

COMUNE DI LANUVIO


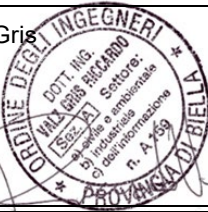



PROVINCIA DI ROMA CAPITALE



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp RNE 1 LANUVIO SOLAR

Istanza di valutazione di impatto ambientale per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'artt. 23, 24-24bis e 25 D.lgs. n.152/2006

IMMOBILE	Comune di Lanuvio Foglio 34 Mappali 7/parte, 92/parte, 93 e 27/parte	
PROGETTO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE	OGGETTO DOC30 – Riscontro pareri e osservazioni	SCALA --
REVISIONE - DATA	VERIFICATO	APPROVATO
REV.00 - 26/06/2023		
IL RICHIEDENTE	RNE1 S.r.l. 20144 Milano – Viale San Michele del Carso, 22 FIRMA _____	
IL PROGETTISTA	Ing. Riccardo Valz Gris  FIRMA _____	
TEAM DI PROGETTO	Arch. Rosalba Teodoro - Ing. Francesca Imbrogno Per. Ag. Giovanni Cattaruzzi LAND LIVE 20124 Milano - Citycenter Regus - Via Lepetit 8/10 Tel. +39 02 0069 6321 13900 Biella - Via Repubblica 41 Tel. +39 015 32838 - Fax +39 015 30878	



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni**

Pag 1 di
97

INDICE

INDICE	1
INTRODUZIONE	6
1. COMMISSIONE TECNICA PNNR-PNIEC [ID_VIP 8165] RICHIESTA DI INTEGRAZIONI	8
OSSERVAZIONI	8
1.1. OSSERVAZIONE N.1	8
1.1.1. RISCONTRO	9
1.1.2. RISCONTRO	10
1.1.3. RISCONTRO	10
1.1.4. RISCONTRO	10
1.1.5. RISCONTRO	10
1.1.6. RISCONTRO	10
1.1.7. RISCONTRO	10
1.1.8. RISCONTRO	10
1.1.9. RISCONTRO	11
1.1.10. RISCONTRO	12
1.1.11. RISCONTRO	14
1.2. OSSERVAZIONE N.2	15
1.2.1. RISCONTRO	15
1.3. OSSERVAZIONE N.3	16
1.3.1. RISCONTRO	16
1.4. OSSERVAZIONE N.4	20
1.4.1. RISCONTRO	21
1.4.2. RISCONTRO	23
1.4.3. RISCONTRO	24



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni**

Pag 2 di
97

1.4.4.	RISCONTRO	24
1.5. OSSEVAZIONE N.5		25
1.5.1.	RISCONTRO	25
1.5.2.	RISCONTRO	25
1.5.3.	RISCONTRO	25
1.6. OSSERVAZIONE N.6.....		27
1.6.1.	RISCONTRO	27
1.6.2.	RISCONTRO	27
1.6.3.	RISCONTRO	27
1.7. OSSERVAZIONE N.7.....		28
1.7.1.	RISCONTRO	28
1.8. OSSERVAZIONE N.8.....		30
1.8.1.	RISCONTRO	31
1.9. OSSERVAZIONE N.9.....		35
1.9.1.	RISCONTRO	35
1.9.2.	RISCONTRO	37
1.9.3.	RISCONTRO	37
1.10. OSSERVAZIONE N.10.....		37
1.10.1.	RISCONTRO	37
1.11. OSSERVAZIONE N.11.....		40
1.11.1.	RISCONTRO	40
2. SOPRINTENDENZA S. PNRR - ID 8165 NOTA PROT. 2016 DEL 14.02.2023 RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DOCUMENTALI		43
OSSERVAZIONI		43
2.1. OSSERVAZIONE N.1.....		43
2.1.1.	RISCONTRO	43



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni**

Pag 3 di
97

2.1.2.	RISCONTRO	44
2.2. OSSERVAZIONE N.3		45
2.2.1.	RISCONTRO	45
2.3. OSSERVAZIONE N.4		46
2.3.1.	RISCONTRO	46
2.3.2.	RISCONTRO	47
2.3.3.	RISCONTRO	48
2.4. OSSERVAZIONE N.5		48
2.4.1.	RISCONTRO	48
2.4.2.	RISCONTRO	49
2.5. OSSERVAZIONE N.6		49
2.5.1.	RISCONTRO	50
2.6. OSSERVAZIONE N.7		51
2.6.1.	RISCONTRO	51
3. REGIONE LAZIO REGISTRO UFFICIALE U. 1189844.24 – 11-2022		53
OSSERVAZIONI		53
3.1. OSSERVAZIONE N.1		53
RISCONTRO 1		53
3.2. OSSERVAZIONE N.2		53
RISCONTRO 2		53
RICHIESTE		53
3.1. RICHIESTA N.1		53
RISCONTRO		53
3.2. RICHIESTA N.2		54
RISCONTRO		54



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni**

Pag 4 di
97

3.3. RICHIESTA N.3	66
RISCONTRO	67
4. COMUNE DI LANUVIO RIF. 0034047 DEL 24.11.2022- PARERE AI SENSI DELL'ART. 24 D.LGS 152/2006	68
OSSERVAZIONI	68
4.1. OSSERVAZIONE N.1	68
4.1.1. RISCONTRO 1	68
4.1.2. RISCONTRO 2	71
4.2. OSSERVAZIONE N.2	73
4.2.1. RISCONTRO	73
4.3. OSSERVAZIONE N.3	76
4.3.1. RISCONTRO	76
4.4. OSSERVAZIONE N.4	77
4.4.1. RISCONTRO 1	77
4.5. OSSERVAZIONE N.5	77
4.5.1. RISCONTRO	77
4.6. OSSERVAZIONE N.6	82
4.6.1. RISCONTRO	84
4.6.2. RISCONTRO	87
4.6.3. RISCONTRO	89
4.7. OSSERVAZIONE N.7	90
4.7.1. RISCONTRO	90
PARERI	91
4.1. PARERE N.1	91
4.1.1. RISCONTRO	91
4.2. PARERE N.2	91



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni**

Pag 5 di
97

4.2.1.	RISCONTRO	91
4.3. PARERE N.3		91
4.3.1.	RISCONTRO	91
4.4. PARERE N.4		91
4.4.1.	RISCONTRO	92
4.5. PARERE N.5		94
4.5.1.	RISCONTRO	94
4.6. PARERE N.6		94
4.6.1.	RISCONTRO	94
4.7. PARERE N.7		94
4.7.1.	RISCONTRO	94
4.8. PARERE N.8		94
4.8.1.	RISCONTRO	94
6. PROVINCIA DI LATINA RIF. 14426 DEL 4/4/2023- PARERE AI SENSI DELL'ART. 24 D.LGS 152/2006		95



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 6 di
97

INTRODUZIONE

In riferimento al progetto di impianto solare agrivoltaico RNE1 Lanuvio Solar (codice pratica MASE ID 8165) e al relativo procedimento di istanza di valutazione di impatto ambientale per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 23 D.lgs. n.152/2006 a seguito delle seguenti richieste di integrazioni e osservazioni:

