

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG GAROFANO SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 70,89 MWp - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)

Proponente

EG GAROFANO S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 – 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 12460180966 – PEC: eggarofano@pec.it

Progettazione  **incico spa**
advanced integrated engineering

Ing. Antonello Ruttilio

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: a.ruttilio@incico.com

Collaboratori  **incico spa**
advanced integrated engineering

Ing. Lorenzo Stocchino

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: l.stocchino@incico.com

Coordinamento progettuale  **solar IT**

SOLAR IT S.R.L.

VIA ILARIA ALPI 4 – 46100 - MANTOVA (MN) - P.IVA: 02627240209 – PEC: solarit@lamiaptec.it

Tel.: +390425 072 257 – email: info@solaritglobal.com

Titolo Elaborato

PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE

| LIVELLO PROGETTAZIONE | CODICE ELABORATO | FILE NAME | DATA |
|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------|
| DEFINITIVO | PD_REL29 | 23SOL14_PD_REL29.00-Piano monitoraggio ambientale.pdf | 22/12/2023 |

Revisioni

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | ESEGUITO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|------------|--------------------------|----------|------------|-----------|
| 0 | 22/12/2023 | EMISSIONE PER PERMITTING | LBO | LST | ARU |



COMUNE DI FISCAGLIA (FE)
REGIONE EMILIA ROMAGNA



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

INDICE

| | |
|-------------------------------------------------|---|
| 1. PREMESSA | 1 |
| 2. INQUADRAMENTO DELL'AREA E DEL PROGETTO | 1 |
| 3.1 Area di progetto | 1 |
| 3.2 Sintetica descrizione del progetto..... | 3 |
| 3. COMPONENTI AMBIENTALI DA MONITORARE | 6 |
| 4.1 Rumore | 6 |
| 4.2 Suolo..... | 8 |

1. PREMESSA

Il piano in oggetto è stato sviluppato in accordo 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)” redatte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali, al fine di valutare le interferenze, positive o negative, derivanti dalla realizzazione dell’impianto fotovoltaico per la produzione elettrica da fonte rinnovabile solare di potenza pari a 70,89 MWp, situato nella località di Migliaro, nel comune di Fiscaglia in provincia di Ferrara. Il proponente è la Società EG GAROFANO S.R.L. con sede in Via Dei Pellegrini 22 (MI).

Il monitoraggio ambientale è individuato nella Parte Seconda del D. Lgs.152/2006 e s.m.i., (art.22, lettera e) come strumento “di valutazione dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall’esercizio del progetto” e al punto 5-bis dell’Allegato VII) come la “descrizione delle misure previste per il monitoraggio”. La definizione di un PMA è quindi parte integrante del provvedimento VIA (art. 28 D. Lgs 152/2006 e s.m.i.).

Di seguito le componenti:

- Rumore
- Suolo

2. INQUADRAMENTO DELL’AREA E DEL PROGETTO

3.1 Area di progetto

L’area di progetto, composta da impianto, connessione e sottostazione, è localizzata nel Comune di Fiscaglia, in provincia di Ferrara, in un contesto agricolo. L’impianto è localizzato in località Migliaro, a sud-ovest dell’abitato, in sinistra idrografica rispetto al Po di Volano, a ovest di via Travaglio. La connessione attraversa il Po di Volano e costeggia le seguenti vie: via Volano, via Caselle, via Canarolo, via Canalserrato, via Pezzorio, via del Mare, via Rasterello, via Savanella, via Canale Bastione, arrivando fino alla nuova Sottostazione Elettrica SSE ubicata circa 200 m a sud del passaggio a livello di via Canale Bastione.

| Coordinate | dati |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LATITUDINE | 44.81 |
| LONGITUDINE | 12.01 |
| QUOTA m s.l.m. | -0.12 |
| FOGLIO CATASTALE | Impianto: 3,11,18; Cavidotto MT: 3, 11; Sottostazione: 3 |
| PARTICELLE | Impianto: 1 2 3 4 6 11 13 16 17 19 27 32 33 34 40 47 48 50 79 80 87 89 90 91 97 98 100 103 105 106 107 126 133 137 139 140 141 148 171 177 179 180 181 183 185 188 Cavidotto MT: 26 106 162 171 275 Sottostazione: 162 |

Tabella 1- Inquadramento dell’impianto

In figura 1 e 2 è possibile vedere l’ubicazione su ortofoto dell’area dell’impianto, della connessione e della sottostazione elettrica SSE; in figura 2 è evidenziato a una scala di maggior dettaglio il perimetro della recinzione dell’area dell’impianto.



