

IMPIANTO A TERRENO COLLEGATO ALLO STABILIMENTO

#EsaproDoesItBetter

LOCATION: Lombardia - Brescia

POTENZA IMPIANTO: 3,94 MWp

TIPO IMPIANTO: impianto a terreno su struttura fissa con moduli bifacciali

INVERTER: Huawei 215 KTL

SOGGETTO: Industria

OBIETTIVO

Le continue fluttuazioni del prezzo dell'energia e la vocazione green del nostro cliente hanno portato alla decisione di potenziare con un intervento di **repowering** l'impianto fotovoltaico a tetto esistente. L'obiettivo era di raddoppiare la potenza fotovoltaica e di produrre in loco quanta più energia possibile per alimentare lo stabilimento industriale, fortemente energivoro.

PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE

Il nuovo impianto fotovoltaico è stata realizzato sui terreni adiacenti allo stabilimento, dato che le coperture dei fabbricati ospitano già un primo impianto realizzato nel 2011.

Per questa nuova sezione sono stati adottati moduli di **ultimissima generazione**, equipaggiati con **celle fotovoltaiche bifacciali** che, grazie al fondo trasparente del modulo, sono in grado di captare la luce solare diffusa anche sul retro, con un **aumento della resa superiore al 7%** rispetto ai classici pannelli con fondo bianco. La struttura di supporto dei moduli è stata studiata appositamente per massimizzare la resa su entrambi i lati di ogni modulo.

Al fine di limitare le perdite dovute alla distanza tra il campo fotovoltaico e il punto dell'effettivo consumo, la tensione dell'energia prodotta è stata elevata in prossimità dei moduli e trasmessa allo stabilimento industriale in media tensione. Il layout complessivo dell'impianto è stato progettato prevedendo corridoi e **passaggi che semplificano tutte le attività di manutenzione, di lavaggio dei moduli** e di sfalcio dell'erba.



SISTEMA DI SORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE

Nonostante l'impianto sia ubicato all'interno di una zona industriale e in prossimità di uno stabilimento produttivo, si è deciso di realizzare un **sistema autonomo di videosorveglianza e di antintrusione**.

È stato realizzato un sistema a doppio livello di sicurezza per mezzo di **fibra antitaccheggio** a protezione dei principali componenti d'impianto e con un **circuito TVCC per la sorveglianza**, il tutto direttamente collegato in tempo reale con la centrale operativa remota.

SISTEMA DI MONITORAGGIO

L'impianto è dotato del **sistema Renforce®** e di sensoristica di ultima generazione che permettono di monitorare e storicizzare le performance, oltre a svolgere automaticamente le **analisi avanzate Solarbug®**.



TEMPI DI REALIZZAZIONE E PERSONALE IMPIEGATO

L'intervento si è concluso in circa 4 mesi, con impegno medio di 12 persone al giorno.

RISULTATI

- ✓ AUTOCONSUMO DEL 95%
- ✓ PRODUZIONE ATTESA: 5.660.000 KWH / ANNO
- ✓ PAYBACK: 4 ANNI
- ✓ RIDUZIONE ANNUA DELL'EMISSIONE DI CO₂ PARI A 3000 TONNELLATE
- ✓ ALBERI RISPARMIATI: 186.000

