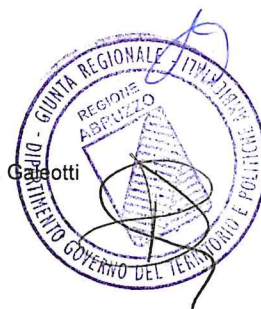


**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE****Giudizio n° 3031 del 09/04/2019****Prot n° 2018325640 del 22/11/2018****Ditta proponente** Blusolar Uno srl**Oggetto** REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA SU EX-
CAVA DI POTENZA PARI A 998,4 KW**Comune dell'intervento** ROSCIANO **Località** C.da Nora**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20
del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.**Tipologia progettuale****Presenti** (in seconda convocazione)**Direttore Generale** ing. D. Longhi (Presidente delegato)**Dirigente Servizio Valutazione Ambientale** dott. D. Scoccia (delegato)**Dirigente Servizio Governo del Territorio** ing. P. De Iulis (delegata)**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** dott. D. Ciamponi (delegato)**Dirigente Servizio Risorse del Territorio****Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque** dott.ssa S. Di Giuseppe**Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine****Segretario Gen. Autorità Bacino****Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)**Dirigente Servizio Rifiuti:** dott. F. Gerardini**Dirigente Servizio Sanità Vet. Ingiene e Sicurezza Alimenti****Dirigente Genio Civile AQ-TE****Dirigente Genio Civile CH-PE****Esperti esterni in materia ambientale****Relazione istruttoria**

Istruttore

ing. Galsotti

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Blusolar Uno srl
per l'intervento avente per oggetto:





GIUNTA REGIONALE

REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA SU EX-CAVA DI POTENZA PARI A 998,4 KW
da realizzarsi nel Comune di ROSCIANO

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

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

I presenti si esprimono all'unanimità

ing. D. Longhi (Presidente delegato)

dott. D. Scoccia (delegato)

ing. P. De Iulis (delegata)

dott. D. Ciamponi (delegato)

dott.ssa S. Di Giuseppe

dott. F. Gerardini

dott.ssa Di Croce (delegata)

dott.ssa Paola Pasta

(segretario verbalizzante)





Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano
Descrizione del progetto:	Impianto fotovoltaico ad inseguitori monoassiali per la produzione di energia elettrica sito nel comune di Rosciano (PE) in area ex-cava per una potenza nominale di 998,4 kw comprensivo delle opere di rete per la connessione.
Azienda Proponente:	BLUSOLAR UNO srl
Procedimento	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Localizzazione del progetto

Comune:	Rosciano
Provincia:	Pescara
Località:	loc. Milano, C.da Nora
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	8
Particella catastale:	4, 278, 274, 293, 281, 284, 271

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Premessa

L'intervento è sottoposto al procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA in quanto, ai sensi del punto 4 delle **Linee Guida DM 30 marzo 2105 – cumulo con altri progetti**, si è riscontrata la presenza di altri impianti per opere areali, in una fascia di 1 km a partire dal perimetro dell'area del progetto proposto.

Successivamente alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, si procederà con la presentazione della Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai dall'art. 6 del D.Lgs. 28/2011, completa di tutti i nulla osta necessari per la costruzione e l'esercizio dell'impianto compreso delle opere di rete per la connessione.

Si fa presente che con giudizio n° 1442 del 11/03/2010 il CCR-VIA esprimeva parere favorevole alla realizzazione di n. 4 impianti fotovoltaici ad inseguimento di potenza nominale di circa 998,9 kW cadauno sulle medesime aree oggetto del presente studio. Successivamente con giudizio n° 2129 del 18/12/2012 il CCR-VIA esprimeva parere favorevole alla variante dei 4 impianti fotovoltaici per essere poi realizzati nelle aree confinanti.

Con nota n. 6469 del 09/01/2019 lo scrivente Servizio ha inviato una di richiesta integrazioni relativamente alla conformità dell'impianto alle "*Linee guida per il corretto inserimento di impianti fotovoltaici a terra nella regione Abruzzo*", approvate con DGR 244/2010.

In particolare si chiedeva di:

1. chiarire il rispetto dei criteri previsti al paragrafo 5.4 "*Impianti fotovoltaici su cave e discariche*" delle sopracitate Linee Guida;
2. chiarire se l'impianto rientra tra le tipologie di cui all'art. 80 della L.R. 18/1983 e ss.mm.ii.

A seguito di detta richiesta il **titolare rappresentante della BLUSOLAR, con nota n. 35047 del 05/02/2019, ha dichiarato quanto segue:**

- **p.to1)**

"Il paragrafo 5.4 delle sopracitate Linee Guida riporta: "L'installazione di impianti fotovoltaici a terra all'interno dei confini di discariche controllate di rifiuti o di aree di cava dismesse, di proprietà pubblica o privata, non creano particolari problemi purché nelle immediate vicinanze delle stesse non siano presenti aree naturali; i progetti di tali impianti fotovoltaici dovranno però essere ricompresi ed autorizzati all'interno dei Piani di Recupero Ambientale sviluppati per la riqualificazione di tali aree. Per quanto riguarda l'uso delle cave dismesse è possibile solo a condizione che venga utilizzata solo la parte bassa della cava così da evitare impatti visuali rilevanti e derivanti dalla particolare conformazione orografica dell'area di cava. Per le dimensioni massime degli impianti realizzabili in tali ambiti vale quanto detto per gli impianti fotovoltaici su suolo agricolo."

Per quel che riguarda la vicinanza ad aree naturali, si fa presente che l'intera zona è stata da sempre antropizzata ed utilizzata ai fini estrattivi per lo svolgimento dell'attività di cava. Ad oggi l'area è utilizzata per la produzione di energia elettrica mediante l'installazione di impianti fotovoltaici, nonché a fini agricoli. Nelle immediate vicinanze non sono presenti aree naturali protette, così come riportato nell'elaborato 4REV, l'area naturale protetta più vicina dista 6,2 km dal sito. 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. Come riportato nel documento ALL-A documentazione excava nella sezione altri elaborati, si evince lo svincolo della polizza fidejussoria per il completamento del risanamento ambientale."



Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano

P.to) 2

“L'impianto non è in contrasto 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, “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”. Ne consegue pertanto l'applicazione del comma 5 dell' Art. 80 della L.R. 18/1983, che stabilisce: “Le limitazioni stabilite ai precedenti commi non si applicano nel caso di realizzazione di opere pubbliche, di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico”.

La presente istruttoria riassume le considerazioni ed i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale, presentato dalla Blusolar Srl, e redatto dall'ing. Frenna Gennaro, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Napoli, n. 8302 ed acquisito al nostro protocollo al numero 325640/18 del 22/11/2018, e della Relazione Geologica redatta dal Dr. Geologo Di Pierdomenico Mauro, Ordine dei Geologi Regione Abruzzo, n. 146.





