



PROVINCIA DI
PALERMO



COMUNE DI
PALAZZO ADRIANO



REGIONE
SICILIANA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO

NEL COMUNE DI PALAZZO ADRIANO (PA)

Potenza massima di picco: 30.758 kWp
Potenza massima di immissione: 35.600 kW

ELABORATI PROGETTUALI

CODICE ELABORATO

TITOLO ELABORATO

AF.SIA.R02

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

COMMITTENTE

ILOS

INE Pollicia Sottana Srl
A Company of ILOS New Energy Italy

INE POLLICIA SOTTANA S.r.l.

Piazza di Sant'Anastasia n. 7
00186 Roma
P.IVA 16360451005

INE POLLICIA SOTTANA S.R.L.
a company of ILOS New Energy Italy
P.IVA e C.F.: IT 16360451005

Seve legale: Piazza di Sant'Anastasia 7, 00186 Roma
inepolliciasottana@newenergy.it

Monica Casu
Firmato Digitalmente

Firmato Digitalmente

PROGETTAZIONE

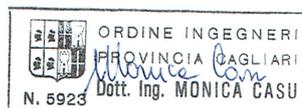
2ASINERGY

#innovativeengineering

2A SINERGY S.r.l. S.B.

Piazza Giuseppe Verdi 8
00198 Roma
Tel. 0968 201203
P.IVA 03384670794

Progettista: Ing. Monica Casu



ENTI

DATA: LUGLIO 2022

SCALA:

FORMATO CARTA: A4

Sommario

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
11. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	6
12. RIFERIMENTI NORMATIVI	7
13. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....	9
14. OBIETTIVI DEL PMA.....	10
15. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.....	11
16. COMPONENTE ATMOSFERA	12
17. COMPONENTE IDRICA	13
18. SUOLO E SOTTOSUOLO	13
19. FLORA, FUNA ED ECOSISTEMI	15
20. ANALISI DEL RUMORE	16
21. REPORT DEL MONITORAGGIO	16
22. CRONOPROGRAMMA DEL MONITORAGGIO.....	18

1. PREMESSA

Nell'ambito del Procedimento di Valutazione di Impatto ambientale (VIA), è stato prodotto, per conto della società **INE Pollicia Sottana S.r.l.**, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), al fine di autorizzare la realizzazione di un impianto fotovoltaico con relativo cavidotto di collegamento.

Il progetto fa riferimento alla realizzazione di un impianto per la produzione di Energia Elettrica da fonte solare fotovoltaica e delle relative opere di connessione alla Rete, costituite da un cavidotto MT a 30 kV. L'impianto sarà denominato "**Palazzo Adriano**" ed avrà una potenza di picco di 30,758 MWp e in immissione di 35,60 MWac. L'impianto sarà ubicato nel Palazzo Adriano (PA), Sicilia.

I moduli fotovoltaici saranno montati su strutture metalliche fisse. L'impianto sarà connesso alla Rete Nazionale e prevede la totale cessione dell'energia prodotta alla Società Terna S.p.A.

