

## Novità in materia energetica: come adattarsi alle nuove disposizioni

**Scopri gli aggiornamenti per la certificazione energetica: calcolo dinamico orario secondo la UNI EN ISO 52016-1, nuovo Decreto Requisiti Minimi e verifiche di calcolo. Ecco come prepararsi al meglio!**

Sono in arrivo rilevanti novità per i professionisti che si occupano di certificazione energetica e delle prestazioni energetiche degli edifici: direttiva case green, Decreto Requisiti Minimi, UNI EN ISO 52016-1. In questo scenario, è fondamentale rimanere aggiornati e dotarsi di software affidabili e performanti.

Il **software TerMus** si sta adeguando alle nuove normative, introducendo presto funzionalità avanzate per la diagnosi energetica con calcolo orario dinamico secondo la UNI EN ISO 52016-1 e **implementando** gli aggiornamenti necessari a rispettare le verifiche di legge previste dal Decreto Requisiti Minimi 2025.

Scopri tutte le novità.

### Calcolo dinamico orario

Il 1° marzo 2018 è stata introdotta in Italia la **norma UNI EN ISO 52016:2018**, già in vigore in Europa dal 21 giugno 2017, che modifica profondamente le procedure di calcolo per l'analisi dei fabbisogni energetici e delle temperature interne.

La nuova normativa, nello specifico, elimina il metodo di calcolo stagionale, rivede profondamente quello mensile e introduce un **approccio dinamico orario**, che migliora la precisione del bilancio energetico degli edifici, fornendo l'andamento delle temperature interne (aria, radiante e operante) e il carico termico richiesto dall'impianto.

Questo sistema tiene conto delle variazioni climatiche orarie (temperatura, umidità, irraggiamento solare, velocità del vento) per stimare con accuratezza il fabbisogno energetico per riscaldamento e raffrescamento, valutare il comfort interno anche in condizioni operative diverse e analizzare le oscillazioni termiche stagionali.

In questo modo, il progettista può rappresentare in modo accurato e realistico le condizioni di comfort e i consumi energetici, sia per la progettazione che per le diagnosi energetiche.

## Applicazione del calcolo dinamico orario nella diagnosi energetica

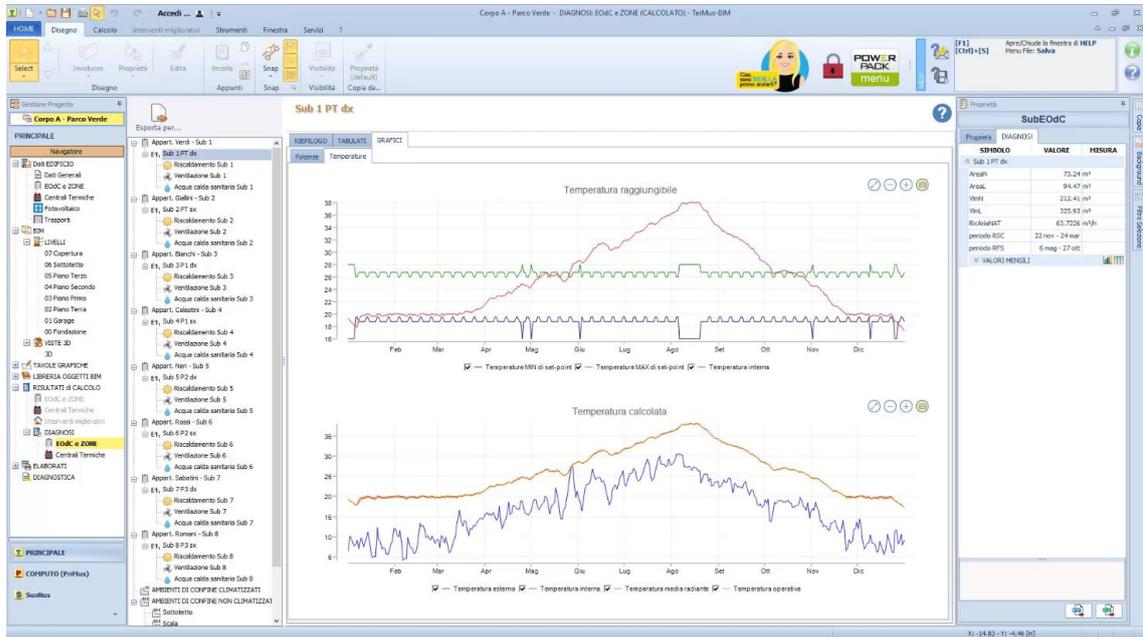
Il [software TerMus BIM](#) di [ACCA software](#) sta per aggiornarsi a questo approccio introducendo il **calcolo dinamico orario** secondo la **UNI EN ISO 52016-1** per una diagnosi energetica più precisa ed efficace.

