

## Installazione di impianti fotovoltaici su superfici comunali

### **DESCRIZIONE**

Il Comune di Mandello possiede alcuni edifici le cui coperture risultano essere attualmente libere; si intende utilizzare tali superfici per alloggiare pannelli fotovoltaici al fine di produrre energia elettrica a zero emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'obiettivo dell'azione è lo sfruttamento di una fonte energetica rinnovabile non fossile come quella solare dalla quale produrre energia "pulita", permettendo, quindi, di ridurre la produzione energetica da combustibili fossili e, di conseguenza, consentendo una riduzione delle emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub>.

L'Amministrazione ha individuato come possibile intervento la realizzazione di due impianti fotovoltaici sulle seguenti strutture: MUNICIPIO E SCUOLA PRIMARIA

### **SOGGETTI COINVOLTI**

**Principale responsabile dell'azione:** Assessorato Urbanistica, Ecologia e Ambiente

**Altri Soggetti:** Esco, Società private di investimento, Banche, Organizzazioni di vario genere, Associazioni industriali/artigianali.

**Supporti Specialistici:** Consulenti esterni, Progettisti impianti fotovoltaici; Studi tecnici.

### **POSSIBILI OSTACOLI O VINCOLI**

1. Mancanza di incentivi per la realizzazione degli interventi che attualmente sono agevolati dal conto energia.
2. Difficoltà ad individuare investitori interessati all'iniziativa.

### **STRATEGIA**

Fase	Descrizione
1	Individuazione delle superfici disponibili.
2	Indizione di un bando di gara per l'assegnazione delle superfici e delle modalità contrattuali.
3	Delibera per l'assegnazione dei lavori.
4	Realizzazione degli impianti.
5	Monitoraggio (produzione energia).

### **COSTI PREVISTI**

60.000 €

### **STIMA DEL RISPARMIO ENERGETICO E DELLA RIDUZIONE DI CO<sub>2</sub>**

La stima del risparmio energetico e della riduzione di emissioni ottenibili in seguito all'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti degli edifici pubblici sono calcolati a partire da:

- area di tetto coperta/kWp installati;
- efficienza dei pannelli installati, esposizione, latitudine ed inclinazione che permettono di calcolare i kWh/annui prodotti dall'impianto;
- coefficiente di rilascio di CO<sub>2</sub> per unità di energia elettrica prodotta;

La stima del risparmio energetico e della riduzione di emissioni ottenibili in seguito all'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti degli edifici sono calcolati a partire dalla potenza dell'impianto installato; non essendo a conoscenza dell'esposizione, della latitudine ed dell'inclinazione del pannello si utilizzerà un

valore medio di 1.100 kWh annui per kW installati, valido per il Nord Italia, per stimare il valore di kWh annui prodotti.

Moltiplicando i kWh prodotti per il fattore di emissione di CO<sub>2</sub><sup>1</sup> nazionale per l'elettricità consumata, stimato dalla commissione europea, si ottengono le tonnellate di CO<sub>2</sub> risparmiate grazie alla produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici.

### **INDICATORE DI MONITORAGGIO**

Indicatori quantitativi:

- Quantificazione delle superfici disponibili per le installazioni.
- Superficie di pannelli fotovoltaici installata.

---

<sup>1</sup> 0.483 tCO<sub>2</sub>/MWh<sub>e</sub>