Figura 1- Ortofoto con area dell'impianto, connessione e sottostazione elettrica SSE



Figura 2- Localizzazione area di progetto su ortofoto



Figura 3- Ortofoto con il perimetro della recinzione dell'impianto

3.2 Sintetica descrizione del progetto

L'impianto è localizzato in area pianeggiante di tipo agricola caratterizzata da seminativi semplici irrigui, in località Migliaro a sud-ovest dell'abitato, in sinistra idrografica rispetto al Po di Volano, a ovest di via Travaglio. L'opera di connessione attraversa il Po di Volano e costeggia le seguenti vie: via Volano, via Caselle, via Canarolo, via Canalserrato, via Pezzorio, via del Mare, via Rasterello, via Savanella, via Canale Bastione, arrivando fino alla nuova Sottostazione Elettrica SSE ubicata circa 200 m a sud del passaggio a livello di via Canale Bastione.

| Progetto | IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG GAROFANO SRL E OPERE CONNESSE |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Provincia | Ferrara |
| Comune | Fiscaglia |
| Proponente | EG GAROFANO S.R.L. |
| Potenziale nominale DC (Mwp) | 70.89 |
| Potenza produzione AC (MW) | 66.08 |
| Potenza max immissione (MWac) | 66,0 |
| Superficie recintata (ha) | 67.64 |
| Moduli fotovoltaici (numero) | 101.998 |
| Stringhe (numero) | 3923 |
| Inverter totali | 16 |

| | |
|------------------------------------|----------|
| Opere di mitigazione/compensazione | 12,56 ha |
|------------------------------------|----------|

Tabella 2- Caratteristiche dell'impianto

La superficie disponibile del proponente è di 70,97 ha, di cui 67,64 ha saranno recintati per la realizzazione dell'impianto. L'impianto avrà una potenza nominale DC di 70,89 MWp, sono previsti moduli installati su strutture a terra, ovvero su apposite strutture di sostegno direttamente infisse nel terreno senza l'ausilio di elementi in calcestruzzo, sia prefabbricato che gettato in opera.

L'impianto sarà allacciato alla rete Terna in antenna a 132kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132kV da inserire in entra-esce alla linea RTN 380kV "Ravenna Canala-Porto Tolle" e alle linee RTN 132kV afferenti alla Cabina Primaria Codigoro ricollegata in doppia antenna alla suddetta Stazione Elettrica. L'energia prodotta verrà immessa in rete al netto dei consumi per l'alimentazione dei servizi ausiliari necessari al corretto funzionamento ed esercizio dell'impianto stesso.

I moduli fotovoltaici scelti per la realizzazione dell'impianto oggetto della presente relazione sono di tipo **bifacciale** in grado cioè di captare la radiazione luminosa sia sul fronte che sul retro del modulo, avranno dimensioni pari a (2384 H x 1303 L x 33 P) mm e sono composti da 132 celle per faccia (2x11x6) in silicio monocristallino tipo TOPCon. Essi saranno fissati su ciascuna struttura in modalità Portait 2xN, ovvero in file composte da due moduli con lato corto parallelo al terreno, le strutture utilizzate nel presente progetto saranno essenzialmente di tre tipi individuati in funzione della loro lunghezza ovvero 2x26, 2x52 e 2x78 moduli a cui corrispondono strutture di lunghezza complessiva rispettivamente di circa 17,5, 34,5 e 51,51 metri. La struttura sarà collegata a pali di sostegno verticali infissi nel terreno senza l'ausilio di opere in calcestruzzo. I moduli saranno collegati tra di loro in serie a formare stringhe ciascuna delle quali composta da 26 moduli, la lunghezza di stringa è stabilita in funzione delle caratteristiche del sistema fotovoltaico in termini di tensione massima ammissibile e della potenza complessiva.

