



Legge 10 - Certificazione Energetica - Interventi Migliorativi Diagnosi Energetica - Carichi Estivi - Serre Solari - Contabilizzazione

Termo è aggiornato alle **UNI/TS 11300:2016 per il calcolo delle prestazioni energetiche di climatizzazione invernale, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, ventilazione ed illuminazione, di trasporto anche a mezzo di generatori a fonte rinnovabile**. Il software è adeguato ai regolamenti locali di Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Trento, Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Provincia di Trento e di tutte le altre regioni che utilizzano il modello nazionale, aggiornato alle nuove Linee Guida Nazionali e al decreto Requisiti Minimi, in attuazione della direttiva 31/2010/UE. **Termo permette un'analisi dei costi e dei benefici in termini di risparmio energetico** ed è in grado di valutare l'efficacia degli interventi per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici.

Il modulo **Diagnosi Energetica**, perfettamente integrato con le funzionalità principali del programma, consente di analizzare lo stato reale dei consumi di qualsiasi immobile, fornendo uno strumento professionale e completo per l'audit energetico degli edifici. Il modulo Serre Solari consente il calcolo del risparmio energetico dell'edificio in conformità alle **UNI/TS 11300-1:2014** e alla **UNI EN ISO 13790:2008** grazie alla valutazione degli apporti gratuiti ottenuti.

Contabilizzazione è il nuovo modulo di Termo per la contabilizzazione e la ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria secondo la norma **UNI 10200:2015**. Il programma consente anche la progettazione dell'impianto di termoregolazione per la prerogolazione e taratura delle valvole termostatiche e la verifica delle condizioni di esercizio dell'impianto in termini di prevalenza/portata della pompa di circolazione. Completa il software il **calcolo dei carichi termici estivi negli edifici che utilizza il metodo Carrier - Pizzetti**, utile per il dimensionamento degli impianti di raffrescamento.

Sono forniti archivi di base che comprendono strutture opache disperdenti verticali e orizzontali comprensive delle tipologie normative e vetrate, generatori elettrici, di combustibili, di accumuli, di tubazioni e di test, tramite il quale è possibile personalizzare parti degli elaborati tecnici prodotti dal software.

Infine **Termo** scambia dati con **Acustica, Termo Energia, Certificazione Ambientale, Clima Impianti** e **App Sopraluoghi** coprendo a 360° le esigenze del Tecnico. È prevista la stampa della relazione conforme al DM 26/06/2015.



Termo ha ottenuto la certificazione di conformità alle norme da parte del CTI con certificato n° 66 del 15/03/2017.

MODULI

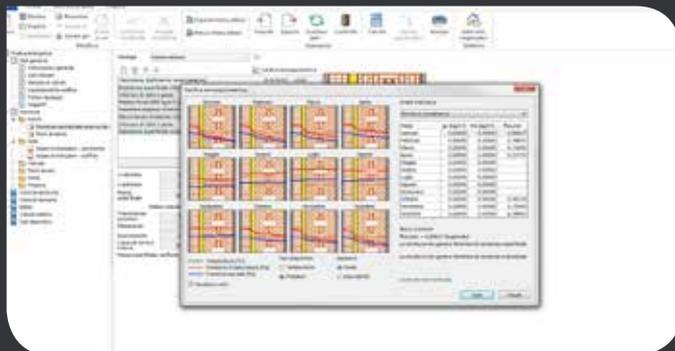
- LEGGE 10
 - CERTIFICAZIONE ENERGETICA
 - CAD
 - ESTIVO
- INTERVENTI MIGLIORATIVI
 - DIAGNOSI ENERGETICA
 - SERRE SOLARI
 - CONTABILIZZAZIONE

FUNZIONALITÀ

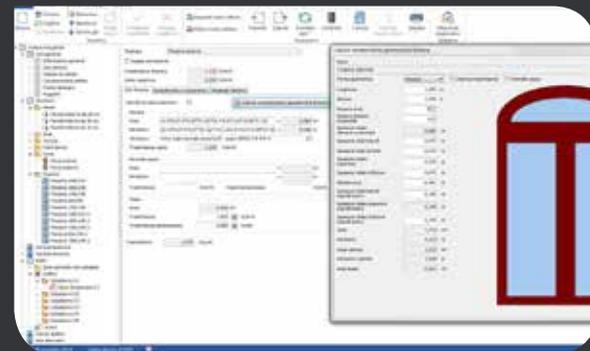
- **Certificato di garanzia di conformità n°66** rilasciato dal CTI il 15/03/2017
- **Valutazione** di tutti gli indici di fabbisogno previsti dal DM 26/06/2015 e dalle nuove linee guida nazionali, dal riscaldamento ai servizi di trasporto
- **Certificazione energetica** nazionale secondo le nuove Linee Guida Nazionali
- **Verifica requisiti minimi** secondo D.M. 26/06/2015
- **Definizione** degli interventi su involucro ed impianto
- **Definizione** e valutazione dell'edificio di riferimento