SEZIONE II

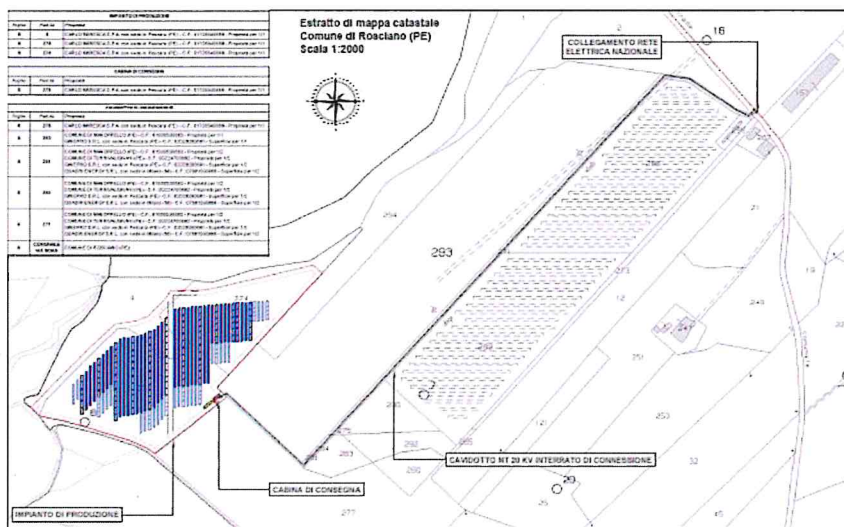
SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

PARTE 1

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1. Localizzazione geografica

L'area dove sorgerà l'impianto fotovoltaico è relativa ad una ex-cava di ghiaia in Loc. San Michele, di cui al Decreto di Concessione n° 840 del 30/10/1995, Ditta Dragaggio del Ponte Sas. L'area di ex-cava era identificata catastalmente al foglio 8 particelle 7, 8, 3 (soppressa, che ha generato i seguenti mappali 274, 294, 293 parte, 271, 275, 290, 289, 288, 295, 273), 4, 5 (soppressa, che ha generato i seguenti mappali 278, 277, 293 parte, 281, 280), 6 (soppressa, che ha generato i seguenti mappali 293 parte, 284, 283, 292, 285, 289 parte). Con nota prot. n. 6960/AE del 22 Maggio 2009, la Regione Abruzzo - Servizio Attività Estrattive e Minerarie - Ufficio Cave e Torbiere, comunica che la Ditta ha provveduto al definitivo ripristino delle particelle catastali interessate dalla coltivazione ed autorizza lo svincolo della polizza fidejussoria.





2. Pianificazione e Vincoli

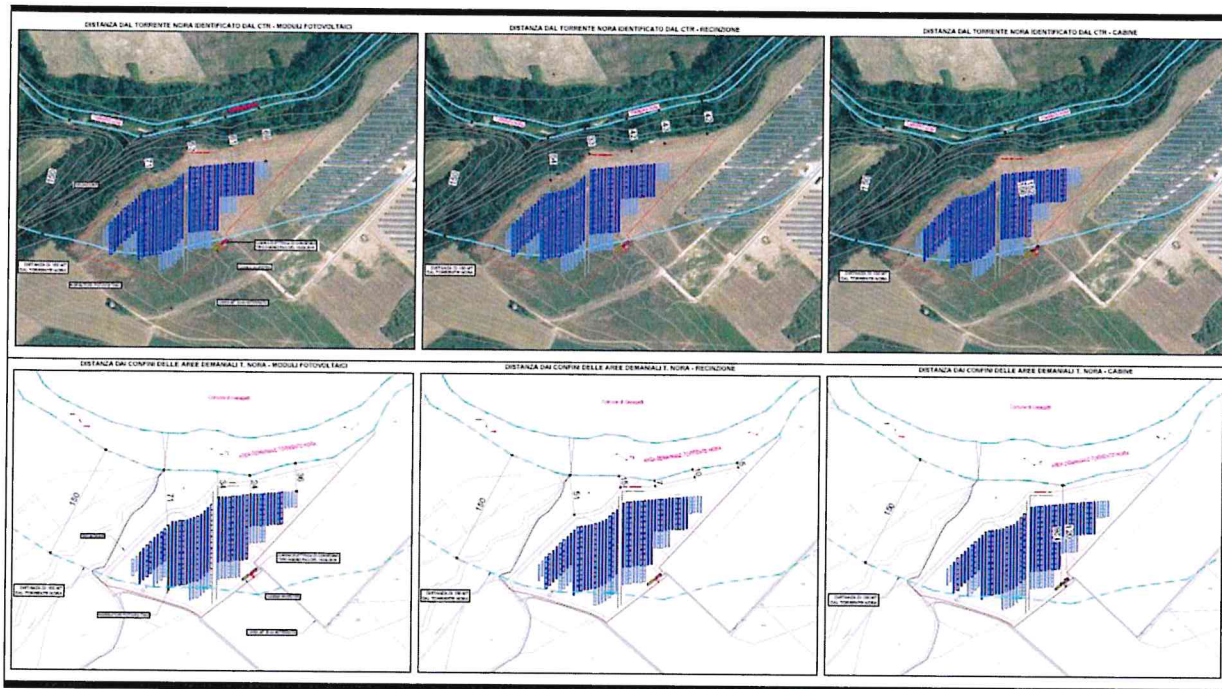
Nello SPA sono esaminate le relazioni tra l'intervento da realizzare e l'assetto pianificatorio-programmatorio relativo all'ambito territoriale nel quale lo stesso si inserisce. Le analisi generali dello Studio sono state quindi precedute dall'individuazione degli strumenti di pianificazione territoriale interessanti l'area.

A seguito di detta analisi il tecnico ha riportato, in maniera schematica nella tabella seguente, gli strumenti di pianificazione ed i vincoli che insistono sull'area di interesse; indicando la compatibilità o la coerenza con detti strumenti rispetto al progetto proposto.

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE / VINCOLISTICA	CLASSIFICAZIONE DELL'AREA	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO
Quadro riferimento regionale (QRR)	Ambito "C – Chieti Pescara" Esterna agli ambiti di tutela e valorizzazione Sistema insediativo: URBANO	COMPATIBILE
Piano regionale paesistico (PRP)	Non classificata. Area esterna alla delimitazione del PRP.	COMPATIBILE
PTCP Pescara (PTCP)	Sub-sistema V3 filtro ambientale "Filtro di permeabilità di secondo livello".	COMPATIBILE
Piano regolatore Comune di Rosciano (PRG)	ZONA E AGRICOLA	COMPATIBILE
Vincolo paesaggistico	Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua	SI NECESSITA DI NULLA OSTA
Vincolo archeologico	Assenti	COMPATIBILE
Aree protette, SIC, ZPS, IBA, Zona tutela orso	Assenti	COMPATIBILE
Piano assetto idrogeologico (PAI)	Nessuna criticità idrogeologica Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia distante circa 20 mt dai confini dell'impianto.	COMPATIBILE
Vincolo idrogeologico	Assente	COMPATIBILE
Piano stralcio difesa alluvioni (PSDA)	Nessuna criticità idraulica	COMPATIBILE
Aree esondabili	Esterna ai limi di esondabilità del Nora	COMPATIBILE
Vincolo sismico	Zona 2, sismicità media	COMPATIBILE
Uso del suolo	Aree estrattive e Seminativi in aree non irrigue	COMPATIBILE

