



**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n° 4165**                      **Del**                      **29/02/2024**  
**Prot. n° 23/0474737**                      **Del**                      **23/11/2023**

**Ditta Proponente:**                      AGRIF S.R.L.

**Oggetto:**                      Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW

**Comune di Intervento:**                      Teramo

**Tipo procedimento:**                      Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

**Presenti**                      *(in seconda convocazione)*

**Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)**                      *ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)*

**Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali**                      -

**Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque**                      *dott.ssa Sabrina Di Giuseppe*

**Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara**                      *ing. Armando Lombardi (delegato)*

**Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara**                      *dott.ssa Francesca Liberi (delegata)*

**Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio**                      *ing. Eligio Di Marzio (delegato)*

**Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila**                      *dott.ssa Serena Ciabò (delegata)*

**Dirigente Servizio Opere Marittime**                      *ASSENTE*

**Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio**

**Teramo**                      *ASSENTE*

**Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila**                      *dott. Luciano Del Sordo (delegato)*

**Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti**                      *dott. Paolo Torlontano (delegato)*

**Direttore dell'A.R.T.A**                      *ing. Simonetta Campana (delegata)*

**Relazione Istruttoria**                      **Titolare istruttoria:**                      *ing. Andrea Santarelli*  
**Gruppo:**                      *dott. Marco Mastrangelo*

*Si veda istruttoria allegata*





Preso atto della documentazione presentata dalla AGRIF S.R.L in merito alla Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW;

## IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Lette le osservazioni pervenute e le controdeduzioni prodotte dalla ditta;

Rilevato che l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, con nota acquisita al prot.n. 55148 del 12/02/2024, ha comunicato che “ [...] *in mancanza di una esplicita dichiarazione circa l'attribuzione di ogni tipologia di intervento nella rispettiva norma che lo consente, e dell'eventuale motivata dichiarazione circa le prescrizioni richieste dalle Norme, non ravvisando che la tipologia dell'intervento proposto rientri tra quelli esclusivamente consentiti dalle Nda del PSDA dell'Abruzzo, si comunica che **l'intervento in oggetto non è consentito** dalle vigenti Norme di attuazione del Piano Stralcio Difesa Alluvioni dell'Abruzzo”;*

Preso atto della Determinazione Dirigenziale n. 217 del 08/02/2024 della Provincia di Teramo acquisita al prot.n. 54232 del 09/02/2024;

Visto il contributo pervenuto dal Comune di Teramo, con nota acquisita in atti al prot.n. 87650 del 28/02/2024;

Rilevato che la documentazione presenta numerosi refusi e riferimenti ad un'area diversa da quella prevista nel progetto, quali, a mero titolo esemplificativo:

- nel paragrafo relativo al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2021-2030 è riportato: “*Nel caso specifico dell'impianto oggetto della presente relazione, esso verrà realizzato in una zona classificata agricola dal Piano Regolatore Generale, ma che in realtà è una ex cava dismessa e recuperata come da determinazione Regionale Abruzzo n 89 del 01/03/2021 e quindi un'area che rientra nella classificazione SNPA come Aree Artificiali - Zone Estrattive*”, in realtà l'impianto non si trova in zona di ex cava ed inoltre la citata determina fa capo ad altro sito;
- nel paragrafo relativo al PAI è riportato che “*Dalle carte della Pericolosità e del Rischio del PAI quest'area, ricompresa nel Bacino Regionale del Vomano, non presenta aree esposte a processi di dinamica geomorfologica*”, mentre, in realtà, l'area di interesse è situata in sinistra idrografica del fiume Tordino;
- risultano delle discrepanze tra il numero delle cabine di trasformazione (da 3 a 6) e delle cabine di consegna (da 1 a 2);
- vengono dichiarate diverse durate della fase di cantiere con un intervallo che oscilla dai 2 ai 5 mesi;
- nello studio si fa riferimento ad aree differenti, una su fiume Vomano, specificando che “*i lavori saranno realizzati ad almeno a 150 metri dalla sponda del fiume Vomano*” (pagina 82) e una sul fiume Tordino, che ricade all'interno della fascia di rispetto del fiume prevista dall'Art. 142, comma 1 lett. c del D. Lgs 42/04;
- nello SPA si legge che “*l'area in cui è localizzato l'impianto non è interessata da aree a rischio esondazione*” (pagina 52) mentre sia nelle cartografie che in altri punti dello studio è evidenziato che l'area è ricompresa in zona a pericolosità P3 e P4 del PSDA;
- l'area interessata dal campo fotovoltaico è definita di estensione pari a 91.720 mq mentre nella parte relativa alla conformità alle Linee Guida Regionali per il corretto inserimento degli impianti fotovoltaici a terra, si afferma che l'area sia superiore ai 10 ettari;





- nella parte iniziale dello studio viene indicato che “è intenzione valorizzare l’area agricola mediante la realizzazione appunto di un impianto fotovoltaico integrato con una produzione agricola di pregio” mentre successivamente si dichiara che “A installazione ultimata, il terreno verrà lasciato allo stato naturale”;

Ritenuto che tutti i refusi presenti, che sembrano in più parti far riferimento ad una diversa progettazione, impediscano la compiuta valutazione del progetto;

## **ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO**

### **DI ARCHIVIAZIONE DELL’ISTANZA PER LE MOTIVAZIONE ESPRESSE IN PREMESSA CHE QUI SI INTENDONO INTEGRALMENTE RIPORTATE.**

L’eventuale nuova istanza potrà essere presentata solo a valle della verifica dell’ammissibilità dell’intervento con l’Autorità di Bacino.

*Ai sensi dell’articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.*

*ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)*

*FIRMATO DIGITALMENTE*

*dott.ssa Sabrina Di Giuseppe*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Armando Lombardi (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott.ssa Francesca Liberi (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Eligio Di Marzio (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott.ssa Serena Ciabò (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Luciano Del Sordo (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Paolo Torlontano (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Simonetta Campana (delegata)*


*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*Per la verbalizzazione*

*dott.ssa Paola Pasta*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*



	<b>Dipartimento Territorio - Ambientali</b> <b>Servizio Valutazioni Ambientali</b>
	<b>Istruttoria Tecnica:</b> Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. <b>Progetto:</b> Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

## Oggetto

<b>Titolo dell'intervento:</b>	“Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW” (Bando PNRR-Cratere Next Appennino Misure B1.2.- B3.3; protocollo n. SB120000030 – CUP C45H23001070008)
<b>Descrizione del progetto:</b>	“Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW” (Bando PNRR-Cratere Next Appennino Misure B1.2.- B3.3; protocollo n. SB120000030 – CUP C45H23001070008)
<b>Azienda Proponente:</b>	AGRIF Srl

## Localizzazione del progetto

Comune:	Teramo
Provincia:	TE
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Località	Piano D'Accio
Numero foglio catastale:	59
Particella catastale:	484 – 492 - 494

## Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e inviati tramite PEC dal Proponente a firma dei tecnici geol. dott. Giovanni Marrone, geom. Andrea Mattioli e arch. Alessandra di Saverio, ai quali si rimanda per tutto quanto non espressamente di seguito riportato.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è stata così suddivisa:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Localizzazione del progetto
- Parte 2: Caratteristiche del progetto
- Parte 3: Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

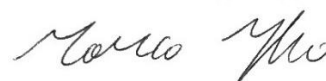
## Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

**Gruppo Istruttoria**

Ing. Andrea Santarelli



Dott. Marco Mastrangelo





Dipartimento Territorio - Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW  
AGRIF Srl

## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	FRANCO IACHINI
----------------	----------------

### Estensore dello studio

Cognome e nome	geol. dott. Giovanni Marrone, geom. Andrea Mattioli e arch. Alessandra di Saverio
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi Abruzzo n. 176 - Collegio dei Geometri di Teramo n. 1247 - Ordine degli Architetti di Teramo num. 321

### Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0474737/23 del 23/11/2023
Oneri istruttori versati	50,00 €
Richiesta integrazioni Art. 19 Co. 2	Prot. 0487800/23 del 01/12/2023
Integrazioni	Prott. 0004066/24 del 05/01/2024 – 0004066/24 del 05/01/2024
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 0009678/24 del 10/01/2024

### Elenco Elaborati

**Elaborati pubblicati al link:** <https://www.regione.abruzzo.it/content/realizzazione-di-un-impianto-solare-fotovoltaico-connesso-alla-rete-elettrica-nazionale>

Elaborati	1 integrazione	2 integrazione
<ul style="list-style-type: none"><li>1.2 ELABORATI GRAFICI - Planimetria generale.pdf</li><li>1.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - IGM.pdf</li><li>2.2 ELABORATI GRAFICI - Progetto impianto.pdf</li><li>2.2 RELAZIONI TECNICHE SPECIFICHE - Linee guida.pdf</li><li>2.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - CTR.pdf</li><li>3.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - Ortofoto.pdf</li><li>4.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - Mappa catastale.pdf</li><li>5.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PRP.pdf</li><li>6.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PTP.pdf</li><li>7.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PTA.pdf</li><li>8.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - Vincolo idrogeologico</li><li>9.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - Vincolo D.Lgs 42.04.pdf</li><li>10.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PAI.pdf</li><li>11.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PSDA.pdf</li><li>12.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - PRG.pdf</li><li>14.14 CONDIZIONI AMBIENTALI - Aree protette.pdf</li><li>relazione geologica e PSDA.pdf</li><li>Teramo Iachini aprile 2023 - GIANNI-positivo 14 di carat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 elaborati fotografici.pdf</li><li>integrazione</li><li>studio preliminare ambientale.pdf</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2024-01-05-0004066-studio-preliminare-ambientale-integrazi</li></ul>

### Osservazioni e comunicazioni

Sono pervenute la nota della Provincia di Teramo acquisita in atti al prot. n. 54232 del 09/02/2024, la nota dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale acquisita in atti al prot. n. 55148 del 12/02/2024 e la controdeduzione della Ditta a firma del geol. dott. Giovanni marrone acquisita in atti al prot. n. 61291 del 15/02/2024 che verranno lette integralmente ai Membri del Comitato.



Istruttoria Tecnica: **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

Progetto: **Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl**

## PREMESSA

Con nota acquisita in atti al **Prot. n. 474737/23 del 23/11/2023**, la ditta **AGRIF S.R.L.** ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ex. art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per il progetto di *“Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW” (Bando PNRR-Cratere Next Appennino Misure B1.2.- B3.3; protocollo n. SB120000030 – CUP C45H23001070008)*, nel Comune di Teramo (TE), ai sensi del pt. 2 lett. b) *“impianti industriali non termici per la produzione di energia , vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore ad 1 MW”* dell’Allegato IV alla Parte II del D lgs 152/06.

Il Servizio Valutazioni Ambientali ha effettuato la verifica di completezza e adeguatezza ai sensi del comma 2 dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e ss.m..ii., richiedendo, con nota prot. n. 487800 del 01/12/2023, alcune integrazioni al proponente.

A riscontro di tale comunicazione la Ditta ha inviato la documentazione richiesta con nota acquisita in atti al prot. n. 0002796 del 04/01/2024, successivamente perfezionata con nota n. 0004066 del 05/01/2024.

Il proponente intende realizzare un impianto solare fotovoltaico, in un’area di proprietà privata, della potenza massima in immissione di 5,00 MW da connettersi alla rete elettrica nazionale ed ha ottenuto il Provvedimento di Concessione giusto Bando PNRR -Cratere Next Appennino Misure B1.2.- B3.3; protocollo n. SB120000030 – CUP C45H23001070008. L’impianto in oggetto prevede l’installazione di pannelli fotovoltaici in silicio mono **cristallino su un terreno pianeggiante di estensione totale di circa nove ettari avente destinazione urbanistica zone F1: attrezzature pubbliche di interesse urbano-territoriale.**



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

## PARTE 1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

### 1. Inquadramento territoriale e Catastale

Il Tecnico riporta che il progetto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico insistente su un'area di sedime di mq 91.720, ubicata in comune di Teramo, località Piano d'Accio, in prossimità del Centro Commerciale Gran Sasso e lo Stadio Gaetano Bonolis e costeggia la superstrada Teramo-Mare ed il fiume Tordino. Nel raggio di 500 m dall'insediamento sono presenti attività industriali, artigianali e commerciali, oltre alla viabilità menzionata e alcuni centri abitati.

L'intera area è identificata al Foglio 59 particelle nn. 484, 492 e 494 del Comune di Teramo.

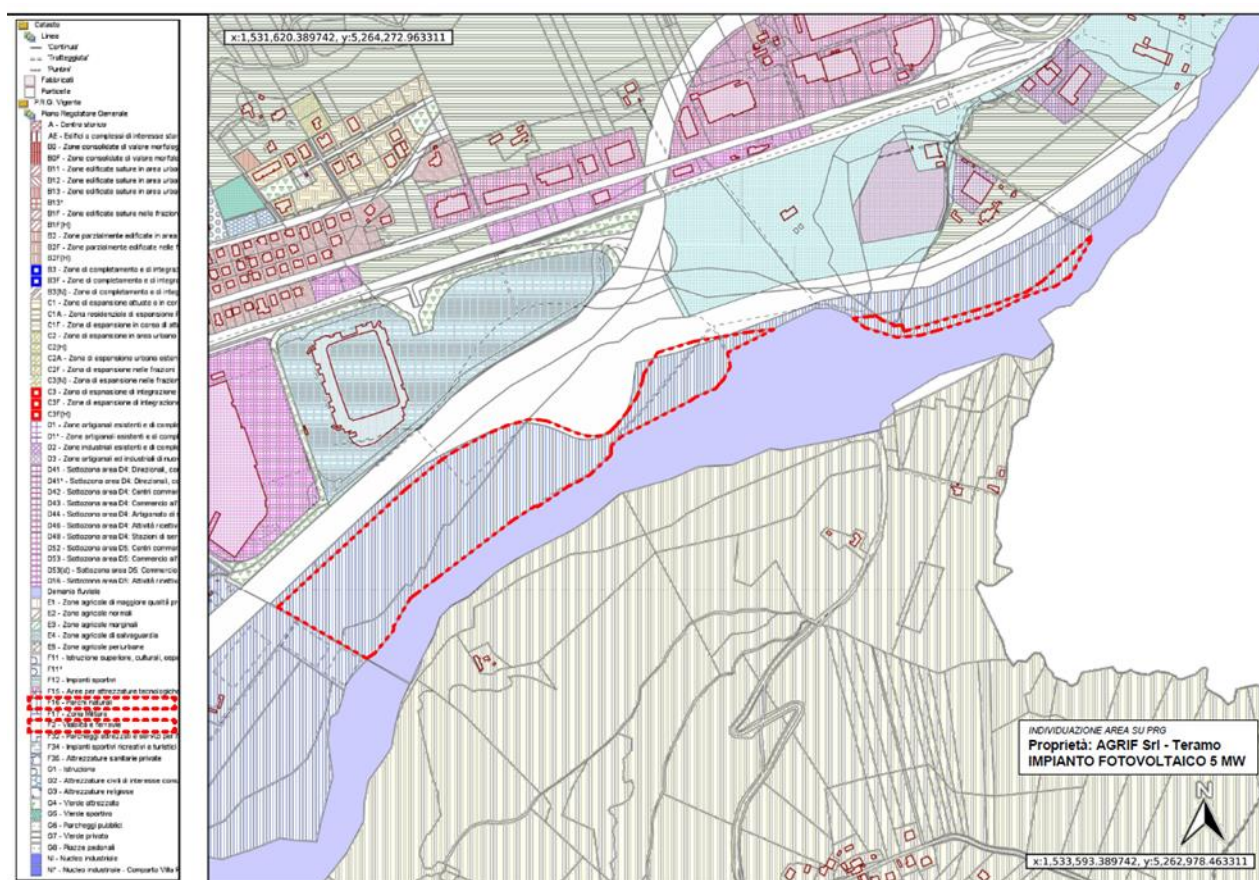


## 2. Piano Regolatore Generale

Il Proponente ha allegato la tavola “12.14 CONDIZIONI AMBIENTALI – PRG” della quale si rileva che:

