

La nanotecnologia che protegge i moduli fotovoltaici

17/12/2012

 Stampa

AquaVision Friend di Ciefte31 è una famiglia di nanotecnologie di ultima generazione, realizzate a base di biossido di silicio. I prodotti unici sul mercato, certificati e brevettati, trovano un'applicazione ideale nel settore fotovoltaico ed edile per garantire la pulizia, il recupero di resa e la protezione dagli agenti esterni di qualsiasi superficie vetrosa e lapidea, senza risentire degli effetti di invecchiamento provocati dai raggi UV e garantendo la significativa riduzione dei costi di pulizia e l'assenza di agenti inquinanti per l'ambiente, visto che il sistema richiede solamente acqua.



L'applicazione di Aqua Vision Friend permette la formazione di un reticolo regolare di 0,8 µm sulla superficie trattata, stabile e garantito per 10 anni, grazie a una perfetta integrazione tra il silicio del vetro e il biossido di silicio del coating, determinandone una durata confrontabile con quella del vetro stesso. Lo spessore molto ridotto infatti, unitamente all'integrazione del prodotto con il substrato vetroso, consentono di garantire Aqua Vision Friend contro qualsiasi fenomeno di peeling.

La totale trasparenza della molecola consente inoltre di proteggere la superficie da qualsiasi forma di degrado nel tempo e preserva le caratteristiche di trasparenza e brillantezza del supporto su cui è applicato.

In particolare nel settore fotovoltaico AquaVisionFriend garantisce risultati e vantaggi importanti. Avere pannelli fotovoltaici puliti è infatti una premessa fondamentale per ottenere rese sempre elevate. Ciefte31, grazie all'esperienza maturata con aziende di primaria importanza nel settore, può garantire per 10 anni la pulizia delle superfici trattate con un recupero di resa stimato dal 2% al 4%, a seconda delle condizioni di irraggiamento e alle posizioni dei vari siti. Oltre all'incremento di energia prodotta grazie al mantenimento di un elevato grado di pulizia della superficie del pannello, Aqua Vision Friend permette di ottenere un vantaggio di potenza di circa un punto percentuale sui dati di targa dell'impianto, grazie alla minore dispersione dei raggi solari garantita da AquaVisionFriend. Nel complesso quindi l'applicazione di AquaVisionFriend nel settore fotovoltaico consente un incremento dell'energia prodotta che va dal 3% al 5%, a seconda delle condizioni dell'impianto.

Gli impianti fotovoltaici possono essere anche già installati. In questo caso si individuano porzioni di impianto in media non inferiori a 300 kW sulle quali viene applicato il composto nanotecnologico, mettendo a confronto le stringhe di pannelli trattati con quelli non trattati.

Questo test permette di monitorare nel tempo il differenziale di resa delle due porzioni del medesimo impianto fotovoltaico, quindi a parità di condizioni atmosferiche e ambientali, consente al cliente una precisa valutazione, in termini economici, del R.O.I. (Return on Investment).

Aqua Vision Friend, consente di mantenere inalterata la trasparenza del vetro su cui è applicato, non modificando così in alcun modo l'energia trasportata dal fascio luminoso e consentendone così un pieno ed efficace utilizzo nel settore fotovoltaico.