



GIUNTA REGIONALE

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

Giudizio n° 4120 Del 11/01/2024

Prot. n° 23/02182 Del 03/01/2024

Ditta Proponente: LANDS S.R.L.

Oggetto: Realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 MWp con Cabina di trasformazione

Comune di Intervento: Casoli (CH)

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

Presenti (in seconda convocazione)

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

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Antonello Colantoni (delegato)

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

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

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

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila dott. Sabatino Belmaggio

Dirigente Servizio Opere Marittime ing. Daniele Danese (delegato)

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Chieti ASSENTE

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

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

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

Relazione Istruttoria Titolare istruttoria: ing. Andrea Santarelli
Gruppo: dott.ssa Antonella Iannarelli

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata da Lands S.r.l. in merito all'intervento "Realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 MWp con Cabina di trasformazione" acquisita al prot. n. 2182 del 3 gennaio 2024;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentita in audizione l'arch. Federica Salvini di cui alla richiesta di audizione acquisita al prot. n. 5788 del 8 gennaio 2024 che dichiara che non è previsto il lavaggio dei pannelli;

Rilevato che l'area oggetto di impianto insiste su un'area classificata a pericolosità elevata (P2) ai sensi del Piano stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità dei Bacini di rilievo regionale dell'Abruzzo e del Bacino interregionale del Fiume Sangro;

Richiamato l'art. 9 comma 1 delle Norme di attuazione del PAI, che recita: *"Tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità molto elevata, elevata e da Scarpata possono essere realizzati da parte del soggetto proponente, subordinatamente al parere positivo rilasciato dall'Autorità di bacino sullo Studio di compatibilità idrogeologica, ove richiesto dalle presenti norme"*;

Rilevato che l'area oggetto di impianto insiste su un'area vincolata ai sensi del Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 (Vincolo Idrogeologico);

Richiamata la L.R. n. 3 del 4 gennaio 2014, ed in particolare:

- l'art. 31 comma 2, che recita *"La riduzione di superficie del bosco e la trasformazione dei boschi in altra destinazione d'uso rivestono carattere di eccezionalità e sono autorizzate esclusivamente per la realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico o per la realizzazione di viabilità forestale connessa alle attività selvicolturali e alla protezione dei boschi dagli incendi, e compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale"*;
- l'art. 35 comma 3 lett. a), per il quale *"gli interventi selvicolturali consistenti in ripuliture, sfolli, potature, asportazione di piante secche, divelte o stroncate, e i tagli colturali fino a 0,5 ettari di superficie utilizzata, sono effettuati previa comunicazione, al Servizio di cui all'articolo 6, comma 2 da inoltrarsi almeno trenta giorni prima dell'avvio dei lavori, e devono essere condotti nel rispetto del regolamento di cui all'articolo 5"*;

Considerato che si tratta di un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili e fatta salva l'acquisizione da parte delle autorità competenti di quanto sopra indicato;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO





FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI V.I.A.

per le motivazioni riportate in premessa che si intendono integralmente confermate e trascritte

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

ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Antonello Colantoni (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Armando Lombardi (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Francesca Liberi (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Sabatino Belmaggio

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Daniele Danese (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli (CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli (CH)
Descrizione del progetto:	Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra di potenza Nominale pari a 5,599 MWp da realizzare nel Comune di Casoli – Provincia di Chieti – distinto al C.T. al Fg.16 p.lle n°104/105/751/759/300/76/77/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98
Azienda Proponente:	LANDS S.R.L., Piazzale Porto 67100 L'Aquila

Localizzazione del progetto

Comune:	CASOLI
Provincia:	CH
Località:	C.DA COLLELUNGO
Numero foglio catastale:	16
Particella catastale:	104/105/751/759/300/76/77/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98

La presente istruttoria riassume la documentazione complessiva ricevuta. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

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

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO
- Parte 2: CARATTERISTICHE DEL PROGETTO
- Parte 3: TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Il Titolare dell'Istruttoria

Ing. Andrea Santarelli

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Antonella Iannarelli





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	ALFREDO SPECCHIO
PEC	lands23@pec.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Sting Ingegneria STP Srl
Albo Professionale e num. iscrizione	ALESSANDRO GIUSTI Ordine degli Ingegneri L'Aquila A1652

3. Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. nn. 0309318/23 18/07/23, 0343748/23 del 11/08/2023,
Oneri istruttori versati	SI
Atto di pubblicazione	Comunicazione ai sensi dell'art 19 c3 D Lgs 152/06 e smi n. 0345661/23 del 16/08/23

4. Elenco Elaborati

Publicati sul sito al link https://www.regione.abruzzo.it/content/realizzazione-di-un-impianto-fotovoltaico-terra-della-potenza-di-5599-mwp-con-cabina-di
<ul style="list-style-type: none"> 2023-07-18-0309318-studio-preliminare-ambientale.pdf 2023-07-18-0309318-inquadramento-territoriale.pdf 2023-07-18-0309318-elaborati-fotografici.pdf 2023-07-18-0309318-pianificazione-territoriale.rar 2023-08-11-0343748-chiarimenti-e-integrazioni.zip REL01_Studio Preliminare Ambientale-signed REL02_Relazione Fotografica-signed REL03_Sintesi non Tecnica-signed REL05_Relazione Opere di Mitigazione-signed REL06_Piano Dismissione e Ripristino-signed Relazione_Geologica.pdf TAV02a_Pianificazione Territoriale-signed TAV02b_Pianificazione Territoriale-signed TAV02c_Pianificazione Territoriale-signed TAV02d_Pianificazione Territoriale-signed TAV02e_Pianificazione Territoriale-signed TAV09_Studio di Intervisibilità-signed REL04_Relazione Tecnica Generale-signed REL07_Cronoprogramma-signed TAV03_Planimetria Generale-signed TAV04_Planimetria e Sezioni Post Operam-signed TAV05_Elaborato Progettuale Post Operam-signed TAV06_Progetto connessione-signed TAV07_Schema Unifilare-signed TAV08_Layout Inverter-signed

5. Osservazioni

Nei termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura) non sono pervenute osservazioni.



*Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali*

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

PREMESSA

Con nota acquisita in atti al **prot. n. 39318 del 18/07/23** la ditta LANDS S.r.l. ha presentato un'istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ex art 19 del D.Lgs 152/06 e smi. per il progetto finalizzato alla costruzione di un Impianto Fotovoltaico (potenza nominale pari a 5,599 MWp).

Il Servizio Valutazioni Ambientali, ai fini dell'avvio delle verifiche di adeguatezza e completezza documentale previste dal comma 2, dell'art. 19 del D.lgs. 152/06, e s.m.i., con nota **n. 310973 del 18/07/2023**, ha chiesto alla ditta di chiarire se l'impianto proposto rientrasse tra quelli di cui al comma 9-bis dell'art. 6 del D.Lgs. 28/2011, così come modificato dalla Legge n. 41/2023. La ditta, con nota acquisita in atti al **n. 314707 del 20/07/2023**, ha dichiarato che l'impianto non è soggetto a Verifica di Assoggettabilità Ambientale, rientrando nelle tipologie di cui al comma sopra richiamato, ed ha quindi richiesto l'archiviazione della procedura.

