

# Marano Solar srl

Partner Petroltecnica SpA - TERRA THERAPY -



## GIORNATE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Bologna, 16/04/2013

**Dr. Fabio Peruzzi**

Coordinatore Direzione Tecnica Operativa Marano Solar S.r.l.

## **\_Come nasce Marano Solar**

**➔ Marano Solar ha iniziato le proprie attività alla fine del 2010, si occupa di progettazione, realizzazione e gestione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e studi e proposte di efficienza energetica.**

**➔ Professionalità, competitività e qualità sono i valori chiave di Marano solar, sempre attenta ai bisogni del cliente ed in grado di offrire la soluzione tecnologica ed economica migliore in campo per la produzione di energia da fonti rinnovabili ed efficienza energetica**

## \_Facts & Figures

**20** Anni di esperienza nelle rinnovabili

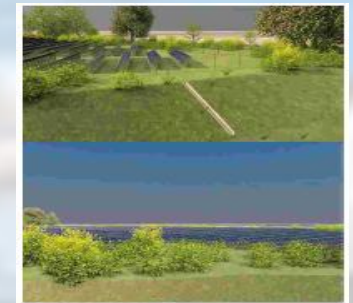
**190** Tonnellate di amianto smaltiti nel biennio 2010/2011

**1°** Impianto fotovoltaico in Italia realizzato su una discarica e all'interno del Parco del Delta del Po

**10** MW installati in un anno



*Discarica di inerti di Goro ( FE )*



*Fase Progettuale Goro ( FE )*



*Realizzazione Goro ( FE )*

# \_Azienda

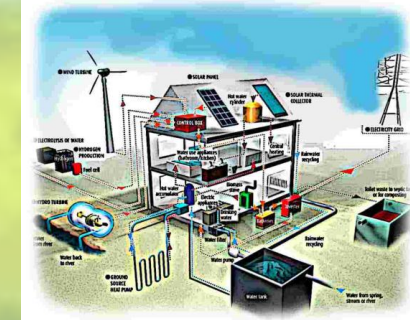
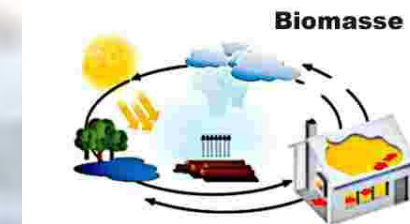
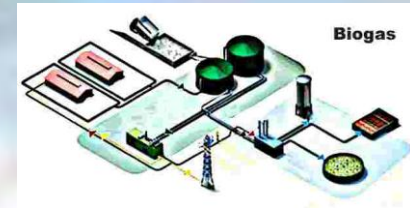
Marano Solar è specializzata nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, Si produce energia sostenibile sfruttando l'energia del sole, la forza del vento, l'utilizzo delle biomasse.

 **FOTOVOLTAICO**

 **EOLICO**

  **BIOGAS**

 **BIOMASSE**



## **\_Un approccio ecosistemico...**

**L'approccio di Marano Solar alle tecnologie per le fonti rinnovabili intende offrire ai nostri partner il miglior punto di equilibrio tra salvaguardia dell'ambiente e sviluppo economico ottenibile attraverso il risparmio energetico e la produzione.**

**Per questo il nostro lavoro inizia dall'analisi del territorio e delle strutture esistenti in termini di risorse (es. insolazione, ventosità), dei vincoli normativi, delle caratteristiche produttive specifiche (es. agricola, zootecnica, forestale, industriale produttivo).**

**E' sulla base di una analisi ponderata di 'tutti' questi elementi che offriamo proposte chiavi in mano corredate di tutti gli elementi economici ed ambientali che possano mettere i nostri clienti in grado di scegliere la fonte rinnovabile o, meglio ancora, il mix di fonti rinnovabili più adatte ai risultati che intendono cogliere.**

# **\_Realizzazione impianti di produzione**

Marano Solar è specializzata nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e nella realizzazione d'impianti chiavi in mano, utilizzando la tecnologia Fotovoltaica, Eolica, Biogas e Biomasse.

## **l'attività consiste in:**

- ➔ Sopralluogo**
- ➔ Fattibilità**
- ➔ Preventivo**
- ➔ Realizzazione**
- ➔ Supporto alle pratiche burocratiche per ottenimento dei finanziamenti**
- ➔ Ottenimento degli incentivi pubblici**
- ➔ Iter autorizzativo**
- ➔ Allacciamento alla rete elettrica**
- ➔ Monitoraggio**



## \_Case history

### \_Alcuni impianti realizzati



Ex-polveriera Solignano (PR)