- Richiesta di integrazione ricevuta dal Ministero dell'ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE (Commissione Tecnica PNRR-PNIEC) del 07/03/2023 e pubblicata sul sito del MASE il 14/03/2023
- Richiesta di integrazione ricevuta dal Ministero della Cultura - MiC (Soprintendenza Speciale per il Piano nazionale di Ripresa e Resilienza) del 15/02/2023 e pubblicata sul sito del MASE il 20/02/2023
- Parere ricevuto dalla Regione Lazio (Direzione Regionale Ambientale - Area Valutazione di Impatto Ambientale - Registro Ufficiale U 1189844 del 24.11.2022) pubblicato sul Sito del MASE in data 25/11/2022
- Osservazioni ricevute dal Comune di Lanuvio (Rif. 0034047 del 24.11.2022) e pubblicate sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) in data 25/11/2022
- Osservazioni ricevute dalla Provincia di Latina in data 05/04/2023 (Rif prot 14426) e pubblicate sul sito del MASE in data 18/4/2023

sono state esaminate tutte le richieste di documentazione integrativa e le note di osservazione sopra indicate. Si riportano nei successivi paragrafi le risposte puntuali alle osservazioni, mentre di seguito si riporta un breve sunto del progetto e dei principali cambiamenti progettuali a seguito delle osservazioni ricevute.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico; l'ambito di intervento si colloca in località Macchia del Casale al confine tra la Provincia di Roma e quella di Latina e interessa amministrativamente il Comune di Lanuvio.

I moduli sono posizionati su strutture ad inseguimento monoassiale (tracker) a doppio pannello, distanziati con interasse 8,25 m.; il progetto ha ad oggi una potenza di **54,2016 MWp** e si estende su un'area di circa 61 ettari, di proprietà privata.

Il progetto prevede la suddivisione dell'impianto in venti sottocampi.

L'energia prodotta sarà veicolata tramite un cavidotto interrato in media tensione a 30 kV lungo circa 3,46 km fino alla Step-Up sita vicino alla CP di Aprilia di e-distribuzione.

Come richiesto, il progetto è stato adeguato alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" del giugno 2022 elaborate dal gruppo di lavoro coordinato dal MITE e composto da CREA, GSE, ENEA, RSE con particolare riferimento alle condizioni A, B e D2. Il proponente si riserva tuttavia il diritto, nel caso in cui le suddette Linee Guida siano definitivamente approvate con criteri meno stringenti o comunque differenti, di rimodulare il progetto (a parità di superficie occupata) anche aumentandone la potenza totale installata fino ad un massimo dei valori di potenza originariamente presentati.

Le modifiche più rilevanti apportate al progetto a seguito delle richieste di integrazione pervenute dagli Enti sono state quindi:



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 7 di
97

- L'applicazione al progetto delle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici: per rispettare tali requisiti sono stati diminuiti il numero e, come conseguenza, la superficie totale occupata dai moduli fotovoltaici nonché la potenza complessivamente installata. Nella versione precedente del progetto l'impianto fotovoltaico raggiungeva i 60,90 MW di potenza installata mentre nella versione attuale, a seguito dell'adeguamento alle Linee Guida, il valore complessivo si è ridotto a **54,2016 MWp. La potenza totale del progetto è quindi diminuita di 6,6984 MWp (pari allo 10,51%)**;
- La modifica della tipologia di moduli fotovoltaici installati: dai precedenti Jinko Solar Monofacciali da 460 Wp (33.140 pannelli totali installati), si è passati ai Longi Solar Monofacciali da 600 Wp (25.176 pannelli totali installati).
- **La diminuzione della superficie totale occupata dai moduli fotovoltaici, passata da circa 273.653 m² a 234.158,85 m², riduzione pari a circa 39.494,55 m², ovvero circa il 14,43 %;**
- Una diversa soluzione per le opere di mitigazione: **la vegetazione è stata ora maggiormente diversificata secondo le indicazioni della Soprintendenza, sono state aggiunte le siepi intorno ai cabinati e arretrata la fascia di mitigazione sul lato sud, a ridosso dell'abitato, per evitare l'effetto barriera.** Le opere di mitigazioni coprono una superficie di circa 24.998 m² e si dividono in fasce naturaliforme (lati Nord/Sud /Est) e ripariale (lato Ovest), oltre alle siepi intorno gli inverter.
- **Tutto l'impianto è stato arretrato sul lato sud in prossimità delle abitazioni esistenti, lasciando una fascia di rispetto dalle abitazioni tra i 31 e i 47 metri;**
- Inoltre, al fine di migliorare l'inserimento nel contesto paesaggistico rurale si è scelto di:
 - Utilizzare, per la recinzione pali a sezione tonda infissi nel terreno per il supporto della rete in acciaio zincato con finitura plastificata verde, con uno spazio di 30 cm sul filo del terreno per il passaggio della piccola fauna ed un'altezza complessiva di 2 metri come richiesto dal regolamento comunale del Comune di Lanuvio;
 - Installare all'interno del campo fotovoltaico cabinati con tetto a falda in laterizio, tinteggiati con texture coerente al contesto di inserimento;
 - Utilizzare per la pavimentazione di tutti i percorsi lo sterrato.
- Infine, nei documenti progettuali si è tenuto conto puntualmente del potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV CP Le Ferriere – CP Aprilia, che è opera connessa al progetto agrivoltaico.

Di seguito sarà fornito un riscontro puntuale alle richieste di integrazione pervenute.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 8 di
97

Commissione tecnica PNNR-PNIEC [ID_VIP 8165] RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

La formulazione di Richiesta di integrazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 23, della Commissione tecnica PNNR-PNIEC è composta da n. 11 osservazioni.

OSSERVAZIONI

1.1. OSSERVAZIONE N.1

1 ASPETTI GENERALI

1.1 Atteso che:

- con nota del 03/10/2022 (acquisita con prot. N. 0121538 del 04/10/2022) è stata trasmessa documentazione integrativa relativa al potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere";
- tra la suddetta documentazione non è presente lo Studio di Impatto Ambientale relativo al suddetto potenziamento;
- che lo Studio di Impatto Ambientale trasmesso a corredo dell'istanza di valutazione di impatto ambientale non è comprensivo del suddetto potenziamento;

si richiede di chiarire se l'istanza di Valutazione di impatto Ambientale presentata include il citato potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere". In caso negativo si richiede di specificare se l'elettrodotto esistente RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere" sia idoneo a garantire la connessione in rete dell'impianto in progetto.

