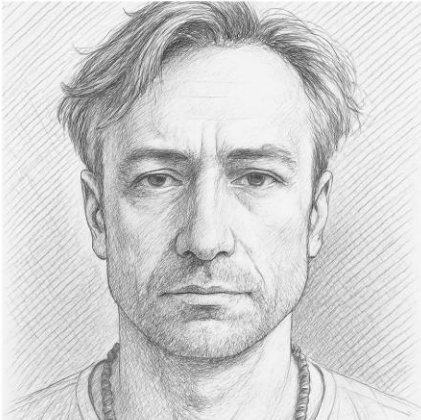


# Nuovo MoPEC 2025: pron- tuario per le future prescrizioni energetiche dei Cantoni



**Ugo Bernasconi**

Servizio dell'energia del  
Cantone Ticino, membro del gruppo  
di lavoro MoPEC dell'EnFK





Repubblica e Cantone  
Ticino

# **Nuovo modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni (MoPEC 2025): prontuario per le future prescrizioni energetiche in Ticino**

**Expo plus Lugano - 26.02.2026**

Ugo Bernasconi, Lugano-Paradiso 26 febbraio 2026

Repubblica e Cantone Ticino

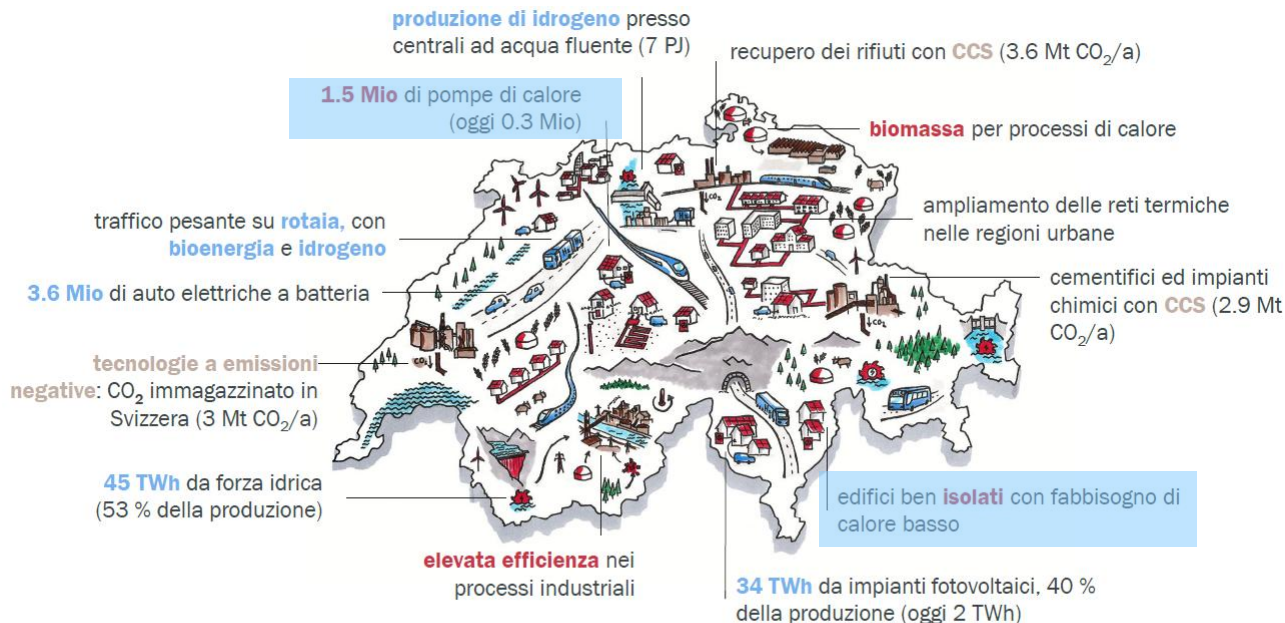
**Dipartimento del Territorio**

**Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili**

# Introduzione

## Politica energetica federale - Prospettive energetiche 2050+

### Immagine di una Svizzera clima-neutrale



# Introduzione

## Piano Energetico e Climatico Cantonale (PECC)

- Un piano cantonale verso l'indipendenza energetica e la neutralità climatica
- Un piano cantonale per l'adattamento ai mutamenti climatici

