

REGIONE PUGLIA
Provincia di Brindisi
COMUNI DI BRINDISI

OGGETTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO
NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITÀ MAFFEI**

COMMITTENTE

**LIGHTSOURCE RENEWABLE
ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.**

Via Giacomo Leopardi, 7 Milano (MI)
C.F./P.IVA: 11015610964

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 20_05_PV_MRR



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90
74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it
web: www.pheedra.it



SOUTHENERGY S.r.l. Via del Commercio, 66
72017 - Ostuni (BR)
Tel. 0831.331594
e-mail: info@southenergy.it
web: www.southenergy.it

Dott. Ing. Angelo Micolucci

Dott. Ing. Ilario Morciano

5	Ottobre 2022	INTEGRAZIONI MINISTERO TRANSIZIONE ENERGETICA- n.0005789_11-08-2022	ML	AM	VS
4	-	-	MS	AM	VS
3	-	-	MS	AM	VS
2	-	-	CD	AM	VS
1	-	-	CD	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

OGGETTO DELL'ELABORATO

ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	MRR	AMB	REL	076	05	MRR-AMB-REL-076_05	-

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. DEFINIZIONI UTILI.....	2
3. REQUISITI DA RISPETTARE	4
3.1. REQUISITO A.....	5
3.1.1. SUPERFICIE MINIMA COLTIVATA	5
3.1.2. LAOR MASSIMO	5
3.2. REQUISITO B.....	6
3.2.1. CONTINUITA' DELL'ATTIVITA' AGRICOLA	6
3.2.2. PRODUCIBILITA' ELETTRICA MINIMA	6
3.3. REQUISITO C.....	7
3.4. REQUISITI D, E.....	8
3.4.1. REQUISITO D	8
3.4.2. REQUISITO E.....	9
4. CONCLUSIONI.....	10

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

1. PREMESSA

Come definito dal decreto legislativo n. 199 dell'8 novembre 2021, l'Italia si pone come obiettivo quello di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, al fine di raggiungere gli obiettivi europei al 2030 e al 2050.

Una delle soluzioni emergenti è quella di realizzare impianti c.d. "agrivoltaici", ovvero impianti fotovoltaici che consentano di preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

Nello specifico il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico composto da circa 27,1 MW da installare in agro del Comune di Brindisi (BR), in località Maffei con opere di connessione ricadenti nello stesso comune, le cui coordinate geografiche sono $40^{\circ}33'42.10''N$ $17^{\circ}55'35.14''E$.

La seguente relazione, tramite le "Linee Guida in Materia di Impianti Agrivoltaici" emanate dal MiTE a giugno 2022, permette di valutare se il suddetto impianto può rientrare nella casistica di *Impianto Agrivoltaico* o *Impianto Agrivoltaico Avanzato* rispettando dei requisiti base che verranno esplicitati nel proseguo.

2. DEFINIZIONI UTILI

In questa sezione verranno elencate delle definizioni utili alla comprensione:

- Impianto agrivoltaico (o agrovoltaico, o agro-fotovoltaico): impianto fotovoltaico che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione;
- Impianto agrivoltaico avanzato: impianto agrivoltaico che, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, e ss. mm.:
 - adotta soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche eventualmente consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione;
 - prevede la contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici;

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO	Pagina 2 di 10
---	---	----------------