I moduli solari PV saranno montati su inseguitori solari monoassiali orientati Nord-Sud, integrati su strutture metalliche che combinano parti di acciaio zincato con parti in alluminio, formando una struttura fissa a terra (Figura 4).



Figura 4- Esempio di inseguitore monoassiale

Inverter

Per la conversione della corrente continua prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente alternata fruibile dal sistema di distribuzione e trasmissione nazionale, si installeranno inverter centralizzati.

Le unità previste sono in tutto 16 di cui:

- 13 di potenza nominale alle condizioni di test standard di 4.400 kVA (45°) e 5.060 KVA (22.5°), con 3 ingressi MPP indipendenti e n. 18 ingressi CC.
- 3 di potenza nominale alle condizioni di test standard di 3.300 kVA (45°) e 3.795 KVA (22.5°), con 4 ingressi MPP indipendenti e n. 20 ingressi CC.

Trasformatore e quadro di stringa

In campo sarà prevista l'installazione di quadri di stringa (combiner box). I suddetti raccolgono l'energia generata dal array DC, collegando in parallelo le stringhe all'inverter e fornendo protezione elettrica per il campo fotovoltaico. Per far corrispondere il numero di ingressi dell'inverter, diverse stringhe in parallelo saranno concentrate in modo da funzionare come un unico circuito. Le scatole di derivazione devono essere installate con un fusibile per stringa per proteggere ogni array. Verranno installati scaricatori di sovratensione in DC ed un interruttore DC verrà posizionato nella linea di uscita. Inoltre, è possibile installare un sistema di comunicazione per monitorare la corrente e la tensione della stringa.

Connessione e sottostazione

Tramite un cavidotto MT 30kV sarà realizzato il collegamento tra la cabina di interfaccia e la nuova sottostazione utente S.S.E. 30/132KV, punto di interfaccia con la RTN. È previsto inoltre da STMG che la SSE venga collegata in antenna a 132KV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132 Kv. Il nuovo elettrodotto a 132 kV per il collegamento in antenna dell'impianto sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo di arrivo produttore nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione. Questi collegamenti, esterni all'area di impianto, saranno realizzati per quanto possibile a lato della viabilità comunale, provinciale e rurale esistente; i cavi saranno posati in tubazioni a doppia parete 450/750N interrate in trincea ad una profondità di posa di 160 cm. Anche in questo caso la segnalazione della presenza dell'elettrodotto interrato sarà resa obbligatoria.

Opere ausiliarie

Il campo fotovoltaico prevede la realizzazione di un sistema di viabilità perimetrale, che possa consentire in modo agevole il raggiungimento di tutti i componenti in campo, sia per garantire la sicurezza dell'opera, che per la corretta gestione nelle operazioni di manutenzione. Tale viabilità verrà realizzata mediante utilizzo del terreno derivanti dalle lavorazioni di scavo. L'impianto sarà protetto contro gli accessi indesiderati mediante l'installazione di una recinzione perimetrale e dal sistema di illuminazione e videosorveglianza. L'accesso carrabile sarà costituito da un cancello a due ante in pannellature metalliche di larghezza 4 metri e montato su pali in castagno infissi al suolo.

La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete metallica rombata a maglia larga alta 2 metri e sormontata da filo spinato, collegata a pali di castagno alti 3 metri infissi direttamente nel suolo per una profondità di 100 cm. La rete metallica non sarà realizzata a totale chiusura del perimetro, rispetto al piano campagna, infatti, sarà lasciato un passaggio di altezza 20 cm che consenta il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia.

