

TERMOLOG EpiX 6 - Modulo PROGETTISTA

Relazione tecnica e verifiche di progetto

Il Modulo PROGETTISTA di TERMOLOG è lo strumento adatto per svolgere il progetto energetico degli edifici residenziali e non residenziali: calcola le potenze di progetto e la prestazione energetica di edifici nuovi ed esistenti, esegue le verifiche di legge per involucro e impianto ed elabora la relazione tecnica (ex Legge 10) con riferimento alle normative nazionali e regionali.

Progetta in tutta Italia

Il Modulo PROGETTISTA è compatibile con tutte le **procedure di calcolo nazionali e regionali** e viene costantemente aggiornato per adeguarsi agli sviluppi normativi. Il programma valuta i carichi di progetto e la prestazione energetica dell'edificio secondo le UNI TS 11300 e la UNI EN 12831.

Calcolo e verifiche

Il Modulo PROGETTISTA calcola gli indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale, la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione estiva, la ventilazione e l'illuminazione per singole unità, edifici con impianto centralizzato o composti da più unità termoo autonome, in base alle più recenti disposizioni normative nazionali e regionali (D.Lgs 311/2006 e 115/2008, UNI TS 11300, D.P.R. 59/2009, L90 e direttive regionali). Calcola la **potenza di picco** per il progetto dell'edificio secondo la UNI EN 12831 ed esegue tutte le verifiche di legge per involucro e impianto.

Verifica gli **indici di prestazione energetica**, i rendimenti, valuta la trasmittanza termica ed il **comportamento termoigrometrico** delle strutture (UNI EN ISO 13788), controllando che la formazione di condensa interstiziale e superficiale sia inferiore ai limiti previsti dalla normativa. Calcola inoltre il **comportamento termico inerziale** delle strutture nel periodo estivo in conformità alla UNI EN ISO 13786, la capacità termica, la trasmittanza termica periodica, lo sfasamento termico in ore ed il coefficiente di attenuazione dell'elemento. Grazie allo strumento confronta valuta gli **interventi di riqualificazione energetica** stimando la soluzione più efficiente tra diverse alternative progettuali.

Edificio di riferimento

Il decreto attuativo della Legge 90/2013 (DM requisiti minimi) prevede il calcolo dell'edificio di riferimento come target di riferimento per le verifiche di progetto. TERMOLOG Modulo PROGETTISTA consente di valutare i limiti richiesti sui progetti di nuova costruzione o ristrutturazione previsti dalla norma.

Protocollo ITACA e valutazione ambientale

Il Modulo PROGETTISTA permette di compilare la parte **energetica del Protocollo ITACA nazionale**, per edifici ad uso residenziale od uffici e per interventi di nuova costruzione o ristrutturazione di edifici esistenti, e valutare la sostenibilità ambientale del progetto svolto.

È possibile inoltre calcolare gli **indici di rinnovabilità e di riciclabilità dei materiali utilizzati nel progetto** e valutare la qualità acustica dell'edificio (con ACUSTILOG).

TERMOLOG esporta un file di interscambio dati XML con l'applicativo **ProItaca** e genera un report dettagliato dei criteri calcolati in formato XLS. Il Modulo PROGETTISTA produce inoltre tutta la documentazione richiesta dal Protocollo **VEA-ENERGIA**, obbligatorio nella Regione Friuli Venezia Giulia per la redazione dell'attestato di certificazione di sostenibilità energetico-ambientale.

Impianti e fonti rinnovabili

Il Modulo PROGETTISTA esegue tutte le **verifiche di legge previste dal D.Lgs. 28** del 3/3/2011 per nuovi edifici e ristrutturazioni rilevanti: copertura di almeno il 50% del fabbisogno energetico per ACS mediante impianti alimentati da fonte rinnovabile; copertura di almeno il 35% del fabbisogno energetico complessivo (riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento) mediante impianti alimentati da fonte rinnovabile; installazione di impianti a fonte rinnovabile per la produzione di una potenza elettrica minima. Il Modulo PROGETTISTA calcola l'apporto energetico fornito da **sorgenti di energia rinnovabile**, tra cui biomasse, teleriscaldamento, pompe di calore e pannelli solari termici per la produzione di ACS. In abbinamento al **Modulo SOLARE** valuta anche la copertura garantita da pannelli solari termici per riscaldamento e fotovoltaici secondo le procedure previste dalla parte 4 della UNI TS 11300.

Risultati e stampe

Il Modulo PROGETTISTA compila la **relazione tecnica** per tutte le tipologie di edificio trattate e gli **allegati ministeriali**, stampa i dettagli sulle dispersioni di progetto, i diagrammi di condensa ed inerzia termica oltre a dettagliate tabelle contenenti tutti i valori di calcolo. Tutte le stampe sono prodotte **in formato .DOC**.

Dettagli

- TERMOLOG è certificato CTI per la conformità alle UNI TS 11300:2014
- Importazione file .BMP, .JPG, .TIF e altri file immagine, file .PDF, file .DXF e .DWG con riconoscimento automatico di zone, locali e superfici disperdenti
- Importazione modelli 3D creati con Autodesk Revit Architecture, NemetschekAllplan e GraphisoftArchicad con riconoscimento automatico di zone, locali e superfici disperdenti
- Importazione file .XML da CENED e compatibili
- Calcolo dei fabbisogni di energia termica per i periodi invernale ed estivo e di energia primaria per riscaldamento e ACS
- Calcolo dei carichi di progetto invernali in accordo con la UNI EN 12831
- Calcolo requisiti energetici per illuminazione in accordo con la UNI EN 15193
- Calcolo del fabbisogno per umidificazione e deumidificazione degli ambienti secondo UNI TS 11300
- Valutazione di edifici con impianto centralizzato di riscaldamento e ACS autonoma
- Valutazione di edifici con impianto autonomo di riscaldamento e ACS centralizzata
- Pannelli solari termici per la sola produzione di ACS
- Pannelli solari termici per riscaldamento e fotovoltaici (con Modulo SOLARE)
- Calcolo di circuiti impiantistici idronici, a tutt'aria o misti aria acqua
- Calcolo di circuiti impiantistici idronici, a tutt'aria o misti aria acqua per raffrescamento (con Modulo ESTIVO)
- Macchine frigorifere a compressione di vapore Aria – Aria per raffrescamento
- Pompe di calore elettriche o a gas e pompe di calore geotermiche con calcolo quota rinnovabile
- Teleriscaldamento, micro e piccola cogenerazione con calcolo quota rinnovabile
- Generatori a gas e a combustione di biomasse con calcolo quota rinnovabile
- Sistemi di generazione ad alimentazione elettrica
- Impianti polivalenti, con più generatori in parallelo o con selezione di priorità
- Archivi UNI di materiali, ponti termici e dati climatici per tutti i comuni d'Italia
- Archivio web di materiali e generatori commerciali

- Strumento 'Confronta': riqualificazione energetica, valutazione economica degli interventi e confronto tra gli scenari di progetto
- Verifica termoigrometrica e di inerzia termica per gli elementi di chiusura dell'involucro
- Valutazione del potere fonoisolante e del livello di pressione sonora normalizzato al calpestio (con ACUSTILOG)
- Esportazione in formato .XML per Protocollo ITACA