Questa metodologia rappresenta un'importante evoluzione nell'efficienza energetica degli edifici, offrendo:

- **maggiore adattabilità**, grazie ad analisi personalizzate in base all'uso e all'occupazione degli spazi;
- **ottimizzazione degli impianti**, con un corretto dimensionamento dei sistemi termici in funzione dei reali profili di utilizzo;
- **conformità normativa**, assicurando valutazioni sempre aggiornate e allineate agli standard nazionali ed europei.

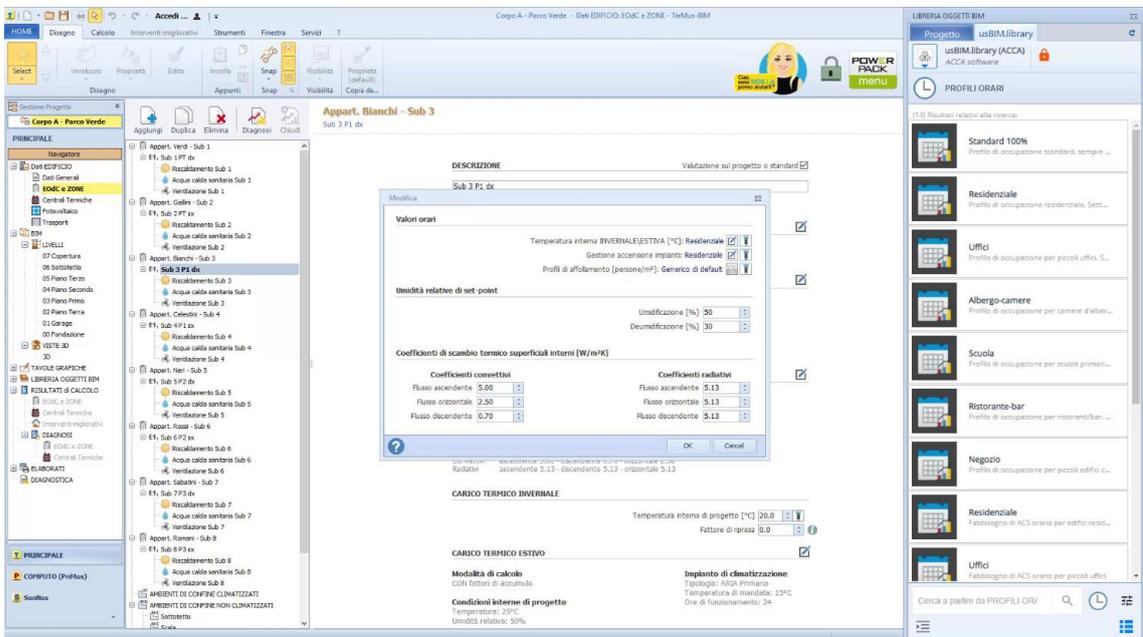
Con l'introduzione dei calcoli basati sugli algoritmi della UNI EN ISO 52016-1, ci saranno tanti profili d'uso e tante informazioni in più che è possibile acquisire direttamente dalle librerie del programma.

Il nuovo aggiornamento di TerMus permetterà di determinare il fabbisogno energetico orario dell'edificio, considerando **apporti energetici, dispersioni termiche dell'involucro** (includendo l'inerzia termica) e il **fabbisogno energetico aggiuntivo** necessario per mantenere le condizioni di comfort.



