



GIUNTA REGIONALE

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

**Giudizio n° 3277 del 12/11/2020**

**Prot. n° 2020/180236 del 15/06/2020**

**Ditta Proponente:** ENERGIA SECONDA

**Oggetto:** Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione, sito nel Comune di Tagliacozzo (AQ) Via Camerata, snc

**Comune di Intervento:** Tagliacozzo

**Tipo procedimento:** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

**Tipologia progettuale:** pt.2 lett.b) All.IV D.Lgs 152/2006 e sm

**Presenti** (in seconda convocazione)

<b>Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)</b>	<i>ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)</i>
<b>Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali</b>	-
<b>Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque</b>	<i>dott. Antonello Colantoni (delegato)</i>
<b>Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara</b>	<i>dott. Giovanni Cantone (delegato)</i>
<b>Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara</b>	ASSENTE
<b>Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio</b>	<i>Ing. Eligio Di Marzio (delegato)</i>
<b>Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila</b>	ASSENTE
<b>Dirigente Servizio Opere Marittime</b>	ASSENTE
<b>Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio L'Aquila</b>	<i>ing. Giovanni Ruscitti (delegato)</i>
<b>Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila</b>	<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>
<b>Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti</b>	<i>dott. Giuseppe Bucciarelli</i>
<b>Direttore dell'A.R.T.A</b>	ASSENTE
<b>Esperti in materia Ambientale</b>	





*dott. Giuseppe Bucciarelli*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*La Segretari Verbalizzante*  
*dott.ssa Paola Pasta (segretaria verbalizzante)*







Al Dirigente del  
Servizio Valutazioni Ambientali

[dpcc002@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpcc002@pec.regione.abruzzo.it)

[zzzo.it](mailto:dpcc002@regione.abruzzo.it)

[dpcc002@regione.abruzzo.it](mailto:dpcc002@regione.abruzzo.it)

[it](mailto:dpcc002@regione.abruzzo.it)

**Oggetto:** richiesta di partecipazione alla seduta del CCR- VIA.

Il sottoscritto Luigi Mammarella nato a Avezzano il [REDACTED] identificato tramite documento di riconoscimento Carta d'identità n. [REDACTED] rilasciato il [REDACTED] da [REDACTED]

in qualità di Responsabile dell'Area URBANISTICA/SUAP/INFORMATICA del Comune di Tagliacozzo (AQ)

chiede di poter partecipare, tramite l'invio della presente comunicazione, alla seduta del CCR- VIA relativa alla discussione del procedimento di V. A.

Realizzazione ed esercizio di un  
impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di  
connessione, sito nel Comune di  
Tagliacozzo (AQ) Via Camerata, snc

Codice pratica 180236

in capo alla ditta proponente ENERGIA SECONDA, che si terrà il giorno 5 novembre 2020 ore 16,00

#### DICHIARAZIONE

In relazione alla Responsabilità che compete al Sottoscritto nel guidare l'Ufficio Urbanistica del Comune di Tagliacozzo, e quindi garante della legittimità e del rispetto delle norme, regole, regolamenti, nel ribadire tutte le perplessità già espresse nelle osservazioni presentate e riportate nello sportello SRA e che allego nuovamente alla presente Dichiarazione, alle quali Osservazioni non è stata data una risposta soddisfacente da parte dell'Energia Seconda, perchè nel progetto presentato e nelle successive integrazioni fatte a seguito di richiesta della Regione restano non risolti in particolare due aspetti fondamentali e cioè:

- 1) i problemi di compatibilità con le norme di Prg vigente e con le linee guida che riguardano in questo caso la natura agricola dell'area interessata;
- 2) i problemi di compatibilità con le norme Vincolistiche di ordine Paesaggistico, facendo presente che questa zona come la maggior parte del territorio comunale di Tagliacozzo sono assoggettati al Vincolo Paesaggistico apposto con Decreto Governativo nel 1984. Di questo importantissimo e fondamentale Vincolo non viene fatta menzione come non è stata fatta menzione della necessità di coinvolgimento dei soggetti della Soprintendenza

tenuti ad esprimere il parere di competenza nel caso di richiesta di NN00AA.

A livello paesaggistico a scala dell'intero territorio comunale non vengono assolutamente affrontati gli aspetti di forte impatto che l'impianto comporterebbe, (la zona interessata viene visualizzata da tutte le parti sia del Capoluogo con il suo centro storico caratteristico, sia dalle molte frazioni anch'esse con valore storico e architettonico).

Faccio poi una ultima riflessione:

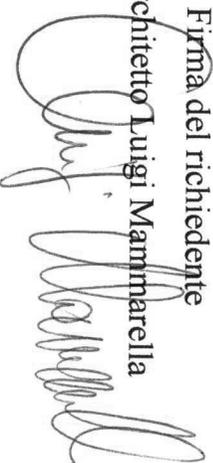
- per la presenza del Vincolo paesaggistico tutte le proposte progettuali presentate presso il nostro comune e riferite a piccolissimi impianti di pochi mq da realizzare ad esempio su tetti ecc.. passano al vaglio degli occhi attenti sia dei nostri uffici ma soprattutto degli Uffici della Soprintendenza che vaglia la compatibilità e spesso inserisce prescrizioni molto precise tese a nascondere gli stessi impianti e questo lo si fa persino per piccole cabine telefoniche, fibra, energia elettrica ecc..,

- questo per far capire quanto è sentito il problema ambientale e paesaggistico da parte dell'Amministrazione Comunale e dalla popolazione che vive quasi esclusivamente di turismo e attività collaterali, agriturismo ecc..

N.B. Alla suddetta richiesta potrà essere eventualmente allegata ulteriore informazioni che siano ritenute, dal richiedente, utili per il Comitato ai fini della valutazione di merito (nella dimensione massima di 25 MB).

**Tagliacozzo 04 novembre 2020**

Firma del richiedente  
Architetto Luigi Mammarella



Si allega:

1. Documento di riconoscimento.
2. Altra Documentazione
  - a. osservazioni già presenti nella documentazione agli atti della procedura



Istruttoria  
Tecnica

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

**Oggetto**

<b>Titolo dell'intervento:</b>	<b>Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione, sito nel Comune di Tagliacozzo (AQ) Via Camerata, snc</b>
<b>Descrizione sintetica del progetto:</b>	<b>Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale di 2,81 MWp, con n° 6.400 moduli fotovoltaici da 440 W da installare su strutture metalliche infisse a terra nel Comune di Tagliacozzo (AQ), Via Camerata, snc, censito in NCT al Fg. 45 p.lle 40-102-508 per una superficie complessiva di 4,87 ettari.</b>
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>ENERGIA SECONDA SRL</b>

**Localizzazione del progetto**

Comune:	TAGLIACOZZO
Provincia:	AQ
Altri Comuni Interessati:	
Località:	CAMPO REALE
Riferimenti catastali:	Foglio n. 45 , 40-102-508

**Contenuti istruttoria**

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti **Sezioni**:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Quadro di riferimento programmatico
- III. Quadro di riferimento progettuale
- IV. Quadro di riferimento ambientale

**Referenti della Direzione**

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott. Pierluigi Centore





**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

## SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### 1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Giuliano Romina
PEC	r.giuliano@amarantoholding.com

### 2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Di Berardino Giancarlo Rocco
PEC	

### 3. Avvio della procedura

Avviso e acquisizione in atti domanda	Pubblicazione prot. n. 0188278/20 22/06/2020 – Prot. n. 180236 del 15/06/2020
---------------------------------------	---

### 4. Osservazioni pervenute

Oltre i termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) è pervenuta una sola osservazione.

Comune di Tagliacozzo	Nota n. 0241210/20 del 10/08/2020
-----------------------	-----------------------------------

### 5. Iter amministrativo

Oneri istruttori	Versati € 50,00
Comunicazione agli enti	Con pec n. 0188278/20 22/06/2020, il Servizio Valutazioni Ambientali comunica l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione progettuale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006.
Integrazione documentale	Con nota n. 255244 del 01/09/2020 la Ditta ha integrato la documentazione progettuale a seguito della richiesta del Servizio n. 0248806/20 del 20/08/2020.

### 6. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Integrazione documentale effettuata con nota n., 255244 del 01/09/2020	
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ T0245_FTV-SIA1 SINTESI NON TECNICA</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA3 RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA SULLA INQUADRA</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA4 Carta del rischio idrogeologico</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA5 Carta dei vincoli paesaggistici</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA6 Carta del rischio da frane</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA7 Carta della pericolosità da frana</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA8 Carta delle aree protette</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA9 Carta delle categorie forestali</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA10 Carta delle tipologie forestali</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA11 Carta dell'uso del suolo</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA12 Carta del degrado e abbandoni</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA13 Carta dell'assetto urbano e territoriale</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA14 STUDIO PER RICHIESTA NELLA LISTA VINCOLO RD 3867/33</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA15 Relazione Archeologica</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA16 RELAZIONE PAESAGGISTICA</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA17 Inquadramento territoriale</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA18 Immagine satellitare con punti di vista degli scatti fotografici</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA19 Scatti fotografici</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA20 Insieme carte catastali con ubicazione progetto</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA21 Insieme carte PRG</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA22 Carta dei vincoli Paesaggistici Regione Abruzzo</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA23 Insieme carte RD197/33</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA24 Insieme carte Aree Protette</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA25 Carte geologiche e delle permeabilità</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA26 Insieme carte dell'uso del suolo</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA27 Planimetrie stato di fatto</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA28 Planimetria di progetto</li> <li>☐ T0245_FTV-SIA29 Planimetria interventi di mitigazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ TGZ45_FTV-PD30 Attività in fase di cantiere e relativi impatti</li> <li>☑ TGZ45_FTV-SIA16 Effetto Cumulo</li> </ul>	



Istruttoria Tecnica  
Progetto

Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

<ul style="list-style-type: none"><li>16245_FTV-P001 Relazione generale</li><li>16245_FTV-P002 Relazione tecnica impianto</li><li>16245_FTV-P003 Relazione tecnica spaziale sulla compatibilità elettromagnetica</li><li>16245_FTV-P004 Relazione tecnica proiezione impatto acustico</li><li>16245_FTV-P005 Piano particolare grafico e descrittivo</li><li>16245_FTV-P006 Cartografia di inguastamento dell'area</li><li>16245_FTV-P007 Planimetria tabulata area oggetto intervento</li><li>16245_FTV-P008 Planimetria dell'ingusto AE</li><li>16245_FTV-P009 Planimetria generale con curve di livello</li><li>16245_FTV-P010 Planimetria area di cantiere e strada di accesso</li><li>16245_FTV-P011 Analisi degli impatti cumulativi</li><li>16245_FTV-P012 Planimetria del tracciato di approdo</li><li>16245_FTV-P013 Planimetria con l'individuazione di tutte le interferenze</li><li>16245_FTV-P014 Planimetria sistemazione finale del sito</li><li>16245_FTV-P015 Pianta, sezioni e prospetti</li><li>16245_FTV-P016 Schemi funzionali e dimensionamenti singoli impianti</li><li>16245_FTV-P017 Schema di collegamento alla rete elettrica di distribuzione e trasmissione</li><li>16245_FTV-P018 Planimetria rete elettrica</li><li>16245_FTV-P019 Schema elettrico impianto fotovoltaico</li><li>16245_FTV-P020 Relazione opere architettoniche e prefazioni di lavoro</li><li>16245_FTV-P021 Disegnare descrittivo e progettuale delle opere architettoniche</li><li>16245_FTV-P022 Disegni architettonici pannelli e particolari sistemi di ancoraggio</li><li>16245_FTV-P023 Disegni architettonici cabine elettriche e box punti di consegna</li><li>16245_FTV-P024 Disegni architettonici recinzioni e videosorveglianza fissa</li><li>16245_FTV-P025 Planimetria generale interventi di mitigazione-AE</li><li>16245_FTV-P026 Compendio Metrica</li><li>16245_FTV-P027 Cronogramma</li><li>16245_FTV-P028 Elaborati fotografici ante e posti opere UMCO (VIBLID)</li></ul>		
--	--	--

La presente istruttoria richiama brevemente quanto riportato nello S.P.A., nei relativi allegati e riporta quanto presentato con la documentazione integrativa, prodotti e firmati dai diversi tecnici incaricati.

Con nota n. 0241210/20 del 10/08/2020, il comune ha presentato, (oltre i 45 giorni previsti dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.), le proprie osservazioni, di cui si darà lettura in sede di CCR VIA.

