

Provincia di Foggia



Regione Puglia



Comune di Manfredonia



Proponente

PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL

Via Vittor Pisani, 20 - 20124 Milano

C.F./P.IVA 11389800969

Pec: parcosolaremanfredonia@cert.studiopirola.com

Titolo del progetto

Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 relativo al progetto per la realizzazione di un parco fotovoltaico di potenza di picco pari a 77,051 MWp e potenza in immissione 63,140 MVA, nel Comune di Manfredonia (FG) in Loc.tà Monachelle.

Procedimento VIA

ID 7933

Procedimento AU

XK1J275

Documento

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento

20

Elaborato

ALLEGATO 1/SIA

STIMA DEL PERSONALE DA UTILIZZARE NELLE FASI COSTRUZIONE-GESTIONE-DISMISSIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA DI PICCO PARI A 77,051 MWP , DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN E DELLE OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE , DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MANFREDONIA (FG) IN LOCALITÀ MONACHELLE.

Foglio

Scala

Nome file

Coordinamento progetto



Via S.Croce,66 – 72020 Erchie (BR) –
Tel/Fax 0831.763749 -
ekotek.ambiente@gmail.com

I tecnici:

Arch. Alfredo Masillo
Geol. Giuseppe Masillo



Alfredo Masillo



Rev.	Data rev.	Descrizione rev.	Redatto	controllato	approvato
00	Giugno 2023	integrazioni richieste dal MASE con prot.0006599 06-06-2023	ekotek	wircon	wircon

STIMA DEL PERSONALE DA UTILIZZARE NELLE FASI COSTRUZIONE-GESTIONE-DISMISSIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA DI PICCO PARI A 77,051 MWP , DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN E DELLE OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE , DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MANFREDONIA (FG) IN LOCALITÀ MONACHELLE.

Indice

- 1. PERSONALE PER LA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO..... 3**
- 2. PERSONALE PER LA MANUTENZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN FASE DI ESERCIZIO 4**
- 3. PERSONALE PER LA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO..... 5**

Relativamente alle ricadute occupazionali, con particolare riferimento all'impiego di forza lavoro locale, di seguito si stima:

- il personale impiegato in fase di cantiere, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza, impianto di rete, stazioni elettriche) e per le seguenti attività:

- progettazione esecutiva ed analisi in campo;
- acquisti ed appalti;
- Project Management, Direzione lavori e supervisione;
- sicurezza;
- lavori civili;
- lavori meccanici;
- lavori elettrici;
- lavori agricoli;

- il personale impiegato in fase di esercizio, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza, stazioni elettriche) e per le seguenti attività:

- monitoraggio impianto da remoto,
- lavaggio moduli,
- controlli e manutenzioni
- opere civili e meccaniche,
- verifiche elettriche,
- attività agricole;

- Il personale impiegato in fase di dismissione, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza) e per le seguenti attività:

- appalti,
- Project Management,
- Direzione lavori e supervisione;
- sicurezza;
- lavori di demolizione civili;
- lavori di smontaggio strutture metalliche;
- lavori di rimozione apparecchiature elettriche;
- lavori agricoli.

1. PERSONALE PER LA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- il personale impiegato in fase di cantiere, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza, impianto di rete, stazioni elettriche) e per le seguenti attività:

- progettazione esecutiva ed analisi in campo;
- acquisti ed appalti;
- Project Management, Direzione lavori e supervisione;
- sicurezza;
- lavori civili;
- lavori meccanici;
- lavori elettrici;
- lavori agricoli;

Il numero di lavoratori, assegnati alla rispettiva area di attività - dipende dai tempi di costruzione e dalle consegne - in media ci sono circa 40 lavoratori in cantiere contemporaneamente.

COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	Unità operative
<i>Quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere di costruzione, relativamente all'appalto completo di: progettazione esecutiva ed analisi in campo, acquisti ed appalti, Project Management, Direzione lavori e supervisione, sicurezza, lavori civili, lavori meccanici, lavori elettrici, lavori agricoli e di silvicoltura:</i>	80-120
<i>suddiviso per</i>	

impianto fotovoltaico	60-80
dorsali MT	5 - 10
impianto di utenza	2 - 6
sottostazione elettrica	2 - 6
area di compensazione ambientale (realizzazione bosco)	10 - 20

2. PERSONALE PER LA MANUTENZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN FASE DI ESERCIZIO

La corretta manutenzione di questi impianti green non sia solo di interesse meramente individuale e speculativo, ma si configuri piuttosto quale bene per l'intera collettività. Mantenere, dunque, alte performance di produzione e producibilità è certamente remunerativo per l'investitore, ma anche asset strategico per la comunità.

Come un essere vivente, anche un impianto Fv necessita di efficienza, cioè di mantenere nel tempo un alto grado di produzione: proprio per questo gestire un impianto fotovoltaico significa tenerlo in grado di produrre al meglio, implementando se e quando necessario alcune componenti di normale usura.

