



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 Amendola, 5 – 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

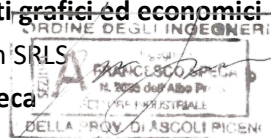
ing. Giulia Prampolini

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

	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA-ECONOMICA.....	1
1	Premessa:.....	1
2	Comune di Castelmaggiore – Edificio ACER via Amendola, 5.....	1

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 Amendola, 5

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 Amendola n°5 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.26 pannelli da 420Wp ciascuno, suddivisi in n.2 stringhe da 13 pannelli, collegate a 2 MPPT a singolo canale di 1 inverter trifase 400V con potenza 10 kW. Si ricorrerà all'utilizzo di 13 ottimizzatori per gestire una delle due stringhe avente pannelli su 2 falde diverse.

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

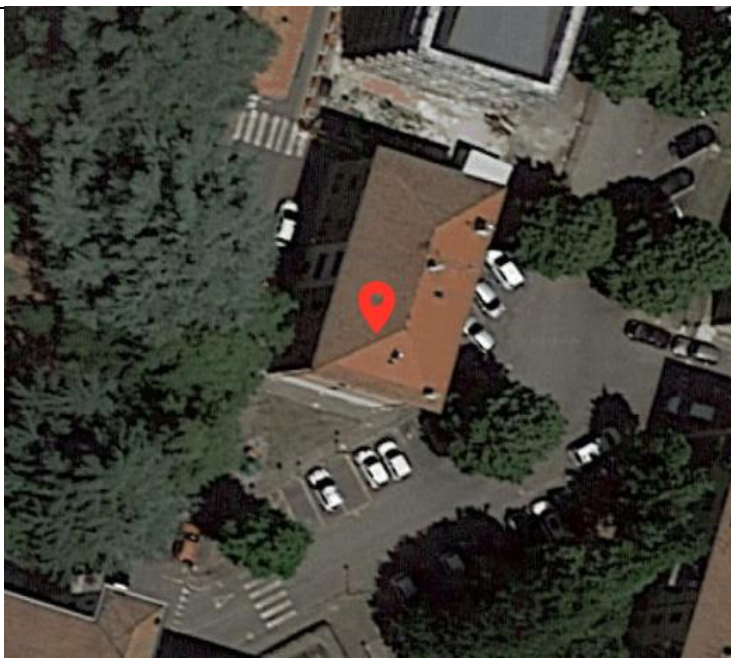


Figura 1: Vista satellitare

I pannelli saranno disposti sulla copertura come da figura:

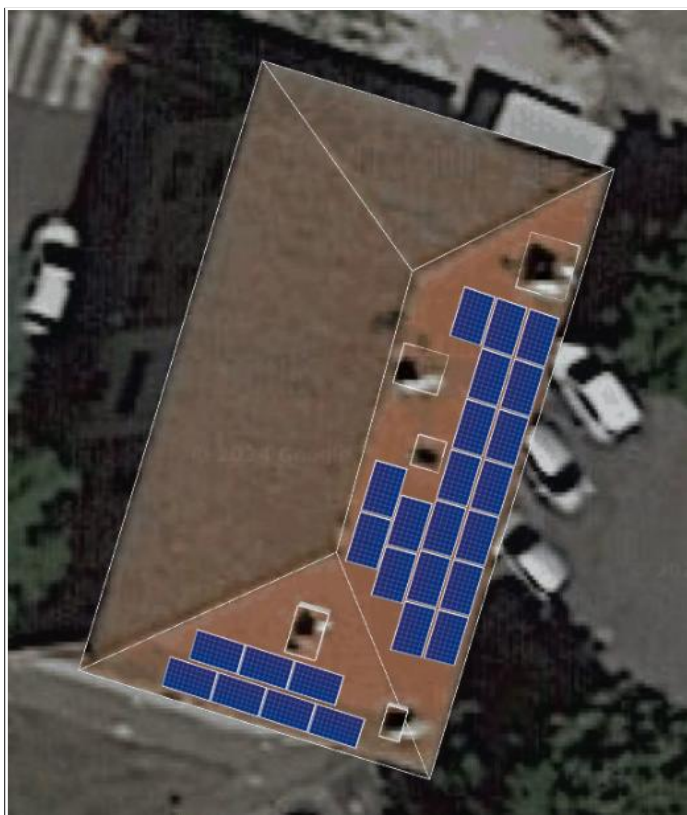


Figura 2: Disposizione pannelli

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 IT001E04185584) presenta una potenza di prelievo disponibile di 1 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.