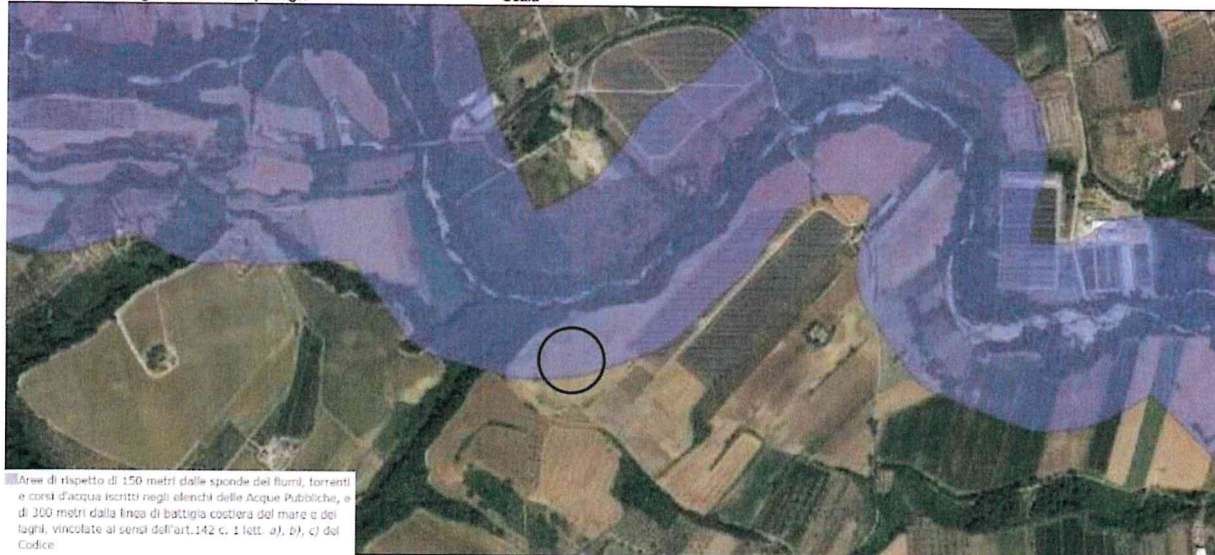


Distanze dal Torrente Nora



SITAP - Vincoli D.Lgs. 42/04 c.d. "ope legis"

Scala -



Area di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e cori d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice



**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Progetto:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

**Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza
pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano**

Vegetazione	Nessuna tipologia e categoria forestale	COMPATIBILE
Suoli ARSSA	Regione Pedologica A (Soil Region 16.4) Regione Pedologica C Sistema A2. Fondovalle e terrazzi antichi delle alluvioni mesoadriatiche. Sottosistema A2D. Terrazzi fluviali antichi a quote più alte del fondovalle attuale.	COMPATIBILE
Piano regionale di tutela delle acque	Bacino idrografico Aterno Pescara – Sottobacino Torrente Nora Non sono state classificate aree sensibili, di particolare valenza ecosistemica e di particolare valenza geologico-paesaggistica.	COMPATIBILE

Tabella 14 – Riepilogo verifica del progetto con la pianificazione territoriale

Il tecnico dichiara inoltre che, in riferimento alla **pianificazione Nazionale**, l'impianto fotovoltaico in oggetto, per quanto riguarda l'incremento dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia e la protezione dell'ambiente, è in linea con gli indirizzi pianificatori della Strategia Energetica Nazionale e con il Piano Nazionale per la Riduzione dell'emissione di gas responsabili dell'effetto serra.

Conformità del progetto alle Linee guida nazionali di cui al DM 2010.

Il tecnico dichiara che, in riferimento alle linee guida nazionali, la localizzazione dell'impianto è in linea con i criteri previsti dal Decreto.

Conformità del progetto al Piano Energetico Regionale (P.E.R.)

Nel 2015 la Regione Abruzzo ha consumato 6.130 GWh, circa il 2% del totale di energia elettrica in Italia (fonte Regione Abruzzo – Report Energia 2017 sui dati del 2015), pertanto le fonti energetiche rinnovabili coprono il 48% dei consumi elettrici complessivi della Regione. Il tecnico dichiara quindi una piena corrispondenza dell'opera in oggetto con la pianificazione energetica regionale.

Conformità del progetto alle Linee Guida regionali

Al fine di dare certezza operativa e regolamentare, la Giunta ha approvato le "*Linee guida per il corretto inserimento di impianti fotovoltaici a terra nella Regione Abruzzo*". Si tratta di un utile e valido strumento a disposizione delle aziende interessate alla realizzazione di impianti fotovoltaici nella Regione Abruzzo. Vengono individuate le **aree non idonee** alla realizzazione di impianti fotovoltaici e descritti i criteri per la migliore progettazione. Tali Linee guida, al capitolo 5, definiscono i criteri di localizzazione degli impianti fotovoltaici su suolo agricolo mediante l'individuazione di "Vincoli dimensionali", "Vincoli Territoriali" e "Criteri di buona progettazione", nonché i criteri per la realizzazione di impianti fotovoltaici su insediamenti produttivi, industriali, artigianali e su cave e discariche.

Il tecnico riporta nello S.P.A. un'analisi (riassunta nella scheda illustrata di seguito), dei "**Criteri Territoriali**" applicati a tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale superiore a 200 kW.





Istruttoria Tecnica:

Progetto:

Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano

AREA NON IDONEA	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO
Zone A (Riserve Integrali), Zone B (Riserve generali orientate) e le Zone esterne alle precedenti (Zone C, D, ...) dei Parchi nazionali e regionali	COMPATIBILE
Le Riserve Naturali Regionali e Nazionali	COMPATIBILE
Le Aree coperte da uliveti, conformemente alla LR n.6/2008 salvo disposizioni diverse da parte dell'ente gestore	COMPATIBILE
Le Aree boscate, fatto salvo quelle aree per le quali è stata ottenuta l'autorizzazione di taglio a vario titolo	COMPATIBILE
Le Aree individuate nel Piano di Assetto Idrogeologico Regionale con classe di Pericolosità P3 (Pericolosità Molto Elevata);	COMPATIBILE
Le Aree percorse da incendi, come da Legge 353/2000	COMPATIBILE
Le Aree a rischio di esondazione di grado di pericolosità P3 (Pericolosità Elevata) e P4 (Pericolosità Molto Elevata) come individuate dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);	COMPATIBILE
L'Area B2 del Piano di Sviluppo Rurale all'interno della strada circonfuenze, per impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale maggiore di 1 MW	COMPATIBILE
Gli Insediamenti archeologici. L'impianto fotovoltaico potrà essere realizzato ad una distanza di non meno di 150 metri dai confini dell'Area Archeologica	COMPATIBILE
La Macroarea A di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano	COMPATIBILE
Le Aree SIC	COMPATIBILE
Le Aree IBA, con uno studio di approfondimento sugli impatti eventuali indotti dall'opera sulle specie ornitiche	COMPATIBILE

Il tecnico dichiara dunque che, in riferimento alle linee guida regionali, **la localizzazione dell'impianto è in linea con i criteri previsti dalla Regione Abruzzo.**

CONSIDERAZIONI FINALI SUL QUADRO RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Con riferimento a quanto finora esposto, il tecnico afferma che il presente progetto oltre a risultare assolutamente coerente con le attuali indicazioni fornite dalle normative nazionali e regionali in materia di ambiente ed energia, appare in linea con i relativi indirizzi programmatici nonché con i piani regionali e provinciali previsti dalla vigente normativa.