- le **partt. 484 e 492** risulta ubicate in **zona F16** “ART. XI.3 - ZONE F1: ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE URBANO-TERRITORIALE” punto 6 “PARCHI NATURALI, PARCHI PUBBLICI” ed in **zona F2** “ART. XI.4 - ZONE F2: DESTINATE ALLA VIABILITÀ ED ALLE FERROVIE”;
- la **part. 494** risulta ubicata in **zona F16** “ART. XI.3 - ZONE F1: ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE URBANO-TERRITORIALE” punto 6 “PARCHI NATURALI, PARCHI PUBBLICI”

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola di PRG:



## 3. Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2021-2030

E' dichiarato che l'impianto verrà realizzato in una zona classificata agricola dal PRG, ma che in realtà **risulta essere una ex cava dismessa e recuperata come da determinazione Regionale Abruzzo n. 89 del 01/03/2021** e quindi un'area che rientra nella classificazione SNPA come Aree Artificiali - Zone Estrattive.

## 4. PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

Il Tecnico asserisce che dalle carte della Pericolosità e del Rischio del PAI quest'area, **ricompresa nel Bacino Regionale del Vomano**, non presenta aree esposte a processi di dinamica geomorfologica. Si rileva la presenza di versanti interessati da deformazioni superficiali lente in stato “quiescente” nelle aree prospicienti il lotto.



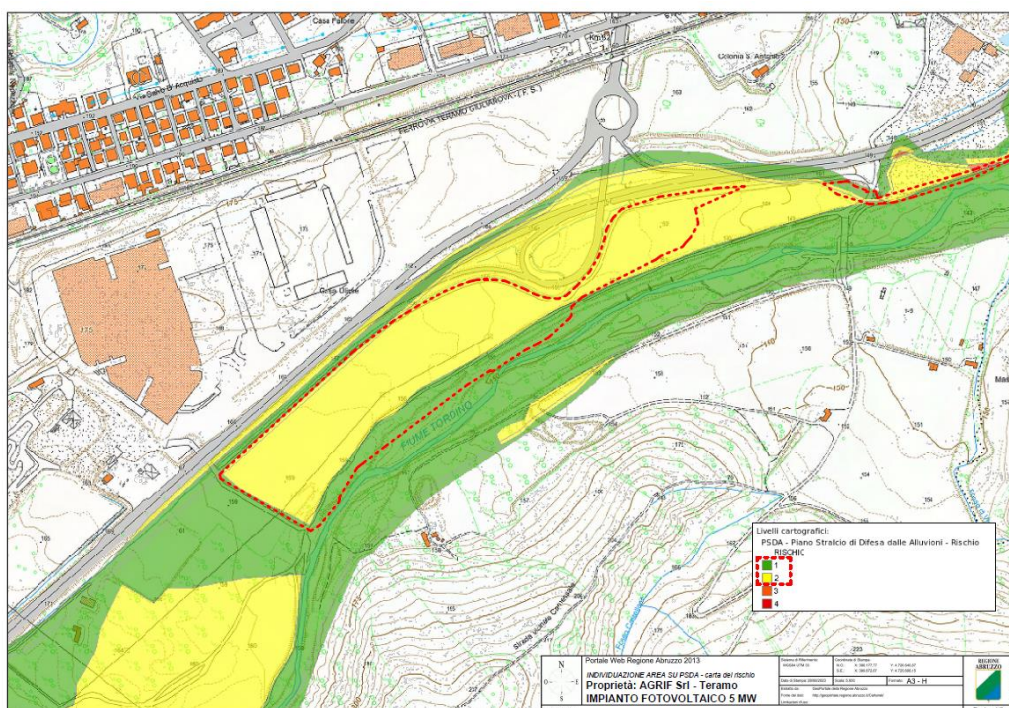
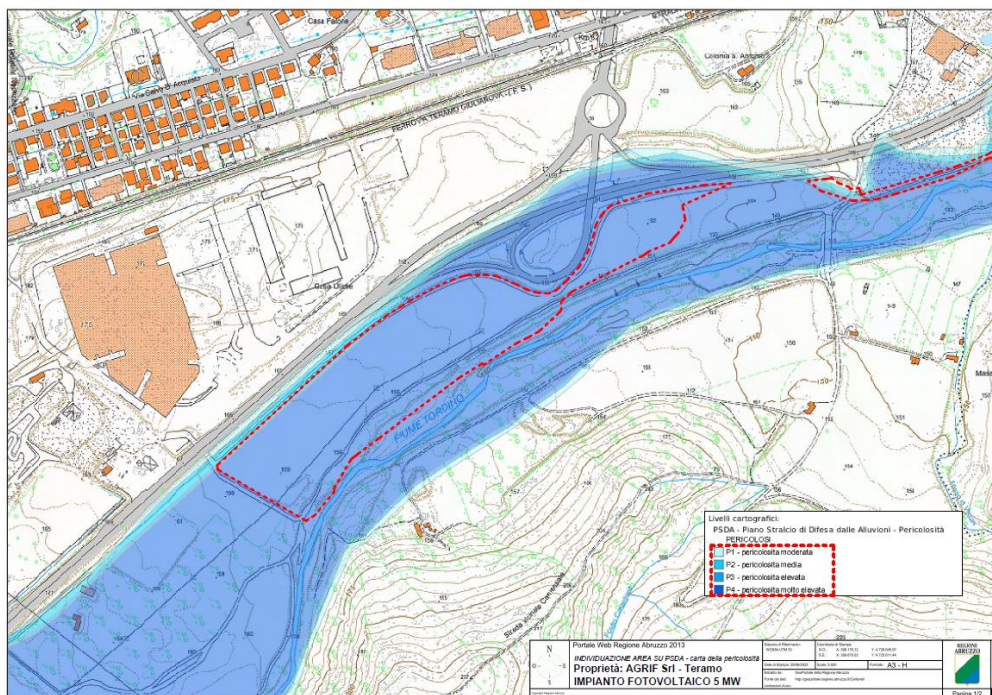
Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

### 5. PSDA - Piano stralcio di bacino per la difesa delle alluvioni

L'area di progetto rientra tra le zone classificate a pericolosità molto elevata (P4) in sponda sinistra del Fiume Tordino definite nel PSDA approvato dalla Regione Abruzzo.

Il Proponente ha allegato la *“Realazione di compatibilità idraulica per la realizzazione di un campo fotovoltaico in area Piano d’Accio in Teramo”* redatta dal Geol. Marrone Giovanni alla quale si rimanda per tutti gli approfondimenti.







Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

## 6. Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Teramo – P.T.C.P.

Nello SPA è riportato che il sito ricade nella **zona A.1.1 “Aree ed oggetti di interesse bio-ecologico”** (Art. 5 delle NTA) e **Aree a rischio geologico ed idrogeologico** (Art. 6 delle NTA); il Tecnico dichiara che trattandosi di opere amovibili che non alterano irreversibilmente il territorio non si riscontrano motivi di incompatibilità.



## 7. Piano Tutela delle Acque

Il Tecnico dichiara che la cartografia del **PRTA non individua né aree sensibili e né bacini drenanti** in aree sensibili, individua invece zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, origine che non interesserà l'area dell'impianto in quanto durante l'esercizio l'attività agricola sarà sospesa e quindi non saranno utilizzati nitrati.

## 8. Vincolo idrogeologico

È dichiarato che l'impianto si trova in un'area non compresa né all'interno delle aree sottoposte alle disposizioni del R.D.L. 30/12/1923 N. 3267, né all'interno di aree boscate e foreste demaniali.

