

# CALORE A STRATI

Ivar è all'avanguardia nello studio di soluzioni tecnologiche che consentono di sfruttare in modo estremamente efficiente le fonti energetiche rinnovabili. Fino ad ora l'installazione di un impianto solare era principalmente destinata alla copertura del fabbisogno di acqua calda sanitaria. Quando, nelle soluzioni impiantistiche più evolute, si cerca di utilizzare l'impianto solare installato anche per cercare di coprire una quota del fabbisogno energetico per il riscaldamento, si è obbligati a ricorrere a una gestione complessa del sistema che deve prevedere almeno due accumuli (uno destinato all'acqua tecnica da riscaldamento e uno destinato all'accumulo di acs). Utilizzando l'accumulo I-Sst Ivar, già predisposto per accogliere direttamente a bordo dell'accumulo le stazioni di produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria Sap, è possibile utilizzare un

unico accumulo in cui confluiscono diverse fonti energetiche come ad esempio pompa di calore, termocamino, caldaia tradizionale e solare termico, e da cui di volta in volta viene prelevata l'acqua calda per soddisfare le esigenze termiche dell'edificio e dei suoi occupanti. In questo modo, dimensionando correttamente l'accumulo inerziale sulla base delle esigenze di acqua calda e di riscaldamento dell'abitazione, risulta possibile sfruttare l'impianto solare installato oltre che per produrre acqua calda sanitaria anche per fornire un prezioso apporto energetico al riscaldamento dell'edificio su cui è installato.

L'accumulo I-Sst rappresenta l'evoluzione di questa concezione impiantistica: il camino

idraulico interno consente di caricare in modo stratificato l'accumulo inerziale, permettendo di sfruttare l'energia prodotta a temperature differenti a seconda della tipologia di utenza connessa all'accumulo inerziale: grazie alla stratificazione sarà possibile avere nella porzione più alta dell'accumulo acqua a temperatura elevata, destinata alla produzione istantanea sanitaria, e nella porzione intermedia acqua meno calda destinata all'alimentazione delle utenze di riscaldamento in bassa temperatura.

Grazie al caricamento dell'accumulo dall'alto verso il basso, reso possibile grazie al funzionamento del camino idraulico e alla concentrazione dei ritorni dalle utenze nella porzione più bassa dell'accumulo, risulta possibile ottimizzare il funzionamento dello scambiatore solare estendendo anche in condizioni di basso irraggiamento.