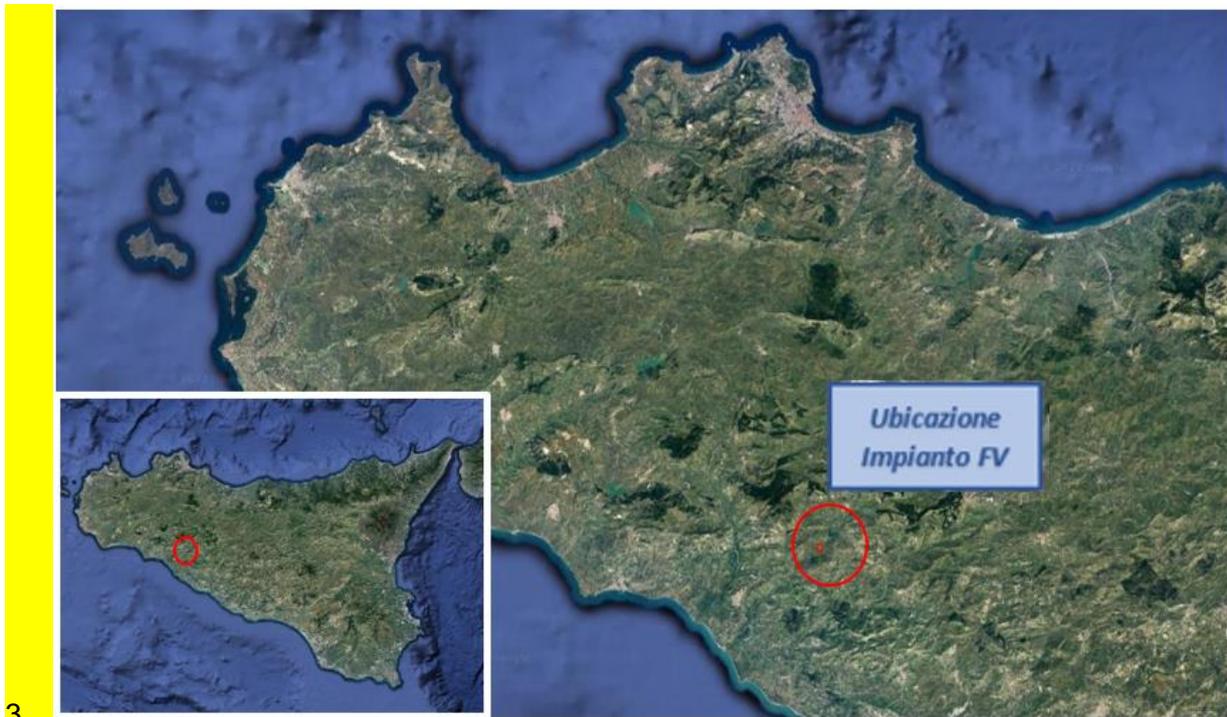
Il presente Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), allegato al SIA in oggetto, è stato predisposto in conformità a quanto prescritto dal D.Lgs.152/2006, art.28, ed alle "*Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)*", al fine di esporre le attività di monitoraggio che si intende intraprendere per valutare lo stato delle matrici ambientali durante le varie fasi della realizzazione dell'intervento. L'obiettivo del PMA è dunque quello di valutare le variazioni nel tempo dello stato qualitativo delle componenti ambientali e controllare le emissioni che impattano sulle stesse.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Impianto in progetto si sviluppa su un unico lotto, ed è ubicato come detto nel Comune di Palazzo Adriano nella Provincia di Palermo. Avrà complessivamente una estensione totale di 36 ha circa.

Il tracciato del cavidotto si sviluppa in modalità interrata per circa 14 km al di sotto di viabilità esistente, dal lotto di progetto fino ad arrivare alla nuova SE Utente.