Dall'esame della pianificazione territoriale e con riferimento alla cartografia regionale allegata, l'area interessata dall'intervento **RICADE** in aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Decreto Legislativo 42/04, **pertanto per la realizzazione dell'intervento si dovrà acquisire specifico nulla osta.**



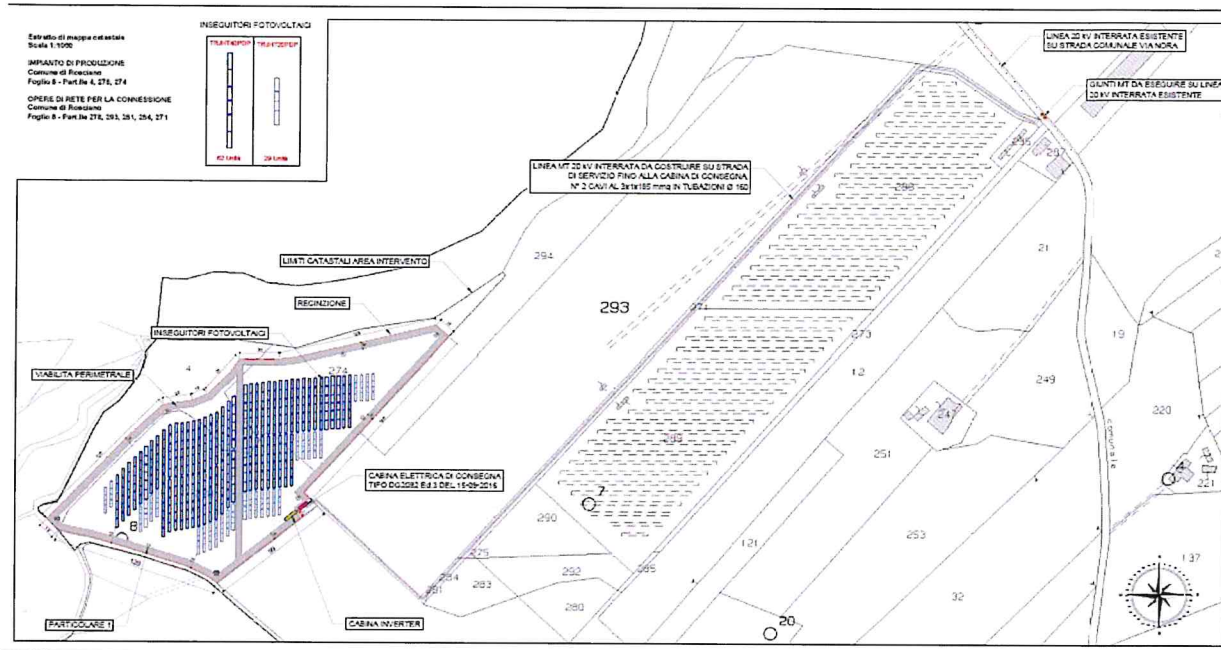
PARTE 2

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1. Generalità sul progetto

Di seguito sono descritte in sintesi le modalità e le scelte progettuali da eseguire per l'installazione e la connessione alla rete elettrica ENEL di un impianto fotovoltaico di produzione di energia elettrica ad inseguitore monoassiale est-ovest da 998,4 kWp presso Loc. Milano, C.da Nora in una ex-cava nel Comune di Rosciano (PE).

Planimetria dell'impianto

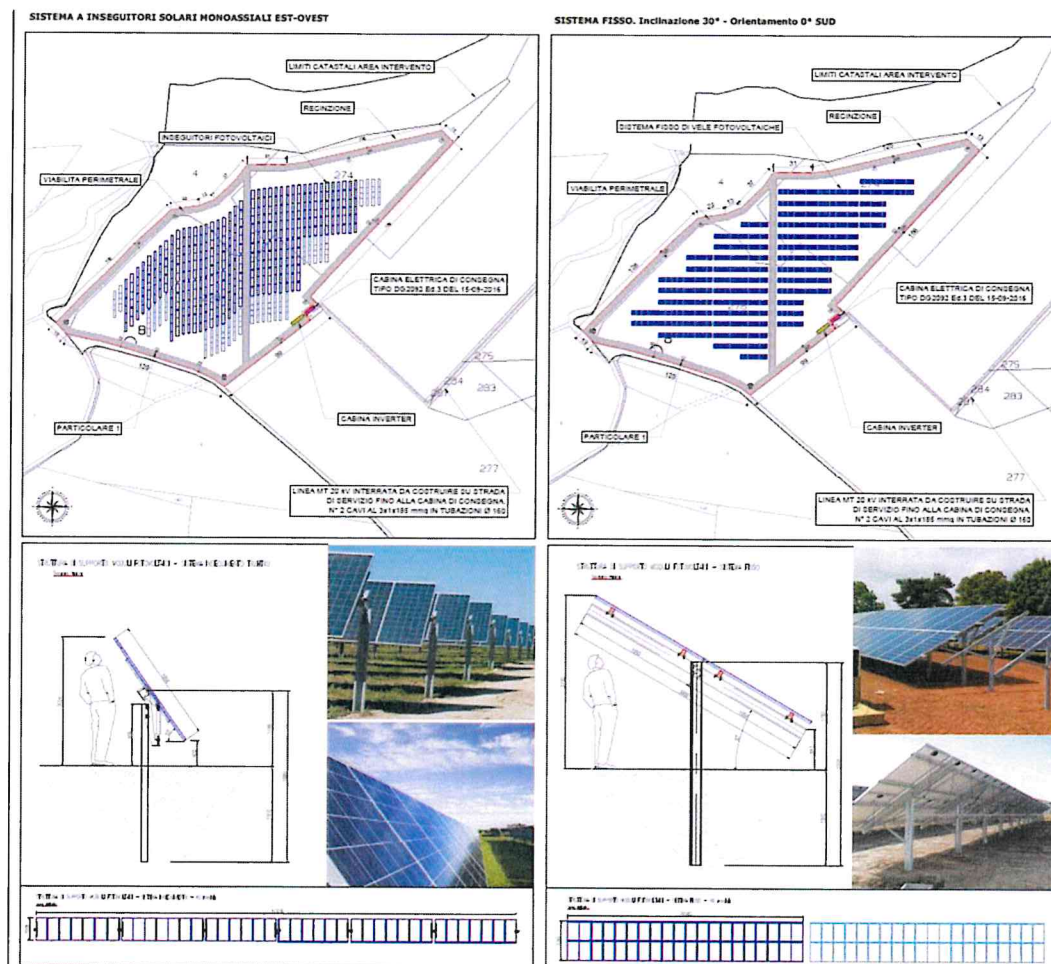


L'impianto fotovoltaico è stato configurato con un sistema ad inseguitore solare monoassiale. L'inseguitore monoassiale utilizza una tecnologia elettromeccanica per seguire ogni giorno l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione. L'inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. Un inseguitore solare può offrire un aumento di resa dell'impianto fotovoltaico di circa il 25% rispetto al sistema a pannelli solari fissi. La variazione dell'angolo avviene in modo automatizzato attraverso un sistema GPS.

