

La tecnologia SolarEdge è stata scelta per l'installazione di un impianto fotovoltaico presso un deposito di carburanti

I milioni di impianti fotovoltaici installati in tutto il mondo testimoniano quanto l'energia solare sia sicura ed affidabile. Tuttavia, quando c'è irraggiamento, i moduli fotovoltaici e il relativo cablaggio operano ad alta tensione, non escludendo fenomeni potenzialmente pericolosi quali gli archi elettrici. Per questo motivo, la sicurezza dovrebbe sempre essere tenuta in considerazione nella scelta di dotarsi di un impianto fotovoltaico.

Ecco perché, quando l'azienda All Energy & Architecture è stata contattata per l'installazione di un impianto fotovoltaico presso lo stabilimento Alkion Terminal di Vado Ligure, caratterizzato da un elevato potenziale di rischio incendio, non ha esitato a raccomandare un impianto SolarEdge da 440 kWp, con 16 inverter trifase SE27.6K e 785 ottimizzatori di potenza P600. Alkion Terminal attribuisce una grande importanza alla sicurezza, e per questo motivo ha scelto la soluzione smart energy di SolarEdge e le sue funzionalità di sicurezza avanzate, progettate per ridurre al minimo i rischi.

SolarEdge offre ad Alkion Terminal la massima sicurezza grazie a due funzionalità integrate, SafeDC™ e il rilevamento dei guasti da arco elettrico.



- La funzionalità SafeDC™ contribuisce a proteggere installatori, manutentori e vigili del fuoco dal rischio di scariche elettriche riducendo automaticamente la tensione in corrente continua di ogni ottimizzatore ad un livello di sicurezza di 1V quando l'inverter non è alimentato*
- Rilevamento e interruzione dei guasti da arco elettrico per ridurre il rischio di incendio**

“A causa dell'elevato rischio di incendio del deposito di carburanti, abbiamo scelto una tecnologia che consentisse al cliente di svolgere la propria attività in tutta tranquillità. Abbiamo proposto gli inverter ottimizzati in CC di SolarEdge per funzionalità di sicurezza integrata SafeDC™ e per la tecnologia di rilevamento dei guasti da arco elettrico. Questa soluzione fotovoltaica consente al cliente di lavorare in sicurezza durante l'operatività ordinaria e anche in caso di potenziali emergenze”.

Riccardo Betti, Amministratore Unico di All Energy & Architecture



*Certificato in Europa come sezionatore CC secondo IEC/EN 60947-1 e IEC/EN 60947-3, VDE AR 2100-712 e OVE R-11-1

**Conforme allo standard sul rilevamento degli archi elettrici UL1699B

L'unica cosa su cui non si può scendere a compromessi è la sicurezza

Con l'espansione del settore fotovoltaico, stanno diventando sempre più comuni standard e normative di sicurezza particolarmente rigidi, così come accade in molti altri settori. Oltre alla funzionalità SafeDC™ e al rilevamento e interruzione dei guasti da arco elettrico, SolarEdge ha un altro prodotto progettato per proteggere gli operatori che intervengono in caso di emergenza: il gateway per la sicurezza di SolarEdge permette di ridurre manualmente ed automaticamente la tensione in corrente continua, e ne indica il livello in tempo reale per garantire in ogni momento la sicurezza dell'impianto.

I vantaggi dei sistemi SolarEdge rispetto agli inverter tradizionali

Sistema SolarEdge	Inverter tradizionali
La funzionalità SafeDC™ è sempre attiva ed è parte integrante della tecnologia.	Anche quando l'inverter è spento, potrebbe esserci alta tensione su moduli e cablaggio, rendendo pericoloso un eventuale contatto.
Quando l'alimentazione CA è disattivata, la tensione di uscita di ciascun ottimizzatore di potenza è di 1 V (livello di sicurezza).	I sezionatori delle stringhe sul tetto interrompono solo il flusso di corrente dal tetto all'inverter. I moduli sul tetto, il loro cablaggio e il cablaggio fino all'inverter rimangono alimentati e pericolosi finché c'è luce diurna.
Gli inverter SolarEdge sono progettati per rilevare gli archi elettrici e arrestarsi di conseguenza, in conformità con lo standard sul rilevamento degli archi elettrici UL1699B.	Solitamente sono necessari rilevatori di guasti da arco elettrico di terze parti. Queste aggiunte hardware possono far aumentare i costi e potrebbero non essere totalmente conformi con gli standard di sicurezza più rigorosi.



Un favorevole ritorno sull'investimento

Non è solo questione di sicurezza. Fin dall'inizio, All Energy & Architecture ha riconosciuto la possibilità di realizzare risparmi energetici fino a 79.500 Euro/anno e rendimenti energetici fino a 560.000 kWh annui. Inoltre, mentre per gli altri inverter generalmente occorrono costose opzioni aggiuntive per le funzioni di sicurezza come l'interruzione del circuito di guasto da arco elettrico e la funzionalità di arresto rapido, l'avanzata funzione SafeDC™ di SolarEdge, già integrata nell'inverter, ha permesso ad Alkion Terminal di evitare ulteriori investimenti.

Contattate il vostro referente locale SolarEdge oggi stesso per maggiori informazioni su questa e altre soluzioni smart energy di SolarEdge, oppure visitate il nostro sito web.