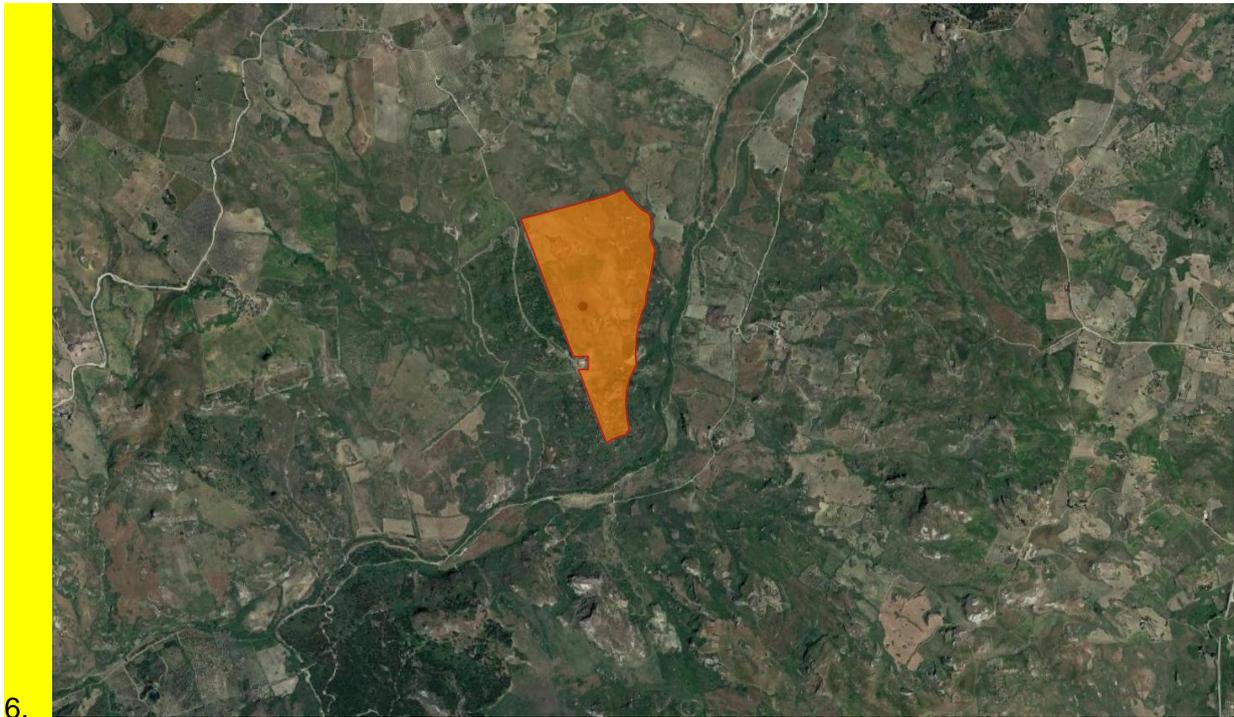
L'impianto in progetto si sviluppa su un unico lotto ed è ubicato a circa 13 km a sud dell'abitato di Palazzo Adriano.



3.

4. *Inquadramento generale delle opere su Orto Foto*

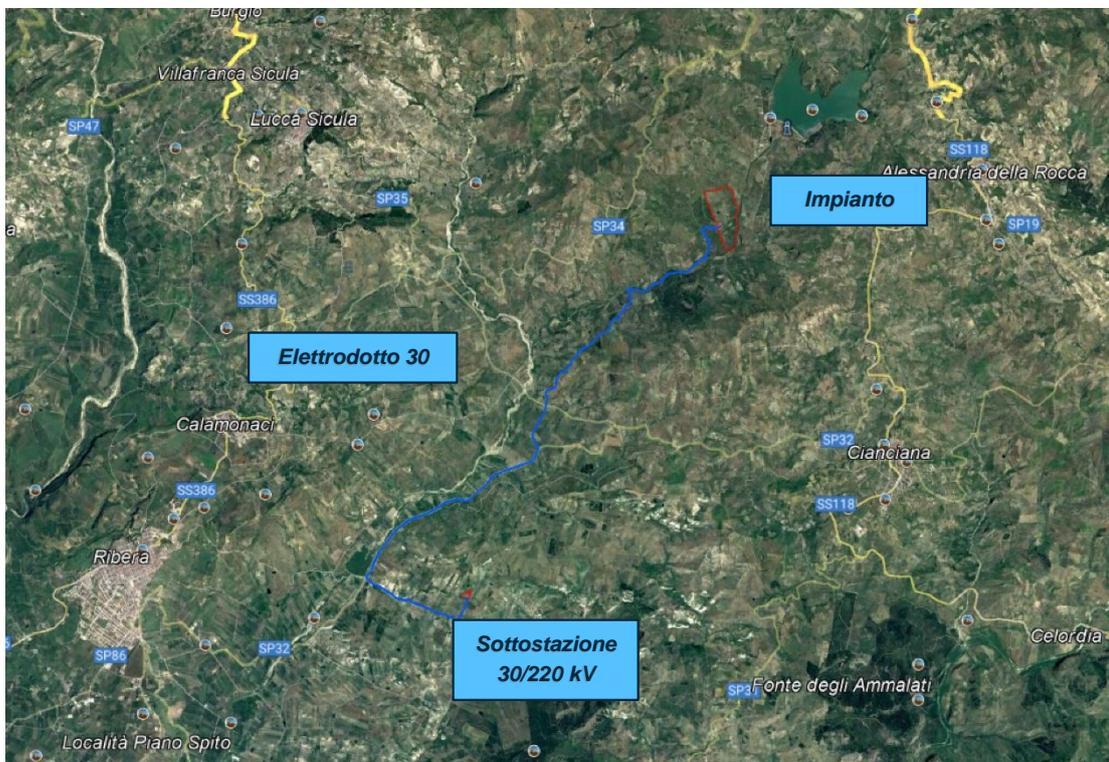
5.