L'impianto nel suo complesso sarà composto dai seguenti elementi:

- 3060 pannelli fotovoltaici policristallino, (2280 da 325W e 780 da 330W), per una potenza complessiva di 998,4 kWp raggruppati in stringhe del singolo inseguitore e collegate direttamente sull'ingresso dedicato dell'inverter.
- Strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (inseguitore) fissate al terreno attraverso dei pali pilastri di fondazione e montanti di movimento in acciaio zincati a caldo secondo ISO 1461. Le altre parti saranno zincate secondo la EN 10346 per una durata di vita di 25 anni. Complessivamente saranno installati n.° 62 inseguitori da 40 moduli in configurazione verticale e n. 29 inseguitori da 20 moduli in configurazione verticale.
- Cavi di cablaggio dei pannelli di ciascuna stringa (inseguitore);
- Pannelli di controllo dei singoli inseguitori;
- Una cabina inverter avente dimensioni pari a 11,2 mt x 2,5 mt, contenente:
 - n° 1 inverter da 1000 kW installati in apposito locale cabina, con le caratteristiche descritte nel relativo paragrafo;

- n°1 quadro bassa tensione, installato in apposito locale cabina, corredato dai dispositivi di generatore, cavi di distribuzione dell'energia in corrente alternata, ed il contatore fiscale dell'energia prodotta;
- N°1 trasformatore in resina installato in apposito locale cabina, 20000V / 400V, Dyn11, Pn=1250 kVA a perdite ridotte;
- n°1 quadro di media tensione, installato in apposito locale cabina, composto da una unità di alimentazione a protezione trafo, una unità di protezione generale e di interfaccia, una unità per le misure dell'energia immessa in rete, ed una unità per l'arrivo della linea di e-distribuzione;
- Una cabina di consegna di e-distribuzione avente dimensioni interne: cm 2,30 x 8,02 x 2,30h.
- Un cavidotto interrato di media tensione di circa 800 mt di lunghezza per il collegamento dell'impianto alla rete elettrica nazionale.



L'impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in entra-esce su linea MT esistente "DECO", uscente dalla cabina primaria AT/MT "ROSCIANO". Tale soluzione prevede la realizzazione dei seguenti impianti:

- TERNA DI GIUNTI: 2
- CAVO INTERRATO AL 185 MM², DOPPIA TERNA STESSO SCAVO(TERRENO): m 790
- CAVO INTERRATO AL 185 MM², DOPPIA TERNA STESSO SCAVO(ASFALTO): m 5



Istruttoria Tecnica:

Progetto:

Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali

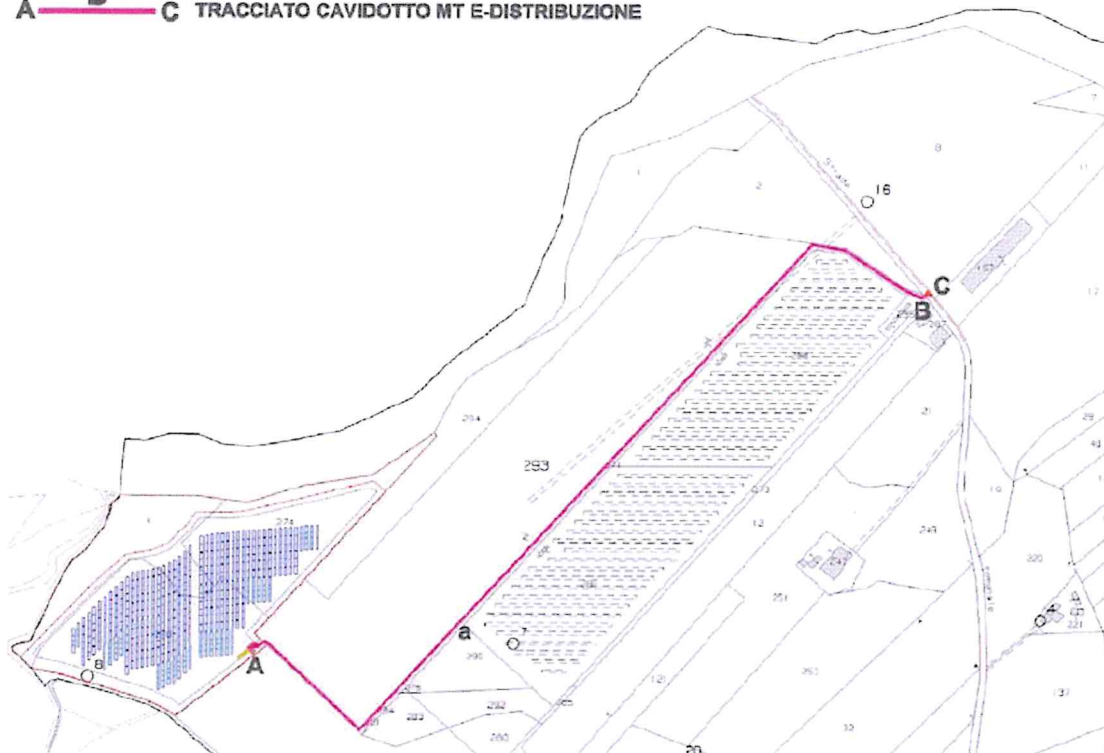
Servizio Valutazioni Ambientali

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano

- RG-DAT: n 1
- MONTAGGI ELETTROMECCANICI CON 2 SCOMPARTI DI LINEA+CONSEGNA: 1

A — B — C TRACCIATO CAVIDOTTO MT E-DISTRIBUZIONE



PARTE 3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

L'area di impianto ha un'estensione di circa **20.000 mq**, ricadenti nei terreni privati della società Carlo Maresca Spa. L'area è orientata in direzione Sud, Sud-Ovest con una debole pendenza di circa 12° in direzione Sud-Ovest. Confinante con il sito di installazione si riscontrano la presenza altri impianti fotovoltaici non della medesima proprietà ed alcuni insediamenti agricoli. Tutt'intorno sono presenti terreni coltivati e case sparse. A livello insediativo, l'abitazione più vicina si trova ad Est del sito in direzione degli impianti fotovoltaici limitrofi a una distanza di circa 400 mt dal confine catastale del sito. Villa Oliveti, l'agglomerato abitativo prossimo al sito, si trova a circa 800 mt mentre il centro abitato vero e proprio di Rosciano dista circa 2600 mt. L'accessibilità del sito avviene dalla strada privata non asfaltata preesistente.

L'intervento consiste anche nella realizzazione di una linea elettrica da 20 kV costituita da linea cavo interrato di lunghezza 795 m ricadente per 790 m su esistente strada bianca di servizio, di proprietà della Carlo Maresca SpA, come da tabella sopra riportata, e per 5 m su strada comunale asfaltata del Comune di Rosciano.



Simulazione dell'intervento



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 9



CUMULO CON ALTRI PROGETTI

L'applicazione del criterio del "*Cumulo con altri progetti*", come riportato al punto 4.1 delle *Linee Guida del DM 30 marzo 2015*, assume la duplice finalità di evitare:

- l'interazione cumulata tra gli effetti ambientali di più progetti;
- la frammentazione artificiosa di più progetti che nel loro complesso sono riconducibili ad unico progetto.