Successivamente, a seguito di ulteriore verifica, il proponente, con comunicazione acquisita in atti al **n. 318329 del 24/07/2023**, ha dichiarato che l'impianto proposto rientra tra quelli di cui al comma 9-bis dell'art. 6 del D.Lgs. 28/2011 ed ha chiesto l'annullamento dell'archiviazione di cui alla nota precedente e la ripresa dell'iter procedimentale di Verifica di Assoggettabilità.

Con nota **prot. n. 324953 del 28/07/2023**, a valle della verifica di adeguatezza e completezza documentale effettuata ai sensi del comma 2 dell'art. 19, ha provveduto a richiedere integrazioni al proponente che, nel rispetto dei tempi procedurali, con nota acquisita in atti al **prot. n.343748 del 11/08/2023** ha fornito documentazione richiesta.

Il Comitato CCR-VIA, acquisita la documentazione succitata e rilevato che non era possibile emettere la valutazione di merito ai sensi dell'All.V alla Parte II del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. si è espresso con giudizio di rinvio **n.4071 del 16/11/2023** per le seguenti motivazioni:

È necessario presentare uno Studio Preliminare Ambientale redatto in conformità alle indicazioni dell'Allegato IV-bis alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii relative alle informazioni sulle caratteristiche del progetto e alla descrizione dettagliata di quanto richiesto ai punti n. 2 e n. 3 dell'Allegato stesso, comprensivo della rispondenza ai Criteri del DM 10/09/2010 e alle Linee Guida Regionali approvate con DGR 244/2010, con riferimento anche alla carta di intervisibilità e al foto inserimento dell'impianto.

Si assegnano n. 5 giorni dalla data di pubblicazione del presente giudizio per la trasmissione della documentazione integrativa.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine dei giorni sopra indicato, ai sensi dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini fino a 45 giorni per la trasmissione della documentazione integrativa. Tale richiesta si intende accolta decorsi cinque giorni dalla sua presentazione in mancanza di un esplicito rigetto.

La Ditta con nota acquisita in atti al **prot. n. 47887 del 21/11/2023** ha chiesto la sospensione dei termini per la trasmissione della documentazione integrativa entro i termini procedurali.

Con nota acquisita in atti al **prot. n. 1662 del 03/01/2024** la Ditta ha presentato la documentazione di integrazione al giudizio **n. 4071 del 16/11/2023**.

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

PARTE 1

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

1. Localizzazione e inquadramento catastale

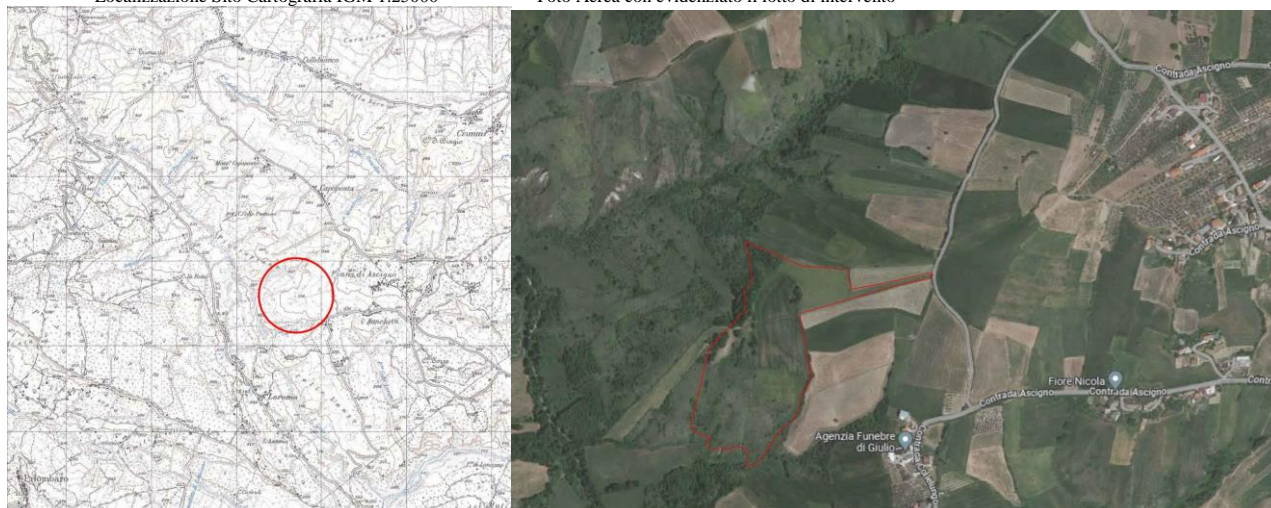
Il sito di progetto è ubicato entro un fondo agricolo nel comune di Casoli (CH) in C.da Collelungo e con accesso all'area da Via Contrada Collelungo, a circa 250 mt in linea d'aria dalle abitazioni della frazione di Astigno.

Nel complesso, il sito presenta un'orografia collinare con orientamento nord-sud ed un'altitudine compresa tra i 200 e i 400 m s.l.m., altitudine media 378 m s.l.m.

Le condizioni di utilizzo dell'ambito di riferimento si caratterizzano per la **presenza di terreni seminativi e pascoli**. L'attuale **copertura del terreno è a prato**. Di seguito si è evidenziata la localizzazione del sito su di un estratto topografico (scala 1:25.000) e su una foto aerea.

Localizzazione Sito Cartografia IGM 1:25000

Foto Aerea con evidenziato il lotto di intervento



2. Strumento urbanistico comunale

L'area oggetto di intervento al Catasto Terreni della Provincia di Chieti è individuata in base ai seguenti riferimenti catastali:

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	FOGLIO	PARTICELLA
Casoli	16	76	16	93
Casoli	16	77	16	94
Casoli	16	85	16	95
Casoli	16	86	16	96
Casoli	16	87	16	97
Casoli	16	88	16	98
Casoli	16	89	16	104
Casoli	16	90	16	105
Casoli	16	91	16	300
Casoli	16	92	16	751

L'area identificata per la realizzazione del campo FV è ubicata **su una zona "E1" – agricola Normale**, secondo lo strumento urbanistico vigente (**P.R.G. Piano Regolatore Generale**).

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

3. Uso del suolo

Dalla carta di **Uso del Suolo** (Fonte S.I.T. Sangro Aventino_*Stralcio Tav.02.e Pianificazione Territoriale*) il terreno dove verrà realizzato l'impianto FTV risulta destinato a **Prati Stabili/Seminativi in Aree non Irrigue**. Il tecnico dichiara che **il terreno risulta ad oggi incolto, destinato a prato e comunque non dedicato a colture di pregio**.

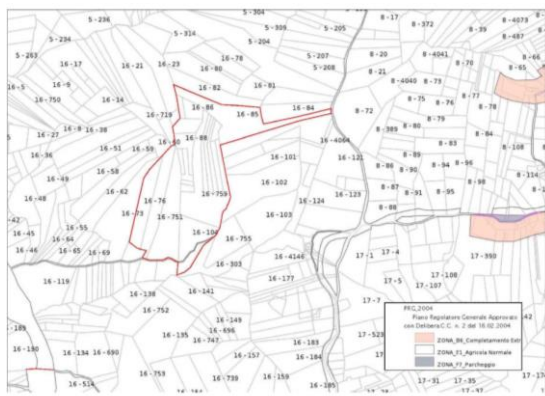


Fig. 2. P.R.G.: Zona_E1_Agricoltura Normale.