6.

7. Inquadramento impianto FV su Orto Foto

8.



9.

10. Inquadramento impianto FV e opere connesse su Orto Foto

11. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto sarà disposto a terra all'interno di terreni attualmente utilizzati a scopo agricolo-pastorale, dell'estensione di circa 36 ettari.

L'impianto agrivoltaico sarà collegato alla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) e prevede la totale cessione dell'energia prodotta alla Società Terna S.p.A..

L'impianto agrivoltaico sarà costituito da 46'228 moduli da 695 Wp, che saranno collegati tra loro in serie a formare le stringhe. Per "stringa fotovoltaica" si intende un insieme di moduli collegati tra loro in serie: la tensione resa disponibile dalla singola stringa è data dalla somma delle tensioni fornite dai singoli moduli che compongono la stringa.

Si prevede l'utilizzo di strutture di sostegno in acciaio zincato che hanno le seguenti caratteristiche:

- fissaggio al suolo con pali infissi tramite battipalo, con pre-drilling. La profondità standard di infissione è di 2 m. Tuttavia, in fase esecutiva, in base alle caratteristiche del terreno ed ai calcoli strutturali tale valore potrebbe subire modifiche che comunque si prevede siano non eccessive (come l'utilizzo di pali più profondi oppure, solo qualora necessario, cemento su pali);
- L'altezza minima da terra dei pannelli è di 0,4 m, mentre l'altezza massima è di 3,5, tenendo conto di una variabilità di 0,1 m in funzione dall'andamento del terreno;
- Utilizzo del suolo agricolo di circa il 86%.

 <p>ILOS INE Pollicia Sottana Srl A Company of ILOS New Energy Italy</p>	<p align="center">PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>	<p>Codifica</p> <p align="center">F.SIA.R2</p>	
		<p>Rev. 00 del 16/07/2022</p>	<p>Pag. 7 a 38</p>

12. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito sono, sinteticamente, riportati i più salienti riferimenti normativi in essere al fine della realizzazione del “monitoraggio ambientale”:

- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.).
- Il DPCM 27.12.1988 recante “*Norme tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale*”, tutt’ora in vigore in virtù dell’art.34, comma 1 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., nelle more dell’emanazione di nuove norme tecniche, prevede che “...la definizione degli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni” costituisca parte integrante del Quadro di Riferimento Ambientale (Art. 5, lettera e)”.
- Il D.Lgs.152/2006 e s.m.i. rafforza la finalità del monitoraggio ambientale attribuendo a questo la valenza di vera e propria fase del processo di VIA che si attua successivamente all’informazione sulla decisione (art.19, comma 1, lettera h). Il monitoraggio ambientale è individuato nella Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., (art.22, lettera e); punto 5-bis dell’Allegato VII) come “descrizione delle misure previste per il monitoraggio” facente parte dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ed è quindi documentato dal proponente nell’ambito delle analisi e delle valutazioni contenute nello stesso SIA. Il monitoraggio è infine parte integrante del provvedimento di VIA (art.28 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.) che “contiene ogni opportuna indicazione per la progettazione e lo svolgimento delle attività di controllo e monitoraggio degli impatti”.
- In analogia alla VAS, il processo di VIA non si conclude quindi con la decisione dell’autorità competente ma prosegue con il monitoraggio ambientale per il quale il citato art.28 individua le seguenti finalità:
 - ✓ controllo degli impatti ambientali significativi provocati dalle opere approvate;
 - ✓ corrispondenza alle prescrizioni sulla compatibilità ambientale dell’opera;
 - ✓ individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisti per consentire all’autorità competente di adottare le opportune misure correttive che, nel caso di impatti negativi ulteriori e diversi, ovvero di entità significativamente superiore rispetto a quelli previsti e valutati nel provvedimento di valutazione dell’impatto

ambientale, possono comportare, a titolo cautelativo, la modifica del provvedimento rilasciato o la sospensione dei lavori o delle attività autorizzate;

- ✓ informazione al pubblico sulle modalità di svolgimento del monitoraggio, sui risultati e sulle eventuali misure correttive adottate, attraverso i siti web dell'autorità competente e delle agenzie interessate.

