

EC736

Dispositivi INAIL

Versione 5

Il programma dimensiona e sceglie i dispositivi di sicurezza, espansione, protezione e controllo per i generatori ad acqua calda con circuito a vaso chiuso o aperto, in conformità con: il DM 01.12.75 e la **Raccolta R-2009** indicata dall'INAIL. Predisporre la denuncia di impianto termico, i moduli RD, RR, RR/Generatori, RR/Circuiti, l'elenco dei componenti ed i documenti complementari in conformità alla **Circolare 28.2.2011** dell'INAIL.

Il programma, in funzione del tipo di impianto dimensiona:

- il vaso di espansione;
- la valvola di sicurezza o il tubo di sicurezza e di carico;
- la valvola di intercettazione del combustibile o di scarico termico;
- il dispositivo di protezione pressione (o di livello) minima;
- gli accessori a corredo della centrale termica (pressostato, termostato, flussostati, manometri, termometri, ecc.).

Il programma può operare con diverse configurazioni di centrali termiche con generatori modulari, batteria e scambiatori di calore. Consente di dimensionare impianti con: scambiatori di separazione, compensatori ed integrazione solare. Nello stesso lavoro risulta possibile gestire due tipologie diverse di vaso (chiuso e aperto). Eseguire le verifiche in automatico di sovrappressione sovratemperatura ed espansione. In base al caso trattato, secondo la Raccolta R, indica tutti i dispositivi obbligatori.

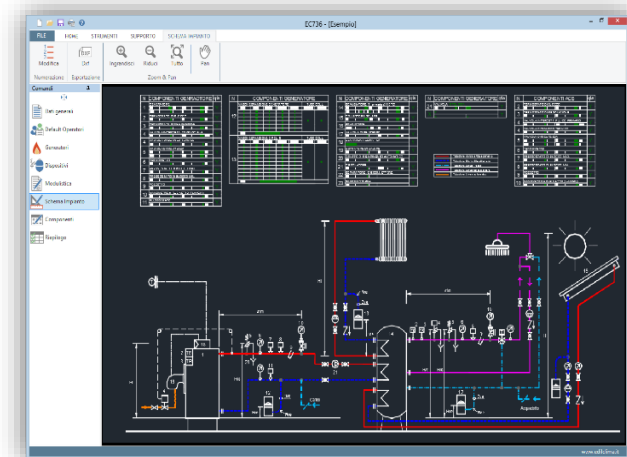
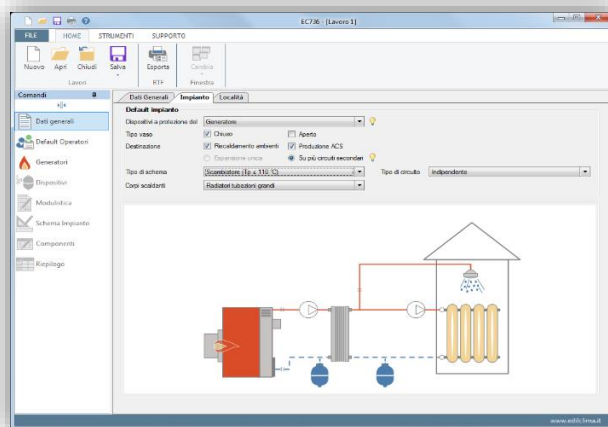
Caratteristiche

Si inseriscono preliminarmente i dati di default dell'impianto, tipo di vaso, servizi presenti, tipo di schema ed il programma guida il progettista nel dimensionamento di tutti i dispositivi necessari.

Le modalità di input sono molto semplici e veloci in quanto i dati richiesti possono essere richiamati da archivi completi dei prodotti più diffusi (generatori di calore, scambiatori, pannelli solari, vasi di espansione, valvole di sicurezza, tubazioni di sicurezza, tubazione di carico, valvole di intercettazione del combustibile, valvole di scarico termico, ecc.). Con una sola operazione vengono così dimensionati e scelti i dispositivi da installare nell'impianto.

