

RELAZIONE PAESAGGISTICA

con modalità e contenuti del D.P.C.M. 12/12/2005

SOMMARIO

1 - PREMESSA.....	- 2 -
2- SPECIFICHE TECNICHE.....	- 5 -
2.1 Riferimenti catastali e descrizione stato dei luoghi	- 5 -
2.2 Descrizione dell'intervento	- 6 -
2.3 Opere di connessione alla RTN	- 8 -
3 – S.I.P STUDIO INSERIMENTO PAESAGGISTICO	- 10 -
3.1 Inquadramento sul P.T.P.R - Introduzione	- 10 -
3.2 - Tavola A del PTPR “Sistemi ed ambiti del paesaggio”	- 12 -
3.3 - Tavola B del PTPR “Beni paesaggistici”	- 16 -
3.4 - Tavola C del PTPR “Beni del patrimonio naturale e culturale”	- 19 -
3.5 - Tavola D del PTPR “Recepimento proposte comunali di modifica dei ptp”	- 21 -
4 - VINCOLO IDROGEOLOGICO	- 22 -
5 - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO.....	- 22 -
5.1 - Rischio idraulico	- 24 -
5.2 - Rischio frana	- 25 -
6 – VINCOLI DI NATURA AMBIENTALE (S.I.N.)	- 27 -
7 – PIANO REGOLATORE COMUNALE	- 29 -
8 – MORFOLOGIA DELL'AREA.....	- 30 -
9 - ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO PRESENTI	- 31 -
9.1 - Sistemi naturalistici.....	- 31 -
9.2 - Sistemi archeologico	- 34 -
9.3 - Aspetti socioeconomici dell'area.....	- 34 -
10 - ANALISI PERCETTIVA E INTERVENTI DI MITIGAZIONE	- 34 -
11 - IMPATTI DELL'IMPIANTO SUL PAESAGGIO E SULL'AMBIENTE	- 36 -
12 – VIABILITÀ INTERNA E RECINZIONE	- 38 -
13 – ELEMENTI PER L'ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.....	- 39 -
14 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	- 40 -
14.1 – Coni di ripresa	- 47 -
15 - CONCLUSIONI.....	- 48 -

1 - PREMESSA

La presente relazione paesaggistica, redatta ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 e del DPCM 12/12/2005 ha lo scopo di dimostrare la compatibilità paesaggistica del progetto proposto dalla società COBRA GREEN HYPERSCALE S.r.l., con sede in Roma, via Crescenzo n°19, CAP 00193, C.F. e P.IVA 16916511005.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra e relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (cavidotti in MT e cabine elettriche), di potenza 9942.4 kW ubicato interamente nel comune di Colleferro (RM) e distinto al N.C.T. al foglio 8 mappali n° 4- 5- 6 e al fg. 14 mapp. 1 – 2- 13- parte del 17- 38- parte del 43 per una superficie complessiva di circa 13 ha (vedasi figura seguente):

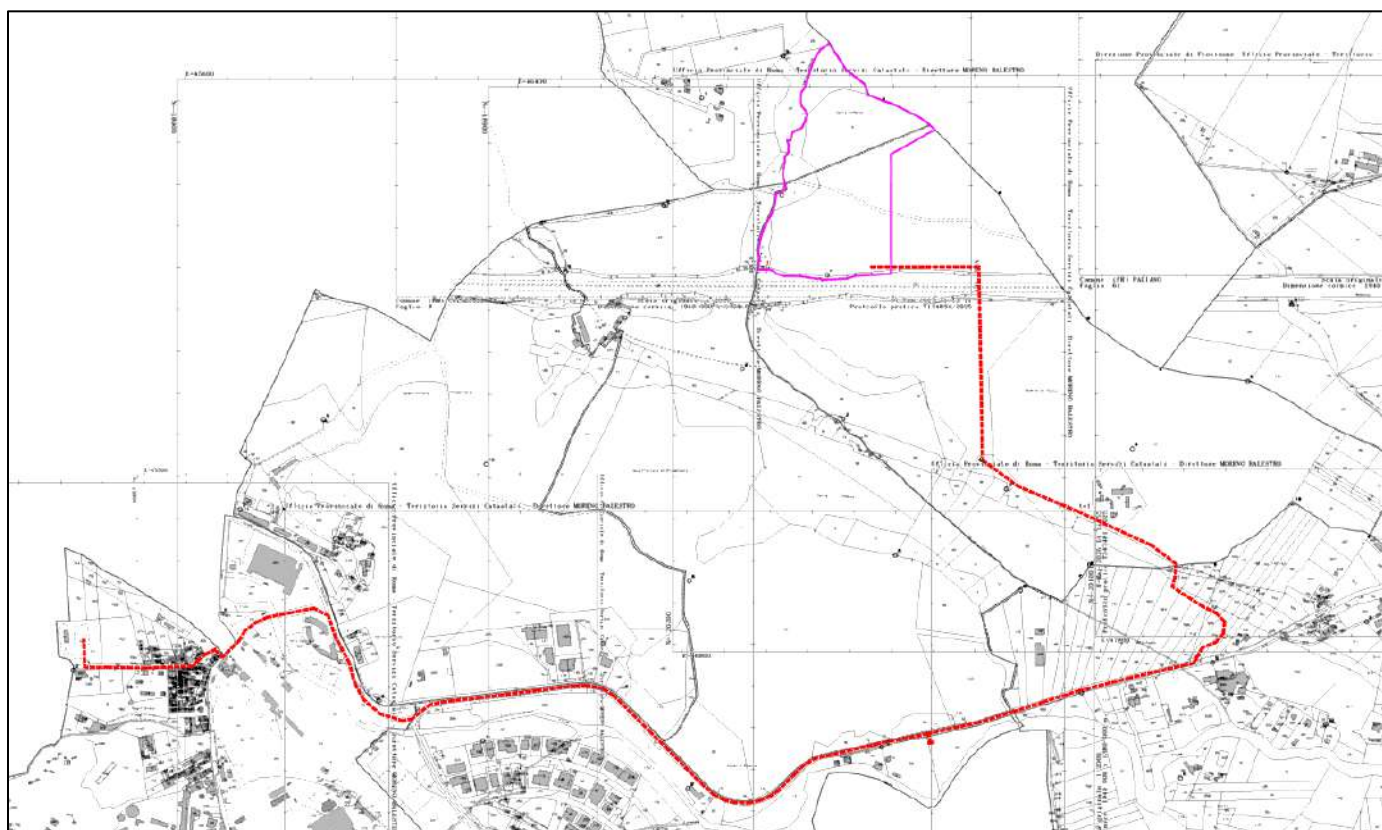


figura 1: Ubicazione dell'impianto su base catastale

Il sito su cui realizzare l'impianto fotovoltaico è ubicato nel territorio del Comune di Colleferro (RM) e precisamente si trova nell'area agricola limitrofa alla autostrada A1 "Roma-Napoli".

L'area di sedime su cui sorgerà l'impianto fotovoltaico risulta essere idonea per l'installazione ***ai sensi dell'art 20 comma 8 lettera c ter punto 2 e punto 3 del D.lgs 199/2021 e del DL 190/2024:***

c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento.

3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.



figura 2: Mappa idoneità delle aree

L'area di impianto, come dimostra l'immagine soprastante, si trova in parte circoscritta entro un raggio di 300 m dalla rete autostradale A1 Roma-Napoli ed in parte circoscritta entro un raggio di 500 m da un impianto fotovoltaico esistente di potenza maggiore di 20 kW e che in base indicazione del MASE e confermate dalla giurisprudenza sono da intendersi aree a destinazione industriale.

L'impianto sarà collegato in media tensione a 20 kV alla cabina primaria di Colleferro (RM) ubicata in via Vittorio Emanuele in zona Colleferro Scalo, nelle vicinanze della stazione ferroviaria.

L'elettrodotto interrato (costituito da n°4 cavi) transiterà in parte su terreni privati nella disponibilità della società proponente ed in parte su strade pubbliche (SR n°6 Casilina, via Romana e via Vittorio Emanuele) ed avrà una lunghezza complessiva di circa 4.6 km misurata a partire dalla cabina utente sita nell'impianto FV fino ad arrivare alla cabina primaria sopra detta. A circa metà del percorso l'elettrodotto verrà interrotto in corrispondenza di due cabine di sezionamento.

Il tracciato di connessione alla rete elettrica nazionale è evidenziato nell'immagine sottostante:



figura 3: Ubicazione dell'impianto ed elettrodotto interrato in MT

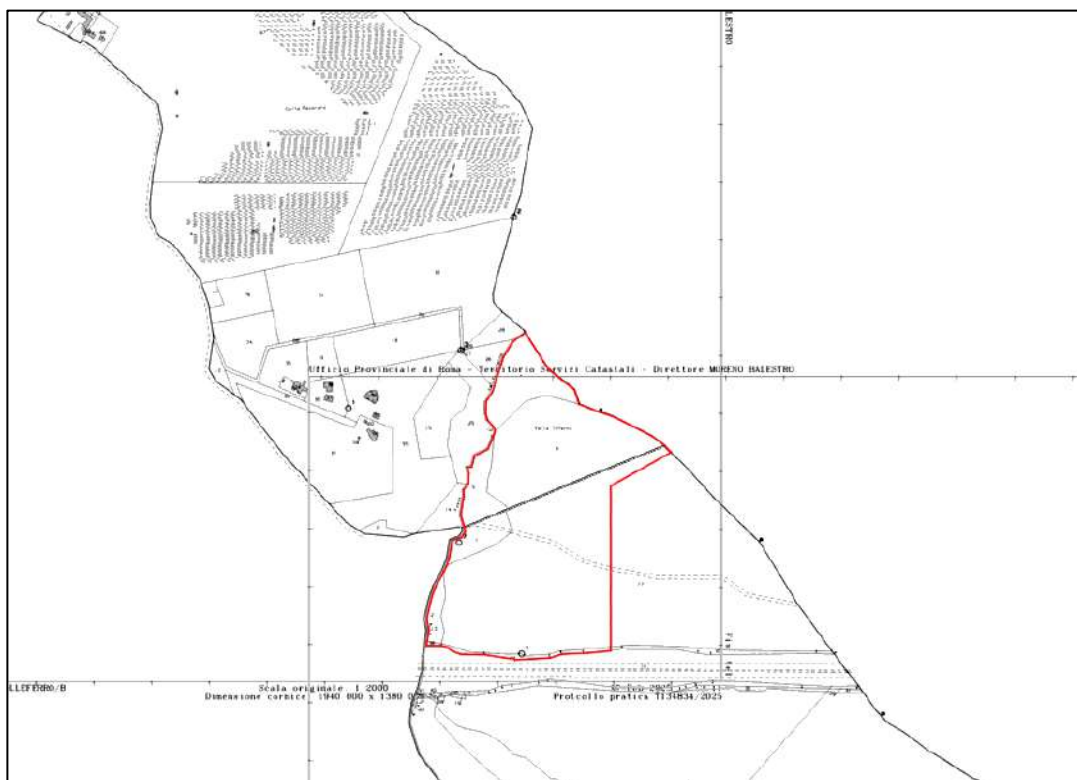
2- SPECIFICHE TECNICHE

La produzione di energia elettrica “pulita” da impianti fotovoltaici sta subendo una importante accelerazione a causa della crescente sensibilità ambientale a livello planetario connessa alle esigenze di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni di gas serra, obiettivi fondamentali del Protocollo di Kyoto. In questo ambito, la realizzazione di un impianto fotovoltaico rappresenta una soluzione adatta a rispondere agli attuali problemi ambientali in quanto consente di conseguire i seguenti vantaggi:

- una produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti;
- il risparmio di combustibili da fonti fossili;
- nessun inquinamento di tipo atmosferico o acustico.

2.1 Riferimenti catastali e descrizione stato dei luoghi

Il lotto di terreno su cui realizzare l’iniziativa fotovoltaica ricade interamente nel comune di Colleferro (RM) ed è distinto ai seguenti mappali: Foglio 8 mapp. 4, 5, 6 foglio 14 mapp. 1, 2, 13, 17 (parte), 38, 43 (parte). Nel complesso l’area si estende per circa 13 ha ed è priva di vegetazione ad alto fusto o arbustiva.



Stralcio catastale



Foto aerea

2.2 Descrizione dell'intervento

Il progetto prevede la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra di taglia pari a 9942.4 kW. I moduli fotovoltaici saranno installati a terra seguendo il naturale pendio del terreno ed avranno orientamento verso sud.

Poiché non sono previste opere di pavimentazione del piano campagna, nel sito di intervento viene mantenuta e garantita una condizione di invarianza idraulica; nello specifico non verrà alterata la capacità di assorbimento del suolo né modificato il tempo di corrivazione delle acque meteoriche verso i corpi idrici recettori presenti nella zona.

L'impianto sarà connesso in MT (tensione nominale 20 kV) alla rete elettrica nazionale gestita da E-distribuzione spa secondo il regime di cessione pura dell'energia prodotta e rispettando le normative vigenti e le disposizioni tecniche del Gestore.

I componenti principali dell'impianto installati in loco saranno:

- moduli fotovoltaici in silicio monocristallino (potenza di picco 650 W) organizzati in stringhe connesse tra di loro in parallelo;

- inverter per la conversione della corrente continua prodotta in corrente alternata;
- quadro di protezione;
- cavi elettrici e cablaggio;
- cabine prefabbricate di trasformazione (CT) e di raccolta (CDR) necessarie a contenere le apparecchiature elettriche per la gestione della trasformazione BT/MT;
- strutture metalliche in acciaio zincato ancorate al terreno per infissione diretta in modo tale che il profilato in acciaio conficcato nel terreno funga da fondamento consentendo di evitare la realizzazione di opere in calcestruzzo interrato e altrimenti difficilmente removibili. L'impiego di moduli standard in acciaio consente infinite possibilità di assemblaggio e quindi l'opportunità di organizzare le stringhe secondo disposizioni compatibili con le esigenze progettuali.
- recinzione metallica con una rete grigliata in acciaio zincato, rivestita in PVC, di 2.00 m di altezza, disposta lungo il perimetro dell'area di pertinenza ed integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza; detta recinzione sarà direttamente infissa nel terreno, sorretta da pali metallici equi distanziati (2,00 m) ed in prossimità dell'accesso principale sarà predisposto un cancello metallico per gli automezzi.