 ILOS INE Pollicia Sottana Srl <small>A Company of ILOS New Energy Italy</small>	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	Codifica F.SIA.R2	
		Rev. 00 del 16/07/2022	Pag. 9 a 38

13. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Il “Piano di monitoraggio ambientale” è stato così strutturato:

- Individuazione delle “matrici” da monitorare: le varie “matrici”, ambientali, paesaggistiche ed antropico-culturali devono essere individuate sulla base delle risultanze riportate nel SIA e sui contributi forniti dalle varie relazioni specialistiche sviluppate ed allegate alla progettazione;
- Scelta delle aree e/o dei punti da monitorare: le aree da monitorare sono state scelte per meglio rappresentare l’impatto dell’impianto sul territorio interessato, in funzione delle diverse matrici definite nel SIA;
- Programmazione delle attività: la frequenza e la durata delle attività di monitoraggio sulle varie matrici scelte per definirne la “impronta” dell’impianto nel territorio d’insediamento, costituiscono parte integrante di ogni matrice considerata; è del tutto evidente che in funzione della tipologia di monitoraggio da effettuare, verranno ad essere modificate le durate, le frequenze e la tipologia di monitoraggio e controllo, partendo sempre dal confronto con il richiamato “punto zero”.

14. OBIETTIVI DEL PMA

In coerenza con quanto riportato nelle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)

Il PMA ha per oggetto la programmazione del monitoraggio delle componenti/fattori ambientali per i quali, in coerenza con quanto documentato nello SIA, sono stati individuati impatti ambientali significativi generati dall'attuazione dell'opera: il Proponente non è pertanto tenuto a programmare monitoraggi ambientali connessi a finalità diverse ed a sostenere conseguentemente oneri ingiustificati e non attinenti agli obiettivi strettamente riferibili al monitoraggio degli impatti ambientali significativi relativi all'opera in progetto.

Il PMA deve essere commisurato alla significatività degli impatti ambientali previsti nello SIA (estensione dell'area geografica interessata e caratteristiche di sensibilità/criticità delle aree potenzialmente soggette ad impatti significativi; ordine di grandezza qualitativo e quantitativo, probabilità, durata, frequenza, reversibilità, complessità degli impatti); conseguentemente, l'attività di MA da programmare dovrà essere adeguatamente proporzionata in termini di estensione delle aree di indagine, numero dei punti di monitoraggio, numero e tipologia dei parametri, frequenza e durata dei campionamenti, ecc.;

Il PMA deve essere, ove possibile, coordinato o integrato con le reti e le attività di monitoraggio svolte dalle autorità istituzionalmente preposte al controllo della qualità dell'ambiente. Tale condizione garantisce che il MA effettuato dal proponente non duplichi o sostituisca attività svolte da altri soggetti competenti con finalità diverse dal monitoraggio degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto; nel rispetto dei diversi ruoli e competenze, il proponente potrà disporre dei dati e delle informazioni, dati generalmente di lungo periodo, derivanti dalle reti e dalle attività di monitoraggio ambientale, svolte in base alle diverse competenze istituzionali da altri soggetti (ISPRA, ARPA/APPA, Regioni, Province, ASL, ecc.) per supportare efficacemente le specifiche finalità del MA degli impatti ambientali generati dall'opera;

Il PMA rappresenta uno strumento tecnico-operativo di programmazione delle attività di monitoraggio ambientale che discendono da dati, analisi e valutazioni già contenute nel Progetto e nello SIA: pertanto i suoi contenuti devono essere efficaci, chiari e sintetici e non dovranno essere duplicati, ovvero dovranno essere ridotte al minimo, le descrizioni di aspetti a carattere generale non strettamente riferibili alle specifiche finalità operative del PMA.

15. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Una volta installato l'impianto, nonostante le misure già previste per la mitigazione degli impatti, sarà opportuno monitorare l'area soggetta all'installazione in oggetto per assicurarsi che durante l'intera vita prevista per l'impianto si possano presentare interazioni negative con l'ambiente circostante.

