




---

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


---

**Giudizio n° 3526 del 14/10/2021**

**Prot. n° 2021/280469 del 6/07/2021**

**Ditta Proponente:** NEXTPOWER DEVELOPMENT ITALIA SRL

**Oggetto:** Impianto fotovoltaico da 3934,72 kW su ex-cava nel Comune di Sulmona (AQ)

**Comuni di Intervento:** Sulmona

**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)** arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

**Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali** ing. Domenico Longhi

**Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque** dott.ssa Cinzia Bozzi (delegata)

**Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara** dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

**Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara** dott. Gabriele Costantini (delegato)

**Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio** ASSENTE

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

**Dirigente Servizio Opere Marittime** ASSENTE

**Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio**

**L'Aquila** ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)

**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** dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

**Esperti in materia Ambientale**

**Relazione Istruttoria** **Titolare Istruttoria:** ing. Erika Galeotti  
**Gruppo Istruttoria:** dott. Pierluigi Centore

Si veda istruttoria allegata





Preso atto della documentazione presentata dalla Nextpower Development Italia S.r.l. relativamente all'istanza di "Impianto fotovoltaico da 3934,72 kW su ex-cava nel Comune di Sulmona (AQ)" acquisita con prot. n. 280469 del 6 luglio 2021;

## IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentito in audizione per la Ditta il dott. Daniele Mastrodicasa di cui alla richiesta di audizione acquisita con prot. n. 397816 del 11 ottobre 2021;

## ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

### FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

*Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i. 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*

*arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)*

*FIRMATO DIGITALMENTE*

*ing. Domenico Longhi*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott.ssa Cinzia Bozzi (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Gabriele Costantini (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Luciano Del Sordo (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott. Paolo Torlontano (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott.ssa Serena Ciabò (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*

*La Segretaria Verbalizzante*

*ing. Silvia Ronconi*

*FIRMATO ELETTRONICAMENTE*





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA**

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

## Oggetto

<b>Titolo dell'intervento:</b>	<b>Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone.</b>
<b>Descrizione del progetto:</b>	Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), sito nel Comune di Sulmona (AQ) in Località Acetone, avente potenza nominale di 3.934,72 kWp e potenza richiesta in immissione di 2.990,00 kW alla tensione rete 20 kV, comprensivo delle opere di rete per la connessione ricadenti nello stesso Comune di Sulmona.
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>NextPower Development Italia Srl</b>
<b>Procedimento:</b>	<b>Verifica di Assoggettabilità Ambientale</b>

## Localizzazione del progetto

Comune:	Sulmona
Provincia:	AQ
Altri Comuni interessati:	
Località:	Acetone
Numero foglio catastale:	52
Particella catastale:	151,152,155

## Contenuti istruttoria

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

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Quadro di riferimento programmatico
- Parte 2: Quadro di riferimento progettuale
- Parte 3: Quadro di riferimento ambientale
- Parte 4: Valutazione di Incidenza Ambientale

## Referenti della Direzione

**Titolare istruttoria:**

Ing. Erika Galeotti

**Gruppo istruttorio:**

Dott. Pierluigi Centore





**Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

Verifica di Assoggettabilità a VIA.

**Progetto**

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Pieroni Stefano
Telefono	0287284480
e-mail	stefano.pieroni@nextenergycapital.com
PEC	<a href="mailto:npditalia@legalmail.it">npditalia@legalmail.it</a>

### Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista:	ENTROPE snc
Referente:	Forcucci Enrico
Albo Professionale e num. iscrizione	
Telefono	085986763
e-mail	<a href="mailto:enrico.forcucci@nextenergycapital.com">enrico.forcucci@nextenergycapital.com</a>
pec	<a href="mailto:entropesnc@pec.entrope.it">entropesnc@pec.entrope.it</a>

### Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Data: 06/07/2021 Numero protocollo, 0280469
Perfezionamento domanda	Prot.n. 300711 del 21/07/2021
Oneri istruttori versati	€ 50,00

### Osservazioni e comunicazioni

Durante la fase di pubblicazione del progetto non sono pervenute osservazioni.



Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Progetto

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA"	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni"
<ul style="list-style-type: none"><li>📄 Cava Sulmona_Imp29_Piano Particolare di Esproprio</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp33_Progetto opere rete</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp34_STMG</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp35_Accettazione STMG</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp36_Benessere opere rete</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp37_CDU</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp38_Com soprintendenza DM2010</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp40_Dichiarazione UNIMIG_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp41_Dichiarazione ENAC ENAV_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp42_Atto di sottomissione</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp43_Dichiarazioni cavo elicordato</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp44_Documentazione Ex cava</li> <li>📄 Cava Sulmona_SPA_Studio Preliminare Ambientale_signed_signed (1)</li> <li>📄 Cava Sulmona_Imp01_Inquadramento territoriale_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp02_Carta Tecnica Regionale_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp03_Ortofoto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp03a_Rilevamento fotografico nadirale con drone_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp04_Ricostruzione Ortofoto Storiche_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp05_Catastale_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp06_Particolare e visure_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp07_Rilievo e sezioni planometriche_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp08_FRG_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp09_Quadro dei Vincoli_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp10_Quadro dei Vincoli_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp11_Effetto cumulo ed esame di area vasta_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp11a_Verifica linee guida criteri dimensionali_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp12_Layout impianto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp13a_Layout Viabilità Cabine_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp13b_Layout cavidotto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp14_Particolare inseguitore_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp15_Valutazione comparativa_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp16_Sezione longitudinale impianto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp16a_Sezione longitudinale impianto Part A_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp17_Sezione scavo cavidotto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp18_Particolari recinzione e cancello_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp19_Cabina di Consegna_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp20_Cabina utente_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp21_Cabina OBM_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp22_Locale tecnico_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp23_Cabina Inverter_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp24_Locale accumuli_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp25_Schema elettrico unifilare_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp26_Foto stato di fatto impianto_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp27_Foto stato di fatto cavidotto di richiusura_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp28_Simulazioni 3D_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp30_Schede tecniche_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp31_Computo metrico e QE_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Imp32_Cronoprogramma_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Rel01_Relazione tecnica_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Rel02_Rifiuti Dismissione Ripristino_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Rel03_Elettromagnetica_signed</li><li>📄 Cava Sulmona_Rel04_Abbigliamento_signed</li></ul>	





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

## PREMESSA

La Società NextPower Development Italia Srl intende realizzare un impianto fotovoltaico del tipo ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), in località Acetone, nel Comune di Sulmona (AQ), in area ex-cava ed ora definita "Zona agricola Normale" secondo il PRG del Comune stesso.

Gli originali titoli minerari attestanti l'area di ex-cava sono stati rilasciati alla ditta Calcestruzzi Peligni s.a.s. di T. Federico & C. con Provvedimento Regionale n. 1 del 19/01/2000, autorizzando l'apertura della cava di inerti sita in località Acetone del Comune di Sulmona, localizzata al Foglio Catastale n. 52, Particelle n. 103, 151, 152, 155 e 158.

Con Prot. N. 3008/AE del 13 aprile 2012 è stata dichiarata la chiusura dell'attività estrattiva sui lotti n. 1, 2, 3, 4, 5 e 7, e mantenuti in esercizio i due restanti lotti n. 6 e 8, secondo le modalità già espresse nel primo provvedimento autorizzativo del 19 gennaio 2000.

Dal 2012 ad oggi sono seguite una serie di proroghe, nel dettaglio:

- Determina n. DI8/83 del 18 dicembre 2012 - autorizza la proroga per ulteriori cinque anni dei termini per la coltivazione della cava, alle stesse condizioni del Decreto n.1 del 19/01/2000;
- Determina n. DI8/38 del 06 giugno 2014 – autorizza la proroga dei termini per la coltivazione della cava fino al 18/04/2016 e l'utilizzo della Materia Prima Seconda prodotta presso gli impianti autorizzati;
- Determina n. DPC023/09 del 29 febbraio 2016 – autorizza la proroga per altri due anni dei termini per la coltivazione della cava, restando invariati gli altri articoli del Decreto n.1 del 19/01/2000;
- Determina n. DPC023/27 dell'11 maggio 2018 – autorizza la proroga per ulteriori due anni;
- Protocollo n. 231718 del 30 luglio 2020 – autorizza la proroga per altri due anni fino al 18/04/2022.

Attualmente il lotto n.8 risulta pressoché coltivato in toto, mentre risulta in fase di completamento la coltivazione del lotto n.6, o per meglio dire risulta in fase di completamento il ritombamento totale del citato lotto secondo le modalità concesse con le varianti del 06/12/202 prot.n. DI8/7906 e del 06/06/2014 prot. N. DI8/38.

La società proponente NextPower Development Italia S.r.l., considerando che la Calcestruzzi Peligni s.a.s. ha ottenuto la proroga fino al 18/04/2022, intende massimizzare questo lasso di tempo intercorrente tra i giorni attuali e il termine della proroga per vedersi rilasciati tutti i permessi, autorizzazioni, Nulla Osta e quant'altro necessario alla realizzazione ed esercizio dell'impianto in questione. Alla luce di ciò non si prevedono interferenze tra le due attività. L'impianto di produzione avrà potenza nominale di 3.934,72 kW, pari alla somma delle potenze nominali dei moduli fotovoltaici installati, ed una potenza richiesta in immissione di 2.990 kW alla tensione rete di 20 kV, comprensivo delle opere di rete per la connessione ricadenti nel medesimo comune di Sulmona (AQ). Il terreno dove sorgerà l'impianto fotovoltaico è relativo ad un'area utilizzata in passato per l'estrazione di materiale ghiaioso, nello specifico l'impianto sorgerà su lotti già coltivati, dichiarati chiusi e ripristinati; l'intera area oggetto di intervento ha un'estensione di circa 7,4 ha, mentre la zona riservata all'installazione dell'impianto riguarderà circa 4,5 ha del totale. La NextPower Development Italia S.r.l. ha la disponibilità di tali terreni in virtù di Contratto Preliminare con Obbligazione Unilaterale.

Si specifica che dette superfici sono state calcolate in base alle superfici effettivamente interessate dall'intervento proposto che ricade solo su n. 3 particelle catastali (Foglio 52 – Particelle: 151,152, 155 - quest'ultima utilizzata solo parzialmente) e non sull'intero lotto autorizzato a fini estrattivi. Come da elaborati grafici allegati a corredo del progetto di cui questa relazione è parte integrante, il lotto n.6 – per il quale è previsto un ritombamento totale e parte del lotto n.8 non vengono interessati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

L'impianto prevede l'installazione di 6.784 pannelli fotovoltaici da 580 W per una potenza di 3.934,72 kWp, raggruppati in stringhe e collegate a due distinti inverter. Per l'impianto saranno realizzate due cabine elettriche per la conversione DC/AC e per l'elevazione della potenza a media tensione 20 kV, due cabine storage contenenti il pacco batterie agli ioni di litio (tipo container), una cabina ad uso locale tecnico, una





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

cabina ad uso locale O&M (gestione e manutenzione) a servizio dell'intero impianto, una cabina utente e una cabina di consegna. L'impianto sarà idoneamente recintato e dotato dei dovuti sistemi di allarme e videosorveglianza. Saranno realizzati

una rete di cavidotti interrati, interni al campo fotovoltaico, per la distribuzione della corrente continua e per la distribuzione della corrente alternata in bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed in media tensione fino alle cabine utente e di consegna. È prevista la costituzione di una fascia arborea-arbustiva con la finalità di mitigazione e schermatura paesaggistica sui lati nord-est e sud-ovest d'impianto.

In un'ottica di efficientamento degli impianti e degli investimenti, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di accumulo agli ioni di litio con 2,4 MW di potenza e con una capacità di circa 8,4 MWh. Il sistema di accumulo, alloggiato in apposita cabina del tipo container standard ISO 20', sarà alimentato sia dall'impianto di produzione che dalla rete di e- distribuzione.

Sarà realizzata una rete di cavidotti interrati, interna al campo fotovoltaico, per la distribuzione della corrente continua e alternata in bassa tensione, per l'alimentazione dei servizi ausiliari, ed in media tensione fino alla cabina utente e di consegna.

L'impianto di connessione oggetto della presente relazione prevede la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in entra-esce dalla linea MONTESANTO c/o NR (D520-4-265644) alla linea SUPERCARCERE c/o NR (D520-4- 200176), mediante costruzione di due linee in cavo interrato in MT previa sostituzione di un sostegno esistente di raccordo alla linea aerea in MT esistente (Lato Nodo 4-265644) e verifica di un sostegno esistente (lato PTP LA CONA 2-327740).

Nell'ambito del procedimento, il Servizio scrivente, con nota n. 286059 del 09/07/21, ha richiesto le seguenti integrazioni:

- *è necessario fornire adeguata documentazione dalla quale si evinca chiaramente se l'impianto rientri o meno nella casistica indicata nel citato art. 4 della L.R. n. 8 del 23/04/2021.*

La ditta, con nota acquisita in atti al n. 300711 del 20/07/21, ha trasmesso quanto richiesto.



## PARTE 1

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### 1. QRR, Quadro di Riferimento Regionale

Il progetto rientra nell'Ambito "e - Sulmona" e Subambito "e1 - Castel di Sangro".

Verifica del progetto con la pianificazione del QRR	
Ambiti Sub-regionali territoriali di attuazione programmatica:	Ambito "e - Sulmona" e Subambito "e1 - Castel di Sangro"  <i>E' questa l'area più delicata del sistema interno, sia per la bassa quantità assoluta e relativa di popolazione, sia per la posizione lungo la direttrice longitudinale (da infrastrutturare) L'Aquila - Molise. L'attribuzione ad essa della subarea di Castel di Sangro rappresenta un fatto nuovo nella organizzazione regionale abruzzese, che appare tuttavia giustificato dalla debole propensione di tale subarea (includente i comprensori turistici degli Altipiani Maggiori e del Parco Nazionale) a gravitare sulla costa, almeno in attesa del definitivo completamento dell'arteria a scorrimento veloce "fondovalle Sangro". Del resto, la Valle Peligna è divenuta la principale via di accesso per i flussi che vi si dirigono dall'area romana, e l'ipotesi di integrazione funzionale fra i due poli appare tutt'altro che infondata, in considerazione degli apparati produttivi e di servizi oggi esistenti.</i>
Qualità dell'ambiente:	Non campita in ambiti di tutela e valorizzazione
Efficienza Sistemi insediativi:	Sistemi URBANI

#### 2. PRP, Piano Regionale Paesistico

Dall'esame del PRP è emerso che l'impianto di produzione è esterno alla delimitazione del PRP. Per quanto riguarda le opere di rete per la connessione, il primo tratto di cavidotto, collegato in entra-esce dalla linea Montesanto, sarà interrato in un'area bianca di PRP, mentre il tratto di cavidotto di richiusura tra la CS Reg. d'Abruzzo e CS Montesanto attraversa delle aree classificate dal PRP come *Insedimenti residenziali consolidati*

#### 3. Piano territoriale Coordinamento Provinciale di Pescara (PTCP).

Come risulta dal Piano struttura del PTCP della Provincia de L'Aquila, il sito sul quale sarà realizzato l'impianto fotovoltaico e le relative opere di connessione, sono esterni a qualunque perimetrazione che riguardi i sistemi Esaminati gli atti del PTCP, considerato che non è prevista alcuna modifica degli impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione al margine delle scarpate, l'intervento in oggetto si pone in piena compatibilità con il sistema ambientale, il sistema infrastrutturale ed il sistema produttivo.

#### 4. Piano regolatore comune di Sulmona (PRG)

In base alla cartografia del PRG comunale, disponibile sul SIT, Sistema Informativo Territoriale, l'area di impianto è classificata come **Zona Agricola Normale**, disciplinato dall'art 3.44 delle NTA integrate alla Variante del Piano Regolatore Generale. Tale classificazione è confermata anche dai CDU rilasciati dal Comune di Sulmona in data 21/06/2021. Il cavidotto verrà interrato quasi esclusivamente su strada pubblica, in particolare il tratto in entra-esce passa su Strada Provinciale S.P.112 dell'Ancinara, per la quale è prevista una fascia di rispetto stradale di 10 metri, art.3.56 delle NTA, e che ricade in "Zona agricola normale", mentre il tratto di richiusura tra la CS Reginella e CS Montesanto passa su strada pubblica all'interno di un'area classificata come "Zona di rispetto ambientale".

Riguardo la compatibilità urbanistica degli interventi il tecnico dichiara che ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 387/2003 prevede al comma 1 che: *"Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti,*



autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”. Precisando al successivo comma 3 che: “La costruzione e l’esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, ...omissis... sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, ...omissis..., che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico”. Ulteriormente al comma 7 si sancisce che: “Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all’articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici...omissis...”.

Il tecnico dichiara dunque che urbanisticamente l’intervento appare automaticamente compatibile con l’area individuata.

Per quanto riguarda il posizionamento delle cabine nella fascia di rispetto stradale, si riporta la Circolare 30 dicembre 1970, n.5980 del MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI Direzione generale circolazione e traffico, recante ISTRUZIONI SULLE DISTANZE DA OSSERVARE NELL’EDIFICAZIONE A PROTEZIONE DEL NASTRO STRADALE, dove riporta all’articolo 7 che a titolo esemplificativo possono così elencarsi le opere, la cui realizzazione è ammissibile nelle fasce di rispetto stradale (...omissis...): cabine di distribuzione elettrica.

