

IMPIANTO SOLARE TERMICO A CIRCOLAZIONE FORZATA PER IL PRE-RISCALDAMENTO DELLE ABITAZIONI RURALI CON PRODUZIONE DI ACQUA CALDA AD USO SANITARIO

L'impianto consiste in un sistema di **riscaldamento ad energia solare** particolarmente adatto alle **case rurali** ed abitate stagionalmente o durante i week-end, dove non esiste un impianto termico tradizionale a combustione. Come da schema, esso impiega il sistema di impianto solare termico a circolazione forzata (azionato da pompa di ricircolo), ma che permette contemporaneamente lo scambio di calore sia nell'ambiente che nel serbatoio di accumulo acqua (tipicamente in proporzione 50%+50%),

Questo fa in modo che durante il periodo invernale, si mantenga all'interno del locale ove posizionato il radiatore, una temperatura minima gradevole prevenendo la formazione di muffe dovute all'umidità o di gelo per periodi prolungati di inutilizzo dell'abitazione, inoltre permette l'accumulo di acqua calda ad uso sanitario.

E' composto da **uno o più collettori solare-termico**, dimensionati a seconda della necessità; **un serbatoio** di accumulo per acqua sanitaria con scambiatore di calore a serpentina, **una stazione solare** comprensiva di pompa di ricircolo, valvole di ritegno, misuratore di portata di fluido, vaso di espansione e valvola di sicurezza ; **un radiatore** (calorifero) per ambienti in ghisa o acciaio la cui superficie radiante sia dimensionata pari alla superficie dello scambiatore nel serbatoio con una tolleranza 20%; **una valvola di sfiato aria automatica** ed una **valvola idraulica a 3 vie per regolare la funzione "estate/inverno"**. A completare l'impianto è installata **una centralina elettronica di controllo** e comando.

Il sistema, non utilizzando combustibile, è al 100% ecologico !

Abbiamo progettato e collaudato 4 varianti del sistema in modo da soddisfare le esigenze tipiche d'utilizzo, ma siamo a disposizione per ottimizzarvi al meglio il sistema.

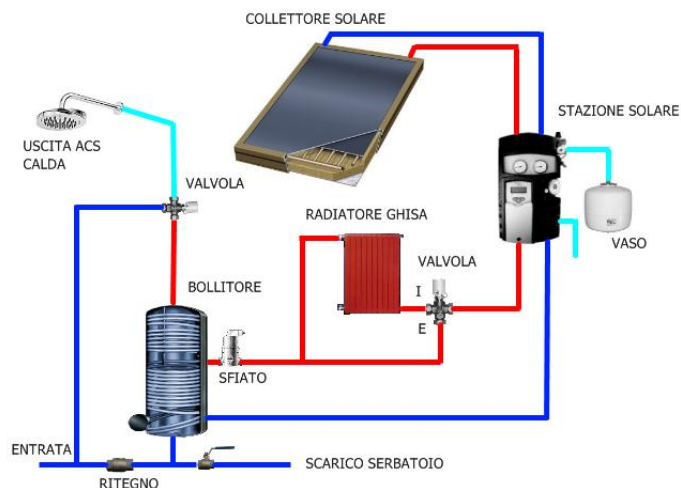
- Hot&Dry standard
- Hot&Dry standard fotovoltaico
- Hot&Dry plus
- Hot&Dry plus fotovoltaico

Hot&Dry Standard utilizza, un sistema di ricircolo a 220Volt ac e una valvola a 3 vie per la funzione ESTATE/INVERNO manuale, non prevede il miscelatore automatico di acqua sanitaria all'uscita del serbatoio.

Hot&Dry Plus adotta un ricircolo a 220Volt ac e una elettrovalvola a 3 vie ESTATE/INVERNO comandata direttamente dalla centralina in base alla temperatura ambiente e/o dell'acqua in accumulo, permettendo così il bilanciamento di produzione calore/acqua calda personalizzato. Opzionalmente si può installare il miscelatore automatico all'uscita del bollitore.

Hot&Dry Standard fotovoltaico utilizza la pompa di ricircolo a 12Volt comandata da un pannello fotovoltaico ed una piccola centralina di regolazione + batteria, la valvola ESTATE/INVERNO è manuale. Il vantaggio è che il sistema può funzionare anche dove non esiste allacciamento elettrico, inoltre, l'energia accumulata dalla batteria, può essere utilizzata anche per l'illuminazione interna !

Hot&Dry Plus fotovoltaico ha le stesse caratteristiche di HOT&DRY plus, con la differenza che tutto l'impianto è comandato da un sistema fotovoltaico con inverter a 220Volt ac, la generosità di dimensionamento della produzione di energia elettrica a 220Volt ac, fa sì che si abbia a disposizione l'energia elettrica per tutti gli usi più comuni, frigo, televisore, radio, piccoli elettrodomestici, ecc.. praticamente si hanno 2 impianti in uno !



Vantaggi :

- Riscalda GRATIS l'ambiente tutti i giorni di sole durante l'inverno
- Previene gelate, umidità e muffa
- Pre-riscalda l'acqua ad uso sanitario
- Soddisfa fino al 100% del fabbisogno di acqua sanitaria durante il periodo estivo
- Funziona in modo automatico e non necessita di manutenzione
- Può funzionare anche a 12Volt con un piccolo kit fotovoltaico dove non esiste l'allacciamento alla rete elettrica
- Ingombro minimo
- Non necessita di canna fumaria
- Non necessita di verifiche periodiche
- E' ECOLOGICO
- E' possibile usufruire della DETRAZIONE FISCALE del 55%

Limiti :

- Funziona solo nelle giornate di sole
- Il rendimento è legato alla geometria di esposizione del collettore
- Non è un vero e proprio impianto di riscaldamento e quindi non lo sostituisce

DOSS EcoEnergy s.r.l.

Via Lombardia, 14

23018 TALAMONA (SONDRIO)

Tel. 0342.67.07.06 - Fax. 0342.67.34.02

P.IVA e CF 00877510149

WWW.DOSSECOENERGY.COM