Al fine di valutare i monitoraggi da intraprendere, sono state valutate le seguenti "componenti/fattori" (matrici) ambientali e gli impatti rilevati sulle stesse nell'ambito del SIA:

- Atmosfera (qualità dell'aria);
- Ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali);
- Suolo e sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia);
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna);
- Agenti fisici (rumore).

16. COMPONENTE ATMOSFERA

Sulla base di quanto emerso nel SIA, le attività progettuali del presente progetto sono potenziale causa dei seguenti fattori di perturbazione della matrice aria:

- produzione di polveri;
- diffusione di gas inquinanti.

Dalla quantificazione di tali impatti si è ritenuto che:

- considerato che l'intera fase di cantiere avrà una durata superiore ad un anno, l'impatto delle lavorazioni che potranno produrre polveri in fase di cantiere può essere considerato di entità media, con estensione locale, con frequenza e durata media;
- gli impatti sono ritenuti totalmente reversibili una volta terminate le lavorazioni ad alta polverosità e saranno presenti impatti secondari ritenuti non cumulabili con altre attività presenti nel territorio (prevalentemente altre attività agricole);
- l'attuazione di mitigazioni per ridurre l'impatto fa sì che il valore di impatto possa essere considerato negativo lieve.

Sulla base di quanto sopra esposto, si prevede pertanto di effettuare dei rilevamenti sulla matrice aria finalizzati alla valutazione della dispersione di polveri in atmosfera e valutare la qualità dell'aria nelle diverse fas:

- ante operam, in assenza dei disturbi provocati dalle lavorazioni su indicate;
- in fase di cantiere e in fase di dismissione impianto, al fine di monitorare eventuali impatti negativi ed attuare le necessarie misure di mitigazione;
- in fase post operam così da valutare il ripristino delle condizioni iniziali.

Il monitoraggio ante operam sarà condotto in un'unica campagna per la valutazione della qualità dell'aria, finalizzata a valutare il bianco ambientale, che servirà da raffronto per le valutazioni successive.

Le varie campagne di monitoraggio si svilupperanno in modo da prevedere:

- che la campagna di misura verrà eseguita in giornata ventilata ed in assenza di precipitazioni;
- monitoraggio dei parametri polveri totali sospese PTS e PM10;
- durante il campionamento dovranno essere rilevati anche i seguenti parametri climatici-ambientali: temperatura esterna, pressione barometrica, umidità relativa e velocità e direzione dei venti.

Un tecnico abilitato dovrà redigere un report, riepilogativo dei dati registrati, che dovrà contenere le seguenti informazioni:

- condizioni dell'area al momento del campionamento e descrizione delle attività in corso;
- descrizione delle modalità di prelievo e di analisi;
- rapporti analitici di laboratorio in copia conforme.

17. COMPONENTE IDRICA

Non si prevede un monitoraggio della componente "ambiente idrico" in quanto nello studio di impatto ambientale non sono stati individuati impatti significativi per tale componente.

18. SUOLO E SOTTOSUOLO

Le caratteristiche del suolo da monitorare in un impianto agrivoltaico sono quelle che influiscono sulla stabilità della copertura pedologica, accentuando o mitigando i processi di degradazione che maggiormente minacciano i suoli della nostra regione, fra i quali: la diminuzione della sostanza organica, l'erosione, la compattazione, la perdita di biodiversità.

Dopo la prima caratterizzazione pedologica, effettuata ante operam e la contemporanea installazione di una/due centraline meteo, munite anche di sensori di misura dell'umidità e della temperatura del suolo, di seguito si riporta la vera e propria fase di monitoraggio del sito, dopo la prima caratterizzazione dei suoli.

Questa seconda fase del monitoraggio prevede la valutazione di alcune caratteristiche del suolo ad intervalli temporali prestabiliti (dopo 1-3-5-10-15-20 anni e fine vita dell'impianto) e su almeno due punti dell'appezzamento, uno in posizione ombreggiata dalla presenza del pannello fotovoltaico, l'altro nelle posizioni meno disturbate dell'appezzamento impiantistico.