### Premessa.

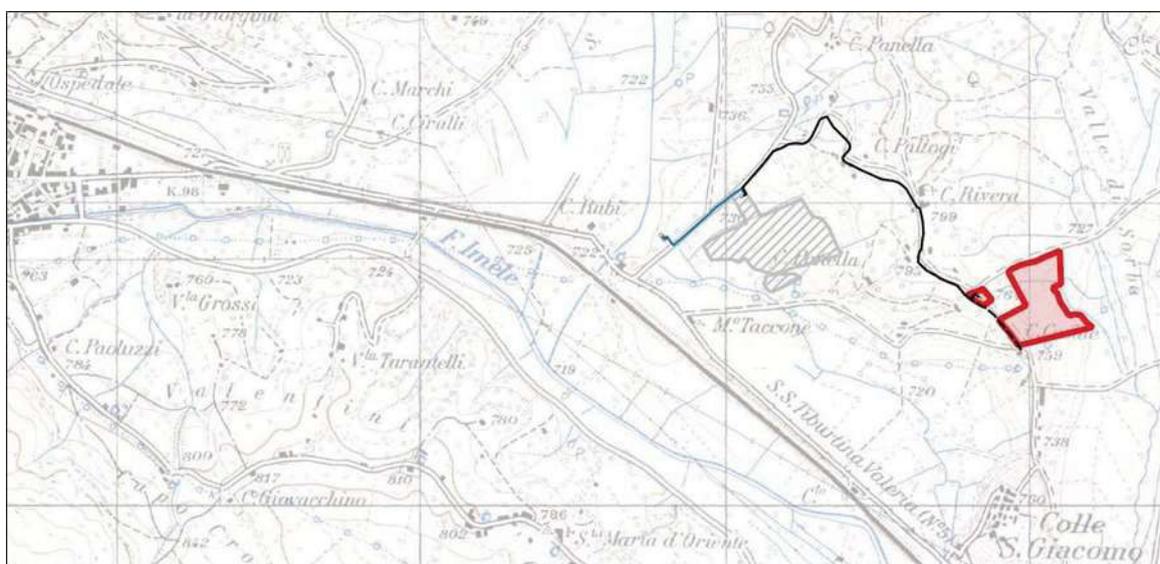
La società Energia Seconda S.r.l. (di seguito Azienda) ha in progetto la realizzazione di un impianto fotovoltaico (di seguito parco FV), nel territorio comunale di Tagliacozzo (AQ), della potenza di circa 2,81 MW. Il progetto prevede anche la realizzazione di un cavidotto di collegamento alla rete esistente e di una cabina elettrica di consegna.

## SEZIONE II QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1. Localizzazione

Il parco FV in predicato di realizzazione occupa circa 4,87 ettari. Il cavidotto ha una lunghezza in pianta di circa 1.970 m. Il luogo di interesse si trova nel territorio comunale di Tagliacozzo (AQ). Di seguito, un estratto in scala 1:25.000 dai tipi IGM.

In linea rossa, l'area destinata al progetto del parco FV, circa 4,87 ha; in tratto ciano e nero, il cavidotto di collegamento

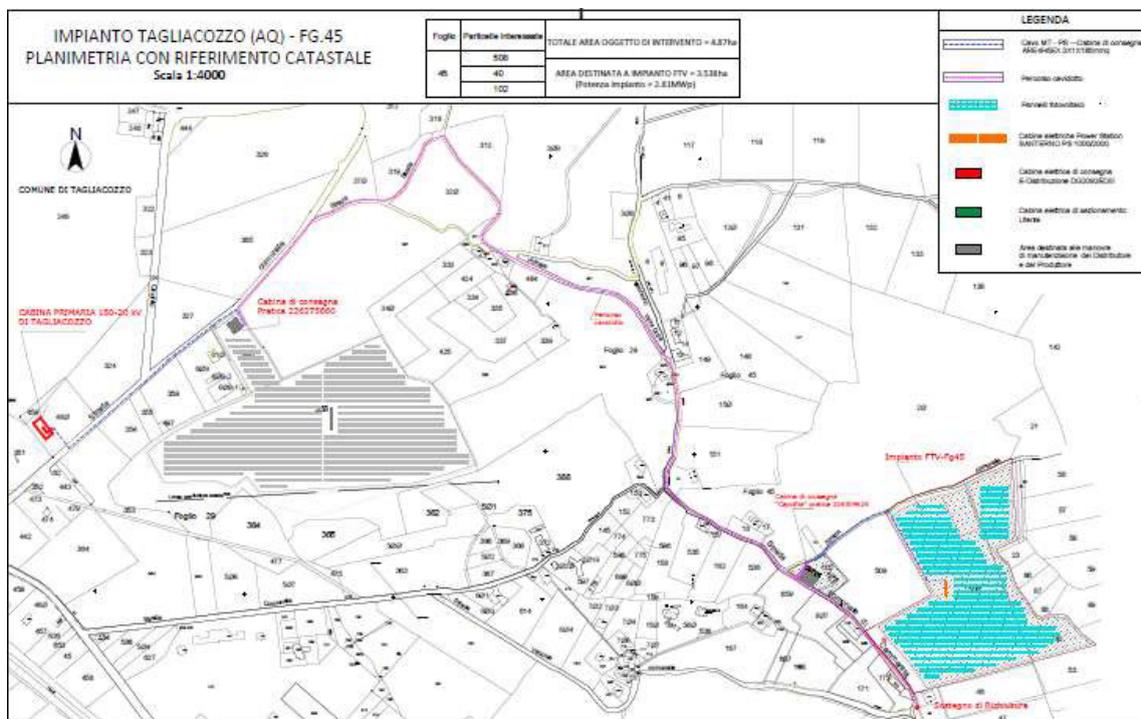




Istruttoria Tecnica  
Progetto

## Dipartimento Territorio e Ambientali Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.



Planimetria catastale

## 2. Inquadramento territoriale e vincolistico

Sui fondi che accoglieranno il parco FV e la cabina, il terreno è attualmente utilizzato, nella quasi totalità, a scopo agricoli. Una minima parte del terreno che rientra nell'area di intervento è rappresentata da una striscia di vegetazione spontanea con alberi e arbusti. Il cavidotto affianca un tracciato stradale esistente

### **Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona**

L'area destinata ad accogliere l'intervento presenta il vincolo di tipo paesaggistico RD. 1497/39. Tuttavia, tale valorizzazione è da rintracciare nella "Zona del gruppo montuoso Velino - Sirente - Valle di Teve" nella sua totalità: analizzando il sito di intervento nello specifico e i luoghi limitrofi non compaiono contesti particolarmente di pregio né da un punto di vista naturale né artistico e l'integrità primigenia ha lasciato il posto alle pratiche agricole da svariati decenni. Inoltre, le risorse naturali della zona, a vocazione prevalentemente agricola, rappresentate di fatto esclusivamente dal suolo agrario sede di colture, non verranno minimamente sminuite in qualità e depauperate a seguito della realizzazione del progetto. Al contrario, una volta ripristinati i luoghi a seguito della dismissione, la ricchezza floristica verrà arricchita dalla presenza del bosso.

### **Capacità di carico dell'ambiente naturale**

Il carico ambientale viene considerato in riferimento alle zone di cui sotto. Di seguito, si riporta una analisi rispondente punto per punto a quanto indicato da ALLEGATO V del medesimo D.Lgs. 4/2008.

#### a) zone umide

L'area di intervento complessiva non interessa alcuna zona classificata umida, così come indicato dal Piano Paesaggistico Regionale.

#### c) zone montuose o forestali



**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

Il sito non rientra tra le zone montuose o forestali, come indicato da Vincolo Paesaggistico della Regione Abruzzo.

*d) riserve e parchi naturali*

Il sito è esterno a qualsiasi riserva o parco, per una distanza minima non inferiore a circa 6 km in pianta.

*e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE*

Il sito non interferisce direttamente con i siti della Rete Natura 2000. La zona SIC più prossima, il SIC di “Monte Arunzo e Monte Arezzo”, si trova a poco più di 3 km a Sud del sito di intervento; la ZPS più prossima si trova ad oltre 5 km di distanza.

*f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati*

Il sito non rientra tra le zone per le quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla suddetta legislazione comunitaria sono già stati superati.

*g) zone a forte densità demografica*

Per zone a forte densità demografica si intendono i centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, posti all'interno dei territori comunali con densità superiore a 500 abitanti per km<sup>2</sup> e popolazione di almeno 50.000 abitanti (EUROSTAT).

Ciò premesso, il sito non rientra tra zone a forte densità demografica: il comune di Tagliacozzo ha una densità demografica di 79,8 ab/kmq.

*h) zone di importanza storica, culturale o archeologica*

Il sito non rientra all'interno di zone vincolate per importanza storica, culturale o archeologica, così come indicato dal Piano Paesaggistico Regionale.

*i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*

Ciò premesso, sul sito di intervento non insistono produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ai sensi del sopra citato articolo 21 del D.Lgs. 228/2001.

Facendo una **completa analisi vincolistica**, risulta quanto segue:

TIPOLOGIA VINCOLISTICA		P	A
<b>Vincolo idrogeologico e forestale</b>	RD3267/23	(*)	
<b>Vincolo Paesaggistico</b>	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 142	Fascia di rispetto della costa	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 143	Fascia di rispetto dei laghi	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 144	Fascia di rispetto fiumi e torr.	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 145	Montagne oltre i 1200 m slm	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 146	Ghiacciai	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 147	Parchi e Riserve	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 148	Boschi	
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 149	Università agrarie e usi civici	



**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 150	Zone umide		
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 151	Zone di interesse archeologico		
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 146	Beni paesaggistici Vincoli ex RD n. 1497/39		
	Vincoli DLgs n. 42/04 e ssmmii - Art. 147	Beni monumentali ex RD n. 1089/39		
<b>Piano Paesistico Regione Abruzzo</b>	Piano Paesistico Abruzzo (ed. 2004)	Zona A1 - Conservazione Integrale		
	Piano Paesistico Abruzzo (ed. 2004)	Zona A2 - Conservazione Parziale		
	Piano Paesistico Abruzzo (ed. 2004)	Zona B1 - Trasformabilità Mirata		
	Piano Paesistico Abruzzo (ed. 2004)	Zona B2 - Trasformabilità Mirata		
	Piano Paesistico Abruzzo (ed. 2004)	Zona C1 - Trasformazione Condizionata		
<b>PsAI - Rf</b>	Piano stralcio Assetto Idrogeologico – Rischio Frana (Autorità di Bacino del Fiume Tevere)	Classi di rischio da frana		
<b>PsAI - Ri</b>	Piano stralcio Assetto Idrogeologico – Rischio Idraulico (Autorità di Bacino del Fiume Tevere)	Classi di rischio pericolosità idraulica		
<b>Aree protette</b>	Parchi	Regionali e Nazionali		
	Aree di salvaguardia dell'orso			
	Zone Protezione Speciale ZPS	DPR n. 357/97	RETE NATURA 2000	
	Siti di Interesse Comunitario SIC	DPR n. 357/98		

*P: vincolo presente; A: vincolo assente; (\*) un breve tratto del tracciato del cavidotto intercetta l'area a vincolo idrogeologico e forestale; (\*\*) il cavidotto di fatto non interferirà con serbatoi, fognature e acquedotti*

Il sito del parco FV risulta scevro dai principali vincoli di carattere idrogeologico e idrogeologico – forestale ed ambientali. **Un breve tratto del tracciato del cavidotto intercetta il vincolo idrogeologico e forestale (R.D. 3267/23)**; tuttavia, come per il resto dell'intero tracciato, anche qui il cavidotto sarà realizzato affianco alla strada esistente e di fatto non interesserà alcun elemento di valore ai sensi del R.D. 3267/23. Il progetto risulta vincolato dal Piano Regionale Paesistico 2004 della Regione Abruzzo; in particolare, appartiene all'Ambito 4 "Massiccio Velino-Sirente Monti Simbruini, P.N.A.", Categoria B1 – trasformabilità mirata. Inoltre, è presente il vincolo della R.D. 1497/39 (Protezione delle bellezze naturali) dal Piano Paesaggistico Regionale della Regione Abruzzo.

#### **Compatibilità con le LINEE GUIDA**

Le **LINEE GUIDA**, per gli impianti su suolo agricolo, prescrivono indicazioni sulle seguenti tipologie di opere:

- (1) tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale maggiore di 1 [MW];
- (2) tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale minore o uguale ad 1 [MW] sottoposti a procedura di VIA;
- (3) tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza inferiore o uguale a 1 [MW], autorizzati all'allaccio alla rete di trasporto elettrica nel medesimo punto e la cui potenza complessiva cumulata risulti superiore a 1 [MW], sono tenuti alla verifica dell'"effetto cumulo".

