

comune di
PRATO



COMUNE DI PRATO
Servizio Tutela dell'Ambiente

“IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE”

Referenti: NERINI Giovanni
SPAGNESI Sergio

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE

Parametri indicativi degli impianti installati:

➤ Potenza dell'impianto	20	kWp
➤ Produzione di energia elettrica / anno	26.000	kWh
➤ Sup. netta necessaria per installare i moduli	140 / 160	m²
➤ Costo indicativo dell'impianto (IVA compresa)	150.000	€
➤ Risparmio sulla bolletta / anno	4.000	€
➤ Incentivo / anno	11.570	€
➤ Riduzione inquinamento / anno	13.800	kg CO₂
➤ Tempo di ritorno dell'investimento	10	anni
➤ V.A.N. dell'investimento (saggio al 4%)	62.000	€
➤ EMISSIONI DI CO₂ evitate nel ciclo di vita dell'impianto	345.000	kg

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE

Programma “10.000 TETTI FOTOVOLTAICI”:

3 scuole nel Settembre 2004

Programma “CONTO ENERGIA”:

27 impianti di cui 23 scuole

Inizio lavori: ottobre 2006

Fine lavori: aprile 2007

Attivazione impianti: luglio / settembre 2007

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE

Uso delle energie rinnovabili:

Comunicazione e formazione attraverso l'installazione di pannello serigrafato indicante in tempo reale:

- *Produzione istantanea*
- *Energia totale prodotta*
- *Emissioni di CO₂ evitate*

Lezioni ed incontri con insegnanti e studenti



Quadro sinottico

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE

Monitoraggio in remoto:

- Monitoraggio impiantistico attraverso rete internet per controllo diretto ed immediato della funzionalità impiantistica
- Dati di produzione giornaliera
- Allarmi preimpostati con e-mail, per malfunzionamenti
- Sensori di temperatura ed irraggiamento
- Portale WEB con dati di produzione e dati ambientali

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE

programma “10.000 tetti fotovoltaici”



Scuola MEUCCI



Scuola BURICCHI



Scuola BADIE

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Scuola FERMI 2



Scuola D'ACQUISTO



Scuola MASCAGNI



Scuola D'ACQUISTO – Inverter

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Scuola CILIANI



Scuola COLLODI



Scuola CONVENEVOLE



Scuola CONVENEVOLE

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Scuola SEM BENELLI



Scuola CALVINO



Scuola S. GIORGIO



Scuola ZIPOLI

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Scuola IOLO S. ANDREA



Scuola LIPPI



Scuola FERMI



Scuola FONTANELLE

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE programma “Conto Energia”



Scuola PUCCINI



Scuola IOLO



Scuola MALAPARTE



Scuola PIER CIRONI

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Scuola DE ANDRE'



Scuola GUASTI



Scuola PUDDU



Scuola GALILEI

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Uffici ANAGRAFE



Palestra Via Roma



Scuola SER LAPO MAZZEI

IL SOLE ENTRA NELLE SCUOLE **programma “Conto Energia”**



Uffici Istanze Edilizie



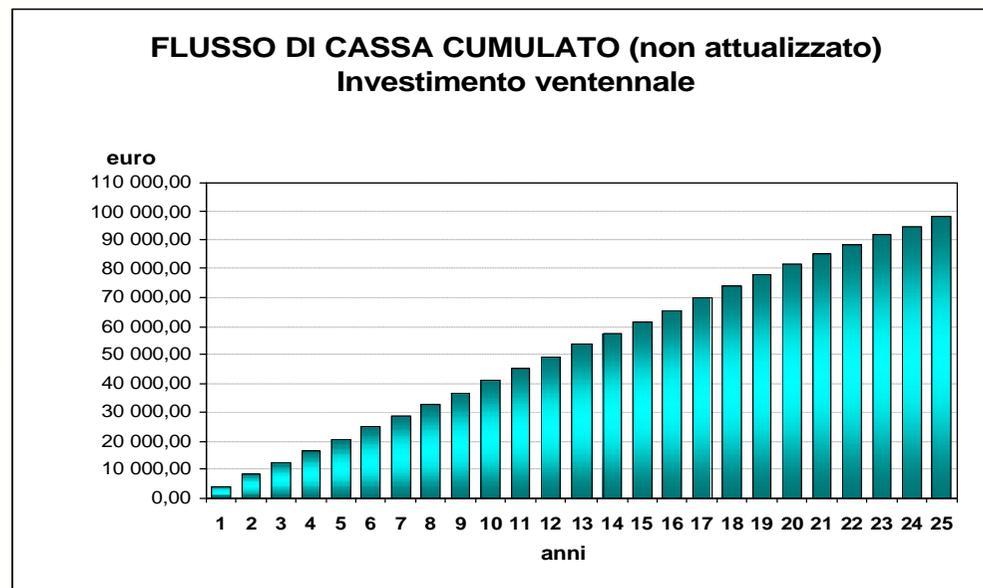
Piscina Via Arcangeli



Inverter e quadri elettrici

Impianto Fotovoltaico da 20 kWp

Benefici economici:



Benefici ambientali:

Con la realizzazione dei 27 impianti ammessi al “*Conto Energia*” sommati ai 3 impianti già realizzati nel programma “*10.000 Tetti Fotovoltaici*”, si otterrà complessivamente nel ciclo di vita degli impianti (25 anni) una riduzione complessiva di emissioni di Anidride Carbonica (CO_2) in atmosfera di circa **10.350 tonnellate**.