## 5. Vincolo Paesaggistico

Dall’esame del SITAP, l’impianto di produzione e le opere di rete per la connessione non ricadono in aree vincolate ai sensi dell’art. 142 del Codice. Si precisa che ai sensi del DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata, il cavidotto interrato è un intervento escluso dall’autorizzazione paesaggistica, di cui all’ALLEGATO A (art. 2, comma 1) A.15.



Stralcio Carta dei Vincoli ex D.Lgs 42/2004 - SITAP Ministero per i Beni e per le Attività Culturali e per il Turismo

Verifica del progetto con i vincoli paesaggistici



## 6. Vincolo archeologico

Dall'esame della cartografica è emerso che l'area di impianto non interferisce con aree di interesse archeologico tratturi, né beni storici vincolati. Stessa osservazione vale per il cavidotto interrato di connessione alla rete, interrato su strada pubblica, che non interferisce con alcun'area di interesse archeologico. Inoltre emerge che l'area di impianto si trova in una zona di valore agronomico basso, caratterizzata da colture temporanee associate a colture permanenti, seminativi in aree non irrigue; nell'intorno dell'area, tuttavia, sono presenti anche alcune zone classificate con valore agronomico alto, trattandosi di vivai, arboricoltura da legno e vigneti. Sono altresì individuabili zone estrattive, caratterizzate da bassa qualità geobotanica e, identificata con il colore verde, la fascia riparia corrispondente al corso del Fiume Vella.

## 7. Aree Protette, SIC, ZPS, IBA, Zona di tutela dell'orso

L'area oggetto di intervento NON ricade in aree protette, SIC, ZPS, IBA, Zona di tutela dell'orso. Inoltre, nessuna interferenza si rileva tra il Maiella UNESCO Global Geopark e le opere di progetto.

## 8. PAI, Piano di Assetto Idrogeologico

Il tecnico dichiara che l'area oggetto del seguente studio non risulta rientrare in alcuna zona definita pericolosa o a rischio, solo un tratto del cavidotto di richiusura, nei pressi della CS Montesanto, ricade in area definita Superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato. Mentre, dalla Carta Geomorfológica dei Bacini Idrografici, emerge che la parte nord dell'area di impianto e parte del cavidotto interrato, nel tratto in entra-esce, sono interessati da conoidi alluvionali, non attivi.

## 9. Vincolo idrogeologico

Il tecnico dichiara che, dalla visione della cartografia, sia l'area di impianto che l'intero percorso del cavidotto interrato non sono soggetti a vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto 3267/1923.

## 10. Piano Stralcio Difesa Alluvioni

Il tecnico dichiara che dalla visione della cartografia **l'impianto di produzione non ricade in area di pericolosità e rischio idraulico.**

## 11. Vincolo sismico

Dall'esame della carta delle zone sismiche della Regione Abruzzo redatta dalla Direzione OO.PP. e Protezione Civile – Servizio Previsione e Prevenzione dei rischi, risulta che l'area in oggetto ricade in Zona 1, ovvero a sismicità alta.

## 12. Incendi boschivi

Il tecnico descrive che l'area di impianto è pienamente compatibile con il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi. L'area di progetto non è interessata dal fuoco secondo il catasto regionale degli incendi 2005-2020.

## 13. Piano comunale di classificazione acustica

Il Comune di Sulmona non è ancora provvisto di specifico Piano di Classificazione Acustica. Pertanto per l'area di studio, date le caratteristiche delle zone circostanti e delle attività in esse presenti, nonché della densità abitativa dei lotti circostanti, possiede le caratteristiche di ascrivibilità alla classe III di cui al DPCM del 14/11/1997. Nel caso in esame, la zona dell'impianto come anche i lotti dei ricettori sono identificabili da PRG come appartenente alla zona Agricola Normale e quindi da classificare ai sensi del DPCM 01/03/97 come **“Tutto il territorio Nazionale”**, i cui valori limite sono i seguenti:



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

VALORI LIMITE	Periodo Diurno (6.00 : 22.00)	Periodo Notturno (22.00 : 6.00)
IMMISSIONE	70 dBA	60 dBA
DIFFERENZIALE	5	3

*Valori limite di zona – lotto di interesse*

L'area di intervento rientra in una classe III dove il limite diurno è 70 dB., mentre quello notturno è pari a 60 dB. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non produrrà, durante il suo esercizio, alcun incremento dei flussi di traffico veicolare presente attualmente nell'area né significativi valori di rumorosità ambientale imputabili alle apparecchiature tecnologiche presenti all'interno delle cabine. Nelle fasi di realizzazione e di dismissione è invece possibile un aumento del traffico veicolare dovuto all'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto pesante, i quali possono produrre rumore, per il trasporto di materiali e quanto necessario alla realizzazione del progetto, al loro stoccaggio e l'allontanamento del materiale in eccedenza. Entrambi le fasi sono comunque limitate nel tempo: si prescriverà tuttavia, laddove possibile, l'utilizzo della viabilità meno invasiva per le zone abitate, cercando allo stesso tempo le centrali di betonaggio e discariche più vicine l'intervento. **Vista la natura dell'attività il proponente non ha ritenuto opportuno effettuare, a fini conoscitivi e previsionali, una valutazione di impatto acustico ai sensi della L. 447 del 26.10.1995.**

#### **14. Piano Regionale di Tutela delle Acque**

Il sito in oggetto è ricompreso nel bacino idrografico Aterno Pescara – Sottobacino del Fiume Gizio (R1307GI), di cui il Torrente Vella ne è un affluente. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Articolo 91 e Allegato 6 alla Parte terza), all'interno del sottobacino idrografico del Fiume Gizio non sono state classificate aree sensibili. Nel sottobacino idrografico del Fiume Gizio non sono state individuate aree di particolare valenza ecosistemica. Nel sottobacino idrografico del Fiume Gizio è presente la seguente area di valenza geologico-paesaggistica: Quarto del barone – S. Chiara (AQ), per le formazioni miste alluvio-carsiche.

Per lo stato di qualità ecologico ed ambientale del Fiume Gizio, non sono state ravvisate particolari criticità nelle stazioni esaminate: la qualità ambientale è "Buona" o "Sufficiente" in tutti gli anni di monitoraggio.

#### **15. Piano Regionale per la tutela della qualità dell'aria**

L'area di ubicazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto è ricompresa nella **zona di mantenimento**. Non essendo previsti contributi emissivi destinati a modificare l'assetto riportato nel Piano, la proposta progettuale non è in contrasto con gli obiettivi fissati dalla pianificazione.

#### **16. Verifica UNMIG (Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse), e SINFI (Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture)**

Il progetto non interferisce con nessuna attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e le attività di stoccaggio del gas naturale. Per quanto riguarda il SINFI, nessuna interferenza è stata rilevata all'interno dell'area di impianto e per le opere di collegamento alle linee aeree esistenti. Sono stati rilevati invece tre incroci ed un parallelismo con una rete interrata esistente di Infratel Italia, rete di telecomunicazione in cunicolo tecnologico. Si necessita di acquisire specifico nulla osta da parte del Ministero dello Sviluppo Economico.

#### **17. Inquinamento luminoso**

L'area di impianto ricade all'interno delle zone di protezione e tutela degli osservatori astronomici e astrofisica statali, pubblici e privati e dei Parchi Nazionali e Regionali, delle Riserve naturali regionali e statali. Tuttavia, è da ritenere conforme alle disposizioni della normativa vigente in tema di inquinamento luminoso, in particolare rispetto alla L.R. 3 marzo 2005 n.12.



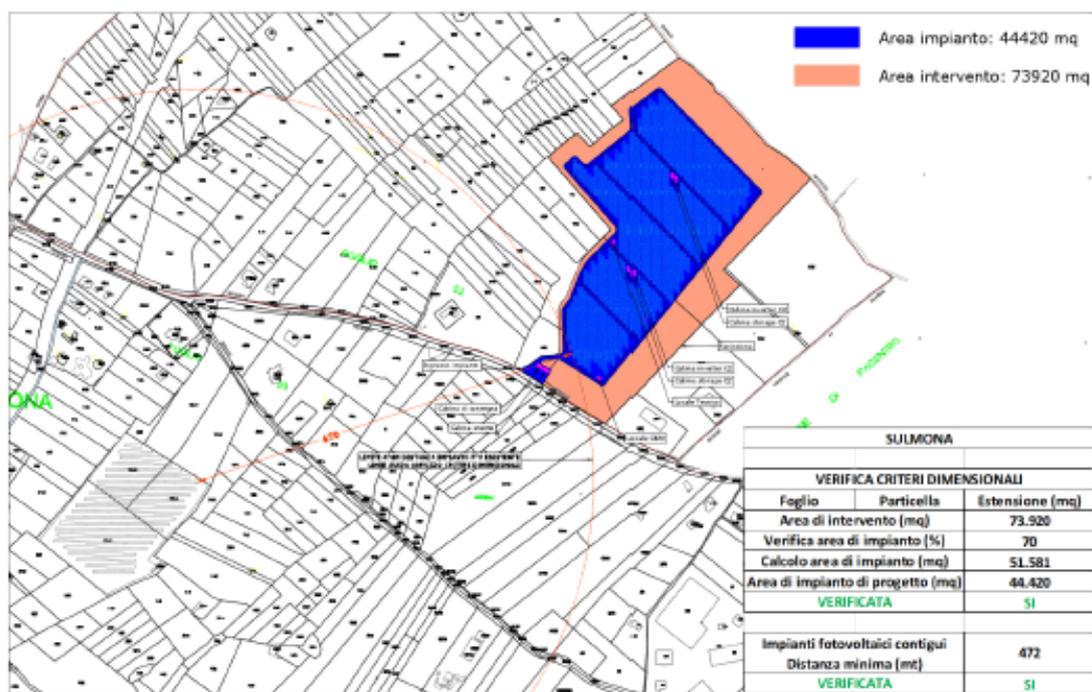
## 18. Conformità del progetto con le Linee Guida Nazionali, (DM 2010).

Le Linee Guida approvate con il D.M. 10 settembre 2010, pur nel rispetto delle autonomie e delle competenze delle amministrazioni locali, sono state emanate allo scopo di armonizzare gli iter procedurali regionali per l'autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER). A seguito delle verifiche delle aree **non idonee** previste dall'Allegato 3 del suddetto Decreto **la localizzazione dell'impianto è in linea con i criteri previsti dal decreto DM 2010.**

## 19. Conformità del progetto alle Linee Guida Regionali

Il tecnico dichiara che dall'esame dei criteri territoriali di cui alle Linee guida regionali, l'impianto non ricade in alcuna zona non idonea. Per quanto riguarda il **paragrafo 5.4 delle linee guida, "5.4- Impianti fotovoltaici su cave e discariche"**, il tecnico fa presente che l'intera zona è stata utilizzata ai fini estrattivi per lo svolgimento dell'attività di cava dal 2000. Ad oggi l'area è stata in parte ripristinata ed è incolta, solo due lotti di impianto sono rimasti in esercizio. L'area Naturale più vicina è costituita dal Parco Nazionale della Majella, il cui perimetro risulta pressappoco coincidente con quello del SIC Majella, distante circa 2,5 km. Infine, per quel che riguarda l'uso della cava si fa presente che non ci si trova nelle condizioni di una cava dismessa suscettibile di ulteriore sfruttamento estrattivo. La ditta titolare del provvedimento autorizzativo per la coltivazione dell'area di cava ha provveduto al risanamento ambientale e conclusivo ripristino delle aree, definendo una conformazione orografica finale pianeggiante, eccezion fatta per i due lotti sopra menzionati, 6 e 8, che rimangono attivi fino al 18/04/2022, come stabilito dall'ultima proroga, protocollo n. 231718 del 30 luglio 2020, anche se, allo stato attuale, sembra che l'attività di estrazione si sia conclusa anche sul lotto n.8, e sia in corso di ripristino ambientale.

Per quel che riguarda i **criteri dimensionali** l'area di intervento, come sopra descritta, è pari a 73.920 mq, mentre l'area di impianto è pari a 44.420 mq. **Il tecnico dichiara dunque che i criteri dimensionali sono rispettati.** Inoltre, l'impianto a terra più vicino dista 475 metri dall'area di impianto (la distanza è stata calcolata tra i pannelli più vicini dei due impianti).



Rappresentazione dell'area di intervento e dell'area di impianto



Per quanto riguarda i **Criteri di Buona Progettazione di cui alle L.G.R.** (DGR del 22.03.2010 n.244) il tecnico dichiara che le modalità di realizzazione del progetto rispetteranno punto per punto i singoli criteri.

## 20. Conformità dell’Impianto con i criteri dell’art. 80 del L.R. 18/83 e ss.mm.ii

Il tecnico dichiara che l’impianto è ubicato all’esterno della fascia di 150 metri dal confine demaniale del Torrente Nora; pertanto, risulta compatibile con i criteri di cui all’art. 80 della L.R. 18/1983 e ss.mm.ii. tanto più ai sensi dell’Art. 12 comma 1 del D.Lgs 387/03.

## 21. Documentazione ex - cava

L’area individuata per l’installazione dell’impianto fotovoltaico, oggetto del presente studio, è stata sede di una cava per l’estrazione di ghiaia a partire dall’anno 2000, anno in cui la Giunta Regionale della Regione Abruzzo autorizzava la ditta Calcestruzzi Peligni s.a.s. all’apertura di una cava di inerti in località Acetone nel comune di Sulmona, con decreto n. 1 del 19/01/2000. Il piano di coltivazione della cava prevedeva una suddivisione dell’area in n. 8 lotti di impianto, per poi concludersi con il completo ripristino ambientale del sito. Il progetto è provvisto anche di Decreto VIA. All’interno dello SPA, il tecnico ha allegato la documentazione di cui sopra, oltre ad alcune immagini storiche.

## PARTE II

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

#### 1. Generalità

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico del tipo ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), sito nel Comune di Sulmona (AQ) in località Acetone, in area ex-cava, definita “Zona agricola normale” secondo il PRG del Comune di Sulmona. L’impianto di produzione avrà potenza nominale di 3.934,72 kW, pari alla somma delle potenze nominali dei moduli fotovoltaici installati, ed una potenza richiesta in immissione di 2.990 kW alla tensione rete di 20 kV, comprensivo delle opere di rete per la connessione ricadenti nel medesimo comune di Sulmona (AQ).

Il terreno dove sorgerà l’impianto fotovoltaico è relativo ad un’area utilizzata per l’estrazione di materiale ghiaioso, come spiegato nelle premesse, per esattezza l’impianto sorgerà sui lotti della ex-cava dismessi e ripristinati. L’intera area di intervento ha un’estensione di circa 7,4 ha, mentre la sola area di impianto si estende per circa 4,5 ha. La NextPower Development Italia S.r.l. ha la disponibilità di tali terreni in virtù di Contratto Preliminare con Obbligazione Unilaterale. L’impianto fotovoltaico è configurato con un sistema ad inseguitore solare monoassiale di tilt. L’inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. L’impianto prevede l’installazione di 6.784 pannelli fotovoltaici da 580 W per una potenza di 3.934,72 kWp, raggruppati in stringhe e collegate a due distinti inverter. Per l’impianto saranno realizzate due cabine elettriche per la conversione DC/AC e per l’elevazione della potenza a media tensione 20 kV, due cabine storage contenenti il pacco batterie agli ioni di litio (tipo container), una cabina ad uso locale tecnico, una cabina ad uso locale O&M (gestione e manutenzione) a servizio dell’intero impianto, una cabina utente e una cabina di consegna. L’impianto sarà idoneamente recintato e dotato dei dovuti sistemi di allarme e videosorveglianza. Saranno realizzati una rete di cavidotti interrati, interni al campo fotovoltaico, per la distribuzione della corrente continua e per la distribuzione della corrente alternata in bassa tensione per l’alimentazione dei servizi ausiliari ed in media tensione fino alle cabine utente e di consegna. È prevista la costituzione di una fascia arborea-arbustiva con la finalità di mitigazione e schermatura paesaggistica sui lati nord-est e sud-ovest dell’impianto.

