

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 995,72 KW NAPOLI

L'impianto, di tipo grid-connected, si colloca sulla copertura dell'hangar n. 1 dell'Aeroporto internazionale Capodichino di Napoli, nel territorio del Comune di Casoria; dopo aver effettuato la pulitura ed impermeabilizzazione della copertura (a falde in leggera pendenza) sono stati installati, su binari in acciaio di supporto, n. 4.526 pannelli, modello TEM 220P della Innovo Solar, con potenza nominale di 220 W ciascuno. La potenza dell'intero impianto risulta dunque pari a 995,72 kW, con una produzione media che si attesta attorno a 1,2 GWh/anno.

L'installazione della centrale fotovoltaica è stata possibile soltanto dopo una fase di sperimentazione condotta con la collaborazione del Dipartimento di Fisica Tecnica dell'Università degli Studi di Palermo, volta a valutare il potenziale grado di abbagliamento nei confronti degli aeromobili durante le fasi di decollo, atterraggio e circuitazione. Gli esiti delle prove effettuate hanno comportato la scelta ed installazione di moduli il cui cristallo protettivo presenta una scabrosità interna tale da ridurre qualsiasi fenomeno di riflessione dei raggi solari incidenti. I moduli fotovoltaici sono connessi alla rete di distribuzione nazionale in trifase in media tensione; sono stati installati n. 2 generatori modello "Copernico TL-SF-200" e n. 2 generatori modello "Copernico TL-SF-250" della Astrid, in modo da garantire una potenza massima di 1 MW. L'installazione e la corretta gestione dell'impianto fotovoltaico consentono grandi risparmi di combustibili tradizionali ed una considerevole riduzione delle emissioni di gas serra. E' possibile stimare che il risparmio in termini di combustibili fossili si aggira attorno a 230 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) ogni anno, mentre è stata calcolata una riduzione nelle emissioni di gas serra pari a circa 620 t di CO2 ogni anno.

DATI DI PROGETTO

Committente privato New Energy S.p.A.

Tipologia di servizio Direzione dei lavori e coordinazione per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

Importo totale € 3.265.000,00

Località Aeroporto Internazionale Capodichino (NA)

Superficie di intervento 15.000 m²

Periodo di costruzione Maggio / Dicembre 2010

Messa in esercizio 2011

DATI TECNICI

Tipologia di impianto

Parzialmente integrato

Tipologia dei moduli fotovoltaici

Moduli in silicio policristallino

N. di pannelli installati 4.526

Superficie occupata circa 7.700 m²

Potenza nominale del singolo pannello 220 Wp

Potenza totale installata

995,72 kWp

Energia media annua prodotta 1,2 GWh

Inverter installati n. 4 inverter trifase per 900 kW totali (2 x 200 kW + 2 x 250 kW)