- 1.2 Si richiede di specificare a quali delle opere in progetto ("Area di impianto", "collegamento in MT alla cabina di Step-Up", "cabina di Step-Up per l'elevazione da 30 kV a 150 kV", "collegamento in AT alla cabina di e-Distribuzione", "potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere") è riferito il valore dichiarato in sede di presentazione di istanza di VIA.
- 1.3 Si richiede di revisionare il capitolo "5.14 Analisi quantitativa degli impatti potenziali" del SIA, allo scopo di descrivere con maggiore dettaglio le interazioni tra le azioni di progetto e i diversi componenti e fattori ambientali, permettendo di conseguenza di garantire alle valutazioni proposte maggiore affidabilità. Inoltre, si richiede di esplicitare la relazione tra il metodo di valutazione utilizzato in tale capitolo e le considerazioni effettuate nel capitolo 5.15.
- 1.4 Si raccomanda che le diverse tematiche ambientali siano caratterizzate anche a livello di area vasta (che è la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata).



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 9 di
97

- 1.5 Si richiede di integrare il SIA inserendo i riferimenti puntuali ai documenti specialistici di progetto.
- 1.6 Anche con riferimento a quanto indicato al punto 1.1 aggiornare/integrare lo Studio di Impatto Ambientale e la documentazione progettuale (ad es. il Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e Rocce da Scavo, il cronoprogramma di realizzazione, il Piano di dismissione, ecc.) facendo riferimento a tutte le parti dell'impianto oggetto dell'istanza di Valutazione di impatto Ambientale presentata ed effettuandone la valutazione dei potenziali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione, dall'esercizio e dalla dismissione.
- 1.7 Con riferimento a quanto indicato nel DOCa10 "STMG" si richiede di integrare la documentazione fornendo copia del benestare rilasciato da TERNA sul progetto del potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere";
- 1.8 Si richiede di integrare, se del caso, i dati GIS forniti con l'inserimento del potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere".
- 1.9 Si richiede di produrre una tabella di sintesi delle interferenze di tutte le opere in progetto con i vincoli ambientali, paesaggistici e territoriali.
- 1.10 Individuare il fabbisogno idrico necessario per la realizzazione dell'impianto, nelle diverse fasi di costruzione, esercizio e dismissione, specificando anche la frequenza di pulizia dei pannelli e le fonti di approvvigionamento.
- 1.11 Individuare i recettori potenzialmente interferiti da tutte le opere di progetto (impianto di produzione, cavidotti, cabina di Step-Up) sia con riferimento alla fase di costruzione sia con riferimento alla fase di esercizio, indicando per ognuno la localizzazione, la tipologia, la destinazione d'uso ed il numero di piani.

1.1.1.RISCONTRO

Con la documentazione aggiornata allegata alla presente richiesta di integrazioni, si include il citato potenziamento dell'elettrodotto: pertanto è stato implementato il SIA (DOC01 Studio di Impatto Ambientale) con quanto necessario ad eseguire una Valutazione dell'Impatto Ambientale anche in relazione a questa parte di progetto delle opere connesse.

Si specifica che il potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere" è considerato come opera di rete RTN per la connessione dell'impianto agrivoltaico oggetto dell'istanza. Inoltre, si specifica che, a quanto noto alla Proponente, il progetto di potenziamento interessa diversi altri proponenti, che hanno presentato il progetto nei rispettivi iter autorizzativi.

Relativamente al progetto tecnico del potenziamento citato, si allega il relativo progetto (documenti PTO RTN da 00 a 18) benestariato da Terna come da successivo punto 1.1.7.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 10 di
97

1.1.2.RISCONTRO

Il **valore dichiarato** in sede di presentazione dell'istanza teneva conto dell'impianto agrivoltaico, del cavidotto MT di collegamento dell'ampliamento della stazione CP Aprilia, mentre non teneva conto del potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere".

Si è quindi provveduto a preparare il computo metrico del potenziamento di tale elettrodotto, riportato nel documento DOC14b.

Conseguentemente si è anche provveduto ad integrare il pagamento degli oneri amministrativi per la parte non considerata nella istanza iniziale (si veda DOCa04b). Si sottolinea che il valore indicato nel versamento (4.542,80 EUR) è ad integrazione del corrispettivo già pagato in sede di presentazione dell'istanza (19.436,93 EUR), quindi per un totale complessivo di 23.979,73 EUR).

1.1.3.RISCONTRO

Il capitolo 5.14 è stato revisionato, ampliando l'analisi a tutte le componenti di progetto e valutando gli impatti nelle fasi di cantiere esercizio e dismissione. Così come è stato spiegata la connessione tra i capitoli citati. Si vuole solo sottolineare che a seguito delle integrazioni apportate è cambiata la numerazione; pertanto, i capitoli interessati dal presente punto sono il 5.16 ed il 5.17.

1.1.4.RISCONTRO

Nell'analisi degli effetti si è considerata l'area vasta come area in cui si esauriscono gli effetti degli impatti attesi. Si vuole sottolineare che gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera sono strettamente legati alle fasi di cantiere, risultando pertanto temporanei e reversibili. Le modifiche al paesaggio sono state valutate su area vasta attraverso le analisi di intervisibilità a 5 e 10 km.

1.1.5.RISCONTRO

Il SIA (DOC01 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE) è stato aggiornato con i riferimenti puntuali agli allegati.

1.1.6.RISCONTRO

Si conferma che tutte le relazioni specialistiche sono state aggiornate.

1.1.7.RISCONTRO

Si allega il benessere di Terna al Progetto di potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere" (vedasi documento DOCa15).

1.1.8.RISCONTRO

All'interno della cartella contenente i dati GIS aggiornati si provvede all'inserimento dei dati sul potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere".



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 11 di
97

1.1.9.RISCONTRO

Tabella di sintesi delle interferenze:

ELENCO INTERFERENZE VINCOLI - OPERE DI PROGETTO			
Sedime di impianto Agrivoltaico			
N.	Area	Vincolo interferito	Risoluzione dell'interferenza
1	Via Campomorto	Viabilità Antica fascia di rispetto 50 m (Tav C PTPR)	Il perimetro del campo agrivoltaico è arretrato nel rispetto del vincolo dei 50 m imposto
Tratto nuovo Cavidotto Cabina di consegna - CP			
N.	Tratto	Vincolo interferito	Risoluzione dell'interferenza
2	Via Carroceto	Fosso della Ficoccia - D.Lgs.42/2004, Art. 142, Lettera C	Passaggio interrato No-Dig
3	Via Pietro Mascagni	Fosso Leschiana - Acqua pubblica	Passaggio interrato No-Dig
Tratto Linea Aerea AT "CP Aprilia" - "CP Olimpo"			
N.	Campata	Vincolo interferito	
4	5-7	Aree boscate - D.Lgs.42/2004, Art.142, Lettera G	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o della zona boscata che attraversa.
5	13-14	Fascia di rispetto dei punti archeologici tipizzati - PTPR, Art. 46	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno.
Tratto nuovo Cavidotto interrato AT "CO Olimpo" - P.30N			
N.	Tratto	Vincolo interferito	
6	Via Genio Civile	Aree boscate - D.Lgs.42/2004, Art.142, Lettera G	Lo scavo è su sedime stradale, quindi, non interferisce con le aree boscate limitrofe
7	Via Valtellina	Area archeologica	Sorveglianza archeologica in corso d'opera
8	Via Genio Civile – Via Selciatella	Viabilità Antica fascia di rispetto 50 m (Tav C PTPR)	Sorveglianza archeologica in corso d'opera
Tratto Linea Aerea AT P.30N - "CP Le Ferriere"			
N.	Campata	Vincolo interferito	
9	31-32	Aree boscate - D.Lgs.42/2004, Art.142, Lettera G	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o della zona boscata che attraversa
10	38-39	Fosso di Carano, Fiume Astura o di Conca e fosso della Crocetta e di Forma del Bove - D.Lgs.42/2004, Art. 142, Lettera C	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o del corso d'acqua che attraversa



