



PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO BRINDISI AREE ESTERNE (BR)

Fotovoltaico - Brindisi (BR)

BILANCIO CARICHI ELETTRICI

CD-FE	00	09/11/2022	Emissione	F.Mastroserio	D. Pomponio	M.A. Bracale	A. Luce
Stato di Validità	Numero Revisione	Data	Descrizione	BFP Preparato	BFP Verificato	Eni Plenitude S.p.A. Verificato	Eni Plenitude S.p.A. Approvato
Indice Revisione							
Logo Committente e Denominazione Commerciale  Eni New Energy S.p.A.				Nome progetto PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO BRINDISI AREE ESTERNE		ID Documento Committente BRINFV00BERV0023 Commessa N.	
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale 						ID Documento Appaltatore --	
Nome d'Impianto e Oggetto BRINDISI (BR) Fotovoltaico – Brindisi Aree Esterne						Scala n.a.	Numero di Pagine 1 / 4
Titolo Documento BILANCIO CARICHI ELETTRICI							

Software: Microsoft Word

File Name: Bilancio carichi elettrici

	BRINFV00BECA0024	Pagina 2 / 4	
		Stato di Validità	Numero Revisione
		CD-FE	00

SOMMARIO

1	OGGETTO	3
2	BILANCIO CARICHI ELETTRICI.....	3

	BRINFV00BECA0024	Pagina 3 / 4	
		Stato di Validità	Numero Revisione
		CD-FE	00

1 OGGETTO

Il presente studio è finalizzato all'individuazione e stima dei carichi elettrici previsti all'interno dell'impianto fotovoltaico in progetto, della potenza di circa 24,55 MWp e una potenza, ai fini della connessione, pari a 23,76 MW, e delle relative opere connesse, in agro del Comune di Brindisi (BR). L'impianto sarà dotato, inoltre, di un sistema di accumulo pari a 1,49 MW di potenza utile ed autonomia 8,94 MWh. La potenza complessiva, quindi, ai fini della connessione sarà pari a 25,25 MW, pari alla somma della potenza AC dell'impianto fotovoltaico (23,76 MW) e la potenza AC del sistema di accumulo BESS (1,49 MW).

2 BILANCIO CARICHI ELETTRICI

I carichi elettrici, di seguito elencati, rappresentano quei dispositivi i cui consumi sono individuabili come autoconsumi (diversi dalle perdite energetiche). Sono quei carichi che utilizzano parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico per il loro funzionamento; tali sistemi includono il sistema di conversione, raffreddamento, illuminazione, sorveglianza e monitoraggio.

Tali consumi non tengono conto dei flussi di energia da e per il sistema di accumulo che dovranno essere oggetto di trattazione separata a valle della definizione delle modalità di funzionamento del sistema stesso in base ai profili di carico attesi per l'utenza associata.

Il dettaglio sugli autoconsumi è mostrato nella tabella sottostante. Le stime sono state effettuate considerando come ore equivalenti di funzionamento dell'impianto fotovoltaico pari a 1581 h.

	BRINFV00BECA0024	Pagina 4 / 4	
		Stato di Validità	Numero Revisione
		CD-FE	00

Sistema di riferimento	Carichi elettrici	Potenza unitaria (kW)	Quantità per unità	unità	Consumo totale (kWh/anno)
Main Technical Room (MTR)	Sistema di illuminazione	0,05	3	1	45
	HVAC / Sistema di ventilazione	3	1	1	2400
	Prese	1,5	5	1	375
	Quadri AT	0,3	1	1	474
	Protezioni	0,1	7	1	1107
	Sistema di protezione dalle sovratensione	0,05	7	1	553
	Security	0,3	2	1	600
	UPS	4	1	1	1200
	SCADA rack server	2	1	1	3162
	Security rack server	2	1	1	3162
	Quadro per sistema di comunicazione/dati	0,5	1	1	790,5
	Workstation	0,35	1	1	35
BESS	Sistema di accumulo (Batterie)	48,75	1	4	195000,0
PCU	Sistema di illuminazione	0,05	4	6	120
	HVAC/Sistema di ventilazione	3	1	6	14400
	Prese	1,5	2	6	180
	Quadri AT	0,3	1	6	2845,8
	Protezioni	0,1	4	6	3794,4
	Sistema di protezione dalle sovratensione	0,05	4	6	1897,2
	Security	0,3	2	6	3600
	UPS	4	1	6	7200
	Quadro per sistema di comunicazione/dati	0,3	1	6	1800
	Consumi ausiliari inverter	2	1	6	18972
Impianto fotovoltaico	String box	0,01	32	1	2803
	Sistema videosorveglianza	0,2	62	1	9802
	Sistema controllo accessi	0,15	3	1	27
	Sistema antintrusione	0,2	62	1	12400
TOTALE (kWh)					288745

Tabella 1 – Bilancio carichi elettrici Brindisi aree esterne