

Le CELLE POLICRISTALLINE

(vedi immagine nella pagina a fianco) sono nate come riciclaggio degli scarti di lavorazione del film silicio del monocristallino, i frammenti venivano fusi e colati in blocchi e si produceva un nuovo film fotosensibile. Questo tipo di celle è riconoscibile dal caratteristico disegno delle scaglie blu di silicio col quale sono prodotte. La sensibilità di questi pannelli era, inizialmente, molto minore del monocristallino ma adesso il loro rendimento è del 10-12%.

Attualmente l'iniziale dislivello di prezzo fra i due tipi di pannelli si è in realtà livellato: con poca differenza è possibile acquistare un pannello solare monocristallino di prima scelta (cosa che consigliamo).



Pannello a celle amorfe

LA TERZA FAMIGLIA DENOMINATA A CELLE AMORFE

(vedi immagine sopra) il cui rendimento è del 4-8%.

Non si tratta di un film ricavato da blocchi di silicio ma di un liquido a base di silicio che viene spruzzato direttamente su piastra di vetro ed è caratterizzato da un colore molto scuro.

Il rendimento di quest'ultima è molto basso ma diventa apprezzabile in caso di scarsa illuminazione.

I pannelli solari si differenziano anche per potenza: i tagli STANDARD che si trovano in commercio generalmente sono da 50W o 65W o 110W.

L'impianto ottimale per una autocaravan provvista di una o due batterie di servizio (oltre ovviamente a quella



Collanti per fissaggi permanenti.

del motore) prevede circa 100/130W di potenza per i pannelli solari. Scartando il 110W che generalmente risulta troppo ingombrante e mal gestibile si consiglia di installare DUE pannelli da 50W o ad 65W.

Questo perché, vi ricordiamo, che ANCHE UNA MINIMA ZONA DI OMBRA SUL PANNELLO INFICERÀ il buon funzionamento dell'intero impianto. Questo vale anche per le varie antenne televisive, di CB, di strutture per gavoni, ecc... che possono proiettare ombra sul pannello.

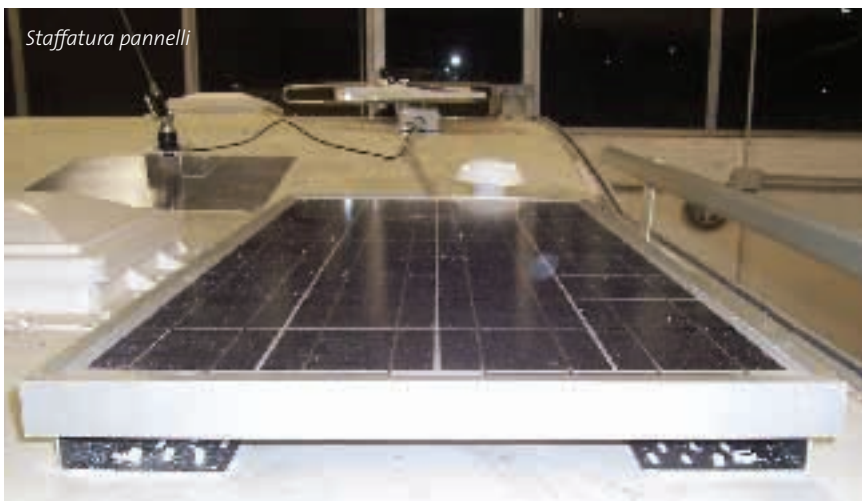
Ovviamente con due pannelli più piccoli, posizionati correttamente, è difficile incappare nell'evenienza che entrambi si trovino all'ombra. Inoltre questa soluzione permette, in caso

di rottura o malfunzionamento di uno dei due pannelli, di non rimanere in difficoltà.

I pannelli vanno BEN FISSATI sul tetto del veicolo.

Le soluzioni di fissaggio sono generalmente due: la classica staffa forata e avvitata o i nuovi sistemi a colla e le colle SPECIFICHE di ultima generazione che risultano affidabili (garantiscono un incollaggio di oltre 10 anni) e permettono di NON FORARE il tetto del nostro veicolo, evitando quindi eventuali infiltrazioni d'acqua, nemiche da sempre del camperista. (Vedi figura in alto)

Il pannello deve essere installato SOLLEVATO DAL TETTO di almeno 3 centimetri (vedi figura in basso) per permettere un'adeguata areazione,



Staffatura pannelli