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 12 di
97

11	41-42	Fosso di Valle Abate - D.Lgs.42/2004, Art. 142, Lettera C; Fascia di rispetto dei punti archeologici tipizzati - PTPR, Art. 46	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o del corso d'acqua che attraversa
12	43-46	Canale di Fosso Spaccasassi - PTPR, Art. 46 - Beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e fascia di rispetto	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o del corso d'acqua che attraversa
13	49-50	Fosso del Fico - D.Lgs.42/2004, Art. 142, Lettera C	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o del corso d'acqua che attraversa
14	50-55	Canale di Fosso Spaccasassi - PTPR, Art. 46 - Beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e fascia di rispetto	Sostituzione del cavo aereo non prevede alcuna alterazione del terreno o del corso d'acqua che attraversa

1.1.10. RISCONTRO

Il fabbisogno idrico delle varie fasi di vita del progetto sarà limitato ai seguenti interventi:

Fase di progetto	Attività utilizzo delle acque
Costruzione	Utilizzo di autobotti per mitigazione delle polveri derivanti dalla circolazione dei mezzi sul terreno. Da utilizzare solo in caso di vento o particolare aridità del terreno. Utilizzo di autobotti o acqua di pozzo (cfr. punto seguente) per l'irrigazione in fase di attecchimento delle piante poste a dimora nelle fasce di mitigazione.
Esercizio	Pulizia dei pannelli una volta l'anno con acqua demineralizzata; si esclude l'utilizzo di qualsiasi tipo di sostanza inquinante per l'ambiente. Utilizzo di acqua di pozzo (cfr. punto seguente) per l'irrigazione di soccorso delle piante poste a dimora nelle fasce di mitigazione.
Dismissione	Utilizzo di autobotti per mitigazione delle polveri derivanti dalla circolazione dei mezzi sul terreno. Da utilizzare solo in caso di vento o particolare aridità del terreno.

Per quanto riguarda le tre fasi sopra descritte non si esegue una stima precisa delle quantità d'acqua utilizzate perché troppo vincolata alle condizioni ambientali presenti durante le stesse, mentre sulla pulizia dei pannelli durante la loro fase di vita è possibile dare una stima precisa.

Tale pulizia è necessaria a garantire l'efficienza dell'intero sistema. Sarà utilizzata acqua demineralizzata circa una volta all'anno tendenzialmente nel periodo primaverile. Non saranno utilizzati detersivi. Considerati i problemi di siccità che stanno colpendo l'Italia in questi ultimi anni, si cercherà di contenere il più possibile l'utilizzo di risorse idriche. È stato effettuato uno studio sulla quantità di risorsa idrica necessaria a pulire e risciacquare una superficie generica di 100 m² di moduli fotovoltaici stimando l'utilizzo di circa 40 l di acqua. Rapportando la stima al singolo modulo con superficie pari a 2,583 m², si stima siano necessari circa 1 l di acqua a pannello, per un totale quindi di circa 25 m³/anno.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 13 di
97

La fonte di approvvigionamento idrico può essere individuata attraverso la presenza di 3 pozzi di emungimento che storicamente hanno garantito l'approvvigionamento idrico necessario per i circa 61 ha di terreno.

I pozzi risultano avere una portata complessiva di 7,5 l/s e una profondità di emungimento di 50-60 m circa. La loro produttività sarà destinata al mantenimento delle opere di mitigazione ambientale ed alle coltivazioni agronomiche. Per l'irrigazione delle opere di mitigazione si stima che la quantità d'acqua necessaria, variabile a seconda delle stagioni, sia stimabile in circa 2640 mc annui. Per approfondimenti in merito si rimanda alla Relazione agronomica (DOC05 Relazione Agronomica).

Il pozzo 1 è caratterizzato da un pozzetto in cemento di dimensioni 60 cm largh. x 120 cm lungh. x 40 cm h.

Il pozzo 2 è caratterizzato da un pozzetto in cemento di dimensioni 75 cm largh. x 140 cm lungh. x 40 cm h.

Il pozzo 3 è caratterizzato da un pozzetto in cemento di dimensioni 60 cm largh. x 110 cm lungh. x 40 cm h. (si fa presente che l'altezza rilevata è da aggiungere al dislivello che ha il terreno, poiché il terreno attorno ai pozzi si troverebbe leggermente rialzato). Di seguito sono allegate foto del loro affioramento sul terreno e particolare ravvicinato. Più relativo posizionamento in planimetria.



Figure 1 Inquadramento nel campo e Particolare pozzo 1



Figure 2 Inquadramento nel campo e Particolare pozzo 2



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 14 di
97



Figure 3 Inquadramento nel campo e Particolare pozzo 3



Figure 4 Planimetria di posizionamento dei pozzi

1.1.11. RISCONTRO

La sintesi delle interferenze è contenuta all'interno delle tavole TAVag 05 RECETTORI 1 e TAVag 06 -RECETTORI 2.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 15 di
97

1.2. OSSERVAZIONE N.2

2 ASPETTI PROGETTUALI

2.1 Si chiede di descrivere le modalità di attivazione dell'impianto di illuminazione previsto lungo la recinzione.

1.2.1.RISCONTRO

L'illuminazione del campo agrivoltaico prevede un sistema di illuminazione progettato in modo da consentire ove necessario l'attivazione di specifici settori. L'illuminazione esterna, lungo la recinzione, presuppone gli stessi componenti previsti per l'illuminazione interna del campo. I punti luce saranno a distanza di circa 40 m ed in questo caso l'illuminazione avrà valori di illuminamento medio 10-15 lx; l'illuminazione dei percorsi è necessaria per la pronta individuazione degli ostacoli nonché delle condizioni del fondo.

I pali di illuminazione previsti saranno posizionati lungo il perimetro dell'impianto e saranno dotati di telecamere a infrarossi che riducono al minimo l'utilizzo dell'illuminazione. **L'illuminazione verrà attivata solo in caso di interventi di manutenzione straordinaria, per le attività agricolo-pastorali nel settore di interesse e in caso di eventuale intrusione.**

Si riportano sotto in Figura i componenti tipo che saranno utilizzati.