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

- Sistema agrivoltaico avanzato: sistema complesso composto dalle opere necessarie per lo svolgimento di attività agricole in una data area e da un impianto agrivoltaico installato su quest'ultima che, attraverso una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, integri attività agricola e produzione elettrica, e che ha lo scopo di valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi, garantendo comunque la continuità delle attività agricole proprie dell'area;
- Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (S_{pv}): somma delle superfici individuate dal profilo esterno di massimo ingombro di tutti i moduli fotovoltaici costituenti l'impianto (superficie attiva compresa la cornice);
- Superficie di un sistema agrivoltaico (S_{tot}): area che comprende la superficie utilizzata per coltura e/o zootecnia e la superficie totale su cui insiste l'impianto agrivoltaico;
- Altezza minima dei moduli fotovoltaici rispetto al suolo: altezza misurata da terra fino al bordo inferiore del modulo fotovoltaico; in caso di moduli installati su strutture a inseguimento l'altezza è misurata con i moduli collocati alla massima inclinazione tecnicamente raggiungibile. Nel caso in cui i moduli abbiano altezza da terra variabile si considera la media delle altezze;
- Produzione elettrica specifica di un impianto agrivoltaico (FV_{agri}): produzione netta che l'impianto agrivoltaico può produrre, espressa in GWh/ha/anno;
- Producibilità elettrica specifica di riferimento ($FV_{standard}$): stima dell'energia che può produrre un impianto fotovoltaico di riferimento (caratterizzato da moduli con efficienza 20% su supporti fissi orientati a Sud e inclinati con un angolo pari alla latitudine meno 10 gradi), espressa in GWh/ha/anno, collocato nello stesso sito dell'impianto agrivoltaico;
- LAOR (*Land Area Occupation Ratio*): rapporto tra la superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (S_{pv}), e la superficie totale occupata dal sistema agrivoltaico (S_{tot}). Il valore è espresso in percentuale;
- Buone Pratiche Agricole (BPA): le buone pratiche agricole (BPA) definite in attuazione di quanto indicato al comma 1 dell'art. 28 del Reg. CE n. 1750/99 e di quanto stabilito al comma 2 dell'art. 23 del Reg. CE 1257/99, nell'ambito dei piani di sviluppo rurale.

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

3. REQUISITI DA RISPETTARE

Saranno trattati con maggior dettaglio i requisiti che un impianto deve rispettare per essere classificato come Impianto Agrivoltaico.

- **REQUISITO A:** Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;
- **REQUISITO B:** Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;
- **REQUISITO C:** L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;
- **REQUISITO D:** Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;
- **REQUISITO E:** Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

A seguito dell'elencazione dei requisiti, a questi si affida un grado di priorità nel seguente modo:

- Il rispetto dei requisiti A, B è necessario per definire un impianto fotovoltaico realizzato in area agricola come "agrivoltaico". Per tali impianti dovrebbe inoltre essere previsto il rispetto del requisito D.2.
- Il rispetto dei requisiti A, B, C e D è necessario per soddisfare la definizione di "impianto agrivoltaico avanzato" e, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, classificare l'impianto come meritevole dell'accesso agli incentivi statali a valere sulle tariffe elettriche.
- Il rispetto dei A, B, C, D ed E sono pre-condizione per l'accesso ai contributi del PNRR, fermo restando che, nell'ambito dell'attuazione della misura Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1 "Sviluppo del sistema agrivoltaico", come previsto dall'articolo 12, comma 1, lettera f) del decreto legislativo n. 199 del 2021, potranno essere definiti ulteriori criteri in termini di requisiti soggettivi o tecnici, fattori premiali o criteri di priorità.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302– Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO	Pagina 4 di 10
--	---	----------------

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

3.1. REQUISITO A

Il primo obiettivo per definire un impianto agrivoltaico è quello di garantire sia la continuità dell'attività agricola e pastorale che l'efficiente produzione energetica. Tale risultato lo si ottiene raggiungendo entrambi i seguenti parametri:

- Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione;
- LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola;

3.1.1. SUPERFICIE MINIMA COLTIVATA

Questa condizione deve garantire che sugli appezzamenti di terreno oggetto di intervento almeno il 70% della superficie sia destinata all'attività agricola, come richiedono le Buone Pratiche Agricole (BPA). Quindi volendo esplicitare il concetto con una relazione si ottiene:

$$S_{agricola} \geq 0,7 \cdot S_{tot}$$

Nella fattispecie, quindi, abbiamo che la $S_{agricola}$ è pari a circa 33,2 ha (superficie sotto i pannelli adibita alla coltura e al pascolo) mentre la S_{tot} è pari a circa 40,09 ha (ottenuta escludendo le aree boschive non soggette a coltivazione, pari a circa 8,91 ha, e l'area cerealicola pari a circa 15 ha).