Fig. 6. USO DEL SUOLO: Prati Stabili/Seminativi in Aree non Irrigue (Fonte S.I.T. Sangro Aventino)

4. Piano Paesistico Regionale

Il sito risulta localizzato in area esterna sia rispetto ai limiti del P.R.P. come raffigurato in Fig. 7 (*Stralcio Tav.02.a Pianificazione Territoriale*)



5. Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)

L'area oggetto d'intervento è esterna alle aree cartografate dal PSDA.

6. Vincolo idrogeologico

L'area oggetto di intervento rientra all'interno delle aree perimetrate nel vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923.

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.



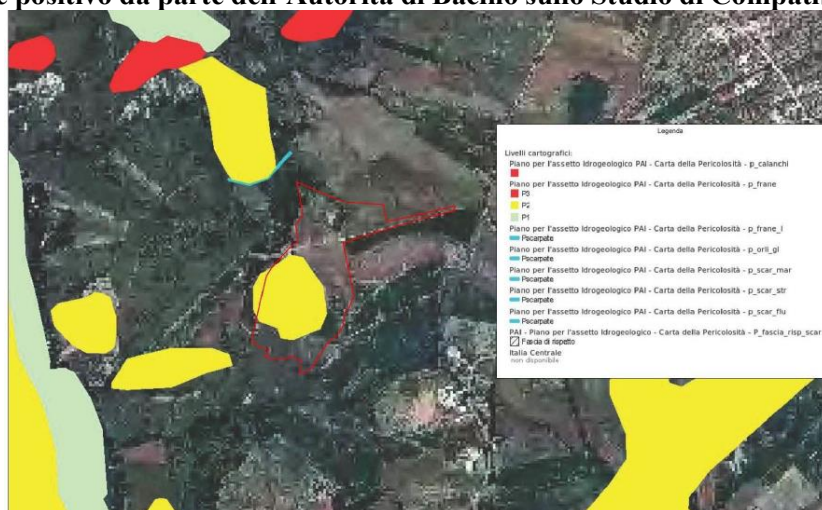
Fig. 5_ Carta del Vincolo Idrogeologico: Vincolo Idrogeologico RD30 23

7.P.A.I. (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni gravitativi e processi erosivi")

Dallo studio delle tavole regionali risulta che l'impianto, è ubicato in una zona interessata da un ambito classificato con grado di **Rischio moderato R1 e Pericolosità Elevata P2**.

Inoltre il tecnico dichiara che **alcune particelle ricadono nella Fascia di Rispetto Scarpate PAI**. Dalla cartografia, sembrerebbe essere la porzione nord del perimetro dell'impianto, come rappresentato nella immagine seguente.

L'installazione di pannelli fotovoltaici è consentita dalle Norme di Attuazione del PAI della Regione Abruzzo, nelle aree con pericolosità P2 secondo l'art.17 comma 1 lettera e), ma il progetto deve rispettare quanto disposto dall'art. 9 comma 2 delle citate norme, che lega la realizzazione di tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità molto elevata, elevata e da scarpata al rilascio del parere positivo da parte dell'Autorità di Bacino sullo Studio di Compatibilità idrogeologica.



8. Aree Protette e Natura 2000

L'area d'interesse **non rientra** in nessuna delle aree protette e in nessun Sito di Natura 2000.

Istruttoria Tecnica: Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto: Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente: LANDS S.r.l.

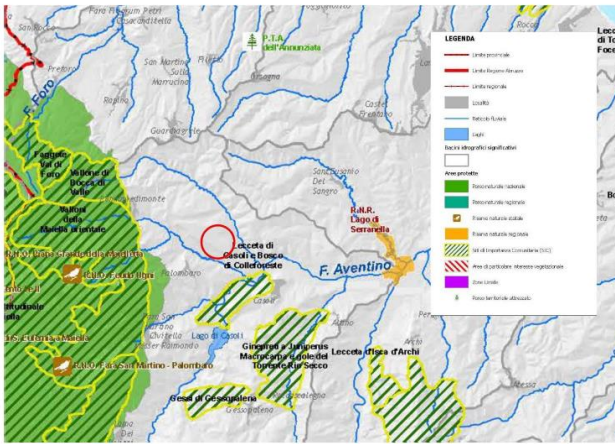


Fig. 8_ Piano di Tutela delle Acque (D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.) - Carta delle Aree Protette - Elenco Ufficiale (EUAP)

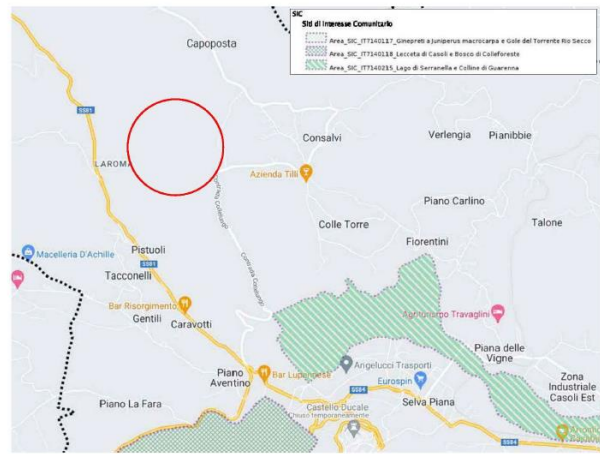


Fig. 9_ Siti di Interesse Comunitario

9. Piano Classificazione Acustica

Il comune di Casoli ha adottato il piano di zonizzazione acustica, ottemperando agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge 26/10/1995, n.447.

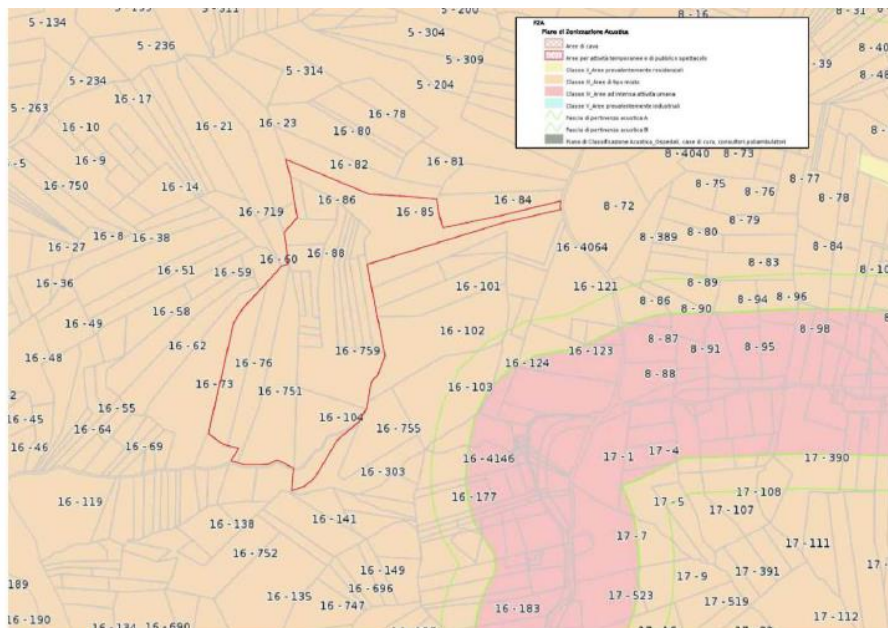


Fig. 13_ Piano Classificazione Acustica: Classe III - Aree di tipo Misto;

Il terreno sul quale verrà realizzato l'impianto si trova nella **Classe III – Aree di tipo misto**, ovvero *aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali.*

