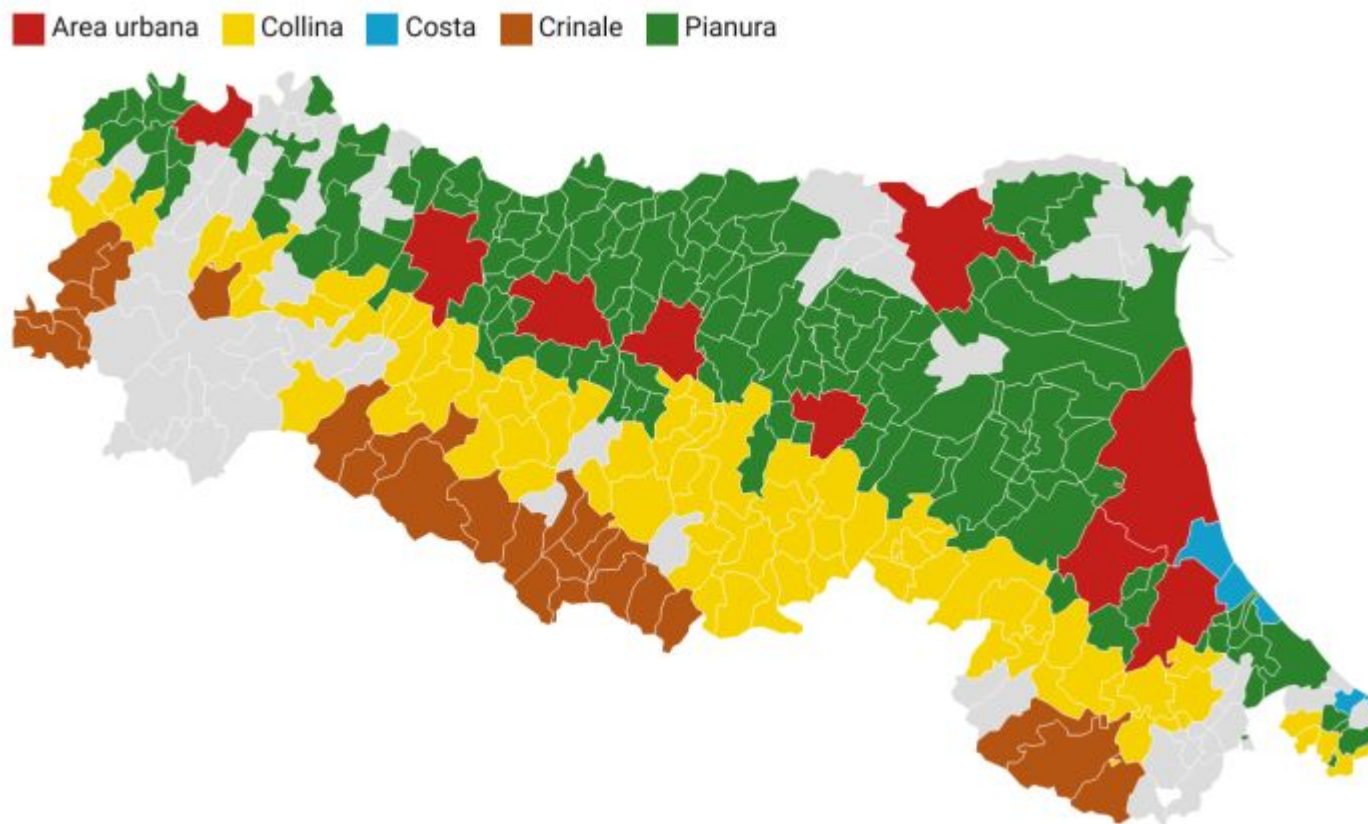
Sono stati concessi contributi a **85 Enti** tra Comuni e Unioni di Comuni per un totale di **260 Comuni coinvolti** e circa **1,7 milioni di euro**



Nuovo Patto dei Sindaci per il clima e l'energia – obiettivi dei Piani d'azione per l'energia sostenibile e il clima:

- neutralità climatica entro il 2050
- ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 (per contribuire all'obiettivo generale dell'UE di riduzione del 55% delle emissioni di CO₂ al 2030)

Dal 2014 la Regione è accreditata come struttura di coordinamento del Patto e dal 2019 ha concesso contributi a Comuni e Unioni per sostenere il percorso di redazione dei PAESC.