Nella fattispecie, il progetto di cui allo *studio* rientra all'interno della tipologia (1).



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

Le **LINEE GUIDA** stabiliscono criteri dimensionali, criteri territoriali e criteri di buona progettazione.

Criteri dimensionali

Le **LINEE GUIDA** limitano l'area di intervento ad una superficie massima di 10 ettari, che potrà essere occupata da un'Area di Impianto in percentuali definite da determinate formule.

**Nella fattispecie**, avendo un'Area di Intervento pari a circa 48.700 mq, utilizzando tale valore immesso all'interno della seguente equazione, si ottiene il valore dell'Area di Impianto:

$$A_{imp} = (97,5 - 0,000375 \times A_{int}) [\%] = (97,5 - 0,000375 \times 48.700) \% = 79,2375 \%$$

**Ne consegue un'Area di Impianto pari a circa 38.588 mq. L'area che verrà utilizzata per la realizzazione dell'impianto è di circa 35.380 mq.**

Criteri Territoriali

Riguardo i Criteri Territoriali le Linee Guida individuano le **aree considerate NON IDONEE** alle installazioni di impianti solari fotovoltaici su terreno.

L'area di progetto non rientra tra quelle NON IDONEE; per l'interferenza con la categoria B1 del Piano Regionale Paesistico (area a trasformabilità mirata) il P.R.P. tende ad assicurare che la domanda di trasformazione sia subordinata a valutazioni degli effetti conseguenti dall'inserimento dell'oggetto della trasformazione, al fine di valutarne la idoneità e la ammissibilità con riferimento alla finalità della conservazione delle configurazioni paesistiche significative evidenziate dall'esame delle caratteristiche costitutive. Inoltre, poichè il progetto presentato è esterno di un'area IBA, non è richiesto alcuno studio di approfondimento in merito a possibili impatti sull'avifauna.

Criteri di buona progettazione

Per la realizzazione del progetto del **parco FV**, dovranno essere seguite le seguenti indicazioni:

- dovranno essere applicate le migliori tecnologie disponibili sul mercato al fine di ottimizzare la resa produttiva dell'impianto che, si ricorda, essendo su suolo agricolo di fatto impedisce, almeno parzialmente, la produzione naturale dello stesso;
- dove possibile dovrà essere evitato l'uso di plinti di fondazione in calcestruzzo preferendo
- installazioni con strutture portanti in acciaio zincato o pali di fondazione avvitati nel terreno;
- tutti i cavidotti interni all'area di intervento dovranno essere interrati, fatta eccezione per i tratti di collegamento elettrico fra i pannelli di una stessa fila;
- tutti i cavidotti di collegamento dalla stazione di trasformazione alla connessione alla linea elettrica di distribuzione di media o alta tensione dovranno essere interrati;
- è opportuno che si valuti l'adozione di barriere vegetali autoctone per contenere l'impatto visivo
- indotto dall'opera;
- tutti i progetti dovranno essere corredati di una Carta di Intervisibilità che testimoni l'eventuale presenza di altri impianti vicini e l'interazione visiva fra gli stessi (zone di Impatto Visuale);
- in tutti i progetti dovrà essere riportato uno studio di Analisi della visibilità dell'impianto dai principali punti di vista di interesse pubblico e paesaggistico (autostrade, strade statali, strade provinciali di alta percorrenza, strade di tipo panoramico, belvedere, luoghi della memoria, ecc...); lo studio dovrà essere corredato di apposita documentazione di foto-restituzione dell'inserimento dell'impianto nel territorio così come "percepito" dai punti di vista prima citati;
- evitare che la presenza dell'impianto possa interrompere la continuità di unità di paesaggio con caratteri morfologici e naturalistico-ambientali dominanti;
- qualora le aree destinate all'impianto fotovoltaico venissero recintate ed equipaggiate con sistemi di allarme e di rilevazione della presenza è buona norma che si predispongano dei passaggi per gli animali attraverso l'impianto: ciò ha come scopo quello di evitare l'interruzione della continuità ecologica preesistente e garantire così lo spostamento in sicurezza di tutte le specie animali;
- particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione di impianti siti nelle vicinanze: di pagliare, di antichi insediamenti agricoli o pastorali e di manufatti di valenza storica architettonica, come individuati



Istruttoria Tecnica  
Progetto

Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

dal Piano Paesaggistico Regionale;

- è ritenuta non adeguata l'installazione di impianti fotovoltaici a terra in Aree coperte da vigneti.

Il tecnico dichiara che, secondo quanto dettato dalle **LINEE GUIDA** e come portato all'attenzione nel paragrafo 3.5 dello **studio**, l'Area di impianto rispetterà il valore percentuale sull'intera Area d'intervento. Per quanto riguarda invece le distanze minime indicate ancora dalle **LINEE GUIDA**, come evidenziato nel paragrafo 2.2 dello **studio**, non vi sarà alcun effetto cumulato

### SEZIONE III

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

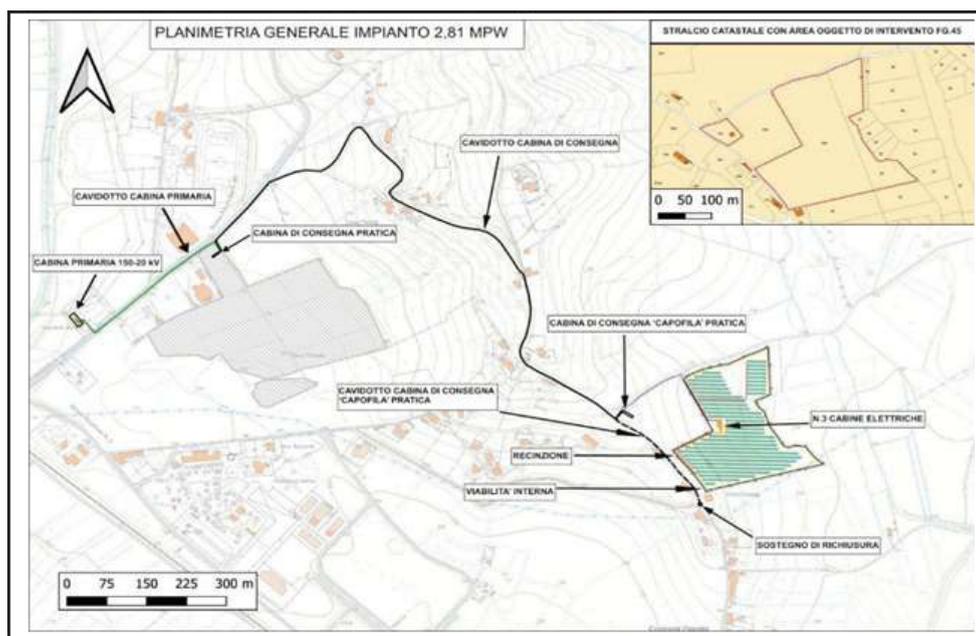
#### Descrizione delle opere

Il parco FV ha una potenza nominale di circa 2,81 MWp. Verrà allacciato alla rete esistente, di media tensione in corrente alternata, tramite cavidotto interrato e cabina di consegna. In estrema sintesi, sarà composto dai seguenti elementi:

- vele fotovoltaiche e relative strutture di sostegno ed ancoraggio al terreno;
- cavi elettrici;
- opere/strumenti per la trasformazione della corrente;
- opere/strumenti per la connessione alla rete elettrica locale (cavidotto);
- recinzione esterna.

Il numero totale dei moduli fotovoltaici è di 6.400, realizzati in silicio monocristallino ad alte prestazioni; la misura di un singolo modulo è di circa 2,178 m x 1,002 m. Saranno installati su strutture di sostegno in acciaio infisse direttamente nel terreno; si staccano dal suolo per circa 90 cm e raggiungono complessivamente un'altezza di circa 2,97 m considerando la loro inclinazione di 30° sul piano orizzontale.

I cavi elettrici, per il collegamento in parallelo delle stringhe fotovoltaiche, sono inseriti in canaline montate sulle strutture stesse e i vari collegamenti sono realizzati con elettrodotti interrati allo scopo di minimizzare l'impatto visivo. Le apparecchiature elettriche sono custodite in 3 cabine realizzate in prefabbricato/pannello sandwich che costituiscono gli unici elementi di costruito dell'opera. Di seguito, una planimetria del progetto.



Come detto in precedenza, il progetto prevede inoltre la posa in opera di un cavidotto interrato per la connessione alla rete di distribuzione elettrica. Questo cavidotto si estende per circa 1.970 m complessivamente e



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

collega il parco FV alla Cabina Primaria Enel. Il cavidotto è rappresentato da un cavo interrato in alluminio di sezione pari a 185 mm<sup>2</sup>, alloggiato al di sotto della sede stradale, ad una profondità di circa 1,20 m da piano campagna.

*Dati in relazione a superficie di posa (si evidenzia la dimensione del progetto)*

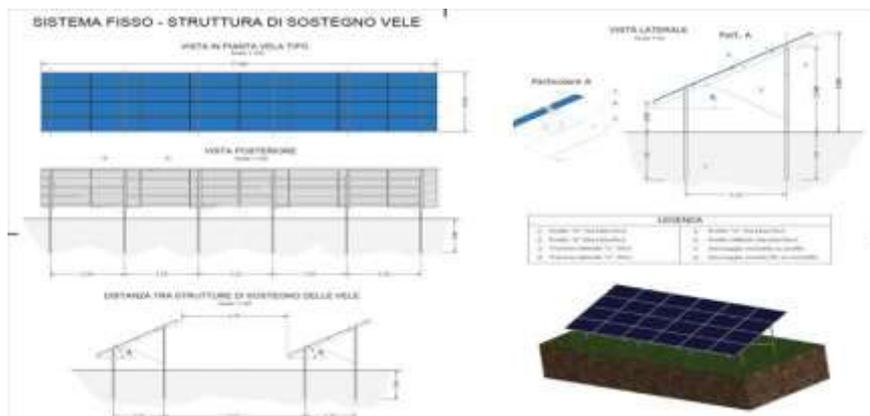
<i>Dati</i>	<i>Valori stability</i>
<b>Destinazione d'uso</b>	Seminativo / Seminativo irriguo
<b>Informazioni di carattere generale</b>	Terreno agricolo prevalentemente pianeggiante, con accesso da nord ovest mediante strada sterrata; presenza di spazio disponibile non coperto per i materiali di cantiere
<b>Superficie a disposizione</b>	Circa 4,87 ha
<b>Superficie di impianto</b>	Circa 3,53 ha (vedi paragrafo 3.5 dello <i>studio</i> )
<b>Descrizione area</b>	Il terreno presenta una blanda pendenza circa verso Est; l'area si presenta come un seminativo nudo, irriguo, circondato da altri terreni agricoli; è limitato da vegetazione selvatica spontanea, di nessun pregio; l'area che accoglierà di fatto le vele fotovoltaiche e relative strutture di sostegno risulta libera da vegetazione ad alto fusto spontanea o piantumata artificialmente

*Dati parco FV*

<i>Dati</i>	<i>Valori stability</i>
<b>Caratteristiche di installazione</b>	Struttura metallica di esposizione del tipo fisso realizzata in profili metallici in acciaio zincato e alluminio con piedi infissi
<b>Posizione convertitori statici</b>	Al coperto (all'interno della cabina elettrica)
<b>Posizione quadri elettrici</b>	Quadri di parallelo: in esterno fissati alle strutture di sostegno