Esempio di impianto fotovoltaico a terra

2.3 Opere di connessione alla RTN

La connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale avverrà in corrispondenza della cabina primaria di E-Distribuzione denominata "Colleferro" ed ubicata a circa 4.6 km dall'area di sedime dell'impianto fotovoltaico. La connessione sarà realizzata attraverso un elettrodotto interrato in MT (costituito da n°4 cavi) con tracciato predisposto in parte su aree private nella disponibilità del proponente ed in parte lungo la viabilità ordinaria.

Come indicato nel TICA ricevuto da E-distribuzione spa, tutte le opere di connessione (elettrodotto interrato in MT e cabine di sezionamento) risultano interamente condivise con altre tre iniziative fotovoltaiche ubicate nella zona e denominate "S. Oreste" (codice pratica 492516482 di E- Distribuzione spa), "San Francesco" (codice pratica 492508934 di E- Distribuzione spa) e "Santa Lisa" (codice pratica 492510432 di E-Distribuzione spa).

In particolare, l'elettrodotto (costituito da n° 4 cavi) sarà posato:

- lungo terreni privati per circa 1500 m;
- lungo la SR. n°6 Casilina per circa 2400 m (in parte nel comune di Segni ed in parte nel comune di Colleferro);
- lungo la strada comunale "via Romana" per circa 300 m nel comune di Colleferro;
- lungo la strada comunale "via Vittorio Emanuele" per circa 400 m ancora nel comune di Colleferro (RM).



Tracciato dell'elettrodotto interrato in MT (in colore giallo)

A circa metà percorso verranno realizzate le due cabine di sezionamento ciascuna a servizio di una coppia delle quattro iniziative fotovoltaiche che condividono le opere di rete; per dette cabine si è individuato un lotto di terreno distinto al NCT del comune di Colleferro (RM) al fg. 19 sez. B mapp. 120 che allo stato attuale non è nella disponibilità della società proponente e per la quale *si richiede procedura di esproprio per pubblica utilità*.

Nello specifico si richiede che una minima parte della suddetta particella, circa 255 mq, venga espropriata per la costruzione di n°2 cabine di sezionamento ed il loro collegamento interrato (costituito da n° 4 cavi) all'elettrodotto in MT che transiterà sull'adiacente Via Casilina.

L'area espropriata e/o asservita verrà ceduta al gestore del servizio elettrico di zona, nella fattispecie E-Distribuzione spa.

Fase di progettazione

La fase della progettazione ha tenuto in debito conto sia l'orografia dell'area e la sua esposizione, per massimizzare la produzione energetica, sia l'interazione con l'ambiente ed il paesaggio per minimizzare gli ingombri e l'impatto visivo.

Inoltre, al fine di velocizzare la fase di costruzione, i vari componenti dell'impianto sono progettati per essere prodotti in stabilimenti appositi e poi assemblati in cantiere.

Il progetto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico è stato redatto in conformità alle prescrizioni della Normativa vigente e con particolare riferimento a:

- T.U. edilizia D.P.R. 380/01;
- D.Lgs. 387/2003;
- norme CEI/IEC per la parte elettrica convenzionale;
- conformità al marchio CE per i componenti dell'impianto;
- norme CEI/IEC e/o JRC/ESTI per i moduli fotovoltaici;
- norme UNI/ISO per la parte meccanico/strutturale;
- D.Lgs. n. 81/2008 per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- D.M. n. 37/08 per la sicurezza elettrica;

Le opere di installazione saranno eseguite a regola d'arte ed in conformità alle relative norme CEI, IEC, UNI, ISO vigenti, anche se non espressamente richiamate nel seguito.

Si applicano inoltre, per quanto compatibili con le norme sopra elencate, i documenti tecnici emanati dal Gestore della rete elettrica riportanti disposizioni applicative per la connessione di impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica.

Fase di realizzazione

Si ritiene che per il completamento dell'impianto in oggetto siano necessari circa 360 giorni di lavoro (dodici mesi circa); le fasi di lavoro saranno suddivise fondamentalmente in tre attività distinte assegnate ad operai specializzati:

- predisposizione del cantiere: ovvero la sistemazione del fondo. Attraverso livellamenti e spianamenti con l'ausilio di mezzi meccanici oltre che l'installazione della recinzione perimetrale, del cancello di ingresso, della viabilità interna all'impianto e la posa in opera dei cavidotti e dei pozzetti;
- Installazione dei sostegni metallici per i pannelli fotovoltaici attraverso infissione diretta nel terreno con l'ausilio di macchine specifiche (tipicamente battipalo su slitta applicata al braccio di un mini-escavatore);
- montaggio impianti: ovvero dei moduli fotovoltaici e la loro organizzazione in stringhe ed il cablaggio delle stesse con quadri, inverter e le apparecchiature elettriche da installare nelle cabine di campo.

In funzione della potenzialità dell'impianto e della normativa vigente, si stima che l'iter autorizzativo (Autorizzazione Unica) possa concludersi entro giugno 2026.

L'impianto di connessione alla rete elettrica nazionale, costituito dall'elettrodotto interrato e dalla cabina di consegna, da quella di sezionamento e da tutte le opere e le servitù che lo caratterizzano, saranno cedute ed esercite dal Gestore e non saranno oggetto di interventi di ripristino dello stato dei luoghi a fine vita dell'impianto FV.

Per altre specifiche tecniche si rimanda all'elaborato PD_A 18.1 Relazione Tecnica

3 – S.I.P. STUDIO INSERIMENTO PAESAGGISTICO

3.1 Inquadramento sul P.T.P.R - Introduzione

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) costituisce un unico piano paesaggistico per l'intero ambito regionale ed è stato predisposto dalla struttura amministrativa regionale competente in materia di pianificazione paesistica ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 56 del

10/06/2021, Supplemento n. 2, come approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021.

Il PTPR approvato subentra a quello adottato con deliberazioni di Giunta Regionale n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, entrambe pubblicate sul BUR del 14 febbraio 2008, n. 6, supplemento ordinario n. 14, e sostituisce i Piani Territoriali Paesistici.

Analogamente, non è più in vigore il regime di disciplina paesaggistica previsto dall'art. 21 della l.r. 24/1994 ad esplicazione del quale era stata emessa la direttiva n. 1056599 del 3 dicembre 2020.

Con la stessa Deliberazione del Consiglio Regionale nr. 5 del 21/04/2021 viene deliberato:

- di dare atto che, ai sensi dell'articolo 22, comma 2 bis, della l.r. 24/1998, gli elaborati Tavole B del PTPR costituiscono conferma delle perimetrazioni dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera a), e 143, comma 1, lettera b) del Codice, ivi compresi quelli di cui all'articolo 157 del Codice;
- di dare atto che, ai sensi dell'articolo 22, comma 2 bis, della l.r. 24/1998, gli elaborati Tavole B del PTPR costituiscono elemento probante la ricognizione e individuazione dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera b), e 143 comma 1, lettera c), del Codice;
- di dare atto che il PTPR ha individuato, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera d), del Codice, ulteriori beni di cui all'articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice definendone le relative prescrizioni d'uso, ed in particolare i seguenti beni del patrimonio identitario regionale:
 - "Aree agricole della campagna romana e delle bonifiche agrarie";
 - "Insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto";
 - "Borghi dell'architettura rurale e beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto";
 - "Beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e fascia di rispetto";
 - "Canali delle bonifiche agrarie e relative fasce di rispetto";
 - "Beni testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsicoipogei e la relativa fascia di rispetto";
- di dare atto che l'individuazione degli ambiti di paesaggio, di cui agli elaborati Tavole A del PTPR, e la relativa disciplina costituiscono prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b), del Codice e assumono efficacia, anche ai fini dell'articolo 141 bis del Codice, per i beni di cui all'articolo 134, comma 1, lettera a), del Codice, ivi compresi quelli di cui all'articolo 157 del medesimo Codice
- di pubblicare, dopo l'avvenuta sottoscrizione dell'accordo di cui agli articoli 143, comma 2, e 156, comma 3, del Codice, la presente deliberazione, comprensiva degli allegati che costituiscono parte integrante, sul

BUR e di affiggere la medesima deliberazione presso l'albo pretorio dei comuni e delle province del Lazio per tre mesi, ai sensi dell'articolo 23, comma 6, della L.R. 24/1998.

Le modalità di tutela dei beni paesaggistici tutelati per legge, con riferimento agli elaborati cartografici, contengono la individuazione delle aree nelle quali la realizzazione di opere ed interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della loro conformità alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale ai sensi dell'articolo 145 del D.Lgs 42/2004 e dell'art. 27.1 della L.R. n. 24/98.

3.2 - Tavola A del PTPR "Sistemi ed ambiti del paesaggio"

Rappresenta la classificazione tipologica degli ambiti di paesaggio ordinati per rilevanza e integrità dei valori paesaggistici. Contiene l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, denominati Paesaggi, e le fasce di rispetto dei Beni paesaggistici, i percorsi panoramici ed i punti di vista.

I paesaggi sono classificati secondo specifiche categorie tipologiche denominate Sistemi.

Analizzando il PTPR del Lazio, l'opera nel suo complesso (impianto FV, cabine elettriche ed elettrodotto interrato) ricade nelle seguenti zone classificate nella Tavola A (Foglio 389 - Tavola 31) come:

il cavidotto interrato (opera di connessione) ricade in:

- Paesaggio Naturale (disciplinato dall'art. 22 della Norme Tecniche del PTPR)
- Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (disciplinato dall'art. 25 della Norme Tecniche del PTPR)
- Paesaggio Agrario di Valore (disciplinato dall'art. 26 della Norme Tecniche del PTPR)
- Paesaggio degli insediamenti urbani (disciplinato dall'art. 28 della Norme Tecniche del PTPR)
- Coste marine, lacuali e corsi d'acqua;

le cabine di sezionamento (opere di connessione) ricadono in:

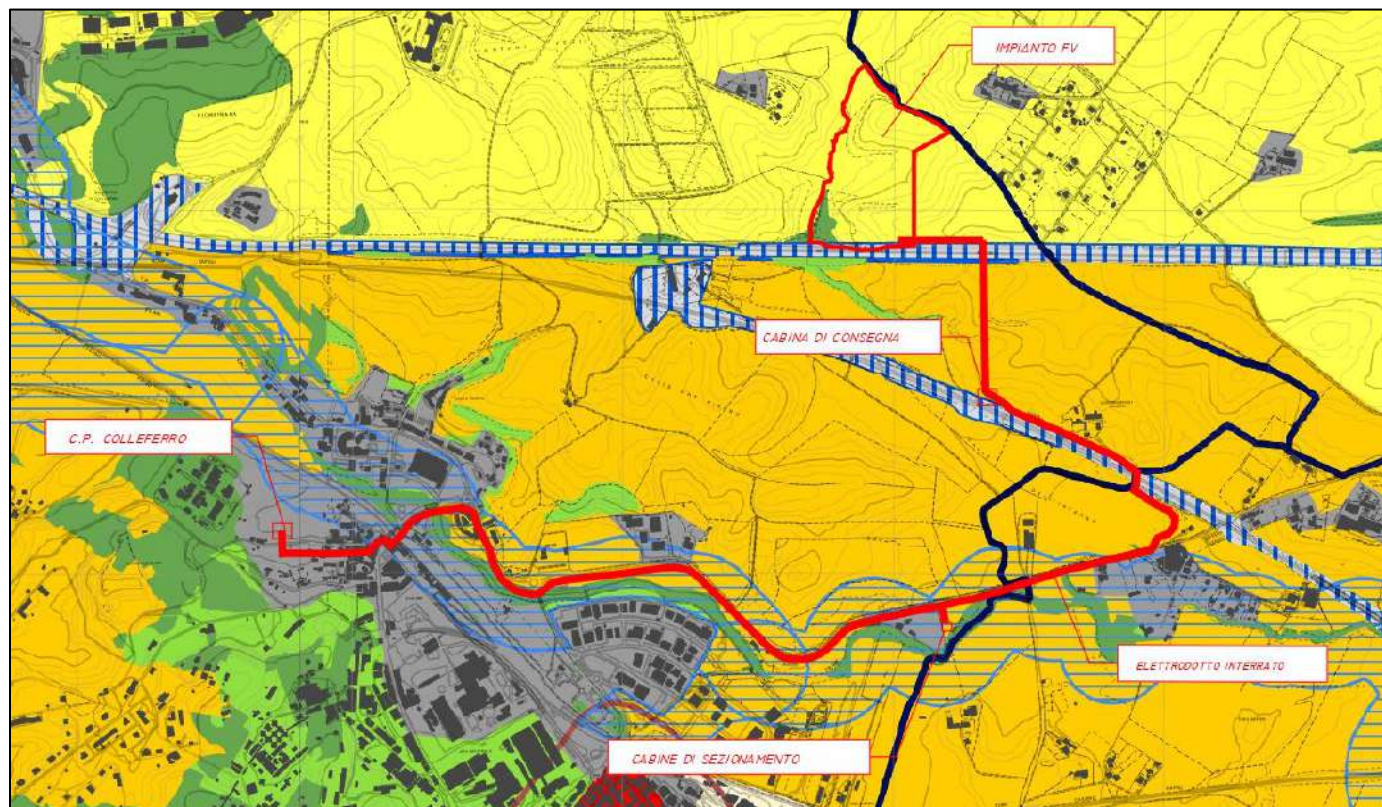
- Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (disciplinato dall'art. 25 della Norme Tecniche del PTPR)
- Coste marine, lacuali e corsi d'acqua;

l'impianto FV ricade in:

- Paesaggio Agrario di Valore (disciplinato dall'art. 26 della Norme Tecniche del PTPR)

la cabina di consegna (opera di connessione) ricade in:

- Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (disciplinato dall'art. 25 della Norme Tecniche del PTPR)



Sistema del Paesaggio Naturale	
	Paesaggio Naturale
	Paesaggio Naturale di Continuità
	Paesaggio Naturale Agrario
	Coste marine, lacuali e corsi d'acqua

Sistema del Paesaggio Agrario	
	Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
	Paesaggio Agrario di Valore
	Paesaggio Agrario di Continuità












Sistema del Paesaggio Insediativo	
	Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto
	Parchi, Ville e Giardini Storici
	Paesaggio degli Insediamenti Urbani
	Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione
	Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso
	Reti, Infrastrutture e Servizi
	Aree di Visuale
	Punti di Visuale
	Percorsi panoramici
	Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica
	Piani attuativi con valenza paesistica

Figura 4: Estratto Tavola A (Foglio 389 - Tavola 31) del PTPR Lazio e legenda

Per quanto riguarda l'area di sedime dell'impianto FV, le norme del PTPR circa il paesaggio **non hanno** natura prescrittiva;

Infine, è importante sottolineare che al termine della vita utile dell'impianto FV esso potrà essere dismesso e smantellato lasciando l'area di sedime integra e nuovamente utilizzabile per le attività agricole e pastorali.