RAPPORTO sui Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) :

<https://www.art-er.it/news/online-il-rapporto-piani-di-azione-per-lenergia-sostenibile-e-il-clima-paesc-in-emilia-romagna>

- **Revisione delle norme regionali** in materia di **aree idonee per le rinnovabili** e per **l'efficientamento energetico e decarbonizzazione del settore civile** in coerenza con il **Patto Lavoro e Clima (adesso in revisione)** e con la **DGR 1610/2024 di approvazione del Percorso di Neutralità Carbonica al 2050**
- **Allineamento della modulistica regionale**, con attivazione interoperabilità delle Regioni e dei Comuni (per le PAS) verso la **nuova Piattaforma SUER** gestita dal GSE
- **Creazione di sinergia dei piani regionali con il prossimo PER** e con la strategia di neutralità carbonica, definendo traiettorie di sviluppo delle rinnovabili sia in attuazione degli obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico, che in attuazione degli obiettivi di adattamento al cambiamento climatico
- Definizione comune e coordinata di **obiettivi e criteri di monitoraggio del PER e dei piani regionali**, insieme agli obiettivi di neutralità carbonica e di adattamento al cambiamento climatico, con integrazione delle piattaforme e banche dati regionali
- Definizione comune e coordinata di **obiettivi e criteri di monitoraggio del PER con i PAESC e i Climate City Contract** degli enti territoriali, sulla base di una piattaforma integrata di dati e informazioni che dovrà essere costruita con nuove modalità di interoperabilità delle piattaforme CRITER e SACE

1 Nuove Adozioni & Allineamento UE

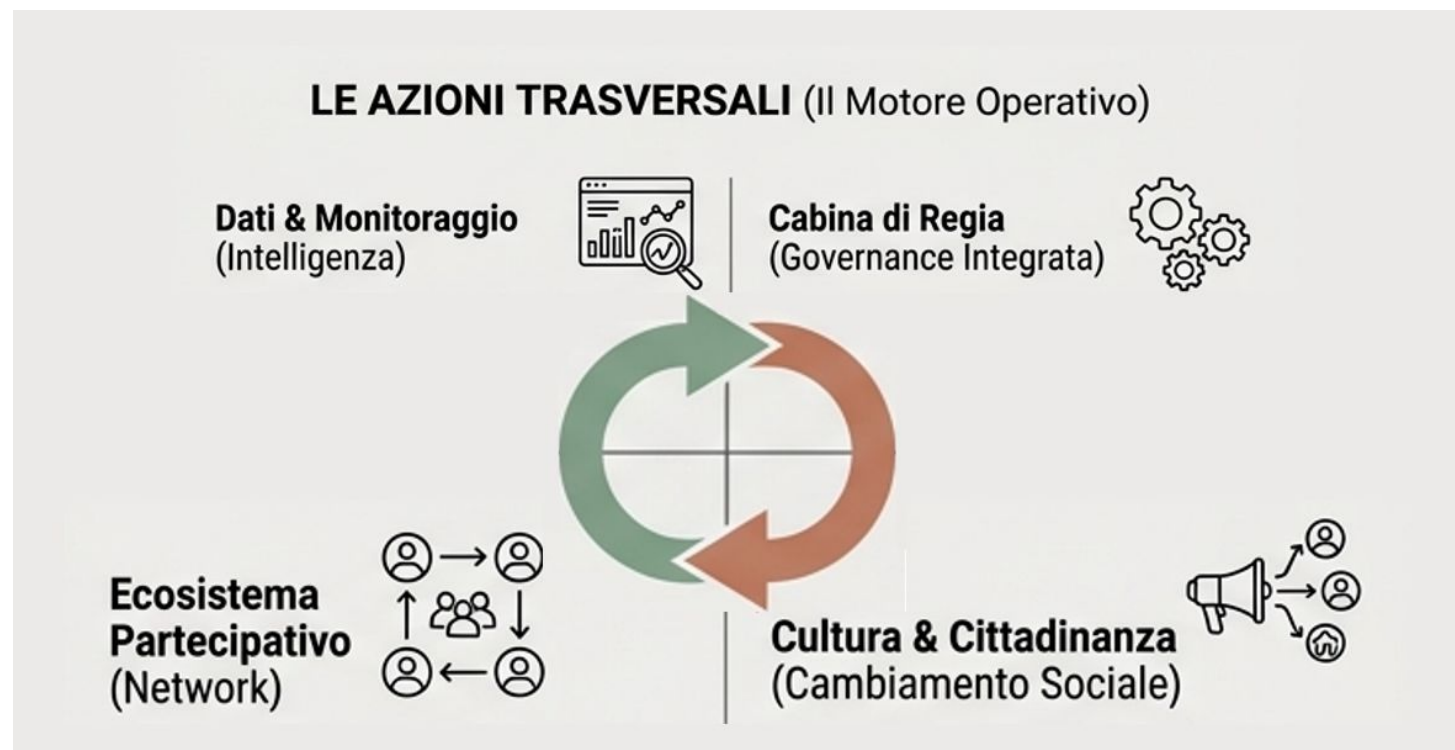
- **Direttive Europee:** Recepimento delle nuove EED III, RED III e EPBD IV.
- **Aree Idonee:** Nuova Legge Regionale per le Aree Idonee (recepimento DM Giugno 2024 / DL 175/2025, abrogazione DAL precedenti).