La presente sezione viene redatta per la valutazione della presenza di impianti fotovoltaici a terra nell'intorno di 1 km dall'impianto in progetto. Dalla valutazione effettuata nel raggio di analisi indicato dalla norma, valutando gli impianti realizzati e quelli in istruttoria, si è riscontrata la presenza di **n. 4 impianti realizzati**, posti in direzione Nord / Nord-Est dal sito di progetto, così contraddistinti:

- FTV1 potenza 2984 kW distanza 370 mt Nord-Est;
- FTV2 potenza 3987 kW distanza 889 mt Nord-Est
- FTV3 n° 2 impianti di potenza 997 kW distanza 34 mt Est;
- FTV4 n° 2 impianti potenza 997 kW distanza 150 mt Est;

Si riporta di seguito un'immagine satellitare del 25/06/2017 riportante la distanza del nuovo progetto dagli impianti fotovoltaici.



Quote in metri

Punto 4 delle Linee guida - cumulo con altri progetti.

Presenza di altri impianti per opere areali in una fascia di 1 km a partire dal perimetro dell'area del progetto proposto.

Riduzione del 50% delle soglie relative alla specifica categoria di cui all'Allegato IV parte seconda

AMBIENTE IDRICO

Acque superficiali

Ad una distanza minima di circa 100 metri dal sito di installazione si trova il corso d'acqua superficiale denominato **Torrente Nora**, che si trova ad una quota media compresa tra i 90 e gli 85 mt slm.

L'impianto fotovoltaico invece si colloca ad una quota sul livello del mare compresa tra i 100 ed i 105 mt slm, superiore quindi di circa 20 mt alla quota del Nora. Il Torrente Nora è un affluente di sinistra idrografica del Fiume Pescara. La sua portata media estiva è di 0,25 m³/s, mentre in inverno è di 2,5 m³/s. Ha un bacino idrografico di 138 km² e confluisce nel Pescara presso la contrada Vallemare di Cepagatti (PE).

Rischio di esondazione

Considerata la vicinanza al Torrente Nora è stata analizzata anche la carta delle aree esondabili della Regione Abruzzo. Dall'analisi della cartografia sulla base dei rilievi del 1996, emerge **un'esondabilità del Torrente Nora marcata sulla sinistra orografica del Torrente, a nord verso il Comune di Cepagatti.**

Sulla destra orografica nei pressi dell'area oggetto di intervento, l'esondabilità è limitata alle quote sul piano campagna prossime a quelle del Torrente comprese tra i 90 e gli 85 mt slm. **L'area di intervento è esterna ai limiti della esondabilità del Torrente in questa zona.** L'impianto si colloca infatti ad una quota sul livello del mare compresa tra i 100 ed i 105 mt slm, superiore a quella del Nora.

Acque sotterranee

Il sito oggetto di questo studio non presenta corsi d'acqua, canali, bacini o pozzi sotterranei.



Impatti previsti

Fase di cantiere, Fase di esercizio, Fase di rispristino: nessun impatto

SUOLO E SOTTOSUOLO

Assetto idrogeologico

Il piano di assetto idrogeologico (PAI) stabilisce le norme per prevenire i pericoli da dissesti di versante ed i danni, anche potenziali, alle persone, ai beni ed alle attività vulnerabili; nonché per prevenire la formazione di nuove condizioni di rischio nel territorio della Regione Abruzzo.

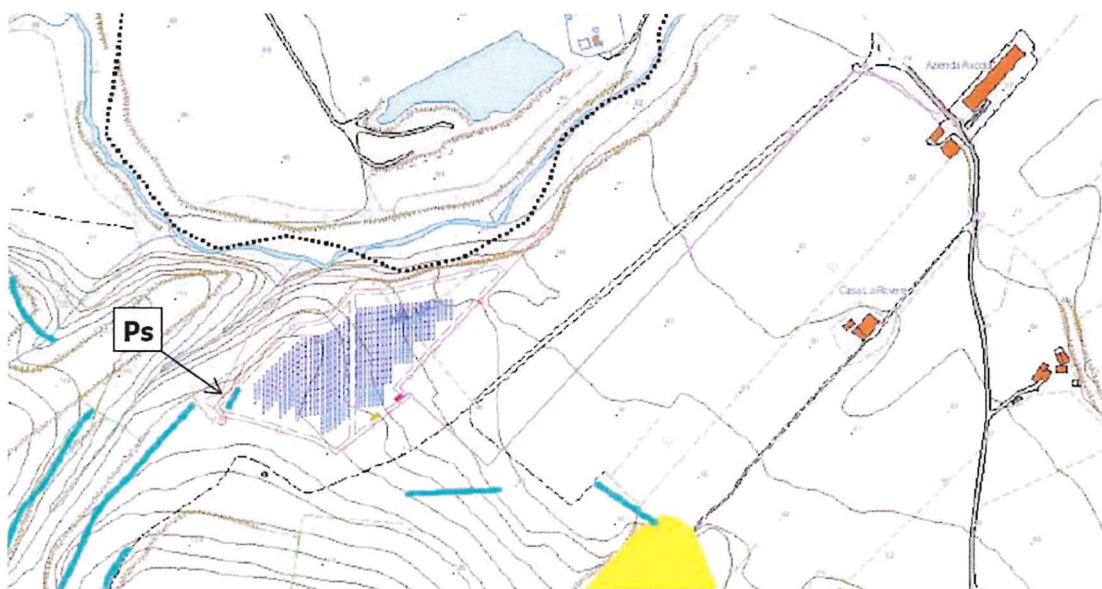
In particolare, sono state distinte le seguenti categorie:

- pericolosità moderata (P1);
- pericolosità elevata (P2);
- pericolosità molto elevata (P3).

Il lotto oggetto d'intervento non è interessato da alcuna area esposta a processi di dinamica geomorfologica secondo la classificazione sopra riportata.

Una quarta categoria, PScarpate, individua le situazioni di instabilità geomorfologica connesse agli Orli di scarpata di origine erosiva e strutturale.

A margine del lotto in zona Ovest la carta ha individuato una modesta zona in azzurro sulla quale, viste le caratteristiche morfologico-tecniche, è presente il pericolo di scarpata, che non sarà interessata dall'intervento distante circa 20 mt dal ciglio, seppur l'area rientri all'interno del perimetro mappale.



Cartografia del PAI con evidenza della scarpata Ps

Uso del suolo e vegetazione

Il suolo è caratterizzato da una connotazione tipica delle aree agricole naturali della piana del Pescara, con la presenza quindi di ampie aree di coltivi a seminativi, uliveti e vigneti. Non sono presenti aree boschive rilevanti. L'unica vegetazione che caratterizza il sito oggetto di intervento, oltre alle limitrofe coltivazioni, è rappresentata dalle formazioni riparie a Pioppo-saliceto posti lungo il Torrente Nora, ovvero sul perimetro dell'impianto

Uso del suolo e vegetazione

Il suolo è caratterizzato da una connotazione tipica delle aree agricole naturali della piana del Pescara, con la presenza quindi di ampie aree di coltivi a seminativi, uliveti e vigneti. Non sono presenti aree boschive



rilevanti. L'unica vegetazione che caratterizza il sito oggetto di intervento, oltre alle limitrofe coltivazioni, è rappresentata dalle formazioni riparie a Pioppo-saliceto posti lungo il Torrente Nora, ovvero sul perimetro dell'impianto.