In un’ottica di efficientamento degli impianti e degli investimenti, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di accumulo agli ioni di litio con 2,4 MW di potenza e con una capacità di circa 8,4 MWh. Il sistema



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

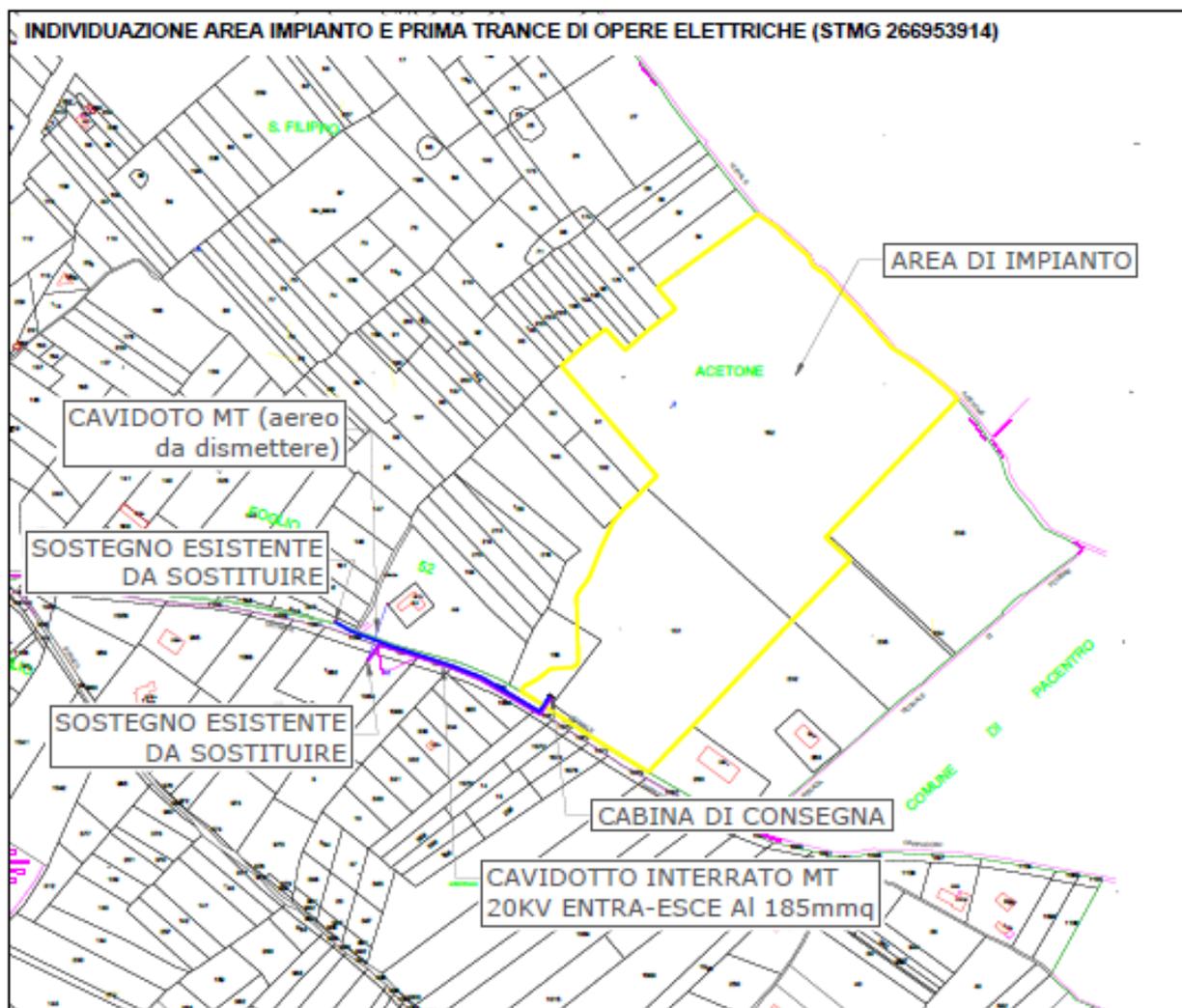
**Progetto**

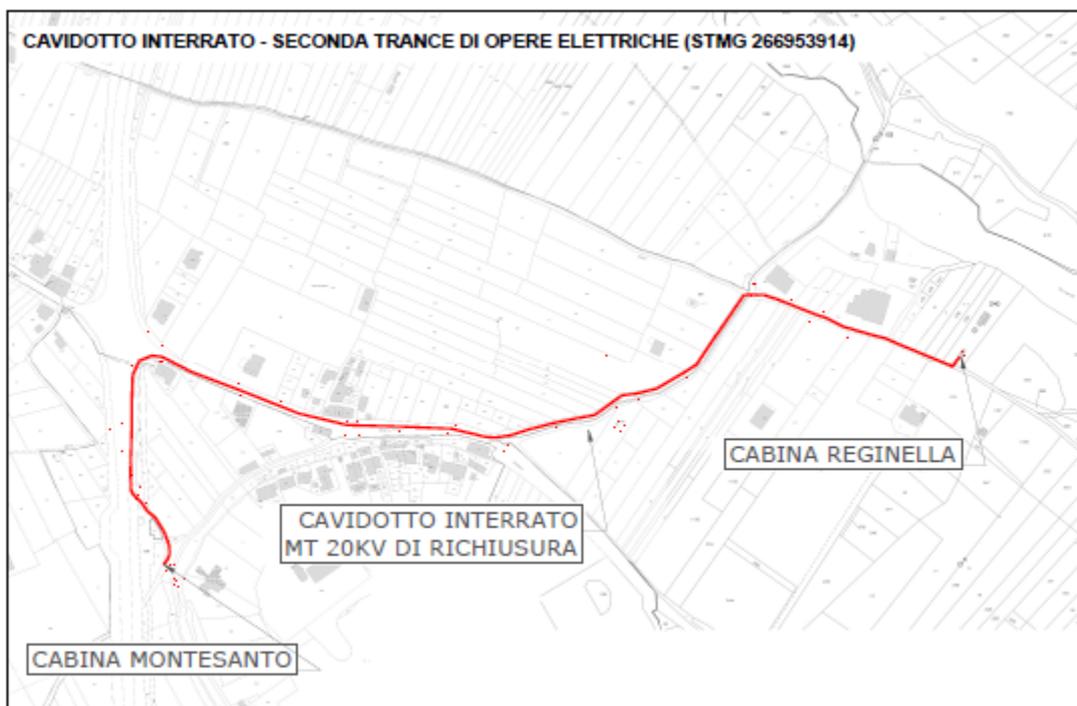
**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

di accumulo, alloggiato in apposita cabina del tipo container standard ISO 20', sarà alimentato sia dall'impianto di produzione che dalla rete di e- distribuzione.

Sarà realizzata una rete di cavidotti interrati, interna al campo fotovoltaico, per la distribuzione della corrente continua e alternata in bassa tensione, per l'alimentazione dei servizi ausiliari, ed in media tensione fino alla cabina utente e di consegna. L'impianto di connessione oggetto della presente relazione prevede la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in entra-esce dalla linea MONTESANTO c/o NR (D520-4-265644) alla linea SUPERCARCERE c/o NR (D520-4- 200176), mediante costruzione di due linee in cavo interrato in MT previa sostituzione di un sostegno esistente di raccordo alla linea aerea in MT esistente e verifica di un sostegno esistente. E' altresì prevista la demolizione di un tratto di linea aerea MT esistente, la sostituzione di un sostegno di derivazione e la verifica di un sostegno esistente.

**Planimetria catastale**





## 2. Alternativa di progetto

Il tecnico riporta una descrizione delle principali alternative di progetto, sia di tipo tecnico-impiantistico che di localizzazione, prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero. Verrà fornita una indicazione delle principali ragioni della scelta sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.

I criteri che hanno portato alla scelta localizzativa dell'impianto sono principalmente i seguenti:

- Buoni valori di irraggiamento dell'area;
- Buona accessibilità al sito dovuta alla presenza di infrastrutture viarie;
- Disponibilità della connessione alla Rete tramite realizzazione di un cavidotto interrato di lunghezza complessiva non eccessiva;
- Il sito non presenta problematiche legate a dissesti;
- Assenza di vegetazione di pregio;
- Assenza di elementi ombreggianti;
- Favorevole posizione del sito che permette di ridurre l'esposizione ai ricettori visivi;
- Riutilizzo di un'area "impoverita" in quanto sfruttata per l'estrazione di inerti.

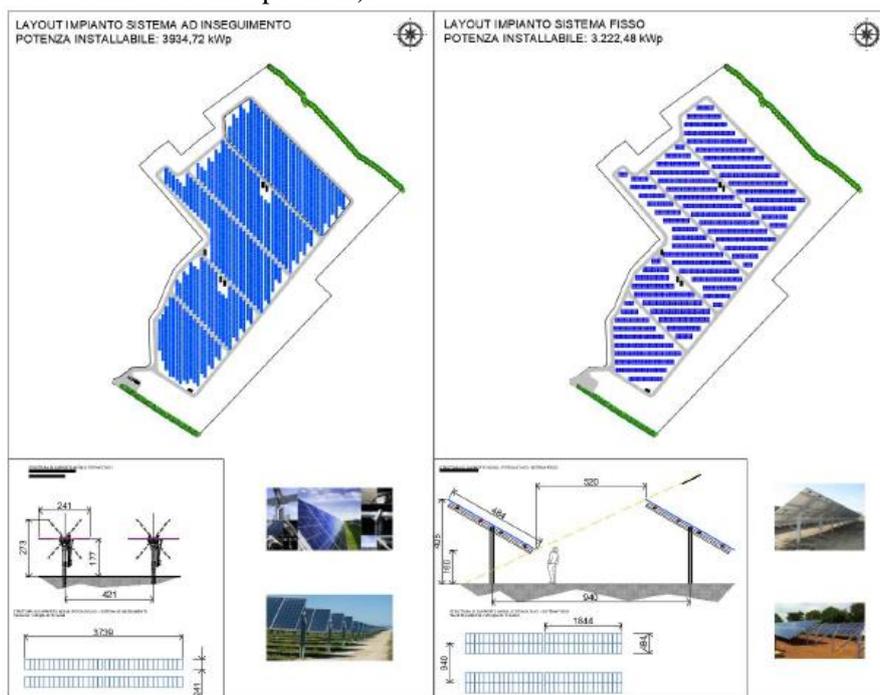
Il layout di progetto è stato accuratamente scelto in modo tale da non interferire con le aree vincolate e soggette a tutela paesaggistica, né a vincolo archeologico. Rispetto ai vincoli identificati dal PRG nessun elemento o porzione di impianto ricade all'interno delle aree vincolate. Nelle vicinanze dell'area di progetto è stato rilevato un solo impianto fotovoltaico a terra, distante circa 480 metri. A fronte di questo contesto territoriale, il tecnico ritiene che l'area prescelta presenti tutte le caratteristiche ottimali per la realizzazione dell'impianto.

Inoltre, si è proceduto ad individuare la tecnologia presente sul mercato più idonea prendendo in considerazione i seguenti criteri:

- Impatto visivo
- Possibilità di coltivazione delle aree disponibili con mezzi meccanici
- Costo di investimento
- Costi di Operation and Maintenance

- Producibilità attesa dell'impianto.

Da un'analisi progettuale effettuata, in seguito al confronto tra il sistema fisso e quello ad inseguimento, è emerso che la migliore soluzione impiantistica, per il sito prescelto, è quella monoassiale ad inseguitore di rollio (si veda tavola Valutazione Comparativa).



Valutazione comparativa: sistema ad inseguimento e sistema fisso

### 3. Alternativa “zero”

La realizzazione dell'impianto comporta una serie di benefici ambientali contribuendo in maniera concreta e significativa al raggiungimento degli obiettivi di riduzione di emissione di gas serra individuati dal quadro programmatico regionale, nazionale e comunitario (vedi capitolo dedicato) per poter contenere il cambiamento climatico in corso. Nel caso specifico la realizzazione di tale impianto comporterà una produzione di energia elettrica pari a circa **5.895.794,6 kWh/anno** ed una riduzione di emissioni di CO2 pari a circa **3.158,38 TonnCO2/anno**.

Altro beneficio da segnalare è quello conseguente alla **realizzazione delle aperture per il passaggio di fauna selvatica di piccola taglia sulla recinzione perimetrale, in quanto assenti nello stato di fatto**.

Infine, non sono da trascurare gli aspetti occupazionali che avranno sicuramente risvolti positivi in quanto nella fase di progetto, di realizzazione e di esercizio (gestione e manutenzione) dell'opera saranno valorizzate maestranze e imprese locali.

### 4. Dettagli impiantistici

La consistenza dell'impianto in oggetto è stata sintetizzata nei seguenti sistemi:

- Sistema di generazione o campo fotovoltaico (moduli e strutture di sostegno)
- Sistema di conversione (inverter) e trasformazione;
- Sistema di accumulo
- Sistema d'interfaccia tra l'impianto fotovoltaico e la Rete (Cabina di consegna e cabina utente).

L'impianto sarà costituito da sette generatori FV distinti, ai quali saranno collegati in ingresso i moduli fotovoltaici divisi in stringhe. I moduli fotovoltaici saranno del tipo JINKO SOLAR-Tiger Pro TR78M 580



Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Progetto

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

con una potenza nominale di picco pari a 580 Wp. Le già menzionate stringhe, saranno posizionate su strutture ad inseguimento mono-assiale, distanziate le une dalle altre, in direzione Est-Ovest, di circa 4,2 m (interasse strutture).

CAMPO	stringhe	moduli per stringa	totale moduli	potenza modulo	Potenza campo	Inverter	Storage
FV01	212	16	3392	0,58	1.967,36	SC2200	1200 kW 4184 kWh
FV02	212	16	3392	0,58	1.967,36	SC2200	1200 kW 4184 kWh-
<b>TOTALE</b>	<b>424</b>		<b>6.784</b>		<b>3.934,72</b>		<b>2400 kWdc 8368 kWhdc</b>

Tabella 4 - Caratteristiche tecniche dell'impianto

Layout di impianto

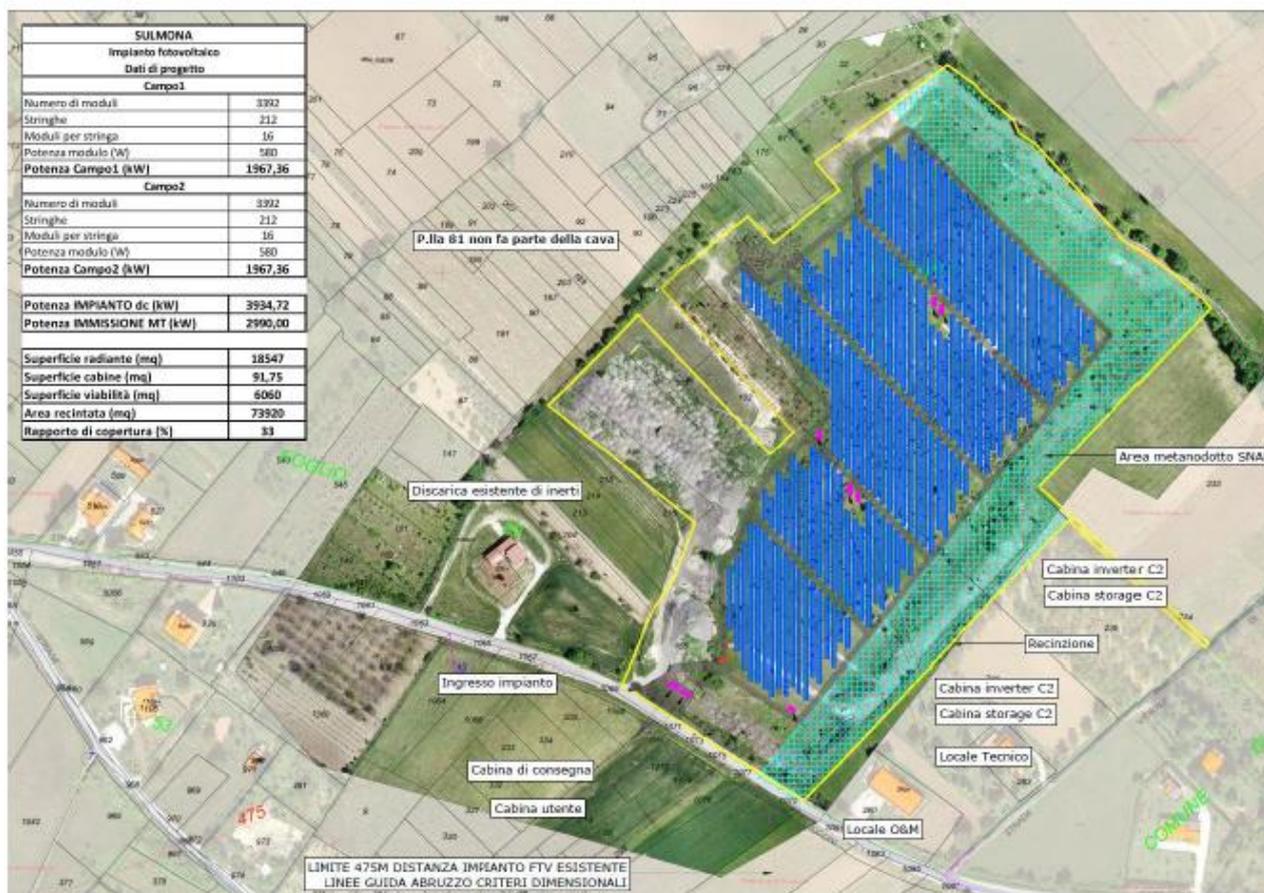
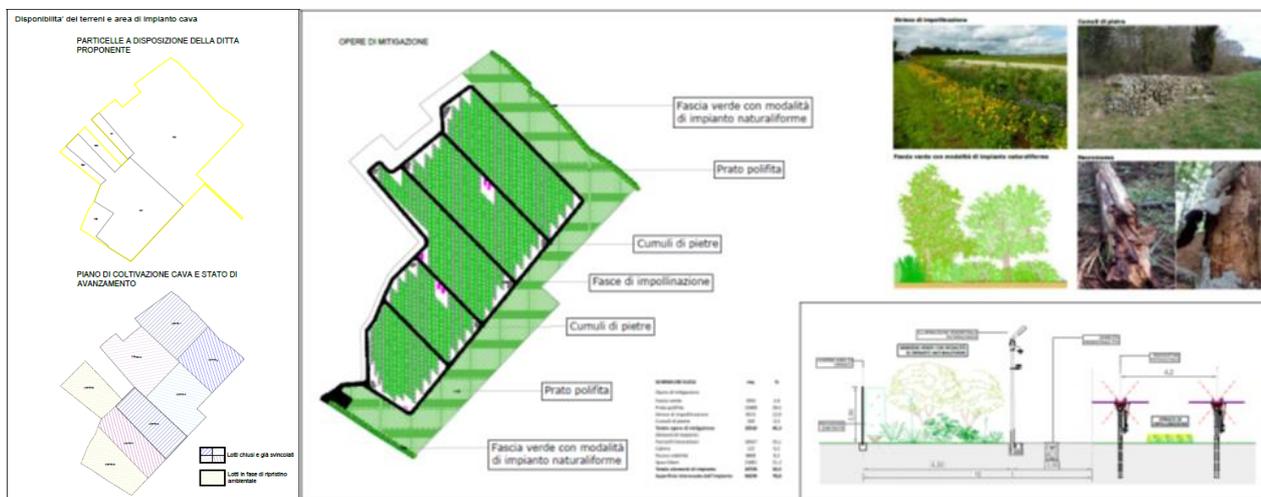


Immagine 9 – Layout impianto di produzione





L'intero impianto fotovoltaico occuperà una percentuale pari a circa il 34,45% rispetto all'intera superficie recintata.

