

# SOCOMECC SOLARELIT

## IL TRIONFO DELLA TECNOLOGIA FV

LOCALIZZATO A ISOLA VICENTINA (VICENZA), L'IMPIANTO REALIZZATO SULLO STABILIMENTO SOCOMECC COPRE 1.950 m<sup>2</sup> ED È FORMATO DA DIVERSE TECNOLOGIE SOLARI: 228 MODULI MICRO-AMORFO, 176 MONOCRISTALLINI, 170 MONOCRISTALLINI A TECNOLOGIA HIT E 304 MODULI POLICRISTALLINI. A TUTTO QUESTO SI AGGIUNGONO DUE INSEGUITORI REALIZZATI CON 60 MODULI A TECNOLOGIA HIT



Il Gruppo Socomec è una realtà internazionale che svolge un ruolo primario nel mercato globale della protezione dell'energia a bassa tensione. Con l'integrazione di **Sicon**, il gruppo consolida la propria competenza basata da oltre trent'anni sulla conversione elettronica, lanciando nel 2009 una gamma completa di soluzioni per il fv. È proprio la divisione italiana del gruppo che ha deciso di sperimentare nel fv, testando le diverse tecnologie su un'unica copertura. Il complesso impianto funzionerà come campo di prova dei propri prodotti sulle varie tecnologie fotovoltaiche; per fare questo è stato selezionato un partner di tutta eccellenza: **SolarElit Srl**. Leader nel settore delle energie rinnovabili, SolarElit Srl vanta più di 30 anni di esperienza nel fv e realizza impianti fotovoltaici e geotermici chiavi in mano, talvolta integrati tra loro, fornendo un servizio di alta qualità e utilizzando materiale a elevato contenuto tecnologico. Il progetto è stato realizzato in collaborazione con lo Studio Gamba Massimo. «Nello stabilimento Socomec in Italia si producono inverter fv e UPS per oltre 300 GW annui - affermano Mauro Cappellari, direttore vendite Italia, e Flavio Dal Lago, direttore R&D di Socomec Solar -. La certificazione ISO14001 e gli altissimi rendimenti delle apparecchiature progettate da Socomec sono due importanti indicatori dell'attenzione verso l'ambiente. L'impianto oltre a ridurre i consumi energetici ed essere un buon investimento, è un segno tangibile a conferma di quanto Socomec propone da 87 anni nel mercato: innovazione, affidabilità, attenzione all'ambiente. L'impianto assolverà tre funzioni: testare gli inverter Socomec di recente concezione, gli unici che racchiudono tutti i vantaggi degli inverter centralizzati e degli inverter distribuiti, con varie tecnologie di moduli e confrontarne la resa. I due inseguitori permetteranno di testare le apparecchiature simulando le fasi stagionali e giornaliere; osservare le prestazioni, l'innovazione, l'efficacia, l'affidabilità e la tecnologia delle soluzioni Socomec per il fv; ridurre le emissioni, nel pieno rispetto della politica ambientale Socomec. I sistemi Socomec sono i più efficienti del mercato grazie alla componentistica e alla tecnologia utilizzata.»



## L'impianto

La potenza di picco è 188,224 kWp ed è stato progettato in modo da produrre energia elettrica da auto-consumare e/o immettere in rete, in caso di eccedenze. L'impianto è suddiviso in due sezioni: la prima parzialmente integrata architettonicamente, realizzata complanare alla falda del tetto orientata verso Sud, con uno scostamento di 5° gradi verso Ovest, e presenta un'inclinazione dei moduli di circa 14° gradi. La seconda sezione è posizionata su due tracker con controllo astronomico a due assi. L'impianto presenta tecnologie differenti:

■ **Shed 1 - 29,184 kWp** realizzati con **228 moduli Sharp NA-F128(G5) microamorfici**. Struttura tandem composta da un film di silicio amorfo e uno microcristallino con efficienza stabilizzata. Questa struttura assorbe non solo la parte visibile ma anche i componenti invisibili dello spettro solare, portando quest'ultimo a un'effettiva utilizzazione.

■ **SHED 2 - 36,96 kWp** realizzati con **176 moduli SPR-210-WHT Sunpower**. Utilizzando 72 celle solari con tecnologia back-contact, il modulo SunPower 210 fornisce un'efficienza di conversione totale del 16,9%. Il coefficiente ridotto di tensione-temperatura del modulo e le eccezionali prestazioni in condizioni di bassa luminosità garantiscono una produzione energetica eccezionale per watt di picco di potenza.

■ **SHED 3 - 40,8 kWp** realizzati con **170 moduli HIP-240HDE4 Sanyo**. Tutti i moduli della serie Sanyo HIP sono equipaggiati con la nuova tecnologia HIT. La cella solare Sanyo HIT (eterogiunzione con film sottile intrinseco) consiste in wafer di silicio monocristallino ibrido con silicio amorfo. Il moderno processo di produzione permette la fabbricazione di celle solari con il più alto livello di efficienza ed elevata produzione di energia. La serie Sanyo HIP-HDE impiega celle solari HD-HIT, che sfrutta ottimamente il materiale grezzo di silicio, grazie al loro design geometrico a forma di nido d'ape (Honeycomb).

■ **SHED 4-5 - 66,80 kWp** realizzati con **304 moduli Sharp ND-F230(A1) policristallini**. Alte prestazioni del modulo fatto con celle in silicio policristallino da 156,5 mm con efficienza del modulo fino al 14% e speciale trama della superficie della cella per aumentare il rendimento.

■ **Tracker - 14,40 kWp** realizzati con **60 moduli HIP-240HDE4 Sanyo**.

«L'impianto - afferma Valerio Crispu, responsabile tecnico di **SolarElit** - permetterà di valutare la diversità di produzione delle differenti tipologie di moduli nelle medesime condizioni. Rappresenta pertanto una sperimentazione utile ai fini dello studio delle diverse tecnologie di moduli. Poche società private italiane possono vantare un impianto con tante tecnologie differenti contemporaneamente installate.» L'impianto consentirà la produzione di energia elettrica per un totale di circa 196.000 kWh per il primo anno e, allo stesso tempo, una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a circa a 109.760 kg/anno. Con la realizzazione di questo impianto, SolarElit ha contribuito a sostenere la strategia ecosostenibile intrapresa da Sicon e ha attivato un rapporto tra le due aziende che proseguirà grazie a importanti accordi di distribuzione degli inverter Socomec.



Via C. Colombo 12  
20094 Corsico (Milano)  
Tel: 02 4862191  
Fax: 02 48621933  
info@solarelit.it  
www.solarelit.it