M8467 del 10.07.2024, pendente in Gran Consiglio



# Quadro normativo in ambito energetico

## Livello Federale

- Costituzione federale della Confederazione Svizzera (Cost) → Art. 89 Politica Energetica
- Legge sull'energia (LEne)
- Ordinanza sull'energia (OEn)
- Ordinanza sulla promozione dell'energia (OPEn)
- Ordinanza sull'efficienza energetica (OEEne)
- Legge sul CO2
- Ordinanza sul CO2
- Legge sulla pianificazione del territorio (LPT)
- Ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT)

## Livello Cantonale

- Legge cantonale sull'energia (LEn)
- Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn)
- Legge edilizia cantonale (LE) \*
- Regolamento di applicazione della Legge edilizia (RLE) \*

\* Messaggio 7823 del 3 giugno 2020. Attualmente in revisione. Non ancora adottata dal Parlamento

# La procedura di modifica di legge

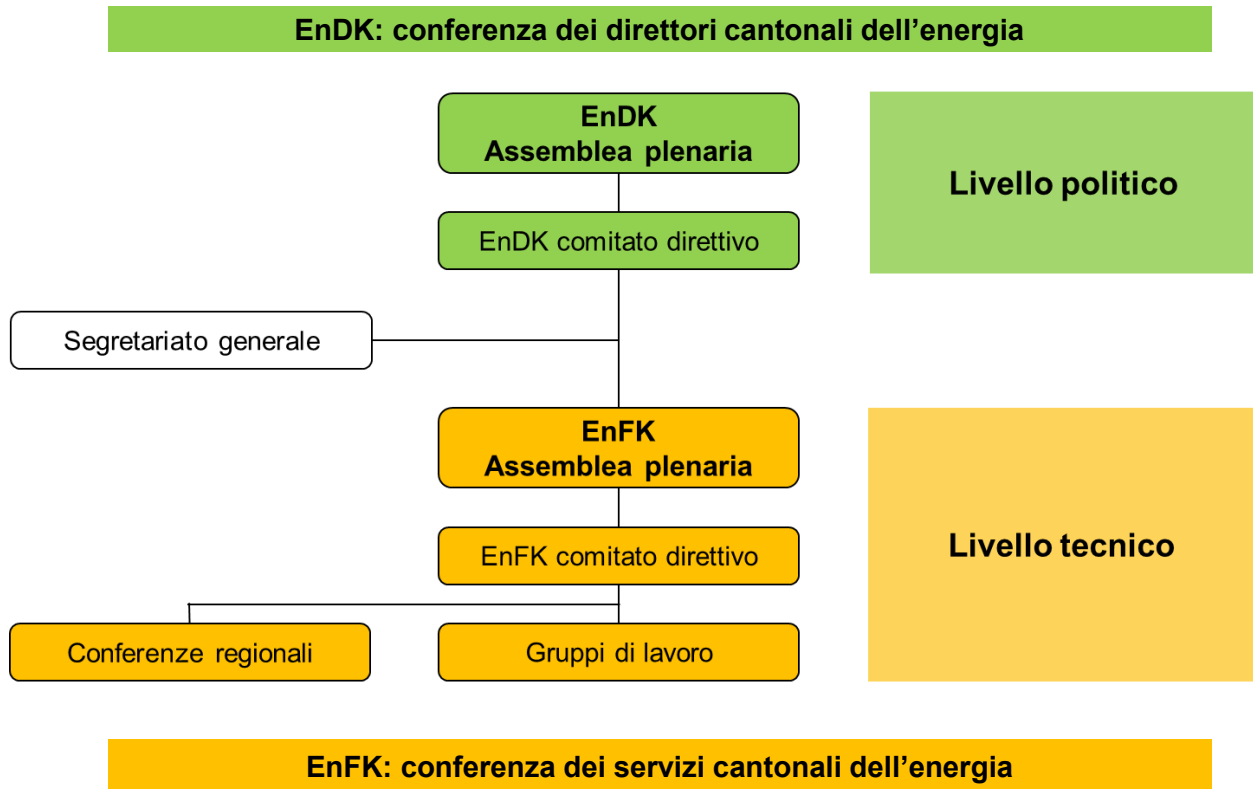
- **Len e RUEn – Basi per le modifiche e la ripresa del MoPEC**
- Il «[Modello di Prescrizioni energetiche dei cantoni](#)» (MoPEC / MuKEn) viene elaborato a livello nazionale dall'EnDK. Il MoPEC è un insieme di prescrizioni energetiche elaborate congiuntamente dai cantoni in base alle loro esperienze nel campo esecutivo e adottato dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia (EnDK).  
Costituisce un [denominatore comune dei cantoni](#).