La sua realizzazione è conforme all'uso tecnologico del suolo rispetto a tutti i paesaggi attraversati come mostrato dallo stralcio della Tabella B) Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela di ciascun articolo sopra elencato:

stralcio Tab. B art. 22

6	Uso Tecnologico	Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3, comma 1, lett. e.3), DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica, deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.

stralcio Tab. B art. 25

6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

stralcio Tab. B art. 26

6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

stralcio Tab. B art. 28

6	Uso tecnologico	fruizione funzionale del paesaggio urbano
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e dettagliare le misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto.

3.3 - Tavola B del PTPR “Beni paesaggistici”

Rappresenta le aree e gli immobili sottoposti a vincolo paesaggistico tutelati per legge ai sensi del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. Il D.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e le successive modificazioni. Contiene la delimitazione e rappresentazione di quei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio che sono sottoposti a vincolo paesaggistico per i quali le norme del Piano hanno un carattere prescrittivo. Alle tavole B sono allegati i corrispondenti repertori dei Beni paesaggistici.

Tale rappresentazione costituisce la parte fondamentale del Quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio.

Il D.lgs. 42/04 definisce e sottopone a vincolo di tutela i Beni culturali (ai sensi degli artt. 10 e 11 della Parte Seconda al D.lgs. 42/04) e i Beni paesaggistici (parte Terza D.lgs. 42/04 art. 134, individuati agli artt. 136 e 142). Nello specifico, sono Beni paesaggistici ai sensi dell’art. 134:

- a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136 (...);
- b) le aree di cui all'articolo 142;
- c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156. o Il provvedimento legislativo inoltre, nell’art. 142, comma 1, individua le seguenti “aree tutelate per legge”:
 - i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

L’area di sedime sulla quale verrà installato l’impianto fotovoltaico ***non*** risulta gravata da vincoli di natura paesaggistica, come accennato al paragrafo precedente l’unico vincolo paesaggistico esistente sull’area disponibile alla installazione dei pannelli fotovoltaici sono le aree boscate ai sensi dell’art. 39 delle NTA del PTPR, tuttavia tale area verrà mantenuta libera dall’installazione dei pannelli, oltre ciò la società proponente

dispone di perizia giurata redatta da un agronomo che certifica che le specie arboree esistenti sull'area perimetrata dal PTPR non costituiscono area boscata.

Si rimanda alla istanza paesaggistica ai sensi del Mod. 02ORD predisposto dalla Regione Lazio.

L'elettrodotto interrato di collegamento tra l'impianto e la rete elettrica nazionale, invece, ricade in parte in area vincolata: durante il suo sviluppo esso interferirà con le seguenti aree tutelate per Legge ai sensi dell'art. 134 comma 1 del D.Lgs n°142/2004:

- protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art. 36 delle Norme Tecniche del PTPR);
- beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (art. 46 delle Norme Tecniche del PTPR);
- aree urbanizzate del PTPR;

L'elettrodotto interrato in virtù dell'art. 2 comma 1 del DPR n°31/2017 (punto A.15 della Tabella A) che recita:

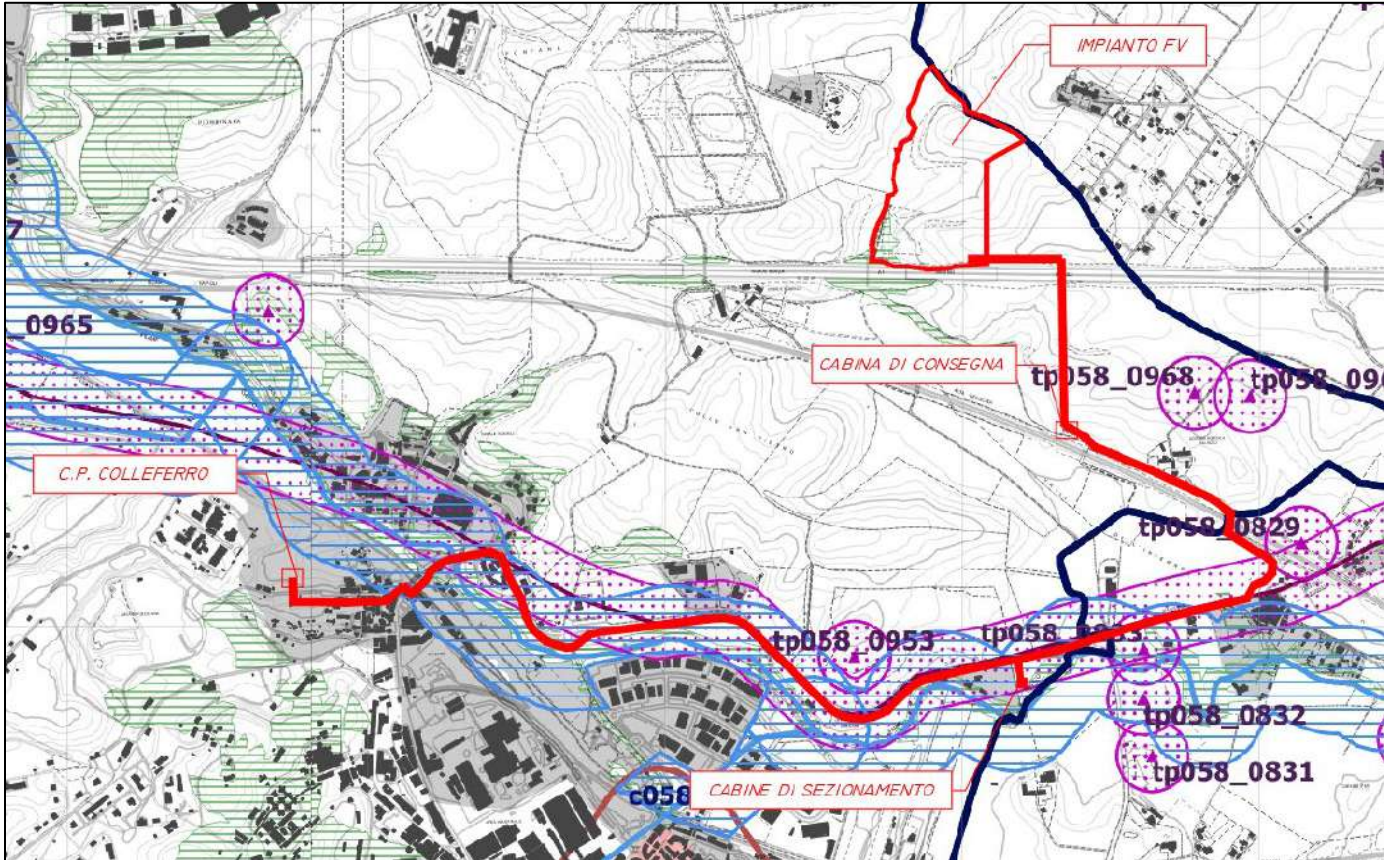
“fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopra elencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm.”

L'autorizzazione paesaggistica semplificata risulta invece necessaria per la costruzione delle due cabine di sezionamento (sempre opere di connessione) che ricadono nelle fattispecie rubricate alle voci B10 e B23 del DPR n°31/2017:

B10- installazione di cabine per impianti tecnologici a rete o colonnine modulari ovvero sostituzione delle medesime con altre diverse per tipologia, dimensioni e localizzazione;

B23- realizzazione di opere accessorie in soprasuolo correlate alla realizzazione di reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura, o ad interventi di allaccio alle infrastrutture a rete;

L'autorizzazione paesaggistica è stata redatta in conformità al Mod. 02ORD a cui si rimanda per una trattazione completa.



Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico art. 134 co. 1 lett. a e art. 136 D.Lgs. 42/2004		
Beni dichiarati	ab058_001	lett. a) e b) beni singoli naturali, geologici, ville, parchi e giardini art. 8 NTA
	c058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore storico tradizionale, bellezze panoramiche art. 8 NTA
	ctm058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico art. 8 NTA
	ab058_001	di riferimento da usare dall'art. 136 co. 1 D.Lgs. 42/2004 058 codice 058 delle province 001 numero progressivo

Individuazione del patrimonio identitario regionale art. 134 co. 1 lett. c) D.Lgs. 42/2004		
Beni ricognitivi di piano	taa_001	aree agricole della campagna romana e delle bonifiche agrarie art. 43
	cs_001	insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto art. 44
	tra_001	borghi dell'architettura rurale art. 45
	trp_001	beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto art. 45
	tp_001	beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto art. 46
	ti_001	beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto art. 46 NTA
	tr_001	canali delle bonifiche agrarie e relativa fascia di rispetto art. 47
	tz_001	beni testimonianza dei caratteri identitari regionali geomorfologici e carsi (pigi) e relativa fascia di rispetto art. 48
	t_001	... (vedi la cartina del bene identitario) 001 numero progressivo

Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b) e art. 142 co. 1 D.Lgs. 42/2004		
Beni ricognitivi di legge	a058_001	a) protezione delle fauce costiere marittime art. 34
	b058_001	b) protezione delle coste dei laghi art. 35
	c058_001	c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua art. 36
	d058_001	d) protezione delle montagne sopra quota di 1.200 mt. s.l.m. art. 37
	f058_001	f) protezione dei parchi e delle riserve naturali art. 38
	g058_001	g) protezione delle aree boschive art. 39 NTA
	h058_001	h) disciplina per le aree assegnate alle università agrarie e per le aree gravate da vincoli civici art. 40
	i058_001	i) protezione delle zone umide art. 41
	m058_001	m) protezione delle aree di interesse archeologico art. 42
	m058_001	m) protezione ambiti di interesse archeologico art. 42
	m058_001	m) protezione punti di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto art. 42
	m058_001	m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto art. 42
	a058_001	a) riferimento da usare dall'art. 142 co. 1 D.Lgs. 42/2004 058 codice 058 delle province 001 numero progressivo

aree urbanizzate del PTPR
limiti comunali

Figura 5: Estratto Tavola B (Foglio 389 - Tavola 31) del PTPR e legenda

L'intervento nel suo complesso è soggetto alla sola autorizzazione paesaggistica semplificata per la realizzazione delle cabine di sezionamento (opere di connessione), mentre non è soggetto ad autorizzazione paesaggistica per le aree di impianto dei pannelli FV (*in quanto il progetto prevede l'istallazione in aree prive di vincoli paesaggistici*) e per l'elettrodotto interrato in MT.

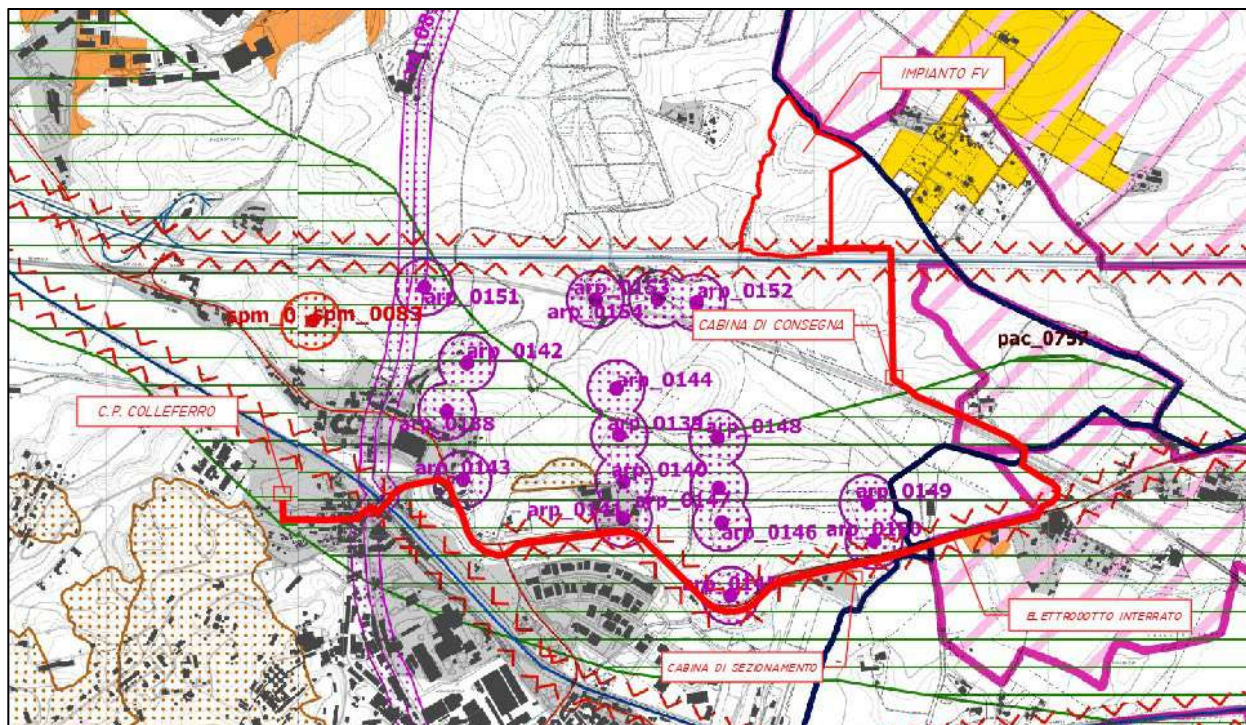
Per quanto sopra esposto, sebbene fosse possibile presentare l'autorizzazione paesaggistica secondo la procedura ed il modello "semplificato", si è deciso di utilizzare ugualmente la procedura ed il modello di tipo "ordinario", sia perché più completo e dettagliato, sia perché tale modello è stato richiesto dalla Regione Lazio con nota del 04.08.2025 prot. n. 800644 e trasmessa alla scrivente il 18.09.2025 da Città Metropolitana di Roma Capitale con prot. 0185228.