1130 Punto LED - COB - Disano Illuminazione

CORPO: In alluminio pressofuso con alette raffreddamento.
RIFLETTORE: In alluminio preanodizzato martellato 99.99 per le versioni LED.
DIFFUSORE: Vetro temprato sp.5mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 12150-
VERNICIATURA: Il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.
DOTAZIONE: Completo di staffa zincata e verniciata **EQUIPAGGIAMENTO:** Durante la manutenzione o il cambio lampada il vetro rimane agganciato al corpo con anelli di sicurezza.
NORMATIVE: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598. Sono protetti con il grado IP65IK08 per la norma EN 60529 verificato dopo un processo di invecchiamento accelerato di 7 giorni. Hanno classe di isolamento I.
Superficie di esposizione al vento: 300 cm².
Ta-20 +40°C.
Fattore di potenza: ≥0,9
Mantenimento del flusso luminoso: 50.000h al 70% L70B50
Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471.
Superficie di esposizione al vento: L.283cm² F.416cm².

TELECAMERA IP WIRELESS 2.0MP - TVT87NW

Telecamera IP di nuova concezione con ottica varifocale 2.8-12mm adatta anche per installazione in esterni (IP65). Grazie al sensore Sony da 2.0 Megapixel (1080p), consente di effettuare riprese real time (25Fps) in alta definizione. La particolarità di questa telecamera è nella possibilità di connessione sia alla rete Ethernet cablata (connettore RJ-45), ma anche a reti Wi-Fi tramite l'adattatore USB in dotazione. La stessa porta USB può essere utilizzata, in alternativa, per il collegamento di una memoria esterna di massimo 64GB che consenta dunque la registrazione locale per la realizzazione di un sistema di sorveglianza totalmente indipendente. L'analisi del segnale video consente la programmazione di aree Privacy, la rilevazione di movimento e invio di email su evento. La ripresa delle immagini può avvenire anche in condizioni notturne grazie alla dotazione di 42 led IR e la rimozione meccanica del filtro IR. La configurazione può essere effettuata tramite la pagina web interna. Per l'alimentazione è supportata anche la modalità PoE.

PALI DRITTI

Pali, predisposti per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsalettera.

Condizione	Dimensioni	Materiali	Caratteristiche	Desc.			
CC3603	3.50	0.5	95	60	3	22	0.85

INDICAZIONI SISTEMA DI SICUREZZA TVCC CON ILLUMINAZIONE SICUREZZA

Figure 5 Componenti sistema di Illuminazione

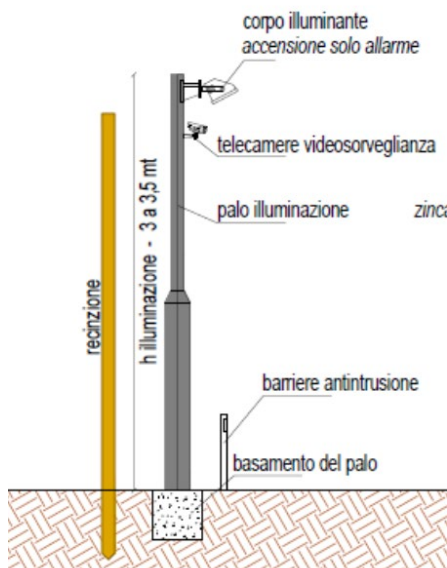


Figure 6 Dettaglio Illuminazione

1.3. OSSERVAZIONE N.3

3 TERRE E ROCCE

- Atteso che il proponente ha trasmesso un Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo (DOC 26) che fornisce alcuni degli elementi richiesti, per la presente fase, dall'art. 24 del DPR 120/2017
- Atteso che il proponente ha trasmesso il documento Relazione ambientale delle Terre e Rocce da scavo (DOC 10B) nel quale fornisce alcuni ulteriori elementi in merito alle caratteristiche delle rocce da scavo, si richiede di:

3.1 Chiarire le modalità di gestione dei materiali di scavo e, qualora il proponente intenda avvalersi di quanto previsto dall'art. 24 del DPR 120/2017, dovrà presentare, per tutte le opere previste in progetto, un Piano Preliminare unico conformemente ai contenuti previsti dall'art. 24, comma 3, del DPR n. 120 del 2017.

1.3.1. RISCONTRO

Si chiariscono le modalità di gestione dei materiali di scavo all'interno del DOC_26 PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO di cui si riporta di seguito un estratto.

In accordo a quanto riportato e descritto negli elaborati del progetto definitivo è possibile affermare che *il volume di terreno derivante dagli scavi* di qualsiasi natura, necessari per la realizzazione delle opere descritte nel paragrafo precedente, sarà riutilizzato in massima parte in sito. Anche la parte eccedente dagli scavi riguardanti le linee AT e MT, esterne all'impianto, sarà riutilizzata per lo più in sito e solo una minima parte sarà conferita a discarica autorizzata.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 17 di
97

In particolare, quello derivante dagli scavi dei cavidotti sarà utilizzato per il riempimento degli stessi mentre quello ottenuto dalle attività di approntamento delle opere civili e della viabilità sarà utilizzato, insieme a quello eccedente dagli scavi dei cavidotti, per rimodellamenti puntuali e areali; inoltre, per i volumi eccedenti si prevede di realizzare lo spandimento, con spessori risultanti limitati a pochi centimetri, su tutta la superficie del lotto senza apportare alcuna modifica all'attuale assetto morfologico naturale.

Sulla base di quanto appena esposto, è possibile definire che la normativa di riferimento per la gestione delle "terre e rocce da scavo" per la fattispecie in oggetto è la seguente:

D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", entrato in vigore il 22 agosto 2017.

Questo decreto abroga la normativa precedente sulla gestione dei materiali da scavo e detta nuove disposizioni in materia di riordino e semplificazione della disciplina specifica. La previgente normativa rimane valida solo per i casi esplicitati nel regime transitorio di cui all'art. 27 del D.P.R. sopra menzionato. Nel caso specifico, il progetto/opera e quindi le attività di gestione delle terre e rocce da scavo non rientrano nel regime transitorio in quanto lo stesso è stato presentato in epoca successiva all'entrata in vigore del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120.

Il comma 1 dell'art.1 del *DPR 120/2017* dispone quanto segue:

1. Con il presente regolamento sono adottate, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento:

- a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;*
- b) alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;*
- c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;*
- d) alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica;*

il caso in oggetto, quindi, rientra nella fattispecie prevista dal *comma c)* in quanto i terreni scavati sui siti in oggetto rientrano nei principi previsti dell'art.184-bis del D.Lgs 152/2006, ovvero a quanto previsto *dall'art. 4 del DPR 120/2017* e pertanto sottoposti alle regole di cui agli *artt. 9, 21 e 24 del DPR 120/2017*; in relazione alla provenienza, il caso in esame rientra nella fattispecie dei cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 18 di
97