➤ [Il MoPEC non è una legge!](#)



- In Ticino viene riportato nella Legge cantonale sull'Energia (Len) e nel Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn).
- Il MoPEC 2014 è stato ripreso ed è entrato in vigore il 1° gennaio 2024

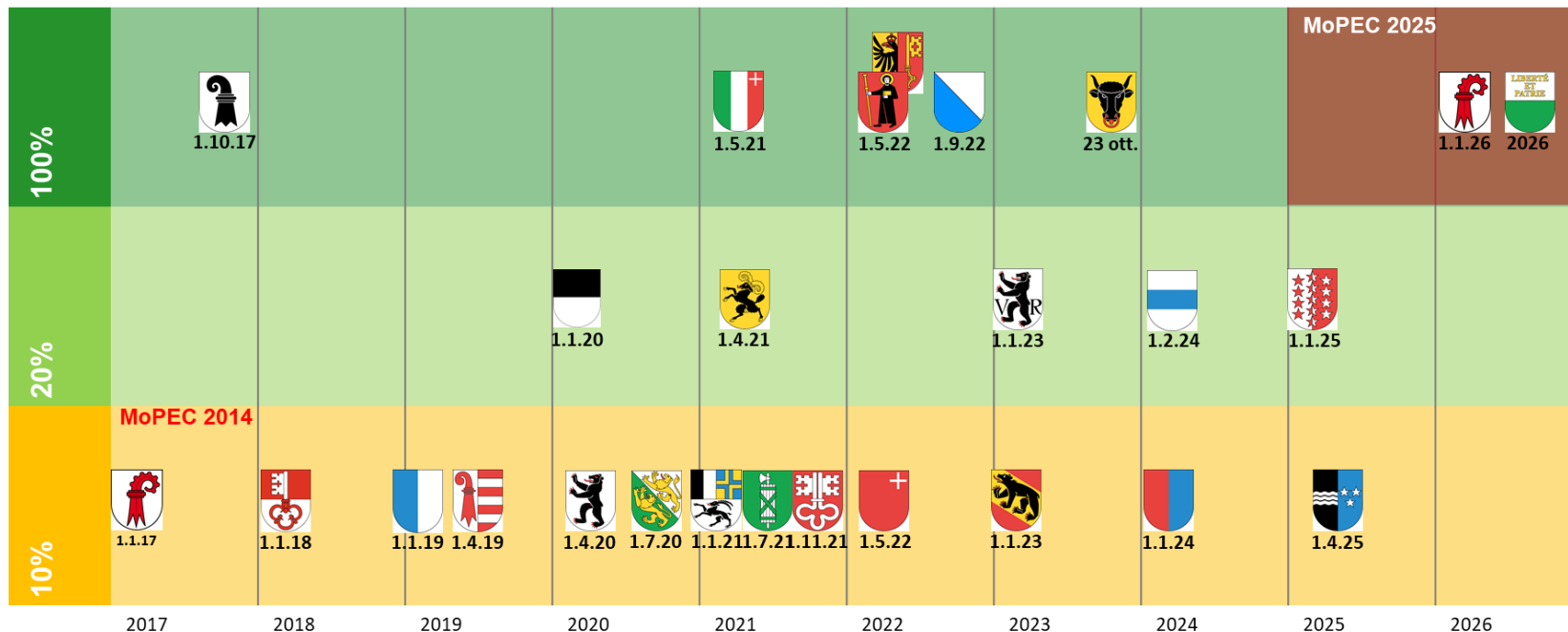
# Organizzazione, compiti e competenze dei cantoni