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

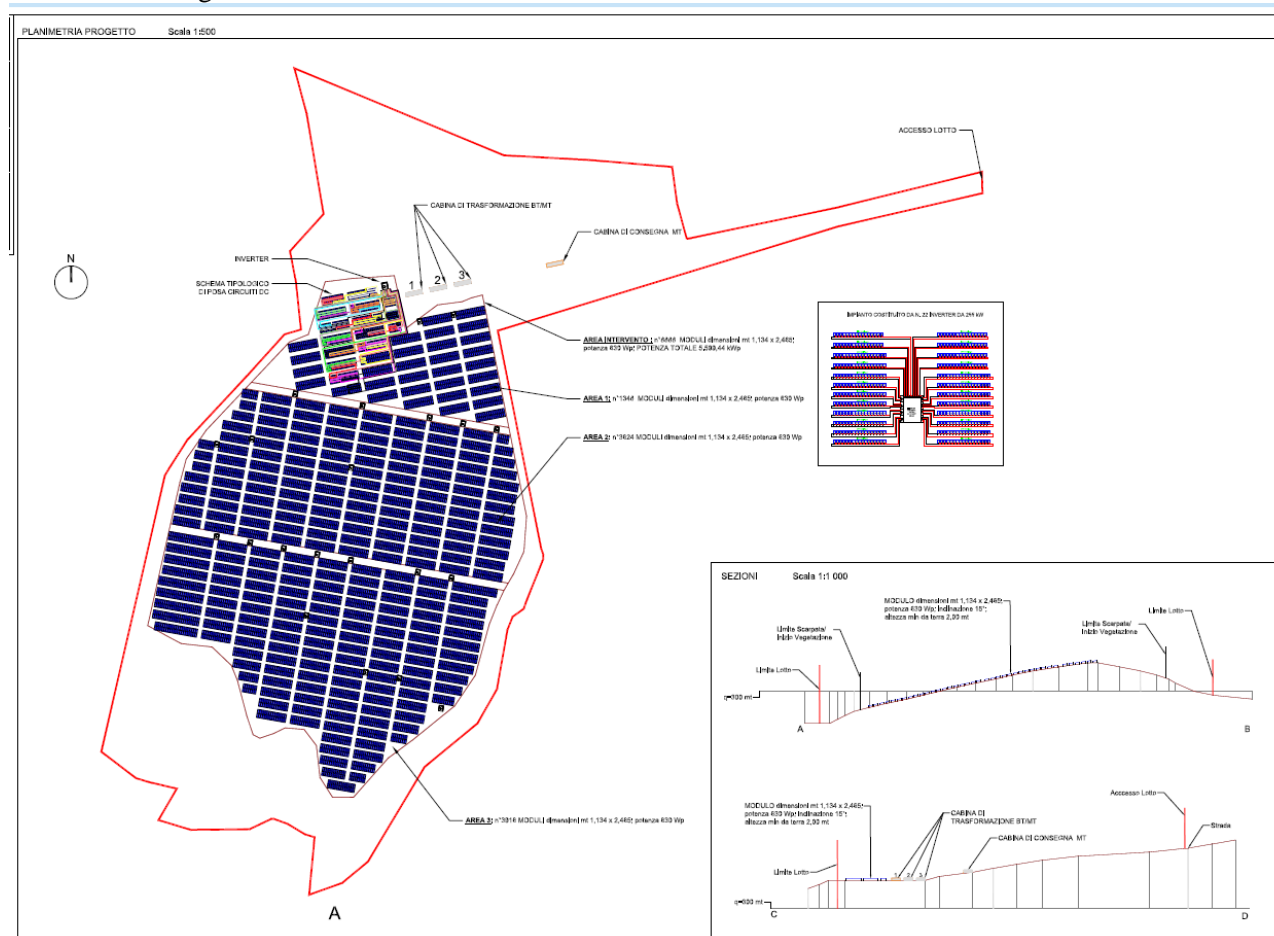
PARTE II

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Descrizione delle opere

Il progetto prevede la realizzazione di una **Centrale Fotovoltaica su un'area totale di 93.686,05 m²** (superficie area installazione moduli 48.970,60 m²), con moduli in silicio monocristallino **installati su struttura portante in acciaio zincato infissa nel terreno**.

L'impianto avrà una **potenza complessiva nominale AC di 5,599 MWp**, data dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter e sarà costituito da n. 8.888 Moduli con orientamento Sud.



Il campo solare sarà suddiviso in **22 sottocampi di potenza**, ciascuno dotato di **unità di conversione (inverter DC/AC) da 255 kW**, successivamente confluiranno in **tre power station** dove **si eleverà la tensione BT 800 V** fornita in uscita dagli inverter alla tensione **MT di 20 KV** che formeranno un anello in media tensione verso la cabina di consegna posta all'interno dell'area utile dell'impianto.

La soluzione impiantistica dell'Impianto di Rete per la Connessione prevede che **l'allaccio** della centrale solare alla rete di Distribuzione avvenga **tramite una nuova cabina di consegna collegata attraverso la realizzazione di elettrodotto MT in cavo aereo della lunghezza di circa 2500 metri**.

L'impianto prevede anche la realizzazione di **tre Power Station**, ovvero **BT+Trafo+MT** e **una cabina di consegna MT+Utente+Enel**.

Le Cabine saranno omologate ENEL, avranno una lunghezza variabile in base alle esigenze e una larghezza pari a **2.50 mt**, saranno realizzate con un monoblocco con struttura monolitica autoportante senza giunti d'unione tra le pareti e tra queste e il fondo. Le pareti saranno in calcestruzzo armato con doppia rete metallica e tondini in ferro ad aderenza migliorata.

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

L'area sulla quale sarà realizzato il campo solare è **un'area agricola attualmente non coltivata e destinata a prato**. Prima di procedere all'installazione dei pannelli si provvederà alla preparazione dell'area **con scorticamento del terreno e la successiva piantumazione della specie erbacea "Sulla", per mitigare possibili rischi in corrispondenza delle zone classificate con Rischio P2 (P.A.I. – Carta Pericolosità Frane) e delle scarpate.**

Saranno tagliati gli alberi presenti nel lotto e livellati gli eventuali dislivelli presenti utilizzando il terreno proveniente dallo scorticamento del terreno e dagli scavi eseguiti per la realizzazione delle fondazioni delle tre cabine di power station e della cabina di trasformazione.

I Moduli saranno posti in opera su struttura portante in acciaio zincato infissa nel terreno, **evitando l'uso di plinti di fondazione.**

Si riportano di seguito le immagini, a titolo esemplificativo, del tipo di struttura che sarà utilizzata.



La struttura che sarà realizzata per i pannelli è removibile, tuttavia a seguito dell'eventuale rimozione si dovrà provvedere al suo smaltimento e al ripristino del terreno restituendolo alla destinazione agricola.

I cavidotti interni all'area di intervento (ad eccezione per i tratti di collegamento elettrico fra i pannelli di una stessa fila) e quelli di collegamento dalla stazione di trasformazione alla connessione alla linea elettrica di distribuzione di media o alta tensione saranno interrati.