### Temperature Calcolate e Raggiungibili – software TerMus-BIM

Per una stima accurata, sarà possibile impostare **profili orari dettagliati**, includendo l'accensione degli impianti, le temperature di *setpoint*, i fattori di occupazione e gli apporti interni.

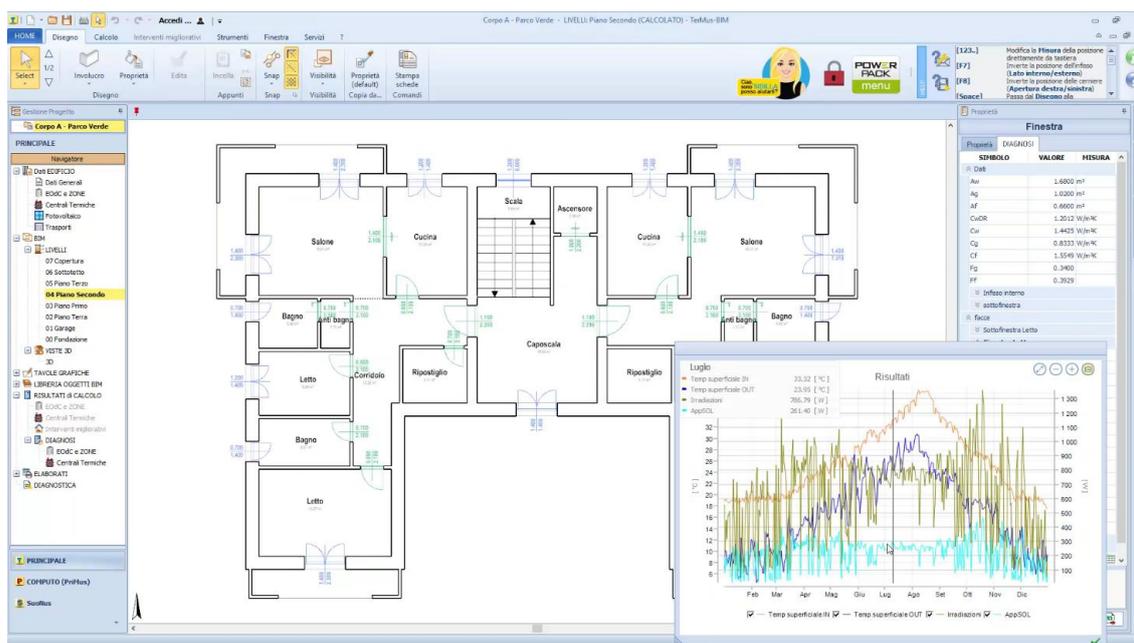


### Librerie di Profili Orari – software TerMus-BIM

Il software offrirà tre modalità di calcolo:

- la **modalità "Diagnosi"**, che considera anche l'impianto modellato, con i suoi eventuali limiti, e quindi l'edificio nella sua interezza. Al termine di questo sarà possibile confrontare i risultati del calcolo con i consumi reali delle bollette se richiesto;
- la **modalità "Involucro"**, che valuta il comportamento dell'involucro alle forzanti esterne ed interne escludendo il funzionamento dell'impianto, cioè sarà calcolato l'andamento delle temperature interne con impianto spento;
- la **modalità "Potenza illimitata"**, che calcola la potenza richiesta per mantenere la temperatura interna desiderata, ignorando eventuali limiti di potenza impiantistici.

Per ogni modalità, saranno disponibili **output grafici e tabellari dettagliati**, con variabili specifiche in base al tipo di calcolo eseguito.