#### Calcolo percentuale di copertura

Superficie radiante moduli fotovoltaici:	mq	18.547
Superficie cabine elettriche	mq	122
Superficie Viabilità interna e perimetrale	mq	6.060
<b>Totale superficie coperta</b>	<b>mq</b>	<b>24.729</b>
Area recintata	mq	73.920
<b>Percentuale di copertura</b>	<b>%</b>	<b>34</b>

#### 5. Cabine elettriche

Per l'impianto saranno realizzate due cabine elettriche per la conversione DC/AC e per l'elevazione della potenza a media tensione 20 kV, due cabine storage contenente il pacco batterie agli ioni di litio (tipo container), una cabina ad uso locale tecnico, una cabina ad uso locale O&M (gestione e manutenzione) a servizio dell'intero impianto, una cabina utente ed una cabina di consegna.

#### 6. Linea elettrica interrata

L'elettrodotta di collegamento è costituito da una linea elettrica in cavo cordato ad elica. La tipologia di posa scelta per la messa in opera della linea elettrica è di tipo interrato con protezione meccanica supplementare (non avendo il cavo resistenza meccanica sufficiente) costituita da tubo corrugato di diametro adeguato. La minima profondità di posa tra le tubazioni protettive e la superficie del suolo è non inferiore a 1,0 m. In seguito alla posa delle tubazioni in PVC di diametro esterno pari a 160 mm, lo scavo è riempito per uno spessore pari a 20 cm di materiale inerte a granulometria fine (sabbia o terreno vagliato) così da ridurre le sollecitazioni gravanti sulle tubazioni. Successivamente è ripristinata la quota di campagna utilizzando materiale di riporto. Sui tratti interessanti la viabilità provinciale è prevista la realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo di spessore non inferiore a 20 cm subito al di sotto degli strati di ripristino del manto stradale. Il tracciato dei cavi interrati è segnalato con apposito nastro monitor in modo tale da rendere evidente la loro presenza in caso di scavi successivi alla posa degli stessi. Esso è posto ad una distanza di 20 cm al di sopra dei cavi interrati ed è conforme agli standard di E-Distribuzione s.p.a.



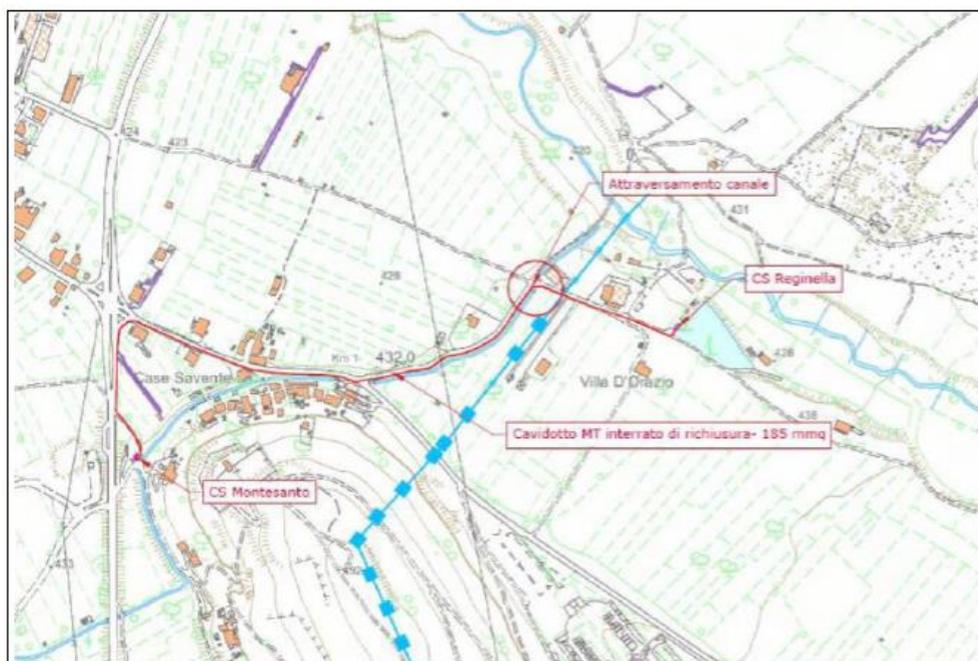
## 7. Recinzione

L'intera area ex-cava è già provvista di recinzione con pali in cemento e maglia metallica per un'altezza di circa 1,70- 1,80 metri, che, in alcuni tratti è presente e in buono stato, in altri punti è ammalorata o completamente mancante. In fase di cantiere si valuterà la possibilità di mantenere la recinzione, ove possibile, quantificandone l'estensione, o, in caso contrario, si procederà con la sua completa rimozione e sostituzione. A livello di abbattimento degli impatti provocati sulla componente paesaggio, al fine di diminuire la percezione visiva dell'impianto, è prevista la posa di una barriera verde posta all'interno del campo tra la recinzione metallica ed i pannelli fotovoltaici, lungo i lati nord-est e sud-ovest. Non si prevede una piantumazione di nuove essenze lungo tutto il perimetro dell'area in quanto la posizione stessa dell'impianto (depressa rispetto all'area circostante) e le già presenti specie vegetali locali, anche di qualità, costituiscono elementi schermanti che riducono notevolmente la percezione visiva dell'impianto.

## 8. Interferenze, incroci, parallelismi

Il cavidotto interrato MT di collegamento tra la CS Reg. d'Abruzzo e la CS Montesanto attraversa, lungo il suo percorso, le seguenti interferenze:

- Su strada pubblica, a circa 196 metri dalla cabina di CS Reg. d'Abruzzo, il cavidotto interrato interferisce con un canale di deflusso delle acque che incrocia la strada pubblica.
- Su strada pubblica, a circa 162 metri dalla cabina di CS Reg. d'Abruzzo, il cavidotto interrato interferisce con l'acquedotto (in figura indicato in azzurro).



Interferenze su CTR

## 9. Descrizione dettagliata delle attività di cantiere

Per una migliore e immediata descrizione delle attività di cantiere necessarie per la costruzione dell'impianto di produzione, si riportano, nella seguente tabella, le informazioni rinvenibili all'interno del Cronoprogramma, rappresentante il dettaglio delle attività di cantiere, comprensive delle durate. Inoltre si rappresenta di seguito il dettaglio delle lavorazioni ed i macchinari principali impiegati, sempre riferiti alla fase di cantiere.



Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Progetto

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

Nome attività	Durata
Allestimento cantiere e pulizia	15 g
Allestimento aree di cantiere	5 g
Pulizia generale dell'area	5 g
Livellamenti e compattazione	5 g
Opere civili	60 g
Posa recinzione e cancelli di ingresso	5 g
Realizzazione scavi e posa cavidotti interrati	15 g
Completamento viabilità di campo	5 g
Realizzazione fondazioni posa cabine elettriche	10 g
Posa delle cabine elettriche	5 g
Montaggio tracker	20 g
Fornitura e collocamento a dimora di piante per schermatura paesaggistica	20 g
Opere elettriche	60 g
Realizzazione impianto di terra	10 g
Realizzazione sistema antintrusione	10 g
Posa moduli fotovoltaici	20 g
Cablaggio stringhe e quadri di campo	10 g
Cablaggi sistema di monitoraggio	5 g
Cablaggi alimentazioni tracker	10 g
Posa e cablaggi sistema di accumulo	5 g
Cablaggi linee bt, linee MT e collegamenti vari	10 g
Relazione impianto di rete connessione	55 g
Approvazione progetto esecutivo e stipula contratto avvio lavori	20 g
Realizzazione scavo cavidotto interrato e ripristino	20 g
Infilaggio cavi MT	15 g
Sostituzione sostegni	5 g
Posa cabina di consegna	2 g
Allestimento elettromeccanico cabina di consegna	2 g
Collegamenti elettrici ed impianto di terra	5 g

Fase di cantiere	Lavorazioni	Macchinari
Fase 1	Livellamento/riporti terreno superficiale	Escavatore caricatore (Terna)
	Sistemazione locali per il cantiere, spogliatoio e W.C	Autocarro con gru
	Sistemazione accessi e deposito materiale	Escavatore caricatore (Terna)
Fase 2	Scavi e rinterro (prof. min 0,9 m) per plinti recinzione	Escavatore mini
	Realizzazione e movimentazione recinzione	Autocarro con gru
Fase 3	Realizzazione viabilità interna con spianamento e sistemazione dello strato di misto stabilizzato	Autocarro
		Pala gommata
	Compattamento dello strato di misto stabilizzato	Rullo compressore
Fase 4	Preparazione piano di posa cabine	Escavatore caricatore
	Realizzazione del piano di posa con getto magrone	Autobetoniera
	Posa cabine prefabbricate senza fondazione	Autogru
Fase 5	Scavi e rinterro (prof. min 0,9 m) per cavidotti interrati, illuminazione, e servizi ausiliari	Escavatore mini
Fase 6	Infissione dei profili metallici a profilo aperto	Macchina battipali (tipo miniscavatore con martello)
Fase 7	Movimentazione moduli fotovoltaici	Carrello sollevatore
	Movimentazione strutture supporto moduli, pali illuminazione, e servizi ausiliari	Autocarro con gru
Fase 8	Scavi e rinterro (prof. min 0,9 m) per cavidotti interrati impianto di rete per la connessione	Escavatore mini Trencher – catenarie (ove possibile) Autocarro

Le macro-fasi lavorative previste per la realizzazione del suddetto impianto sono le seguenti:

1. Predisposizione dell'area di cantiere;
2. Carico e scarico macchine e materiali;
3. Fissaggio delle strutture di sostegno e montaggio dei moduli;
4. Cablaggio pannelli fotovoltaici e connessioni elettriche;
5. Opere elettromeccaniche e posa cavi;
6. Verifica funzionalità impianti

### 1. Predisposizione dell'area di cantiere

L'allestimento del cantiere prevede come prima attività la recinzione di tutta l'area interessata dai lavori allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti; potranno inoltre essere previste ulteriori recinzioni interne finalizzate a delimitare eventuali aree di rischio. Una volta delimitata la recinzione perimetrale del cantiere, saranno individuati gli accessi, sia pedonali che carrabili; l'accesso al cantiere avverrà da un cancello che sarà posizionato in corrispondenza della viabilità esterna, di dimensioni adeguate al passaggio dei mezzi di cantiere. Le strade interne ai lotti (strada perimetrale e strade interne di raccordo dei filari di pannelli) hanno una larghezza minima di 3,50 m. Il progetto prevede che sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio l'accesso al campo fotovoltaico consenta un transito agevolato dei mezzi di lavoro e degli autoveicoli addetti alla manutenzione. L'area di cantiere inoltre dovrà prevedere parcheggi interni situati nelle aree di lavoro destinati alla sosta temporanea dei mezzi in transito e alla sosta dei mezzi operativi in funzione, limitatamente al periodo ed alla zona di utilizzo. I mezzi operativi non in funzione dovranno invece essere parcheggiati nelle aree di pertinenza ad uso esclusivo di sosta continuativa.

In cantiere dovranno essere previsti i seguenti impianti:

- impianto idrico per garantire acqua corrente a tutto il cantiere;
- box docce prefabbricati dotati di acqua calda e fredda;
- box infermeria corredato di dispositivi di primo soccorso;
- servizi igienici.

L'impianto di cantiere riguarda tutte le azioni necessarie per delimitare e realizzare le piazzole di stoccaggio dei materiali, sosta delle macchine, nonché i punti di installazione delle cabine di servizio per il personale addetto e i piccoli attrezzi (ufficio, spogliatoi, servizi igienici, spazio mensa, depositi per piccola attrezzatura e minuterie, ecc). Tali lavori comprenderanno:





- Livellamento e/o spianamento aree per impianto del cantiere e sottocantieri;
- Imbrecciamento dell'area e rullatura al fine di avere un fondo compatto e consistente capace di sopportare il traffico veicolare per le manovre necessarie da compiere entro tali aree;
- La recinzione con rete a maglia sciolta con ingressi dotati di cancelli metallici;
- Realizzazione impianto di illuminazione e di videosorveglianza comprensivo dei lavori di scavo, posa cavidotti, passaggio cavi e rinterro.

## 2. Pulizia dei terreni dalle piante infestanti

Operatori specializzati provvederanno alla pulizia del terreno tramite l'uso di trincia erba, al fine di rendere il terreno privo di ostacoli vegetali e facilmente accessibile ai tecnici per le successive operazioni di picchettamento delle aree.

## 3. Picchettamento delle aree interessate

I tecnici di cantiere attraverso l'uso di adeguate strumentazioni topografiche individueranno sul terreno i limiti e i punti planimetrici caratteristici del progetto.

## 4. Livellamento dei terreni interessati

Operatori specializzati, attraverso l'uso di appropriate macchine operatrici (buldozer, macchine livellatrici) provvederanno al livellamento del terreno dalle asperità superficiali al fine di rendere agevoli le lavorazioni successive. Tale lavorazione interesserà solo lo strato superficiale del terreno per una profondità massima di 20-30 cm., al fine di ottenere una superficie il più possibile regolare nel rispetto dell'andamento naturale del terreno che presenta solo una leggera acclività.

## 5. Dislocazione di zone di carico e scarico

Operatori specializzati dotati, di macchine operatrici (ruspe, escavatori tipo terna, autocarri, rullo compressore), provvederanno alla manutenzione delle strade interne esistenti, tramite eliminazione delle erbe infestanti che invadono attualmente le carreggiate. Verrà regolarizzato il fondo stradale esistente con l'uso di ruspa o terna e con la creazione di un piccolo cassonetto in ghiaia di varia granulometria, adeguatamente compattata tramite rullo compressore. L'area di cantiere dovrà prevedere aree specifiche da destinare a zone di carico e scarico del materiale e dei mezzi di cantiere; tali zone saranno debitamente inserite nel layout di cantiere e saranno ubicate a distanza di sicurezza da eventuali aree di pericolo. Durante le fasi di scarico dei materiali sarà vietato l'avvicinamento del personale e di terzi ai mezzi di trasporto e all'area di operatività della gru idraulica se presente.

## 6. Rifornimento aree di stoccaggio e transito addetti

Durante tale fase operatori specializzati con l'utilizzo di autocarri (o trattori nel caso di rifornimento delle aree di stoccaggio dei sottocantieri) provvederanno all'approvvigionamento delle aree di stoccaggio dei materiali conferendovi: carpenterie metalliche, moduli (o pannelli), materiale elettrico (cavidotti e cavi), minuteria metallica, ecc. Inoltre, per mezzo di autovetture, pulmini, o piccoli autocarri, giungeranno sul cantiere maestranze di varia specializzazione.

Trasporto moduli fotovoltaici: In totale saranno installati 6.784 moduli fotovoltaici con un peso unitario di 31 kg ed un peso complessivo di circa 210 tonnellate. Per il trasporto dei moduli, si prevede l'utilizzo di n° 9 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati).

Trasporto tracker e strutture di sostegno: In totale saranno installati 424 tracker, corrispondenti alle singole stringhe. Si stima l'accesso al sito dai 7 ai 10 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati).

Trasporto altro materiale: Per il trasporto del resto del materiale (recinzione, quadri elettrici, bobine cavi, ecc) si stima l'accesso al sito dai 5 ai 7 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati). Per l'accesso diretto al sito saranno utilizzati dei veicoli idonei per il transito della strada sterrata individuata ed oggetto di sistemazione.