*Struttura di sostegno delle vele fotovoltaiche*

Sotto, uno schema delle strutture di sostegno dei pannelli





Istruttoria Tecnica  
Progetto

Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

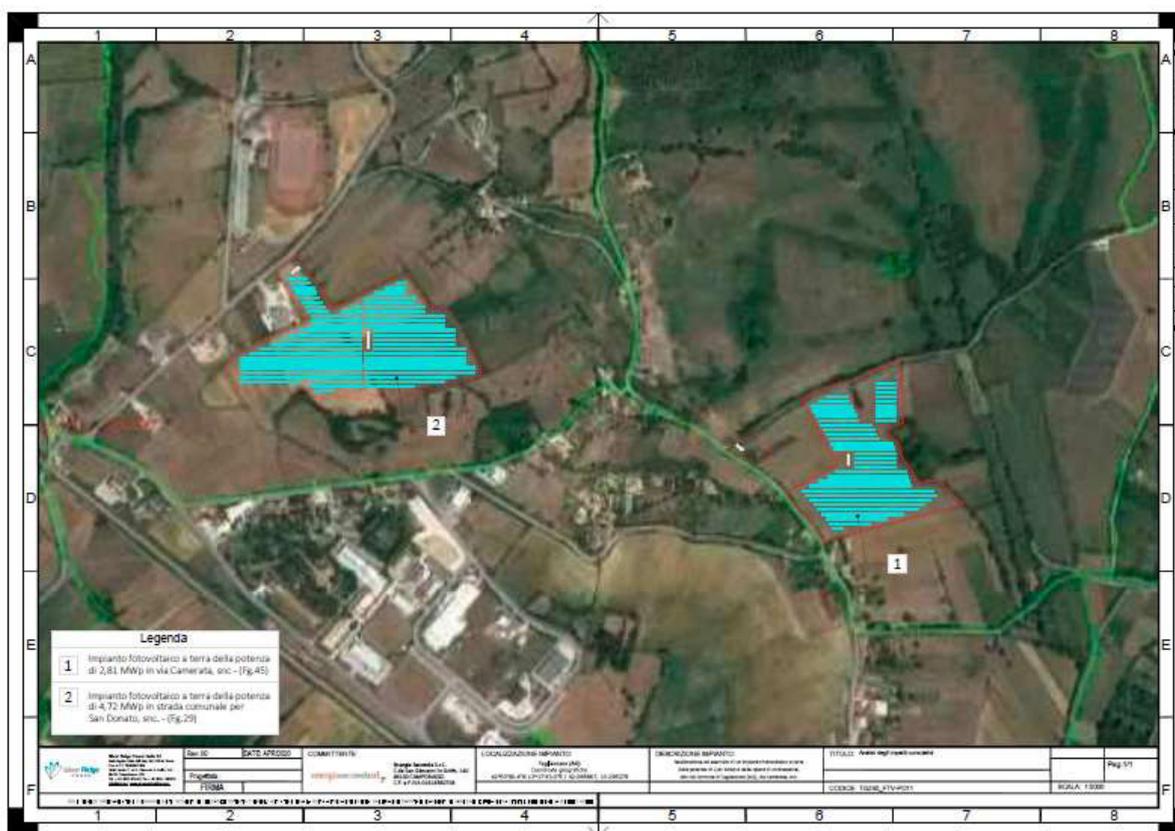
**Recinzione esterna**

Una rete grigliata in acciaio zincato di circa 2.00 mt di altezza, direttamente infissa nel terreno, racchiuderà il perimetro dell'area del parco FV; è previsto un rinverdimento della rete, attraverso idonee piante (siepe o rampicanti), allo scopo di limitare alla vista la presenza del parco FV. Inoltre, lungo il perimetro, saranno piantati dei bossi, sistemati alla distanza di circa 2 m lineari l'uno dall'altro. Le piste di servizio interne saranno realizzate in terra battuta. Il parco FV, a fine esercizio, assieme agli impianti tecnologici, verrà smantellato secondo le normative in materia di rifiuti ed il sito verrà restituito alla propria vocazione agricola ante operam, arricchito dalla piantumazione dei bossi e da ulteriori eventuali opere di compensazione vegetazionali / colturali.

**Effetto cumulo con altri impianti**

Nelle aree limitrofe al sito di progetto, sono presenti altri impianti fotovoltaici. Nella fattispecie, **si verifica un effetto cumulo** con gli impianti limitrofi rappresentati nella seguente figura.

Nelle aree limitrofe al sito di progetto, è presente un impianto fotovoltaico. Nella fattispecie, non si verifica alcun effetto cumulo in base alle LINEE GUIDA ("LINEE GUIDA PER IL CORRETTO INSERIMENTO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA NELLA REGIONE ABRUZZO", approvate con D.G.R. n. 244 del 22 marzo 2010).



A seguito della richiesta integrazioni effettuata dal Servizio scrivente con nota n. 0248806/20 20/08/2020, con la quale si chiedeva di integrare la documentazione progettuale con lo studio dell'effetto cumulo del presente progetto con quello presentato dalla stessa ditta in data 09/06/2020, nostro prot. 173280 e relativo a "Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 4,72 MWp, la ditta ha inviato la documentazione richiesta con nota n. 255244 del 01/09/2020.

Di seguito un sunto di quanto presentato dal tecnico.

**Effetto cumulo con impianti esistenti e progetti**

Nelle aree limitrofe al sito di progetto, è in predicato di realizzazione un impianto su proposta dell'Azienda, di



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

*cui al Protocollo Regionale 173280 del 09/06/2020, "Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 4,72 MWp". Come definito del documento "LINEE GUIDA PER IL CORRETTO INSERIMENTO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA NELLA REGIONE ABRUZZO" (di seguito LINEE GUIDA), approvato con D.G.R. n. 244 del 22 marzo 2010, nel caso di impianti fotovoltaici contigui è necessario mantenere una distanza minima fra le Aree di Intervento maggiori di 2 ettari pari a:  $Dist. Min. = (0,00875 \times A_{int} - 175) [m]$ .*

*Andando a sostituire il valore di 48.700 mq per l'Area di Intervento, la distanza minima nella fattispecie è pari a circa 251,12 m. Il progetto per l'impianto da 4,72 MWp si trova ad una distanza di oltre 430 m. Per tale motivo, in relazione al progetto dell'impianto da 4,72 MWp, il tecnico dichiara che non si verifica effetto cumulo.*

### **Uso delle risorse naturali**

La risorsa utilizzata è sostanzialmente l'energia solare, per cui non vi sono utilizzi di risorse naturali oltre l'occupazione del suolo. Inoltre, per le modalità stesse di posa in opera, attraverso strutture metalliche infisse direttamente nel terreno, l'occupazione di questo risulta, di fatto, pressochè nulla. Le uniche costruzioni di dimensioni consistenti sono rappresentate dalle cabine in calcestruzzo che, tuttavia, impegnano solo lo 0.21% della superficie totale occupata dall'impianto e relative fondazioni a platea, delle dimensioni di 45,6 m<sup>2</sup> (cabine in campo) e 31,75 m<sup>2</sup> (cabina di consegna + cabina di sezionamento).

### **Produzione di rifiuti**

La produzione di rifiuti è limitata esclusivamente alle fasi di realizzazione e di dismissione dell'impianto. I terreni smossi per la posa in opera del cavidotto verranno risistemati nella trincea escavata. In fase cantieristica, i rifiuti prodotti sono costituiti essenzialmente dai materiali impiegati per gli imballi, in particolare per quelli dei pannelli fotovoltaici che necessitano di maggiore protezione. In ogni caso, tutti i rifiuti di cantiere e tutti i materiali tecnologici di dismissione verranno trattati secondo le norme sui rifiuti e sulla dismissione degli impianti fotovoltaici.

### **Inquinamento e disturbi ambientali**

Gli agenti inquinanti sono esclusivamente i gas di scarico delle macchine operatrici, durante la fase di cantiere ed installazione, e le sostanze lubrificanti che inevitabilmente tali macchine disperdono nel suolo. Si consideri tuttavia come tale fase sia molto limitata nel tempo. In ogni caso, sarà premura dei soggetti realizzatori creare il minor numero possibile di sversamenti accidentali, provvedendo alla manutenzione costante dei macchinari. Parimenti, i disturbi ambientali sono limitati alla fase realizzativa ed in particolar modo al rumore prodotto dalle macchine operatrici. Durante le fasi di esercizio del parco FV ed opere collegate, il rumore è molto contenuto: è generato, in buona sostanza, esclusivamente dagli apparecchi di conversione e trasformazione della corrente, ubicati all'interno delle cabine.

### **Rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare le sostanze o le tecnologie utilizzate**

Il tecnico dichiara che, in considerazione delle tecnologie utilizzate, la realizzazione del progetto non comporta di fatto alcun tipo di rischio ambientale. Allo stesso modo, non esistono rischi legati a sostanze in quanto non verrà impiegato alcun tipo di sostanza particolare né per la realizzazione del progetto né per la sua conduzione ed esercizio. Sarà premura delle ditte di realizzazione del progetto evitare qualsiasi eventuale sversamento di combustibili sui terreni, combustibili legati esclusivamente al temporaneo utilizzo dei mezzi meccanici.

### **Descrizione delle attività previste in fase di cantiere.**

*A seguito della richiesta integrazioni effettuata dal Servizio scrivente con nota n. 0248806/20 20/08/2020, con la quale si chiedeva di integrare la documentazione progettuale con una descrizione delle attività previste in fase di cantiere e relativi impatti, la ditta ha inviato la documentazione richiesta con nota n. 255244 del 01/09/2020. Di seguito un sunto di quanto presentato dal tecnico in relazione a quanto richiesto.*

L'area di intervento ricade in terreno Agricolo nel Comune di Tagliacozzo (AQ). Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale di 2.81MWp sito nel Comune di Tagliacozzo

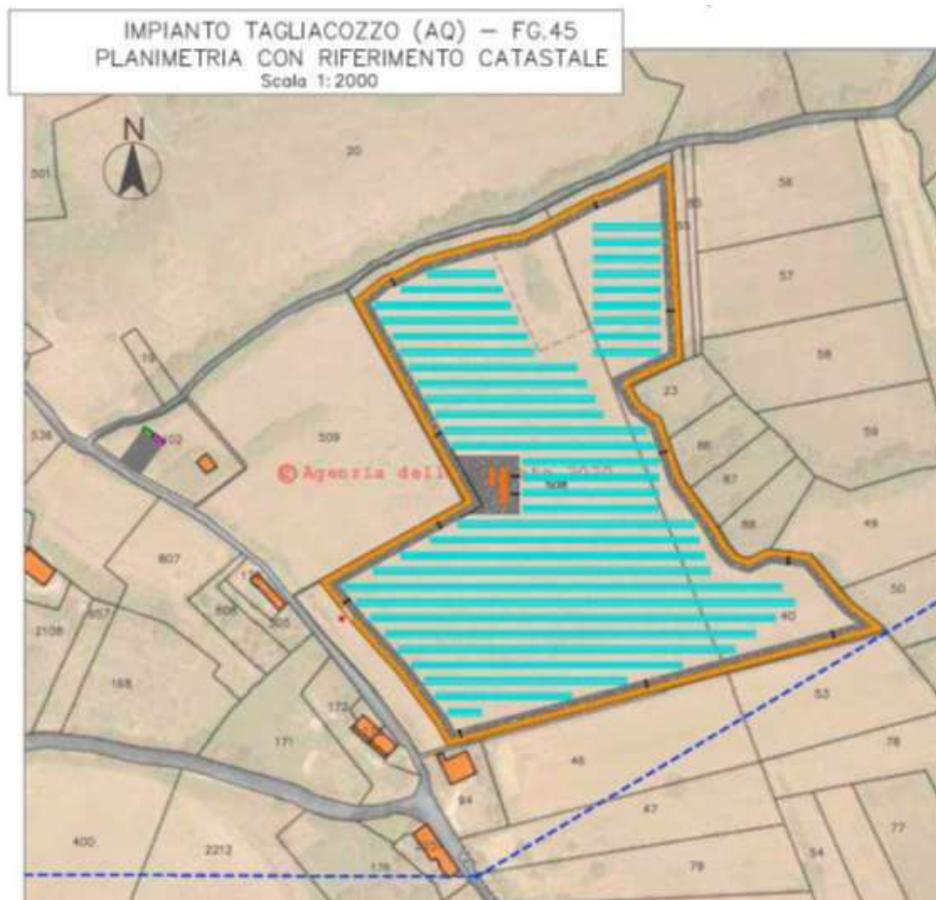


Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

(AQ) via Camerata, s.n.c e censito in NCT al Fg.45 p.lle 40-102-508 per una superficie complessiva di 4.87 ha



La progettazione dell'impianto fotovoltaico prevede una serie di attività, sviluppate secondo fasi operative ben distinguibili tra di loro in relazione al tipo di impatto che possono produrre: atmosferico, paesaggistico, idrico, acustico e faunistico. In particolare le attività previste in fase di cantiere richiedono tempi brevi di realizzazione e sono condizionati dalla posa in opera delle strutture portanti dei moduli. L'installazione dell'impianto fotovoltaico comporta una forte riduzione delle opere edili, quali la movimentazione e preparazione del terreno, il montaggio dell'impianto, il suo esercizio/gestione/manutenzione e la dismissione dello stesso. In linea di massima possiamo delineare la sequenza delle lavorazioni di cantiere secondo quanto segue:

- Allestimento cantiere - Preparazione dell'area - Movimenti di terra
- Montaggio strutture pannelli fotovoltaici
- Realizzazione recinzione, illuminazione e viabilità interna/esterna al campo FTV
- Piantumazione e mitigazione
- Realizzazione canalizzazioni
- Verifiche impianto realizzato