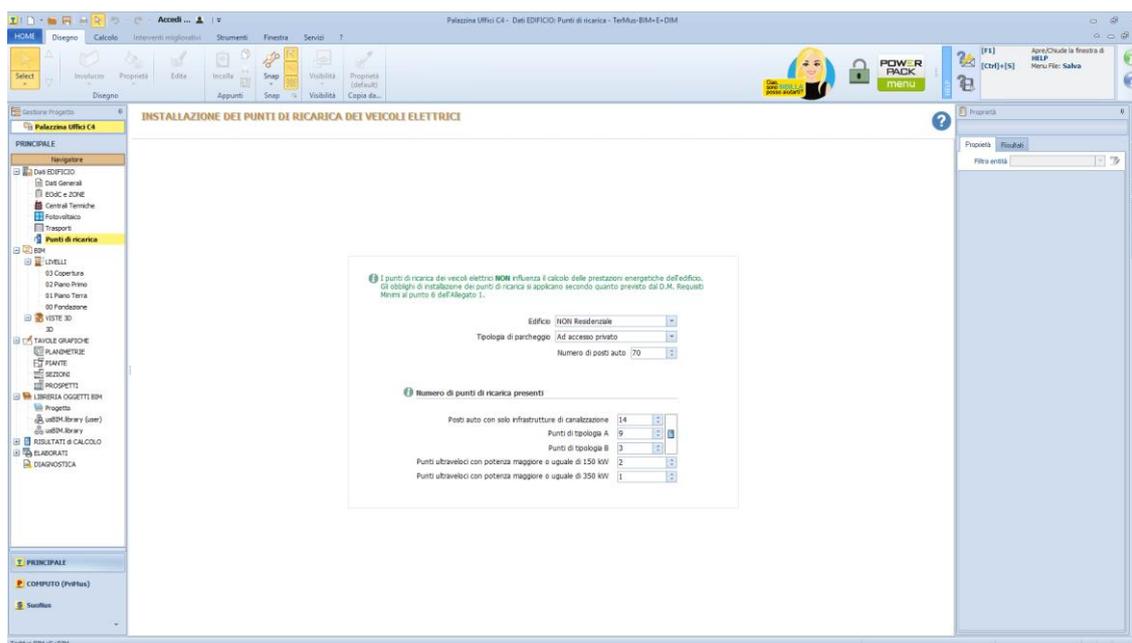
Grafici risultati calcolo dinamico orario – software TerMus-BIM

## Il nuovo Decreto Requisiti Minimi

Il nuovo Decreto Requisiti Minimi, atteso per il 2025, aggiorna il D.M. 26 giugno 2015, introducendo alcune modifiche mirate.

Il testo prevede importanti novità, tra cui l'integrazione dei **ponti termici** nell'**edificio di riferimento**, aggiornamenti ai **requisiti di trasmittanza** e al **parametro  $H'_T$** , l'introduzione del **metodo di Carnot** per il calcolo energetico nei sistemi cogenerativi e **nuove prescrizioni su benessere ambientale** e sicurezza.

Tra gli obblighi principali spiccano l'installazione di **sistemi di automazione (BACS) di classe B** per gli edifici non residenziali e l'integrazione di tecnologie per la **ricarica dei veicoli elettrici** nel caso di edifici dotati di parcheggi.



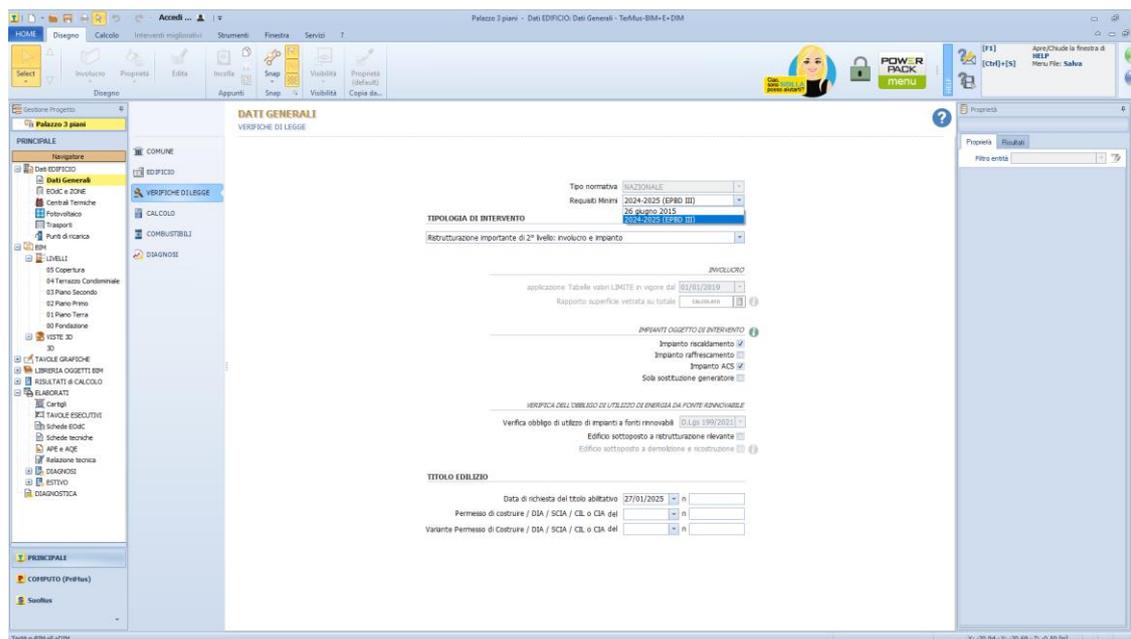
### Installazione dei punti di ricarica dei veicoli elettrici – software TerMus-BIM