- 26 direttori cantionali dell'energia
- Coordinamento delle attività
- Elaborazione di prese di posizione comuni nei confronti della Confederazione
- Responsabilità per i progetti di politica interna nel proprio ambito tematico
- Collaborazione con altre conferenze specialistiche su temi trasversali

# Stato di attuazione del MoPEC 2014 a livello nazionale

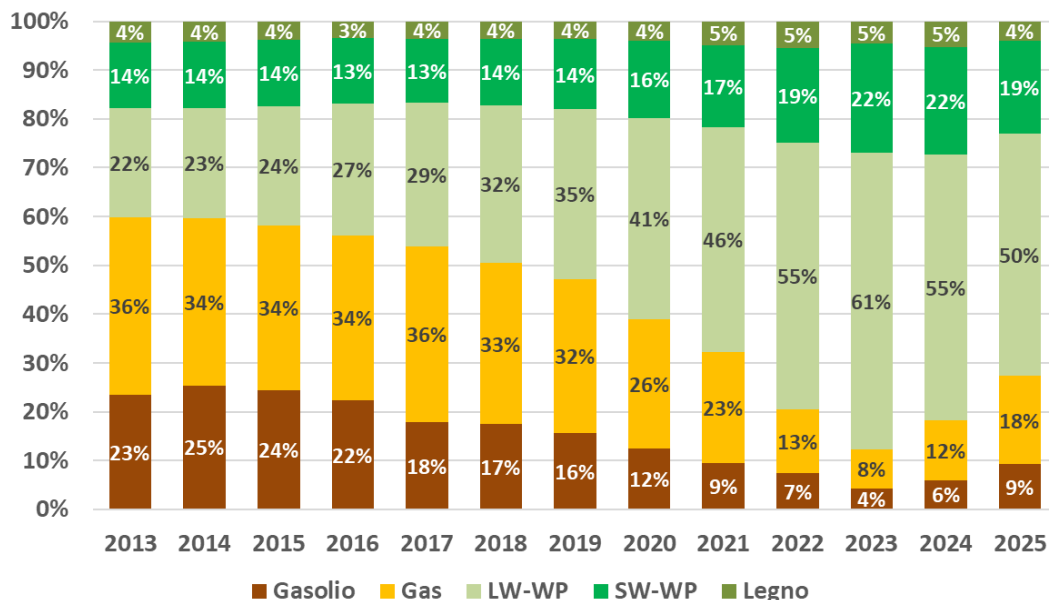
## Quota di energia da fonti rinnovabili nella sostituzione delle caldaie



# Stato di attuazione del MoPEC 2014 a livello nazionale

## Andamento delle vendite di sistemi di riscaldamento in Svizzera

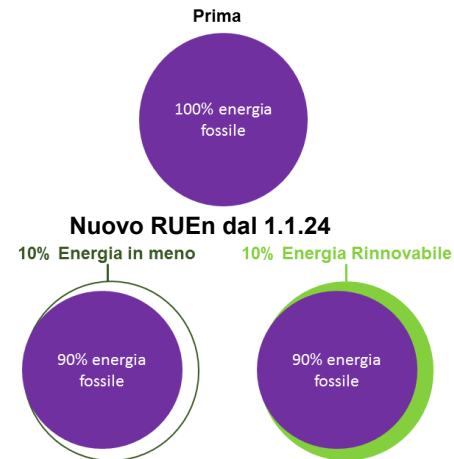
### Quota di sistemi di riscaldamento venduti in Svizzera



- **Pompa di calore aria/acqua:** dal 2019 il sistema di riscaldamento più venduto;
- **Pompa di calore acqua glicolata/acqua:** crescita delle vendite a livelli più bassi;
- **Riscaldamento a gas:** vendite a livelli bassi, ma in aumento;
- **Riscaldamento a gasolio:** vendite a livelli bassi, ma in aumento;
- **Riscaldamento a legna:** vendite pressoché invariate.

