

## **LA PROVINCIA DI ROVIGO PER L'AMBIENTE: IMPIANTI UTILIZZANTI L'ENERGIA RINNOVABILE REALIZZATI E IN FASE DI REALIZZAZIONE NELLA PROVINCIA DI ROVIGO**

La Provincia di Rovigo negli ultimi anni ha intrapreso diverse iniziative nel campo delle energie rinnovabili, principalmente legate all'energia solare. Questi gli interventi realizzati e in fase di realizzazione:

**INSTALLAZIONE DI 3 IMPIANTI FOTOVOLTAICI:** l'intervento ha visto l'installazione tra aprile e settembre 2004 di tre impianti fotovoltaici connessi alla rete nazionale di distribuzione di energia elettrica sui tetti di tre istituti scolastici.

Il primo da 10 kWp presso l'ITIS di Rovigo. Questo impianto produce circa 11200 kWh/anno, pari a circa il 6% del fabbisogno energetico dell'istituto.

Il secondo impianto da 5 kWp è stato installato presso l'ITIS di Adria. La produzione di energia elettrica è risultata pari a 5400 kWh/anno equivalente a circa il 4,5% della richiesta di energia dell'istituto.

L'ultima installazione è stata realizzata presso l'ITAS di Badia Polesine. Anche questo impianto ha la potenzialità di 5 kWp e produce circa 6400 kWh/anno, coprendo così il 5,5% circa del fabbisogno dell'istituto.

L'intervento è stato finanziato per il 70% dal Ministero dell'Ambiente e dalla Regione Veneto e per la quota rimanente dalla Provincia di Rovigo.

**INSTALLAZIONE DI 280 LAMPIONI FOTOVOLTAICI:** l'intervento ha previsto l'installazione di 280 lampioni fotovoltaici su strade provinciali e comunali prive di illuminazione da rete.

Dei 280 lampioni previsti 50 sono collocati presso strade provinciali e gli altri 230 presso strade comunali in zone concordate con i comuni stessi.

Tale intervento è stato finanziato per il 50% dalla Regione Veneto con fondi Europei nell'ambito del Docup 2002 ed il rimanente dalla Provincia di Rovigo.

**INSTALLAZIONE DI UNA FACCIATA FOTOVOLTAICA PRESSO L'IPSIA DI ROVIGO:** l'impianto consiste in una facciata fotovoltaica della potenza nominale di 35 kWp, collegata alla rete, installata presso il corpo aule, rivolto a sud e completamente finestrato, dell'IPSIA di Rovigo.

L'intervento ha comportato la completa integrazione dell'impianto nell'edificio scolastico dando alla facciata esistente una rivisitazione in chiave attuale di una facciata già costituita da ampie superfici vetrate. Infatti, il primo e secondo piano dell'edificio sono stati rivestiti da una facciata continua a vetri a colorazione predominante blu, costituiti da moduli a celle fotovoltaiche distanziate tra loro.

Tale impianto è in grado di produrre circa 27.500 kWh/anno di energia elettrica in corrente alternata ed è già in funzione.

L'impianto in questione fa parte di un ristretto gruppo di impianti che godono del finanziamento del Ministero dell'Ambiente pari all'85% a fronte di una domanda da parte di 60 Enti Pubblici di tutta Italia, classificandosi al 2° posto della graduatoria nazionale.

**INSTALLAZIONE DI 51 LAMPIONI FOTOVOLTAICI:** la Provincia di Rovigo ha deciso di utilizzare i fondi risparmiati nel corso dell'intervento di installazione dei 280 lampioni per ampliare l'intervento con l'aggiunta di ulteriori 51 lampioni. La spesa complessiva ammonta a € 150.000,00 di cui € 100.000,00 coperti da fondi della Provincia e € 50.000,00 messi a disposizione dal Comune di Trecenta. I lampioni, con caratteristiche simili a quelle dei lampioni già ultimati, saranno

installati sul territorio dei seguenti comuni: Bagnolo di Po (2), Fiesso Umbertiano (5), Fratta Polesine (4), Occhiobello (8), Pincara (3), Rovigo/Villadose (4), Trecenta (24), Villamarzana (1).  
I lavori saranno terminati entro il primo semestre del 2007.

**INSTALLAZIONE DI UNA PENSILINA FOTOVOLTAICA PRESSO IL CENTRO OPERATIVO DELLA PROVINCIA DI ROVIGO:** l'intervento prevede la realizzazione di una pensilina dotata di moduli fotovoltaici, per una potenza complessiva di 24,32 kWp, da posizionarsi presso il parcheggio del Centro Operativo in via Grandi a Rovigo.

Le dimensioni della pensilina saranno di circa 40 x 6 m e la sua inclinazione rispetto all'orizzontale sarà di 20°.

