



*Fanzine 6, Anno 2*

## CAOS SUI TETTI



Il Comune dice di sì al fotovoltaico ma la soprintendenza si oppone, con giustificazioni che il comune è interessato all'edilizia e la soprintendenza guarda "il bello".

Anche se, spesso ci capita di assistere ad un vero e proprio caos sui tetti con parabole e ripetitori per cellulari, bocche di uscita degli impianti di aereazione e colonne di motocondensatori per l'aria condizionata. Così qualche pannello fotovoltaico sfigurerebbe "il bello" di una città?



Oltretutto il nostro paese si è impegnato sul protocollo di Kyoto e in questo dovremo essere coerenti; oltre al fatto che sta per arrivare la legge regionale che apre alle energie rinnovabili e non possiamo escludere proprio Firenze da questo progetto!

Il comune tende, quando possibile, ad autorizzare l'impianto fotovoltaico, ma se si entra nel labirinto della soprintendenza, la quale deve giudicare i singoli progetti, non se ne esce più!

Le risposte della soprintendenza spesso sono una lista di norme senza uscita, con la conclusione, talvolta, di negare l'installazione. Ma considerando che si parla di norme e, come tali dovrebbero essere soggettive, dove è la soggettività quando si tratta di installare parabole o impianti di aerazione?

Prima di montare un impianto, seppur parlando con tecnici, architetti e geometri, tutti vi risponderanno che non sono in grado di prevedere le decisioni della soprintendenza.



E' quindi utile che il Governo o la Regione prenda una chiara posizione sulla strategicità del fotovoltaico, e risolva definitivamente questo problema, con un decreto (o una legge regionale) che definisca chiari e, perchè no, stringenti parametri di installazione, rimanendo entro i quali anche in zona a tutela paesaggistica sia possibile procedere con l'installazione di impianti fotovoltaici domestici (entro i 3 KW) con una semplice comunicazione di inizio attività, così come accade nelle zone non soggette a tutela paesaggistica.

## I CERTIFICATI BIANCHI

Il sistema di incentivazione noto come “Certificati Bianchi” è operativo dal 2005.

I certificati bianchi (CB) sono **TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA (TEE)** che certificano il conseguimento di un risparmio energetico. Sono attestati dal Gse e possono essere ottenuti da vari soggetti che effettuano progetti per il risparmio e l'efficientamento energetico

Chi realizza un sistema fotovoltaico può ottenere un numero di certificati bianchi in relazione alla quantità di energia che l'impianto è in grado di produrre (e quindi risparmiare sulla rete elettrica). Infatti i certificati bianchi vogliono PREMIARE il risparmio energetico.

Un CB corrisponde a 1 tonnellata di petrolio equivalente (TEP) risparmiato grazie alla riduzione dei consumi energetici. Il GSE consegnerà un numero di CB pari al risparmio energetico in TEP (**1 certificato bianco=1 TEP**).



### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ✚ si possono usare SOLO PER IMPIANTI SOTTO AI 20 KW di potenza
- ✚ questa incentivazione copre 5 ANNI
- ✚ NON SONO CUMULABILI con gli incentivi da Conto Energia e con le detrazioni fiscali del 50%
- ✚ sono COMPATIBILI con lo Scambio Sul Posto O Ritiro Dedicato

### SOGLIE MINIME PER LA PRESENTAZIONE DI UN PROGETTO

- ✚ 20 tep per progetti standard
- ✚ 40 tep per progetti analitici
- ✚ 60 tep per progetti a consuntivo

### L'ITER PROGETTO/VERIFICA/RILASCIO/COMMERCIALIZZAZIONE

I soggetti che realizzano gli interventi di efficienza energetica ammessi al rilascio dei Certificati Bianchi, hanno diritto al rilascio di un numero di titoli pari al risparmio realizzato.

Per esercitare questo diritto, i beneficiari (soggetti obbligati e soggetti volontari) devono realizzare progetti specifici, secondo tipologie definite dalla legge. Una volta definito il progetto di intervento, esso deve essere sottoposto per approvazione al Gestore dei Servizi Energetici.

Per inviare la documentazione, occorre utilizzare il sistema informatico denominato "Efficienza Energetica" e appositamente predisposto dal GSE. Per accedere al sistema informatico, occorre prima accreditarsi presso il GSE medesimo.

Successivamente, il soggetto dovrà ottenere la verifica e certificazione del progetto.

Dopo aver verificato e certificato i risparmi, l'Autorità dà mandato al Gestore dei Mercati Energetici di emettere i titoli a favore degli aventi diritto.





# Sunmodule Protect

## RESISTENZA E STABILITA' DURATURA

### VANTAGGI DEL PRODOTTO

- **30 anni di garanzia sulla potenza**
- Massima durata vita utile grazie all'impiego del vetro sul lato anteriore e posteriore del modulo
- L'inserimento delle celle in una struttura vetro-vetro offre una protezione ideale contro le sollecitazioni meccaniche e gli agenti atmosferici
- Peso e dimensioni identici a quelli del Sunmodule Plus
- Stabile telaio in alluminio per un semplice montaggio
- Scatola di giunzione di provata qualità fissata sul lato posteriore



Con la nuova serie Sunmodule Protect, Solarworld amplia ulteriormente la propria gamma di prodotti stabilendo ancora una volta nuovi standard di **durata, resistenza meccanica, stabilità delle prestazioni e garanzia sulla potenza**. Sunmodule Protect offre una protezione ancora maggiore agli agenti atmosferici su entrambi i lati del pannello.