Per poter gestire e utilizzare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti, senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente, è necessario che vengano soddisfatti i seguenti requisiti disposti dall' art.4 "Criteri per qualificare terre e rocce da scavo come sottoprodotti" del citato D.P.R., con particolare riferimento a quanto disposto dai seguenti *comma 2 e 4*:

comma-2: Ai fini del *comma 1* e ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera gg), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) Le terre e rocce da scavo devono essere generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) L'utilizzo delle terre e rocce da scavo è conforme alle disposizioni del Piano di Utilizzo (PdU) o della Dichiarazione di Utilizzo (DU) di cui al relativo Modello, e si realizza:
 - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) Le terre e rocce da scavo devono essere idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) Le terre e rocce da scavo devono soddisfare i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del D.P.R. 120/2017 nonché dell'allegato 4 del D.P.R. 120/2017, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

comma 4: fatto salvo quanto previsto dall'articolo 24, comma 2, sull'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto presente negli affioramenti geologici naturali, alle terre e rocce da scavo, ai fini del loro utilizzo quali sottoprodotti, si applica per il parametro amianto la Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo n. 152 del 2006, secondo quanto previsto dall'allegato 4 al presente regolamento. Il parametro amianto è escluso dall'applicazione del test di cessione;

È possibile affermare, in via preliminare, che le terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito di realizzazione delle opere previste dal progetto in esse sono classificabili come sottoprodotti e che i terreni naturali che costituiscono il substrato dei siti in oggetto non contengono amianto, fatte salve le opportune verifiche analitiche da effettuare in fase di caratterizzazione sito-specifica.

Infine, la fattispecie in esame rientra quindi anche nelle disposizioni del **Titolo IV - TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA SUI RIFIUTI del DPR 120/2017** e specificatamente in quelle dell'art.24 che recita testualmente:

Art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 19 di
97

c-1. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.

c-2. Ferma restando l'applicazione dell'articolo 11, comma 1, ai fini del presente articolo, le terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'*articolo 4 - comma 4*, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'*Agenzia di protezione ambientale* e all'*Azienda sanitaria* territorialmente competenti, presentando apposito progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo.

c-3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «*Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*» che contenga:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 - 1) numero e caratteristiche dei punti di indagine;
 - 2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
 - 3) parametri da determinare;
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 20 di
97

c-4. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, il proponente o l'esecutore:

- a) effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;
- b) redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite:
 - 1) le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
 - 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
 - 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
 - 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.
 - 5) Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono trasmessi all'autorità competente e all'*Agenzia di protezione ambientale* territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.
 - 6) Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

1.4. OSSERVAZIONE N.4

4 BIODIVERSITÀ

- 4.1 Si richiede di fornire una descrizione dell'area interessata dall'impianto agrofotovoltaico e dell'intero sviluppo del cavidotto di collegamento con la CP di Aprilia di e-Distribuzione a 150 kV, con riferimento alla vegetazione, all'uso del suolo naturale, seminaturale e antropico ed alla fauna presente. Si richiede inoltre una cartografia dell'uso del suolo attuale delle aree interessate dall'impianto e dalle



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 21 di
97

opere di connessione a scala 1:10000 secondo la classificazione Corine Land Cover (almeno al III livello).

- 4.2 Si richiede di verificare l'opportunità di modificare struttura e composizione delle siepi perimetrali proposte quali misure di mitigazione ecologica e paesaggistica, prevedendo la realizzazione di una siepe perimetrale multispecifica e multistratificata, composta da specie arboree, arbustive e suffruticose appartenenti alla vegetazione potenziale locale, In particolare, la fascia collocata lungo lo sviluppo del Fosso della Ficocchia e di altri fossi (tipologia naturaliforme) potrebbe acquisire caratteristiche più affini ad una formazione riparia, integrata con la fascia di vegetazione arborea già presente. Le tipologie rustica e periurbana potrebbero invece essere sostituite da formazioni con caratteristiche di naturalità.
- 4.3 All'interno dell'area dell'impianto, si richiede di valutare la possibilità di impiantare siepi informali, arbustive e suffruticose, lungo le suddivisioni delle diverse porzioni dell'impianto fotovoltaico, allo scopo di ridurre l'uniformità e incrementare la disponibilità di habitat per la fauna.
- 4.4 Si richiede che la recinzione sia strutturata in modo da non impedire gli spostamenti della piccola e media fauna terrestre, ad esempio prevedendo che la recinzione sia sollevata da terra di almeno 30 cm per tutto il suo sviluppo.

1.4.1.RISCONTRO

L'area interessata dall'intero progetto si colloca nella Pianura Pontina. Il territorio pontino è principalmente un territorio caratterizzato da una matrice agricola, dovuta alla morfologia pianeggiante, alla disponibilità di acqua per l'irrigazione e al clima mite. Risultano poche complessivamente le aree di interesse naturalistico e ricadono soprattutto nel Parco Nazionale del Circeo a sud e del Parco Regionale dei Castelli Romani a nord.

Nello specifico la linea AT si colloca in ambito urbanizzato ed agricolo. Si specifica che le opere di interrimento dei cavi saranno eseguite su sedime stradale; pertanto, la matrice dei suoli di tali infrastrutture lineari non è elencata in quanto sono indicate come "infrastrutture stradali" tutte le viabilità esistenti.

Dalle cartografie relative all'uso del suolo inserite in seguito, si osserva come l'area interessata dall'impianto agrivoltaico sia considerata come "seminativo semplice in area non irrigua", mentre il suolo su cui insiste lo sviluppo del cavidotto, avendo un'estensione di più di 20 km, ha una marcata variabilità, interessando zone agricole e aree urbanizzate.

Per quanto riguarda la fauna presente essa è rappresentata dalle specie tipicamente presenti nelle zone pianeggianti dell'Italia Centrale, quali animali di piccola taglia come faine, martore, nutrie o di medio-grossa taglia come volpi, caprioli e cinghiali. Per completezza si allegano cartografie delle aree interessate:



