



Committente:

ENERGY AQUARIUS SRL

Via Arrigo Boito, 8 - 20121 Milano - Italy
pec: energyaquarius@legalmail.it

Progetto definitivo:

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO REGIONALE ai sensi dell' art. 27 bis del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 52/2015

Denominazione progetto:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CARPI-Fossoli" di potenza 23,20 MWp con annesso SISTEMA DI ACCUMULO (BESS) di potenza 15 MWp

Sito in:

COMUNE DI CARPI (MO)

Titolo elaborato:

Scheda di sintesi tecnica

Elaborato: T-16

Scala -

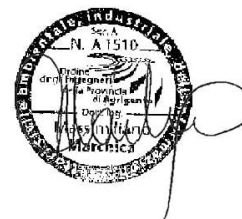


Responsabile Coordinamento progetto : dott. for. Edoardo Pio Iurato

Progettisti : Ing. Massimiliano Marchica

Collaboratori : Dott. Matteo Pradotto

TIMBRI E FIRME:



REV.:	REDAZIONE:	CONTROLLO:	APPROVAZIONE :	DATA:
00	Matteo Pradotto	Massimiliano Marchica	Massimiliano Marchica	16/07/2024
01				
02				
03				
04				
05				

FIRMA/TIMBRO
COMMITTENTE:

ENERGY AQUARIUS S.R.L.

Via Arrigo Boito, 8
20121 Milano (MI)
P. IVA/C.F. 13512090963

Yara Paron

ENERGY AQUARIUS SRL

Via Arrigo Boito, 8 - 20121 Milano - Italy
pec: energyaquarius@legalmail.it

DESCRIZIONE	U.M.	DATO DI PROGETTO
SPV Proponente	-	Energy Aquarius S.r.l.
R.E.A.	-	-
P.IVA	-	13512090963
Indirizzo	-	Via Arrigo Boito, 8 - 20121 Milano (MI)
Superficie recintata dell'impianto	m ²	289.445
Potenza di picco	kWp	23.203,32
Potenza di immissione	kWac	19.800,00
DC/AC Ratio dell'impianto	-	1,17
Tipologia di connessione (AT/MT)	-	AT
Tensione di connessione	kV	36
Presenza di SSE utente (SI/NO)	-	NO
Codice rintracciabilità pratica STMG	-	202400984

<u>Moduli fotovoltaici</u>		
Tipologia moduli		Bifacciale
Tecnologia della cella fotovoltaica	-	Silicio monocristallino
Potenza nominale di ciascun modulo	Wp	690
Numero complessivo dei moduli	#	33.628
Composizione delle stringhe di moduli	-	1 x 28
Numero complessivo delle stringhe	#	1.201
Larghezza modulo	m	2,384
Lunghezza modulo	m	1,303
Superficie singolo modulo	m2	3,11
Totale superficie captante	m2	104.460

<u>Inverter</u>		
Tipologia inverter	-	Inverter di stringa
Potenza nominale di ciascun inverter	kWac	330
Numero complessivo degli inverter	#	60
Emissioni sonore inverter (dato costruttore)	dB	<75

<u>BESS</u>		
Tipologia batterie	-	Ioni di litio
Capacità nominale singolo container	kWh	5015
Ore di funzionamento equivalente	h	4
Numero complessivo di container	#	12
Dimensioni container	mm	6058 x 2896 x 2438 (W x H x D)

<u>Strutture di supporto</u>		
Tipologia strutture di supporto	-	Tracker monovela
Angolo di inclinazione EST-OVEST	° deg	+/- 60
Configurazione delle strutture di supporto	-	1 x 28 1 x 14
Numero strutture di supporto	#	1127 148
Distanza asse-asse strutture (pitch distance)	m	5
Distanza netta tra le strutture	m	2,616
Larghezza struttura	m	2,384
Lunghezza struttura	m	37,40 18,88