Anche in questa fase del monitoraggio è stata effettuata un'analisi stazionale, l'apertura di profili pedologici con relativa descrizione e campionamento del profilo pedologico e le successive analisi di laboratorio dei campioni di suolo.

In questa seconda fase saranno valutate solo quelle caratteristiche e proprietà che si ritiene possano essere influenzate dalla presenza del campo agrivoltaico e che si inseriscono nel seguente elenco:

Caratteri stazionali:

- Presenza di fenomeni erosivi;
- Dati meteo e umidità del suolo (ove stazioni meteo, dotate di sensoristica pedologica).

Caratteri del profilo pedologico e degli orizzonti:

- Descrizione della struttura degli orizzonti;
- Presenza di orizzonti compatti;
- Porosità degli orizzonti;
- Analisi chimico-fisiche di laboratorio;
- Indice di Qualità Biologica del Suolo (QBS);
- Densità apparente.

Verrà, inoltre, valutato anche l'Indice di Fertilità Biologica del suolo (IBF) che, grazie alla determinazione della respirazione microbica e al contenuto di biomassa totale, fornisce un'indicazione immediata del grado di "biodiversità del suolo".

La quantificazione dell'Indice di Qualità Biologica del Suolo (QBS) e dell'Indice di Fertilità Biologica (IBF) in corrispondenza dei quattro periodi stagionali, caratterizzati da massima e minima piovosità e temperatura sia fuori che sotto pannello costituisce un'importante informazione e fornisce una prima indicazione degli andamenti di queste grandezze che va ad integrare l'ampia analisi statistica multivariata da effettuare sui dati meteo delle centraline e sui dati pedoclimatici.

Il monitoraggio riguarderà i seguenti parametri:

Indicatori fisici:

- Tessitura del suolo;
- Profondità del suolo e degli apparati radicali;
- Densità apparente ed infiltrazione;
- Caratteristiche di ritenzione idrica;
- Contenuto idrico (umidità);
- Temperatura del suolo.

Indicatori chimici:

- C e N organici totali;
- pH;
- conducibilità elettrica;
- N (NO₃ e NO₄), P e K minerali.

Indicatori biologici:

- C ed N della massa microbica;
- N potenzialmente mineralizzabile;
- Respirazione del suolo;
- Rapporto: C biomassa/C organico totale;
- Respirazione/biomassa.

Al termine di ogni “ciclo” di monitoraggio verrà elaborato un report e confrontato con le caratteristiche desunte nella condizione di “quo ante” la realizzazione dell’impianto.

Al termine del terzo ciclo di monitoraggio sarà possibile ed opportuno realizzare anche un’analisi statistica sui dati raccolti, aggregata con i rilevamenti pedoclimatici raccolti dalla centralina meteo allocata nell’area d’impianto.

Allo stato attuale, come ipotizzabile, solo questo tipo di dati può consentire delle risposte statisticamente significative, congiuntamente corredate con la “qualità del suolo” ottenuta dai due indici prescelti (QBS e IBF) in modo da fornire una prima indicazione orientativa sugli effetti delle coperture da fotovoltaico sul suolo.

E’ evidente che maggiori saranno i dati di monitoraggio ottenuti e più robusta sarà l’analisi statistica, fino alla fine del ciclo di vita dell’impianto che permetterà di valutare concretamente la richiamata “qualità del suolo” dopo 25-32 anni e verificare il ripristino delle condizioni di coltivazione agricola.

19. FLORA, FUNA ED ECOSISTEMI

Non si prevede un monitoraggio della componente in quanto nello studio di impatto ambientale non sono stati individuati impatti significativi per la stessa.

20. ANALISI DEL RUMORE

Non si prevede un monitoraggio della componente in quanto nello studio di impatto ambientale non sono stati individuati impatti significativi per la stessa.

21. REPORT DEL MONITORAGGIO

Durante le attività di campo tutti i dati verranno riportati in apposite schede di rilevamento, e verranno effettuati rilievi fotografici.