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 22 di
97

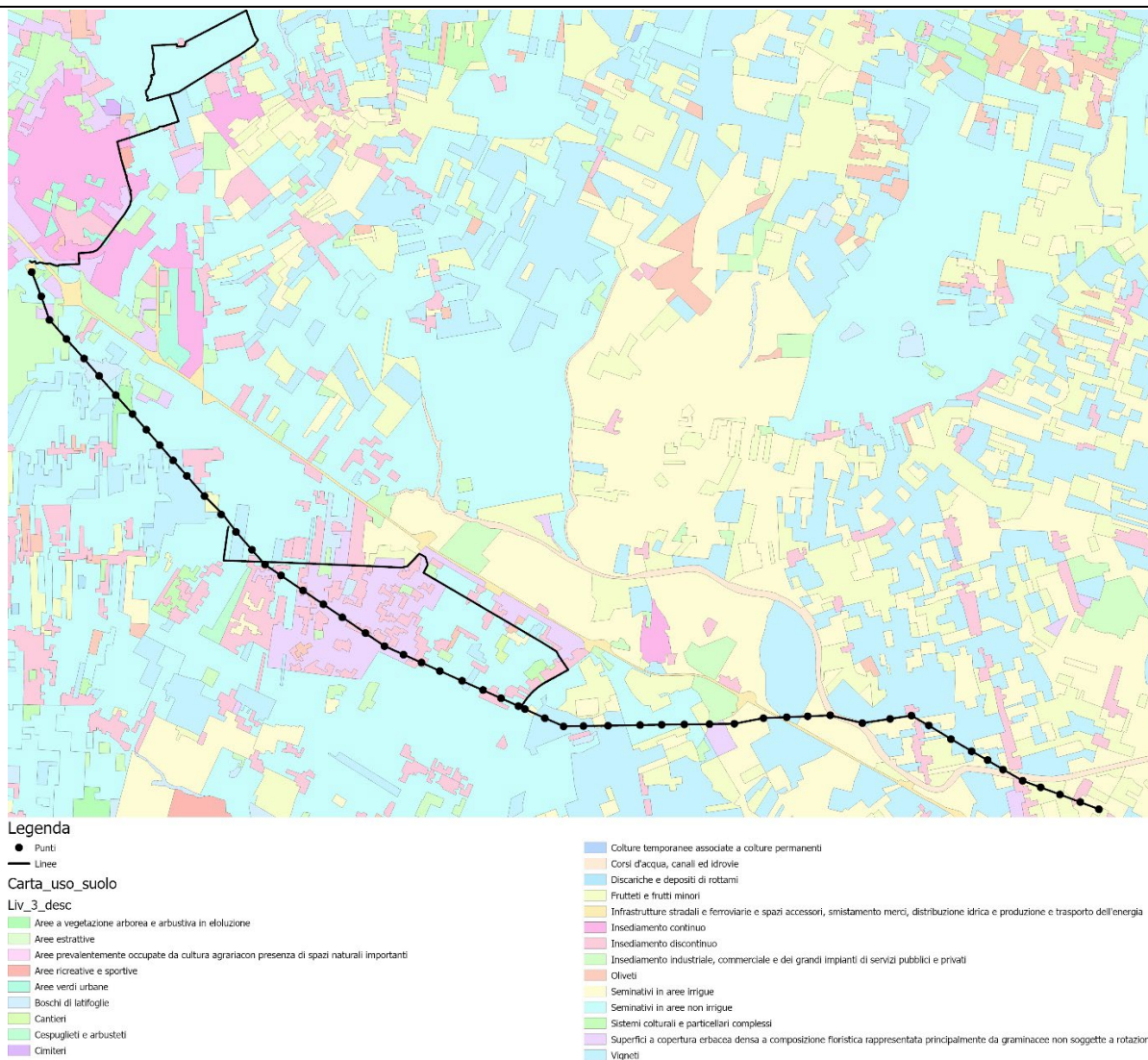


Figure 7 Cartografia uso suolo classe III

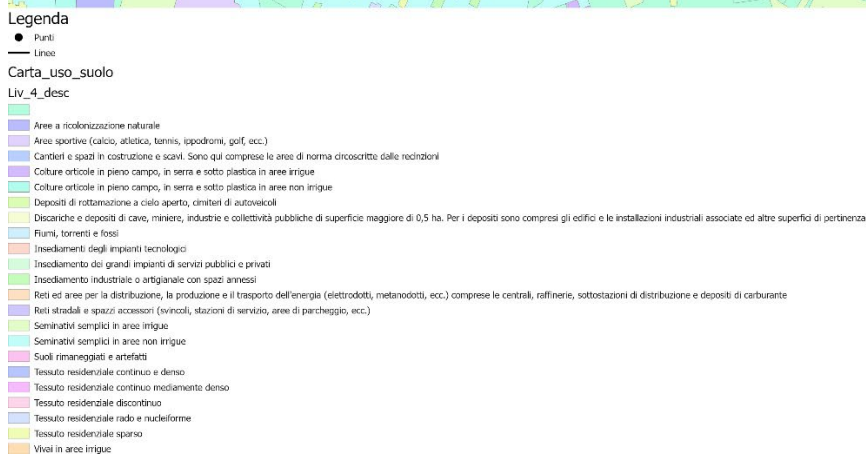
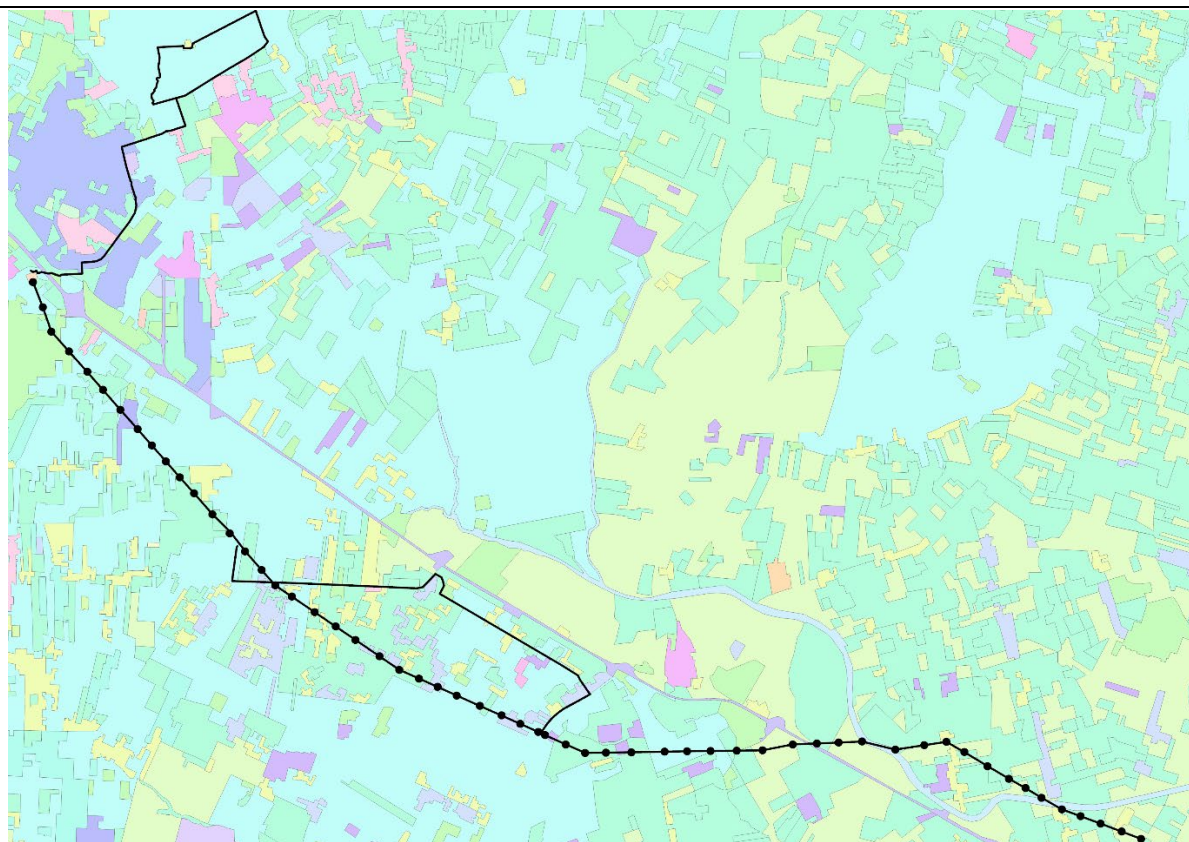


Figure 8 Cartografia uso suolo classe IV

1.4.2.RISCONTRO

Le osservazioni sono state integralmente recepite (cfr il documento DOC05 Relazione Tecnico Agronomica) modificando, come anche riportato al punto di riscontro 1.6.3, l'elenco delle specie e l'assetto delle mitigazioni secondo quanto richiesto.

