



REGIONE DEL VENETO
COMUNE DI GIACCIANO CON
BARUCHELLA
(Provincia di Rovigo)



PROGETTO STUDIO DI FATTIBILITA'

*lavori di efficientamento energetico
installazione di impianto fotovoltaico per la produzione di energia da
fonti rinnovabili presso magazzino comunale sito nel comune di
Giacciano con Baruchella
in attuazione dell'art. 23 comma 4 D.Lgs. n. 50 del 2016.*

PROGETTO ESECUTIVO-DEFINITIVO

OGGETTO:

RELAZIONE GENERALE

Allegato:

01

Scale Adottate:

Data: Maggio 2023



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

**“Finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU”
CUP:H54H23000020006**

COMMITTENTE: *Amministrazione Comunale*

TECNICO PROGETTISTA:

Sergio p.i. Capuzzo
Piazza Marconi, 34
45021 Badia Polesine(Ro)
Cell:339 6753706
Mail: studiozeta2003@libero.it

Il RUP:

RELAZIONE FOTOGRAFICA FINALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

(in attuazione dell'art. 23 comma 4 D.Lgs. n. 50 del 2016.) CONCESSIONE DI CONTRIBUTI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Gli interventi previsti con il seguente progetto sono stati pensati al fine di raggiungere gli obiettivi di cui all'art. 23 comma 4 D.Lgs. n. 50 del 2016 per la qualificazione e l'efficientamento del patrimonio impiantistico comunale esistente, in particolare con la realizzazione di un impianto fotovoltaico munito di sistema di accumulo da realizzare su copertura di fabbricato con tetto a falda, adibito a magazzino comunale, adiacente alla sede comunale in Baruchella. Tale intervento consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo, l'energia rinnovabile prodotta dal sole nell'arco dell'intera giornata viene autoconsumata dalla sede comunale e quella in eccedenza viene immagazzinata nel gruppo di batterie e rilasciata nel momento di mancanza di insolazione e /o nelle ore serali recuperando l'intera produzione di energia giornaliera. Questo comporta un notevole risparmio economico e di inquinamento ambientale; non utilizzando l'energia di rete che in parte viene ancora prodotta con sistemi ad emissione di CO2 nell'aria. Considerando l'impianto fotovoltaico da realizzare con una potenza di 20.000W di picco ed immagazzinandola nel sistema di accumulo per poter erogare energia nelle ore notturne, l'impianto produce in un anno una quantità di energia pari 20.099,76 kWh/anno, quindi un risparmio economico pari a $20.099,76 * 0,276 \text{ €/kWh}$ (tariffa ARERA mercato tutelato) = 5.547,53 €/anno inoltre una riduzione di CO2 di 9.527,29 Kg/anno pari a 175.101,11 Kg in 20 anni stimati per la vita dei pannelli fotovoltaici

Sarà posata nuova linea per l'alimentazione dell'impianto fotovoltaico ed un nuovo quadro elettrico principale a servizio sia dell'impianto fotovoltaico che della sede comunale.

Realizzazione di impianto fotovoltaico posto sul tetto di copertura del magazzino comunale, posato complanare alle falde di copertura rivolte sia ad est che ad ovest con un Azimut rispettivamente di 100° est e di 80° ovest ed una inclinazione di Tilt di 15°, munito di sistema di accumulo da 10 kWh.

L'impianto sarà composto da 2 convertitori statici (inverter) di potenza cadauno di 10kW in sistema trifase + neutro 400V, dotati di sistema di accumulo di potenza nominale totale di 10 kWh; il campo fotovoltaico sarà costituito da 40 pannelli di potenza 500Wp per un campo fotovoltaico da 20kWp che sarà suddiviso in 4 stringhe da 10 pannelli cadauna. 2 stringhe saranno posate nella falda rivolta verso Est e 2 stringhe sulla falda rivolta verso Ovest. Questa disposizione è stata dettata per avere la massima efficienza dell'impianto fotovoltaico dettata dall'orientamento del fabbricato rispetto al sud.