

Operiamo anche nel settore fotovoltaico da oltre 6 anni, ed abbiamo realizzato nel periodo estivo del 2006 per la **Industria Chimica Adriatica S.p.A.** uno dei primi impianti fotovoltaici ammessi al "conto energia" dal GRTN.

Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 28,35 kWp, utilizzando 162 moduli fotovoltaici **Kyocera** da 175 Wp, si sviluppa in due differenti corpi, posizionati rispettivamente su 2 tetti piani a differente altezza.



Livello inferiore



Le strutture di sostegno, aventi uno sviluppo lineare di quasi 500 metri lineari, sono realizzate con componentistica che stiamo sviluppando 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 in piano dei pannelli fotovoltaici (a 0°) è scaturito da esigenze di ottimale sfruttamento degli spazi disponibili e specifiche di consumo elettrico del Cliente.



Livello superiore

Le 12 stringhe elettriche di corrente continua fotovoltaica convergono su 6 inverter **Fronius IG 40**, che trasformano la corrente in alternata, la quale viene quindi immessa nella rete elettrica Nazionale o direttamente consumata.

Il **quadro elettrico** di controllo è interamente realizzato 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 duplice 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.



Sonda irraggiam.

Sonda T esterna



Un elemento della LAN



Quadro elettrico



Controllo su PC

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 era stato presentato al GRTN per una produzione annua di 33.000 kWh.

In fase esecutiva, un attento esame della componentistica utilizzata, nonché una ancor più attenta progettazione elettrica ci hanno portato ad una realizzazione i cui primi dati produttivi ci fanno ben sperare in quasi 36.000 kWh/anno.

Ciò comporterà, semplificando i conteggi:

Ricavi annuo da GRTN:	16.000,00 Euro
Risparmio su utilizzo energia:	5.400,00 Euro
Totale ricavo annuo:	21.400,00 Euro

Il conto energia è garantito per 20 anni, quindi:

Totale ricavi in 20 anni:	428.000,00 Euro
Prezzo di vendita:	190.000,00 Euro

Rendimento annuo sul capitale: 11,3%

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 19 tonnellate anno di CO₂ e quindi circa 380 tonnellate di CO₂ per i prossimi 20 anni.

Alcune fasi di realizzazione