La viabilità interna al sito avrà larghezza di 4,0 m; tutta la viabilità sarà realizzata in battuto e ghiaia (materiale inerte di cava a diversa granulometria) oltre al materiale derivante dalle lavorazioni di scavo. Il sistema di illuminazione e videosorveglianza prevede l'installazione dei componenti in campo su pali in acciaio zincato fissati al suolo con pozzetto di fondazione in calcestruzzo dedicato. I pali avranno una altezza di circa 3,5m m, saranno dislocati ogni 23 metri lungo la recinzione perimetrale e su di essi saranno montati corpi illuminanti (che si attiveranno in caso di allarme/intrusione) e le videocamere del sistema di sorveglianza.

3. COMPONENTI AMBIENTALI DA MONITORARE

4.1 Rumore

L'obiettivo del monitoraggio della componente rumore è la verifica che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non produca effetti negativi e comunque non superi i livelli di rumore accettabili per legge in corrispondenza di ricettori sensibili (edifici adibiti ad attività produttive o abitative) nell'intorno dell'impianto fotovoltaico (cfr. PD_REL21.00-Relazione acustica). I punti di monitoraggio sono rappresentati proprio da questi punti sensibili in corrispondenza dei quali saranno effettuate le verifiche di cantiere e post operam.

Studio di impatto acustico di cantiere

L'obiettivo è caratterizzare la condizione acustica dell'area e della generalità dei ricettori presenti nell'area stessa.

Prevede la seguente metodologia:

- Individuazione delle sorgenti sonore;
- misurazione delle ore di impatto acustico in relazione alla durata del cantiere e delle sue fasi;
- monitoraggio acustico diurno (in concomitanza dell'attività del cantiere) dell'area rispetto ai recettori;
- caratterizzazione sonora delle sorgenti di rumore presenti nel cantiere;
- implementazione tramite specifico software del modello di calcolo tiene in conto i vari fenomeni che interagiscono tra loro nella propagazione del suono in un ambiente esterno: la divergenza geometrica, l'assorbimento del suono nell'aria, l'effetto delle riflessioni multiple dell'onda incidente sugli ostacoli naturali o artificiali (selciato, facciate edifici, ecc.) la diffrazione e la diffusione sui bordi liberi.

Monitoraggio in fase di cantiere

Il suono che giunge al ricettore è dato dalla somma dell'onda diretta e di tutti i raggi secondari, riflessi dagli edifici e da ostacoli naturali ed artificiali. I risultati sono le curve isofoniche di emissione ed immissione delle sorgenti sonore generate dall'attività di cantiere si vanno a sommare ai livelli sonori di fondo misurati in fase *ante operam* (l'emissione acustica del cantiere si andrà a sommare al clima sonoro dell'area *ante operam*). A tal fine sarà necessario prevedere un rilievo acustico *ante-operam* in quanto per la verifica preliminare di impatto acustico non sono state eseguite misure fonometriche nell'area di progetto.

Monitoraggio post operam

Il monitoraggio *post operam* consiste

- Misura delle emissioni sonore delle sorgenti introdotte dalla realizzazione dell'impianto (apparecchiature elettromeccaniche installate nelle cabine di campo, trasformatori ecc.) allo scopo di verificare la correttezza delle previsioni progettuali.
- Misura del rumore in prossimità dei ricettori intorno all'area di impianto e verifica delle previsioni progettuali.

I dati del monitoraggio acustico saranno valutati non solo in riferimento alla salute umana ma anche in relazione al possibile disturbo eventualmente provocato nei confronti della componente faunistica.

Possibili azioni di mitigazione

In fase di cantiere se i livelli sonori, in prossimità dei recettori sensibili, risultano essere superiori a quella prevista in progetto, si potrà intervenire sulle sorgenti verificando la possibile diminuzione delle emissioni o introdurre in prossimità delle sorgenti a protezione dei recettori sensibili dei sistemi di protezione passiva del rumore (barriere sonore).

In fase di esercizio dell'opera si potranno utilizzare i medesimi accorgimenti, sicuramente l'opera di mitigazione proposta, siepe arborea-arbustiva, lungo il perimetro di recinzione avrà una funzione di limitare la propagazione di emissioni sonore provenienti dall'impianto.

