

EDIFICI RESIDENZIALI IN VINOVO (TO) - 40 ALLOGGI Progetto "PROTOTIPO Torino 2006" per edificio a basso consumo

Committente: Agenzia Territoriale per la Casa della Provincia di Torino

Vinovo (TO) - Anno 2001 – 2006

Progetto Impianti tecnologici: METEC Engineering srl

Importo opere impiantistiche: 631.819,00 €

Prestazione svolta: progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e direzione lavori

L'intervento riguarda la realizzazione degli impianti di riscaldamento, idrico sanitario, antincendio e ventilazione di due edifici residenziali di nuova costruzione. Un edificio sarà realizzato secondo i criteri e le tecnologie dell'architettura bioclimatica e per esso sono previste soluzioni tecnologiche ed impiantistiche volte al risparmio energetico, al fine di realizzare un "prototipo" di edificio a basso consumo. Il secondo, analogo dal punto di vista dimensionale, di localizzazione ed orientamento, sarà invece realizzato secondo i criteri costruttivi tradizionali e quindi con sistemi impiantistici tradizionali, al fine di poter effettuare un confronto tra i consumi energetici dei due edifici ed ottenere così dati sulle effettive prestazioni dell'edificio "prototipo".

Per entrambi gli edifici, il progetto prevede la produzione centralizzata (in unica centrale termica ma con caldaie dedicate) di energia termica con gestione autonoma di funzionamento da parte del singolo utente mediante la contabilizzazione individuale dei consumi di energia termica.



EDIFICIO "A" - BIOEDILIZIA

In questo fabbricato sono state adottate soluzioni tendenti alla riduzione dei consumi, sia razionalizzando i funzionamenti, sia con l'ausilio dell'energia solare.

Le principali peculiarità sono rappresentate da:

- Pannelli solari monofamiliari per la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- Sistema di ventilazione meccanica con preriscaldamento dell'aria di rinnovo mediante un sistema solare passivo (immissione di aria esterna preriscaldata con l'attraversamento della "veranda serra").
- Caldaia del tipo a condensazione
- Riscaldamento ambiente con pannelli radianti a pavimento
- Controllo termostatico dei corpi scaldanti per singolo ambiente.

La produzione del calore avviene mediante sistema centralizzato sia per il riscaldamento ambiente che per la produzione di acqua calda sanitaria ad integrazione della produzione fornita dai pannelli solari.

Il modulo termico d'alloggio per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria è dotato sistema di contabilizzazione dell'energia termica consumata.

Il modulo termico d'alloggio produce l'acqua calda sanitaria invernale in alternativa e ad integrazione di quella prodotta dal pannello solare.

EDIFICIO "B" – EDILIZIA TRADIZIONALE

In questo fabbricato sono state adottate tipologie impiantistiche del tutto tradizionali che rappresentano le più comunemente diffuse nel campo impiantistico in questi ultimi anni.

La produzione del calore avviene sempre mediante sistema centralizzato per il riscaldamento ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria.

Il modulo termico d'alloggio per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria è dotato sistema di contabilizzazione dell'energia termica consumata.

Il riscaldamento degli ambienti è a radiatori con regolazione a valvola termostatica.