L'area destinata all'impianto fotovoltaico sarà delimitata con una **recinzione realizzata con paletti e rete e posta ad un'altezza di 20 cm dal terreno**, inoltre **saranno predisposti dei passaggi per gli animali**, per evitare l'interruzione della continuità ecologica preesistente e garantire così lo spostamento in sicurezza di tutte le specie animali. L'impianto sarà connesso alla rete di Media Tensione su rete mediante Cabina che sarà realizzata in prossimità dell'ingresso al lotto. Al termine del ciclo di vita dell'impianto si provvederà al ripristino degli spazi allo stato pre-esistente.

2. Caratteristiche progettuali dell'impianto

Il progetto di cui al presente studio rientra nella tipologia di potenza nominale maggiore di 1MW.

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

Di seguito, si riportano i risultati dell'analisi del progetto in funzione dei criteri forniti dalle linee guida (D.G.R. n. 244 del 22 marzo 2010 e ss.mm.ii.) effettuata dal tecnico, ovvero:

- criteri dimensionali;
- criteri territoriali;
- criteri di buona progettazione

Il tecnico asserisce:

1. Che il progetto risulta adeguato secondo il **criterio dimensionale**, in quanto la percentuale di utilizzo del suolo risulta con un indice di 58,43%, dunque minore del 90%; anche in termini assoluti, l'area d'intervento è inferiore ai 10 ettari.
2. Che per quanto riguarda il **criterio territoriale**, considerando tutto quanto riportato nel prospetto riepilogativo della vincolistica considerata al paragrafo precedente l'area di progetto non rientra tra quelle non idonee.
3. Che i **criteri di buona progettazione** previsti sono soddisfatti in quanto le soluzioni progettuali individuate sono in linea con quanto previsto dalle linee guida.

In particolare:

- Ciascun modulo fotovoltaico individuato eroga una potenza di 610 W; rispetto alla loro superficie sono dunque accreditati di un ottimo rapporto di energia fornita. Non è da escludere che, in fase di acquisto dei materiali, siano disponibili soluzioni ancor più efficienti che vengano accolte quali migliorie del progetto originario.;
- Le strutture di sostegno delle stringhe sono costituite da profilati metallici **infissi nel terreno per circa 2 m**, dunque non sono necessari plinti di fondazione;
- **I getti di calcestruzzo saranno limitati all'area di fondazione delle cabine elettriche.**
- Tutti i cavidotti sono interrati fatta eccezione per i tratti di collegamento elettrico fra i moduli su ciascuna stringa, comunque nascosti all'interno di canalette elettriche.
- **L'impatto visivo risulta contenuto:** in virtù della conformazione del terreno **risulta parzialmente visibile dalla sola S.S. 81 a partire dalla rotatoria in prossimità della stazione di conversione dell'ente distributore (sottostazione zona industriale di Casoli) fino alla località individuata con il toponimo Laroma.**



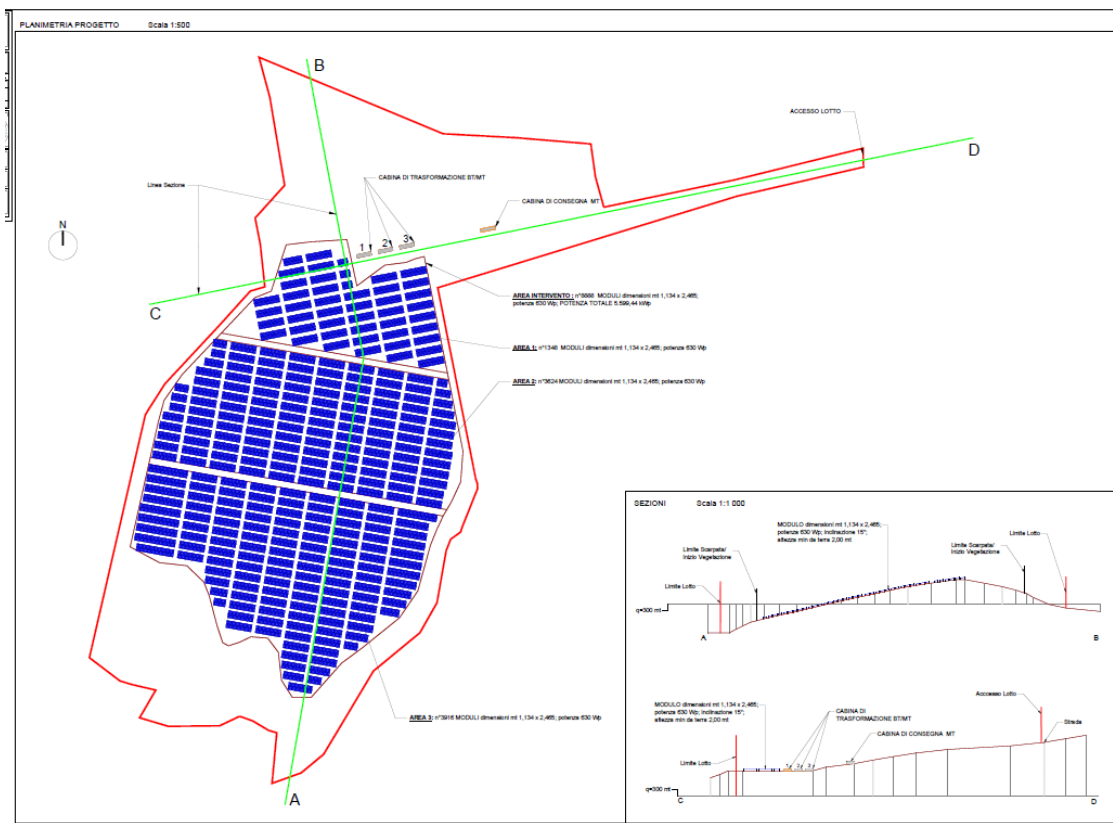
Foto 3: Area di Intervento



Foto 4: Area di Installazione Moduli



Foto 5: Area di Installazione Cabine



3. Stato attuale della superficie agricola interessata dall'impianto fotovoltaico

Le condizioni di utilizzo dell'ambito di riferimento si caratterizzano per la presenza di terreni seminativi e pascoli che risultano incolti. L'attuale destinazione del terreno è a prato.





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

Progetto: Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)

Proponente: LANDS S.r.l.

4. Descrizione degli interventi previsti in progetto

Di seguito sono riportate le principali lavorazioni che si effettueranno nell'area di impianto. Il progetto si compone di quattro macroelementi:

- Impianto FVT
- Cavidotto (compreso l'allaccio alla rete esistente)
- Cabine elettriche
- Recinzione perimetrale

Nella seguente tabella, il tecnico riporta, ulteriormente dettagliate, le fasi caratterizzanti ognuno degli elementi suddetti.

IMPIANTO FTV	ALLESTIMENTO CANTIERE
	LIVELLAMENTO TERRENO OVE NECESSARIO
	INFISSIONE NEL TERRENO DELLA STUTTURA
	MONTAGGIO STRUTTURA SOSTEGNO DELLE STRINGHE
	MONTAGGIO MODULI FTV
	COLLEGAMENTI ELETTRICI
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
CAVIDOTTO ALLACCIATO ALLA RETE ESISTENTE	SCAVO DELLA TRINCEA
	ACCANTONAMENTO MATERIALE SCAVATO PER EVENTUALE RIUSO
	POSA DEL CAVIDOTTO
	RINTERRO CON TERRENO SCAVATO E COMPATTAZIONE
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
CABINA ELETTRICA	SCAVO PER PLATEA FONDAZIONE
	ACCANTONAMENTO MATERIALE SCAVATO PER EVENTUALE RINTERRO E LIVELLAMENTO ASPERITA' TERRENO
	REALIZZAZIONE PLATEA FONDAZIONE
	POSA IN OPERA CABINA ELETTRICA
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
	FUNZIONAMENTO E MANUTNZIONE
RECINZIONE PERIMETRALE	PREPARAZIONE PERIMETRO
	FISSAGGIO PALI SOSTEGNO RECINZIONE
	MONTAGGIO RETE PERIMETRALE
	MANUTENZIONE
	MANUTENZIONE

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Realizzazione

Il tecnico afferma che la costruzione dell'impianto in progetto, non provocherà impatti negativi sulle componenti ambientali (acqua, aria, suolo), paesaggistiche, storiche, architettoniche, archeologiche e socio economiche del territorio.