Programma di monitoraggio componente rumore

| Componente rumore | descrizione |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri monitorati | Emissioni sonore in di ricettori sensibili (edifici adibiti ad attività produttive o abitative nell'intorno dell'area di impianto) |
| Punti di monitoraggio – materiali e metodi | In prossimità dei ricettori sensibili, utilizzando un fonometro integratore e un analizzatore in frequenza 01dB con taratura certificata, con microfono di misura di precisione, protezione microfonica da esterni, calibratore di livello sonoro 01dB anche esso con taratura certificata, sistema di analisi con software 01 dB. Software per elaborazioni dati. |
| Durata del monitoraggio | Ante operam: 24 ore per definire il clima acustico Cantiere: Misure puntuali in corrispondenza di macchine rumorose in fase di cantiere Post operam: 24 ore in corrispondenza dei ricettori |
| Frequenza del PM | Ante operam: 1 misura per la caratterizzazione acustica dell'area per 24 ore Cantiere: Misure in corrispondenza di macchine rumorose in fase di cantiere per verificare le previsioni progettuali Post operam: Misure in corrispondenza dei ricettori sensibili per verificare le previsioni progettuali. Durata 24 h |

4.2 Suolo

Nel presente paragrafo viene riportata la proposta di indagini da effettuare al fine di ottenere una caratterizzazione dei terreni delle aree interessate dagli interventi in progetto finalizzata ad accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo da porre a confronto con i limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 in relazione alla specifica destinazione d'uso.

Sulla base di quanto previsto dal DPR 120/17, la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo verrà effettuata prima dell'avvio delle attività di scavo.

Punti e tipologia di indagine

Ai sensi di quanto previsto all'allegato 2 del DPR 120/2017 "la densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione dovrà basarsi su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico su griglia o casuale). Nel caso in cui si proceda con una disposizione a griglia, il lato di ogni maglia potrà variare da 10 a 100 m a seconda del tipo e delle dimensioni del sito oggetto dello scavo". I punti d'indagine potranno essere localizzati in corrispondenza dei nodi della griglia (ubicazione sistematica) oppure all'interno di ogni maglia in posizione opportuna (ubicazione sistematica causale). Il numero di punti d'indagine non può essere inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è aumentato secondo i criteri minimi riportati nella tabella seguente":

| DIMENSIONI DELL'AREA | PUNTI DI PRELIEVO |
|-----------------------|-------------------|
| Inferiore a 2.500 mq | 3 |
| Tra 2.500 e 10.000 mq | 3+1 ogni 2.500 mq |
| Oltre i 10.000 mq | 7+1 ogni 5.000 mq |

Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento è effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato ovvero ogni 2.000 metri lineari in caso di studio di fattibilità o di progetto di fattibilità tecnica ed economica, salva diversa previsione del piano di utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito; in ogni caso è effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia. La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste dagli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche dovranno essere come minimo quelli riportati in tabella:

| CAMPIONE | ZONA |
|------------|-----------------------------------|
| Campione 1 | Da 0 a 1 metro dal piano campagna |
| Campione 2 | Nella zona di fondo scavo |
| Campione 3 | Nella zona intermedia tra i due |

In accordo a quanto definito all'allegato 4 al DPR 120/2017, il set analitico minimale considerato è quello riportato in Tabella 4.1 del citato DPR. Le analisi chimiche dei campioni di terre e rocce di scavo devono essere condotte sulla seguente lista delle sostanze:

| Parametro | U.M. | Metodo di riferimento |
|----------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| Arsenico | mg/kg | EPA 6010C |
| Cadmio | mg/kg | EPA 6010C |
| Cobalto | mg/kg | EPA 6010C |
| Nichel | mg/kg | EPA 6010C |
| Piombo | mg/kg | EPA 6010C |
| Rame | mg/kg | EPA 6010C |
| Zinco | mg/kg | EPA 6010C |
| Mercurio | mg/kg | EPA 6010C |
| Idrocarburi C>12 | mg/kg | EPA 8620B |
| Cromo totale | mg/kg | EPA 6020A |
| Cromo VI | mg/kg | EPA 7195 |
| Amianto | mg/kg | UNI 10802 |
| BTEX | mg/kg | EPA 5021A +EPA 8015 D |
| IPA | mg/kg | EPA 3540 C +EPA 8270 D opp EPA 3545A +EPA 8270 D |