## 9. PRP – Piano Regionale Paesistico

Viene asserito che il sito è ubicato nell'Ambito territoriale 8 – Fiumi Tordino e Vomano ed è identificato per buona parte come Zona a **“Trasformabilità Condizionata - C1”**, in piccola parte a nord come Zona a **“Conservazione integrale - A1”**, e una ultima parte a sud come Zona a **“Trasformazione a Regime ordinario - D”**. L'impianto è ubicato esclusivamente nella **Zona C1**.



## PARTE 2

### CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

#### 1. Caratteristiche dell'impianto

La AGRIF srl, si propone di realizzare su un'area di proprietà privata, un impianto fotovoltaico della potenza di **5,0 MWp per produrre energia elettrica da immettere nella rete elettrica nazionale.**

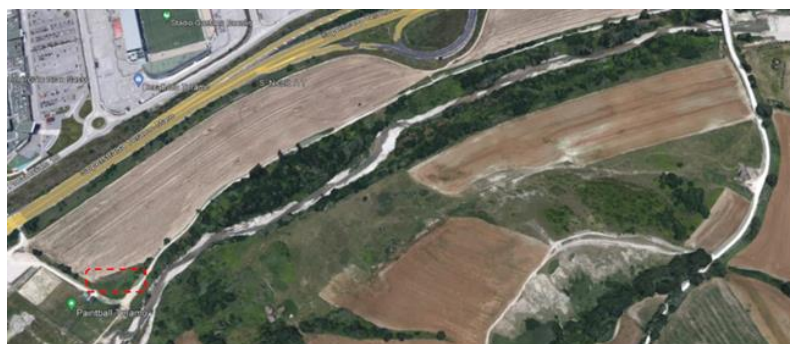
Gli elementi che lo compongono sono: **i moduli fotovoltaici, le strutture di sostegno dei moduli, i cavi elettrici, gli apparati per la trasformazione della corrente e per la connessione alla rete Enel e una recinzione esterna senza muretto.** I moduli sono realizzati in silicio cristallino ad alte prestazioni installati su strutture di sostegno in acciaio infisse direttamente nel terreno sollevati da terra.

I cavi elettrici, per il collegamento in parallelo delle stringhe fotovoltaiche, sono inseriti in canaline montate sulle stringhe stesse e i vari collegamenti sono realizzati allo scopo di minimizzare l'impatto visivo.

**Le apparecchiature elettriche sono custodite in cabine prefabbricate in area non interessate da vincoli.**

Inoltre, è intenzione valorizzare l'area agricola mediante la realizzazione di un **impianto fotovoltaico integrato:**

- con una produzione agricola di pregio, a biodiversità
- ad aree attrezzate per intrattenimento e svago quali:
  - realizzazione di due aree per colazioni e merende all'aperto, sull'erba in campagna, attrezzate con giochi per bambini;
  - realizzazione di pista ciclo-pedonale; intorno all'area sarà realizzata una pista ciclopedonale collegabile con l'esterno.



 aree per pic-nic e giochi per bambini come sopra indicato



Le frecce indicano **la pista ciclo-pedonale** che circonda l'area interessata dal campo fotovoltaico e può essere collegata all'esterno con un'altra probabile pista, sia nel punto a (ovest) sia nel punto b (est).





Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

## 2. Principali caratteristiche dell'impianto fotovoltaico

Il generatore fotovoltaico sarà composto da moduli fotovoltaici al silicio monocristallino per una potenza nominale complessiva di **4.500 kWp**. L'intera produzione netta di energia elettrica sarà riversata in rete con allaccio in **MT a 20 kV sulla rete di distribuzione, presso la Cabina indicata da E-distribuzione attraverso una linea aerea dedicata. A valle di ogni singola cabina di consegna**, previa connessione tramite linea MT dedicata a 20 kV, saranno installate **le cabine di trasformazione (in totale n. 3)**, ognuna comprensiva di quadro MT (QMT), di trasformatore potenza, quadro elettrico generale BT, autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari, il tutto montato e cablato in cabina prefabbricata.

A servizio dell'impianto fotovoltaico è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

1. impianto di produzione di energia elettrica solare fotovoltaica (le cui caratteristiche sono dettagliatamente illustrati nella planimetria generale impianto);
2. impianto di connessione alla rete elettrica MT;
3. distribuzione elettrica BT;
4. impianti di servizio: illuminazione ordinaria locali tecnici ed illuminazione esterna;
5. impianti di servizio: impianto di allarme (antintrusione ed antincendio) e videosorveglianza;
6. impianto di terra.

Più specificatamente la realizzazione dell'impianto comprenderà la realizzazione delle seguenti opere:

- a) installazione di strutture di sostegno;
- b) posa e cablaggio moduli fotovoltaici;
- c) posa in opera e cablaggio degli inverter di stringa;
- d) **posa in opera di n. 6 cabine di trasformazione poste in campo**, ognuna comprensiva di n. 1 quadro MT (QMT), di n. 1 trasformatore di potenza pari a 2.000 kVA ovvero 2.500 kVA con rapporto di trasformazione 20/0,40 kV, n. 1 quadro generale BT, n. 1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari;
- e) **posa in opera di n.2 cabine di consegna in struttura prefabbricata** con vano di controllo impianto;
- f) **scavi, rinterri e ripristini per la posa della conduttura di alimentazione principale BT e MT** interne al campo fotovoltaico, dei cavidotti energia, segnali e per il dispersore di terra, comprensivi della fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a. con chiusino carrabile;
- g) realizzazione di tutte le condutture principali di distribuzione elettrica per l'alimentazione dei sistemi ausiliari B.T;
- h) realizzazione dell'impianto di terra ed equipotenziale costituito da una corda di rame interrata lungo il perimetro degli edifici ed integrata con picchetti, dai collettori di terra, dai conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali e da tutti i collegamenti PE ed equipotenziali;
- i) realizzazione impianto antintrusione comprensivo della centrale allarmi, delle barriere e delle condutture ad essi relativi;
- j) realizzazione dell'impianto di videosorveglianza comprensivo della centrale, delle videocamere, dei pali di sostegno e delle condutture ad essi relativi;
- k) realizzazione delle Linee MT di collegamento dei trasformatori BT/MT alle cabine di consegna;
- l) realizzazione della Linea in MT per il collegamento dalle cabine di consegna fino alla cabina primaria del distributore di rete Enel.

La designazione dettagliata delle opere, le loro caratteristiche e dimensioni sono desumibili dagli elaborati grafici di progetto.

Il Tecnico dichiara che l'impianto fotovoltaico, per sua natura, non comporta emissioni in atmosfera di nessun tipo durante il suo esercizio, e quindi non ha impatti sulla qualità dell'aria locale. Inoltre, la tecnologia fotovoltaica consente di produrre kWh di energia elettrica senza ricorrere alla combustione di combustibili fossili, peculiare della generazione elettrica tradizionale (termoelettrica). Ne segue che l'impianto avrà un impatto positivo sulla qualità dell'aria, a livello regionale, in ragione della quantità di inquinanti non immessa nell'atmosfera.



Istruttoria Tecnica: **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

Progetto: **Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl**

### 3. Fase di cantiere

I lavori di realizzazione del progetto hanno una durata massima **prevista pari a circa 2 mesi**. Tale durata sarà condizionata dall'approvvigionamento delle apparecchiature necessarie alla realizzazione dell'impianto (cabine di trasformazione, moduli fotovoltaici e strutture di sostegno).

Le operazioni preliminari di preparazione del sito prevedono la verifica dei confini e il tracciamento della recinzione. Il rilievo è già stato eseguito e non risulterà necessaria nessuna opera di sbancamento se non piccoli livellamenti e compattazione del piano di campagna. Sulla base del progetto esecutivo, saranno tracciate le posizioni dei singoli pali della struttura di sostegno che saranno posti in opera attraverso opportune macchine operatrici.

Successivamente all'infissione dei pali si procederà allo scavo del tracciato dei cavidotti interni e alla realizzazione delle platee di fondazione per la posa delle cabine di trasformazione, e successivamente potrà essere montata tutta la struttura.