Si rimanda al Mod. 02ORD per l'autorizzazione necessaria.

3.4 - Tavola C del PTPR "Beni del patrimonio naturale e culturale"

Rappresenta le aree e gli immobili non interessati dal vincolo paesaggistico. Contiene l'individuazione territoriale dei beni del patrimonio naturale e culturale del Lazio che costituisce l'organica e sostanziale integrazione a quelli paesaggistici. Alle tavole C sono allegati i repertori corrispondenti ai beni del patrimonio naturale e culturale.

Tale individuazione costituisce la parte complementare del quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio sulle base dei quali si è posta l'attenzione in merito alla valutazione delle prescrizioni/vincoli presenti nelle aree interessate dal progetto oggetto della presente relazione.



Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale			
Art. 143 D.Lgs. 42/2004			
		Punti di vista	Art. 31 bis n. 16 L.R. 24/1998
		Percorsi panoramici	
pac_001	AREA CONSERVAZIONE PAESAGGIO	Parchi archeologici e culturali	Art. 31 bis L.R. 24/1998
		Sistema agrario a carattere permanente	Art. 31 bis n. 3 bis L.R. 24/1998
		Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi	
		Discariche, depositi, cave	Art. 31 bis n. 16 L.R. 24/1998

Beni del Patrimonio Culturale			
bpia_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO ARCHEOLOGICO	Beni della Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (siti culturali)	Convenzione di Parigi 1972, Legge di ratifica 194 del 06/04/1977
ara_001		Beni del patrimonio archeologico	Art. 10 D.Lgs. 42/2004
arp_001		Beni del patrimonio archeologico	Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.
ca_001		Centri antichi, necropoli, abitati	"Forme Italiane" Unione Accademia Nazionale Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma "Carac Archaeologica" - Prof. Giovanni Lugli
va_001		Viabilità antica	fascia di rispetto 50 mt.
saia_001		Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico	Art. 10 D.Lgs. 42/2004
spa_001		Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico	Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.
pr_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO STORICO	Parchi, giardini e ville storiche	Art. 15 L.R. 24/1998 Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999
vi_001		Viabilità e infrastrutture storiche	Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999
sac_001		Beni areali	Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999 L.R. 68/1983
spc_001		Beni puntuali	fascia di rispetto 100 mt.
cc_001		Beni areali	
cc_001		Beni puntuali	fascia di rispetto 100 mt.
ic_001		Beni lineari	fascia di rispetto 100 mt.
cp_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO CONTEMPORANEO	Viabilità di grande comunicazione	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
ca_001		Ferrovia	L.R. 27 del 20/11/2001
cl_001		Grandi infrastrutture (aeroporti, porti e centri intermodali)	
		Tessuto urbano	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
		Aree ricreative interne al tessuto urbano (parchi urbani, aree sportive, campeggi, ecc.)	

Beni del Patrimonio Naturale			
sic_001		Zone a conservazione speciale SSI di interesse comunitario	Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Habitat) Bozzoli DM 03/04/2000
sia_001		Zone a conservazione speciale SSI di interesse nazionale	
sir_001		Zone a conservazione speciale SSI di interesse regionale	
tps_001		Zone a protezione speciale (Conservazione uccelli selvatici)	Direttiva Comunitaria 79/409/CEE DGR 1146 del 19/03/1999 DGR 451 del 19/07/2005
spv_001		Ambiti di protezione delle attività venatorie (APV/Bandiere ZAC, ZRC, FC)	L.R. 02/05/1995 n. 17 DGR 29/01/1998 n. 456
ol_001		Casi transisicili incluse nell'elenco ufficiale delle Aree Protette	Conferenza Stato-Regioni Delibera 20/07/2000 - 5° ag. to 2003
zoi_001		Zone a conservazione indiretta	
sp_001		Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali	Art. 44 L.R. 24/1998 DGR 11744/1993 DGR 1100/2002
sp_001		Schema del Piano Regionale dei Parchi Puntuali	
ck_001		Pascoli, rocce aeree nude (Carta dell'Uso del Suolo)	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
		Reticolo idrografico	Intesa Stato-Regioni CTR 114/2000
geo_001		Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Areali	Direzione Regionale Culturale
geo_001		Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Puntuali	
bel_001		Palati abruzzesi	

Figura 6: Estratto Tavola C (Foglio 389 - Tavola 31) del PTPR e legenda

3.5 - Tavola D del PTPR "Recepimento proposte comunali di modifica dei ptp"

La Tavola D e le schede allegate hanno natura prescrittiva e, limitatamente alle proposte di modifica accolte e parzialmente accolte, prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nella Tavola A e nelle N.T.A del PTPR. Sovrapponendo l'area di impianto alla Tav. D del P.T.P.R. si nota l'assenza di prescrizioni.

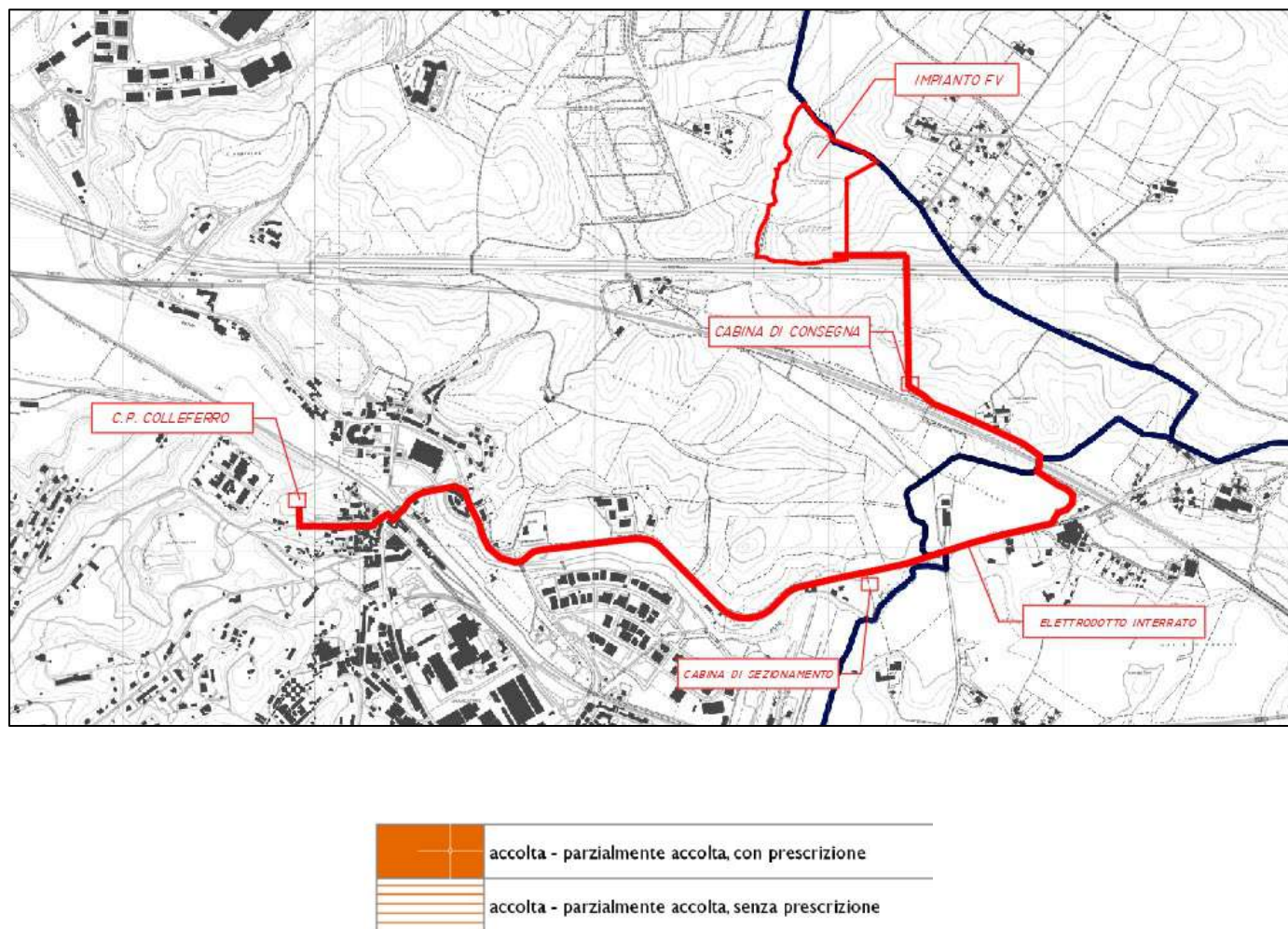


Figura 7: Estratto Tavola D (Foglio 389 - Tavola 31) del PTPR e legenda

4 - VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico è regolato dal R.D.L. 30/12/1923 n° 3267 e dal R.D. 16/05/1926 n° 1126, che prevedono il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie o interventi comunque comportanti movimenti di terra, legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, in aree che delimitate in epoca precedente alle norme suddette e considerate sensibili nei confronti delle problematiche di difesa del suolo e tutela del patrimonio forestale.

Il R.D.L. del 30 dicembre 1923 n. 3267, tuttora vigente, prevedeva che qualsiasi movimento di terra, taglio di bosco, sistemazione montana, venisse preceduto da una richiesta di autorizzazione all'Ufficio Ripartimentale delle Foreste competente per il territorio nel quale sussista il vincolo idrogeologico. Tale impostazione si è mantenuta nel tempo in quasi un secolo di applicazione delle norme, con evoluzione dell'interpretazione in ragione del mutato quadro normativo, dell'assetto istituzionale e dell'approccio alla gestione e tutela del territorio.

Nel caso in esame l'area di impianto dei pannelli fotovoltaici e le opere di rete non risultano gravati da vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23.

5 - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è un piano territoriale che rappresenta lo strumento tecnico-normativo-operativo mediante il quale l'Autorità di bacino pianifica e programma le azioni di tutela e difesa delle popolazioni, delle infrastrutture, degli insediamenti del suolo e del sottosuolo.

Per la difesa del suolo il PAI si rifà alle L. 183/99 e L. 53/98 e riguarda l'assetto geomorfologico della dinamica dei versanti e del pericolo erosivo e di frana e dei corsi d'acqua.

In attuazione alle disposizioni della L.R. 39/96, il PAI affronta la problematica relativa alla difesa del suolo ed il suo specifico ambito di competenza è particolarmente indirizzato alla pianificazione organica del territorio mediante la difesa dei versanti e la regimazione idraulica. Il PAI è quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l'Autorità di bacino distrettuale dell'appennino meridionale (ex Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno) individua, nell'ambito di competenza, le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, sia mediante la pianificazione e programmazione di interventi di difesa, sia mediante l'emanazione di norme d'uso del territorio.

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali.

Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti.

Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018)- emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006- è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016. L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela qualitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

Il Piano di Assetto Idrogeologico, il cui regolamento attuativo (DPCM del 29/9/1998), istituisce il concetto di rischio idrogeologico. Esso è dato dal prodotto della pericolosità "P" per il valore esposto "V" per la vulnerabilità "K":

$$R = P \times V \times K.$$

La pericolosità rappresenta la probabilità che diversi tipi di eventi catastrofici, sui versanti e/o i corsi d'acqua, si verifichino, in un'area predeterminata, in un dato intervallo di tempo. Il valore esposto indica il valore sociale, economico ed ambientale di persone, beni e infrastrutture ubicate nell'area in esame. La vulnerabilità

rappresenta la percentuale del valore che verrà perduto nel corso dell'evento in esame (0 = nessun danno; 1 = perdita totale).

Si fa quindi riferimento a quattro classi di rischio:

R4 – molto elevato. Sono possibili danni gravi a persone, edifici, infrastrutture al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

R3 – elevato. Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali ad edifici e infrastrutture, perdita di funzionalità delle attività socioeconomiche, danni rilevanti al patrimonio ambientale.

R2 – medio. Sono possibili danni minori ad edifici, infrastrutture e patrimonio ambientale, che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli immobili e la funzionalità delle attività economiche.

R1- moderato. I danni sociali, economici ed ambientali sono marginali.

5.1 - Rischio idraulico

L'intervento in oggetto ricade in aree a rischio idraulico, secondo le carte predisposte dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale (ex Autorità di Bacino del fiume Liri-Garigliano e Volturno), limitatamente all'elettrodotto interrato in MT ed alle cabine di sezionamento, mentre l'impianto FV risulta esterno alle aree di rischio.