# Stato di attuazione del MoPEC 2014 a livello cantonale

- 10% di calore da fonti rinnovabili quando si sostituisce un generatore di calore nelle abitazioni → Soluzioni standard (SS) cfr. Allegato 7
  - Rispetto di una delle **11 soluzioni standard**
    - interventi già eseguiti o da eseguire;
    - indicare la soluzione scelta.
- oppure
  - Allacciamento alla rete del gas naturale **20% vol. di origine rinnovabile certificata**
    - nessun altro giustificativo necessario;
- oppure
  - **Certificato Minergie** «esistente»
    - nessun altro giustificativo necessario;
- oppure
  - **CECE in classe D** (efficienza energetica globale)
    - il CECE è sufficiente;
- oppure
  - Edificio **costruito o risanato conformemente al RUEn 2008**
    - nessun giustificativo necessario;



Rappresentazione: Energie 360°

# Stato di attuazione del MoPEC 2014 a livello cantonale

- 10% di calore da fonti rinnovabili quando si sostituisce un generatore di calore nelle abitazioni → Soluzioni standard (SS) Allegato 7

## Caldaia a olio o gas + energie rinnovabili

- (SS1) Collettori solari termici (min. 2% di SRE)
- (SS7) Bollitore a pompa di calore + FV ( $5 W_p / m^2$  SRE)
- (SS4) Pompa di calore a gas
- (SS6) Cogenerazione

## Caldaia a olio o gas + misure di efficienza energetica

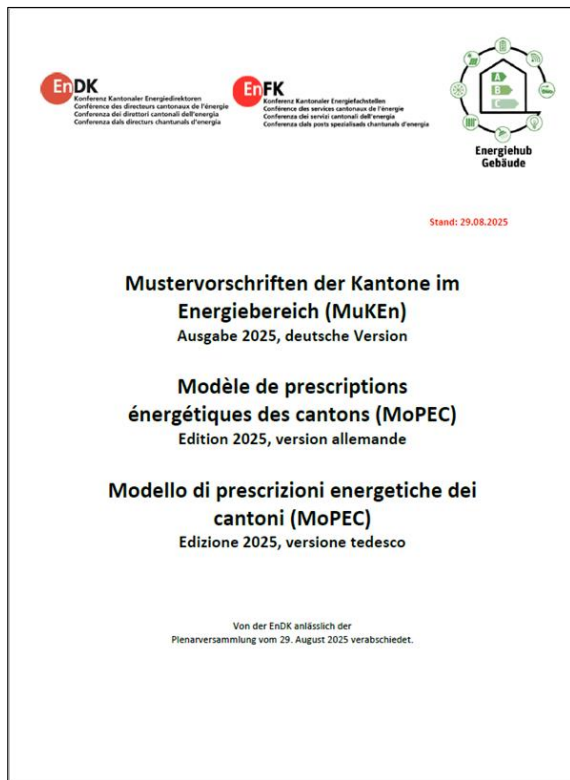
- (SS8) Sostituzione dei serramenti
- (SS9) Isolazione di facciate e/o tetto
- (SS11) Ventilazione meccanica controllata

## Generatore di calore a energie rinnovabili

- (SS2) Riscaldamento a legna quale principale generatore di calore
- (SS3) Pompa di calore elettrica (geotermia, acqua, aria)
- (SS5) Teleriscaldamento
- (SS10) Energie rinnovabili con fonti fossili per la copertura dei picchi

