

## PIU' ENERGIA COL RAFFREDDAMENTO

### **Con DucoTeK la produzione energetica aumenta del 10**

DUCO, azienda leader nella produzione e commercializzazione di sistemi di fissaggio per moduli fotovoltaici da installare su coperture industriali, ha recentemente presentato DUCOTEK, un sistema integrato di raffreddamento per coperture fotovoltaiche, tramite l'estrazione dell'aria calda.

Il sistema viene posizionato nell'intercapedine tra il modulo fotovoltaico e la copertura industriale, ed è in grado di abbassare sensibilmente la temperatura dei moduli fotovoltaici e garantire, così, un aumento di produzione energetica, fino al +10% al netto dei consumi di sistema.

Nelle ore più calde della giornata, specie in estate, quando la produzione energetica dovrebbe essere più alta, a causa del surriscaldamento dei moduli fotovoltaici la produttività degli stessi diminuisce drasticamente.

Vengono coinvolti, in questo circolo vizioso, anche tutte le componenti che si trovano al di sotto del pannello. Con il passare delle ore, vengono così a crearsi vere e proprie sacche di calore, che l'effetto della ventilazione naturale non riesce a smaltire e che sono la causa di un ulteriore riscaldamento.

L'innovativo sistema DUCOTEK, invece, è in grado di creare un costante ricircolo d'aria in queste camere surriscaldate, raffreddando i moduli fotovoltaici che continuano a produrre energia.

Nello specifico, il sistema consiste in una serie di estrattori d'aria posti in ogni spazio frapposto tra due greche di copertura. Gli estrattori espellono l'aria situata tra i moduli FV e la copertura, attraendo quindi all'interno aria a temperatura ambiente, più bassa di quella espulsa.

Tale operazione consente di abbassare la temperatura del modulo e di tutti i componenti sottostanti – pannelli, lamiere profili – impedendo quindi l'accumulo di calore all'intera camera sottostante.

DUCOTEK può essere montato su ogni copertura industriale con impianto FV. Il sistema garantisce, appunto, un miglioramento della produzione annua dell'impianto compresa tra il 7% ed il 10%. Il maggior rendimento consente l'ammortamento dell'investimento in 18/36 mesi.



## IL SISTEMA CHE FA RESPIRARE IL TUO IMPIANTO

**Il sistema DUCO è l'unico sistema di installazione moduli FV che consente di lasciare 6.5 cm di areazione dalla copertura fino alla cornice del modulo. A questi si aggiungono poi i cm presenti tra il bordo della cornice ed il fondo del modulo, creando così uno spazio di areazione non indifferente per assicurare un minore surriscaldamento dell'impianto e, quindi, una maggiore resa.**

DUCO è un sistema, brevettato, per la predisposizione e l'integrazione di impianti FOTOVOLTAICI nelle coperture che si accoppia ed integra perfettamente con la maggior parte dei prodotti per le coperture in commercio.

Nel progettare DUCO si è tenuto conto di equilibrare e garantire la funzionalità degli aspetti tecnici ed estetici, eliminare le strutture di supporto normalmente utilizzate altamente invasive, proteggere i locali sottostanti dagli agenti atmosferici, garantire l'impermeabilizzazione della copertura, la coibentazione e l'isolamento acustico ove necessari, resistere alle sollecitazioni della neve e del vento, implementare la stabilità strutturale.

- Prestazioni e vantaggi di DUCOSystem sono:
- sistema precalcolato
- Riduzione del peso del sistema di aggancio dei moduli
- Copertura impermeabile portante
- Garantisce tenuta meccanica e tenuta ad infiltrazioni d'acqua
- Adatto a qualsiasi modulo FV di qualsiasi misura, produttore, tecnologia
- Lunghezze a misura secondo le necessità del cliente
- Fissaggio del modulo indipendente dai fissaggi della copertura
- Facilità di posa, ridotta manutenzione
- Ventilazione della parte sottostante del modulo FV
- Ampia flessibilità nella composizione delle stringhe FV
- Possibilità di realizzare coperture predisposte all'installazione successiva di impianti FV