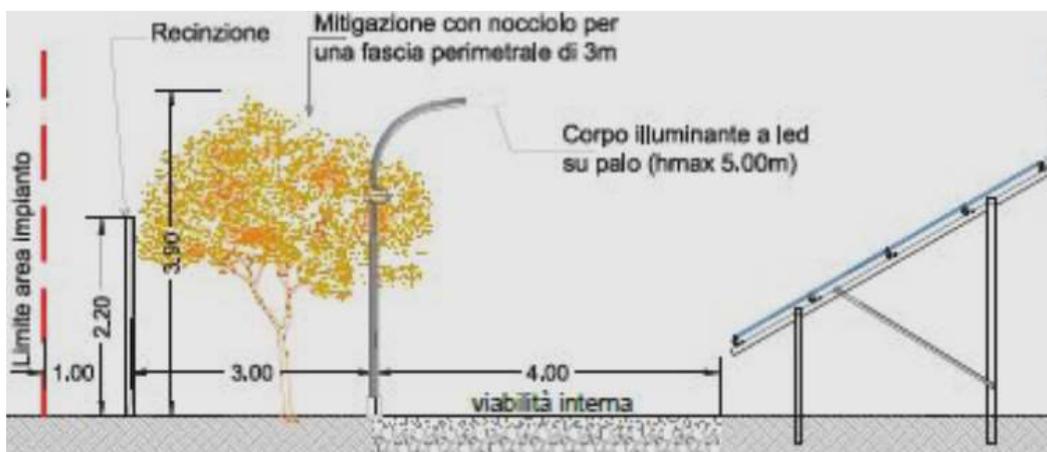
**Allestimento cantiere - Preparazione dell'area - Movimenti di terra.** In generale i criteri di progetto adottati non comportano movimenti di terreno per la sistemazione dell'area di impianto opportunamente delimitata con idonea recinzione di cantiere, corredata di accessi carrai e di idonee segnalazioni atte ad indicare la presenza del cantiere. L'area viene preparata per accogliere i macchinari, il personale e i materiali per poi dare inizio ai lavori di costruzione. La predisposizione delle aree di cantiere, la costruzione e posa dei sostegni delle strutture

riguarderanno una occupazione spaziale limitata di habitat, la quale non si ritiene poter pregiudicare l'integrità ecologica del sito per le specie faunistiche.

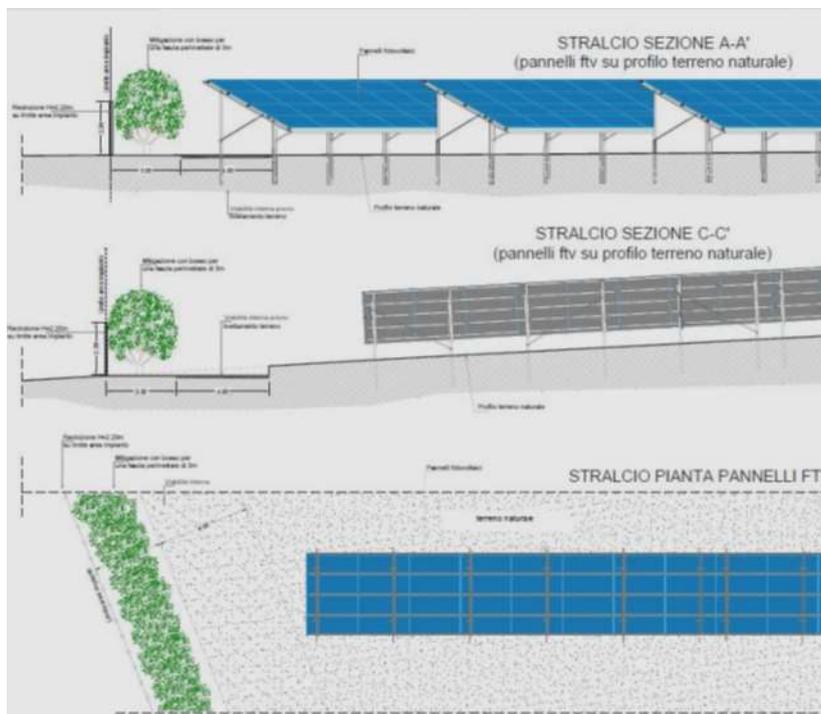
**Montaggio strutture pannelli fotovoltaici.** Le opere si riducono a quelle strettamente necessarie alla realizzazione delle strutture di fissaggio a terra dei montanti di sostegno dei tracker distribuiti in modo molto regolare sul terreno disposte lungo file parallele l'una all'altra. Ai fini della valutazione dell'impatto ambientale dell'opera, la tecnologia di ancoraggio a terra adottata, pali verticali infissi al suolo, consente di minimizzare l'impatto sul suolo evitando consistenti movimenti di terra e scavi. Il tipo di fondazione in pali metallici a profilo aperto infisso tramite battitura non comporta alcun movimento di terra per la quale si rende necessario il trasporto a discarica. I volumi tecnici verranno appoggiati su una platea realizzata con semplice livellamento e costipazione dell'area. Gli scavi dei cavidotti interrati sono riempiti con lo stesso materiale di scavo. Non c'è produzione di terra di scavo. Saranno eseguiti i diversi impianti relativi all'installazione delle cabine elettriche, inverter cavi di collegamento ecc. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non prevederà nessuna opera di pavimentazione impermeabile. Tali attività, scavi e movimentazioni di terra determinano comunque particolari situazioni, poco significative in quanto strettamente legate al periodo di cantiere e cioè.:

- una produzione di polveri;
- inquinamento atmosferico per emissioni dovute al transito mezzi pesanti;
- utilizzo di acqua nelle fasi lavorative dovuto lavaggio dei mezzi, alla bagnatura dei piazzali e delle terre oggetto di movimentazione di modestissima entità;
- produzione di rumore prevedibile in seguito alla realizzazione dell'impianto causato essenzialmente nella fase di costruzione. Le attività di cantiere verranno svolte in orario diurno, evitando che si verifichino emissioni rumorose durante le ore notturne.

**Recinzione, illuminazione, viabilità interna/esterna e accesso al campo.** Per garantire la sicurezza circa l'incolumità delle persone da fulminazioni, contatto con elementi in tensione, nonché preservare gli impianti ed in particolare i moduli da furti, si prevede di recintare il campo con rete metallica plastificata a maglia sciolta di altezza pari a m 2.20 con filo spinato superiore, sostenuta da montanti metallici di passo 2 m da fissare su viti di supporto infissi nel terreno. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia saranno realizzati dei passaggi sotto la rete metallica di altezza pari a 30cm ogni 100m circa. L'illuminazione ordinaria artificiale dei vari ambienti e l'illuminazione perimetrale esterna sarà realizzata impiegando corpi illuminanti ad alta efficienza idonee al conseguimento del risparmio energetico. L'illuminazione esterna perimetrale si accenderà solamente in caso di intrusione esterna. Considerata l'assenza di infrastrutture della zona, l'impianto sarà dotato di viabilità interna e perimetrale. La viabilità perimetrale e interna al campo, di larghezza pari a 4 m, sarà realizzata in battuto e ghiaia (materiale inerte di cava a diversa granulometria).



**Piantumazione e mitigazione.** Lungo tutto il perimetro del campo fotovoltaico sarà prevista una piantumazione la cui larghezza è di 3m.



### Realizzazione canalizzazioni

La realizzazione del cavidotto avverrà seguendo delle fasi ben precise in maniera tale da contenere le operazioni in un tratto limitato della linea in progetto, avanzando progressivamente sul territorio. Saranno realizzate delle infrastrutture temporanee di cantiere, ci sarà l'apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea, la posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni, ricopertura della linea e ripristini. Prima della realizzazione dell'opera sarà necessario realizzare le piazzole di stoccaggio per il deposito delle bobine contenenti i cavi; di norma vengono predisposte piazzole circa ogni 500-800 metri. Tali piazzole sono, ove possibile, realizzate in prossimità di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto delle bobine e contigue alla fascia di lavoro, al fine di minimizzare le interferenze con il territorio e ridurre la conseguente necessità di opere di ripristino. Si eseguiranno, se non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.

Le operazioni di scavo e posa dei cavi richiedono l'apertura di un'area di passaggio, denominata "fascia di lavoro". Questa fascia dovrà essere la più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio.

Al termine delle fasi di posa e di rinterro si procederà alla realizzazione degli interventi di ripristino. La fase comprende tutte le operazioni necessarie per riportare il territorio attraversato nelle condizioni ambientali precedenti la realizzazione dell'opera.

### Tempi di realizzazione dell'intervento

In merito ai tempi di realizzazione, sulla base delle esperienze maturate nell'installazione di impianti di dimensioni simili sia per potenzialità che per caratteristiche, si può ipotizzare che:

- il montaggio della struttura sarà eseguito mediante l'ausilio di mezzi sollevatori ed impiegherà un periodo di circa 30 giorni solari;
- l'impianto inteso come posizionamento di moduli, posa in opera di pozzetti e canalizzazioni, realizzazione di allacciamenti e collegamento al cavidotto sarà realizzato in un tempo variabile tra i 20 giorni naturali e consecutivi;



**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**  
**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

- i locali tecnici, locali inverter, locale quadri, locali misure e locale ente distributore, saranno di tipo prefabbricato e verranno posizionati in loco ed eseguiti gli allacciamenti in 5 giorni, compresa la predisposizione dell'area di installazione;
- l'allacciamento alla rete TERNA richiederà un tempo variabile in considerazione della soluzione tecnica definita dal Gestore;
- le varie operazioni di collaudo potranno essere espletate in 5 giorni.

In considerazione del tipo di intervento e del fatto che alcune lavorazioni possono ragionevolmente sovrapporsi, si stima una durata presunta dei lavori variabile tra 50 e 80 giorni solari.

## SEZIONE IV

### QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

#### Metodologia di stima degli impatti

Il progetto in esame consiste, in estrema sintesi, in:

- realizzazione parco FV;
- realizzazione di recinzione perimetrale al parco FV;
- posa in opera di cavidotto di allaccio alla rete esistente.

#### Area d'influenza potenziale

L'area di influenza potenziale è definita come quell'area entro la quale è presumibile che possano manifestarsi effetti ambientali significativi connessi alla realizzazione ed alla presenza del parco FV e cavidotto di collegamento e cabina. Ai fini della presente caratterizzazione e della successiva stima degli eventuali impatti dell'opera è stato ritenuto più che adeguato un buffer di 1000 m attorno al perimetro del parco FV ed un buffer di 1000 m dal tracciato del cavidotto (sia in destra che sinistra) e cabina.

#### Analisi degli impatti

Lo scopo della stima degli impatti indotti dagli interventi in progetto è fornire gli elementi per valutarne le conseguenze ambientali rispetto a criteri prefissati dalla normativa o, eventualmente, definiti per ciascun caso specifico. Il giudizio finale viene definito secondo le seguenti classi:

IMPATTO	DESCRIZIONE
TRASCURABILE	si tratta di un'interferenza localizzata e di lieve entità, i cui effetti sono considerati reversibili, caratterizzati da una frequenza di accadimento bassa o da una breve durata
BASSO	si tratta di un'interferenza di bassa entità ed estensione i cui effetti sono reversibili
MEDIO	si tratta di un'interferenza di media entità, caratterizzata da estensione maggiore, o maggiore durata o da eventuale concomitanza di più effetti. L'interferenza non è tuttavia da considerarsi critica, in quanto mitigata/mitigabile e parzialmente reversibile
ALTO	si tratta di un'interferenza di alta entità, caratterizzata da lunga durata o da una scala spaziale estesa, non mitigata/mitigabile e, in alcuni casi, irreversibile



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

***In relazione all'analisi degli impatti, si faccia riferimento allo SPA, per quanto non riportato nella presente istruttoria.***

### **Ambiente naturale: Suolo e sottosuolo**

*Stima degli impatti sulla componente Suolo e sottosuolo*

#### *Realizzazione parco FV*

Le aree interessate dalla posa in opera del parco FV sono principalmente aree agricole di scarso valore. Gli impatti su questa componente ambientale saranno dovuti alla sottrazione di suolo per la presenza di uomini e macchinari necessari alla realizzazione del parco FV stesso. Si rammenta inoltre che verranno piantumati bossi perimetrali e che le colture attualmente esistenti hanno scarso valore economico e qualitativo.