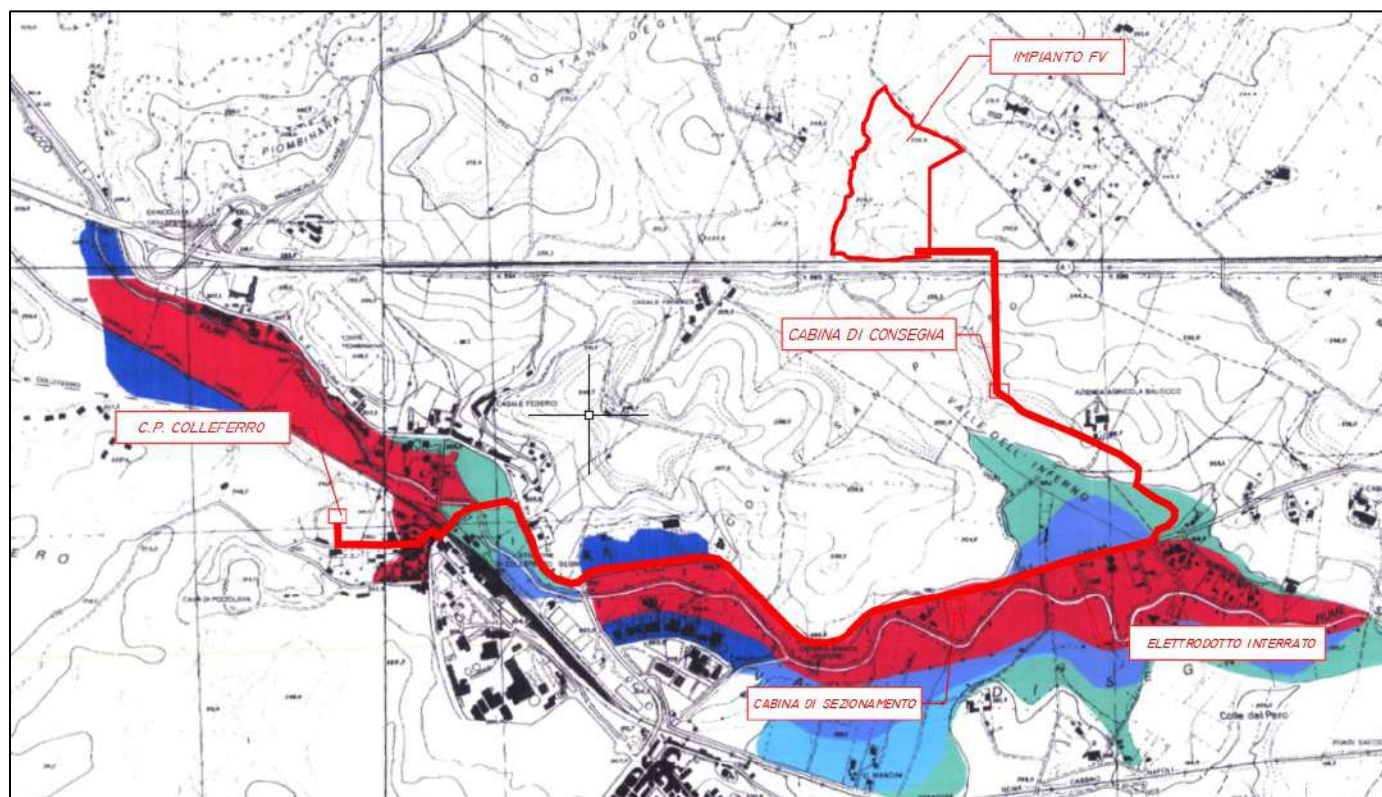


Figura 9: Estratto tavola fasce fluviali

Nello specifico l'elettrodotto interrato ricade:

- in parte nella fascia A (art.8 delle NTA del PAI);
- in parte nella fascia B2 (art.9 delle NTA del PAI);
- in parte nella fascia B1 “Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale” (art.10 delle NTA del PAI);
- in parte nella fascia idraulica C “Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale” (art.10 delle NTA del PAI).

In ciascuna delle fasce fluviali attraversate le norme di attuazione e salvaguardia del Piano Stralcio di Bacino consentono l'esecuzione dell'intervento di costruzione ed esercizio dell'elettrodotto interrato.

La cabina di sezionamento ricade in:

- fascia A (art.8 delle NTA del PAI);

In tale fascia fluviale le norme di attuazione e salvaguardia del Piano Stralcio di Bacino, nello specifico l'art. 25 -*“Interventi per la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico”* consentono l'esecuzione dell'intervento di costruzione ed esercizio dell'elettrodotto interrato previa approvazione dell'autorità idraulica competente.

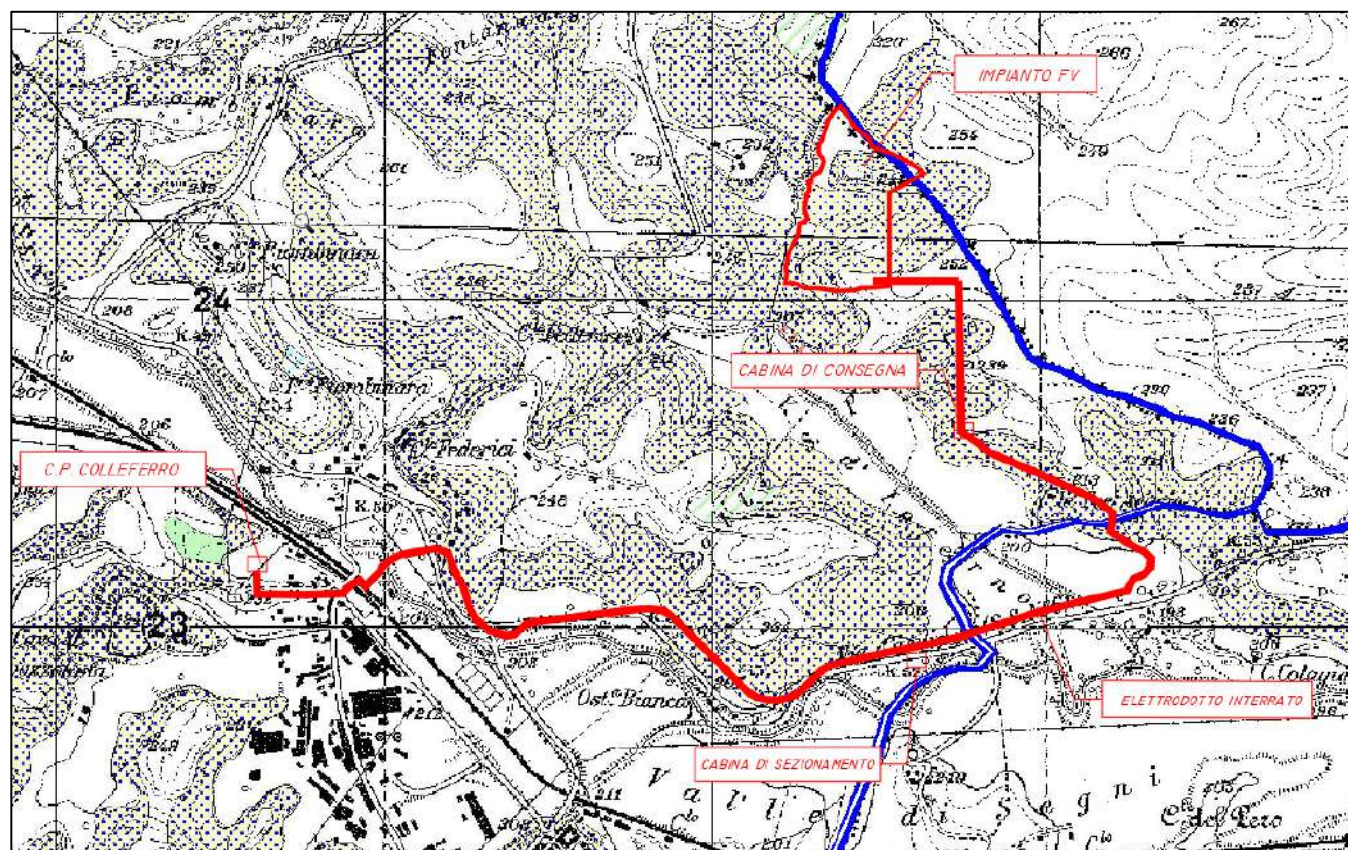
5.2 - Rischio frana

L'intervento in oggetto non ricade in aree a rischio frana, secondo le carte predisposte dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale (ex Autorità di Bacino del fiume Liri-Garigliano e Volturno).

Parte dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici e parte dell'elettrodotto interrato di connessione alla rete elettrica nazionale ricadono in area C1 definita come “Aree di possibili ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco (C1)” regolamentata dalle disposizioni dell'art. 13 delle NTA del PAI che si riporta integralmente:

“Nelle aree di cui alla rubrica gli interventi sono subordinati unicamente all'applicazione della normativa vigente in materia, con particolare riguardo al rispetto delle disposizioni contenute nel D.M. 11 marzo 1988 (S.O. G.U. n.127 del 1/06/88), nella Circolare LL.PP. 24/09/88 n. 3483 e successive norme e istruzioni e nel

D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia - G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001- s.o. n. 239)."



Legenda

	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Area a rischio molto elevato ricadenti in zone a Parco)		AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4 Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R3 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la distruzione di attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.		AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente dalla medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
	AREA A RISCHIO MEDIO - R2 Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.		AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.
	AREA A RISCHIO MODERATO - R1 Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.		AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - RPa Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.		AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO - Rb Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - APa Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.		AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - APb Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
			Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 c.1
			Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - c.2

Figura 10: Estratto tavola rischio frana

6 – VINCOLI DI NATURA AMBIENTALE (S.I.N.)

L'area di installazione dei pannelli fotovoltaici risulta esterna a qualunque tipo di vincolo di natura ambientale; parte dell'elettrodotto interrato in MT e le cabine di sezionamento ricadono, invece, in area SIN (Sito di Interesse Nazionale) "Bacino del fiume Sacco" istituito con D.M. 31.01.2008 n. 4352.

La realizzazione delle opere di rete avverrà solo dopo aver verificato lo stato di contaminazione del sito mediante un Piano di indagini preliminari. Il Piano, comprensivo della lista degli analiti da ricercare, sarà concordato con ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) territorialmente competente, eventualmente stabilendo particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito. In esito a tali indagini preliminari verranno definite le successive attività legate alla realizzazione dell'intervento in base alle prescrizioni che verranno disposte sulla base delle risultanze analitiche ottenute.

L'elettrodotto interessa lungo il suo tracciato l'area perimetrata all'interno del SIN Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Bacino del Fiume Sacco". La normativa che si applica in presenza di un SIN è quella del titolo V della parte quarta del D.lgs. 152/2006.

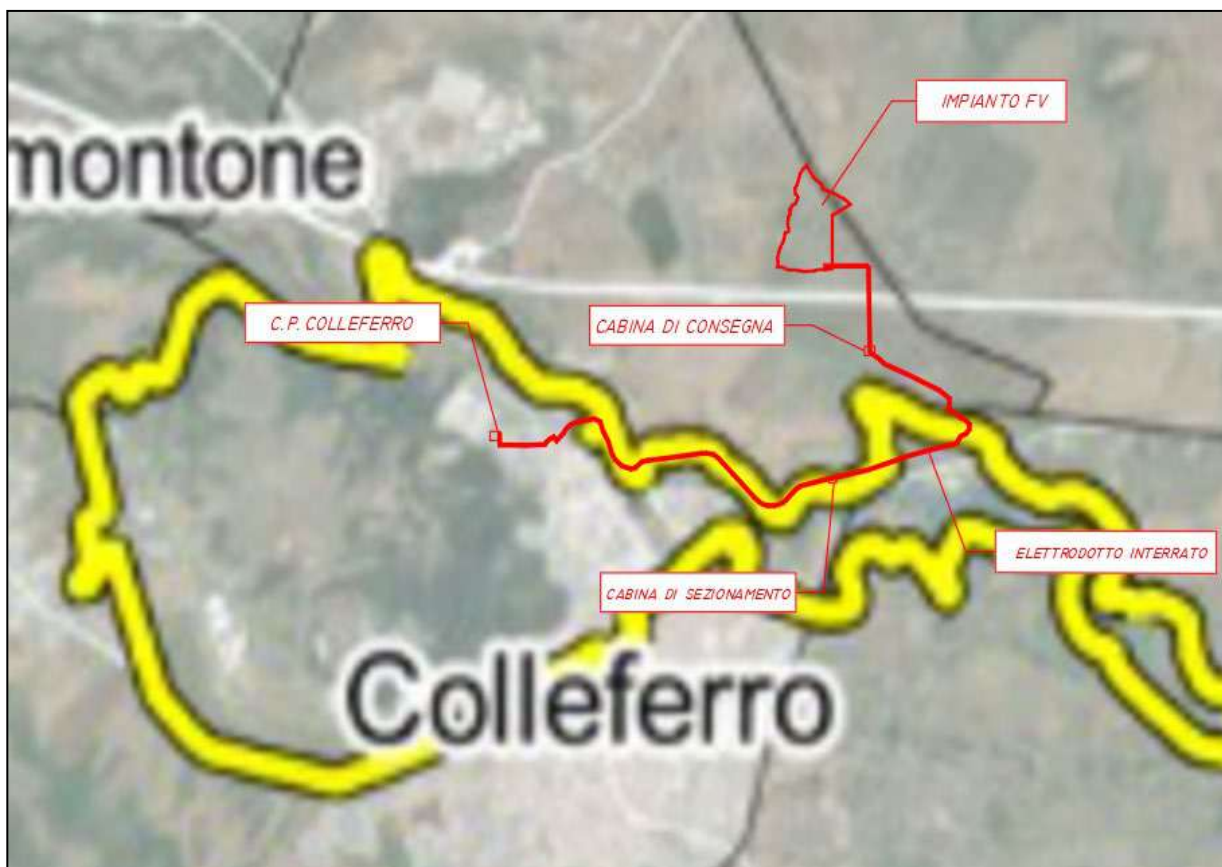
In particolare si applica l'art. 242 ter "Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica" che prevede che " Nei siti oggetto di bonifica, inclusi i siti di interesse nazionale, possono essere realizzati i progetti del Piano nazionale di ripresa e resilienza, interventi e opere richiesti dalla normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture, compresi adeguamenti alle prescrizioni autorizzative, nonché opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, più in generale, altre opere lineari di pubblico interesse, di sistemazione idraulica, di mitigazione del rischio idraulico, opere per la realizzazione di impianti per la produzione energetica da fonti rinnovabili e di sistemi di accumulo, esclusi gli impianti termoelettrici, fatti salvi i casi di riconversione da un combustibile fossile ad altra fonte meno inquinante o qualora l'installazione comporti una riduzione degli impatti ambientali rispetto all'assetto esistente, opere con le medesime connesse, infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, nonché le tipologie di opere e interventi individuati con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all'articolo 7-bis, a condizione che detti interventi e opere siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81."