Trasporto cabine elettriche: Si prevede l'accesso al sito di n° 8 autocarri con gru per il trasporto delle cabine elettriche previste nel progetto. L'accesso degli autocarri sarà dilazionato nel tempo su tutta la durata del cantiere. La massa di ciascuna unità di trasporto dovrà essere dichiarata dal costruttore ed indicata preferibilmente sull'etichetta dell'apparecchiatura. Si stima per ciascuna cabina elettrica il seguente peso:

- Cabina inverter, completa di apparecchiature e trasformatore: 16 ton
- Cabine storage: 37 ton
- Cabina consegna (escluse apparecchiature): 16,8 ton



- Vasca Cabina consegna (escluse apparecchiature): 7 ton
- Cabina utente + vasca (escluse apparecchiature): 28 ton
- Locale tecnico + vasca (escluse apparecchiature): 28 ton
- Locale O&M + vasca (escluse apparecchiature): 17 ton

Per lo scarico delle cabine e del resto del materiale è previsto lo stazionamento in sito di una Autogru semovente tipo "Pick and carry" per la movimentazione dei carichi all'interno del campo oltre che al sollevamento. Considerata la durata del cantiere riportata nel cronoprogramma di 186 gg circa, l'accesso degli autocarri sarà dilazionato nel tempo su tutta la durata dello stesso. Durante le fasi di montaggio moduli e cabine elettriche, la frequenza del passaggio di tali mezzi sarà più ristretta e ravvicinata nel tempo, senza aumenti di traffico significativi sulla viabilità locale, provinciale e statale.

#### 7. Movimentazione dei materiali e delle attrezzature

Durante questa fase si provvede alla movimentazione di materiale all'interno del cantiere principale o dei sottocantieri, con l'utilizzo di muletti o gru semovente che provvederanno a scaricare il materiale dagli autocarri e a stivarlo in apposite piazzole adatte per lo stoccaggio. Da tali piazzole il materiale verrà caricato, sempre con gli stessi muletti, in appositi rimorchi trainati da trattori più adatti al transito all'interno dei campi idoneamente livellati.

#### 8. Fissaggio delle strutture di sostegno e montaggio dei moduli

L'attività consiste nell'infissione delle strutture dei tracker, che sono costituite da pali verticali infissi al suolo e collegati da una trave orizzontale secondo l'asse nord-sud (mozzo), per mezzo di apposito "battipalo" e il montaggio e fissaggio dei pannelli fotovoltaici e nel collegamento delle stringhe dei pannelli.

#### 9. Montaggio telai metallici di supporto dei moduli

Durante tale fase operatori specializzati, con l'utilizzo di idonei attrezzi manuali, nonché con l'ausilio di macchine semoventi per il trasporto del materiale metallico, provvederanno al montaggio dei supporti, costituiti da telai metallici, su cui andranno ancorati i moduli (o pannelli).

#### 10. Cablaggio pannelli fotovoltaici e connessioni elettriche

Per consentire la trasformazione da corrente continua in corrente alternata è necessaria l'installazione di appositi convertitori statici di energia "Inverter", che saranno alloggiati nei locali tecnici posizionati in ciascuno dei sottocampi in cui è stato suddiviso l'impianto, che consentiranno di trasformare la corrente continua in uscita dalla centrale fotovoltaica in corrente alternata convogliata nella cabina di consegna/utenza.

#### 11. Opere elettromeccaniche e posa cavi

Saranno necessarie opere civili relative alle cabine elettriche, consistenti in casseforme e calcestruzzo di fondazione con armature di sostegno e l'esecuzione di scavi a sezione obbligata per la posa dei corrugati e/o dei cavi elettrici che verranno posati all'interno dello scavo.

#### 12. Scavo trincee, posa cavidotti e rinterri

Operatori specializzati, attraverso l'uso di appropriate macchine operatrici (escavatori cingolati e/o gommati), provvederanno allo scavo delle e trincee per la posa delle condotte in cui saranno posti i cavi per la bassa e la media tensione, nonché i cavi di stringa in corrente continua. Le trincee avranno profondità dipendente dal tipo di intensità di corrente elettrica che dovrà percorrere i cavi interrati. Tali profondità potranno quindi variare da un minimo di 80 cm. per i cavi BT, ad un massimo di 130 cm per i cavi MT. Tale lavorazione interesserà solo fasce limitate di terreno, in prossimità della viabilità principale interna all'impianto, anche al fine della successiva manutenzione in casi di guasti.

#### 13. Rimozione delle aree di cantiere secondarie e realizzazione delle opere di mitigazione

Trattasi della fase conclusiva del cantiere principale e dei sottocantieri, avendo terminato le lavorazioni per la realizzazione del parco fotovoltaico. Contemporaneamente verranno realizzate le opere di mitigazione previste.

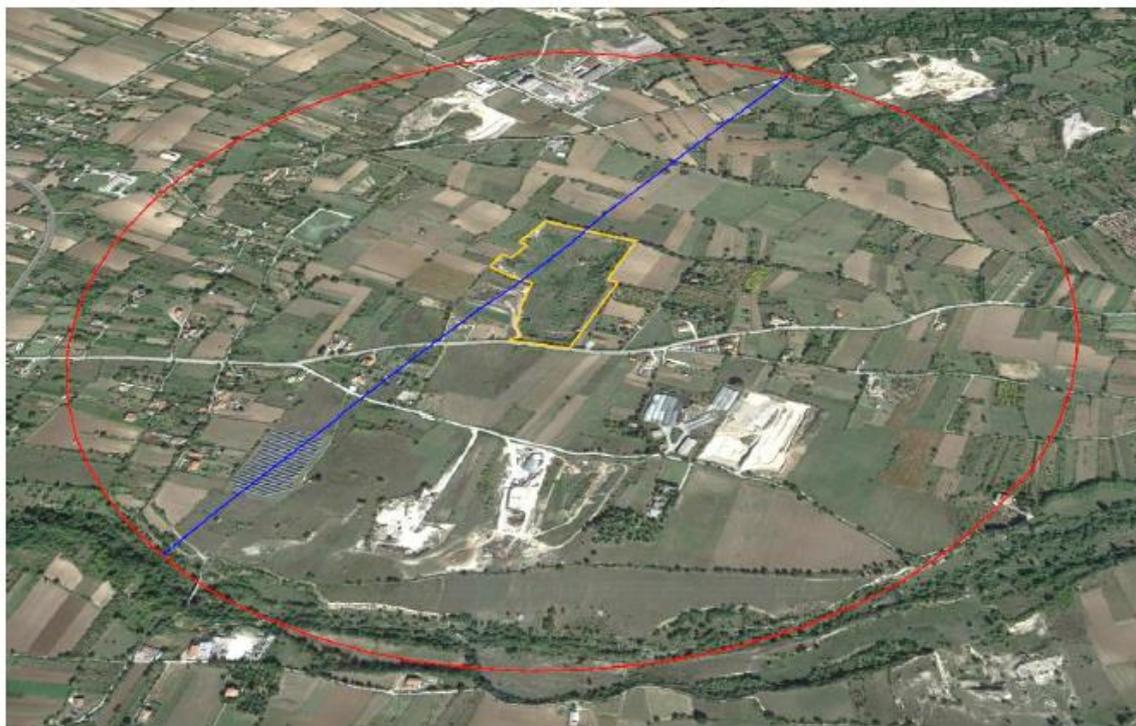
#### 14. Verifica funzionalità impianto

Sarà verificata la funzionalità di tutte le parti elettriche dell'impianto, degli impianti di messa a terra, degli interruttori magnetotermici contro i sovraccarichi e differenziali contro i contatti accidentali.

#### 15. Modalità di esecuzione degli scavi



impianto, nei confronti del quale verrà effettuata la verifica dell'effetto cumulo.



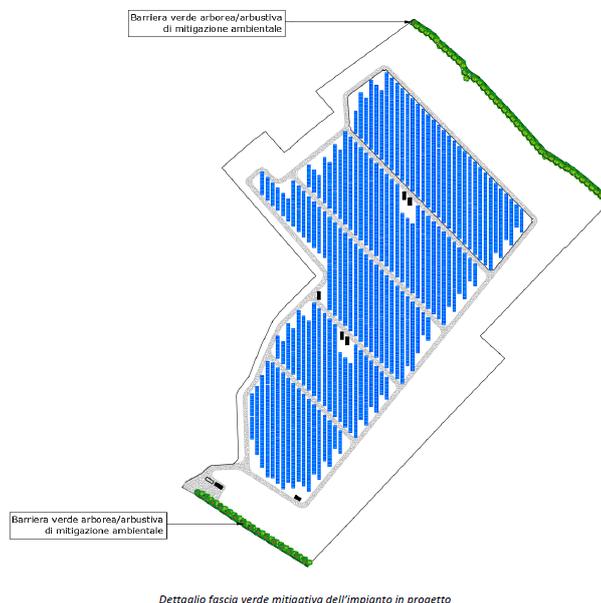
Impianti esistenti nel raggio di 1 km



Verifica dell'effetto cumulo tra l'impianto di progetto e l'impianto esistente

L'impianto di progetto non appare per nulla visibile dall'impianto esistente, trovandosi l'intera area di intervento ad una quota di circa dieci metri più bassa rispetto alle zone circostanti. Si ricorda, inoltre, che la vegetazione esistente, unita alla fascia verde arborea prevista su due lati della recinzione perimetrale, attenua ulteriormente l'impatto visivo dell'impianto stesso, nonché l'effetto cumulo con l'altro impianto.

A seguire si riporta lo schema previsto per il verde all'interno dell'area di impianto, composto da vegetazione esistente che sarà mantenuta e la formazione della nuova barriera verde prevista.



Il tecnico dichiara dunque che, sulla base dell'analisi svolta e delle considerazioni effettuate, l'effetto cumulo è da considerarsi nullo e/o trascurabile.

### 3. Impatti previsti fase di cantiere, esercizio, ripristino

#### Effetto cumulo

Fase di cantiere. Durante la fase di cantiere, non vi sono azioni che possano determinare impatti significativi sulla matrice effetto cumulo, solamente se allo stesso tempo dovessero essere presentati e autorizzati altri progetti la cui realizzazione risulterà simultanea all'impianto indagato in questo studio.

Fase di esercizio. In fase di esercizio, considerando la situazione attuale che non prevede la realizzazione di altri impianti, l'effetto cumulo è da escludere

Fase di ripristino. Durante la fase di dismissione, che poi coincide con quella di ripristino ambientale non vi sono azioni che possano determinare impatti significativi sulla matrice effetto cumulo, solamente se non si considera la contemporaneità di ripristino tra questo ed eventuali altri impianti realizzati nel frattempo.

#### Conclusioni del tecnico

Gli impatti generati dall'impianto fotovoltaico sulla componente in esame risultano essere nulli, dal momento che, all'interno dell'area analizzata nel raggio di 3 km, attualmente si rileva un solo impianto esistente e nessuno in fase di autorizzazione, e le considerazioni sopra riportate sono tali da escludere effetti cumulativi.

#### Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

Di seguito viene analizzata la componente "acque superficiali e sotterranee", e relativamente ad essa si riportano i contenuti della relazione geologica elaborata a supporto del progetto oggetto di studio.

##### Idrografia dell'area

Le condizioni dell'idrografia e dell'idrogeologia del territorio sono molto mutevoli in rapporto alla variabilità delle caratteristiche litologiche, geomeccaniche e strutturali delle principali unità sedimentologiche affioranti. L'area in studio è posta alla destra idrografica del Fiume Vella, che, con andamento prevalente SE-NO nell'area di interesse, rappresenta in zona una delle vie preferenziali di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.

Rischio di esondazione. Per quanto riguarda la pericolosità da inondazione, la lettura della Carta della Pericolosità Idraulica del Piano Stralcio Difesa Alluvioni - Bacini idrografici di rilievo regionale non evidenzia alcuna pericolosità nel sito di interesse.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

### Acque sotterranee

Durante le indagini geotecniche realizzate non sono state riscontrate manifestazioni idriche negli intervalli investigati. Tuttavia, non è da escludere la possibilità che accumuli idrici discontinui e di modesta entità possano formarsi all'interno dei livelli più permeabili, in concomitanza di eventi meteorici di particolare intensità e/o durata.

### **Impatti in Fase di cantiere**

Durante questa fase vi può essere un potenziale rischio solo sulle acque sotterranee in occasione di eventi accidentali nelle aree di cantiere (dispersione di oli dei mezzi, incauta gestione delle aree di deposito rifiuti pericolosi, ecc.) che comportino l'infiltrazione delle acque meteoriche contaminate fino alla falda freatica. Una corretta gestione del cantiere eviterà tale rischio. È probabile che il palo infisso a sostegno del tracker, vista quota medio livello falda -2,0 m dal p.c., vada ad intercettare il livello della falda. Considerato che trattasi di palo infisso in acciaio zincato si esclude la possibilità di contaminazione della stessa. Tutte le altre attività di scavo (cavidotti e fondazioni cabine) non vanno ad interferire con la quota medio del livello falda. Durante questa fase l'incidenza sulle condizioni di deflusso sia verticali che orizzontali delle acque è poco probabile.

### **Impatti in Fase di esercizio**

Nessuna delle opere in progetto costituisce barriera fisica in grado di interferire col deflusso delle acque superficiali anche in caso di allagamento, né di creare percorsi preferenziali per l'acqua che possano interferire con la sicurezza dei lotti adiacenti a quello considerato. Durante questa fase l'incidenza sulle condizioni di deflusso sia verticali che orizzontali delle acque è poco probabile.

In questa fase, il palo infisso a contatto con la falda di tipo freatico nei livelli superficiali, considerato che trattasi di palo infisso in acciaio zincato si esclude la possibilità di contaminazione della stessa.

### **Impatti in Fase di Ripristino**

Durante questa fase non vi è incidenza sulle condizioni di deflusso sia verticali che orizzontali delle acque.

### **Conclusioni del tecnico**

Sulla base delle considerazioni tecniche fatte in proposito, si può concludere che le opere in realizzazione non costituiscono impedimento o modifica al deflusso delle acque; le dimensioni delle opere da realizzare, in relazione all'intera superficie del lotto, non riducono la capacità di invaso propria dell'area alterando o sottraendo volumi all'espansione dell'acqua. Il progetto non modifica e lascia inalterato l'attuale sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche.

### **Suolo e sottosuolo**

Per brevità di seguito sono riportate le conclusioni dalla **relazione geologica**:

*L'area in oggetto è caratterizzata, dal punto di vista granulometrico, da terreno vegetale e/o di riporto, dalle scadenti proprietà fisico meccaniche, seguito da uno strato di ghiaie eterometriche, fino a 5,50 m di profondità dal p.c., immerse in matrice sabbiosa, associabile ai depositi continentali del Pleistocene medio-fine del "Sistema di Catignano". Durante le indagini non sono state riscontrate manifestazioni idriche negli intervalli investigati. Non è da escludere la possibilità che accumuli idrici discontinui e di modesta entità possano formarsi in concomitanza di eventi meteorici di particolare intensità e/o durata.*

*L'analisi della Carta della Pericolosità del P.A.I. mostra come l'area in esame non sia ricompresa tra quelle definite pericolose. Per quanto riguarda la pericolosità da inondazione, la lettura della Carta della Pericolosità Idraulica del P.S.D.A. evidenzia come l'area in esame non sia perimetrata tra quelle definite pericolose. Ai fini della definizione dell'azione sismica i risultati della prova sismica eseguita consentono di attribuire al suolo di fondazione la categoria di tipo B, mentre dalle analisi topografiche è possibile assegnare all'area una categoria topografica TI. Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica con Frequenze Fondamentali di Vibrazione, il sito in esame ricade all'interno della "Zona stabile suscettibile di amplificazione locale" identificata con il codice "2030"*

*Per quanto illustrato, si ritiene che il progetto proposto sia compatibile con le caratteristiche geologiche, sismiche e geotecniche del sito".*

### **Impatti in Fase di cantiere**



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

Questa fase non presenta criticità in merito alla matrice suolo, poiché le attività hanno una breve durata e non ci sono movimentazioni consistenti di terreno, in quanto l'area si presenta completamente pianeggiante e idonea all'installazione di inseguitori fotovoltaici monoassiali.

A livello poi di sottosuolo la realizzazione del progetto richiede l'esecuzione dei seguenti scavi:

- Scavi per la realizzazione dei cavidotti;
- Scotico superficiale del terreno per la realizzazione delle strade interne ai campi e dei piazzali;
- Scavi per la fondazione delle cabine di campo, della cabina utente, della cabina di consegna, della cabina O&M e delle cabine destinate a locale tecnico.

Non sono previsti scavi l'ancoraggio delle strutture di supporto dei pannelli e dei montanti della recinzione in quanto saranno infissi nel terreno senza generare volumi di scavo

Gli scavi saranno realizzati con l'ausilio di idonei mezzi meccanici:

- escavatori per gli scavi a sezione obbligata e a sezione ampia;
- pale meccaniche per scoticamento superficiale;
- trencher o ancora escavatori per gli scavi a sezione ristretta (trincee).

Dagli scavi è previsto il rinvenimento delle seguenti materie:

- terreno vegetale, proveniente dagli strati superiori per uno spessore medio di 50 cm; sovrastruttura stradale, derivante dalla realizzazione del cavidotto su strada esistente (tale materiale sarà conferito discarica / centro di recupero);
- terreno di sottofondo la cui natura verrà caratterizzata puntualmente in fase di progettazione esecutiva a seguito dell'esecuzione dei sondaggi geologici e indagini specifiche.

