



CITTA' DI CASTELMAGGIORE

## PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA-ECONOMICA

Realizzazione Impianto Fotovoltaico della potenza di 11 kWp posto su tetto a falda dell'edificio Acer in Via Turati, 6 – Castelmaggiore (BO)

COMMITTENTE  
COMUNE DI CASTELMAGGIORE (BO)  
CIG: 9847015DD4

### Coordinamento attività e progettazione

**AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile**

ing. Piergabriele Andreoli

ing. Marco Costa

ing. Giulia Prampolini

Documento firmato digitalmente ai sensi del Testo Unico DPR 445/2000 e del Dlgs82/2005

**Progettazione impiantistica/relazioni  
tecniche/elaborati grafici ed economici**

Restart Innovation SRLS

Ing. Francesco Specca



## RELAZIONE GENERALE

Argomento	Elaborato	Data: Aprile 2024	Scala:
		aggiornamenti	

## Sommario

<b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA-ECONOMICA.....</b>	<b>1</b>
<b>1      Premessa:.....</b>	<b>1</b>
<b>2      Comune di Castelmaggiore – Edificio ACER via Turati 6 .....</b>	<b>1</b>

---

## 1 Premessa:

---

Il Comune di Castelmaggiore (BO) ha affidato allo scrivente la redazione un Progetto di Fattibilità Tecnico Economica per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di 11 kWp a servizio di edifici pubblici ACER. Oggetto della presente relazione è quindi la descrizione generale degli interventi previsti nello studio di fattibilità, al fine di conseguire le finalità sopra accennate.

## 2 Comune di Castelmaggiore – Edificio ACER via Turati 6

---

### 2.1 Oggetto degli interventi

Il presente progetto ha come scopo la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 11 kWp, con potenza di inverter di 10 kW. L'impianto trifase andrà a servizio dell'edificio residenziale Acer sito in via Turati n°6 nel Comune di Castelmaggiore (BO).

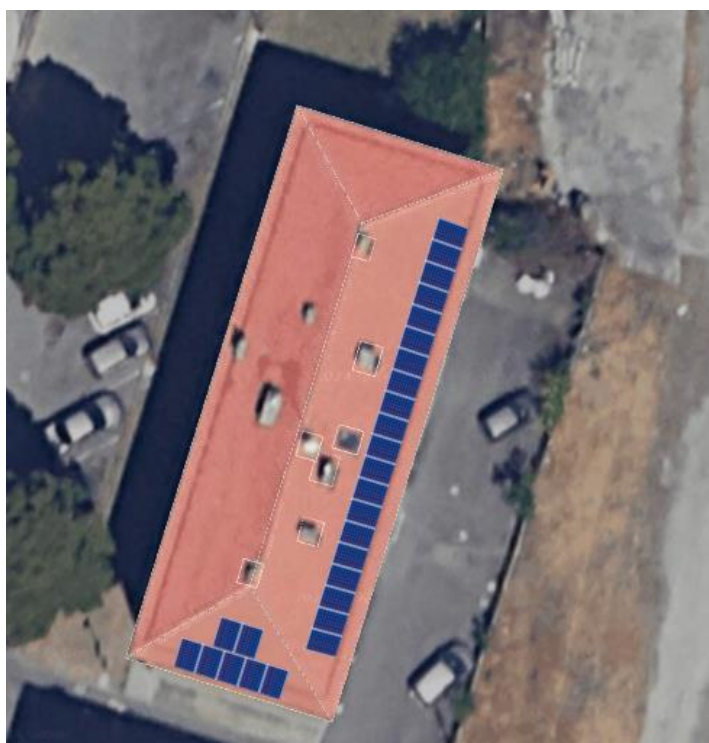
L'impianto fotovoltaico in progetto in questo PFTE, avrà una potenza nominale di 10 kW, grid connected, e sarà costituito da n.27 pannelli da 420Wp ciascuno, suddivisi in n.2 stringhe di cui 1 da 13 pannelli e 1 da 14 pannelli, collegate a 2 MPPT a canale singolo di 1 inverter trifase 400V con potenza 10 kW. Saranno installati anche degli ottimizzatori per bilanciare la stringa avente pannelli su 2 diverse falde.

L'impianto sarà completato con le opportune protezioni sia sul lato corrente continua che sul lato corrente alternata.



**Figura 1: Vista satellitare**

I pannelli saranno disposti sulla copertura come da figura:



**Figura 2: Pianta della copertura**

## 2.2 RELAZIONE POST SOPRALLUOGO

Di seguito documentazione fotografica delle parti interessate effettuata durante il sopralluogo.



**Figura 3: Foto sopralluogo vista frontale immobile, locale contatori**



**Figura 4: Foto sopralluogo sottostruttura lato interno laterocemento**

---

L'attuale fornitura elettrica (POD IT001E04185588) presenta una potenza di prelievo disponibile di 1,5 kW, con consumi annui di circa 200 kWh. Sarà necessario cambiare il contatore esistente monofase con uno trifase con aumento di potenza pari a 10 kW.

È necessario preventivare nei costi di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, il sollevamento in quota e la predisposizione di locale tecnico inverter esterno.

L'inverter viene posizionato di norma il più vicino possibile ai pannelli fotovoltaici, tuttavia la scelta della distanza giusta dipende anche dal tipo di inverter e dalla configurazione generale dell'impianto.

Il locale tecnico per posizionamento inverter agevola l'ispezione e la manutenzione dell'inverter stesso, in quanto sarà possibile intervenire in caso di necessità in modo semplice e veloce, ad esempio per effettuare una riparazione oppure per realizzare un aggiornamento tecnologico del dispositivo.