



CAPITOLO 8

SCELTA DELLA PORTATA DEL REGOLATORE DI CARICA

Per poter determinare la portata (Ampere) del regolatore di carica da installare nell'impianto occorre:

- nel caso di un regolatore di carica di tipo PWM, verificare che la corrente di corto circuito del/dei moduli installati (Isc), risulti sempre inferiore alla corrente massima (A) sopportata del regolatore (portata). (N.B. negli impianti con pannelli collegati in serie tra loro, ricordarsi che la corrente "Isc" rimane la stessa, mentre la tensione dei pannelli si somma);
- nel caso di un regolatore di carica di tipo MPPT, verificare invece che la potenza massima (Watt) dei moduli fotovoltaici installati, sia al massimo quella indicata nel manuale relativo allo specifico modello di regolatore, in base anche alla tensione di batteria (esempio: ad un regolatore di carica MPPT da 20 Ampere di portata può essere al massimo collegata una potenza fotovoltaica di 260Watt con batteria a 12Volt e di 520Watt con batterie a 24Volt).

E' anche importante verificare la tensione massima applicabile ai morsetti d'ingresso pannelli del regolatore di carica. Se si collegano ad esempio pannelli in serie, oppure se si utilizzano pannelli fotovoltaici di tipo CIS o amorfi ad alta tensione ($V_{oc} > 100V_{dc}$), accertarsi che il regolatore di carica accetti tensioni Vdc PV in ingresso di almeno 145/150Volt.