#### **Impatti in Fase di esercizio**

La matrice suolo, in relazione alla prolungata azione di ombreggiamento esercitata dall'impianto fotovoltaico, potrebbe vedere alterate la propria struttura e consistenza limitatamente ad uno strato superficiale, presentando così delle caratteristiche modificate. Occorre sottolineare che l'ombreggiamento non è totale ed inoltre la presenza di un manto erboso tra le strutture di sostegno, unitamente alla fascia arborea arbustiva perimetrale, consente di ripristinare un certo grado di naturalità e protezione quantomeno del suolo.

#### **Impatti in Fase di ripristino**

In questa fase sulla matrice suolo vi sono esclusivamente impatti positivi in quanto avviene il recupero delle funzionalità proprie di questa componente ambientale. Saranno ripristinati gli usi precedenti del suolo restituendo all'area l'uso agricolo.

#### **Conclusioni del tecnico**

Il tecnico ritiene che il progetto proposto sia compatibile con le caratteristiche geologiche, sismiche, geotecniche del sito. Inoltre, secondo le previsioni del Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo, il terreno proveniente dagli scavi, necessari alla realizzazione delle opere di progetto, verrà utilizzato in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto fotovoltaico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali. Verranno conferiti a discarica/centri di recupero i terreni in esubero provenienti dalla realizzazione dei cavidotti MT su strade pubbliche, per un volume totale di circa 600 mc. Per escludere i volumi di terreno da riutilizzare in sito dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, in conformità a quanto previsto nel presente piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore:

- effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale;
- redigerà, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui saranno definite:
  - ✓ volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
  - ✓ la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
  - ✓ la collocazione e la durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
  - ✓ la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

Si precisa, in merito al riutilizzo in situ delle terre e rocce da scavo ad eccezione dei volumi già identificati da conferire in discarica/centro di recupero che, qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c, le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del D.lgs.152/06. In presenza di materiali di riporto, in accordo alla Circolare MATTM Prot. 15786.10-11-2017 "Disciplina delle matrici materiali di riporto-chiarimenti interpretativi" ai fini del riutilizzo in situ ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017, dovrà essere verificata la conformità al test di cessione di cui al DM 5 febbraio 1998 allo scopo di escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee.

### **Vegetazione e fauna**

Il tecnico descrive all'interno dello SPA, gli aspetti vegetazionali e faunistici dell'area vasta, cui si rimanda per una completa lettura.

### **Impatti in Fase di cantiere**

Gli eventuali impatti che potrebbero avere una qualche interferenza con la flora e la fauna presente sono dati dalla fase di cantiere (durata limitata nel tempo) principalmente a causa dei mezzi d'opera, il cui passaggio sui terreni potrebbe portare ad una diminuzione del numero di essenze vegetali; mentre il rumore degli stessi potrebbe arrecare disturbo alla fauna.

### **Impatti in Fase di esercizio**

Tale fase è configurata dalla conversione dell'energia solare in energia elettrica in maniera assolutamente statica ed inerte senza prevedere l'utilizzo di parti in movimento. La durata di questa fase è pari ad almeno trent'anni, trascorsi i quali verrà valutata l'opportunità della sostituzione ovvero dello smantellamento. Non si prevedono impatti durante questa fase in quanto non si producono né fonti inquinanti né rumore rilevante. Su tutta la recinzione perimetrale, inoltre, sono predisposti 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.

### **Impatti in Fase di ripristino**

Così come la fase di cantiere in questa fase si potrebbero avere interferenze con la flora e la fauna presente a causa dei mezzi d'opera, per il solo arco temporale della fase di cantiere.

### **Conclusioni del tecnico**

Considerando che nel sito non vi sono specie, sia animali che vegetali endemiche e per quanto riguarda le specie faunistiche tutte a categoria LC ("minor preoccupazione") classificazione dell'IUCN nazionale; inoltre l'impianto ricadrà totalmente in un sito ex cava estrattiva all'interno di un'area classificata dal PRG come agricola. Pertanto, la sua realizzazione non comporterà la sottrazione o l'interferenza di specie o habitat di particolare valenza ambientale. Per quanto riguarda l'impatto con le popolazioni animali non vi è una vera e propria interferenza, dal momento che in alcun modo vengono apportate significative modifiche o disturbi all'habitat tali da provocare una variazione nella densità della popolazione nei pressi del sito che ospiterà l'impianto. Gli eventuali impatti sono, comunque, limitati alla sola fase di cantiere e sono reversibili, una volta terminata tale fase le specie perturbate potranno ricolonizzare il sito. Inoltre, nel progetto è stata prevista l'esecuzione di adeguati interventi di compensazione ambientale e mitigazione visiva effettuati con specie arbustive/arboree autoctone, nello specifico con la realizzazione di una fascia verde perimetrale. Saranno, inoltre, lasciati dei varchi lungo il perimetro della recinzione, ad un'altezza dal suolo di 30 40 cm, in modo tale da permettere il passaggio della fauna e garantire una continuità ecologica. Il sistema di illuminazione perimetrale dell'impianto fotovoltaico previsto nel progetto sarà normalmente spento e si accenderà solo in caso di intrusione. Verrà così ridotto al minimo l'inquinamento luminoso prodotto dall'impianto. Le attività di manutenzione saranno eseguite principalmente durante le ore diurne.

Concludendo possiamo affermare che complessivamente l'impatto sulla vegetazione e sulla fauna, generato dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, sarà di lieve entità, breve durata e reversibile. Inoltre, la realizzazione delle opere di mitigazione potrà comportare un miglioramento dell'habitat dell'area contribuendo ad un aumento della biodiversità locale con beneficio anche per la fauna del luogo.





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

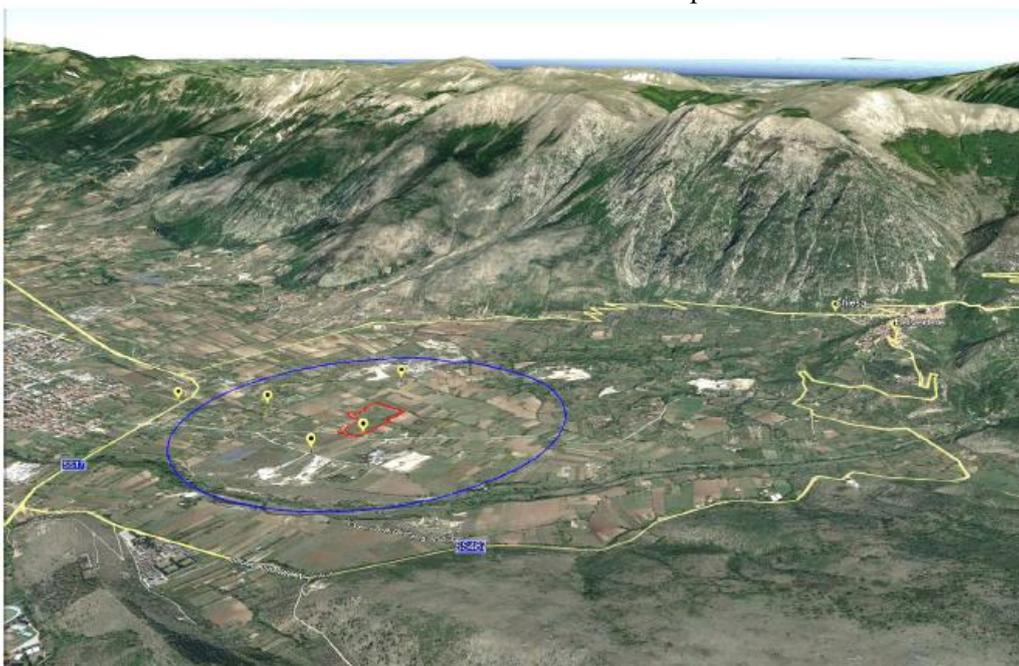
**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

### Paesaggio

Il principale problema d'impatto è dato dall'elemento percettivo causato da impianti di grosse dimensioni. Sotto quest'aspetto bisogna considerare che, come sopradetto, gli elementi costitutivi dell'impianto fotovoltaico saranno posizionati all'interno del perimetro, **in un'area a quota circa 10 m inferiore rispetto alla zona circostante**. Già questo fattore basterebbe per affermare la scarsa o nulla visibilità dell'impianto dalle aree limitrofe. A ciò va aggiunta la presenza di schermature verdi, composta anche da alberi di buona qualità e di altezza discreta, e la piantumazione di una fascia arborea arbustiva su due dei lati di impianto, in particolare lungo i lati nord-est e sud-ovest. Al fine di valutare tale tipologia di impatto sono stati individuati dei punti di visibilità in cui l'impianto potrà dare dei presumibili impatti percettivi. L'area presa in esame ai fini dell'intervisibilità presenta un raggio di circa 1 km dal centro dell'area di intervento, ma è stata verificata la visibilità anche dalla variante SS17. In direzione Sulmona e da alcuni punti all'interno del comune di Pacentro.



Analisi visibilità

L'analisi del paesaggio viene circoscritta ad un'area delimitata da un raggio di 1 km a partire dall'ubicazione dal centro dell'area di impianto. Quest'ambito territoriale di riferimento ci permette di ricomprendere nell'analisi tutti i principali 'punti visibili' che possono essere interessati dall'impatto paesaggistico dell'opera. E' stata effettuata un'analisi del territorio circostante l'impianto, su base cartografica di dettaglio e a seguito di specifici sopralluoghi, per valutare da dove esso potrebbe risultare visibile e sono state effettuate delle simulazioni per la valutazione del potenziale impatto.

Il sito su cui sorgerà l'impianto FV è un territorio pianeggiante, che si trova ad un'altezza media pari a 430 mt s.l.m, mentre tutt'intorno la morfologia del territorio è particolarmente articolata, l'area infatti si trova all'interno di una valle ricompresa tra le catene montuose della Majella, alle spalle di Pacentro, e del Sirente, a partire dai comuni di Goriano Sicoli, Castel di Ieri. Dunque, per ragioni orografiche, si può ipotizzare che le aree dalle quali l'impianto risulta maggiormente visibile siano quelle situate a quote elevate, tuttavia è ragionevole escludere la zona ai piedi del Parco del Sirente, poiché le distanze, in questo caso non inferiori ai 10 km, sono tali da impedirne la visuale. Lo studio si è concentrato, pertanto, sull'eventuale visibilità dalle strade attorno l'area di impianto e due punti all'interno del comune di Pacentro, da cui la vista sulla vallata peligna sottostante risulta più ampia. L'analisi è stata condotta utilizzando l'applicativo Google Earth, con l'apposita funzione "Mostra aree visibilità" e ponendo come altezza una quota di 2-3 m dal suolo, verificando i risultati ottenuti in maniera puntuale per ciascun segnaposto attraverso la funzione Street View, e tramite il





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

rilievo fotografico condotto sul posto, in modo da avere una panoramica più attendibile delle aree dalle quali l'impianto risulta effettivamente visibile.

In generale l'intervento ben si integra nel contesto paesaggistico esistente per i seguenti motivi:

- bassa visibilità;
- bassa percezione dell'opera dai punti individuati.

Dalle simulazioni dell'applicativo Google Earth è emerso che l'impianto di produzione risulta per nulla visibile dai punti indagati, soltanto dalle foto scattate in prossimità di una chiesetta (PV6) e dal belvedere (PV7) di Pacentro è possibile individuare l'area di intervento, ma non l'impianto al suo interno. Alla luce di quanto sopra esposto, quindi, si conclude che, nonostante la morfologia pianeggiante dell'area in cui sorgerà l'impianto, l'impatto paesaggistico dell'opera in progetto sia nel complesso molto contenuto, pertanto non risultano alterati i caratteri percettivi e identitari del contesto paesaggistico locale. Infine, la presenza della fascia vegetale di mitigazione da realizzarsi con specie autoctone storicamente adattate contribuirà al ripristino di una rete ecologica che l'uso fatto in passato di quel sito ha fortemente compromesso. Quindi, per l'opera in progetto, l'inserimento dei moduli fotovoltaici non altera lo stato dei luoghi, in quanto, l'area di intervento risulterebbe nascosta per via dell'orografia del sito e schermata sia dalla vegetazione arborea già presente che da quella di progetto, anche in virtù della limitata altezza dei moduli fotovoltaici.

Al fine di avere una lettura completa della modifica del paesaggio e delle opere che verranno realizzate, di seguito si riportano alcune immagini renderizzate con vari punti di vista del campo fotovoltaico da realizzare:



*Vista aerea - stato di progetto*



*Dipartimento Territorio - Ambiente*  
*Servizio Valutazioni Ambientali*

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**



*Vista lato ovest - stato di progetto*



*Vista lato ovest - stato di progetto*



*Vista lato nord ovest - stato di progetto*

### **Archeologia**

L'area oggetto di studio è stata coltivata a cava di pianura a fossa in assenza di falda. La quota di progetto dello scavo è stata di circa -10 m dal piano campagna. Durante tutta la durata di coltivazione della cava NON sono stati ritrovati beni archeologici, terrestri e subacquei. Ad oggi la cava è stata ripristinata quasi interamente, ad esclusione degli ultimi due lotti, per i quali si prevede la completa dismissione entro il 18/04/2022. L'analisi del suolo e del sottosuolo riporta che dal p.c. a 5,50 ÷ 6,00 m il suolo risulta costituito da terreno conglomeratico, con alternanza di episodi limosi e limo-sabbiosi di spessore variabile.

Vista l'assenza di ritrovamenti durante le attività di scavo della cava e considerata la componente suolo utilizzata per il ripristino della cava stessa, si ritiene che non ci sarà alcun impatto sulla componente archeologica per l'area di impianto. In ogni caso.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

Per il cavidotto di connessione alla rete, interrato su strade pubbliche, analizzando la Carta delle aree e dei beni archeologici, presente sul Geoportale Cartografico della Regione Abruzzo, e verificando i dati tramite il sito web 'Vincoli in rete', emerge l'assenza di interferenze tra il cavidotto ed eventuali aree o beni archeologici. Nell'interesse della piena attuazione del progetto, attenendosi all'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016, si lascia alle valutazioni dell'Ente di tutela competente la possibilità di predisporre indagini archeologiche finalizzate ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle aree oggetto d'intervento

### **Abbagliamento**

I recettori più vicini all'impianto sono costituiti da tre fabbricati per civile abitazione che si trovano a sud dell'impianto di produzione, distanti rispettivamente circa 62 metri, 102 metri e 119 metri. Altri edifici, tra cui anche fabbricati industriali e artigianali, distano più di 200 metri.

Considerata la distanza, la presenza della barriera verde, l'altezza e l'angolo di rotazione dell'inseguitore est/ovest, è da ritenersi ininfluenza l'impatto derivante dall'abbagliamento conseguente a tale intervento sul ricettore individuato, non rappresentando una fonte di disturbo.

#### Verifica dell'interferenza rispetto alle infrastrutture ENAC/ENAV

Al fine della verifica di cui sopra, è disponibile, sul sito web dell'ENAV S.p.A. una utility di pre-analisi al fine di verificare l'interferenza dell'impianto fotovoltaico. Questa applicazione può essere utilizzata esclusivamente per gli aeroporti con procedure strumentali di volo di competenza ENAV. Dall'utility di pre-analisi non risultano interferenze dovute alla presenza di vicini aeroporti.

#### **Conclusioni del tecnico**

Il tecnico ai fini della verifica degli impatti (cantiere, esercizio e ripristino), per le componenti **Paesaggio, archeologia e abbagliamento, conclude che:** per la componente archeologica, gli elementi evidenziati fanno ritenere comunque opportuno approntare, in corso d'opera, una costante sorveglianza archeologica dei lavori da effettuare su tutta l'area di intervento. Nell'interesse della piena attuazione del progetto, attenendosi all'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016, si lascia alle valutazioni dell'Ente di tutela competente la possibilità di predisporre indagini archeologiche finalizzate ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle aree oggetto di intervento. La principale caratteristica dell'impatto paesaggistico dell'impianto fotovoltaico è determinata dall'intrusione visiva dei pannelli nell'orizzonte di un generico osservatore. Il bacino visivo dedotto dalla mappa di visibilità teorica dimostra come l'area di impianto risulti non visibile da ampie parti del territorio nel raggio di analisi, e dove risulta percepibile, la notevole distanza dall'area di intervento unita alla fitta rete arborea presente, oltre che alla vegetazione arborea che verrà impiantata, garantiscono un miglior inserimento nel paesaggio, ossia un minor impatto possibile, sia dal punto di vista ambientale vero e proprio che visivo, anche in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi: l'altezza massima raggiungibile dal modulo fotovoltaico, nel caso specifico sarà meno di 3 metri piano campagna, e dunque l'intera struttura rimarrà ben al di sotto del livello dei terreni circostanti e senza modificare lo skyline dell'assetto paesistico percettivo, scenico e panoramico. Invece, per quanto concerne la realizzazione delle opere di connessione, il cavidotto sarà interamente interrato e quindi non visibile. Per quanto riguarda il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto a moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato e della viabilità, prossimi all'impianto, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti a tale intervento, non rappresentando una fonte di disturbo.