Eseguendo il calcolo si ottiene:

$$S_{agricola} \geq 0,7 \cdot S_{tot} \rightarrow 33,2 \geq 0,7 \cdot 40,09 \rightarrow \mathbf{33,2 > 28,063 \quad CONDIZIONE RISPETTATA}$$

Volendo anche ricavare la percentuale di superficie agricola presente sul totale si ottiene:

$$\%S_{agricola} = \frac{S_{agricola}}{S_{tot}} \cdot 100 \approx \mathbf{82,81\%}$$

3.1.2. LAOR MASSIMO

Come già detto, un sistema agrivoltaico deve essere caratterizzato da configurazioni finalizzate a garantire la continuità dell'attività agricola: tale requisito può essere declinato in termini di "densità" o "porosità". Per valutare la densità dell'applicazione fotovoltaica rispetto al terreno di installazione è possibile considerare la percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR). Quindi col fine di non pregiudicare l'installazione di soluzioni particolarmente innovative ed efficienti si ritiene opportuno adottare un limite massimo di LAOR del 40%.

$$\mathbf{LAOR \leq 40\%}$$

Quindi nel seguente progetto si ottiene:

$$LAOR = \frac{Spv}{S_{tot}} = \frac{13,0645}{40,09} \approx 0,325879272 \approx \mathbf{32,59\% \quad CONDIZIONE RISPETTATA}$$

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO	Pagina 5 di 10
---	---	----------------

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

3.2. REQUISITO B

Per tutta la vita utile dell'impianto devono essere soddisfatte le reali condizioni di integrazione tra attività agricola e produzione elettrica, valorizzandone il potenziale di entrambi.

In particolare, dovrebbero essere verificate:

- la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento;
- la producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

3.2.1. CONTINUITA' DELL'ATTIVITA' AGRICOLA

In questa sottosezione bisogna valutare, nell'ottica della continuità dell'attività agricola, l'esistenza e la resa della coltivazione e il mantenimento dell'indirizzo produttivo.

Per il primo dei due sotto-parametri appena citati, confrontando il valore della produzione agricola ante operam e post opera si ottiene una redditività della produzione post opera pari a circa sette volte la redditività ante operam, quindi si è ottenuto un sostanziale miglioramento a parità di indirizzo produttivo.

Per il secondo dei due sotto-parametri, si rispetta il mantenimento dell'indirizzo produttivo ante operam con inoltre un incremento del valore economico (per i sotto-parametri appena citati vedasi per i dettagli la relazione pedoagronomica). Quindi è rispettata la condizione relativa alla continuità dell'attività agricola.

3.2.2. PRODUCIBILITA' ELETTRICA MINIMA

In base alle caratteristiche degli impianti agrivoltaici, si ritiene che, la produzione elettrica specifica di un impianto agrivoltaico (FV_{agri} in GWh/ha/anno) correttamente progettato, paragonata alla producibilità elettrica specifica di riferimento di un impianto fotovoltaico standard ($FV_{standard}$ in GWh/ha/anno), non dovrebbe essere inferiore al 60 % di quest'ultima:

$$FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$$

Considerando il numero totale di pannelli installati nell'area, pari a 54.208, e l'estensione (in mq) dell'area del generatore agrovoltaico, pari a circa 365.177,7089 mq, dal loro rapporto si ottiene la superficie (in mq/pannello) coperta da un pannello:

$$\frac{365.177,7089}{54208} \approx 6,7 \quad \text{SUPERFICIE COPERTA DAL PANNELLO}$$

Quindi considerando la produzione annuale FV pari a 994,26 kWh/anno si ottiene:

$$FV_{agri} = 994,26 \cdot 67000 \approx 66,62 \text{ GWh/ha/anno}$$

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO	Pagina 6 di 10
---	---	----------------