La posa in opera delle opere di sostegno non prevedono alcuna modifica morfologica, in quanto si tratterà di fissare al terreno le strutture di appoggio tramite infissione. Non saranno effettuati scavi o sbanchi di alcun tipo. La presenza fisica di macchinari per il trasporto dei materiali e la cantierizzazione potrebbero causare sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili per i motori ed olii lubrificanti. Tuttavia, tale interferenza ha carattere temporaneo, fino alla posa in opera fisica del parco FV. Anche la realizzazione di tutti gli allacci componentistici potrebbe provocare la caduta accidentale di materiale plastico o metallico. Sarà premura della Ditta realizzatrice evitare simili interferenze.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del parco FV, di livello TRASCURABILE.

#### *Fase di esercizio del parco FV*

Gli impatti su questa componente ambientale saranno dovuti alla sottrazione di suolo per la presenza, fino a dismissione, del parco FV stesso. La presenza di uomini e mezzi si limita alla manutenzione dell'impianto in tutte le sue componenti. Gli unici impatti che si potrebbero avere sono gli sversamenti di olii lubrificanti dai mezzi di trasporto per raggiungere i luoghi.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del parco FV, di livello BASSO.

#### *Dismissione parco FV*

Il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di dismissione del parco FV, di livello nei fatti TRASCURABILE. Addirittura, considerando la piantumazione dei bossi, si prevede una interferenza positiva.

#### *Realizzazione e dismissione di recinzione perimetrale al parco FV*

L'occupazione per la realizzazione della rete perimetrale avrà un'aliquota molto bassa in termini areali e molto limitata nel tempo; essa si limiterà al trasporto dei materiali (paletti di sostegno da fissare nel terreno, rete elettrosaldata, materiali per la semina delle essenze per l'inverdimento) e alla presenza degli addetti ai lavori che fisicamente realizzeranno il tutto. La posa in opera della rete perimetrale e la sua dismissione non necessiteranno di alcun intervento che causi modifiche all'attuale assetto morfologico del suolo. La presenza fisica di macchinari per il trasporto dei materiali e la cantierizzazione potrebbe portare ad accidentali sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili per i motori ed olii lubrificanti. Tuttavia, tale interferenza ha carattere temporaneo. Sarà anche in questo premura degli addetti ai lavori evitare il più possibile qualsiasi interferenza di tal tipologia. In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione e dismissione della rete perimetrale, di livello TRASCURABILE.

#### *Posa in opera di cavidotto di allaccio alla rete esistente*

L'occupazione per la posa in opera del cavidotto avrà un'aliquota molto bassa in termini areali e molto breve nel tempo; essa si limiterà al trasporto dei materiali e alla presenza degli addetti ai lavori che fisicamente realizzeranno il tutto. Il cavidotto in progetto affianca un tracciato stradale preesistente e non interferisce con terreni sede di alcun elemento di pregio. La posa in opera del cavidotto implicherà uno scavo lineare lungo il



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

tracciato designato, poco profondo, che modificherà soltanto temporaneamente la morfologia; quest'ultima verrà ripristinata nella fase finale di ritombamento, una volta collocato il cavidotto nella trincea: i materiali escavati saranno temporaneamente accantonati lungo la pista di lavoro e poi ricollocati e ricompattati a quota di piano campagna, la stessa del terreno non interessato dallo scavo. La presenza fisica di macchinari per il trasporto dei materiali e la cantierizzazione potrebbero portare ad accidentali sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili per i motori ed olii lubrificanti. Tuttavia, tale interferenza ha carattere temporaneo, fino alla posa in opera fisica della rete perimetrale. Sarà anche in questo premura degli addetti ai lavori evitare il più possibile qualsiasi interferenza di tal tipologia.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di posa in opera del cavidotto, di livello BASSO.

#### *Dismissione del cavidotto di allaccio alla rete esistente*

Al termine di questa fase, si avrà un totale ripristino delle condizioni ante operam. Per cui, di fatto, non si avrà alcun tipo di impatto. La rimozione del cavidotto, implica delle attività di scavo le quali, al termine, ripristineranno i luoghi in condizioni ante operam, come detto poco sopra. La presenza fisica di macchinari per il trasporto dei materiali e la cantierizzazione di dismissione potrebbe portare ad accidentali sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili per i motori ed olii lubrificanti. Tuttavia, tale interferenza ha carattere temporaneo, fino alla rimozione fisica della linea. Sarà premura della Ditta realizzatrice evitare simili interferenze. Il materiale prodotto durante la dismissione verrà smaltito secondo la Normativa sulla gestione dei rifiuti. Non vi sarà per tale ragione alcun impatto sui suoli che accoglieranno il progetto né su quelli limitrofi.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di dismissione del cavidotto di allaccio alla rete esistente, di livello TRASCURABILE.

#### **Ambiente naturale: Ambiente idrico**

##### ***Idrogeologia***

Per il sito di progetto, in base ai risultati delle indagini, s'individua presenza di acqua alla profondità di circa 5,00 m da piano campagna.

#### **Stima degli impatti sulla componente Ambiente idrico**

##### *Realizzazione e dismissione del parco FV*

La presenza fisica di macchinari per il trasporto dei materiali e la cantierizzazione (posa in opera delle opere di sostegno e delle vele fotovoltaiche) potrebbe portare ad accidentali sversamenti di sostanze inquinanti quali combustibili per i motori ed olii lubrificanti. Tuttavia, tale interferenza ha carattere temporaneo, fino alla posa in opera fisica del parco FV. Anche la realizzazione di tutti gli allacci componentistici potrebbe provocare la caduta accidentale di materiale plastico o metallico. Sarà premura della Ditta realizzatrice evitare simili interferenze. Come evidenziato nell'inquadramento idrografico ed idrogeologico, è presente una falda acquifera, che può subire eventuali contaminazioni. Si ribadisce in ogni caso che gli agenti inquinanti rappresenterebbero una quantità infinitesimale, legata solo a sversamenti accidentali (che gli addetti ai lavori avranno premura di evitare) ed alle perdite fisiologiche di olii lubrificanti dai mezzi meccanici. In ogni caso, le stesse perdite si avrebbero anche durante la normale conduzione agricola con l'uso di trattori. La posa in opera del parco FV non interesserà alcun corso d'acqua, naturale o antropico. Dunque, non si avrà alcuna modifica del naturale regime idrologico di superficie. Le operazioni non comporteranno alcuna interazione con la falda, il cui limite superiore si trova a circa - 5 m da piano campagna, limitandosi per di più alla superficie e, per le strutture di sostegno, a circa 2 m di profondità.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione e dismissione del parco FV, di livello TRASCURABILE.

##### *Realizzazione e dismissione di recinzione perimetrale al parco FV*

In base alle aree di lavoro e soprattutto ai tempi, estremamente ridotti rispetto alla fase di realizzazione del parco FV, il tecnico dichiara che l'impatto è da considerare in questo caso NULLO.



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

*Posa in opera e dismissione di cavidotto di allaccio alla rete esistente*

In via del tutto cautelativa, valgono le medesime considerazioni viste precedentemente per il parco FV; per cui, è anche qui ragionevole definire un impatto TRASCURABILE.

Realizzazione e dismissione cabina elettrica

Anche in questo caso, considerando aree e tempi in gioco, non si ha impatto: impatto NULLO.

**Ambiente naturale: Paesaggio**

La componente paesaggio è sicuramente uno degli elementi ambientali maggiormente coinvolti nella realizzazione ed esercizio di un parco fotovoltaico. Nel caso del presente progetto, rammentando quanto descritto nel precedente paragrafo dello studio, è necessario redigere una relazione paesaggistica in quanto l'opera interferisce con il vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., L. 1497/1939 (Protezione delle bellezze naturali).

**Stima degli impatti sulla componente Paesaggio**

*Realizzazione parco FV*

Sulla componente del paesaggio, i lavori per la posa in opera del parco FV avranno certamente carattere provvisorio: i mezzi e gli operatori interferiranno con le matrici paesaggistiche (in buona sostanza, soltanto la visuale) soltanto fino al termine delle operazioni di cantiere. I lavori per la posa in opera del parco FV non modificheranno in alcun modo gli assetti morfologici del paesaggio. L'assetto floristico e vegetazionale verrà interessato, fattivamente, dal calpestio dei prati e dei seminativi nudi da parte degli operai e dal passaggio dei mezzi. Ciò comporterà chiaramente un temporaneo danneggiamento delle essenze erbacee che insistono al di sopra dei terreni. Non è previsto il taglio di alcun albero o arbusto: la sottile striscia di vegetazione spontanea nel settore nord non è interessata da lavori di posa in opera o scavi. La visibilità panoramica verrà alterata temporaneamente e terminerà alla fine delle fasi di cantiere.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del parco FV, di livello TRASCURABILE.

*Fase di esercizio del parco FV*

Sulla componente del paesaggio, la presenza del parco FV è certamente l'elemento più evidente. La visuale del territorio verrà modificata per tutta la durata di esercizio dell'impianto. Ciò implica un cambiamento, seppur non duraturo, anche da un punto di vista morfologico: un terreno naturale o quantomeno utilizzato a scopo agricolo verrà interessato da un processo antropico. Fisicamente, la morfologia propria del territorio non cambierà: non ci saranno sbancamenti, movimenti terra, creazioni di pendenze artificiali nel terreno, non verranno causati fenomeni di instabilità o di erosione concentrata. Per quanto riguarda la flora e la vegetazione in genere, l'impatto è legato principalmente alla variazione del microclima locale dovuto al surriscaldamento dell'aria che si genera al di sotto dei pannelli. La piantumazione perimetrale delle piante di bosso, essenza perfettamente compatibile con i luoghi non essendo esotica e al contrario presente in molte zone della regione abruzzese, arricchirà tale valore paesaggistico/ambientale. Tale arricchimento avrà carattere stabile, permanente, in quanto i bossi resteranno anche dopo la dismissione dell'intero impianto. La visibilità panoramica verrà alterata per tutta la durata di esercizio dell'impianto e terminerà con la dismissione. Nel dettaglio, non vi sono zone di belvedere o luoghi della memoria dalle quali l'area di impianto sia ben visibile. Tramite la tavola del foto-inserimento, è visibile la restituzione del sito ad impianto realizzato. Le aree limitrofe alle stesse quote, quindi le aree produttive ed agricole, hanno la visibilità verso il parco FV parzialmente limitata a causa della vegetazione (alberi e arbusti lungo i confini interpoderali) e ai bordi delle strade. Inoltre, tale impatto inizierà a scemare man mano che aumenteranno in altezza le piante di bosso perimetrali.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio del parco FV, di livello BASSO - MEDIO. Il valore MEDIO si riferisce esclusivamente all'impatto visivo nel paesaggio, in cui il regime vincolistico riconosce delle "bellezze naturali". A tal proposito si sottolinea che i sopralluoghi nel sito e nelle aree limitrofe non hanno evidenziato particolari elementi naturali identificabili come "belli" o particolarmente di pregio, in realtà; nelle aree limitrofe sono già presenti insediamenti antropici produttivi, è presente nelle vicinanze una rete ferroviaria ed il panorama circostante è caratterizzato per lo più da lotti agricoli a seminativo nudo. In ogni caso, come indicato nella definizione del valore stesso, tale impatto



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

non rappresenta un elemento critico; l'affiancamento al livello BASSO sta a ribadire che tale impatto sia totalmente reversibile, una volta dismesso il parco FV stesso.

*Realizzazione di recinzione perimetrale al parco FV*

Sulla componente del paesaggio, i lavori per la posa in opera della rete di recinzione perimetrale avranno certamente carattere provvisorio: i mezzi e gli operatori interferiranno con le matrici paesaggistiche (in buona sostanza, soltanto la visuale) soltanto fino al termine delle operazioni di cantiere. I lavori per la posa in opera della rete non modificheranno in alcun modo gli assetti morfologici del paesaggio. L'assetto floristico e vegetazionale verrà interessato, fattivamente, dal calpestio dei prati e dei seminativi nudi da parte degli operai e dal passaggio dei mezzi. Ciò comporterà chiaramente un temporaneo danneggiamento delle essenze erbacee che insistono al di sopra dei terreni.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione della recinzione perimetrale parco FV, di livello TRASCURABILE.

Fase di esercizio della recinzione perimetrale al parco FV

Sulla componente del paesaggio, la presenza della recinzione perimetrale al parco FV è certamente l'elemento più evidente, in termini di importanza, dopo la presenza del parco FV stesso. La visuale del territorio verrà modificata per tutta la durata della presenza della rete. Tuttavia, per limitare l'impatto visivo sul paesaggio, come detto in precedenza, la rete verrà inverdita con delle essenze autoctone, rampicanti o siepi. Formalmente, aumenta la componente antropica, mitigata seppure dall'inverdimento, ma di fatto la morfologia tornerà allo stato ante operam una volta dismessa la rete.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio della recinzione perimetrale al parco FV, di livello BASSO.