Impatti previsti

Fase di cantiere Suolo

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. Queste ultime infatti sono tese ad un rimodellamento morfologico al fine di eliminare lievi dislivelli di terreno per rendere uniforme la posa degli inseguitori solari fotovoltaici. Le aree da cementificare sono solamente quelle relative alla base della cabina inverter ($\approx 28 \text{ m}^2$), alla cabina di consegna ($\approx 17 \text{ m}^2$). Pertanto non c'è nessun impatto in questa fase. La recinzione, il cancello di ingresso e gli impianti perimetrali di allarme ed illuminazione, saranno fissati al terreno tramite dei plinti in calcestruzzo. La struttura di fissaggio degli inseguitori solari è realizzata da dei profili in acciaio zincato a caldo infilati nel terreno, senza alcuna opera di scavo e cementificazione. **Incerto o poco probabile**

Giudizio di reversibilità dell'impatto: Breve Termine (BT)

Fase di esercizio Suolo

La matrice suolo, in relazione alla prolungata azione di ombreggiamento esercitata dall'impianto fotovoltaico, potrebbe vedere alterate le 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 predisposizione del terreno all'impianto non richiede la rimozione della vegetazione poiché trattasi di suolo agricolo a coltivazioni non arbustive, pertanto l'impatto derivante da tale perturbazione può essere ritenuto a significatività poco probabile. La vegetazione ripariale del Torrente Nora non sarà interessata dalle opere.

Relativamente alle eventuali alterazioni dello strato superficiale del suolo dovute all'aumento della temperatura derivante dall'esercizio dell'impianto rimangono valide le osservazioni della sezione clima e microclima. (Nessun impatto).

In ogni caso a fine esercizio sarà possibile ripristinare detto strato mediante scorticamento dello strato eventualmente alterato e riporto di terreno idoneo. Sarà cura inoltre del titolare garantire una copertura erbosa costante che attenui ogni eventuale possibile effetto di alterazione delle proprietà chimico-fisiche dello strato superficiale del suolo. **Incerto o poco probabile**

Giudizio di reversibilità dell'impatto: Lungo Termine (LT).

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. **Nessun impatto**

GEOLOGIA

La relazione geologica allegata allo SPA è quella redatta nel 2009 per la realizzazione dei 4 impianti fotovoltaici oggi esistenti. In detto studio il tecnico, in base alle indagini e a quanto sin qui esposto afferma che:

- il sito in oggetto di studio è caratterizzato dalla presenza di una formazione costituita da terreni alluvionali appartenenti al terrazzo del III° ordine del Fiume Nora, cronologicamente ascrivibili al Quaternario;
- Litologicamente tali terreni sono costituiti da ghiaie, sabbie con varia componente siltosa;
- Tali terreni sono acquiferi e sono sede di una falda freatica;
- Morfologicamente il sito è formato da una spianata avente una debolissima inclinazione, ed è posto a fianco del Fiume Nora, in particolare all'interno di un'ansa dall'ampio raggio di curvatura. Essa, in passato, stata sede di attività estrattive di inerti.
- Nella porzione occidentale del sito si rileva la presenza di una scarpata originata dall'erosione torrentizia, di altezza decrescente da Sud verso Nord;



- Dal punto di vista geomorfologico non si notano segni di degrado o morfodinamiche relative a fenomeni franosi; tant'è che l'area è esente da prescrizioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI zona bianca).
- Gli unici elementi di pericolosità sono rappresentati dalla scarpata stessa, da cui bisogna rispettare una distanza per i pannelli pari all'altezza stessa della scarpata e dall'eventuale pericolo di esondazione nella parte bassa dell'area; a tal proposito si consiglia di eseguire un attento rilievo topografico per la disamina dell'andamento del terreno e delle sezioni del fiume e di procedere allo studio idrologico tecnico del bacino sotteso per la stima delle portate di massima piena e la verifica idraulica delle sezioni fluviali;
- Altro elemento da valutare in fase progettuale è il rischio di liquefazione delle sabbie in seguito ad eventi sismici; tale analisi potrà essere condotta sulla base dei risultati delle indagini geotecniche.
- In fase progettuale si consiglia di eseguire anche indagini geotecniche per la valutazione della caratteristiche fisico-meccaniche del sedime.
- In base a quanto analizzato in questa fase di fattibilità preliminare si ritiene l'intera area idonea in linea generale al progetto di realizzazione di una o più reti d'impianti fotovoltaici.

RUMORE

Il Comune di Rosciano non ha prodotto, al momento, uno strumento di zonizzazione acustica specifico per le zone agricole così come disposto del DPCM 14.11.1997. **Vista la natura dell'attività non si è ritenuto opportuno effettuare, a fini conoscitivi e revisionali, una valutazione di impatto acustica ai sensi della L. 447 del 26.10.1995.**

Impatti previsti

Attualmente l'area non è caratterizzata da sorgenti sonore rilevanti poiché si trova in area agricola con limitrofe strade secondarie non asfaltate e comunque poco trafficate. Gli impatti previsti da questa attività sono quelli riconducibili al rumore ed alle vibrazioni.

Fase di cantiere

In questa fase l'unica sorgente di emissioni sonore saranno i diversi mezzi che opereranno nel cantiere per preparare il suolo, la recinzione, le piazzole in cemento e le strutture di supporto dei moduli. L'impatto generato è circoscritto nel tempo e nello spazio. Si ritiene pertanto lo stesso non significativo. Lo stesso dicasi per le vibrazioni. **Probabile.**

Fase di esercizio: **Nessun impatto**

Fase di ripristino

Questa fase non genera impatti negativi significativi sulla componente rumore e vibrazioni, tranne i diversi mezzi che opereranno nel cantiere per ripristinare suolo. L'eventuale impatto generato sarebbe comunque circoscritto nel tempo e nello spazio: **Nessun impatto.**

SISTEMA ANTROPICO ELETTROMAGNETISMO

Fase di cantiere, Fase di esercizio, Fase di ripristino: **nessun impatto**

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Fase di cantiere

A livello preventivo la fase di cantiere, per la durata contenuta e l'entità delle attività che in tale periodo si svolgono, **non abbisogna di sistemi di mitigazione per il contenimento degli impatti.** L'unico fattore di rischio è dato dalla presenza di elementi di elevata importanza dal punto di vista storico-culturale quali il trattura L'Aquila-Foggia ed ipotetici siti di fortificazioni altomedievali. *A livello di abbattimento si ipotizza pertanto una supervisione in fase di scavo per un ipotetico rinvenimento di elementi di pregio storico-culturale.*

Fase di esercizio

La fase propria di esercizio dell'impianto fotovoltaico prevede diverse modalità di mitigazione degli impatti potenziali a livello sia preventivo che di abbattimento. A livello preventivo si può affermare che l'intero progetto ha tenuto conto di scelte fatte anche in relazione alla minimizzazione dell'impatto visivo. La scelta



del sito ha tenuto conto delle barriere naturali di mitigazione dell'impatto visivo già presenti nella zona in modo tale da richiedere delle minime modalità di mitigazione.

A livello di abbattimento degli impatti provocati le scelte sono ricadute su una recinzione come mascheramento e come sicurezza per l'impianto. L'analisi del paesaggio ha dimostrato che, le modeste dimensioni dell'impianto fotovoltaico, le barriere naturali presenti, i punti visibili individuati e le attività antropiche non si necessita di ulteriori modalità di mitigazione diverse dalla recinzione prevista nel progetto.