Proprietà\_Marano\_Solar

Potenza\_1\_MWp

Pannello\_Brandoni\_silicio\_policristallino



Ex-Discarica Goro (FE) - Primo impianto all'interno del Parco del Delta del Po

Proprietà\_Marano\_Solar

Potenza\_1\_MWp

Pannello\_LDK\_silicio\_policristallino

## \_Case history

### \_Alcuni impianti realizzati



Su tetto totalmente integrato, con rimozione amianto

**Cliente**\_Azienda\_Privata\_Provincia RN

Potenza\_220\_kWp

Pannello\_REC\_solar\_silicio\_policristallino



Su pensilina in area parcheggio

**Proprietà**\_Marano\_Solar

Potenza\_169\_kWp

Pannello\_LDK\_silicio\_policristallino

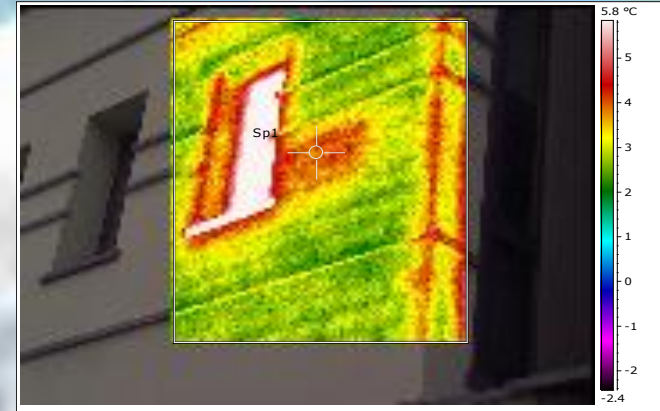




# **\_Analisi e soluzioni per l'efficienza energetica**

## **l'attività consiste in:**

- ➔ **Sopralluoghi e rilievi con termo camera**
- ➔ **Analisi delle principali caratteristiche impiantistiche e strutturali dell'edificio**
- ➔ **Raccolta della documentazione tecnica degli impianti termici**
- ➔ **Elaborazione dei dati mediante software di calcolo termico-impiantistico**
- ➔ **Definizione della classe energetica**
- ➔ **Ipotesi progettuali di intervento**
- ➔ **Analisi del miglioramento dell'impatto ambientale**
- ➔ **Analisi economica del risparmio**
- ➔ **Gestione delle pratiche burocratiche per iter autorizzativi**
- ➔ **Incentivi Conto Termico**
- ➔ **Preventivi di spesa e analisi del Pay-back dell'intervento**



## DM 28/12/12, il c.d. “**Conto Termico**”

- A. Interventi di incremento dell'efficienza energetica**
- B. Interventi di piccole dimensioni relativi a impianti per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza**

- **Amministrazioni pubbliche (categoria A e categoria B).**
- **I soggetti privati (categoria B).**

**Il Decreto prevede anche un incentivo  
Diagnosi Energetica e la Certificazione  
Energetica**

- **100% delle spese sostenute per le Amministrazioni Pubbliche.**
- **50% delle spese sostenute i per i Soggetti Privati**

## **Tipologie di intervento incentivabili:**

### **Interventi di efficienza energetica**

- a) Isolamento termico di superfici opache**
- b) Sostituzione di chiusure trasparenti**
- c) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con generatori di calore a condensazione;**
- d) Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento**

## **Come si calcola l'incentivo**

- **Per l'Efficienza energetica l'incentivo è pari al 40% delle spesa ammissibile sostenuta.**
- **Ad ogni tipologia di intervento sono associati costi massimi.**

# **Tipologie di intervento incentivabili**

## **Energia termica da FER**

- a) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con di pompe di calore, elettriche o a gas;**
- b) Sostituzione di impianti di riscaldamento di serre e fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa;**
- c) Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*;**
- d) sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.**

# \_Conto termico

## \_Esempio su edificio pubblico

### **IPOTESI 1: Sostituzione del generatore di calore**

<b>COSTO INTERVENTO</b>	RISPARMIO ANNUALE climatizzazione invernale	INCENTIVO CONTO TERMICO	TEMPO DI RITORNO
<b>€ 12610</b>	€ 1527.87	€ 3332	6 ANNI

### **IPOTESI 2: Isolamento termico delle coperture e sostituzione generatore di calore**

<b>COSTO INTERVENTO</b>	RISPARMIO ANNUALE climatizzazione invernale	INCENTIVO CONTO TERMICO	TEMPO DI RITORNO
<b>€ 63623.79</b>	€ 7369.99	€ 23500	6 ANNI

### **IPOTESI 3: Isolamento termico delle coperture sostituzione generatore di calore e installazione impianto fotovoltaico**

<b>COSTO INTERVENTO</b>	Remuneratività annuale impianto FV	RISPARMIO ANNUALE climatizzazione invernale	INCENTIVO CONTO TERMICO	TEMPO DI RITORNO
<b>€ 129963.79</b>	€ 7006	€ 7369.99	€ 23500	9 ANNI



# \_Conto termico

\_Esempi forniti dal ministero

## Conto Termico



### Esempi applicativi:

Incentivo per utenza domestica:

appartamento monofamiliare di 90 mq in zona climatica D (Roma)

**Pompe  
di calore**



**Impianto installato:** PdC elettrica 24 kWt di potenza

**Costo di investimento sostenuto:** 6.500 €

**Incentivo spettante:** 2.772 €

in 2 anni

**Stufa a  
pellet**



**Impianto installato:** Stufa a pellet 22 kWt di potenza

**Costo di investimento sostenuto:** 4.000 €

**Incentivo spettante:** 1.392 €

in 2 anni

**Solare  
termico**



**Impianto installato:** Pannelli solari termici 4 mq

**Costo di investimento sostenuto:** 3.600 €

**Incentivo spettante:** 1.360 €

in 2 anni

# CONTATTI

Marano Solar srl  
Via Pascoli, 32  
47853 Cerasolo Ausa di Coriano  
Tel. +390541-755-150  
Fax +390541-755-159  
E-mail: [info@maranosolar.it](mailto:info@maranosolar.it)  
Web: [www.maranosolar.it](http://www.maranosolar.it)

**MaranoSolar** srl  
Partner Petroltecnica SpA - TERRA THERAPY -



dalla terra, dal sole,  
dal vento, dall'acqua **ENERGIA<sup>4</sup>**

*futuro semplice*

*Partner:*