Rispetto al set analitico minimo di cui all'allegato 4 del DPR 120/2017 sono stati considerati cautelativamente anche i parametri BTEX (da eseguire per le aree di scavo collocate entro 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione o da insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera) IPA (gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) al fine di valutare le eventuali influenze sulle caratteristiche dei terreni derivanti dalla presenza di viabilità nell'area di intervento. Tuttavia, trattandosi di sito agricolo si farà riferimento a quanto riportato al capitolo 9.2, in accordo all'art. 3 Allegato 2, del D.M.46/2019. La lista delle sostanze da ricercare potrà essere modificata ed estesa in considerazione di evidenze eventualmente rilevabili in fase di progettazione esecutiva.

Modalità di campionamento

L'area dell'impianto FV è suddivisa in 6 zone:

| | |
|---------------------------|----------|
| A1 (m²) | 88540,0 |
| A2 (m²) | 120689,0 |
| A3 (m²) | 431908,5 |
| A4 (m²) | 13017,9 |
| A5 (m²) | 16854,3 |
| A6 (m²) | 4453,0 |



Figura 3.1 – Aree dell’impianto FV

Ai fini della caratterizzazione ambientale si prevede di eseguire il seguente piano di campionamento:

- Data la dimensione dell’area A1 dell’impianto FV superiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $7 + [1 \cdot (88.540/5.000)] = 25$ campionamenti
- Data la dimensione dell’area A2 dell’impianto FV superiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $7 + [1 \cdot (120.689/5.000)] = 32$ campionamenti
- Data la dimensione dell’area A3 dell’impianto FV superiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $7 + [1 \cdot (431.908,5/5.000)] = 94$ campionamenti
- Data la dimensione dell’area A4 dell’impianto FV superiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $7 + [1 \cdot (13.017,9/5.000)] = 10$ campionamenti
- Data la dimensione dell’area A5 dell’impianto FV superiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $7 + [1 \cdot (16.854,3/5.000)] = 11$ campionamenti
- Data la dimensione dell’area A6 dell’impianto FV inferiore a 10.000 mq e massima profondità di scavo pari a un metro si prevederanno:
 $3 + [1 \cdot (4.453/2.500)] = 5$ campionamenti
- Per quanto riguarda gli scavi relativi all’elettrodotto di collegamento in media tensione tra le 3 aree del FV, la lunghezza totale del tracciato è pari a circa 1567,9 m, la profondità di scavo sarà di 1,6 m, pertanto

saranno effettuati 3 campionamenti per ciascuna verticale:

$$1567,9/500 \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12 \text{ campionamenti}$$

- Per quanto riguarda gli scavi relativi all'elettrodotto di collegamento in media tensione con la stazione utente SSE dove verrà eseguita l'elevazione della tensione di esercizio da 30 a 132 kV, la lunghezza totale del tracciato è pari a circa 13170 m, la profondità di scavo sarà di 1,6 m, pertanto saranno effettuati 3 campionamenti per ciascuna verticale:

$$13170/500 \cdot 3 = 81 \text{ campionamenti}$$

Ove il fondo scavo è a profondità superiore a 1 metro, i campioni verranno prelevati ad una profondità intermedia tra il piano campagna e 1 m di profondità, a fondo scavo e nella zona intermedia tra i due.

Sulla base dei risultati dei Piani di Indagini eseguito in conformità con le specifiche in esso contenute, il Proponente potrà procedere, se ritenuto necessario, alla predisposizione di indagini integrative mirate alla migliore calibrazione del modello concettuale modelli di calcolo impiegati, che non si sia potuto caratterizzare con le indagini iniziali.