A conclusione dei rilievi sul campo, sarà redatta una relazione finale con i seguenti contenuti:

- descrizione delle caratteristiche ambientali dell'area di indagine;
- cartografia tematica ambientale in scala opportuna (1:2.000) riguardante l'uso del suolo, l'altimetria, l'esposizione e la pendenza dell'area di indagine faunistica;
- cartografia tematica faunistica in scala opportuna riguardante la distribuzione dei transetti e dei punti di ascolto utilizzati durante i periodi di censimento, le aree di nidificazione e di alimentazione effettivamente utilizzate o potenzialmente idonee;
- numero di specie complessivo censito nel periodo di indagine con indicazione per ognuna di esse dello status di protezione, lo stato biologico e la sensibilità della specie al potenziale impatto con l'impianto agrivoltaico;
- stima della densità delle specie censite (n° di individui per unità di superficie);
- numero di specie migratrici con valutazione percentuale delle quote di volo e delle direzioni di migrazione;
- status regionale, nazionale e comunitaria delle specie individuate in base alla normativa attualmente in vigore ed ai riferimenti bibliografici scientifici;
- localizzazione delle aree di riproduzione, di ibernazione e di alimentazione presenti nell'area di indagine;
- eventuali indicazioni sulle misure mitigative al fine di ridurre gli impatti sulla componente faunistica oggetto di indagine;
- gli impatti registrati nell'ambito dell'impianto, con l'identificazione delle caratteristiche degli esemplari rinvenuti e dei periodi di maggiore incidenza degli impatti a causa del fenomeno di "abbagliamento" dei moduli.

Il report sarà annuale e sarà regolarmente trasmesso agli Enti competenti.

Si riporta di seguito un esempio di scheda di sintesi.

Area di indagine			
Codice Area di indagine			
Territori interessati			
Destinazione d'uso prevista dal PRG			
Usi reali del suolo			
Descrizione e caratteristiche morfologiche			
Fattori/elementi antropici e/o naturali che possono condizionare l'attuazione e gli esiti del monitoraggio			
Stazione/Punto di monitoraggio			
Codice Punto			
Regione		Provincia	
Comune		Località	
Sistema di riferimento		Datum	LAT LONG
Descrizione			
Componente ambientale			
Fase di Monitoraggio		<input type="checkbox"/> Ante opera <input type="checkbox"/> Corso d'opera <input type="checkbox"/> Post opera	
Parametri monitorati			
Strumentazione utilizzata			
Periodicità e durata complessiva dei monitoraggi			
Campagne			
Ricettore/i			
Codice Ricettore			
Regione		Provincia	
Comune		Località	
Sistema di riferimento		Datum	LAT LONG
Descrizione del ricettore		(es. scuola, area naturale protetta)	

22. CRONOPROGRAMMA DEL MONITORAGGIO

In fase di ante operam (**AO**) verranno eseguite attività di ricognizione sulle componenti ambientali con i dovuti livelli di approfondimento.

La fase di realizzazione dell'opera (**RO**), che riguarda la durata del cantiere dalla sua apertura fino allo smantellamento, comprende il monitoraggio delle polveri emesse.

In fase di esercizio (**PO**) la durata dovrà consentire di verificare gli impatti a medio/lungo termine seguendo il principio di precauzione.

Si predisporranno schede di sintesi per le varie componenti ambientali monitorate.

In fase di dismissione (**DO**) il monitoraggio sarà orientato al ripristino dell'area per riportarla allo stato ante operam in condizioni migliorate.

Si riassume, nella tabella seguente, la metodologia e la tempistica prevista per ogni componente ambientale nelle rispettive fasi monitorate.

COMPONENTE	FASE	METODOLOGIA	FREQUENZA
ARIA	AO	Campionatori polveri e parametri meteo	Una tantum
	RO	Campionatori polveri e parametri meteo	Una tantum
	DO	Campionatori polveri e parametri meteo	Una tantum
SUOLO E SOTTOSUOLO	AO	Campionamento caratteristiche chimiche suolo (aree sotto i tracker, aree trincee, aree prato polifita)	Una tantum
	PO	Campionamento caratteristiche chimiche suolo (aree sotto i tracker, aree prato polifita)	Una tantum

Legenda

AO = Ante Operam

RO = Realizzazione opera

PO = Fase di esercizio

DO = Dismissione opera