Queste modifiche puntano a migliorare la precisione delle valutazioni energetiche, semplificare alcune verifiche e garantire l'allineamento con le normative europee, come la **Direttiva Case Green**, facilitando l'attuazione del D.Lgs. 48/2020 e della EPBD III.

Per maggiori dettagli, leggi l'approfondimento sul [Decreto Requisiti Minimi](#).

## Nuove modalità di calcolo e verifica

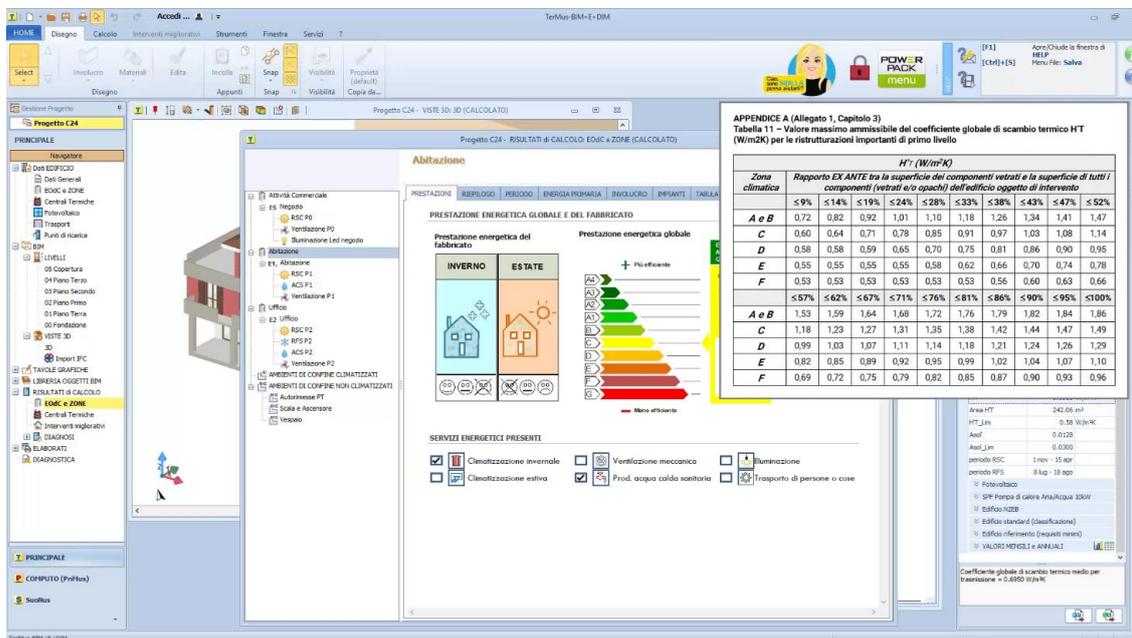
In linea con le nuove disposizioni, il [software TerMus BIM](#) si aggiornerà con nuove modalità di calcolo e verifica delle prestazioni energetiche degli edifici, in particolare per la **gestione dei ponti termici**, includendo parametri come la **posizione dell'isolante** e la **tipologia geometrica/strutturale**.