*Emendamento GC*  
**Inclusa la sostituzione  
del bruciatore!**

# MoPEC 2025 - adozione EnDK seduta plenaria 29.08.2025



- **Produzione propria di energia elettrica / Produzione di calore** approvato il 30 agosto 2024
- **MoPEC 2025** approvato il 29 agosto 2025 dall'assemblea plenaria EnDK
- **Obiettivo** armonizzare il più possibile le norme nel settore dell'edilizia → «denominatore comune» come raccomandazione per l'attuazione nel diritto cantonale (come già nel 1992, 2000, 2008, 2014)

# MoPEC 2025 – modifiche significative rispetto al MoPEC2014

Cosa	Nuove costruzioni	Edifici esistenti (risanamento/sostituzione componenti difettose)
Involucro dell'edificio/Protezione termica	Nessuna modifica/restrizioni	Nessuna modifica/restrizioni
Produzione propria di energia elettrica (già adottato)	<b>20 W/m<sup>2</sup> A<sub>E</sub>, al posto di 10 W/m<sup>2</sup> A<sub>E</sub> (Parte E - Art. 1.25)</b>	<b>Nuovo requisito: 10 W/m<sup>2</sup> A<sub>E</sub>, se il tetto viene sottoposto a lavori di ristrutturazione significativi superiori ad almeno 50 m<sup>2</sup> (Parte E – Art. 1.25)</b>
Generatore di calore (già adottato)	<b>100% rinnovabile, sostituisce la prova relativa al calcolo dell'indice termico (Parte F - Art. 1.33)</b>	<b>100% energia rinnovabile, al posto del 10% (Parte F - Art. 1.25)</b>
Energia grigia Parte G	Nuovo requisito, attuazione secondo le direttive federali: semplice certificazione in 10 punti o calcolo basato sul modello Minergie (Art. 1.38)	Rinnovi sostanziali di edifici esistenti → va considerato come nuova costruzione (Art. 1.40)
Fabbisogno energetico dei nuovi edifici Parte K	Semplificazione: non è più necessario il calcolo dell'energia totale (requisiti specifici: involucro edilizio efficiente, produzione di calore da fonti rinnovabili, autoproduzione di energia elettrica). È possibile anche la certificazione tramite CECB o Minergie.	-
Verifica del progetto Parte L	Semplificazione: attestazione tramite piattaforma web (EVEN <a href="http://www.energievollzug.ch">www.energievollzug.ch</a> )	Semplificazione: attestazione tramite piattaforma web (EVEN <a href="http://www.energievollzug.ch">www.energievollzug.ch</a> )  Rispetto delle esigenze puntuali: prova della ristrutturazione rilevante dal punto di vista energetico

# MoPEC 2025 – contenuti del modulo base

## Cosa resta uguale (piccoli cambiamenti):

- **Isolamento termico degli edifici** - SIA 380/1 (Parte C)
- **Installazioni tecniche** (Parte D)
- **Energia elettrica** – SIA 387/4 (Parte D)
- **Obbligo di risanamento riscaldamenti elettrici centralizzati** (Parte H)
- **Obbligo di risanamento degli scaldacqua elettrici centralizzati** (Parte I)
- **Conteggio individuale delle spese di riscaldamento (CISR)** nelle nuove costruzioni e nei risanamenti sostanziali (Parte J)
- **Utilizzo del calore residuo negli impianti di produzione di energia elettrica** (Parte M)
- **Grandi consumatori** (Parte N)
- **Funzione esemplare del settore pubblico** (Parte O)
- **Promozione** (Parte P)
- **Certificato energetico cantonale degli edifici – CECE** (Parte Q)
- **CECE Plus obbligatorio per l'ottenimento di sovvenzioni** (Parte R)

## Già approvato (EnDK 2024):

- **Produzione autonoma di energia elettrica in edifici nuovi ed esistenti** (parte E)
- **Generatore di calore negli edifici nuovi ed esistenti** coperto interamente da energie rinnovabili (Parte F)

## Spostamento nel Modulo Base:

- **Obbligo di sistemi di domotica nei nuovi edifici** (Parte D)

## Cosa cambia sostanzialmente (nuovo):

- **Fabbisogno energetico dei nuovi edifici** (Parte K)
- **Energia grigia nei nuovi edifici** (Parte G)