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

Per quanto riguarda la produzione annuale $FV_{standard}$, considerando uno standard di superficie coperta dal pannello pari a circa 8,5 mq/pannello si ottiene:

$$FV_{standard} = 994,26 \cdot 85000 \approx 84,51 \text{ GWh/ha/anno}$$

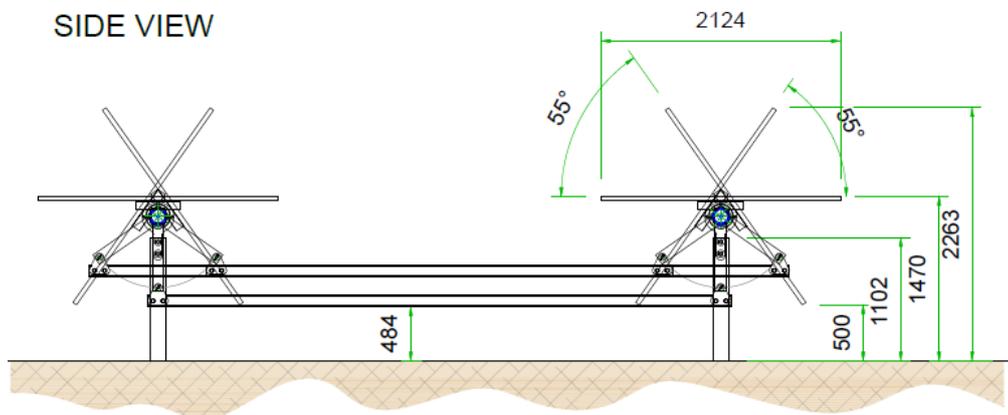
Quindi in definitivo si ottiene:

$$FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard} \rightarrow 66,62 \geq 0,6 \cdot 84,51 \rightarrow \mathbf{66,62 > 50,706 \text{ CONDIZIONE RISPETTATA}}$$

3.3. REQUISITO C

L'impianto agrivoltaico, per annoverarlo come "agrovoltaico avanzato", deve adottare soluzioni integrate innovative. Nel caso delle colture agricole, l'altezza minima dei moduli da terra condiziona la dimensione delle colture che possono essere impiegate (in termini di altezza), la scelta della tipologia di coltura in funzione del grado di compatibilità con l'ombreggiamento generato dai moduli, la possibilità di compiere tutte le attività legate alla coltivazione ed al raccolto. Le stesse considerazioni restano valide nel caso di attività zootecniche, considerato che il passaggio degli animali al di sotto dei moduli è condizionato dall'altezza dei moduli da terra (connettività).

Nello specifico, nella seguente figura sono mostrate le altezze della struttura (in mm):



Come si evince, in riferimento alla massima inclinazione teorica del modulo fotovoltaico, l'altezza tra il bordo del pannello inclinato e il terreno, seppur sufficiente alla coltivazione dell'erbaio permanente, non lo è per consentire il passaggio del bestiame (altezza minima richiesta pari a 1,3 m). Tale altezza è anche incompatibile con il passaggio di macchinari funzionali alla coltivazione, in quanto l'altezza minima richiesta è di 2,1 m.

A seguito di quanto appena detto il REQUISITO C non è rispettato quindi si può concludere che l'impianto in oggetto **non** rientra negli impianti agrivoltaici "avanzati".

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	ANALISI DEI REQUISITI PER IMPIANTO AGRIVOLTAICO	Pagina 7 di 10
---	---	----------------

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

3.4. REQUISITI D, E

I valori dei parametri tipici relativi al sistema agrivoltaico dovrebbero essere garantiti per tutta la vita tecnica dell'impianto. L'attività di monitoraggio è utile sia alla verifica dei parametri fondamentali, quali la continuità dell'attività agricola sull'area sottostante gli impianti, sia di parametri volti a rilevare effetti sui benefici concorrenti.