2 Revisioni Strategiche (Evoluzione delle Leggi Regionali)

- **[L.R. 26/2004] Programmazione Energetica:** Aggiornamento della disciplina centrale e del monitoraggio degli usi finali.
- **[L.R. 24/2017] Uso del Territorio:** Integrazione degli obiettivi di transizione e delle aree idonee nella pianificazione territoriale.
- **[L.R. 14/2014] Investimenti:** Unione degli obiettivi di transizione energetica con l'attrazione di nuovi capitali.

3 Regolamentazione Tecnica

- **[Reg. 1/2017 & DGR]** Nuovi requisiti minimi di efficienza per impianti termici ed edifici.
- **[Zone Climatiche]** Ridefinizione per riscaldamento/raffrescamento basata sui dati strategici ARPAE 2022.



Rinnovamento dell'ECOSISTEMA PARTECIPATIVO

Revisione del **Tavolo per il monitoraggio** delle azioni e dei risultati del PER – Piano Energetico Regionale, che coinvolge

«... i principali portatori di interesse quali, ad esempio, le associazioni di categoria, i **Professionisti e gli Ordini Professionali**, le parti sociali e le associazioni ambientaliste. Tale Tavolo di monitoraggio manterrà cadenza annuale e terrà conto dei risultati raggiunti dalle altre pianificazioni regionali che concorrono alla strategia energetica regionale. Il Tavolo, inoltre, ha l'obiettivo di disegnare scenari connessi all'attuazione del piano includendo anche analisi relative ad eventuali ulteriori accelerazioni nei processi per raggiungere e superare gli obiettivi previsti»

Pillar 1: Dati, Mappatura e Interoperabilità

Mappatura APE 100%:

Geolocalizzazione totale. 60% degli immobili già in SACE, il restante 40% tramite algoritmo predittivo sviluppato con UNIBO.

Ecosistema Open Data:

Nuovo portale accessibile a Comuni (PAESC) e privati per stimolare riqualificazioni anche in assenza di obblighi normativi.

Interoperabilità Piattaforme:

Connessione diretta tra SACE, CRITER, ARES (edilizia scolastica) ed EGIDA (musei e patrimonio culturale).



Pillar 2: Strumenti, Supporto e Finanziamenti

One Stop Shop (OSS):

Sportelli unici sul territorio con Agenzie per l'energia, ANCI-ER e tecnici per facilitare cittadini e imprese.

Edilizia Pubblica (ERP):

Riqualificazione integrata col Piano Casa Emilia-Romagna (supportata dai fondi PR-FESR 2021-2027) contro la povertà energetica.

Sinergie e Competenze:

Formazione tecnica per progettisti/installatori e modelli di aggregazione della domanda per attrarre investitori privati.



Pillar 3: Nuove Regole e Requisiti

Edifici a Zero Emissioni:

Aggiornamento dei requisiti minimi normativi regionali e revisione ispezioni impianti termici (< e > 70 kW).

Grandi Energivori Termici:

Controlli più stringenti sul riscaldamento/raffrescamento nel terziario (uffici >50 dipendenti, centri commerciali, aeroporti).

Salto di Zona Climatica:

Revisione dei periodi standard di accensione (DPR 412/93). Riduzione della stagione di riscaldamento in risposta al riscaldamento climatico documentato da Arpae.



Pillar 4: Pianificazione Termica e Geotermia

Piani del Calore Obbligatori:

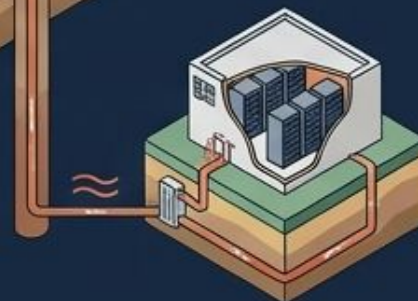
Per Comuni con >45.000 abitanti. Transizione urbanistico-energetica per decarbonizzare il fabbisogno termico locale.

Economia Circolare del Calore:

Recupero strategico del calore di scarto dai nuovi Data Center per alimentare le reti urbane di teleriscaldamento.

Registro Geotermico Telematico:

Evoluzione di GeoTEBE per mappare le sonde a ciclo chiuso/bassa entalpia. Obiettivo: elettrificare il riscaldamento civile e pianificare il distacco dalla rete gas.





**Grazie per
l'attenzione**