Le ulteriori fasi prevedono, a meno di dettagli da definire in fase di progettazione esecutiva, il montaggio dei moduli, il loro collegamento e cablaggio, la ricopertura dei tracciati, nonché la posa delle cabine di consegna e dei locali tecnici di monitoraggio e controllo nonché il montaggio degli impianti ausiliari (videosorveglianza, illuminazione perimetrale e sistema di allarme).

Si prevede di utilizzare aree interne al perimetro per il deposito di materiali e il posizionamento dei baraccamenti di cantiere.

**L'accesso al sito avverrà utilizzando la esistente viabilità locale, che non necessita di aggiustamenti o allargamenti e risulta adeguata al transito dei mezzi di cantiere.**

A installazione ultimata, il terreno verrà lasciato allo stato naturale. Per le lavorazioni descritte è previsto un ampio ricorso a manodopera e ditte locali.

### 4. Rischio di incidenti

Il tecnico afferma che le lavorazioni necessarie per l'installazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse ricadono nella normale pratica dell'ingegneria civile ed impiantistica. In entrambi i casi non comportano rischi particolari che possano dare luogo ad incidenti, né l'utilizzo di materiali tossici, esplosivi o infiammabili. La fase di cantiere sarà gestita in accordo con le norme vigenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e sarà organizzata secondo un Piano Operativo di Sicurezza e un Piano di Sicurezza e Coordinamento. La fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico non comporta rischio di incidenti per i seguenti motivi:

- assenza di materiali infiammabili;
- assenza di gas o sostanze volatili tossiche;
- assenza di gas o sostanze volatili infiammabili;
- assenza di gas, composti e sostanze volatili esplosivi;
- assenza di stoccaggi liquidi.

La realizzazione di impianti fotovoltaici ormai vanta un track score di assoluto rilievo. La casistica di incidente per queste tipologie di impianti riscontra una percentuale pressoché nulla di eventi, con le poche eccezioni di incendi in magazzini di stoccaggio di materiali elettrici (pannelli, cablaggi, ecc.), così come un impianto fotovoltaico non risulta vulnerabile di per sé a calamità o eventi naturali eccezionali, a eventi sismici, inondazioni, trombe d'aria e incendi, e la sua distanza da centri abitati elimina ogni potenziale interazione.

### 5. Componenti principali dell'impianto fotovoltaico

#### **Il modulo fotovoltaico**

Per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico saranno utilizzati moduli al silicio monocristallino.

#### **Cabine di trasformazione**

L'impianto fotovoltaico sarà dotato di trasformatori, già pre-cablati, montati, in apposita cabina prefabbricata ed utilizzati in parchi fotovoltaici di grandi dimensioni per la conversione dell'energia elettrica in BT proveniente dall'impianto in energia elettrica in MT (20 kV).

**Le cabine di trasformazione saranno ciascuna dotata di:**

- Quadro MT di tipo protetto;



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

- Quadro generale BT di tipo protetto;
- Trasformatore potenza pari a 2.000 kVA ovvero 2.500 kVA e rapporto di trasformazione pari a 20/0.4 kV;
- Cablaggi e connessioni.

 POSIZIONE DELLE CABINE FUORI DALLE AREE VINCOLATE DEL PSDA ABRUZZO.



### Inverter

Per la conversione dell'energia elettrica in corrente continua prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente alternata idonea alla trasformazione e all'immissione nella rete di distribuzione saranno utilizzati Inverter di stringa marca Huawei o simili, del tipo senza trasformatore interno.

Questa tipologia di inverter presenta caratteristiche consentono di minimizzare le perdite di caduta di tensione con un conseguente significativo vantaggio economico.

### Strutture di Sostegno

Per il sostegno dei moduli fotovoltaici sarà utilizzato una struttura in acciaio fissa. La struttura è realizzata in acciaio zincato a caldo ed alluminio. La struttura sarà installata su fondazioni in acciaio zincato che saranno infissi a mezzo di battipalo senza necessità di opere in calcestruzzo. Si prevede di fissare i moduli con delle pinze, e ogni modulo sarà posato con un'angolazione dal terreno pari a 15°, ai fini di poter sfruttare in via ottimale l'irradiazione solare e la superficie a disposizione.

### Cavidotti

La posa dei cavi elettrici costituenti gli impianti in oggetto è stata prevista in canalizzazioni distinte o comunque dotate di setti separatori interni per quanto riguarda le seguenti tipologie di circuiti:

- energia elettrica;
- segnalazione e speciali;

Le caratteristiche dimensionali ed i percorsi delle canalizzazioni saranno riportati negli schemi planimetrici di progetto che saranno trasmessi per l'autorizzazione unica.

### L'impianto di connessione alla rete elettrica

Per consentire all'impianto di essere allacciato alla rete del distributore di rete E-Distribuzione sono state individuate, le seguenti opere civili:

- cabina di consegna che si trova a bordo del campo fotovoltaico;
- elettrodotto aereo/interrato di connessione a 20.000V;
- allaccio in Cabina primaria AT/MT e-Distribuzione.

**All'interno della cabina di consegna avverrà il parallelo dell'energia elettrica in Media Tensione a 20.000V uscente dalle cabine di trasformazione dell'impianto, da qui partirà l'elettrodotto interrato di connessione fino a raggiungere la cabina primaria ENEL.**

Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl



### Cabine di consegna impianto

L'impianto nella sua configurazione prevede che l'energia elettrica prodotta dai pannelli sia fatta confluire all'interno di cabine di trasformazione per la trasformazione della corrente dalla tensione dai 400 V previsti all'uscita degli inverter ai 20.000 V della rete di media tensione di E-Distribuzione o ENEL. A valle della cabina saranno posizionate ulteriori cabine all'interno della quale è realizzato il parallelo della corrente. Ciascuna cabina contiene al suo interno i quadri di Media Tensione, i dispositivi di misura ed i sistemi di protezione. La cabina è realizzata in cemento prefabbricato vibrato, a pannelli, con montaggio direttamente in sito. **Le cabine sono dei prefabbricati che costituiscono gli unici elementi di costruito dell'opera.**

**L'impianto, infine, è delimitato da una recinzione realizzata con una rete grigliata in acciaio di 2.00 mt di altezza, direttamente infissa nel terreno, sulla quale è prevista una siepe di rinverdimento che ne limita esternamente la visibilità. Anche le aree libere tra i pannelli saranno rinverdate, mentre le piste di servizio interne saranno realizzate in terra battuta.**

L'opera a fine esercizio verrà smantellata e sarà ripristinato lo stato dei luoghi originario attraverso l'eliminazione degli impianti tecnologici e il ripristino della vegetazione utilizzando essenze autoctone.

In tale modo sarà quindi possibile restituire le aree interessate dagli interventi all'uso originario per le attività di tipo agricolo-pastorale.





Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW  
AGRIF Srl

## PARTE III

### TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

#### 1. Suolo e sottosuolo

Il proponente ha allegato lo studio “*Relazione geologica per la realizzazione di un campo fotovoltaico in area Piano d’Accio in Teramo*”, teso a determinare:

- la stratigrafia e la variabilità spaziale dei depositi, disegnando così profili stratigrafici;
- i valori e le principali caratteristiche fisiche e meccaniche medie di ciascuno strato;
- la stabilità dell’area anche in funzione di accelerazioni sismiche;
- la stabilità dell’area in funzione della nuova normativa sismica nazionale.

ed attraverso il quale, in particolare, **il tecnico rileva che:**

- dal punto di vista stratigrafico l’area è di tipo alluvionale ghiaioso-sabbioso;
- **l’acqua nei pozzi limitrofi è stata rilevata alla profondità di circa 3,5 m;**
- ai fini della definizione dell’azione sismica di progetto, le condizioni stratigrafiche e le proprietà dei terreni sono riconducibili alle categorie definite nella Tab. 3.2.II (NTC 2008/2018). **La categoria di sottosuolo è C.** La categoria topografica è T1;
- consultando la principale cartografia in tema di rischio idrogeologico legato alle alluvioni ed a processi gravitativi - PAI Abruzzo- si indica che non sussiste alcun rischio idrogeologico. L’area oggetto di studio non ricade in aree pericolose o a rischio;
- **l’area di intervento ricade in zona P4 di PSDA;**
- la Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica - MOPS degli Studi di Microzonazione Sismica di Livello 1 e 3 del Comune di Teramo indica che l’area di indagine risulta “*zona stabile suscettibile di amplificazioni locali*”.