### **Sistema antropico rumore**

Il Comune di Sulmona non è ancora provvisto di specifico Piano di Classificazione Acustica. L'area di pertinenza in oggetto risulta, date le caratteristiche delle zone circostanti e delle attività in esse presenti, nonché della densità abitativa dei lotti circostanti, avere le caratteristiche di ascrivibilità alla classe III di cui al DPCM del 14/11/1997, „Nel caso in esame, la zona dell' impianto come anche i lotti dei ricettori sono identificabili da PRG come appartenente alla zona Agricola Normale e quindi da classificare ai sensi del DPCM 01/03/97 come *“Tutto il territorio Nazionale”*, i cui valori limite sono i seguenti:



Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Progetto

NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone

VALORI LIMITE	Periodo Diurno (6.00 : 22.00)	Periodo Notturno (22.00 : 6.00)
IMMISSIONE	70 dBA	60 dBA
DIFFERENZIALE	5	3

Valori limiti di zona - Lotto di interesse

L'area di intervento rientra in una classe III dove il limite diurno è 70 dB., mentre quello notturno è pari a 60 dB. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non produrrà, durante il suo esercizio, alcun incremento dei flussi di traffico veicolare presente attualmente nell'area né significativi valori di rumorosità ambientale imputabili alle apparecchiature tecnologiche presenti all'interno delle cabine.

Nelle fasi di realizzazione e di dismissione è invece possibile un aumento del traffico veicolare dovuto all'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto pesante, i quali possono produrre rumore, per il trasporto di materiali e quanto necessario alla realizzazione del progetto, al loro stoccaggio e l'allontanamento del materiale in eccedenza. Entrambi le fasi sono comunque limitate nel tempo: si prescriverà tuttavia, laddove possibile, l'utilizzo della viabilità meno invasiva per le zone abitate, cercando allo stesso tempo le centrali di betonaggio e discariche più vicine l'intervento. Vista la natura dell'attività non si ritiene opportuno effettuare, a fini conoscitivi e previsionali, una valutazione di impatto acustica ai sensi della L. 447 del 26.10.1995.

Attualmente l'area non è caratterizzata da sorgenti sonore rilevanti, dista più di 2 km dal centro abitato di Sulmona, e la sorgente di rumore predominante è rappresentata dal traffico stradale lungo la Strada Provinciale N.58. Gli impatti previsti da questa attività sono quelli riconducibili al rumore ed alle vibrazioni dei macchinari operanti durante la realizzazione dell'impianto e durante la sua dismissione.

### Impatti in Fase di cantiere

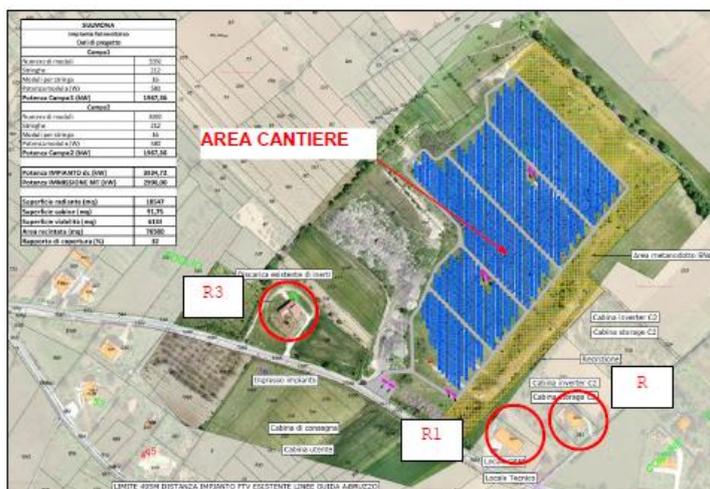
Il proponente ha presentato il documento "Relazione di Impatto acustico in fase di cantiere", della quale si riportano alcuni estratti e le conclusioni del tecnico.

#### Caratteristiche attività, identificazione valori limiti e definizioni sorgenti preesistenti:

Il lotto, situato nel Comune di Sulmona, interesserà una superficie di circa 8,9 ha, ed è identificato catastalmente al Foglio Catastale n. 52 Particelle 151, 152, 155. Esso risulta essere confinante a Sud con strada comunale, Nord, Ovest ed a Est con aree agricole. I ricettori sensibili presenti nelle vicinanze, valutate le distanze, le relazioni tra le sorgenti preesistenti e le destinazioni d'uso dei lotti circostanti, risultano essere i seguenti:

- R1: Fabbricato sul lato Sud Est del lotto sulla via comunale ad una distanza di 55 m dal impianto;
- R2: Abitazione sul lato Sud Est del lotto ad una distanza di 95 m dal impianto;
- R3: Abitazione sul lato Sud Ovest del lotto ad una distanza di 105 m dal impianto.

L'area si presenta di forma regolare e si sviluppa su un piano di campagna pressoché pianeggiante come indicato nelle figure sottostanti:





In fase di cantiere l'unica sorgente di emissioni sonore saranno i diversi mezzi che opereranno nel cantiere per preparare il suolo, le piazzole in cemento e le strutture di supporto dei moduli. Sono state valutate le emissioni sonore generate dai principali macchinari durante le singole fasi di lavorazione, e relative alle sole ore diurne. Le potenze sonore sono state acquisite per ciascun macchinario dalla Banca Dati Rumore dell'INAIL di Luglio 2015. Per ciascuna macchina o attrezzatura è stata determinata la potenza sonora (secondo la norma UNI EN ISO 3744:2010) e sono stati misurati i livelli di pressione sonora (secondo la norma UNI EN ISO 9612:2011) con tutti i parametri necessari per eseguire una corretta valutazione preventiva del rischio come previsto dall'art. 190, comma 5 bis, del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

L'impatto generato sarà circoscritto nel tempo e nello spazio, e relativo alle sole ore diurne.

Le opere da realizzare sono opere edili per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, inoltre si sono considerati anche i transiti dei veicoli connessi all'attività delle lavorazioni previste. Dai calcoli risulta verificato il limite di immissione sonora da parte di tutte le attività di cantiere presso il ricettore R1. La tabella sopra riportata evidenzia comunque il non raggiungimento del campo di valori di pressione sonora > 70 dBA nei pressi del ricettore considerato.

Il tecnico conclude quindi affermando che le attività lavorative del cantiere temporaneo oggetto di valutazione producono in via previsionale, valori di LeqA inferiori ai limiti assoluti ad oggi vigenti presso i ricettori più vicini identificati.

#### Impatti in fase di esercizio

Il proponente ha presentato il documento "Relazione di Impatto acustico in fase di esercizio", della quale si riportano alcuni estratti e le conclusioni del tecnico.

Produrre energia elettrica mediante conversione fotovoltaica, non genera impatti negativi significativi sulla componente rumore e vibrazioni. Le uniche fonti di rumori sono i trasformatori e gli inverter, e il sistema di accumulo, la cui rumorosità è da ritenersi trascurabile, considerata la distanza dei ricettori più vicini. Eseguite le dovute analisi delle schede tecniche presenti sul mercato si assumono i seguenti livelli di emissione sonora:

- INVERTER 88 dBA a 1 metro
- SISTEMA ACCUMULATORE 60,0 dBA a 3 metri
- TRASFORMATORI MT/BT 70 dBA a 1 metro



Layout Impianto – Posizionamento Sorgenti Sonore



Tuttavia, il livello di rumorosità è tale da rimanere nei limiti di legge in quanto il fabbricato più vicino all'area di impianto si trova a 55 m verso sud est. I recettori più prossimi all'area di impianto sono poco interessati dalla rumorosità dovuta alle sorgenti sonore interne all'impianto (inverter, trasformatori, accumulatori), bensì dalle emissioni derivanti dalla vicina Strada Provinciale SP 112. In ogni caso i livelli di rumorosità che li riguardano sono compresi tra i 45 e i 60 dBA, livelli di impatto pienamente compatibili ai limiti normativi. Il tecnico pertanto conclude che, dai rilievi fonometrici effettuati, e le successive elaborazioni di calcolo, l'impianto oggetto di analisi con le caratteristiche sopra descritte, risulta essere conforme ai valori limite stabiliti dalle vigenti leggi in materia di inquinamento acustico ambientale

### **Impatti in fase di ripristino**

Come previsto per la fase di cantiere, anche per la fase di dismissione e ripristino, è possibile sia un aumento del traffico veicolare, sia un aumento delle emissioni sonore dovuto ai diversi mezzi che opereranno per preparare il ripristino della funzionalità originaria del suolo; tali emissioni sonore sono comunque limitate nel tempo. Esso sarà ottenuto attraverso la movimentazione meccanica dello stesso e eventuale necessaria aggiunta di elementi organici e minerali. Eventualmente si riporterà del terreno vegetale, al fine di restituire l'area all'utilizzo precedente. Saranno rimossi tutti i manufatti in cemento, ed in acciaio.

### **Conclusioni del tecnico**

Per quel che concerne la valutazione degli impatti, in considerazione delle misure di mitigazione previste nel progetto e durante l'esecuzione dei lavori, si può ritenere che per le opere in progetto, a livello di componente rumore, in tutte e tre le fasi (cantiere, esercizio e dismissione), l'impatto del nuovo impianto fotovoltaico non influisce sull'attuale rumore di fondo dell'area.

### **Sistema antropico elettromagnetismo**

A seguito delle valutazioni preventive eseguite, tenendo sempre presente le dovute approssimazioni conseguenti alla complessità geometrica della sorgente emissiva e precisando che le simulazioni dei paragrafi precedenti riguardano solo le opere elettriche di progetto, il tecnico presume che l'opera proposta, per le sue caratteristiche emissive e per l'ubicazione scelta, sarà conforme alla normativa italiana in tema di protezione della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, magnetici ed elettrici.

Successivamente alla realizzazione ed entrata in esercizio dell'impianto, il rispetto dei limiti di esposizione, se necessario, potrà essere verificato e confermato con misure dirette in campo.

### **Impatti in fase di cantiere, esercizio e ripristino**

Gli impatti generati dall'impianto fotovoltaico sulla componente in esame, risultano essere di bassa o nulla entità.

### **Produzione e gestione dei rifiuti**

La fase di esercizio non prevede alcuna produzione di rifiuti, cosa che avviene, invece, durante le fasi di cantiere e di dismissione e ripristino. Nel dettaglio, durante la fase di cantiere la produzione di rifiuti sarà legata alla predisposizione dell'area, consistente nella rimozione della vegetazione presente e nel livellamento del piano sul quale andrà installato l'impianto. Tali operazioni prevedono anche la produzione di un discreto quantitativo di polveri. Invece, durante il processo produttivo non abbiamo produzione di rifiuti in quanto l'unica fonte energetica utilizzata è quella solare. I moduli fotovoltaici che si prevede vengano utilizzati nell'impianto si possono riciclare attraverso diversi processi tecnologici, è possibile recuperare parte dei moduli dopo il loro periodo di utilizzo o in caso di danneggiamento precoce. Le componenti non deteriorabili, quali le celle fotovoltaiche, la copertura di vetro e le cornici di alluminio possono essere riutilizzate o riciclate. Per la realizzazione dell'opera gli unici rifiuti che potrebbero essere prodotti sono quelli derivanti dagli scavi per la realizzazione delle piazzole di fondazione delle cabine e per la posa dei cavidotti. Detti scavi comporteranno la produzione di terre e rocce da scavo che nel caso specifico verranno in gran parte riutilizzati nel sito di produzione; a tal fine si prevede l'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti attraverso l'applicazione del Titolo IV "Terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti" del DPR 13 Giugno 2017, n.120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n.133



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014 n. 164”.Le terre e rocce da scavo che si intende riutilizzare in sito dovranno, pertanto, essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Per la gestione dei rifiuti da scavo si rimanda a elaborato dedicato “Piano di utilizzo materiale da scavo”.

Per le altre tipologie di rifiuto eventualmente prodotti presso l'area di cantiere verranno predisposti idonei recipienti o appositi cassonetti o cassoni scarrabili atti a una raccolta differenziata.

A cura della Direzione Lavori dovranno essere impartite apposite procedure atte ad assicurare il divieto di interrimento e combustione dei rifiuti.

Gestione Inerti da costruzione

La normativa di settore auspica che tutti i soggetti che producono materiale derivante da lavori di costruzione e demolizione, comprese le costruzioni stradali, adottino tutte le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego degli inerti, previa verifica della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti. In particolare, gli inerti potranno essere utilizzati sia per la formazione di eventuali rilevati sia per la formazione di sottofondo per strada e piazzola di montaggio. Al termine dei lavori è previsto il restringimento delle aree e degli allargamenti viari non necessari alla gestione dell'impianto e la dismissione delle aree di cantiere. Se necessario, la massicciata che deriverà da tale operazione verrà utilizzata per il ricarica delle strade e piazzole di regime, altrimenti si provvederà al conferimento a discarica.

Materiale di risulta dalle operazioni di montaggio

Per l'installazione delle componenti tecnologiche di impianto si produrranno modeste quantità di rifiuti costituiti per lo più dagli imballaggi con cui le componenti vengono trasportate al sito d'installazione. Per la predisposizione dei collegamenti elettrici si produrranno piccole quantità di sfridi di cavo. Questi saranno eventualmente smaltiti in discarica direttamente dall'appaltatore deputato al montaggio delle apparecchiature stesse, o come quasi sempre accade saranno riutilizzati dallo stesso appaltatore.

Per quanto riguarda le bobine in legno su cui sono avvolti i cavi, queste verranno totalmente riutilizzate e recuperate, per cui non costituiranno rifiuto. Sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente eventualmente prodotte in cantiere (ad esempio taniche e latte metalliche contenenti vernici, oli lubrificanti etc.) dovranno essere stoccate temporaneamente in appositi contenitori che impediscano la fuoriuscita nell'ambiente delle sostanze in esse contenute e avviare presso centri di raccolta e smaltimento autorizzati. In presenza di una eventuale produzione di oli usati (per esempio oli per lubrificazione delle attrezzature e dei mezzi di cantiere), in base al Dlgs n. 152 del 3 Aprile 2006 – art. 236 – deve essere assicurato l'adeguato trattamento degli stessi e lo smaltimento presso il “Consorzio Obbligatorio degli Oli Esausti”. Nel caso specifico gli oli impiegati sono per lo più da riferirsi ai quantitativi impiegati per la manutenzione dei mezzi in fase di cantiere e delle varie attrezzature. E' tuttavia previsto che la manutenzione ordinaria dei mezzi impiegati su cantiere venga effettuata presso officine esterne per cui, considerate le ridotte quantità e gli accorgimenti adottati per l'impiego di tali prodotti, appare minimo l'impatto possibile da generazione di rifiuti pericolosi e dal possibile sversamento e contaminazione di aree dai medesimi rifiuti.

Imballaggi

Gli imballaggi andranno destinati preferibilmente al recupero e al riciclaggio prevedendo lo smaltimento in discarica solo nel caso in cui non sussisteranno i presupposti per poter perseguire tali obiettivi (tipo nel caso in cui gli imballaggi saranno contaminati o imbrattati da altre sostanze).

Materiali plastici

Il materiale plastico di qualunque genere non contaminato, gli sfridi di tubazioni in PE per la realizzazione dei cavidotti, e gli avanzi di eventuali geotessuti, sono destinati preferibilmente al riciclaggio. Lo smaltimento in discarica andrà previsto solo nei casi in cui non sussisteranno i presupposti per poter perseguire tale obiettivo (tipo nel caso in cui i materiali siano contaminati o imbrattati da altre sostanze). Tali materiali verranno smaltiti in discarica direttamente dall'appaltatore deputato alle operazioni ripristino finale delle aree di cantiere.

Sversamento accidentale di liquidi

Conseguentemente alle attività di cantiere possono verificarsi rilasci accidentali di liquidi, derivanti da sversamenti accidentali sul suolo di oli minerali, oli disarmanti, carburanti, grassi, etc.; si possono pertanto verificare contaminazioni derivanti da rifiuti liquidi di vario genere; in via prioritaria verranno effettuati





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

stoccaggi di liquidi potenzialmente dannosi all'interno di vasche di contenimento aventi la funzione di evitare il rilascio nell'ambiente di questo tipo di inquinanti. Complessivamente, nei riguardi della produzione di rifiuti liquidi anche pericolosi, l'esecuzione delle opere in progetto tenderà a ridurre al minimo i rischi di contaminazione e a proporre misure di estrema sicurezza. Si è pertanto in grado di poter valutare preliminarmente come non significativo tale tipo di impatto ambientale.

### Gestione dei materiali e dei rifiuti di risulta

In genere, nelle attività di demolizione e costruzione di edifici e di infrastrutture si producono dei rifiuti che possono

essere suddivisi in:

- Rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione - aventi codici CER 17 XX XX;
- Rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (es. rifiuti da imballaggio) aventi codici CER 15 XXXX;
- Componenti riusabili/recuperabili (nel caso in esame sostanzialmente cavi elettrici) che non sono rifiuti.
- Pannelli fotovoltaici che potrebbero rompersi durante le fasi di montaggio, appartenenti alla categoria Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche RAEE. I pannelli fotovoltaici rientrano nella classificazione dei "RAEE". Con il D.Lgs n. 49 del 14 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" che sostituisce in parte il D.Lgs. 151/2005, i pannelli fotovoltaici dismessi entrano a far parte delle tipologie di RAEE domestici e professionali.

