



COMUNE DI CALDERARA DI RENO  
Provincia di Bologna

# L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI CALDERARA DI RENO

## SCUOLA ELEMENTARE VIA G. DI VITTORIO N°3

I moduli dell'impianto fotovoltaico, per la produzione di energia elettrica, presentano una potenza nominale totale pari a 48,96 kWp, ricoprendo circa 368 m<sup>2</sup> della superficie del tetto, rivolto verso SUD con inclinazione ottimale, della struttura edilizia.

SONO STATI UTILIZZATI 288 MODULI FOTOVOLTAICI IN SILICIO MONOCRISTALLINO AD ALTA EFFICIENZA, SUDDIVISI RISPETTIVAMENTE IN 18 STRINGHE, OGNUNA COSTITUITA DA 16 MODULI FORMATI DA 72 CELLE DI SILICIO MONOCRISTALLINO COLLEGATE IN SERIE.



- Il modulo è dotato di un supporto in acciaio zincato che ne permette l'ancoraggio meccanico alla copertura dell'edificio, garantendo la tenuta alla sollecitazione dei diversi agenti atmosferici.
- La potenza massima del singolo modulo è di 170 Wp e la tensione al punto di massima potenza di 35,2 V.
- L'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici da continua viene convertita in alternata a 50 Hz mediante un singolo convertitore statico trifase (inverter), convogliata nella rete elettrica di distribuzione pubblica e misurata mediante un apposito contatore.
- La produzione teorica annuale di energia è stimata circa pari a 54835 kWh. I moduli permettono di risparmiare l'emissione in atmosfera di circa 28 tonnellate all'anno di anidride carbonica e l'utilizzo di circa 11 tonnellate equivalenti di petrolio.

**geovest**  
cambiamo corrente.