Detto ciò di seguito si riportano le effettive attività operative che sono legate alla manutenzione ordinaria periodica dell'impianto FV .

Con il termine manutenzione ordinaria di un impianto Fv si intende riassumere quelle attività che garantiscono il corretto funzionamento di un impianto, stante la sua attuale configurazione strutturale. Ogni intervento che modifichi, anche parzialmente, la configurazione progettuale dell'impianto si configura come un intervento di manutenzione straordinaria.

Pertanto il **personale impiegato in fase di esercizio**, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza, stazioni elettriche) e per le seguenti attività:

Quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere di costruzione, relativamente all'appalto completo di: progettazione esecutiva ed analisi in campo, acquisti ed appalti, Project Management, Direzione lavori e supervisione, sicurezza, lavori civili, lavori meccanici, lavori elettrici, lavori agricoli e di silvicoltura:		Personale da impiegare in fase di esercizio (stima)
		Totale 10-15 unità
<ul style="list-style-type: none"> ispezione e pulizia degli impianti fotovoltaici: l'intero impianto è oggetto di una intensa attività di ispezione e pulizia generale che prevede anche, se necessario, la manutenzione pannelli fotovoltaici in termini di lavaggio e pulizia (*). 	<p>(*) <i>A causa dell'effetto autopulente dei moduli inclinati con l'acqua piovana, questo non è generalmente necessario, lo sporco annuale viene preso in considerazione e calcolato nel rendimento dei pannelli.</i></p>	3
<ul style="list-style-type: none"> analisi del corretto funzionamento dei moduli fotovoltaici: se ne verifica la resa in termini di producibilità. Ciò ci consente di capire se tutti i moduli trasformano correttamente la radiazione solare in energia elettrica. 	<p><i>solo se necessario in caso di assistenza - non permanentemente sul posto</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> manutenzione dell'inverter FV: esso è la componente tecnologica che trasforma effettivamente l'energia solare in corrente elettrica. il suo obiettivo principale è quello di rendere possibile la miglior performance di produzione dell'impianto fotovoltaico al variare delle condizioni meteorologiche. quest'ultima tipologia di verifica è eseguita solo da personale tecnico qualificato e certificato. 	<p><i>solo se necessario in caso di assistenza - non permanentemente sul posto</i></p>	3

<ul style="list-style-type: none"> controllo e manutenzione dell'impianto elettrico: se ne verificano tutti quegli elementi che prendono parte sia al processo di produzione sia a quello di conversione dell'energia in corrente. A titolo NON esaustivo: cavi, cablaggi, serramenti delle parti meccaniche e verifica delle grandezze elettriche in uscita dall'impianto FV. 	<i>solo se necessario in caso di assistenza - non permanentemente sul posto</i>	3
<p>In richiamo alla "Guida Cei 0-10" si può definire corretta quell'attività di manutenzione che ha le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> conservare gli standard di sicurezza e funzionalità previsti dal progetto; garantisce e facilita la continua erogazione di servizio dell'impianto; riduce eventuali rischi di danni irreparabili alle componenti; minimizza i danni economici per mancata produzione; monitora i parametri relativi alla produzione; monitora i parametri ambientali quali irraggiamento, temperatura dei moduli, temperatura ambiente e velocità del vento. 		
monitoraggio impianto da remoto,		1
attività agricole.	<i>solo se necessario in caso di assistenza - non permanentemente sul posto.</i>	5

3. PERSONALE PER LA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il numero di lavoratori, assegnati alla rispettiva area di attività - dipende dai tempi di dismissione, dalle condizioni meteo, e dalle consegne - in media ci saranno circa dai 30 ai 60 lavoratori in cantiere contemporaneamente, per il tempo necessario a dismettere l'impianto.

Il personale impiegato in fase di dismissione, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto fotovoltaico e dorsali MT, impianto di utenza) e per le seguenti attività:

- appalti,
- Project Management,
- Direzione lavori e supervisione;
- sicurezza;
- lavori di demolizione civili;
- lavori di smontaggio strutture metalliche;
- lavori di rimozione apparecchiature elettriche;
- lavori agricoli.

DISMISSIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	Unità operative
Quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere di dismissione, relativamente all'appalto completo di: appalti, Project Management, Direzione lavori e supervisione; sicurezza; lavori di demolizione civili; lavori di smontaggio strutture metalliche; lavori di rimozione apparecchiature elettriche; lavori agricoli.	30 - 60
suddiviso per	
<i>impianto fotovoltaico comprensivo di cabine</i>	30
<i>dorsali MT e cavidotti BT</i>	5 - 10
<i>impianto di utenza</i>	2 - 6
<i>sottostazione elettrica</i>	2 - 6
<i>recinzioni</i>	2 - 6