



# 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 CO<sub>2</sub> 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 m<sup>2</sup>

**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 m<sup>2</sup>

**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)