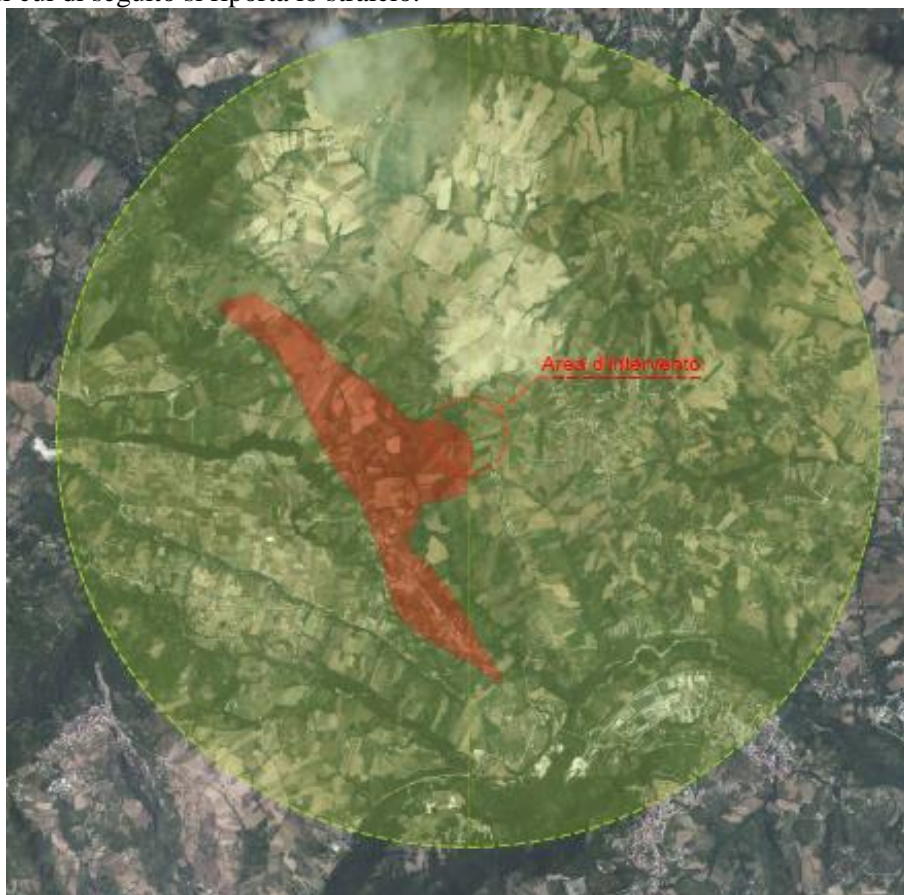
L'elemento principale da tenere in considerazione è la presenza, all'interno dell'area, di zone che nel Piano Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Abruzzo sono classificate con un grado di Pericolosità P2 (Elevata) e un grado di Rischio R1 (Moderato), e alcune particelle sono anche inserite nella Fascia di Rispetto delle Scarpate.

L'art.4 comma 2 delle Norme di Attuazione indica che il Piano, allo scopo di individuare ambiti ed ordini di priorità degli interventi di mitigazione del rischio, perimetra le aree a rischio di frana e di erosione all'interno delle aree di pericolosità idrogeologica e che la perimetrazione comprende anche le aree derivanti dall'applicazione delle fasce di rispetto delle Scarpate da parte degli Enti Locali.

L'installazione di pannelli fotovoltaici è consentita nelle aree con pericolosità P2 e rischio R1 (art.17 comma 1 lettera e) delle Norme di Attuazione), ma il progetto deve rispettare quanto disposto dall'art.9 comma 2 delle citate norme.

L'impatto visivo del progetto è un elemento da tenere in considerazione dal punto di vista delle alterazioni dello stato dei luoghi rispetto allo stato attuale, ma in virtù della conformazione del terreno.

In merito a questo aspetto il tecnico dichiara che l'impianto risulta parzialmente visibile dalla sola S.S. 81 a partire dalla rotatoria in prossimità della stazione di conversione dell'ente distributore (sottostazione zona industriale di Casoli) fino alla località individuata con il toponimo Laroma, ed allega l'analisi di intervisibilità, di cui di seguito si riporta lo stralcio.



LEGENDA

- Aree visibili
- Raggio analisi: 5000 m
- Altezza impianto: 375 m
- Altezza osservatore: 1.75 m



*Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali*

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

Temporanee alterazioni si possono avere in fase di cantierizzazione del progetto, ovvero in fase di costruzione e di dismissione dell'impianto.

Essendo l'impianto realizzato su un'area agricola, occorre valutare gli impatti riguardo il **suolo e sottosuolo** soprattutto in fase di realizzazione e di dismissione dell'impianto.

Il tecnico dichiara che **l'impatto più significativo, nella fase di realizzazione dell'impianto, è rappresentato dalla presenza di lavoratori e di mezzi, come battipali, escavatori, camion.** Non meno importanti risultano essere le **emissioni in atmosfera, il sollevamento di polveri e il rumore.**

Le emissioni complessive relative alle singole attività previste nei lavori civili e al trasporto delle strutture tecnico-civili, risultano, come riportato negli studi del SPA, tutte compatibili con i limiti di qualità dell'aria, anche se **non mancheranno interventi di mitigazione mirati** (consistenti, per esempio, nella bagnatura con acqua).

Il tecnico ritiene fondamentale calibrare le lavorazioni in modo da concentrare le fasi realizzative, minimizzando temporalmente l'impatto sull'area.

Nello SPA sono riportate anche modifiche morfologiche non significative, come l'infissione dei profilati metallici che costituiranno l'armatura portante, gli scavi per la posa dei cavi di collegamento tra le stringhe, verso le cabine ed il punto di consegna potrebbero costituire impatti di livello basso-trascurabile. Tuttavia il tecnico sottolinea che nello SPA è **prevista preliminarmente la riprofilazione del terreno**, in quanto lo stesso non si presenta omogeneo e pertanto occorre rendere l'inclinazione pressoché costante per tutto il parco solare. La sistemazione del terreno avverrà, per quanto possibile, utilizzando il materiale scavato sia dalle trincee per l'alloggiamento dei cavi, sia dallo scavo per la realizzazione delle platee di fondazione delle cabine, al netto di quello necessario per i rinterri.

I rifiuti prodotti in fase realizzativa dell'impianto, indicati nello SPA, sono sostanzialmente costituiti dagli imballi dei moduli fotovoltaici e delle altre apparecchiature elettriche, dai residui di plastica derivanti dalla realizzazione dei terminali dei cavi. Tali rifiuti saranno conferiti in area deposito temporaneo e poi avviati a recupero presso soggetti autorizzati.