**Stima degli impatti sulla componente Atmosfera**

*Realizzazione e dismissione parco FV*

Nella fase di cantiere, le interferenze generate dalle attività sulla componente atmosfera si riferiscono principalmente alle emissioni in atmosfera di inquinanti (fumi di scarico dei motori) derivanti dai mezzi impiegati per le lavorazioni: trasporto materiali, fissaggio delle strutture di sostegno, movimentazione dei materiali. Si consideri che tale impatto ha carattere piuttosto temporaneo, legato soltanto alle fasi di cantierizzazione ed esecuzione dei lavori. Al termine della posa in opera del parco FV, tale impatto cesserà automaticamente. Per eccesso di cautela, sarà comunque buona pratica l'utilizzo di macchinari in buono stato di manutenzione, che producano il minor quantitativo di gas di scarico possibile.

Per quanto riguarda il sollevamento di polveri, si tratterà sostanzialmente di quelle prodotte dal passaggio dei mezzi su terreni eventualmente asciutti (specialmente se i lavori verranno effettuati in periodi secchi) e di quelle eventualmente prodotte dalla lavorazione delle parti metalliche qualora occorresse tagliare o forare con strumenti elettrici; quest'ultima considerazione ha carattere molto cautelativo: in realtà, si tratterà di strutture pronte al solo assemblaggio, non sarà necessario tagliare, fresare o alesare.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione e dismissione del parco FV, di livello TRASCURABILE.

**Ambiente naturale: Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi**

L'area di studio si colloca nella regione Appennino centrale del versante adriatico. I piani collinare e submontano (fra 500 e 800-900 m) dei rilievi arenaceo-argillosi, argillosi o marnosi, ospitano importanti ed estese cerrete.

***Per quanto riguarda la descrizione delle componenti floro-faunistiche ed ecosistemiche dell'area oggetto di intervento si rimanda alla lettura di quanto contenuto nello SPA.***

**Stima degli impatti sulla componente Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi**

*Realizzazione parco FV*

La vegetazione interessata sarà sostanzialmente il prato incolto che insiste sui terreni agricoli direttamente interessati dall'opera. In riferimento alla carta del valore agronomico disponibile sul geoportale regionale, l'area di progetto è giudicata comunque a valore agronomico basso. In riferimento alla formazione a latifoglie



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

menzionata in precedenza, sopralluoghi nell'area di progetto ne hanno consentito di verificare l'effettiva consistenza e l'effettiva estensione. In ogni caso, l'area effettivamente occupata dall'impianto, non interferisce con la vegetazione circostante esistente. Non è previsto, infatti, il taglio di alcun elemento arboreo. In termini di occupazione del territorio, è prevista l'eliminazione della vegetazione erbacea presente nell'area che ospiterà l'impianto. Tale riduzione è contenuta e non significativa in considerazione dell'estensione delle aree coltivate nel territorio circostante oltre a non interessare vegetazione evoluta e di interesse ecologico. Non si prevedono opere di asportazione di elementi arborei. L'interferenza imputabile alle emissioni di inquinanti e polveri connesse con le lavorazioni di cantiere sono di minima entità oltre che temporanee, pertanto non significative. In fase di cantiere eventuali disturbi alla componente faunistica sono connessi con le emissioni di inquinanti e rumore ad opera dei macchinari utilizzati per le lavorazioni. Tali emissioni oltre ad avere carattere temporaneo sono anche di entità contenuta e limitate all'area di lavoro e alle zone immediatamente adiacenti. Si sottolinea che il sito insiste in un'area già occupata da altre attività produttive, pertanto già soggetta ad un medio disturbo antropico. Le attività di cantiere comporteranno un aumento di traffico veicolare contenuto e limitato alle ore diurne in cui si svolgeranno le lavorazioni di cantiere. Si consideri anche la tipologia di fauna presente nell'areale di scarso valore conservazionistico e già in parte adattata alla presenza antropica.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del parco FV, di livello BASSO

*Fase di esercizio del parco FV*

Per quanto riguarda la fase di esercizio del parco FV in relazione alla componente vegetazionale, si considera valido quanto già esposto e discusso per la fase di realizzazione. In detta fase, la componente faunistica maggiormente interessata sarebbe l'avifauna che costituisce il comparto faunistico preponderante nell'areale vasto nonché la porzione faunistica dotata di maggiore mobilità. Inoltre l'avifauna è anche la quota che frequenta maggiormente le aree a coltivi adiacenti. Il disturbo dell'avifauna in fase di esercizio potrebbe originarsi da:

- sottrazione di habitat;
- disturbo luminoso da parte dei pannelli;
- disturbo acustico.

La sottrazione di habitat, già discussa in termini di occupazione di suolo e sottrazione di vegetazione, interesserà un'area piuttosto limitata. Tuttavia si tratta di sottrazione di aree di medio-basso valore ecologico e di una tipologia di copertura del suolo diffusamente rappresentata nell'areale vasto, pertanto si prevede che l'avifauna locale non risentirà verosimilmente della sottrazione dell'area destinata ad ospitare il parco FV. La rifrazione della luce solare da parte dei pannelli è un fenomeno che recentemente si sta studiando ma che comunque ad oggi appare plausibile solo per impianti molto estesi nei confronti delle specie migratrici; pertanto, tale elemento di perturbazione risulta non applicabile nel presente caso. In materia di impatto acustico, questa tipologia impiantistica viene considerata irrilevante in quanto l'unica sorgente sonora potenzialmente significativa nella fase di esercizio di un impianto fotovoltaico è l'inverter. Tenuto conto anche dell'effetto schermante degli stessi moduli fotovoltaici, oltre che della presenza di recinzioni ed alberature e di tutto quanto riportato nello studio sugli impatti acustici, questi ultimi possano essere considerati del tutto trascurabili. Per quanto riguarda la produzione di campi elettromagnetici verranno rispettati i limiti previsti dalla normativa vigente (si rimanda allo studio sugli impatti elettromagnetici per i dettagli). In relazione alla fauna terrestre, scarsamente diversificata e rappresentata essenzialmente da esemplari di medio e piccola taglia, non si individuano criticità. L'area protetta più vicina è un'IBA che dista circa 1,5 km dall'area di progetto. Tuttavia la fauna ornitica è naturalmente dotata di grande mobilità e quella che frequenta l'areale è in parte già adattata alla presenza antropica. La sottrazione di aree agricole, come già detto prima, non costituisce elemento di criticità in virtù sia delle dimensioni dell'area occupata sia dell'attuale copertura del suolo, pertanto l'avifauna frequentante la zona non si ritiene possa risentire della presenza dell'impianto.

In considerazione di quanto scritto sopra, tenendo inoltre presente che l'impianto non ricade in aree di pregio naturalistico nè può avere ripercussioni su aree protette circostanti, si considera un impatto complessivo di livello MEDIO-BASSO.

*Realizzazione di recinzione perimetrale al parco FV*

La realizzazione della recinzione avverrà consecutivamente alla realizzazione dell'impianto. Sostanzialmente,



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

valgono le medesime condizioni e conclusioni relative all'installazione del parco FV.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione della recinzione, di livello TRASCURABILE.

#### *Fase di esercizio della recinzione perimetrale al parco FV*

La recinzione dell'area destinata all'impianto sarà realizzata in grigliato metallico di altezza pari a m 2,0. In fase di esercizio dell'impianto, la recinzione sarà responsabile di un'occupazione di suolo lievemente maggiore rispetto a quella già considerata per il parco fotovoltaico. In aggiunta va considerato l'effetto barriera che potenzialmente potrà esercitare nei confronti della fauna terrestre locale. L'assetto floristico vegetazionale verrà modificato lungo il perimetro della recinzione sia in quanto la copertura erbacea esistente verrà asportata per la realizzazione della recinzione stessa sia dalla presenza, come già detto, dalla presenza delle essenze di inverdimento. L'asportazione della copertura vegetale sarà temporanea in quanto al termine dell'installazione della recinzione il terreno potrà essere nuovamente colonizzato dalle essenze autoctone. Inoltre il progetto in esame prevede la piantumazione di piante di bosso perimetrali. L'essenza è compatibile con i luoghi, pertanto non suscettibile di criticità. Per quanto riguarda la fauna, la recinzione implica l'interruzione della continuità ecologica preesistente, limitando lo spostamento delle varie specie animali terrestri. Tuttavia, il contesto circostante non interessato dalla rete perimetrale costituisce una facile via di passaggio alternativa: gli animali saranno liberi di passare a corona del perimetro. Quindi, tale recinzione seppur costituendo di fatto una barriera, non comporterà significative alterazioni delle dinamiche faunistiche locali. In riferimento ad inquinanti, polveri e rumori, chiaramente non si ha alcun impatto.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio della recinzione perimetrale al parco FV, di livello BASSO.

#### **Ambiente antropico: Clima acustico**

##### *Inquadramento Clima acustico*

La previsione di impatto acustico è definita dal comma 4, dell'art. 8, della citata Legge 26 ottobre 1995, n. 447 ("Legge Quadro sull'inquinamento acustico") e dal D.P.C.M. 01.03.1991 ("Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"). Il Comune di Tagliacozzo ha adottato il Piano di Zonizzazione acustica del proprio territorio e l'impianto in questione ricade nella classe III, per la quale sono previsti i valori limite assoluti di immissione pari a 60 dB(A) in orario diurno (06:00-22:00) e 50 dB(A) in orario notturno (22:00-06:00). L'impianto fotovoltaico, nei giorni di sole, è attivo dalle ore 06,30 e fino alle ore 19,30/20,00: di conseguenza rientra nella definizione di periodo diurno.

***Di seguito sono riassunti i calcoli e le considerazioni meglio descritti nella Relazione tecnica di previsione dell'impatto acustico.***

Caratteristiche acustiche impianto fotovoltaico

L'impianto FV è costituito da:

1. N.2 Power Station (N. 1 Santerno PS2000 e N. 1 Santerno PS1000);
2. N. 6400 moduli fotovoltaici, modello Suntech STP 440W A78/Vfh P=440Wp, formati da celle di silicio monocristallino ad alta efficienza che verranno ancorati a strutture metalliche fisse mediante infissione a terra. Le strutture vengono fissate tramite staffe e bulloni in acciaio inossidabile, il fissaggio dei moduli sulle relative strutture prevede l'utilizzo di morsetti centrali e finale appositamente scelti;
3. N. 15 Cassette stringhe per utili al collegamento parallelo tra le stringhe di moduli fotovoltaici;
4. N. 1 Cabine di sezionamento;
5. N. 1 Cabine di consegna;
6. N. 1 Cabine Control Room.

La ditta costruttrice comunica, per gli elementi sopra individuati, i seguenti valori di emissione sonora:

1. Il rumore emesso dagli inverter all'interno del locale è minore di 80 dB(A) (come da scheda tecnica) ed all'esterno il rumore complessivo dato dagli inverter (dopo la riduzione dovuta ai pannelli fonoassorbenti) e ventola raffreddamento a bassa rumorosità è pari a 50 dB(A);



Istruttoria Tecnica  
Progetto

Dipartimento Territorio e Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

2. Il rumore emesso dal trasformatore è pari a 58 dB(A);
3. Il rumore emesso da cabina parallelo MT è pari a 58 dB(A);
4. Il rumore emesso dalla cabina Control Room è ritenuto insignificante rispetto agli altri, perché presente solo un monitor al suo interno.