Il Decreto 26 gennaio 2023, n. 45 “Regolamento disciplinante le categorie di interventi che non necessitano della valutazione di cui all'articolo 242-ter, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché i criteri e le procedure per la predetta valutazione e le modalità di controllo.” individua le tipologie di intervento cui è applicabile e detta le indicazioni tecniche ed operative per procedere.

La realizzazione dell'elettrodotto ricade nelle previsioni dell'art. 7 del decreto, “Interventi e opere che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata, previa acquisizione del quadro ambientale”. L'area non è stata ancora caratterizzata, pertanto si procederà per verificare lo stato di potenziale contaminazione del sito mediante un Piano di indagini preliminari.

Il Piano, comprensivo della lista degli analiti da ricercare, sarà concordato con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, eventualmente stabilendo particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito.

In esito a tali indagini preliminari verranno definite le successive attività legate alla realizzazione dell'intervento in base alle prescrizioni che verranno disposte sulla base delle risultanze analitiche autorizzate. Sarà cura della proponente condividere la corrispondenza in merito al procedimento ai sensi del D.M. 45/2023 con codesta autorità competente.



7 – PIANO REGOLATORE COMUNALE

Il Piano Urbanistico Comunale Generale disciplina le trasformazioni del territorio comunale, ai sensi della legge 17 agosto 1942, n° 1150 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché della Legge Regionale del 22 dicembre 1999, n° 38, e successive modificazioni ed integrazioni.

Si riporta uno stralcio dal quale si evince che il terreno di impianto dei pannelli FV ricade in zona agricola E “Le parti del territorio destinate ad usi agricoli” ai sensi dell’art. 2 del D.M. n°1444 del 02.04.1968.

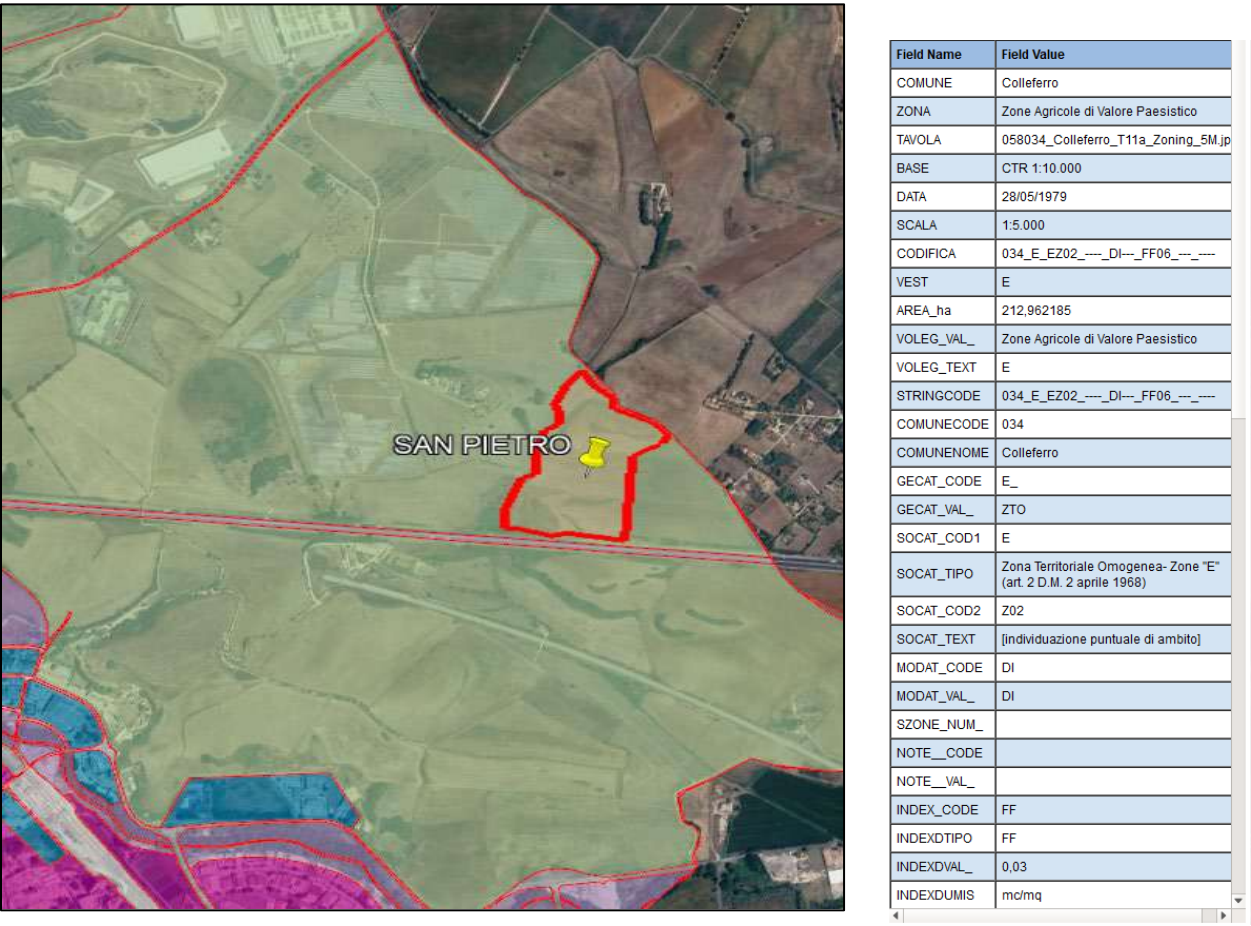


Figura 11: Stralcio del PRG di Colleferro e legenda

Tale destinazione è pienamente compatibile con l’impianto in oggetto ai sensi dell’art. 20 comma 8 lett. c-ter punto 3 e c-ter punto 2 del D.Lgs. 199/2021 e D.Lgs. 190/2024; infatti l’area di impianto si trova in parte circoscritta entro un raggio di 300 m dalla rete autostradale ed in parte circoscritta entro un raggio di 500 m da un impianto fotovoltaico esistente di potenza maggiore di 20 kw che, come si evince dalla risposta del

MASE prot. 013031808-2023 ad un interpello del comune di Villalba (allegato dichiarazione di idoneità), è qualificato come stabilimento industriale.

8 – MORFOLOGIA DELL'AREA

L'area su cui verrà realizzato l'impianto fotovoltaico è caratterizzata da diverse collinette leggermente degradanti verso ovest, con quota massima a circa +240 m slm e minima a circa +220 m slm.

Si riportano due sezioni dell'area di intervento, una lungo la direttrice N-S e una lungo la direttrice E-W:

sezione N-S



Figura 12 : Andamento del terreno in direzione Nord – Sud

sezione E-W

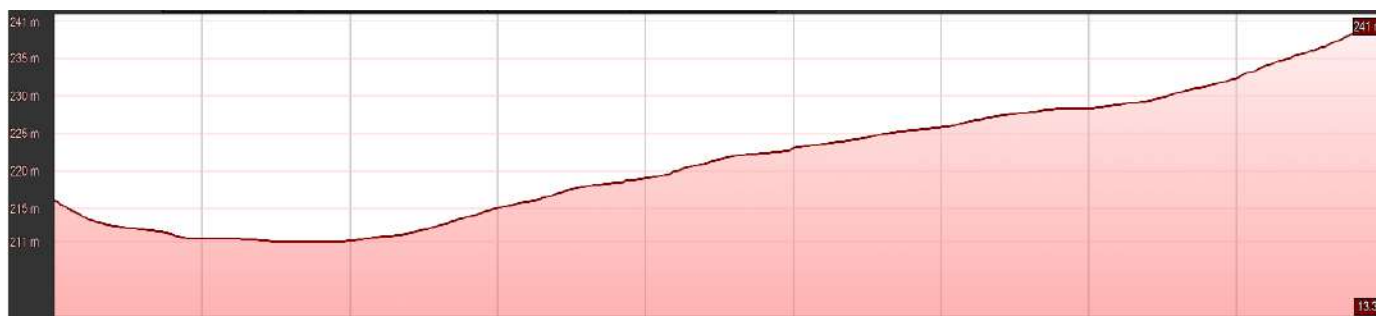


Figura 13: Andamento del terreno in direzione Est – Ovest

Nell'intorno sono presenti vaste zone a seminativo e la presenza di pochi insediamenti rurali sparsi.

Le colture praticate sono prevalentemente i seminativi in rotazione, erbai e prati pascolo.

9 - ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO PRESENTI

9.1 - Sistemi naturalistici

Il lotto su cui verranno installati i pannelli fotovoltaici, le aree in cui verranno realizzate le stazioni elettriche e l'intero percorso di connessione alla RTN risultano esterni ai siti Natura 2000, SIC-ZPS e riserve naturali.

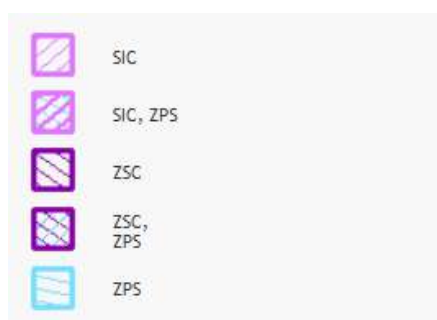


Figura 14: Stralcio cartografia aree naturalistiche e legenda

Il sistema naturalistico più prossimo è la ZPS “Monti Lepini” (codice IT6030043) che si trova ad una distanza di circa 4.3 km dall’area d’impianto.

Le aree protette sono quei territori sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, nei quali si presenta un patrimonio naturale e culturale di valore rilevante. La Legge quadro sulle aree protette (legge 6 dicembre 1991, n. 394) prevede l'istituzione e la gestione delle aree protette, con il fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese.

Con la L.R. n. 29/1997 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) la Regione Lazio, nell'ambito dei principi della Legge quadro e delle norme della Comunità Europea in materia ambientale e di sviluppo durevole e sostenibile, ha inteso dettare norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, nonché dei monumenti naturali e dei Siti di Interesse Comunitario (SIC). All'art. 2 della legge viene riportata la classificazione delle aree protette, che distingue:

- parchi nazionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici;
- parchi naturali regionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- riserve naturali: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche;
- monumenti naturali: aree caratterizzate da un elemento naturale o culturale di elevato valore o unico per la sua rarità intrinseca, rappresentativa di qualità estetiche o di elevato significato culturale.

L'articolo 22 della legge 394/1991 e la successiva Delibera della Giunta Regionale del 2 agosto 2002, n. 1103 (Approvazione delle linee guida per la redazione dei piani di gestione e la regolamentazione sostenibile dei SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive n. 92/43/CEE, Direttiva Habitat, e 79/409/CEE, Direttiva Uccelli, concernenti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche di importanza comunitaria), costituiscono l'ossatura su cui si basa il sistema delle aree protette regionale.

La Direttiva europea 92/43/CEE, nota come Direttiva “Habitat”, è uno strumento normativo che tratta della conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche presenti in Europa.

La Direttiva europea 79/409/CEE, nota come Direttiva “Uccelli”, è un altro strumento normativo che tratta della conservazione degli uccelli selvatici (181 specie elencate in allegato).

Entrambe le direttive prevedono azioni dirette di conservazione e l'individuazione di aree da destinare specificatamente alla conservazione: degli “Habitat”, inserendo Siti d'Importanza Comunitaria proposti (SICp) e, quindi, della successiva designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC); degli “Uccelli” inserendo le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, in un processo coordinato a livello centrale.

Rete Natura 2000 è il nome che l'Unione Europea ha adottato per rendere omogeneo, da un punto di vista gestionale, un sistema interconnesso di aree ricadenti all'interno del territorio della Comunità Europea stessa. Tali aree sono destinate alla conservazione di habitat e specie animali e vegetali, elencati negli allegati delle Direttive comunitarie “Habitat” e “Uccelli”.

La Rete Ecologica Regionale è una componente essenziale del piano Regionale delle Aree Naturali Protette (art.7 L.R. 29/97). L'obiettivo principale è quello di evidenziare le aree a maggiore naturalità e le connessioni tra esse ai fini dell'istituzione di nuove aree protette e delle valutazioni di carattere ambientale. La Rete ecologica è un sistema interconnesso di habitat di cui si intende salvaguardare la biodiversità. Ha una struttura fondata principalmente su aree centrali (core areas), aree ad alta naturalità che sono già soggette a regime di protezione (come ad esempio le ZSC), fasce di protezione (buffer zones), collocate attorno alle aree centrali per garantire l'indispensabile gradualità degli habitat, fasce di connessione (corridoi ecologici) e pietre di guado (stepping stones), strutture lineari e continue del paesaggio di varie forme e dimensioni.

Nel corso degli anni il concetto di rete ecologica è andato incontro ad un'evoluzione, che lo ha portato a diventare parte dell'attuale modello di infrastruttura verde e vede la centralità delle comunità umane e dei benefici che queste possono trarre da un ambiente in buono stato di conservazione (Servizi ecosistemici). In quest'ottica, l'infrastruttura verde si presta a costituire un sistema paesistico capace di supportare funzioni di tipo ricreativo e percettivo. Il miglioramento del paesaggio diventa, dunque, occasione per la creazione, ad esempio, di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili), che consentono alle persone di attraversare il territorio e di fruire delle risorse paesaggistiche (boschi, siepi, filari ecc.).

Il concetto di connettività ecologica, presente nella direttiva Habitat, in Italia è stato introdotto dal DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 e codificato da normativa e strumenti di pianificazione di livello regionale e provinciale.

9.2 - Sistemi archeologico

L'area di sedime sulla quale verrà installato l'impianto fotovoltaico ***NON risulta gravata da vincoli di natura archeologica***, solo l'elettrodotto di collegamento dell'impianto FV alla rete elettrica nazionale e le cabine di sezionamento (opere di connessione) risultano interferire con aree vincolate ai sensi dell'art. 134 c.1 del D.L.gs n°42/2004 ed in particolare con le aree definite "Beni lineari testimonianza di caratteri archeologici storici e relativa fascia di rispetto" normate dall'art. 46 delle NTA del PTP regionale.