Altro impatto potrebbe derivare dallo **sversamento su suolo di sostanze inquinanti** (gasolio per autotrazione, oli lubrificanti e di circuiti pneumatici), ma il tecnico non ha specificato quali accorgimenti si adotteranno per ridurre al minimo tale eventualità.

Il tecnico afferma che è **possibile escludere la presenza nella zona di acquiferi di interesse regionale e invece rilevare la presenza di modeste circolazioni idriche entro il complesso delle coltri superficiali.** Tali circolazioni idriche possono essere alimentate esclusivamente dalle precipitazioni meteoriche locali (in occasione di eventi meteorologici intensi o nella stagione umida) e non sono in collegamento idraulico con altri acquiferi o corsi d'acqua; pertanto, esse sono caratterizzate da portate assolutamente modeste e spiccata stagionalità. Nell'area di studio non sono presenti sorgenti. **Nella Carta dei corpi idrici sotterranei della Regione Abruzzo, l'area di intervento risulta zona bianca, vale a dire non è segnalato alcun corpo idrico sotterraneo.**

Il tecnico ritiene potenzialmente attinenti alla realizzazione del FTV le seguenti perturbazioni ambientali:

- presenza di personale ed esercizio di mezzi e macchinari;
- interazione con la falda/apporti idrici;
- modifiche al drenaggio superficiale.

I risultati delle analisi riportati nella relazione geologica, **non rilevano la presenza di falda**, nei litotipi caratterizzanti la colonna stratigrafica del sito, pertanto non esiste nessuna interferenza con le **strutture di sostegno che, da progetto, si fermano a 2 m dal piano campagna.** La presenza ed il transito di mezzi e persone sul suolo, può compattare il terreno modificandone la sua capacità di drenaggio dell'acqua meteorica. Tale perturbazione ha carattere temporaneo e la naturale permeabilità del terreno si ristabilirà entro poche settimane. Il tecnico asserisce che gli scavi per la realizzazione della cabina hanno durata limitata e una volta realizzata la platea con getto del calcestruzzo, viene meno la capacità di drenaggio del terreno sulla superficie occupata dalle cabine. Ricordiamo tuttavia che la superficie in oggetto rappresenta lo 0,10% della globalità delle aree, dunque una percentuale infinitesima su cui proporzionare l'impatto associato. Esso ha durata pari al ciclo di vita dell'intero impianto FTV.

Il Tecnico afferma che la superficie drenante di terreno attraverso cui l'acqua meteorica possa infiltrarsi nel suolo si riduce in modo trascurabile, per effetto della copertura dei moduli FTV in quanto non si opera alcun



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

tipo di impermeabilizzazione del terreno nel quale le strutture sono infisse. Inoltre come opera di mitigazione nello scorrimento superficiale delle acque verranno piantumate fittonanti come la Sulla per mantenere la compattezza degli strati superficiali e aumentare la permeabilità degli stessi. L'esercizio delle cabine elettriche non rappresenta criticità per l'ambiente idrico, secondo il parere del tecnico, in quanto non produce alterazioni a livello idrologico e idrogeologico. I componenti elettrici collocati all'interno delle cabine stesse, quali i trasformatori in resina, sono assicurati dal rischio di sversamento di agenti chimici da idonei bacini di contenimento.

L'area destinata alla realizzazione dell'opera è inserita in un fondo agricolo in una zona a bassa densità abitativa e situata a circa 3 km dalla Zona Industriale di Casoli e a circa 4 km da Casoli, pertanto la qualità dell'aria è accettabile e compatibile con quanto rilevato dalla stazione di monitoraggio di Atesa.

Il tecnico dichiara che durante la fase realizzativa, il necessario ricorso a mezzi d'opera comporta inevitabilmente l'emissione di inquinanti in atmosfera costituiti sostanzialmente da polveri o gas di scarico delle macchine operatrici e le emissioni acustiche dovute alle suddette macchine.

Nel primo caso le emissioni complessive relative alle singole attività previste nei lavori civili e al trasporto delle strutture tecnico-civili, risultano, come riportato negli studi del SPA, tutte compatibili con i limiti di qualità dell'aria, anche se non mancheranno interventi di mitigazione mirati (consistenti, per esempio, nella bagnatura con acqua).

Nel secondo caso il tecnico precisa che l'emissione acustica risulta poco significativa sia in fase esecutiva che di esercizio. Infatti i possibili fattori di disturbo acustico sono legati al rumore prodotti dalle macchine stesse limitatamente al periodo inerente le fasi di lavorazione, tuttavia questa lavorazione non determina una variazione del clima acustico come da specifica normativa nazionale.

Il tecnico dichiara che durante il normale esercizio dell'impianto, l'immissione di rumore nell'ambiente esterno sarà esclusivamente quello relativo ai dispositivi di conversione e trasformazione della corrente, ubicati all'interno delle cabine elettriche; tale rumore comunque è del tipo a bassa frequenza. Da annoverare altresì il rumore prodotto dal funzionamento degli inverter: in generale l'impatto acustico durante l'esercizio dell'impianto FTV risulta comunque trascurabile in quanto le potenze acustiche in gioco risultano essere molto basse e diminuiscono con legge quadratica (cioè raddoppiando la distanza dal dispositivo il rumore si riduce di un quarto). Essendo l'impianto disposto in campo aperto tale condizione è tanto più rispettata per la presenza dell'effetto assorbente del terreno.

2. Dismissione

Per il parco in esame il tecnico ipotizza una **vita media di venti anni**, al termine dei quali, qualora non si optasse per un rinnovamento con nuove tecnologie, si procederà al suo completo smantellamento, con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

Fasi di dismissione

Lo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverrà, come descritto nello SPA, nel rispetto delle norme di sicurezza presenti e future, attraverso una sequenza di fasi operative che sinteticamente sono riportate di seguito:

- Disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica;
- Messa in sicurezza degli generatori fotovoltaici;
- Smontaggio delle apparecchiature elettriche in campo;
- Smontaggio delle cabine di trasformazione e della cabina di campo;
- Smontaggio dei pannelli fotovoltaici;
- Smontaggio delle strutture di supporto e delle viti di fondazione;
- Recupero dei cavi elettrici BT e MT di collegamento tra i moduli, i quadri parallelo stringa e la cabina di campo;
- Rimozione delle platee in calcestruzzo armato delle fondazioni delle cabine;
- Rimozione recinzione
- Ripristino dell'area generatori fotovoltaici-piazzole-piste-cavidotto.
- Consegna dei materiali alle ditte specializzate allo smaltimento.



**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

Tipologia dei materiali e classificazione dei rifiuti

L'impianto fotovoltaico è costituito essenzialmente dai seguenti elementi:

- Apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici
- Cabine elettriche prefabbricate in cemento armato precompresso e fondazioni in calcestruzzo armato
- Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: viti di ancoraggio in acciaio, profili di alluminio, tubi in ferro
- Cavi elettrici
- Tubazioni in pvc per il passaggio dei cavi elettrici

Il catalogo europeo dei rifiuti (CER) è la classificazione dei tipi di rifiuti secondo la direttiva 75/442/CEE, che definisce il termine rifiuti nel modo seguente: *“qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi”*.

L'allegato I è noto comunemente come Catalogo europeo dei rifiuti e si applica a tutti i rifiuti, siano essi destinati allo smaltimento o al recupero. Impianto ed apparecchiature elettriche. Il tecnico dichiara che le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT saranno rimosse, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore.