#### 2. Ambiente idrico

Il Tecnico specifica che l’azienda non intende utilizzare acqua nell’esercizio dell’impianto; **l’uso della stessa sarà limitato a quella necessaria per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici;** tale operazione potrà essere effettuata in seguito a condizioni climatiche eccezionali (siccità, venti persistenti o con trasporto di sabbie...) ed avverrà manualmente con acqua distillata **contenuta in una cisterna movimentata da mezzo agricolo,** il refluo prodotto dalla eventuale attività di lavaggio dei pannelli sarà costituito da sola acqua con residui solidi che andranno a ricadere sul terreno.

In fase di cantiere non è previsto l’utilizzo di acqua.

Il Tecnico non prevede che l’installazione possa avere impatti sulla falda acquifera.

#### 3. Clima

E’ dichiarato che in fase di cantiere la componente climatica, anche a livello di microclima non risentirà in alcun modo dell’attività.

In fase di esercizio l’effetto di alterazione del clima locale prodotto dall’installazione dei moduli fotovoltaici viene ritenuto trascurabile in quanto le seguenti misure permettono la più efficace circolazione dell’aria, agevolando **l’abbattimento del gradiente termico** che si instaura tra il pannello e il terreno:

- ancorare i moduli a strutture di sostegno fissate al terreno in modo che la parte inferiore dei pannelli sia **sopraelevata di circa 0,5 metro** dal terreno stesso;
- mantenere un interspazio **fra le file di inseguitori di circa 1,5 metri.**

È descritto che in fase di ripristino sarà molto limitata nel tempo e le emissioni in atmosfera che si potranno generare sono relative esclusivamente alle polveri provenienti dalla sistemazione del suolo e dalla movimentazione dei mezzi; in entrambi i casi si tratterà di emissioni diffuse molto contenute e di difficile quantificazione.



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW  
AGRIF Srl

## 4. Aria ed atmosfera

### Fase di cantiere

In fase di cantiere il Tecnico rileva i seguenti impatti:

- a causa della movimentazione del terreno per la posa dei pannelli e dei loro supporti sul terreno, sarà rilevabile un disturbo moderato a carico della componente a causa del locale peggioramento della qualità dell'aria, dovuto **all'aumento delle polveri** derivanti dalle suddette operazioni.
- l'installazione del cantiere provocherà **un locale aumento del traffico** nella zona, dovuto al movimento di uomini (il cantiere richiederà un **numero compreso tra 10 e 50 unità di personale** per la sua conduzione) e materiale da e verso l'area di cantiere. Considerando le dimensioni dell'area di cantiere e l'entità dell'intervento, il disturbo è da ritenersi di modesta entità e totalmente reversibile. I normali accorgimenti per la corretta gestione di un cantiere (bagnatura dei tratti non pavimentati, lavaggio delle ruote dei mezzi, ...) saranno sufficienti a contenere l'impatto;
- l'interferenza causata dalla **emissione di rumore viene stimata poco rilevante** in quanto le attività necessarie per la realizzazione delle opere saranno ridotte e verranno comunque svolte nei normali orari lavorativi.

### Fase di esercizio

E' asserito che la tipologia di installazione prevista non richiede il convogliamento di emissioni prodotte dal ciclo produttivo e di emissioni diffuse per cui non ci sarà impatto sull'atmosfera e sulla qualità dell'aria.

Per quanto riguarda l'**abbagliamento viene asserito che l'insieme delle celle costituenti i moduli sono protetti da un vetro temprato antiriflettente ad alta trasmittanza** il quale dà alla superficie un aspetto opaco non paragonabile alle comuni superfici finestate in vetro, inoltre la posizione e l'orientamento dei pannelli verso sud non comporterà particolari persistenti fenomeni di disturbo alla popolazione limitrofa.

Relativamente **alle emissioni elettromagnetiche** è riportato che in un impianto fotovoltaico le emissioni elettromagnetiche possono essere generate dai cavidotti per il passaggio della corrente MT e BT e dal trasformatore (BT/MT), esse **saranno mitigate interrando il cavidotto** stesso e ponendo la linea aerea ad una distanza da terra tale da rispettare le linee guida per la connessione alla rete elettrica e comunque non inferiore a 12 m; tale distanza permette il rispetto del limite di qualità di 3  $\mu$ T da qualsivoglia recettore umano nelle condizioni più restrittive.

**Il collegamento alla rete elettrica nazionale prevede un tratto di linea interrato ed aereo che rientra nel punto 4 dell'elenco del Decreto 29 maggio 2008 che non prevede il calcolo delle fasce di rispetto.**

Il trasformatore sarà installato dentro una cabina elettrica in cls prefabbricata.

Per quanto riguarda l'**inquinamento luminoso** il tecnico asserisce che l'impianto di illuminazione, grazie al collegamento con il sistema di sicurezza, **sarà acceso solo in caso di rilevamento di tentativi di intrusione** nell'area; quindi l'impatto sarà sporadico e non significativo per l'ambiente circostante.

### Fase di ripristino

È dichiarato che in fase di ripristino gli impatti saranno sovrapponibili a quelli di cantiere e considerando le dimensioni dell'area di cantiere e l'entità dell'intervento, il disturbo è da ritenersi di modesta entità, e totalmente reversibile.

## 5. Paesaggio

Il Tecnico dichiara che l'impianto sarà inserito in un paesaggio tipicamente vallivo e profondamente antropizzato; il paesaggio circostante è caratterizzato dalla presenza del fiume Tordino, **dalla presenza di un patchwork di suoli agricoli misto a insediamenti sparsi** dalla presenza di estesi **sistemi insediativi compatti e densi di tipo residenziale e artigianale/industriale e commerciale**, come quello di Piano d'Accio con lo stadio BONOLIS e il Centro Commerciale Gran Sasso.

Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl



Foto del sito in cui verrà realizzato l'impianto nel suo contesto paesaggistico.

Gli impatti che vengono segnalati in fase di cantiere sono gli stessi che si avranno in fase di esercizio e sono connessi all'inserimento nel paesaggio di una matrice di pannelli fotovoltaici di grandi dimensioni e di colore uniforme, con un basso/trascurabile livello di abbagliamento, vengono fatti rilevare anche gli impatti connessi alla visibilità dell'impianto da alcuni centri urbani del sistema collinare prospiciente (a nord), dislocati su di una area piuttosto limitata.

**L'impatto sul paesaggio, considerata la rilevante distanza dello stesso dai principali centri urbani intervisibili (dai 5 ai 7 km), viene ritenuta trascurabile.**

## 6. Rumore – vibrazioni - calore

Il Tecnico dichiara che in conformità con il disposto del DPCM 14.11.1997, **l'impianto non emetterà alcuna emissione sonora se non quella della cabina di trasformazione**, nei limiti consentiti dalla normativa, inoltre non saranno emesse vibrazioni o alterato il calore dell'area.

## 7. Rifiuti

E' descritto che nella **fase di cantiere la produzione di rifiuti riguarderà:**

- imballaggi in cartone, pallet in legno, plastica e polietilene espanso, etc.;
- metalli derivanti dal montaggio dei telai, strutture di sostegno e recinzioni;
- cavi elettrici con rivestimento plastico e altri materiali elettrici;
- inerti e CLS;
- terra, vegetazione.