## Importante per l'EnFK:

- **Parte K:** verifica e rispetto delle esigenze sul fabbisogno energetico degli edifici nuovi (Art.i 1.49 e 1.50)
- **Parte L:** regolamentazione legale minima per la raccolta dei dati sulla piattaforma cantonale (Art.i 1.51 - 1.50)

Parti del Modulo base	Modifiche proposte a livello legislativo rispetto al MoPEC 2014
Parte A. Disposizioni generali	Nessuna modifica sostanziale
Parte B: Fabbisogno energetico dei nuovi edifici	Nuova parte: articolo fondamentale, senza requisiti materiali
Parte C: Isolamento termico degli edifici	Nessuna modifica sostanziale
Parte D: Esigenze per le installazioni tecniche	Adeguamento allo stato dell'arte, modifiche materiali; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua calda nel semestre invernale non direttamente elettrica, utilizzo dell'eccedenza fotovoltaica consentito nel semestre estivo;</li> <li>- Non è consentita la sostituzione di riscaldamenti elettrici a resistenza fissi senza distribuzione dell'acqua;</li> </ul> Novità nella Parte D: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo del calore residuo, produzione di freddo (centri di calcolo): cessione al costo di produzione;</li> <li>- Parte G MoPEC 14 (Energia elettrica SIA 387/4) integrato nella Parte D;</li> <li>- Modulo 5 MoPEC 14 (Obbligo di equipaggiare gli edifici nuovi con sistemi domotici) integrato nella Parte D;</li> <li>- È ammesso il retrofit di impianti di climatizzazione in edifici esistenti se è presente il FV</li> </ul>
Parte E: (approvato dall'EnDK il 30.08.2024) Produzione autonoma di energia elettrica in edifici nuovi ed esistenti	Aumento dei requisiti per la produzione di energia elettrica negli edifici nuovi e introduzione di tali requisiti negli edifici esistenti in caso di ristrutturazione del tetto.
Parte F: (approvato dall'EnDK il 30.08.2024) Generatore di calore	Produzione di calore rinnovabile in edifici nuovi e nella sostituzione dei generatori di calore
Parte G: Energia grigia	Nuova prescrizione relativa all'introduzione dei valori limite per l'energia grigia negli edifici di nuova costruzione in base alla LEnE Art. 45 cpv. 3 Lett. e
Parte H: Obbligo di risanamento dei riscaldamenti elettrici centralizzati	Nessuna modifica sostanziale
Parte I: Obbligo di risanamento degli scaldacqua elettrici centralizzati	Nessuna modifica sostanziale

Parti del Modulo base	Modifiche proposte a livello legislativo rispetto al MoPEC 2014
Parte J: Conteggio individuale delle spese di riscaldamento e di acqua calda negli edifici nuovi e in caso di rinnovi sostanziali	Nessuna modifica sostanziale
Parte K: Verifica e rispetto delle esigenze sul fabbisogno energetico degli edifici nuovi	Nuova disposizione relativa alla definizione delle modalità di dimostrazione e adempimento dei requisiti. Dimostrazione tramite requisiti singoli o requisiti di sistema (CECE, Minergie)
Parte L: Verifica del progetto	Nuova parte: parte separata dalla parte Q esistente e integrata con le specifiche relative alla certificazione energetica digitale (EVEN) (utilizzo dei dati)
Parte M: Utilizzo del calore residuo degli impianti di produzione di energia elettrica	Nessuna modifica sostanziale
Parte N: Grandi consumatori	Nessuna modifica sostanziale
Parte O: Funzione esemplare del settore pubblico	Adeguamento degli obiettivi alle disposizioni di cui all'art. 10 cpv. 4 LOCl
Parte P: Promozione	Nessuna modifica sostanziale
Parte Q Certificato energetico cantonale degli edifici (CECE)	Nessuna modifica sostanziale Integrazione relativa alla metodologia di calcolo e alla classificazione
Parte R CECE Plus obbligatorio per l'ottenimento di sovvenzioni	Nessuna modifica sostanziale
Parte S: Esecuzione, emolumenti e disposizioni penali	Nessuna modifica sostanziale
Parte T: Disposizioni finali e transitorie	Nessuna modifica sostanziale

