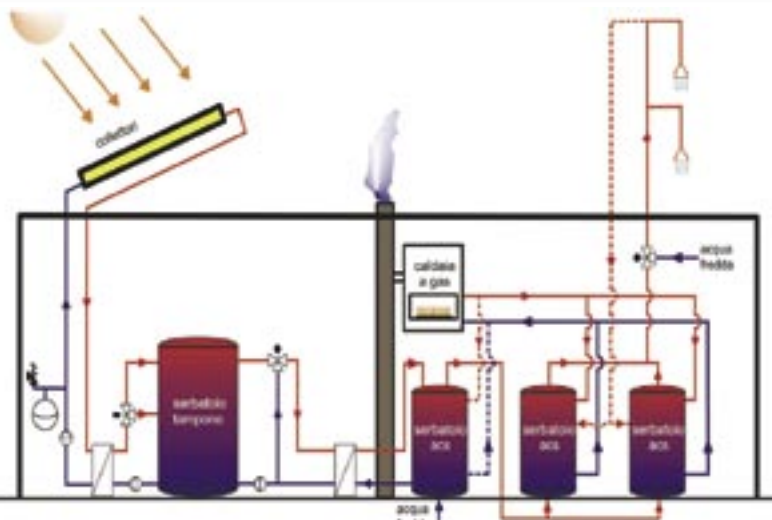


SOLARE TERMICO

Programma Impianti solari di grandi dimensioni

ATC Torino

Buone Pratiche in Provincia di Torino



Sede dell'intervento: Agenzia Territoriale per la casa della Provincia di Torino - Edificio residenziale Zona Ex-Veglio - Torino

Tipologia struttura edilizia	Condominio	
Anno di costruzione	2004	
Utenza	acs per 150 persone	
Fab. a.c.s. giornaliero	mc/g	7,5
Superficie collettori da installare	mq	90
Serbatoio tampone	mc	4
Serbatoio a.c.s. (preesistente)	mc	3
Fabbisogno termico per a.c.s. (incl. dispersioni)	MWh/a	115
Contributo impianto solare	MWh/a	51
Risparmio gas metano	mc/a	8.400
Costo di investimento impianto solare incl. collegamento al sistema tradizionale e progettazione, IVA esclusa	Euro	67.500



In località Moncalieri (Torino) è stato installato un campo solare di 90 m² su un condominio di proprietà dell'ATC (Azienda Territoriale per la Casa) della Provincia di Torino. L'intervento è stato realizzato in fase di costruzione della struttura e conseguentemente è risultato più semplice rispetto al caso di installazioni su edifici già compiuti ed abitati.

I collettori piani sono distribuiti sulle due falde del tetto, esposte, rispettivamente, ad est e ad ovest, per un totale di due campi di 45 m² ciascuno.

L'utilizzo di moduli di grandi dimensioni ha permesso un'integrazione armonica nel tetto: i collettori solari, infatti, sostituiscono le tegole e il profilo del tetto non viene di conseguenza alterato. Grazie ad apposite guaine e guarnizioni, inoltre, questo tipo di soluzione garantisce la completa impermeabilità del tetto.

L'impianto solare riscalda un serbatoio d'accumulo di 4000 l, che serve da volano termico per immagazzinare il calore raccolto nelle ore di sole e renderlo disponibile in qualsiasi altro momento della giornata. Da qui il calore viene ceduto, tramite uno scambiatore di calore, ad un primo serbatoio di acqua sanitaria da 1000 l, collegato in serie ad altri due serbatoi di pari volume. Ad essi è collegata, come fonte ausiliaria, una caldaia con potenza di 230 kW ad alto rendimento.