**Risultato: Praticità e gestibilità immutate - QUALITA' MAGGIORE**

### IL GRUPPO SOLARWORLD

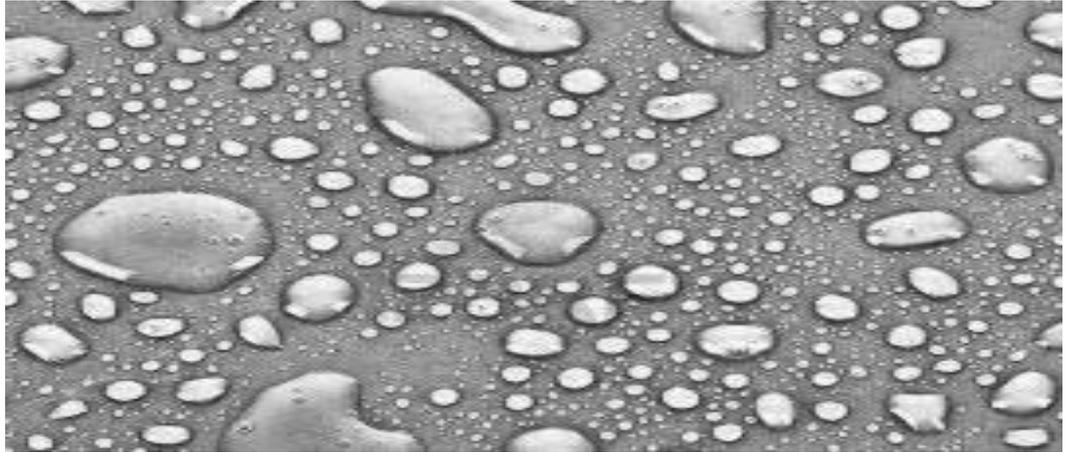
SolarWorld AG si è sviluppata in pochi anni, trasformandosi dall'azienda commerciale di una volta in un gruppo per l'energia solare che gestisce internamente, a tutti i livelli, lo sviluppo della tecnologia solare. Il gruppo è avvantaggiato dal fatto di aver coperto tempestivamente l'intera catena della creazione del valore. Questo è uno dei fattori chiave dell'assicurazione globale di qualità.

SolarWorld AG fa parte dei più grandi gruppi a livello mondiale per l'energia solare e dispone di sedi in tutti i mercati target più importanti.

Il gruppo SolarWorld sottopone i materiali e i moduli a prove al limite affinché i clienti possano contare sulle migliori prestazioni e, quindi, sui migliori rendimenti. L'obiettivo di SolarWorld è, infatti, quello di mettere alla prova i moduli esattamente come faranno il sole, il vento e le intemperie. Il laboratorio centrale di ricerca e sviluppo si trova in Germania; questo laboratorio è stato il primo laboratorio industriale in Germania ad ottenere la certificazione dell'Associazione di Elettrotecnica, Elettronica e Tecnologia dell'Informazione (VDE).



Gli scienziati dell'Università di Rochester, esperti nel trattamento dei metalli con il laser, sono riusciti a creare una superficie super idrorepellente, le cui applicazioni nel fotovoltaico



potranno portare un cambiamento non da poco, aumentando in modo considerevole l'efficienza.

I materiali cosiddetti super-hydrophobic, possono adattarsi a un gran numero di applicazioni: prevengono la formazione della ruggine, funzionano come antighiaccio e vengono impiegati anche per usi igienici. Tuttavia, la maggior parte dei materiali idrorepellenti, al momento, si ottiene grazie a rivestimenti chimici.

Due docenti di ottica all'Università di Rochester, descrivono una potente e precisa tecnica laser-patterning che crea una trama di micro e nano strutture per fornire ai metalli nuove proprietà.

Con la suddetta tecnica, si possono creare superfici multifunzionali che non solo sono super-hydrophobic, ma anche estremamente portate ad assorbire la luce.

Uno dei grandi vantaggi dell'uso di laser è che le strutture create sui metalli sono parte intrinseca della superficie del materiale che risulta così idrorepellente che l'acqua in realtà viene rimbalzata, atterra nuovamente sulla superficie, rimbalza ancora e poi rotola via; questo significa che non si staccherà come accade per le pellicole usate finora.

Questa stessa tecnica può dare luogo a metalli multifunzionali: dato che abitualmente questi sono degli eccellenti riflettori della luce, rendendoli neri possono diventare molto efficienti nel processo opposto. La combinazione di proprietà fotoassorbenti e idrorepellenti potrebbe dar vita a più efficienti assorbitori solari, e di conseguenza a **pannelli fotovoltaici che non arrugginiscono e non hanno bisogno di grande pulizia.**



I due docenti hanno già lavorato con i laser al fine di mutare le proprietà dei metalli. Hanno trovato nel 2006 il metodo per annerirli e trasformarli in superfici capaci di attirare l'acqua.

Tanto alta era la capacità idrofila, che quando hanno messo in contatto il metallo con una goccia d'acqua, questa ha preso a scorrere in salita.