**Stima degli impatti sulla componente Clima acustico**

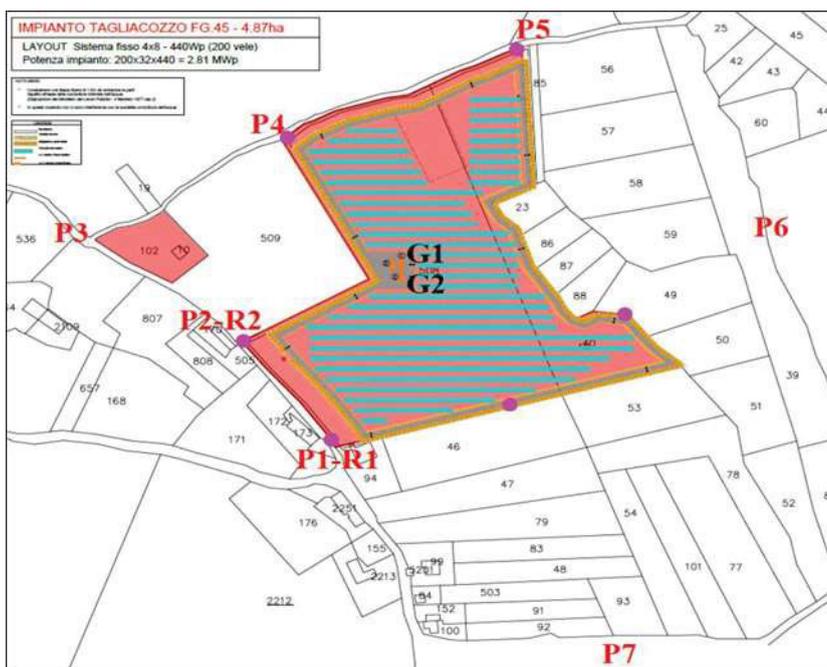
Realizzazione parco FV

Il clima acustico viene modificato in maniera temporanea, limitatamente alle macchine operatrici per il trasporto dei materiali o agli strumenti elettrici che verranno utilizzati dagli operai per il montaggio delle vele e la realizzazione di tutti i cablaggi. In particolare: furgone, autocarro, autogru, approvvigionamento minuteria, trasporto in loco, montaggio pannelli e relativa componentistica ed accessori. Sintetizzando i tempi di lavoro durante il dì ed i decibel emessi, si riporta quanto segue

Lavorazione/macchinari	Pressione sonora in dB(A)	Tempi in ore/giorno
Furgone	65	1
Autocarro	78	2
Autogru	85	1
approvvigionamento minuteria, trasporto in loco, montaggio pannelli e relativa componentistica ed accessori	77	4

Supponiamo che tali lavorazioni siano svolte contemporaneamente e nei punti più vicini al recettore per avere le condizioni di massima rumorosità e calcoliamo il livello di pressione complessiva con la seguente formula:  $Leq,tot = 10 \log (1/Tr \sum N1(T0)i * 10^{(0,1 * Leq T0i)})$  (formula tratta da Arpa Veneto, agenti fisici, calcolo livello equivalente): rumore complessivo ottenuto dai calcoli 82,02 dB(A).

Di seguito, la pianta per la definizione del clima acustico.



Legenda	
Rn	Recettore
Pn	Punto di misura
Gn	Inverter e trasformatore
●	Punto di valutazione del rumore a confine di proprietà

Valutiamo il rumore complessivo presso i recettori R1 ed R2 con la formula:  $Lp2 = Lp1 + Dc - A$ . Con Dc pari



**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

a 2 ed A pari a  $[20 \text{ Log } (r_2/r_1) + 11]$  si ottiene:  $L_{p2} = L_{p1} + 2 - [20 \text{ Log } (r_2/r_1) + 11]$ . Si valuta anche rispetto al criterio differenziale:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Livello pressione sonora complessiva in dB(A)	Livello pressione sonora complessiva a confine (10m) in dB(A)	Rumore di fondo in dB(A)	Livello pressione sonora complessiva a confine + rumore di fondo in dB(A)	Sito recettore n.	Distanza sito recettore in metri	Livello pressione sonora calcolata sul sito recettore in dB(A)	Rumore di fondo nel sito recettore in dB(A)	Criterio differenziale (valore colonna 7 - valore colonna 8) in dB(A)
82,02	51,02	43,0	51,7	R1	30	41,48	43,0	-1,52
82,02	51,02	44,0	51,8	R2	30	41,48	44,0	-2,52

Al fine del contenimento dei livelli di rumorosità si riportano alcune semplici azioni sia sui macchinari che sulle procedure di gestione del cantiere:

- tutte le attività di cantiere siano svolte nei giorni feriali rispettando i seguenti orari, dalle ore 08.00 alle ore 18.00 con una ora di intervallo per la pausa pranzo e pausa fisiologica;
- le attività più rumorose non siano eseguite contemporaneamente;
- nel tratto di viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali, ciascun camion abbia l'obbligo di velocità massima inferiore a 40 Km/h;
- i motori a combustione interna siano tenuti ad un regime di giri non troppo elevato e neppure troppo basso; vengano fissati adeguatamente gli elementi di carrozzeria, carter, ecc. in modo che non emettano vibrazioni;
- vi sia l'esclusione di tutte le operazioni rumorose non strettamente necessarie all'attività di cantiere e che la conduzione di quelle necessarie avvenga con tutte le cautele atte a ridurre l'inquinamento acustico (es. divieto d'uso contemporaneo di macchinari particolarmente rumorosi);
- vengano evitati rumori inutili che possano aggiungersi a quelli dell'attrezzo di lavoro che non sono di fatto riducibili;
- vengano tenuti chiusi sportelli, bocchette, ispezioni, ecc. delle macchine silenziate;
- venga segnalata l'eventuale diminuzione dell'efficacia dei dispositivi silenziatori, per quanto possibile, si orientino gli impianti e i macchinari con emissione direzionale in posizione di minima interferenza con il recettore
- non vengano tenuti in funzione gli apparecchi e le macchine, esclusi casi particolari, durante le soste delle lavorazioni;
- vengano utilizzate le centrali di betonaggio e discariche più vicine all'intervento.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del parco FV, in riferimento ai siti recettori, di livello TRASCURABILE.

*Fase di esercizio del parco FV*

Per la valutazione del clima acustico post operam supponiamo che tutte le sorgenti di rumore (inverter, trasformatori e cabina MT) emettano pressione sonora contemporaneamente ed abbiamo valutato la somma del rumore prodotto da esse. Tale valore lo abbiamo considerato al confine di impianto e nei punti più vicini, in linea retta, ai recettori per avere le condizioni di massima rumorosità. Tale valore è stato valutato poi al confine di proprietà (distanza 10 metri dal confine impianto); ad esso è stato sommato il rumore di fondo e il risultato complessivo è stato valutato, in funzione della distanza, sul sito recettore per i relativi calcoli e valutazione criterio differenziale.

Pressione sonora inverter all'interno della cabina: < 80 dB(A) come da scheda tecnica fornita dalla ditta  
Potere fonoisolante pannelli cabina inverter: 30 dB(A) vedi scheda tecnica



**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

Pressione sonora ad 1m dalla cabina 50 dB(A)  
Potere fonoisolante pannelli cabina inverter: 30 dB(A) vedi scheda tecnica  
Pressione sonora trasformatore: 58dB(A) come da indicazione della ditta.

*Valutazione del criterio differenziale*

RECETTORE SENSIBILE	RUMORE VALUTATO IN dB(A)	RUMORE DI FONDO in dB(A)	CRITERIO DIFFERENZIALE
R1	8,2	45,5	rispettato
R2	9,2	46,0	rispettato

Al termine delle elaborazioni numeriche (*per i dettagli si rimanda allo studio impatto acustico*), il tecnico dichiara che il quadro acustico è del tutto compatibile con i luoghi e che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio del parco FV, di livello TRASCURABILE.

*Realizzazione e dismissione della recinzione perimetrale al parco FV*

Sostanzialmente, valgono le medesime considerazioni fatte per il parco FV: chiaramente, saranno impiegati mezzi molto meno impattanti da un punto di vista acustico ed i tempi di lavorazione saranno molto inferiori. In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione e dismissione della recinzione, di livello TRASCURABILE.

*Realizzazione e dismissione del cavidotto di allaccio alla rete esistente*

Per la realizzazione del cavidotto, va considerato l'utilizzo dell'escavatore:

Lavorazione/macchinari	Pressione sonora in dB(A)	Tempi in ore/giorno
Escavatore	85	3

In estrema sintesi, come desumibile dallo studio impatto acustico, anche questa fase del progetto non rappresenta una criticità per il clima acustico: i livelli di rumore ricadono nei limiti di immissione previsti dalla normativa. In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per le fasi di posa in opera e dismissione del cavidotto, di livello TRASCURABILE.

*Realizzazione della cabina elettrica*

Tale intervento può mostrare le seguenti interferenze con la componente in esame:

Elementi di perturbazione	Interferenze potenziali con le componenti
Emissioni acustiche da mezzi meccanici e automezzi	modificazione del clima acustico

*Interferenze con la componente Clima acustico*

Per la realizzazione delle cabine elettriche, va considerato l'utilizzo dell'autobetoniera, per la gettata delle piccole platee di fondazione:



Istruttoria Tecnica  
Progetto

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

Lavorazione/macchinari	Pressione sonora in dB(A)	Tempi in ore/giorno
Autobetoniera	85	1

Il tecnico dichiara che, come desumibile dallo studio impatto acustico, anche questa fase del progetto non rappresenta una problematica per il clima acustico: i livelli di rumore ricadono nei limiti di immissione previsti dalla normativa. per tanto l'impatto generato può essere considerato, per la fase di posa in opera del cavidotto, di livello TRASCURABILE

#### *Fase di esercizio della cabina elettrica*

Come desumibile in dettaglio dallo studio impatto acustico, le emissioni sonore derivanti dalla cabina elettrica e dalle altre cabine all'interno dell'impianto sono molto contenute e si riducono sensibilmente man mano che ci si allontana da esse. *In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio della cabina, di livello TRASCURABILE.*

#### **Ambiente antropico: Salute pubblica**

Stima degli impatti sulla componente Salute pubblica  
Realizzazione e dismissione parco FV

Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti in atmosfera, queste saranno correlate alle emissioni dei gas di scarico dei mezzi a lavoro e ad eventuali utilizzi di attrezzi da parte degli addetti ai lavoratori: saldatrici, frese, trapani che potrebbero rilasciare particolato dovuto alla lavorazione di plastiche e metalli; tuttavia, si tratterà nel complesso di strutture da assemblare senza necessità di modifiche alle parti. Le polveri, in buona sintesi, saranno legate al passaggio dei mezzi e degli operai su terreni qualora asciutti ed anche in questo caso a lavorazioni delle parti da assemblare. Il clima acustico, come riportato nel quadro specifico, è di livello trascurabile. Si puntualizza come le operazioni di lavoro suddette avranno durata temporanea e limitata all'area di lavoro. Considerando le pratiche agricole attualmente condotte sui fondi, le quali implicano anch'esse un utilizzo di mezzi che producono gas di scarico, e considerando la presenza piuttosto occasionale di persone nei luoghi dell'area di intervento e per un buffer di 1000 m, zona molto aperta in cui c'è un riciclo di aria costante e non limitato, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione e dismissione del parco FV, di livello TRASCURABILE.

#### *Fase di esercizio del parco FV*

***Per una descrizione delle emissioni elettromagnetiche, si rimanda a quanto descritto con dettaglio dal tecnico nello SPA.***

#### **Probabilità dell'impatto**

Da quanto riportato nello studio sugli impatti elettromagnetici, i campi generati sono tali da rientrare nei limiti di Legge e la probabilità dell'impatto è da considerarsi praticamente del tutto trascurabile. Le frequenze in gioco sono estremamente basse (30-300 Hz) e quindi, di per sé, assolutamente innocue. Inoltre la tipologia di installazione garantisce la presenza di un minore campo magnetico ed un decadimento dello stesso nello spazio con il quadrato della distanza dalla sorgente. Gli eventuali limiti spaziali dell'impatto sono confinati ad un'area molto ristretta intorno alla cabina MT di connessione.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, non si prevede una condizione che preveda la non compatibilità del progetto con il paesaggio circostante.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, il tecnico dichiara che l'impatto generato può essere considerato, per la fase di esercizio del parco FV, di livello TRASCURABILE.

#### *Realizzazione del cavidotto di allaccio alla rete esistente*

Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti e polveri, anche questi sono legati ai mezzi di lavoro che utilizzano combustibili ed al personale, che operano e si muovono su terreni talvolta asciutti. I lavori avranno in ogni caso durata molto limitata ed occuperanno una stretta pista per operare lungo il tracciato.



**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Dipartimento Territorio e Ambientali**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**  
**Verifica di Assoggettabilità a VIA (art. 19 del D.Lgs. 152/06)**  
Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della  
potenza di 2,81 MWp e delle opere di connessione.

Circa le emissioni acustiche, come visibile nel quadro tratteggiato per il clima acustico, l'impatto è da considerare trascurabile.

I soggetti esposti di fatto saranno soltanto gli operai addetti ai lavori. Sarà premura, in base alle disposizioni di Legge in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, della Ditta realizzatrice dotare i propri addetti di dispositivi di sicurezza idonei e procedure per eliminare problematiche dovute a polveri, rumori e vibrazioni legate ai mezzi in movimento; tali considerazioni valgono parimente per le altre fasi di cantiere.

In considerazione di tutto quanto riportato poco sopra, l'impatto generato può essere considerato, per la fase di realizzazione del cavidotto, di livello TRASCURABILE.

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott. Pierluigi Centore