

REPORT TECNICO

PULIZIA & LUCIDATURA

I pannelli solari non richiedono molta manutenzione ma ci sono alcuni accorgimenti che ne prolungano la vita e le prestazioni.

La regola principale è quella di controllare regolarmente il pannello solare ed assicurarsi che la superficie sia priva di qualsiasi sporcizia che possa ombreggiare il pannello (ad esempio escrementi di volatili). Un'ombra sulle celle (anche su una sola) può impedirne il funzionamento e, nonostante la presenza di diodi di bypass integrati che minimizzano il problema, la resistenza al flusso di corrente della singola cella riduce il rendimento dell'intero modulo fotovoltaico.

Questo produce un aumento della temperatura della cella e quindi aumenta anche il rischio di hot-spot (bruciatura). È necessario ridurre questo rischio tenendo il più pulito possibile il pannello.

PULIZIA

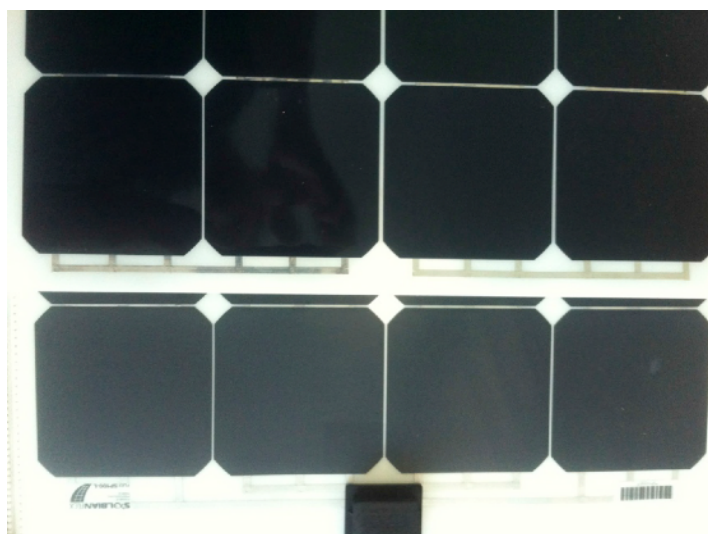
Il polimero protettivo del pannello va trattato allo stesso modo dei vetri e degli schermi di un'imbarcazione. Sciacquare il pannello con acqua per eliminare ogni traccia di salsedine e successivamente con acqua + detergente non corrosivo. Risciacquare ed asciugare.

Una volta pulito ed asciutto si può applicare uno strato protettivo, quale quello offerto da prodotti commerciali (plastic cleaner) facilmente reperibili presso i negozi specializzati o su internet.

LUCIDATURA

Indipendentemente dal vostro regime di pulizia del pannello, è consigliato periodicamente lucidare la superficie per evitare problemi di opacizzazione. Il polimero del pannello, infatti, passa la sua vita disteso verso l'alto; gas di scarico di auto e barche, fuliggine della città, salsedine, polvere e sporcizia si depositano inevitabilmente.

Tutto ciò può essere rimosso in larga misura da un lucidante per plastiche non aggressivo. Si può osservare il risultato della lucidatura di un pannello solare dopo 12 mesi di esercizio nell'immagine.



La sezione inferiore mostra un pannello esposto alle forti temperature e insolazioni dell'Australia per oltre un anno. La sezione superiore mostra lo stesso pannello (il lato opposto) dopo la lucidatura.

Lucidare un modulo fotovoltaico richiede il giusto prodotto e la corretta procedura. NON usare un qualsiasi lucidante, ma un polish specifico, adatto per materiali polimerici come ad esempio la gamma Novus, Plexus o 3M.

È raccomandata la lucidatura a mano, ma se si usa un lucidatore elettrico questo DEVE essere impostato a bassa velocità. Infatti, è molto facile corrodere o bruciare la superficie di un pannello solare tramite frizione, così come nel caso degli schermi di una barca. Una lucidatura regolare (ad esempio ogni sei mesi) renderà il compito più agevole.