### Decreto requisiti minimi 2024-2025 (EPBD III) – software TerMus-BIM

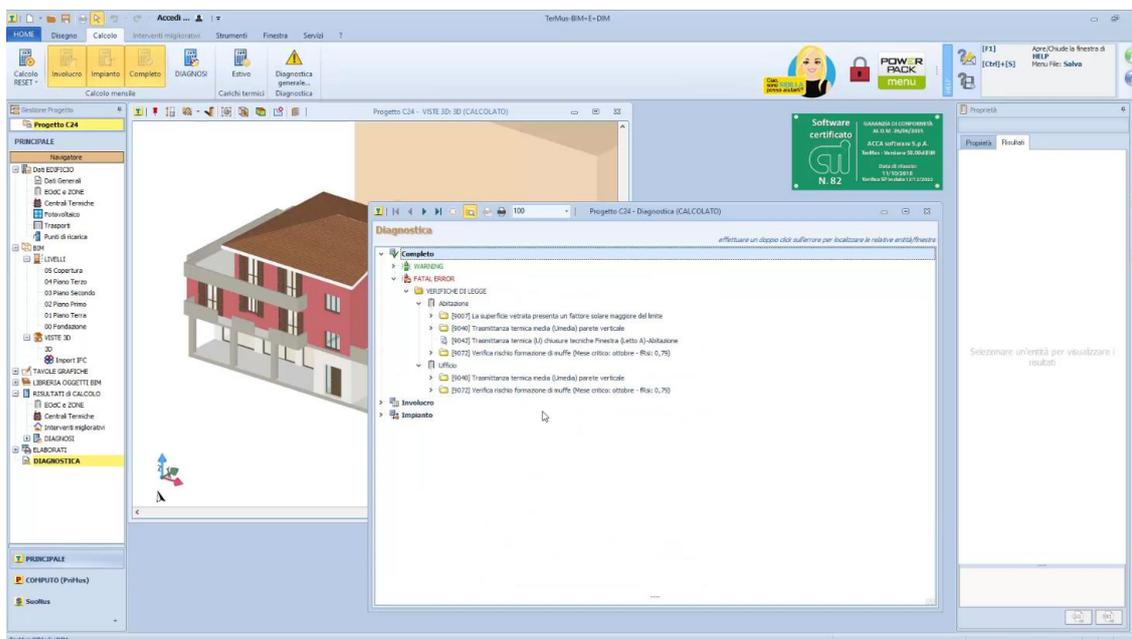
Secondo l'attuale bozza del Decreto Requisiti Minimi 2024-2025 (EPBD III), le principali novità a cui il software si adatterà includono:

- il **passaggio dalle superfici disperdenti nette interne alle superfici lorde esterne** nel calcolo energetico;
- modifiche all'**edificio di riferimento**, che ora includerà i ponti termici, prima non considerati, per alcune tipologie di edifici, rendendo l'edificio di riferimento meno performante e influenzando sul calcolo delle classi energetiche e delle prestazioni dell'involucro per il riscaldamento;
- **nuove modalità di verifica dei coefficienti di scambio termico**, in particolare per la ristrutturazione importante di 1° livello, con nuovi limiti per il coefficiente H'T, legati alla proporzione **ex ante (stato di fatto)** tra superfici vetrate e superfici totali (**opache + vetrate**) dell'edificio;



*Coefficiente globale di scambio termico H'T: software TerMus-BIM*

- **nuovo approccio alle trasmissioni termiche** passando dalla verifica tra Umedia e Ulim alla verifica tra Umedia e Umedia, con l'introduzione di valori standardizzati per i ponti termici in funzione della posizione dell'isolante, semplificando alcune verifiche, soprattutto nei casi di riqualificazione energetica.



*Trasmittanza termica Umedia: software TerMus-BIM*



Tuttavia, ad oggi, il **testo del decreto è ancora in fase di revisione** e si attende la pubblicazione ufficiale della versione definitiva per procedere all'implementazione finale degli aggiornamenti.

Nel frattempo, puoi [provare gratuitamente per 30 giorni il software TerMus](#) per scoprire le attuali funzionalità e i vantaggi del software.

# TerMus