Fase di ripristino

Il ripristino della funzionalità originaria del suolo 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 i manufatti in cemento. Nota circa la dismissione dell'impianto di rete per la connessione A costruzione avvenuta, le opere relative all'impianto di rete per la connessione, di esigua entità visto il punto di allaccio alla rete MT designato da E-Distribuzione è all'interno del sito stesso, saranno comprese nella rete di distribuzione del gestore e quindi saranno acquisite al patrimonio di EDistribuzione e verranno utilizzate per l'espletamento del servizio pubblico di distribuzione dell'energia elettrica di cui Enel Distribuzione è concessionaria.

Pertanto il beneficiario dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di rete per la connessione sarà EDistribuzione, quindi per tale impianto non dovrà essere previsto l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi in caso di dismissione dell'impianto di produzione di energia elettrica.

Conclusioni della ditta.

Il tecnico dichiara che l'attività prevista dalla società BLUSOLAR UNO Srl non presenta elevate criticità e che l'analisi svolta nei capitoli precedenti ha messo chiaramente in evidenza che la natura e l'estensione dell'intervento unitamente alle azioni poste in essere in sede progettuale (preventiva) e in quella di esercizio dell'attività (abbattimento) per limitare gli impatti, determina una incidenza sul contesto ambientale di modesta entità. La matrice ambientale che principalmente viene interessata è quella paesaggistica. Anche qui, però, non si rinvenivano elementi di criticità significativi.

In definitiva il tecnico dichiara che il presente studio di impatto ha portato alla luce l'idoneità del sito e del contesto ambientale, caratterizzato e solcato dalla presenza di altri impianti fotovoltaici, ad ospitare tale opera e la bontà delle misure di mitigazione e contenimento degli impatti adottate al fine della salvaguardia dell'ambiente e della salute dell'uomo.

PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

La vita attesa dell'impianto (intesa quale periodo di tempo in cui l'ammontare di energia elettrica prodotta è significativamente superiore ai costi di gestione dell'impianto) è di circa 25-30 anni. Al termine di detto periodo è previsto alternativamente, lo smantellamento delle strutture ed il recupero del sito che potrà essere completamente recuperato alla iniziale destinazione d'uso, **o in alternativa il revamping dell'impianto.**

Nel primo caso si procederà alla rimozione del generatore fotovoltaico in tutte le sue componenti, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore per lo smaltimento ovvero per il recupero. Nel secondo caso nel caso in cui si decidesse di procedere al rinnovamento integrale delle componenti tecnologiche, si procederà alla sola dismissione dei moduli fotovoltaici ed all'installazione di nuovi componenti tecnologicamente avanzati ed efficienti.

Nel primo caso, lo smantellamento, a termine della vita utile dell'impianto, è caratterizzato quindi dalla rimozione delle opere strettamente legate al generatore fotovoltaico con durata temporale pari a circa 20÷30gg. Preliminarmente alle operazioni di smantellamento l'impianto sarà distaccato dalla Linea ENEL. Gli impatti della fase di dismissione dell'impianto sono relativi alla produzione di rifiuti essenzialmente dovuti a:

- Dismissione dei pannelli fotovoltaici di silicio mono/policristallino;
- Dismissione delle strutture di supporto dei pannelli;
- Dismissione della recinzione e del cancello di ingresso;
- Dismissione del calcestruzzo;
- Dismissione di cavidotti ed altri materiali elettrici;
- Scavi e viabilità interna.

Per il carico-scarico dei materiali si utilizzerà la stessa viabilità realizzata per la costruzione dell'impianto.



- Dismissione dei pannelli fotovoltaici di silicio mono/policristallino

Le operazioni consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi ad idonea piattaforma predisposta dal costruttore di moduli FV che effettuerà le operazioni di recupero. Le varie parti dell'impianto dovranno essere separate in base alla composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso ditte che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi; i restanti rifiuti dovranno essere inviati in discarica autorizzata. Le operazioni consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi ad idonea piattaforma predisposta dal costruttore di moduli FV che effettuerà le seguenti operazioni di recupero:

- recupero cornice di alluminio;
- recupero vetro (usualmente reinviato alla rifusione);
- recupero integrale della cella di silicio o recupero del solo wafer;

- Dismissione delle strutture di supporto dei pannelli

La struttura preposta a supporto dei moduli fotovoltaici è interamente in metallo e saranno rimosse tramite smontaggio meccanico per quanto riguarda la parte aerea, e tramite estrazione dal terreno dei pali di fondazione infissi. I materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio istituiti a norma di legge. Per quanto attiene al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni in quanto non si utilizzano elementi in cls gettati in opera.

- Dismissione della recinzione e del cancello di ingresso

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

- Dismissione del calcestruzzo

Le uniche opere in calcestruzzo riguardano la struttura prefabbricata alloggiante la cabina elettrica e gli inverter, i pilastri in c.a. di supporto dei cancelli e recinzione nonché tutti i pozzetti posati per le opere di ispezione dei cavidotti.

In fase di ripristino i manufatti in calcestruzzo saranno demoliti, rimossi ed inviati presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.

- Dismissione di cavidotti ed altri materiali elettrici

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

Gli inverter, i quadri di campo e tutte le protezioni in campo saranno smantellate ed inviate anch'esse ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio. Il materiale plastico contenente anche parti metalliche ed elettroniche verrà inviato ad appositi centri di separazione per il recupero e riciclaggio.

I cavi verranno estratti dai moduli e dalle canaline, quindi il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche verranno inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio. I corrugati interrati ed i pozzetti elettrici verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata che verrà poi nuovamente riempito con il materiale di risulta.

- Scavi e viabilità interna

Gli scavi necessari alla esecuzione dell'intervento sono relativi alla sola realizzazione dei cavidotti dell'impianto fotovoltaico, i quali saranno ricoperti dalle stesse terre di scavo sia in fase di cantiere che in fase di ripristino. Le opere viarie e logistiche saranno realizzate, in materiali inerti, quindi con caratteristiche di provvisorietà e quindi facilmente ripristinabili al termine del cantiere di smantellamento. La sede stradale della viabilità interna verrà rimossa per uno spessore di qualche decina di centimetri tramite scavo e successivo smaltimento del materiale rimosso presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.



**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

**Realizzazione Impianto fotovoltaico a terra su ex cava di potenza
pari a 998,4 kw in Comune di Rosciano**

Progetto di ripristino

A fine vita dell'impianto fotovoltaico ed in seguito alla dismissione di tutti i componenti sopra citati, si prevede una verifica della consistenza del terreno e si sottoporà il **terreno ad un analisi chimica per verificare eventuali carenze chimico/organiche dello stesso.**

In tal caso si provvederà con l'aggiunta di apporti nutrienti organici e chimici secondo i principi del Codice di Buona Pratica Agricola per riportare il sito alla sua natura originale agricola. Nota circa la dismissione dell'impianto di rete per la connessione A costruzione avvenuta, le opere relative all'impianto di rete per la connessione, di esigua entità visto il punto di allaccio alla rete MT designato da E-Distribuzione è all'interno del sito stesso, saranno comprese nella rete di distribuzione del gestore e quindi saranno acquisite al patrimonio di E-Distribuzione e verranno utilizzate per l'espletamento del servizio pubblico di distribuzione dell'energia elettrica di cui Enel Distribuzione è concessionaria.

Pertanto il beneficiario dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di rete per la connessione sarà E-Distribuzione, quindi per tale impianto non dovrà essere previsto l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi in caso di dismissione dell'impianto di produzione di energia elettrica.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore

