



COMUNI DI LUCERA - SAN SEVERO - TORREMAGGIORE

PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO

PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)

T.U. Ambiente D.Lgs 152/2006, Art. 27bis

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (Art.27)
"Norme in materia ambientale"

AUTORIZZAZIONE UNICA (AU)

D.Lgs. 387/2003

PROGETTO

LILIUM

DITTA

ATS AGRI di GRASSO FRANCA

REL 25

Titolo dell'allegato:

RELAZIONE RICADUTE OCCUPAZIONALI

		24/06/2024
1	EMISSIONE	DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE

IMPIANTO

- Potenza totale: 46,96 MW_p
- Numero totale di tracker: n. 2'504
- Numero totale moduli: n.67'564
- Moduli per tracker: n.28 e 14
- Potenza singolo modulo: 695 W_p

Il proponente:

ATS AGRI di GRASSO FRANCA
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
P.IVA 03508590712
grassofranca@pec.it

Il progettista:

ATS Engineering srl
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

Il tecnico:

Ing. Eugenio Di Gianvito
atsing@atsing.eu

Sommario

Premessa.....	1
1. Ricadute occupazionali	2
1.1 Fase pre-progettuale	3
1.2 Fase progettuale	4
1.3 Fase di cantiere.....	5
2. Ricadute socio-occupazionali	6

Premessa

La società ATS AGRICOLA di GRASSO FRANCA, operante nell'ambito della coltivazione diretta, propone la realizzazione di un parco agrivoltaico denominato "Lilium", localizzato all'interno dei limiti amministrativi del territorio comunale di Torremaggiore, in provincia di Foggia, con le relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e alla consegna dell'energia elettrica prodotta.

A tal fine la suddetta società avanza la proposta progettuale finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio dell'impianto costituito da moduli installati su inseguitori E-O elevati da terra ad una quota alla cerniera di 4 m, in modo da preservare la continuità delle attività agricole sfruttando al contempo il potenziale solare.

Il progettista è ATS Engineering srl con sede in Torremaggiore, in P.zza Giovanni Paolo II, n. 8., il quale prevede l'installazione di n. 67.564 moduli fotovoltaici da 695 Wp ciascuno, per una potenza complessiva pari a 46,96 MWp.



Corografia di inquadramento su IGM

1. Ricadute occupazionali

I lavori di realizzazione del presente progetto hanno una durata stimata di circa 16 mesi. In merito, a tali ricadute occupazionali generate dal mercato degli impianti a fonte rinnovabile è opportuno fare una distinzione tra:

- ricadute occupazionali dirette, che sono date dal numero di addetti direttamente impiegati nel settore oggetto di analisi (fasi di progettazione degli impianti, costruzione e installazione).
- ricadute occupazionali indirette, che sono date dal numero di addetti indirettamente correlati alla produzione di un bene o servizio e includono gli addetti nei settori “fornitori” della filiera.
- ricadute occupazionali indotte, che misurano l’aumento dell’occupazione in seguito al maggiore reddito presente nell’intera economia a causa dell’aumento della spesa degli occupati diretti e indiretti nel settore oggetto di indagine.

Queste si dividono a loro volta in:

- occupazioni permanenti, che si riferiscono agli addetti impiegati per tutta la durata del ciclo di vita del bene (fase di esercizio e manutenzione degli impianti), oltre agli agricoltori impiegati alla coltivazione delle colture.
- occupazioni temporanee, che indicano gli occupati nelle attività di realizzazione di un certo bene, che rispetto all’intero ciclo di vita del bene hanno una durata limitata (fase di installazione degli impianti).

1.1 Fase pre-progettuale

Prima di arrivare alla fase di progettazione vera e propria vi è in realtà una prima fase di scouting ossia di ricerca delle aree idonee per l'ubicazione dell'impianto.

Si procede con un primo studio di prefattibilità dell'impianto fotovoltaico in merito al sito d'interesse. Tale studio consiste nel valutare la presenza di vincoli ambientali e paesaggistici, effettuando un primo dimensionamento dell'impianto in base all'area disponibile e priva di vincoli.

Sulla base del dimensionamento dell'impianto ipotizzato e a seguito di un business plan convincente, si sviluppano i primi elaborati progettuali per procedere richiesta di connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale.

Questa fase di pre-progettazione ha una durata che varia dai mesi a diversi anni e non tutte si concludono con risultati positivi arrivando fino alla fase di progettazione; molti studi di prefattibilità ricevono infatti esiti negativi a causa della localizzazione non idonea. I siti in questa fase possono essere considerati non idonei anche quando, a seguito di richiesta di preventivo, il distributore concede un punto di connessione alla RTN lontano rispetto al punto di ubicazione ipotizzato.

Nella fase pre-progettuale le figure interessate sono già almeno due, di cui una impegnata per la ricerca del terreno e l'altra, di tipo tecnica, per la valutazione della fattibilità tecnica ed ambientale nonché la coerenza del business plan.

Questa fase tiene impegnate persone per almeno quattro mesi nel caso di esito negativo, quindi molto più a lungo in caso di esito positivo.

1.2 Fase progettuale

A seguito dell'esito positivo dello studio di prefattibilità, si procede alla richiesta di connessione alla RTN. Una volta accettato il preventivo di connessione predisposto dall'ente distributore di riferimento, si procede con la progettazione.

La progettazione richiede l'occupazione temporanea di almeno dieci figure professionali tra cui:

- un capo progetto;
- un progettista architettonico;
- un progettista strutturale;
- un progettista elettrico;
- un disegnatore CAD GIS;
- un geologo;
- un archeologo;
- un ingegnere Acustico;
- un agronomo.

Queste figure si occupano della fase progettuale e pertanto resteranno occupate per almeno quattro mesi.

Il periodo di occupazione per la fase progettuale può essere più o meno ridotto a seconda della complessità dell'impianto.

1.3 Fase di cantiere

La fase di cantiere richiede, oltre alle figure già incaricate per la fase di progettazione, figure professionali che assicurino un corretto ed adeguato andamento delle fasi lavorative ossia che esse siano svolte nel pieno rispetto delle norme, conformi al progetto definitivo e che seguano il cronoprogramma dei lavori come:

- DDL
- Assistenza alla DDL
- Coordinatore della sicurezza
- Topografi
- Project manager Committenza
- Project manager Opere Civili
- Project manager Elettromeccaniche
- Site manager Committenza
- Site manager Opere Civili
- Site manager Opere Elettromeccaniche
- Guardiani di cantiere

Le operazioni preliminari saranno quelle di preparazione del sito, le quali prevedono il tracciamento d'impianto così come catastalmente verificata, con un rilievo topografico GPS sia delle aree che delle strutture, con il coinvolgimento di un topografo e suoi collaboratori. Successivamente verranno realizzate le singole opere, come il montaggio dei sostegni, montaggio dei moduli, cablaggio, cabine di trasformazione, di controllo e di consegna, opere di connessione alla RTN.

Si prevede, inoltre, di utilizzare aree interne al perimetro per il deposito di materiali di risulta e il posizionamento delle baracche di cantiere. Tutta la viabilità provvisoria sarà predisposta in modo tale da garantire il deposito e lo stoccaggio dei materiali necessari all'allestimento del cantiere.

Le aree di cantiere saranno delimitate da recinzione temporanea, in rete metallica, idoneamente segnalate e regolamentate.

Tutto ciò considerato, è possibile ipotizzare che per la fase di costruzione dell'impianto saranno necessari circa 38 – 68 operatori comuni e tecnici specializzati.

2. Ricadute socio-occupazionali

La realizzazione, la gestione e l'esercizio dell'impianto comporteranno ricadute più che positive sul contesto occupazionale locale.

Difatti, sia per le operazioni di cantiere che per quelle di manutenzione e gestione delle varie parti di impianto, si prevede di utilizzare in larga parte, compatibilmente con la reperibilità delle professionalità necessarie, risorse sia umane che tecnologiche locali. In particolare, compatibilmente con il Gantt e con il budget di progetto, per la fase di cantiere si stima di utilizzare almeno le seguenti categorie professionali:

- lavori di preparazione del terreno e movimento terra: ruspisti, camionisti, topografi, ingegneri/architetti/geometri;
- lavori civili (strade, recinzione, cabine, stazioni di pompaggio): operai generici, operai specializzati, camionisti, topografi, ingegneri;
- lavori elettrici (cavidotti, quadri, cablaggi, rete di terra, cabine): elettricisti, operai specializzati, camionisti, ingegneri;
- montaggio supporti pannelli: topografi, ingegneri, operai specializzati, operai generici;
- opere a verde: agricoltori, vivaisti, agronomi, operai generici.

Anche l'approvvigionamento dei materiali, ad esclusione delle apparecchiature complesse, quali pannelli, inverter e trasformatori, verrà effettuato per quanto possibile nel bacino commerciale locale dell'area di progetto.

Successivamente, durante il periodo di esercizio dell'impianto, verranno utilizzate maestranze per la manutenzione, la gestione, la supervisione dell'impianto, ed ovviamente per la sorveglianza dello stesso impianto. Alcune di queste figure professionali saranno impiegate in modo continuativo, come ad esempio il personale di gestione e supervisione tecnica e di sorveglianza, altre potranno essere impiegate occasionalmente al momento del bisogno, ovvero quando si presenterà la necessità di manutenzioni straordinarie.

La tipologia di figure professionali richieste in questa fase sono, oltre ai tecnici della supervisione dell'impianto e al personale di sorveglianza, elettricisti, operai edili, artigiani e operai agricoli, giardinieri per la manutenzione del terreno di pertinenza dell'impianto.

L'agrivoltaico rappresenta un settore nuovo e meno diffuso nel mondo produttivo ed economico, caratterizzato dall'utilizzo ibrido dei terreni agricoli e produzione di energia elettrica attraverso l'installazione di impianti solari sollevati ad un'altezza tale da permetterne la coltivazione. La possibilità è quella di integrare i redditi con un'attività industriale limitando l'uso del suolo, rappresentando un possibile compromesso tra l'agricoltura e l'industria attraverso la produzione di alimenti e di energia elettrica.