In virtù di quanto detto, appare plausibile ritenere che il rischio archeologico connesso all'esecuzione delle opere di connessione sia di grado basso, in quanto transita o su terreni privi di vincoli o su strade asfaltate e rimaneggiate dove i livelli raggiunti dallo scavo andrebbero, verosimilmente, ad interferire solo sugli strati della preparazione stradale, già interessati tra l'altro da altri sottoservizi.

9.3 - Aspetti socioeconomici dell'area

L'area, un tempo ad esclusiva attività produttiva agricola e zootecnica, a partire dal primo dopo guerra ha subito un incremento dal punto di vista economico occupazionale dovuto agli insediamenti industriali realizzati principalmente nel territorio che si sviluppa lungo il bacino del fiume Sacco tra Colleferro (RM) ed Anagni (FR).

Gran parte della popolazione residente nel Comune di Colleferro è oggi occupata nell'industria, nel terziario e nei servizi e solo una percentuale marginale è occupata nelle attività di natura agricola.

10 - ANALISI PERCETTIVA E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

La superficie complessiva dell'area nella disponibilità del soggetto proponente l'iniziativa che includerà l'impianto ammonta ad un totale di circa 13 ha, parte dei quali verranno recintati e saranno utilizzati per l'installazione dei pannelli.

L'impianto prevede la realizzazione di stringhe collocate ad un interasse di circa 8 m l'una dall'altra; in questo modo sono possibili tutte le lavorazioni di pulizia e sfalcio dei terreni con i normali mezzi agricoli.

Si è ritenuto necessario realizzare una copertura vegetale perimetrale all'area in modo da mitigare l'impatto visivo rispetto alle realtà circostanti.

La fascia perimetrale di mitigazione visiva avrà larghezza 5 m e correrà lungo tutto il perimetro dell'area recintata.

Le mitigazioni al progetto sono pensate per ridurre gli impatti prevalenti, che sono a carico della componente visuale dell'impianto. L'impatto legato alla percezione visiva su scala locale è ridotto in virtù della orografia ondulata dei luoghi.

Gli unici punti di visibilità diretta sono relativi al tratto autostradale A1 che corre lungo il bordo sud dell'impianto; tuttavia, esso corre in trincea e pertanto la vista dell'impianto risulta interdetta.

Si rimarca come i cavidotti, sia interni che esterni all'impianto, sono interrati e quindi non percepibili dall'osservatore.

Le mitigazioni previste nel progetto proposto consistono essenzialmente nella schermatura fisica della recinzione perimetrale e di parte dell'area occupata da pannelli, con uno spazio piantumato con essenze arboree e arbustive autoctone, in modo da creare un gradiente vegetale compatibile con la realtà dei luoghi.

La creazione di un gradiente vegetazionale sui lati del lotto e nel campo, mediante l'impianto di siepi, arbusti ed essenze vegetali autoctone, seguirà lo schema di seguito proposto:

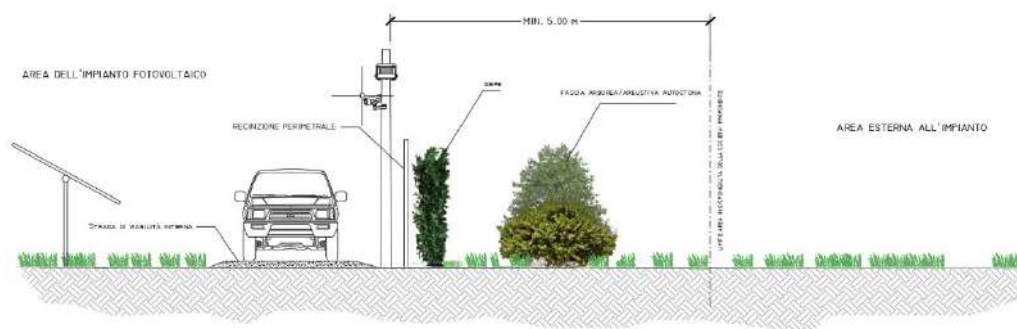


Figura 15: Opere di mitigazione visiva

Le essenze saranno piantate su filari, in modo da garantire una uniforme copertura della visuale. La porzione di fascia limitrofa alla recinzione sarà piantumata con arbusti a diffusione prevalente orizzontale che, nel corso degli anni garantiranno una copertura totale a siepe. La struttura e la composizione spaziale della fascia di mitigazione è stata studiata tenendo conto anche dell'effetto schermante operato in alcuni tratti del perimetro dalla vegetazione arbustiva e arborea presente.

Sono state pertanto individuate idonee tipologie di mitigazione, distribuite lungo il perimetro come meglio riportato negli elaborati di progetto.

Di seguito uno schema illustrativo in pianta e in prospetto delle alberature.

Siepe lungo la recinzione:

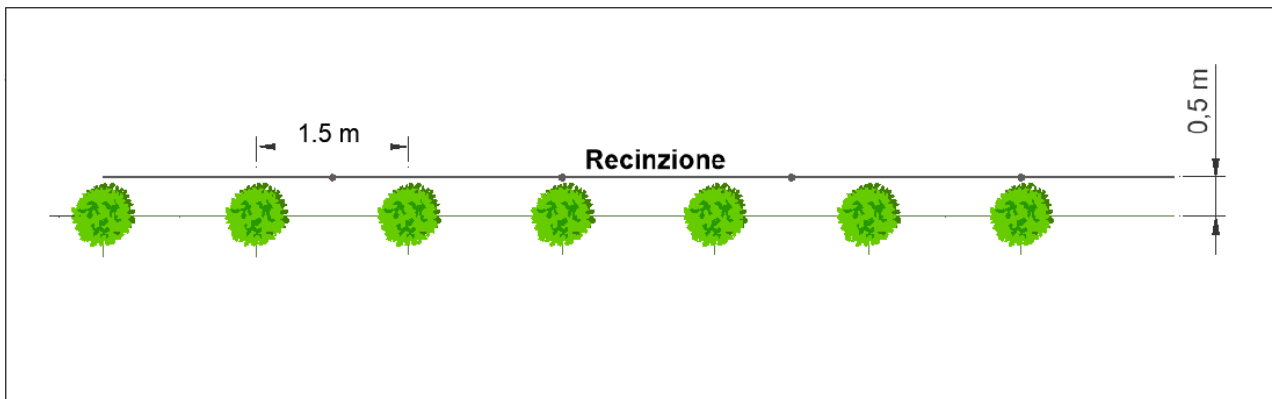


Figura 16: Disposizione siepe perimetrale

Alberature:

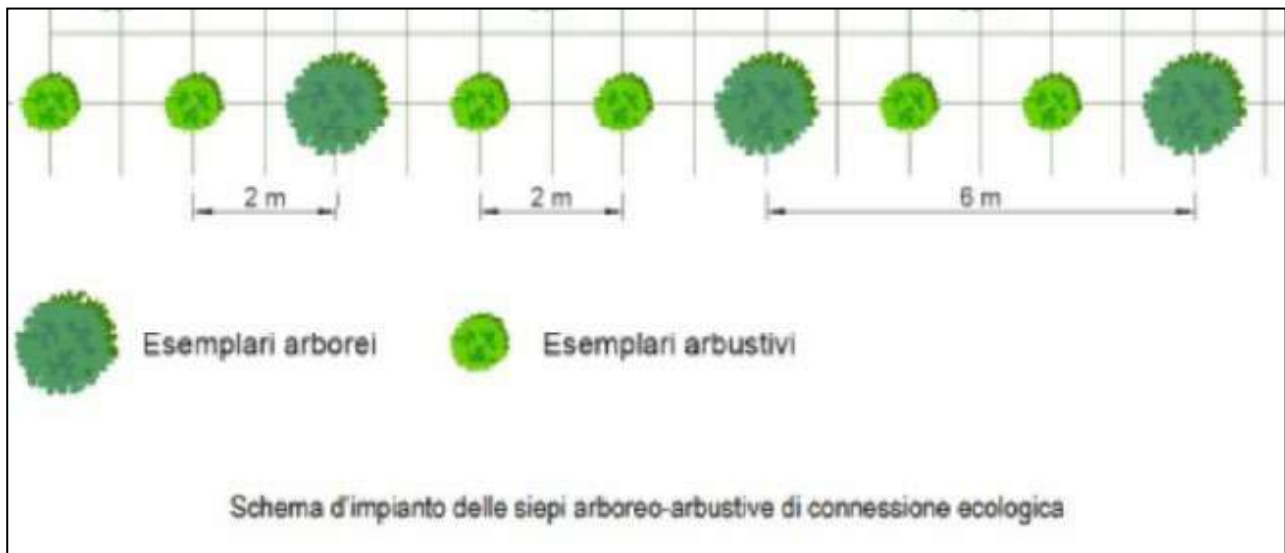


Figura 17: Disposizione fascia arbustiva perimetrale

Si prevede la realizzazione una fila distanziata di circa 2 metri dalla siepe; ogni esemplare arboreo sarà distanziato di circa 6 metri l'uno dall'altro, mentre tra ogni esemplare arbustivo, o tra un esemplare arboreo ed uno arbustivo, sarà mantenuta una distanza d'impianto di circa 2 metri.

11 - IMPATTI DELL'IMPIANTO SUL PAESAGGIO E SULL'AMBIENTE

L'impianto fotovoltaico e le opere di connessione alla rete elettrica (sottostazioni, elettrodotti, etc.) rappresenta un inserimento tecnologico in un contesto paesaggistico prevalentemente agricolo; pertanto, sarà indispensabile realizzarlo secondo i criteri di salvaguardia del suolo e mitigazione previsti; nello specifico si è tenuto conto in fase di progettazione dei principali elementi di criticità e di inserimento ambientale ovvero:

- basso impatto visivo, facilmente mitigabile;

- area priva di vincoli;
- esclusione del sito da aree di particolare pregio naturalistico;
- prossimità a linee elettriche nelle vicinanze, tali da ridurre al minimo la lunghezza degli elettrodotti;
- ottimizzazione della disposizione delle strutture e dei pannelli fotovoltaici per ottenere il miglior rendimento possibile;
- interventi di collocazione dell'impianto preservativi del suolo e tali da ridare ad esso la giusta valenza agronomica non appena le strutture realizzate saranno smantellate.

In riferimento all'ultimo punto, si ricorda che:

- la movimentazione di suolo per livellamenti è veramente contenuta e limitata ai primi 10-15 cm di spessore (scotico);
- l'impermeabilizzazione del suolo è minima, in quanto l'area sottostante ai pannelli rimane libera e, quindi, in grado di assorbire le acque di pioggia e vegetare senza limitazioni. In tal modo le parti di suolo che hanno subito asportazioni tenderanno a rigenerarsi negli anni di durata dell'impianto, ridando un terreno idoneo per le diverse attività colturali. Non appena l'impianto verrà dismesso potranno essere ripristinate le condizioni iniziali in quanto trattasi di terreno a seminativi, privo di essenze arboree e arbustive;
- l'installazione dei pannelli sarà fatta con pali infissi nel terreno, senza cementificazioni, che potranno essere facilmente estratti dal suolo.

Ulteriori elementi che sono stati presi in considerazione nella progettazione dell'impianto sono i seguenti:

- l'impatto sulla fauna è da ritenersi limitato al periodo di realizzazione dell'impianto, a seguito della presenza di uomini e mezzi. A lavori ultimati, il sito tornerà fruibile e transitabile, anche se, considerata la diversità di ambiente che si verrà a creare rispetto al contesto circostante, risulterà meno appetibile in particolare per la riproduzione rispetto a siti collocati nelle vicinanze;
- dal punto di vista della flora, essendo costituita da erbacee spontanee e di terreno continuamente lavorato per la semina, l'impatto sarà praticamente nullo e le diverse essenze che caratterizzano il circostante contesto tenderanno a colonizzare di nuovo l'area anche nei punti nei quali sono stati effettuati movimenti superficiali di terreno;

- dal punto di vista acustico, l'inquinamento che ne deriva è limitato al solo periodo di realizzazione dell'impianto a seguito della movimentazione dei mezzi meccanici. Questo tipo di impatto, quindi, si potrà ritenere nullo;
- l'impianto non avrà alcun impatto sulla risorsa idrica profonda, mentre quello sulla risorsa idrica superficiale sarà limitato alla durata del cantiere.

La realizzazione del progetto determinerà indubbiamente la formazione di un nuovo ecosistema immerso in quello agricolo circostante. Potrà presentarsi una riduzione degli inquinanti pesticidi e concimi, a seguito della sospensione dell'attività agricola sull'area di impianto e la concentrazione delle attività agronomiche sulle piantumazioni perimetrali di mitigazione.

12 – VIABILITÀ INTERNA E RECINZIONE

L'impianto sarà dotato di viabilità interna e perimetrale, accessi carrabili, recinzione perimetrale, sistema di illuminazione e videosorveglianza.

Gli accessi carrabili saranno costituiti da cancelli a due ante in pannellature metalliche montate su pali in acciaio fissati al suolo con plinti di fondazione in cls armato collegati da cordolo.

La recinzione perimetrale sarà realizzata del tipo "orsogrill". Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia saranno realizzati dei passaggi di dimensioni 20 x 100 cm ogni 100 m di recinzione.

La viabilità perimetrale, così come quella interna sarà larga, avrà larghezza minima di 4 m; entrambi i tipi di viabilità saranno realizzati in battuto e ghiaia (materiale inerte di cava a diversa granulometria). Il sistema di illuminazione e videosorveglianza sarà montato su pali in acciaio zincato fissati al suolo con plinto di fondazione in cls armato.

I pali avranno una altezza massima di 4 m, saranno dislocati ogni 40 m di recinzione e su di essi saranno montati i corpi illuminanti (che si attiveranno in caso di allarme/intrusione) e le videocamere del sistema di sorveglianza che avranno un interasse di ml 80 le une dalle altre.

I cavi di collegamento del sistema saranno alloggiati nello scavo perimetrale già previsto per il passaggio dei cavidotti dell'impianto fotovoltaico.

