



CITTA' DI CASTELMAGGIORE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA-ECONOMICA

Realizzazione Impianto Fotovoltaico della potenza di 30 kWp posto su tetto a falda del
Centro Diurno Il Ciliegio in Via Ungaretti 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 – Centro Diurno Il Ciliegio via Ungaretti 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 30 kWp a servizio del Centro Diurno Il Ciliegio. 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 – Centro Diurno Il Ciliegio via Ungaretti 5

2.1 Oggetto degli interventi

Il presente progetto ha come scopo la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 30 kWp, con potenza di inverter di 30 kW. L'impianto trifase andrà a servizio del Centro Diurno Il Ciliegio sito in via Ungaretti 5 nel Comune di Castelmaggiore (BO).

L'impianto fotovoltaico in progetto in questo PFTE, avrà una potenza nominale di 30 kW, grid connected, e sarà costituito da n.68 pannelli da 450Wp ciascuno, suddivisi in n.6 stringhe di cui 4 composte da 11 pannelli, e 2 da 12 pannelli, collegate a 3 MPPT a doppio canale di 1 inverter trifase 400V con potenza 30 kW.

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

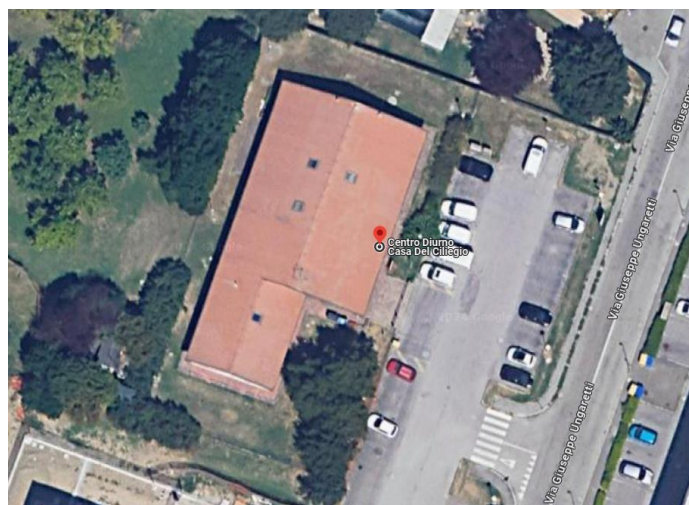


Figura 1: Vista satellitare

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

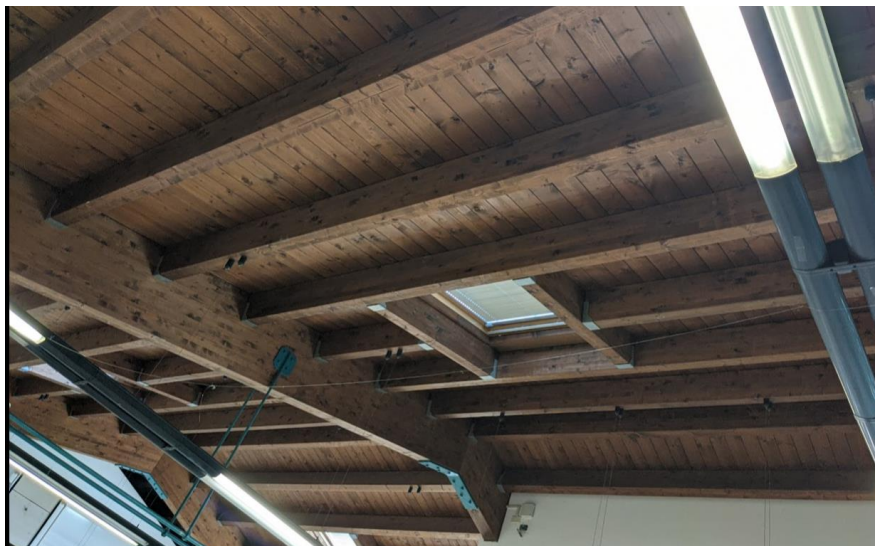


Figura 4: Foto sopralluogo sottostruttura lato interno travi e tavolato in legno

L'attuale fornitura elettrica (POD IT001E04026399), presenta una potenza di prelievo disponibile di 16.5 kW, con consumi annui di circa 13.600 kWh, di cui 9.300 kWh in fascia diurna F1, pertanto si prevede un autoconsumo sulla produzione del 25% rispetto alla produzione e rispetto ai consumi del 65%. La parte eccedente dell'energia prodotta potrà rientrare nel meccanismo di incentivazione CER. Sarà necessario aumentare la potenza pari a 30 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.