Nella **fase di esercizio la produzione di rifiuti è legata all'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria** dell'impianto e dei suoli, e riguarderà essenzialmente le stesse categorie di rifiuti prodotti in fase di cantiere.

La maggior produzione di rifiuti viene prevista **durante il ripristino** e sarà formata dai seguenti materiali:

- apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici) e cavi elettrici;
- inerti, CLS (derivanti dalla demolizione delle platee delle cabine e altre infrastrutture);



Istruttoria Tecnica: **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

Progetto: **Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl**

- plastica, polietilene espanso, etc.;
- ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici);
- terra e vegetazione.

È dichiarato che lo smaltimento dei rifiuti nelle diverse fasi avverrà secondo la normativa vigente al momento del conferimento.

## 8. Beni culturali, architettonici e archeologici

Il Tecnico dichiara che dall'esame della cartografia è emerso che nell'area oggetto di intervento **non sono presenti emergenze storico-artistiche e archeologiche.**

## 9. Flora

Il Tecnico dichiara che il sito ricade in "Habitat: 82.3 - Colture estensive Identificativo del biotopo: ABR30653. INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI: Valore Ecologico: Bassa; Sensibilità Ecologica: Molto bassa; Pressione Antropica: Media; Fragilità Ambientale: Molto bassa" **che nel caso in esame attiene ad un campo erbaceo.**

### Fase di Cantiere

La fase di cantiere risulta essere quella maggiormente critica per la componente "flora", soprattutto per il disturbo causato dalle operazioni di "movimento terra" e per le previste azioni di "rimozione", "taglio e/o sfoltimento" della vegetazione preesistente, la "rimozione" interessa la sola Fascia 1, quella con prevalenza di specie arboree comuni o alloctone, mentre il "taglio e/o sfoltimento" riguarda solo la parte sinistra della Fascia 2 (quella con specie comuni e/o alloctone e di ridotte dimensioni) mentre viene in alcun modo intaccata la parte destra (quella con specie di maggior pregio ed esemplari di notevoli dimensioni). Parimenti non verrà in alcun modo intaccata la Fascia 3 di "vegetazione ripariale" lungo la sponda (idrografica) destra del fiume Vomano, poiché i lavori saranno realizzati almeno a 150 metri dalla sponda del fiume Vomano.

Il Tecnico, pertanto, ritiene che l'impatto in fase di cantiere con la componente floristica e vegetazionale esiste ma è trascurabile.

### Fase di Esercizio

In fase di esercizio non sono previsti particolari impatti sulla componente floristica.

### Fase di ripristino

Il Tecnico ritiene che i possibili impatti potrebbero essere legati esclusivamente **al possibile taglio o rimozione di vegetazione.**

## 10. Fauna

E' riportato che per quanto riguarda la caratterizzazione dell'avifauna si è fatto riferimento alle segnalazioni della piattaforma ornitho.it. che per quanto riguarda gli uccelli nidificanti vengono segnalate le seguenti specie: Ballerina bianca, Cinciallegra (nidificazione sicura) Rigogolo (nidificazione probabile) Colombaccio, Tortora da collare, Gruccione (nidificazione possibile), Picchio rosso maggiore e Fringuello; tutte le specie elencate sono considerate "a minor preoccupazione, secondo l'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura). Inoltre nessuna specie tra quelle elencate è inserita nell'allegato I della Direttiva "uccelli" 2009/147/CE.

Per quanto riguarda **rettili, anfibi e mammiferi**, il Tecnico ritiene che nel sito di progetto **non risultano essere presenti specie di particolare interesse conservazionistico** o inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

Il Tecnico dichiara che l'opera in progetto non andrà ad interferire con l'habitat degli animali suddetti; inoltre, poiché **i lavori prevedibilmente non inizieranno prima di fine giugno-inizio luglio**, non ci sarà sovrapposizione con il periodo riproduttivo con nessuna delle specie di mammiferi eventualmente presenti nell'area al momento dei lavori e la recinzione che verrà installata a protezione dell'impianto sarà sollevata di circa 20-30 cm dal suolo, permettendo dunque anche il "passaggio" dei mammiferi di minori dimensioni, senza intaccare la "continuità ecologica preesistente" non ci sarà illuminazione artificiale né durante la fase di





**Istruttoria Tecnica:** **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

**Progetto:** Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW  
AGRIF Srl

cantiere, né durante la fase di esercizio, quindi non ci sarà interferenza sulla biologia di eventuali Chirotteri o di Uccelli che potrebbero nidificare o stazionare nella zona.

È affermato che l'attuale situazione è già connotata da un significativo disturbo antropico per effetto delle attività agricole e che tale disturbo vedrà una sensibile riduzione ad impianto attivo; inoltre il nuovo impianto non rappresenterà ostacolo per lo spostamento della fauna poiché la connessione tra le aree umide prossime all'impianto verrà mantenuta; gli uccelli non avranno limiti di sorta, mentre i vertebrati terrestri potranno attraversare, all'occorrenza il sito di impianto grazie ai previsti varchi nella recinzione.

#### Fase di cantiere

L'inizio dei lavori è fissato nel periodo fine giugno-inizio luglio, viene quindi preservato quasi interamente l'intero "periodo riproduttivo" della maggioranza delle specie di vertebrati eventualmente presenti nell'area, pertanto, l'impatto in fase di cantiere con la componente faunistica esiste, ma viene ritenuto "trascurabile" in quanto limitato nel tempo.

#### Fase di esercizio

È asserito che l'impianto non emetterà vibrazioni e rumori, non saranno compromessi i siti di nidificazione delle specie, ne saranno sottratte sostanze trofiche necessarie alla loro sopravvivenza, l'impianto di illuminazione sarà acceso solo in caso di rilevamento di tentativi di intrusione nell'area; l'impatto ambientale per la flora potrebbe essere l'alterazione della sintesi clorofilliana e per la fauna notturna il disorientamento nel volo; il disturbo potrebbe interessare anche l'uomo. L'impianto è realizzato con dei moduli protetti da un vetro temprato antiriflettente ad alta trasmittanza il quale dà alla superficie un aspetto opaco, inoltre, le singole celle in silicio cristallino sono coperte esteriormente da un **rivestimento trasparente antiriflesso**, il fenomeno dell'abbagliamento, **in particolare sull'avifauna**, e della conseguente "confusione biologica" è minimizzato con tali accorgimenti.

#### Fase di ripristino

Viene ritenuto che i possibili impatti siano i medesimi della fase di cantiere, ridotti nel numero di mezzi e di persone e nel tempo; i lavori verranno effettuati nel periodo autunnale per evitare il periodo riproduttivo.

### **11. Misure di mitigazione**

Il Tecnico prevede di attuare le seguenti misure di mitigazione:

- a) **misure progettuali**; costituite da scelte progettuali o logistiche in fase preliminare, sono rappresentate da scelte appositamente adottate per evitare il concretizzarsi di impatti, oppure da elementi progettuali che sono funzionali nel ridurre i disturbi dell'impianto realizzato;
- b) **misure operative**: costituite da azioni di ripristino o correzione di impatti provocati durante le fasi di realizzazione dell'opera.

Le misure di mitigazione previste e adottate dal Tecnico per il progetto sono riportate nella tabella che segue:



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

Mitigativa Progettuale

Tipologia

Modalità di installazione dei pannelli

Descrizione

Inserire le strutture di supporto dei pannelli tramite infissione dei pali di sostegno, senza prevedere la realizzazione di fondamenta.

Finalità/effetto

Azione dai molteplici effetti e vantaggi:  
1. Limitazione movimenti terra e sollevamento polveri  
2. Contenimento tempistiche di cantiere  
3. Contenimento del disturbo a carico del suolo  
4. Limitazione dell'impermeabilizzazione.

Interramento linee elettriche lungo viabilità

Realizzazione del cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale in modalità interrata e lungo la viabilità esistente.

