

Sono ormai oltre 7 anni che operiamo nel settore fotovoltaico e recentemente abbiamo già avviato uno dei primi impianti fotovoltaici di cui stiamo curando l'ammissione per gli incentivi del "nuovo conto energia" del GSE (ex GRTN).

Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 15,75 kWp, utilizzando 90 moduli fotovoltaici Photowatt da 175 Wp, si sviluppa in quattro differenti corpi, in modo che i moduli risultino complanari alla superficie del tetto, di forma a "volta".



Le strutture di sostegno, aventi uno sviluppo lineare di quasi 270 metri lineari, sono realizzate con componentistica che abbiamo sviluppato specificatamente per il settore.

Gli ancoraggi delle strutture ed i sistemi di fissaggio dei pannelli sono tutti pezzi speciali realizzati in acciaio inox Aisi 304 o alluminio, prodotti internamente alla **Tecno-Proget**: ciò al fine di assicurare la massima durata e resistenza negli anni.

Il posizionamento "complanare" dei pannelli fotovoltaici è scaturito da esigenze di ottimale sfruttamento dell'incentivo del conto energia (classe di impianto parzialmente integrato).



Le 9 stringhe elettriche di corrente continua fotovoltaica convergono su **3 inverter Fronius IG 40**, che trasformano la corrente in alternata, la quale viene quindi immessa nella rete elettrica Nazionale o direttamente consumata.

I **quadri elettrici** di controllo sono interamente realizzati dalla **Tecno-Proget**.

Per permettere al Cliente il monitoraggio continuo delle condizioni di produzione di energia elettrica e fisiche dell'impianto è presente anche un sistema di **monitoraggio dell'irraggiamento**, della **temperatura esterna** e della **temperatura dei pannelli**. La realizzazione di un'apposita **LAN** permette quindi il **controllo su PC** dei parametri di produzione elettrica e fisici.

Il conto economico di questo impianto

Importantissimo nello sviluppo di un progetto fotovoltaico è il rendimento globale del sistema. Anche pochi punti percentuali di rendimento influiscono in pari misura sui valori di produzione elettrica. Tale impianto è stato progettato per una produzione annua di 15.350 kWh.

Ciò comporterà, semplificando i conteggi:

Ricavi annuo da GSE:	6.450,00 Euro
Risparmio su utilizzo energia:	2.450,00 Euro
Totale ricavo annuo:	8.900,00 Euro

Il conto energia è garantito per 20 anni, quindi:

Totale ricavi in 20 anni:	178.000,00 Euro
Prezzo di vendita:	102.000,00 Euro

Rendimento annuo sul capitale: 8,75%

Il contributo ambientale

L'attuale sistema di produzione energetica da fonti tradizionali produce circa 0,53 kg. di CO₂ per kWh prodotto.

Tale impianto permetterà di ridurre l'inquinamento atmosferico di ben 8,15 tonnellate anno di CO₂ e quindi circa **163 tonnellate** di CO₂ per i prossimi 20 anni.

Alcuni particolari realizzati