# MoPEC 2025 – contenuti dei moduli aggiuntivi (facoltativi)

## Cosa resta uguale (piccoli cambiamenti):

- **Conteggio individuale delle spese di riscaldamento (CISR) negli edifici esistenti** (Modulo 2)
- **Riscaldamento all'aperto e piscine esterne** (Modulo 3)
- **Residenze secondarie e appartamenti di vacanza** (Modulo 4)
- **Obbligo di risanamento riscaldamenti elettrici decentralizzati** (Modulo 5)
- **Ottimizzazione dell'esercizio** (Modulo 7)
- **CECE – disposizioni per determinati edifici** (Modulo 8)
- **Pianificazione energetica** (Modulo 9)

## Cosa cambia leggermente:

- **Attestato di esecuzione conforme** (Modulo 6)

## Cosa c'è di nuovo:

- **Dati energetici** (Modulo 10)
- **Mobilità elettrica** (Modulo 12)
- **Efficienza dell'involucro dell'edificio** (Modulo 13)
- **Sistemi intelligenti di controllo e regolazione** (Modulo 14)

## Importante per l'EnFK:

- **Certificazione energetica digitale con la piattaforma digitale EVEN** (spostata nel Modulo base Parte L)

Moduli aggiuntivi	Modifiche proposte a livello legislativo rispetto al MoPEC 2014
Modulo 2: Conteggio individuale delle spese di riscaldamento (CISR) negli edifici esistenti	Nessun cambiamento materiale
Modulo 3: Riscaldamento all'aperto e piscine esterne	Nessun cambiamento materiale
Modulo 4: Residenze secondarie e appartamenti di vacanza	Nessun cambiamento materiale
Modulo 5: Obbligo di risanamento riscaldamenti elettrici decentralizzati	Nessun cambiamento materiale
Modulo 6: Attestato di esecuzione conforme	Nessuna modifica sostanziale, integrato con i requisiti relativi alla prova digitale
Modulo 7: Ottimizzazione dell'esercizio	Nessun cambiamento materiale
Modulo 8: CECE – disposizioni per determinati edifici	Nessun cambiamento materiale
Modulo 9: Pianificazione energetica	Nessun cambiamento materiale
Modulo 10: Dati energetici	Nuova disposizione relativa alla definizione nel trattamento dei dati energetici
Modulo 11: Esecuzione, emolumenti e disposizioni penali	Nessun cambiamento materiale
Modulo 12: Mobilità elettrica	Nuova disposizione relativa all'equipaggiamento minimo dell'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici
Modulo 13: Efficienza dell'involucro dell'edificio	Nuova disposizione per migliorare l'efficienza energetica dell'involucro edilizio degli edifici esistenti
Modulo 14: Sistemi intelligenti di controllo e regolazione	Nuova disposizione sull'uso di sistemi di controllo e regolazione intelligenti negli edifici di nuova costruzione

## MoPEC 2025 – prossimi passi in Ticino

- Compito del Canton Ticino è riprendere il MoPEC 2025 e inserirlo nella Legge sull'Energia (Len) e nel Regolamento sull'utilizzo dell'energia (RUEn) nei prossimi anni.
- Le tempistiche non possono essere indicate. L'iter previsto è il seguente:
  - Messaggio governativo da sottoporre al Gran Consiglio per creare la base giuridica;
  - Emanazione delle disposizioni regolamentari;
  - Introduzione e sviluppo dell'esecuzione, entrata in vigore.



# Grazie per l'attenzione

**Ugo Bernasconi**

Ufficio del clima e della decarbonizzazione

[ugo.bernasconi2@ti.ch](mailto:ugo.bernasconi2@ti.ch)

Repubblica e Cantone Ticino

**Dipartimento del Territorio**