Per gli inverter e i trasformatori il tecnico prevede il ritiro e lo smaltimento a cura del produttore.

Di seguito si riporta il codice C.E.R. relativo ai materiali suddetti, così come indicati nello SPA:

MATERIALE	CODICE C.E.R.
Pannelli Fotovoltaici	16.02.04 e 16.02.16
Strutture Sostegno dei Pannelli	17.04.05 (ferro e acciaio)
Materiali dell'Impianto Elettrico	16.02.14 e 16.02.16 (Inverter) - 17.04.01 (Rame) - 17.02.03 (Plastica)
Materiali Cabine Elettriche	17.01.01 (Cemento)

Dettagli delle operazioni di dismissione

1. Rimozione dei pannelli fotovoltaici

Circa il 90 – 95 % del peso del modulo è composto da materiali che possono essere riciclati attraverso operazioni di separazione e lavaggio; i principali componenti di un pannello fotovoltaico sono:

- Silicio;
- Componenti elettrici;
- Metalli;
- Vetro;

Le operazioni previste nel SPA, per la demolizione e successivo recupero/smaltimento dei pannelli fotovoltaici consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi ad idonea piattaforma che effettuerà le seguenti operazioni di recupero:

- recupero cornice di alluminio;
- recupero vetro;
- recupero integrale della cella di silicio o recupero del solo wafer;
- invio a discarica delle modeste quantità di polimero di rivestimento della cella.

2. Rimozione delle strutture di sostegno.

Il tecnico asserisce che le strutture di sostegno dei pannelli saranno rimosse tramite smontaggio meccanico, per quanto riguarda la parte aerea, e tramite estrazione dal terreno dei pali infissi e i materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio istituiti a norma di legge.

Per quanto attiene al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni in quanto non si utilizzano elementi in calcestruzzo gettati in opera.



Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

3. *Impianto ed apparecchiature elettriche*

Le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT, come descritto nello SPA, saranno rimossi, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore.

Per gli inverter e i trasformatori è previsto il ritiro e smaltimento a cura del produttore.

Il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio mentre le guaine verranno recuperate in mescole di gomme e plastiche.

Le polifere ed i pozzetti elettrici verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

4. *Locali prefabbricati cabine di trasformazione e cabina di impianto*

Per quanto attiene alle strutture prefabbricate alloggianti le cabine elettriche il tecnico dichiara che si procederà alla demolizione ed allo smaltimento dei materiali presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

Per le platee delle cabine elettriche previste in calcestruzzo si prevede la loro rimozione e successiva frantumazione, con asportazione e conferimento dei detriti a ditte specializzate per il recupero degli inerti.

5. *Recinzione area*

La recinzione in maglia metallica di perimetrazione del sito, compresi i paletti di sostegno e i cancelli di accesso, sarà rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche.

I pilastri in c.a. di supporto dei cancelli verranno demoliti ed inviati presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi).

MATERIALE	DESTINAZIONE FINALE
Acciaio	Impianto di Riciclaggio
Materiali ferrosi	Impianto di Riciclaggio
Rame	Riciclo e Vendita
Inerti da costruzione	Conferimento a Discarica
Materiali compositi in fibre di vetro	Riciclo
Materiali elettrici e componenti elettromeccanici	Separazione dei materiali pregiati da quelli meno pregiati. Ciascun materiale verrà riciclato/venduto in funzione delle esigenze del mercato alla data di dismissione

3. **Ripristino**

La dismissione dell'impianto potrebbe provocare fasi di erosioni superficiali e di squilibrio di coltri detriti che, Il tecnico dichiara che questi inconvenienti saranno prevenuti mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica abbinate ad una buona conoscenza del territorio di intervento.

Gli obiettivi principali di questa forma riabilitativa sono i seguenti:

- riabilitare, mediante attenti criteri ambientali, le zone soggette ai lavori che hanno subito una modifica rispetto alle condizioni pregresse;
- consentire una migliore integrazione paesaggistica dell'area interessata dalle modifiche.

Per il compimento degli obiettivi sopra citati il programma dovrà contemplare i seguenti punti:

- si dovrà prestare particolare attenzione durante la fase di adagiamento della terra vegetale, facendo prima un'adeguata sistemazione del suolo che dovrà riceverla;
- effettuare un'attenta e mirata selezione delle specie erbacee, arbustive ed arboree maggiormente adatte alle differenti situazioni. Inoltre, particolare cura si dovrà porre nella scelta delle tecniche di semina e di piantumazione, con riferimento alle condizioni edafiche ed ecologiche del suolo che si intende ripristinare;



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. –
Progetto:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra della potenza di 5,599 Mwp e delle relative opere di connessione sito in Contrada Collelungo – Casoli(CH)
Proponente:	LANDS S.r.l.

- si dovrà procedere alla selezione di personale tecnico specializzato per l'intera fase di manutenzione necessaria durante il periodo dei lavori di riabilitazione.

Le azioni necessarie per l'attuazione di tali obiettivi sono le seguenti:

- **Trattamento dei suoli:** le soluzioni da adottare riguardano la stesura della terra vegetale, la preparazione e scarificazione del suolo secondo le tecniche classiche. Il carico e la distribuzione della terra si realizza generalmente con una pala meccanica e con camion da basso carico, che la scaricheranno nelle zone d'uso. Quando le condizioni del terreno lo consentano si effettueranno passaggi con un rullo prima della semina. Queste operazioni si rendono necessarie per sgretolare eventuali ammassi di suolo e per prepararlo alle fasi successive.
- **Opere di semina di specie erbacee:** una volta terminati i lavori di trattamento del suolo, si procede alla semina di specie erbacee con elevate capacità radicanti in maniera tale da poter fissare il suolo. In questa fase è consigliata, per la semina delle specie erbacee, la tecnica dell'idrosemina. In particolare, è consigliabile l'adozione di un manto di sostanza organica triturrata (torba e paglia), spruzzata insieme ad un legante bituminoso ed ai semi; tale sistema consente un'immediata protezione dei terreni ancor prima della crescita delle specie seminate ed un rapido accrescimento delle stesse. Questa fase risulta di particolare importanza ai fini di:
 - a) mantenere una adeguata continuità della copertura vegetale circostante;
 - b) proteggere la superficie, resa particolarmente più sensibile dai lavori di cantiere, dall'erosione;
 - c) consentire una continuità dei processi pedogenetici, in maniera tale che avvenga la ricolonizzazione naturale senza l'intervento dell'uomo.

L'evoluzione naturale verso forme più evolute di vegetazione (arbustive e successivamente arboree) può avvenire in tempi medio-lunghi a beneficio della flora autoctona.

Per questo motivo le specie erbacee selezionate dovranno essere caratterizzate da una crescita rapida, una capacità di rigenerazione elevata, "rusticità" elevata e adattabilità a suoli poco profondi e di scarsa evoluzione pedogenetica, sistema radicale potente e profondo ed alta prolificazione. Per realizzare una alta percentuale di attecchimento delle specie, dovranno essere adottate misure particolarmente rigorose quali la delimitazione delle aree di semina ed il divieto di accesso e/o controllo di automezzi e personale. La scelta delle specie da adottare per la semina, dovrà comunque essere indirizzata verso le essenze autoctone già presenti nell'area di studio.

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Il Titolare dell'Istruttoria

Ing. Andrea Santarelli

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Antonella Iannarelli

