

INVERTER, MONITORAGGIO E DESIGN FIRMATI DA **SMA** PER LA SERRA DA 1 MW REALIZZATA DA PANDORA

Si trova a Buronzo, in provincia di Vercelli, la serra solare installata da **Pandora** e realizzata con inverter **SMA**. L'impianto fv ricopre circa la metà dei 20.000 m² della superficie del tetto della serra e ha una potenza di picco di 1 MW. Per la sua realizzazione sono stati utilizzati 94 inverter SMA e, in particolare, la scelta è caduta sul modello SMA Sunny Tripower, nelle versioni 15000 e 17000TL, e su SMA Sunny Mini Central, nelle potenze 6-7-8-9-10-11 kW senza trasformatore. L'inverter SMA Sunny Tripower si caratterizza per l'innovativa tecnologia Optiflex con due ingressi MPP e per l'ampio range di tensione d'ingresso, che permette all'inverter trifase di integrarsi con tutte le tipologie di moduli. Inoltre, grazie al dispositivo di sicurezza Optiprotect con il riconoscimento di guasti alla stringa e lo scaricatore di sovratensioni integrabile, l'inverter dà garanzia di alte prestazioni e massima affidabilità dell'impianto. Anche gli inverter SMA Sunny Mini Central sono prodotti particolarmente adatti per impianti solari di medie dimensioni e si caratterizzano per un elevato grado di affidabilità, garantendo al tempo stesso altissimi rendimenti. Dopo le modifiche

introdotte dalla recente normativa, il modello SMA Sunny Mini Central oggi conforme alla CEI 0-21 è SMA Sunny Mini Central 6000A. Il sistema di monitoraggio SMA Sunny WebBox riceve e memorizza 24 ore su 24 tutti i dati dell'impianto tramite Bluetooth o RS485. Per la serra è stato scelto il modello RS485 che comunica con gli inverter via cavo. Grazie alla possibilità di monitorare costantemente l'impianto e alla segnalazione di eventuali guasti e anomalie da parte del dispositivo, è possibile intervenire immediatamente ripristinando il corretto funzionamento e garantendo al tempo stesso il rendimento dell'intero impianto. Inoltre, tutti i dati degli inverter collegati al sistema vengono memorizzati e possono essere trasmessi automaticamente al Sunny Portal, il portale gratuito che permette di gestire l'impianto anche da remoto semplicemente tramite PC o smartphone. Anche il software per la progettazione dell'impianto è targato SMA. È **Sunny Design**, il software gratuito per il dimensionamento, che Pandora ha utilizzato per sviluppare il progetto. Durante le fasi di attivazione dell'impianto di produzione e del sistema di telecontrollo,



Pandora ha potuto contare sul servizio di assistenza tecnica di SMA e in particolare sul servizio di assistenza prioritaria riservato ai soci del **Sunny PRO Club** di SMA, che minimizza i tempi di attesa e garantisce un rapido supporto tecnico durante le attività d'installazione e l'operatività sul campo. «Il principio alla base del progetto della serra fv è stata l'ottimizzazione della produzione energetica da fonte solare - spiega Giovanni Balotelli, titolare di Pandora -. Lo spazio disponibile è stato studiato affinché la produzione dell'impianto potesse raggiungere la migliore efficienza possibile. Per questo abbiamo scelto la qualità e l'affidabilità degli inverter SMA, azienda che, oltre a fornirci i prodotti, ci ha anche supportato, tramite il servizio di assistenza tecnica, durante le fasi di installazione dell'impianto. E poiché crediamo in questa partnership, abbiamo aderito sin dall'inizio al Sunny PRO Club e abbiamo usufruito di alcuni servizi di marketing messi a disposizione dal Club».

L'IMPIANTO IN NUMERI

- **Località:** Buronzo (VC) ■ **Potenza:** 1 MW
- **Tipologia:** integrato nel tetto di una serra
- **Numero e tipologia dei moduli:** 4.226 moduli **Wuer Energy** in silicio policristallino, modello WE-235-30-poly / S-Edition
- **Numero e tipologia degli inverter SMA:**

25 SMC 11000TL	16 SMC 10000TL
3 SMC 9000TL	4 SMC 8000TL
14 SMC 7000TL	18 SMC 6000TL
3 STP 15000 TL	11 STP 17000 TL
- **Superficie coperta:** 10.000 m²
- **Emissioni annue di CO₂ evitate:** 101,78 t

1