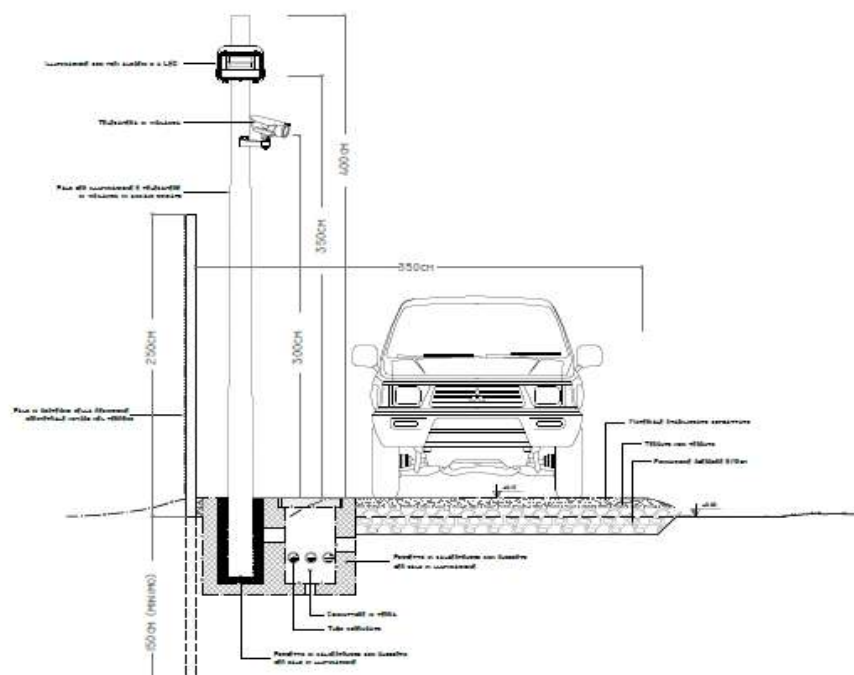


Figura 18: Viabilità interna all'impianto

13 – ELEMENTI PER L'ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Diversità: il sito non presenta particolari elementi naturali, storici, culturali, antropici, simbolici per quali è prevista una tutela.

Integrità: la realizzazione dell'impianto fotovoltaico FV e delle opere di connessione di rete non determina nel contesto una variazione dell'integrità territoriale, inserendosi in un paesaggio agrario nel quale alcuni impianti FV già realizzati si alternano a campi coltivati quasi esclusivamente a seminativi. Gli interventi di mitigazione programmati vanno nella direzione di mantenere le peculiarità dell'area dal punto di vista pedologico e visivo tra gli elementi costitutivi del paesaggio.

Qualità visiva: l'impianto non precluderà la vista di particolari qualità sceniche e panoramiche del contesto paesaggistico.

Rarità: nelle vicinanze dell'area esiste un solo elemento caratteristico, ovvero l'area ZPS "Monti Lepini" – codice IT6030043, un'area di valenza naturalistica che non subirà alcuna modificazione con la realizzazione dell'impianto. Tra l'altro l'impianto si innesta su un

territorio a vocazione agricola ma già ampiamente “contaminato” da attività industriali, commerciali e numerose residenze private diffuse.

Degrado: l’impianto sia per gli interventi di mantenimento, che di mitigazione programmati non determinerà la perdita e/o la deturpazione di risorse naturali, culturali e morfologiche che descrivono il contesto. L’area di progetto, inoltre, sarà sempre mantenuta sia nella parte interna con sfalcio delle infestanti, sia nella parte di mitigazione, con potature e periodica pulizia della fascia verde.

Stabilità: l’impianto non determinerà alcuna variazione funzionale dei sistemi ecologici o di assetti antropici consolidati.

Integrità morfologica: la superficie del suolo sarà sottoposta a leggeri movimenti di terra imputabili alle operazioni di scotico. Tali interventi non rappresentano particolari modificazioni della conformazione superficiale.

14 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Scatto fotografico n°1



Scatto fotografico n°2



Scatto fotografico n°3



Scatto fotografico n°4



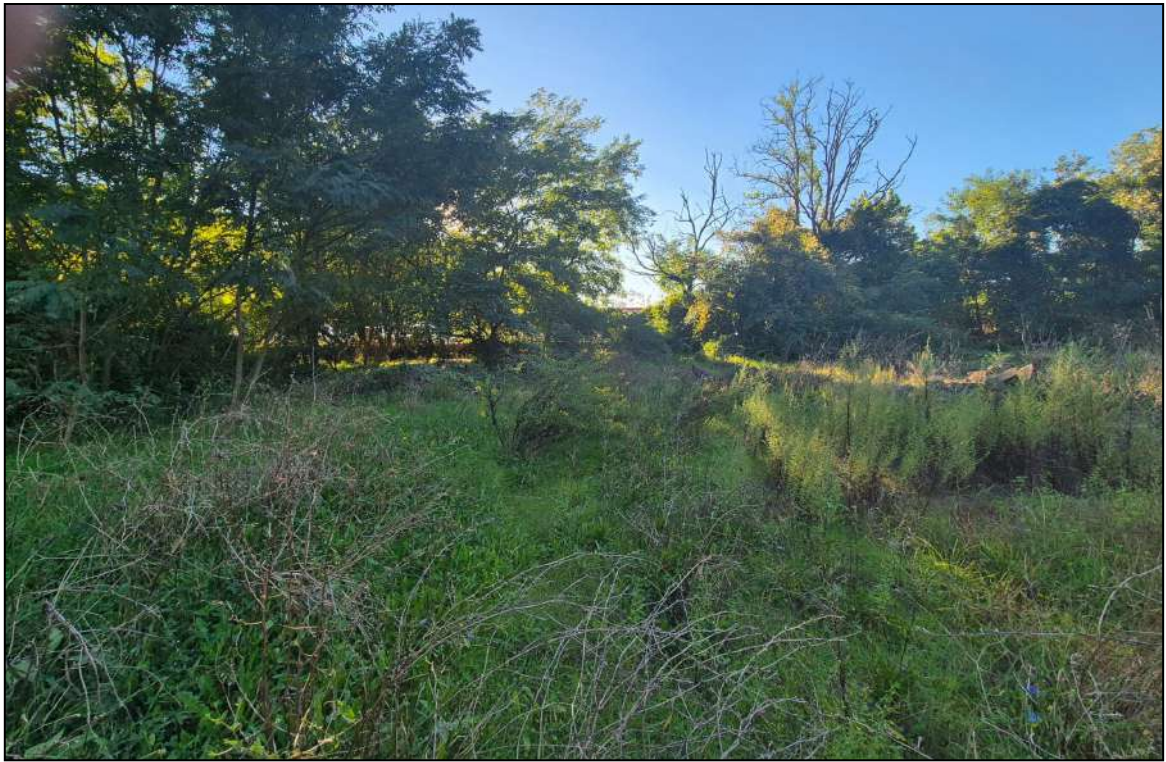
Scatto fotografico n°5



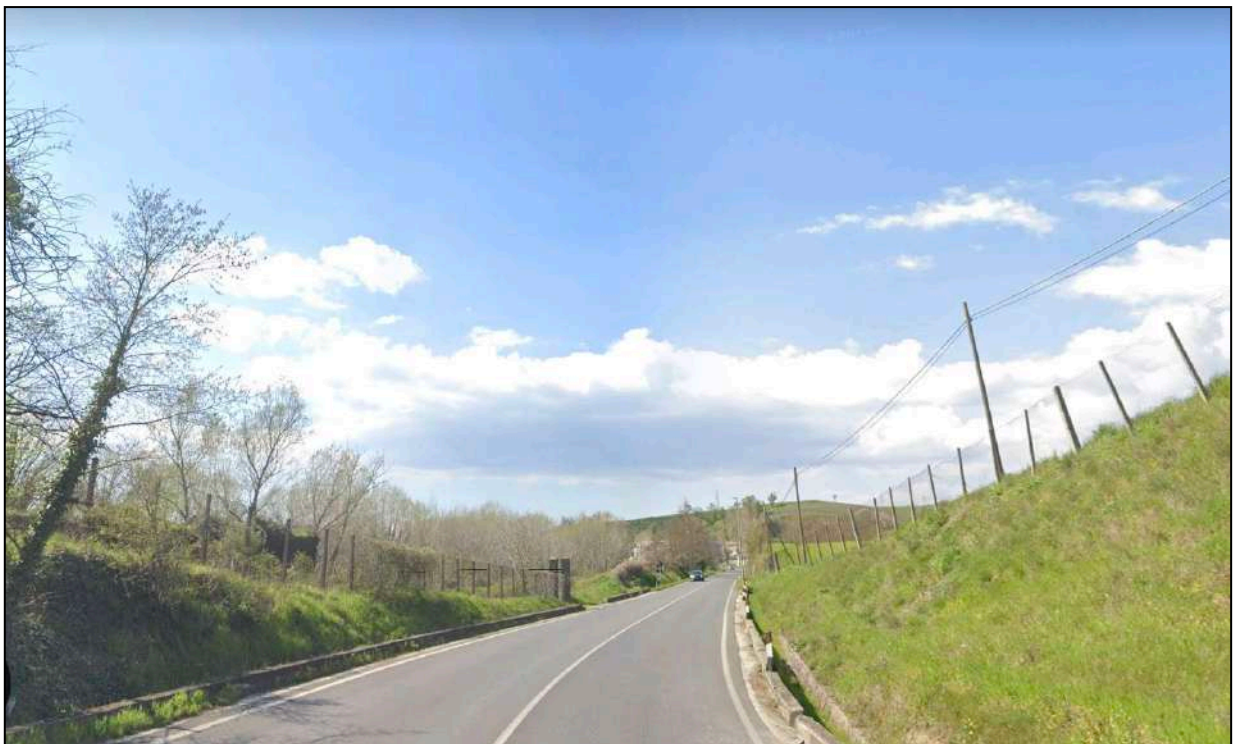
Scatto fotografico n°6



Scatto fotografico n°7



Scatto fotografico n°8



Scatto fotografico n°9



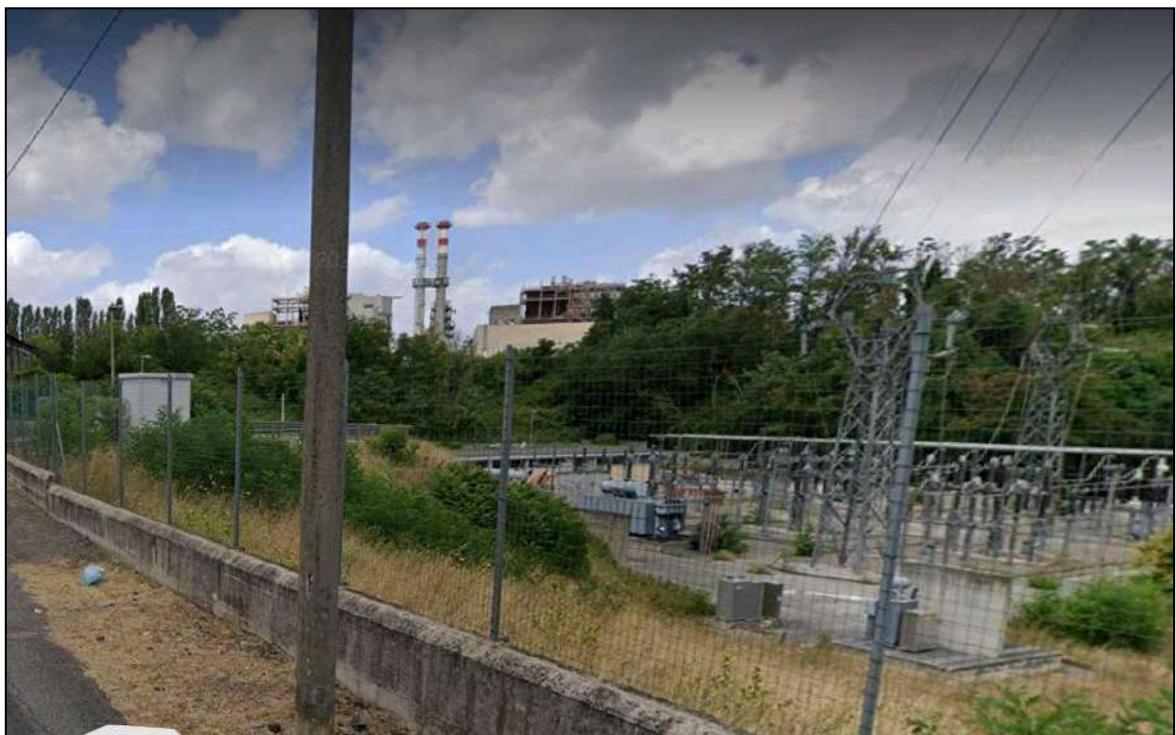
Scatto fotografico n°10



Scatto fotografico n°11



Scatto fotografico n°12



Scatto fotografico n°13

14.1 – Coni di ripresa



15 - CONCLUSIONI

In relazione all'analisi effettuata delle caratteristiche del fondo sotto i diversi aspetti: ambientale, paesaggistico, culturale, agronomico, derivanti dalla pianificazione territoriale, in virtù di quanto esposto nel precedente capitolo circa gli elementi per l'espressione del giudizio di compatibilità paesaggistica, si ricorda che:

- l'impianto fotovoltaico verrà realizzato su di una cosiddetta "area idonea" ***ai sensi dell'art 20 comma 8 lettera c ter punto 2 e punto 3 del d.lgs. 199/2021 e del DL 190/2024;***
- l'elettrodotto verrà posato su terreni nella disponibilità della società proponente l'iniziativa e su strade pubbliche già dotate di sottoservizi;
- al termine della vita utile dell'impianto (stimata in circa 20 - 30 anni) esso potrà essere rimosso totalmente in tutte le sue parti e l'area su cui è stato realizzato potrà essere riportata al suo stato originario.

Pertanto, si ritiene che il progetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico proposto dalla società COBRA GREEN HYPERSCALE s.r.l. sia compatibile con la normativa e la vincolistica paesaggistica presente sul territorio.