Alcune quantità che derivano dalle attività di cantiere non sono necessariamente rifiuti. Gli sfridi di cavi elettrici e le bobine di avvolgimento ad esse relativi verranno totalmente recuperati o riutilizzati, per cui tali materiali non sono da considerarsi rifiuto. Il terreno escavato proveniente dalla attività di cantiere verrà riutilizzato quasi totalmente in sito, prevedendo il conferimento a discarica delle sole eventuali eccedenze e mai del terreno vegetale. In conformità a quanto stabilito al Titolo II della parte quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., nella gestione degli imballaggi saranno perseguiti gli obiettivi di "riciclaggio e recupero", prevedendo lo smaltimento in discarica solo nel caso in cui tali obiettivi non possono essere perseguiti (tipo nel caso di imballaggi contaminati).

Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione codice CER

CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
170101	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Cemento
170201	Legno, vetro e plastica	Legno
170203		Plastica
170401	Metalli (includere le loro leghe)	Rame, Bronzo, Ottone
170402		Alluminio
170405		Ferro e Acciaio
170411		Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410
170504	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503

Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi

CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
150101	Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	Imballaggi in carta e cartone
150102		Imballaggi in plastica
150203		Imballaggi in legno
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
150203		Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202
020104	Rifiuti di plastica (esclusi gli imballaggi)	Tubi per irrigazioni, manichette deterioranti (PE; PVC; PRFV)

Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche RAEE

CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
160214	Pannelli fotovoltaici e solari	Pannelli a Celle solari di silicio monocristallino, Celle solari di silicio policristallino, Celle solari String Ribbon, Celle solari a film sottile (TFSC), Silicio amorfo (a-Si)





**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

Per quanto riguarda la fase di cantiere si prevede una contenuta produzione di rifiuti, come di seguito descritta:

- Rimozione della vegetazione sporadica presente all'interno del sito, di cui le piante che non potranno essere reimpiantate in sito verranno adeguatamente trattate e trasportate nelle discariche autorizzate più vicine.
- Produzione di inerti derivanti dalle opere di livellamento e compattazione del suolo.
- Produzione di rifiuti derivanti dall'insieme degli imballaggi (carta; cartone; plastica; legno) costituenti gli involucri di protezione delle risorse finite o delle materie prime grezze, una produzione limitata di sfrido di materiale elettrico (cavi e cavidotti) derivante dall'insieme delle opere di cablaggio necessarie.

Tutte le tipologie di rifiuti prodotte saranno smaltite nel rispetto delle vigenti normative di settore e, ove possibile, attivando le filiere di riciclo e/o recupero. Si precisa che la gestione dei rifiuti sarà condotta in regime di deposito temporaneo utilizzando appositi contenitori disposti a margine dell'area di cantiere (durante l'installazione e la dismissione dell'impianto).

#### **Impatti in fase di esercizio**

In relazione alla fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico la produzione di rifiuti sarà relativa alle attività di gestione e manutenzione che in caso di manutenzione straordinaria può prevedere la sostituzione dei principali componenti di impianto (moduli, inverter, quadri elettrici, ecc) tutti appartenenti alla categoria dei RAEE.

#### **Impatti in fase di ripristino**

In relazione alla fase di dismissione dell'impianto fotovoltaico si prevede una produzione consistente di Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.) costituiti da moduli fotovoltaici, inverters, accumuli e cablaggi.

#### **Conclusioni del tecnico**

Lo sviluppo di uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti farà sì che gli impatti generati dall'impianto fotovoltaico risultino essere di notevole (in fase di cantiere e dismissione) o nulla entità (in fase di esercizio).

#### **Traffico indotto**

Il traffico indotto dalla fase di realizzazione delle opere sarà limitato ai mezzi per il trasporto dei materiali in ingresso e in uscita dal sito e del personale di cantiere. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non produrrà, durante il suo esercizio, alcun incremento dei flussi di traffico veicolare presente attualmente nell'area. Nelle fasi di realizzazione e di layout il traffico indotto sarà relativo dapprima ai mezzi per il trasporto dei materiali in ingresso e in uscita dal sito, afferenti alle operazioni necessarie all'allestimento dell'intera area, successivamente il traffico indotto sarà relativo ai mezzi impiegati per la messa in opera dei campi fotovoltaici; entrambe le fasi prevedono l'ingresso del personale impegnato nel cantiere e saranno comunque limitate nel tempo. L'area in oggetto è ubicata in località Acetone, a circa 2 km dal centro urbano del comune di Sulmona, pertanto il disturbo creato dal traffico per il trasporto dei componenti e dei materiali in sito, relativo alla sola fase di cantiere, per un arco temporale limitato, sarà di scarsa rilevanza. Per quanto riguarda la fase di cantiere, ma anche quella di dismissione, il sistema interportuale interessato è l'Interporto Val Pescara SPA di Manoppello, distante circa 50 km, il sistema portuale è quello di Pescara, a circa 75 km di distanza, e l'aeroporto è quello Internazionale d'Abruzzo "Pasquale Liberì" distante circa 70 km. Le strade principali necessarie a raggiungere il porto sono SP112, SS17, SS5, A25/E80, Asse Attrezzato per un totale di circa 75 km. Il cavidotto sarà realizzato sulla viabilità esistente, strade pubbliche comunali, e comporterà la fresatura del manto stradale, lo scavo di una trincea, la posa dei corrugati di scorrimento dei cavi MT e di comunicazione ed il successivo rinterro dello scavo e il ripristino del manto stradale, per una lunghezza complessiva di circa 1,2 km.



*Dipartimento Territorio - Ambiente  
Servizio Valutazioni Ambientali*

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

### *Disturbi al sistema antropico indotto dal traffico*

La tipologia di cantiere da realizzarsi non prevede la necessità di organizzare trasporti eccezionali e, pertanto, non sarà necessaria alcuna modifica, neppure temporanea – alla configurazione ordinaria del traffico. E' da evidenziare il fatto che l'area di impianto, a più di 2 km dal centro abitato di Sulmona, è circondata da una viabilità a servizio per lo più dei terreni agricoli circostanti e di poche abitazioni sparse, dunque generalmente tale rete stradale non è soggetta ad un traffico veicolare intenso, piuttosto è a servizio di mezzi agricoli. I mezzi impiegati in fase di allestimento o dismissione di cantiere non dovranno intercettare la viabilità comunale, piuttosto potranno immettersi nella Strada Statale N17 direttamente dalla Strada Provinciale dell'Ancinara, senza creare alcun ostacolo o interruzione alla normale viabilità comunale. Il sito di impianto è collocato in un'area servita principalmente dalla Strada Provinciale SP112, appunto, mentre lungo il lato nord-est passa una strada vicinale su fondo naturale, a servizio principalmente dei terreni agricoli, pertanto la viabilità esistente è adeguata al passaggio di mezzi per il trasporto di materiali, impianti, macchine operatrici. Sarà sempre garantita la raggiungibilità di tutte le attività circostanti, con un disagio per nulla o scarsamente avvertibile dell'utenza e senza inficiare minimamente le vie di percorrenza e distribuzione principali.

#### **Impatti in fase di cantiere**

Data l'attività svolta dal cantiere è presumibile sopporre un incremento di traffico di veicoli pesanti lungo le vie di accesso al cantiere per il trasporto di materiale necessario alla realizzazione dell'opera e per lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi che non trovi un'adeguata collocazione nell'area stessa dell'impianto. Inoltre, è da stimare il traffico di veicoli leggeri per lavoro e dei veicoli dei dipendenti che lavorano nel cantiere. Trasporto moduli fotovoltaici: In totale saranno installati 6784 moduli fotovoltaici con un peso unitario di 31 kg ed un peso complessivo di circa 210 tonnellate. Per il trasporto dei moduli, si prevede l'utilizzo di n° 10 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati).

Trasporto tracker e strutture di sostegno: In totale saranno installati 424 tracker, corrispondenti alle singole stringhe. Si stima l'accesso al sito dai 7 ai 10 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati). Trasporto altro materiale: Per il trasporto del resto del materiale (recinzione, quadri elettrici, bobine cavi, ecc) si stima l'accesso al sito dai 5 ai 7 camion da 24 t (autocarri telonati, autoarticolati). Trasporto cabine elettriche: Si prevede l'accesso al sito di n° 10 autocarri con gru per il trasporto delle cabine elettriche previste nel progetto. L'accesso degli autocarri sarà dilazionato nel tempo su tutta la durata del cantiere. La massa di ciascuna unità di trasporto dovrà essere dichiarata dal costruttore ed indicata preferibilmente sull'etichetta dell'apparecchiatura.

Considerata la durata del cantiere riportata nel cronoprogramma di 186 gg circa, l'accesso degli autocarri sarà dilazionato nel tempo su tutta la durata dello stesso. Durante le fasi di montaggio moduli e cabine elettriche, la frequenza del passaggio di tali mezzi sarà più ristretta e ravvicinata nel tempo, senza aumenti di traffico significativi sulla viabilità locale, provinciale e statale. Inoltre, è da stimare il traffico di veicoli leggeri per lavoro e dei veicoli dei dipendenti che lavorano nel cantiere.

#### **Impatti in fase di esercizio**

Il traffico indotto dalla presenza dell'impianto è praticamente inesistente, legato solo a interventi di manutenzione ordinaria del verde e straordinaria dell'impianto. A cantiere ultimato, i movimenti da e per la centrale elettrica fotovoltaica saranno ridotti a un paio di autovetture al mese per i normali interventi di controllo e manutenzione.

#### **Impatti in fase di ripristino**

Durante la fase di dismissione valgono le considerazioni di quanto già riportato per la fase di cantiere, ad eccezione delle attività di demolizioni, non presente in questa fase.



#### 4. Mitigazione degli impatti

Durante tutte le fasi di lavoro, l'Impresa è tenuta al rispetto della normativa vigente in campo ambientale e ad acquisire le autorizzazioni ambientali necessarie allo svolgimento delle attività. L'attività da eseguire, in funzione delle caratteristiche specifiche dell'opera e dei lavori da realizzare, rimane sottoposta a tutte le norme vigenti in materia di tutela ambientale, anche dove non eventualmente richiamate o trattate solo parzialmente; rimane altresì sottoposta a tutte le eventuali prescrizioni inserite nell'atto conclusivo di VIA o di non assoggettabilità a VIA, o contenute nei diversi atti autorizzativi rilasciati dalle autorità competenti. L'Impresa dovrà redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione informativa che verrà richiesta dalla Direzione Lavori. Inoltre sarà vincolata a recepire i correttivi che verranno individuati dalle eventuali attività di monitoraggio ambientale previste, apportando i necessari adeguamenti per la riduzione preventiva degli impatti (ubicazione degli impianti rumorosi, modalità operative nel periodo notturno, ecc.), ed a consentire l'agevole svolgimento del monitoraggio stesso. L'Impresa dovrà attenersi alle indicazioni che seguono per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere. Vista la posizione e l'orografia del sito d'impianto, l'impatto dell'opera appare limitato e per lo più mitigabile (sino ad annullabile nella maggior parte dei casi) con accorgimenti progettuali e strategie gestionali. Durante la realizzazione del progetto si intendono adottare soluzioni tecnico-ingegneristiche ed agroambientali volte a minimizzare il potenziale impatto e migliorare un'ambiente decisamente degradato.

Nello specifico riguardo alle opere di mitigazione, possiamo riassumere quanto segue:

- A livello progettuale-realizzativo l'opera è stata concepita senza l'uso di materiali cementizi e/o bituminosi (fatto salvo per i soli basamenti delle cabine a servizio dell'impianto, che, comunque saranno rimossi a fine vita).
- Le aree viabilistiche interne saranno oggetto di scotico preventivo (con accantonamento del terreno vegetale) e gli inerti in ingresso saranno separati dal suolo attraverso un geo-tessuto (facilmente removibili a fine vita).
- L'opera sarà protetta dalle intrusioni involontarie attraverso la recinzione perimetrale. Tale recinzione, tuttavia, sarà dotata di varchi per il passaggio della fauna di piccola e media taglia al fine di consentirne la libera circolazione.
- L'impianto non sarà fonte di emissioni: né di tipo acustico/luminoso (fatta salva l'illuminazione automatica di emergenza), né di tipo climalterante, inquinante o polveroso.

Attraverso l'adozione delle comuni buone pratiche di cantiere, il rischio di sversamenti, anche accidentali, sarà ridotto ai minimi termini. Materiali di risulta e imballaggi saranno trattati nel rispetto delle leggi in materia, con separazione tra rifiuti riciclabili e non.

Le attività cantieristiche saranno inoltre condotte nei soli orari diurni, nel rispetto della legislazione vigente, secondo principi di minor disagio possibile per la popolazione (sia in termini viabilistici, sia nei confronti dei potenziali ricettori). In sede gestionale nessuna sostanza di origine sintetica verrà utilizzata, con specifico riferimento anche alla gestione del verde e alla pulizia dei pannelli.

Ancorché il paesaggio agro-energetico stia divenendo sempre più comune, l'impatto di tipo panoramico-visivo sarà ridotto con l'attività di miglioramento dell'area vegetale a cui sarà attribuita valenza plurima paesaggistico-ambientale e filtro visivo.

Su gran parte della superficie d'impianto, inoltre, verrà realizzato un prato polifita con finalità multiple: tutela del suolo dall'erosione, miglioramento della fertilità del terreno e della quantità di carbonio organico, reinnesco di cicli Trofici e delle reti alimentari, e, non ultimo, lotta alle infestanti. Per una tale finalità il miscuglio di semi dovrà essere composto solo in minime percentuali (non superiori al 15%) da graminacee competitrici, come *Lolium perenne* e *Festuca pratensis*, con compartecipazione minima di *Dactylis glomerata*. Percentuali di poco superiori (25% circa) dovranno essere destinate a Gramineae più tipiche di prati come



Cynosurus cristatus, Bromus inermis, Bromus catarticus e in minor misura Alopecurus pratensis e Phleum pratense. Tra le leguminose (piante azotofissatrici), Trifolium campestre è da privilegiare rispetto a Trifolium repens (quest'ultimo più tipico di sistemi prativi intensivi e con fioritura meno appariscente), accompagnati da Medicago lupulina, Lotus corniculatus e Onobrychis vicifolia. Tra le altre dicotiledoni, che non dovrebbero costituire meno del 40 % della composizione specifica finale, saranno preferite tutte le specie a fioritura appariscente (ad esempio appartenenti ai generi, Plantago, Achillea, Veronica, Knautia, Ajuga, Papaver spp., Centaurea, Geranium spp, Silene spp. ecc) attrattive per l'entomofauna bottinatrice, di importanza trofica centrale per le specie di uccelli legate agli agroecosistemi estensivi, le cui popolazioni oggi sono in forte riduzione ed oggetto di particolare tutela.

***Il tecnico ha quindi elencato, per le componenti ambientali sopra considerate, le misure mitigative e di contenimento degli impatti, nelle fasi di cantiere, esercizio ripristino. Si rimanda allo SPA, per una lettura completa di dette misure.***

## 5. Misure di monitoraggio

Per la componente archeologica, gli elementi evidenziati fanno ritenere comunque opportuno approntare, in corso d'opera, una costante sorveglianza archeologica dei lavori da effettuare su tutta l'area di intervento. Nell'interesse della piena attuazione del progetto, attenendosi all'art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016, si lascia alle valutazioni dell'Ente di tutela competente la possibilità di predisporre indagini archeologiche finalizzate ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle aree oggetto di intervento. Per quanto concerne le attività di Monitoraggio Ambientale esse consistiranno nell'esecuzione di sopralluoghi periodici presso l'area di impianto al fine di verificare lo stato delle componenti ambientali e misurare i parametri indicatori dello stato di qualità delle già menzionate componenti.

### Opere di mitigazione

Tra i componenti ambientali oggetto di attività di monitoraggio sicuramente rientrano le opere di mitigazione effettuate con specie arbustive/arboree autoctone, nello specifico:

- realizzazione di una fascia verde perimetrale al sito della larghezza di metri 6,5.
- Durante i sopralluoghi periodici nei primi di anni di vita dell'impianto verrà condotta annualmente un'indagine finalizzata alla verifica dell'attecchimento e della corretta crescita delle piantumazioni, verrà svolta inoltre una regolare attività di manutenzione ed irrigazione del verde nell'ambito delle attività di O&M.

### Generazione e trattamento dei rifiuti;

- Per sua stessa natura in un impianto fotovoltaico la produzione di rifiuti durante la fase di esercizio è limitata unicamente alle operazioni di manutenzione programmate periodicamente e agli eventuali interventi di manutenzione straordinaria.
- Più nello specifico si tratterà quasi esclusivamente dei materiali di imballo relativi agli eventuali pezzi di ricambio che verranno impiegati sull'impianto e agli stessi elementi sostituiti che andranno correttamente smaltiti a seconda della propria natura.
- Uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti nell'ambito delle operazioni manutentive sarà pertanto sviluppato al fine di minimizzare, mitigare e ove possibile prevenire gli impatti derivanti da rifiuti, sia liquidi che solidi.



**Dipartimento Territorio - Ambiente**  
**Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica**

**Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

**Progetto**

**NextPower Development Italia S.r.l. Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica, con sistema di accumulo (energy storage system), avente potenza nominale di 3.934,72 kWp. Comune di Sulmona, Loc. Acetone**

**Referenti della Direzione**

**Titolare istruttoria:**

Ing. Erika Galeotti

**Gruppo istruttorio:**

Dott. Pierluigi Centore