In base alla potenza termica ed alla pressione nominale del generatore di calore, all'altezza idrostatica dell'impianto e a pochi altri parametri, viene presentato l'elenco dei componenti ammessi tra cui effettuare la scelta:

- valvole di sicurezza o tubo di sicurezza e di carico;
- vasi di espansione;
- valvole di intercettazione del combustibile o valvola di scarico termico;
- dispositivi di protezione della pressione/ livello minima;
- tubo che collega il vaso di espansione;
- fondo scala manometro;
- taratura del pressostato;
- pressione di pre-carica a freddo o aumento di pressione di pre-carica a freddo del vaso di espansione



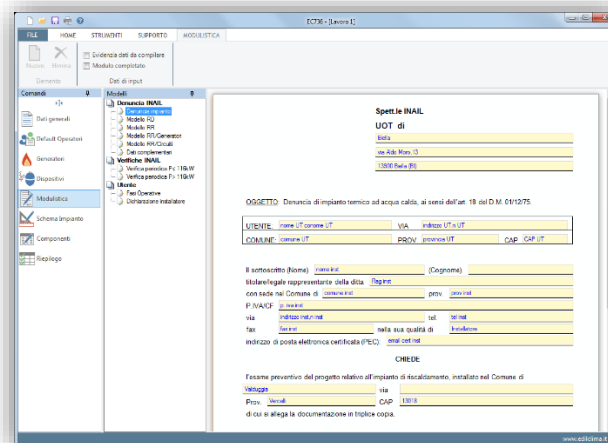
È inoltre possibile visualizzare ed esportare (in formato DXF) uno schema con simbologia UNI che gestisce i casi più frequenti.

Risulta possibile creare in modo automatico una lista dettagliata dei componenti principali che servono per realizzare la centrale termica.

Stampe

Il programma predispone i seguenti documenti in formato RTF:

- denuncia di impianto;
- modello RD;
- modello RR
- modello RR/Generatori;
- modello RR/Circuiti;
- dati complementari;
- verifiche periodiche;
- fasi operative;
- dichiarazione installatore;
- Relazione di calcolo;
- Elenco componenti;
- Commenti tavola grafica;
- Riferimenti normativi.



Il programma permette di esportare (in formato .DXF) lo schema della centrale termica con i dati caratteristici dei dispositivi dimensionati. All'interno dello stesso file saranno presenti anche le legende relative ai vari componenti dimensionati.

Le stampe delle schede di dimensionamento e verifica dei singoli componenti sono invece effettuate in formato .RTF, in tal modo l'utente può effettuare integrazioni e/o personalizzazioni dei documenti prima di procedere alla stampa definitiva.).

Archivi

Il programma è corredato da un ampio **archivio** dei componenti delle ditte più conosciute, completo di immagini; l'archivio comprende: generatori, scambiatori, pannelli solari, tubazioni, valvole di sicurezza, vasi di espansione, componenti vari di centrale termica, pressostati, ecc. (oltre 8000 componenti di più di 100 ditte).

Gli archivi Edilclima sono aggiornati periodicamente in base alle indicazioni dei produttori. Tutti questi archivi possono essere modificati ed integrati dall'utente.

PRINCIPALI MODIFICHE DALLA VERSIONE 4

Nella versione 5.0 sono state aggiunte nuove funzionalità tra cui la possibilità di:

- gestire i vasi di espansione dinamici (con compressore);
- utilizzare una nuova interfaccia grafica;
- considerare due tipologie diverse di vaso nello stesso lavoro;
- introdurre scambiatori e separatori;
- gestire valvole VST e VIC con diametro diverso;
- utilizzare nuovi schemi di centrale termica per gestire i casi più frequenti di installazione;
- collegarsi con nuovi archivi;
- compilare e verificare i modelli ministeriali a video;
- utilizzare il nuovo "database" dei dipartimenti INAIL.

PRINCIPALI MODIFICHE DALLA VERSIONE 3

La versione 4.0 consente di eseguire il dimensionamento secondo la **raccolta R-2009 dell'ISPESL**.

Sono state aggiunte alcune nuove funzionalità tra cui la possibilità di:

- scegliere il regime normativo da seguire R-1982 o R-2009;
- inserire centrali termiche con generatori solari;
- dimensionare le valvole di scarico termico;
- esportare lo schema semplificato in formato .DXF;
- dimensionare i dispositivi di protezione di livello/pressione minima.

PRINCIPALI MODIFICHE DALLA VERSIONE 2

La versione 3.0 consente di eseguire il dimensionamento secondo la **raccolta R-2005 dell'ISPESL** e la **norma UNI 10412**.

Sono state aggiunte alcune nuove funzionalità tra cui la possibilità di:

- scegliere il regime normativo da seguire R-1982 o R-2005;
- inserire diverse configurazioni di centrali termiche con generatori modulari e in batteria;
- dimensionare i dispositivi di protezione su scambiatori di calore;
- dimensionare i vasi di espansione sui circuiti secondari negli impianti multiciruito;
- impostare il calcolo con nota la pressione di precarica o l'aumento di pressione di precarica.