Tale impianto produrrà circa 28000 kWh all'anno i quali, se non autoconsumati direttamente in loco, saranno venduti al GRTN sfruttando le tariffe incentivanti del cosiddetto "Conto Energia" di cui al DM 28/07/2005, il quale prevede il pagamento di ciascun kWh immesso in rete con 0,45 €.

I lavori di installazione di tale pensilina saranno ultimati nei primi mesi del 2007.

**INSTALLAZIONE DI ULTERIORI 4 IMPIANTI FOTOVOLTAICI:** la Provincia di Rovigo utilizzando fondi propri ha deciso di installare ulteriori 4 impianti fotovoltaici.

Nella fattispecie i 4 impianti sono:

- Tetto fotovoltaico da 15 kWp presso il Complesso scolastico polivalente "Balzan" di Badia Polesine,
- Tetto fotovoltaico da 20 kWp presso il Liceo scientifico "Paleocapa" di Rovigo,
- Ampliamento Tetto fotovoltaico da 10 kWp presso l'ITIS "Viola" di Rovigo, con ulteriori 10 kWp
- Pensilina fotovoltaica da 20 kWp presso l'IPSIA di Porto Tolle.

Tali impianti produrranno in aggiunta le seguenti quantità di energia:

- Tetto fotovoltaico presso l'istituto "Balzan" di Badia Polesine: 18500 kWh/anno,
- Tetto fotovoltaico presso il Liceo scientifico "Paleocapa" di Rovigo: 24500 kWh/anno,
- Tetto fotovoltaico presso l'ITIS "Viola" di Rovigo: 12000 kWh/anno,
- Pensilina fotovoltaica presso l'IPSIA di Porto Tolle: 22000 kWh/anno.

Complessivamente la produzione di energia sarà quindi pari a 67000 kWh/anno.

Tale intervento verrà realizzato entro il 2007.

**INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO PRESSO LA PALESTRA DI NUOVA COSTRUZIONE IN VIA A. MORO AD ADRIA:** l'intervento prevede l'installazione di 40 mq di pannelli solari del tipo a tubi sottovuoto per la produzione di acqua calda sanitaria e per l'integrazione del riscaldamento con impianto a pavimento della palestra in costruzione.

A servizio dell'impianto è prevista l'installazione di 2 serbatoi di accumulo da 2000 litri ciascuno; il circuito solare apporterà calore ad entrambi i serbatoi con priorità al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria. Opportune sonde di temperatura, valvole e pompe permetteranno la completa automazione dell'impianto garantendo il completo sfruttamento dell'energia captata.

I pannelli solari verranno installati sulla copertura dell'edificio ed avranno un'inclinazione di 60°.

I lavori saranno ultimati nei primi mesi del 2007.

**BANDO PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI AI PRIVATI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI E FOTOVOLTAICI:** il 24 settembre 2006 la Provincia di Rovigo ha pubblicato un bando che prevedeva la concessione ai privati cittadini di contributi nella misura di 500 € per gli impianti solari termici e di 2000 € per gli impianti fotovoltaici. Tale bando, chiuso il 30 novembre 2006, ha riscosso un notevole interesse e le domande presentate sono state 95 per il solare termico, per una superficie di collettori pari a circa 500 mq, e 35 per il fotovoltaico, per una potenza nominale installabile di circa 100 kWp.

Altri interventi sono in fase di ideazione e di cantierizzazione, tra cui l'installazione di una facciata fotovoltaica di circa 200 mq presso la sede della Provincia di Rovigo di Viale della Pace e l'illuminazione del ponte di Ca' Venier sul fiume Po nel comune di Porto Tolle con una ventina di lampioni fotovoltaici.

Tenendo conto dei soli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, la seguente tabella illustra quale produzione potranno garantire gli impianti fotovoltaici installati e ancora da realizzare sopra descritti a fronte del costo dell'intervento:

| <b>Intervento</b>          | <b>Potenza (kWp)</b> | <b>Produzione (kWh)</b> | <b>Costo (€)</b> |
|----------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|
| 3 impianti nelle scuole    | 20                   | 23.000                  | 131.000          |
| 280 lampioni               | 44,8                 | 26.500                  | 740.000          |
| Facciata IPSIA             | 35                   | 27.500                  | 390.000          |
| 51 lampioni                | 8,2                  | 4.800                   | 140.000          |
| Pensilina Centro Operativo | 24,32                | 28.000                  | 185.000          |
| 4 impianti nelle scuole    | 65                   | 67.000                  | 420.000          |
| Bando contributi           | 100                  | 110.000                 | 72.000           |
| Facciata Viale della Pace  | 23                   | 20.000                  | 200.000          |
| Ponte Ca' Venier           | 3,2                  | 1.900                   | 50.000           |
| <b>TOTALE</b>              | <b>323,52</b>        | <b>308.700</b>          | <b>2.328.000</b> |