

Info in merito ai sistemi di stoccaggio

Un sistema di stoccaggio deve essere in grado di erogare energia a sufficienza per l'intera abitazione, ciò vuol dire che sia il sistema di accumulo che l'inverter devono avere una potenza sufficientemente grande per poter alimentare le utenze della casa.

Per prima cosa bisogna fare un'analisi degli utilizzatori presenti tenendo conto della loro potenza, in special modo i grossi consumatori quali: lavatrice, asciugatrice, placche cucina, forni, lavastoviglie, boiler, termopompa, congelatori, frigoriferi, lampadine alogene, ecc.

Si calcoli che in una casa normale la potenza messa a disposizione dell'azienda elettrica in entrata della casa è di 25A (Ampere) con 3x400V (Volt), vuol dire una potenza di circa 17 kW, perciò il mio sistema di stoccaggio deve avere un inverter di almeno 20 kW in uscita sulla rete 3x400V per potermi alimentare tutte le utenze.

Per quanto concerne lo stoccaggio di energia in kWh si deve fare per ogni casa un'analisi energetica degli utilizzatori per capire quanti giorni di autonomia si desidera avere e/o quanto potrebbe raggiungere l'autoconsumo dell'energia prodotta dall'impianto solare fotovoltaico.

Per chi non è del settore spesso viene confuso da dati che sono fuorvianti dalla realtà, esempio altri tipi di accumulatori vengono proposti con moduli da 7kWh per un uso quotidiano con un prelievo massimo di una potenza di 2 kW, questa potenza non è sufficiente per poter far funzionare diversi utilizzatori, inoltre a questa soluzione bisogna ancora aggiungere il costo dell'inverter e del sistema con interfaccia per il controllo rete, e per arrivare ad erogare una potenza istantanea di almeno 10 kW bisogna installare 5 moduli (per vostra info si calcoli che un vetroceramica della cucina con acceso le 4 placche ha una potenza di circa 6 kW)

Infine prima di scegliere un sistema di accumulo non ci si deve solo basare sulla potenza accumulata nelle batterie (espressa in kWh) ma si deve valutare la potenza dell'inverter che preleva l'energia dalle batterie in CC (corrente continua) per poi trasformarla in energia in CA (corrente alternata) da usare nella casa, come pure sempre consultare uno specialista del settore.

Si calcoli che per un sistema di accumulo si deve investire almeno Fr. 15'000.—

Ci sono diversi sistemi di stoccaggio di energia, quelli raccordati in parallelo alla rete e quelli raccordati in sistema UPS, comunque un sistema di stoccaggio deve esser concepito per essere ricaricato solamente con un generatore a energie rinnovabili, esempio come gli impianti solari fotovoltaici, e non mai prelevare dalla rete l'energia per la sua ricarica.