Azione dai molteplici effetti e vantaggi:  
1. Limitazione movimenti terra e sollevamento polveri  
2. Contenimento tempistiche di cantiere  
3. Contenimento del disturbo a carico del suolo

Contenimento scavi cabine entro i primi 20 cm di suolo e riutilizzo in loco del terreno

I movimenti terra necessari alla realizzazione delle cabine di trasformazione verranno limitati agli strati superficiali del suolo, limitandone i volumi e riutilizzando

Azione dai molteplici effetti e vantaggi:  
1. Limitazione movimenti terra e sollevamento polveri  
2. Contenimento tempistiche di cantiere  
3. Contenimento del disturbo a carico del suolo

Scelta copertura prativa polifita con selezione di essenze utili

Lasciare inerbire l'intera superficie del campo fotovoltaico per consentire l'insediamento di un prato stabilizzato

Mantenere una seminaturalità dell'area, migliorare la riflettanza complessiva del terreno, garantire una copertura seminaturale che permetterà una maggiore vocazionalità per le specie animali



Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

Moduli a inseguimento	Installazione di moduli con capacità di ruotare su un asse per ottimizzare l'esposizione.	potenzialmente presenti e una maggiore protezione del suolo. Migliore distribuzione dell'irraggiamento con riduzione delle superfici sottoposte ad ombreggiamento continuativo e stabile. Minori limitazioni dipendenti dal ridotta insolazione.
Mitigative Operative Tipologia Viabilità interna con superfici inerbite	Descrizione Le piste di viabilità interna verranno mantenute con copertura prativa	Finalità/effetto Riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo
Manutenzione coperture inerbite	Le attività di sfalcio periodico verranno organizzate in modo da favorire il più possibile lo sviluppo delle infiorescenze delle specie mellifere. In particolare verranno valutati opportuni allungamenti delle tempistiche di sfalcio.	Incremento del potenziale di supporto all'impollinazione da parte degli impollinatori selvatici.
Installazione di siepe perimetrale con essenze autoctone	È prevista la piantumazione di una siepe perimetrale, lungo gran parte del perimetro, composta da essenze autoctone, rappresentative del carteggio floristico dei boschi planiziali (previsto inserimento di Cornus mas Crataegus monogyna, e Ligustrum vulgare)	La siepe perimetrale avrà duplice funzione: 1. Mascheramento delle strutture con una "barriera" che assumerà l'aspetto di una siepe dall'aspetto variegato determinato dalla molteplicità di specie scelte. 2. Supporto al servizio di impollinazione: le essenze scelte appartengono a specie vocate a fornire alimentazione agli impollinatori che, ad impianto attivato, troveranno una maggiore disponibilità alimentare e potranno eventualmente migliorare la propria azione di impollinazione.

Inoltre il Tecnico propone l'**inserimento di una fascia perimetrale di mitigazione** che possa svolgere la funzione di transizione tra i campi circostanti e il campo fotovoltaico, la necessità di raccordarsi con il contesto paesaggistico circostante non ammette la progettazione di siepi arborate strutturate, pertanto viene ritenuto che **una soluzione praticabile possa essere quella di inserire una siepe composta da più specie a fioritura differenziata** che possa limitare la vista dei pannelli introducendo la percezione di elementi dall'aspetto più naturale.

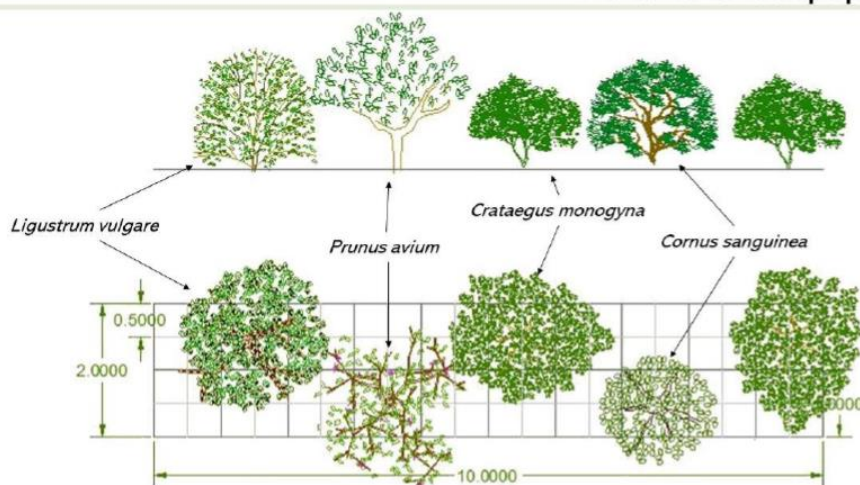
La piantumazione di tale infrastruttura seguirà un sesto di impianto a **file alternate distanziate circa 0,5 m con piante sfalsate e distanti circa 2 m aventi un'altezza di circa 2-2,5 m**; le essenze da reinserire potrebbero essere Crataegus monogyna (Biancospino), Ligustrum vulgare (Ligustro), Cornus sanguinea (Sanguinello) Prunus sp, tutte appartenenti alla flora delle coperture boschive planiziali.

Il Tecnico inserisce uno schema di piantumazione di massima che viene riportato di seguito:

Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto: Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW AGRIF Srl

### Piantumazione siepe perimetrale



simulazione dello sviluppo in prospettiva e pianta della siepe perimetrale a circa 2 anni dalla piantumazione. Come si evince, lo sviluppo verticale e in pianta delle essenze coprirà lo spazio modo continuo ma differenziato in funzione dello sfalsamento delle file alterne e delle specie scelte, che in forza del differente tasso di sviluppo e delle diverse tempistiche di fioritura, genereranno un contorno dall'aspetto seminaturale.

## 12. Programma di monitoraggio

Il Tecnico ritiene utile individuare le seguenti componenti ambientali di riferimento in accordo con le linee guida nazionali:

- atmosfera (qualità dell'aria); per valutare questo aspetto verranno predisposte campagne annuali di misurazione delle polveri presso le stazioni individuate per le polveri sottili (PM10) e per gli inquinanti atmosferici (NOx, SOx, O3);
- parametri climatici; verranno installate, capannine meteorologiche che possano registrare e trasmettere in continuo i dati meteorologici rappresentativi dei vari settori dell'area interferita (temperatura, umidità relativa, vento e precipitazioni), le misurazioni dei parametri avranno cadenza almeno giornaliera;
- suolo e sottosuolo (qualità dei suoli); il suolo dovrà essere monitorato sotto molteplici aspetti quali la tessitura, la densità apparente, il pH, il calcare totale, il calcare attivo, la capacità di scambio cationico, la sostanza organica, l'azoto totale, il fosforo assimilabile, il potassio assimilabile e il calcio assimilabile;
- biodiversità (vegetazione, flora, fauna);
- agenti fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti);
- paesaggio e beni culturali.

Il Tecnico riporta la seguente tabella **con le tempistiche di campionamento previste:**

Il monitoraggio verrà suddiviso in base alle fasi di installazione dell'impianto.

Il monitoraggio verrà suddiviso in base alle fasi di installazione dell'impianto. Indicatore		Frequenza campionamento	
Ante operam (durata 1 anno)		Post operam (durata 3-5 anni)	
Atmosfera (Polveri sottili)	1 oss/anno		1 oss/anno
Atmosfera (clima)	Misura in continuo dei parametri	dei	Misura in continuo dei parametri
Rumore	1 oss/anno		1 oss/anno
Campi elettromagnetici	1 oss/anno		1 oss/anno
Parametri fisici e fisico chimici del suolo	1-2 oss/anno		1-2 oss anno
Parametri biotici (QBS)	1-2 oss/anno		1-2 oss anno





*Dipartimento Territorio - Ambientali*  
*Servizio Valutazioni Ambientali*

**Istruttoria Tecnica:** **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.**

**Progetto:** Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico connesso alla rete elettrica nazionale della potenza massima in immissione di 5,00 MW  
AGRIF Srl

**Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali**

**Gruppo Istruttorio**

Ing. Andrea Santarelli

Dott. Marco Mastrangelo