- e dell'edificio a energia quasi zero (nZEB)
- **Verifica requisiti minimi** regione Lombardia secondo il Decreto dirigente unità organizzativa 6480/2015
 - **Verifica requisiti minimi** Regione Piemonte secondo DGR n. 46 integrato DM 26/06/2015
 - **Certificazione energetica** Emilia Romagna D.G.R. 1275/2015
 - **Verifica requisiti minimi** Emilia Romagna secondo D.G.R. 967/2015 aggiornata da D.G.R. 1715/2016
 - **Adeguato alla legge regionale** L.R. 32/2016 della regione Liguria
 - **Adeguato alla d.G.r.** 272/2016 della regione Valle d'Aosta

Stratigrafia parete e diagramma di Glaser



Definizione geometrica di una finestra



- **Certificazione energetica**
Trento d.G.P. 162/2016
- **Esportazione XML** formato Nazionale
- **Esportazione XML** esteso formato regione Liguria
- **Esportazione XML**
per SACE regione Emilia Romagna
- **Esportazione XML** per SIPEE regione Piemonte
- **Doppia modalità** di inserimento dei dati strutturali dell'edificio: tabellare oppure in automatico tramite CAD integrato (supporta formati dxf / dwg / bitmap / jpeg)
- **Gestione** pareti rotonde
- **Immagini** raster come sfondo
- **Gestione** piani direttamente dal CAD
- **Calcolo e verifica** delle trasmittanze termiche delle strutture
- **Gestione** di più generatori per singola centrale termica
- **Calcolo** dell'indice di prestazione energetica (EPI) con il metodo descritto nella UNI/TS 11300
- **Calcolo** e verifica delle masse superficiali delle strutture opache
- **Calcolo** fabbisogno energetico convenzionale normalizzato
- **Valutazione degli apporti gratuiti** dovuti alle serre solari, in conformità alla UNI/TS 11300-1:2014 e alla UNI EN ISO 13790:2008

Anteprima Attestato di Prestazione Energetica



- **Audit energetico**
- **Stampa** della relazione di conformità di un edificio secondo la legge 10/91 e successivi decreti attuativi, DM 26/06/2015
- **Stampa** della relazione di conformità di un edificio secondo la legge 10/91 e successivi decreti attuativi per la regione Emilia Romagna , DGR 967/2015
- **Stampa** della relazione di conformità di un edificio secondo la legge 10/91 e successivi decreti attuativi per la regione Lombardia, Decreto dirigente unità organizzativa 6480/2015
- **Attestato** di qualificazione energetica dell'edificio
- **Calcolo** igrometrico delle strutture disperdenti secondo il metodo Glaser (UNI EN ISO 13788)
- **Inserimento** disegni in formato dxf / dwg
- **Visualizzazione 3D** dell'edificio
- **Stampa** relazione di diagnosi energetica
- **Scambio dati** energetici con Termo Energia (Progettazione impianti fotovoltaici e solari termici)
- **Scambio dati** energetici con Certificazione Ambientale (Redazione protocollo ITACA e VEA)
- **Scambio dati** geometrici con Acustica (Isolamento acustico e classificazione acustica edifici)
- **Scambio dati** geometrici e termici con Clima Impianti (Progettazione avanzata di impianti di riscaldamento)
- **Scambio dati** generali e geometrici con App Sopralluoghi (Gestione della raccolta dati in cantiere - Android e iOS)
- **Contabilizzazione e ripartizione delle spese** per la climatizzazione invernale e l'acqua calda sanitaria secondo la UNI 10200:2015
- **Termoregolazione** con prerogolazione e taratura delle valvole termostatiche
- **Relazioni tecniche** prospetto a consuntivo o previsionale di ripartizione delle spese
- **Relazione tecnica** certificato della potenza termica installata della singola unità immobiliare
- **Relazione tecnica** prospetto millesimale riassuntivo