Gli esiti dell'attività di monitoraggio sono fondamentali per valutare gli effetti e l'efficacia delle misure stesse.

3.4.1. REQUISITO D

Per quanto concerne il REQUISITO D, esso consta di due sotto punti, cioè:

- il risparmio idrico;
- la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

In merito al risparmio idrico, il sito d'intervento non è interessato né da corsi d'acqua né da canali di scolo periodico quindi non sussistono le condizioni di auto-provvigionamento. Non è presente neanche un impianto di servizio per l'irrigazione.

Inoltre per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici, sarà periodicamente utilizzata acqua priva di additivi inquinanti e/o contaminanti.

In definitiva, in merito all'analisi dell'ambiente idrico, il sito è escluso dal piano di monitoraggio.

Per quel che riguarda il secondo sotto punto, il sito permette una continuità dell'attività agricola post operam (per riferimenti specifici rifarsi alla relazione pedoagronomica) favorendo il pascolo, ma come detto in precedenza non libero di muoversi al di sotto dei pannelli fotovoltaici, e favorendo la produttività agricola che risulta essere circa sette volte maggiore rispetto all'attività ante opera.

Quindi, riassumendo, per il requisito D è soddisfatto solo il secondo dei due sotto punti.

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

3.4.2. REQUISITO E

Il REQUISITO E consta di tre sotto punti:

- Monitoraggio del recupero della fertilità del suolo;
- Monitoraggio del microclima;
- Monitoraggio della resilienza ai cambiamenti climatici.

Per il monitoraggio del recupero della fertilità del suolo, il metodo in oggetto prevede di analizzare i parametri caratterizzanti la biomassa nel suo complesso: **contenuto in carbonio organico totale nel suolo** (TOC, metodo Springer&Klee), **contenuto in carbonio organico ascrivibile alla biomassa microbica** (per fumigazione e estrazione), **velocità di respirazione della biomassa** (incubazione del suolo umido in ambiente ermetico e titolazione con NaOH della CO2 emessa).

Alla fine di ogni ciclo di monitoraggio verrà elaborato un report e confrontato con le caratteristiche del terreno prima della realizzazione dell'impianto e in particolare alla fine del terzo ciclo di monitoraggio sarà possibile ed opportuno realizzare anche una analisi statistica sui dati raccolti, assieme ai rilevamenti pedoclimatici raccolti dalla centralina meteo allocata nell'area di impianto.

Per il microclima, verranno monitorati i seguenti elementi:

- Pluviometria;
- Umidità;
- Temperatura;
- Ventosità;
- Radiazione solare;
- Raggi ultravioletti.

I suddetti elementi verranno rilevati tramite l'installazione di centraline il cui scopo è quello di determinare le condizioni climatiche, le caratteristiche dei bacini acustici di indagine e di verificare il rispetto delle normative. Queste informazioni derivanti dal monitoraggio verranno trasmesse agli uffici competenti in materia ambientale e salute pubblica (quali Regione, ARPA, Provincia, Comune).

In ultimo, in merito alla resilienza ai cambiamenti climatici, le opere di cantierizzazione, esecuzione e dismissione dell'impianto agrivoltaico produrranno effetti **bassi o non significativi** al territorio specifico al sito di installazione e circostante, quindi la sinergia tra impianto tecnologico (produzione di elettricità da moduli fotovoltaici) e coltura non arreca danni e/o cambiamenti ambientali e climatici.

Committente: LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 10 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MAFFEI	Nome del file: MRR-AMB-REL-076_05
---	--	---

4. CONCLUSIONI

In osservanza alle “Linee Guida in Materia di Impianti Agrivoltaici” emanate dal MiTE a giugno 2022 si può concludere che il sito tecnologico rispetta quanto previsto dai REQUISITI A e B (requisiti necessari), in ogni loro sottosezione, e quanto previsto dal secondo dei due sotto punti del REQUISITO D classificando quindi l’impianto fotovoltaico in oggetto come Impianto Agrivoltaico.