Superficie singola struttura proiettata a terra - tilt = 0°	m ²	89,17 45,01
Totale superficie occupata	m ²	107.156

<u>Trasformatori elevatori 36/0.8 kV in cabine di campo</u>		
Tipologia cabine trasformazione	-	Huawei Jupiter-3000K-H1
Numero di trasformatori e relativa potenza	# - kVA	#6 - 3.300 kVA
Tipologia di trasformatore (olio/resina)	-	Olio
Quantità olio contenuto in ciascun trasformatore	m ³	2,28
Tensione del trasformatore ausiliare in ciascuna cabina e relativa potenza	V - kVA	800/400 V - 5 kVA
Emissioni sonore di ciascuna cabina di campo	dB(A)	64

Monitoraggio	-	SCADA
Durata dell'impianto	anni	30
Assoggettabilità dei trasformatori a pratiche di prevenzione incendi (SI/NO)	-	SI

VOLUMI MOVIMENTATI IN CAMPO

<u>Scavi sezione tipo 1: cavi CC + terra</u>		
Lunghezza	m	345
Larghezza	m	0,50
Profondità	m	1,20
Volumi movimentati sezione tipo 1	m³	207
<u>Scavi sezione tipo 2: cavi CC + CA + segnali + terra</u>		
Lunghezza	m	2.136
Larghezza	m	1,00
Profondità	m	1,20
Volumi movimentati sezione tipo 2	m³	2.563
<u>Scavi sezione tipo 3: cavi AT + segnali + terra</u>		
Lunghezza	m	1.556
Larghezza	m	0,60
Profondità	m	1,20
Volumi movimentati sezione tipo 3	m³	1.120
<u>Scavi sezione tipo 4: cavi CA per aux + segnali</u>		
Lunghezza	m	3.894
Larghezza	m	0,50
Profondità	m	1,20
Volumi movimentati sezione tipo 4	m³	2.336
Volumi totali movimentati per cavidotti interni	m³	6.226
Superficie viabilità interna	m ²	13.551
Scavi per preparazione viabilità interna (20 cm)	m³	2.710
Scavi per cabine di campo	m³	260
<u>Volume totale movimentato in campo</u>	<u>m³</u>	<u>9.196</u>
<u>Volume da ricollocare su terreno</u>	<u>m³</u>	<u>4.267</u>
<u>Volume ricollocato in scavi</u>	<u>m³</u>	<u>4.929</u>
VOLUMI MOVIMENTATI PER IL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE		
<u>Scavo per cavidotto di connessione</u>		
Lunghezza	m	832
Larghezza	m	0,6
Profondità	m	1,3
<u>Volume movimentato cavidotto di connessione</u>	<u>m³</u>	<u>649</u>

<u>Volume ricollocato in scavo</u>	<i>m³</i>	<i>374</i>
<u>Volume da smaltire</u>	<i>m³</i>	<i>275</i>
<i>TOTALE VOLUMI MOVIMENTATI IN CAMPO E PER IL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE</i>		
<i>Volumi complessivi movimentati (m3)</i>	<i>m³</i>	<i>9.845</i>

Numero di cabine di trasformazione AT/bt	#	6
Dimensioni della singola cabina di trasformazione MT/bt	m ²	14,77
Dimensioni della cabina smistamento	m ²	200,00
<i>Totale superficie edifici tecnici</i>	<i>m²</i>	<i>289</i>

<i>Producibilità stimata dell'impianto</i>	<i>kWh/</i>	<i>34.514.313</i>
	<i>anno</i>	
TEP risparmiate (fattore 0,187 TEP/MWh)	TEP	6.454
Emissioni CO2 evitate (fattore 0,474 kg/kWh)	kg	16.359.784
Emissioni SO2 evitate (fattore 0,373 g/kWh)	g	12.873.839
Emissioni NOx evitate (fattore 0,427 g/kWh)	g	14.737.612
Emissioni Polveri evitate (fattore 0,014 g/kWh)	g	483.200