L'ipotesi progettuale inizialmente proposta e frutto delle risultanze delle osservazioni e delle valutazioni effettuate in sito assieme ai dati riscontrati su base bibliografica è stata aggiornata tenendo conto della composizione vegetazionale individuata dalla Carta del fitoclima del Lazio (C. Blasi - 1994) e di quella normalmente presente in ambito ripariale che invece lungo il Fosso della Ficoccia risulta ormai piuttosto modificata.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 24 di
97

I tre assetti inizialmente progettati sono stati ridotti a due ed è stato aggiornato l'assortimento delle specie arboree ed arbustive potenziando la frequenza di quelle tipicamente locali, di quelle ripariali, suffruticose ed assicurando, attraverso la multispecificità vegetazionale un portamento multistratificato. In tal modo, lungo il tratto a ovest e sud-ovest) si prevede una tipologia di mascheramento 1) "ripariale" con presenza prevalente di specie già presenti in sito come olmo, frassino ossifilo, berretta del prete, prugnolo, viburno ed introduzione di ligustro, biancospino, fillirea, mirto; fra le arboree invece si aggiungono il salice bianco, l'ontano nero il pioppo nero; lungo il tratto a nord, est e sud-est si prevede una tipologia di mascheramento 2) "naturaliforme" in cui l'elenco delle specie di cui al punto 1) viene modificato, per quanto attiene le piante arboree, prevedendo la posa a dimora dell'alloro, dell'olmo, del frassino ossifilo e della quercia da sughero.

Il materiale vivaistico previsto dovrà essere già conformato al fine di ridurre i tempi del compimento dell'effetto mascherante e della funzionalità ecosistemica; le piante arboree dovranno essere fornite dell'altezza di m 3/3,50 e le arbustivo/cespugliose di m 1/1,50; l'effetto di mascheramento simile a quanto esposto nei fotoinserti si stima possa essere raggiunto entro 6/8 anni in funzione dell'andamento climatico.

1.4.3.RISCONTRO

In merito all'inserimento delle mitigazioni anche lungo i percorsi interni si prevede la posa in opera di tratti di filare della lunghezza di m 20,00 alternati a piccoli gruppi di n. 4/5 piante ciascuno, in maniera informale, distanziati in modo non regolare, occupando il 50% dello sviluppo lineare dei suddetti percorsi secondo il nuovo layout agrivoltaico. Un tanto ad evitare effetti di eccessiva regolarità geometrica della piantagione pur contribuendo ad arricchire di nuovi elementi vegetazionali le tessere dell'impianto e il livello di biodiversità al suo interno. Le specie individuate sono il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), la berretta del prete (*Euonimus europaeus* L.), il mirto (*Myrtus communis* L.) e il viburno (*Viburnum tinus* L.). Nel caso delle piante poste a dimora in piccoli gruppi (nel 15% di essi) verranno creati ambiti dedicati a favorire la biodiversità costituiti da piccoli mucchi di ciottoli e legname per la creazione di habitat utili all'insediamento di insetti, piccoli rettili e micro-mammiferi.

1.4.4.RISCONTRO

A riscontro dell'osservazione, si conferma di aver adottato tale configurazione delle recinzioni in modo da non ostare particolarmente con gli usuali spostamenti della piccola e media fauna terrestre. Presumibilmente l'altezza di 30 cm eviterebbe al tempo stesso l'accesso ad animali più grandi ed invasivi che potrebbero arrecare danno all'impianto.

Si richiama la tavola TAV05 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 25 di
97

1.5. OSSEVAZIONE N.5

5 ARIA E CLIMA

- 5.1 Aggiornare/integrare il SIA facendo riferimento agli ultimi dati disponibili della qualità dell'aria nella Regione Lazio (pubblicati sul sito <https://www.arpalazio.it/web/guest/ambiente/aria/pubblicazioni>).
- 5.2 Si richiede di aggiornare/integrare il SIA effettuando una valutazione degli impatti potenziali relativa alle fasi di cantiere, di esercizio (nell'ambito della quale deve essere valutata anche la conduzione agricola delle aree di impianto) e di dismissione di tutte le opere in progetto (area di impianto, cavidotti, cabina di Step-Up, potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere").
- 5.3 Integrare il piano di mitigazione per l'abbattimento delle polveri in fase di cantiere, in fase di esercizio, nell'ambito della quale deve essere valutata anche la conduzione agricola delle aree di impianto, facendo riferimento a tutte le opere in progetto (area di impianto, cavidotti, cabina di Step-Up, potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere") ed in fase di dismissione.

1.5.1.RISCONTRO

Il SIA è stato integrato con il paragrafo dedicato all'atmosfera, nel quale si riportano gli ultimi dati relativi agli inquinanti atmosferici registrati da Arpa Lazio.

1.5.2.RISCONTRO

Il SIA è stato aggiornato con l'analisi degli impatti su tutti i fattori ambientali, per ciascuna porzione di progetto e nelle fasi di cantiere, esercizio e dismissione.

1.5.3.RISCONTRO

Nell'analisi degli impatti potenziali si è tenuto conto della produzione di polveri nelle diverse fasi (cantiere, esercizio, dismissione) per tutte le componenti dell'impianto e delle relative opere di mitigazione. Le bagnature necessarie alle opere di impianto saranno realizzate attraverso l'acqua dei pozzi presenti sul sito (come evidenziato nel riscontro n.1.1.10 alla presente richiesta di integrazioni) o con l'ausilio di autobotti per le restanti parti di progetto.

Come descritto nella Relazione agronomica al par. 8.3 l'attività agricola in fase di cantiere prevede la realizzazione di un prato di foraggiere mediante l'effettuazione delle seguenti lavorazioni agronomiche:

- 1) concimazione a spaglio di concimi granulari con spandiconcime centrifugo e trattrice di piccola potenza;
- 2) aratura superficiale con aratro voltaorecchio e trattrice di elevata potenza;
- 3) frangizollatura con frangizolle di media potenza;
- 4) erpicatura con erpice o frangizolle e trattrice di media potenza;
- 5) semina con seminatrice e trattrice di media potenza;
- 6) rullatura del terreno con rullo e trattrice di media potenza;



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 26 di
97

Durante l'esercizio della coltivazione è previsto lo sfalcio e l'asportazione della biomassa prodotta mediante le seguenti lavorazioni:

- 7) sfalcio periodico delle foraggere;
- 8) rivoltamento e andatura del foraggio per favorire l'essiccamento naturale e la preparazione al successivo imballaggio tramite ranghinatore e trattrice di media potenza;
- 9) imballaggio con rotoimballatrice e trattrice di media potenza;
- 10) caricamento delle rotoballe e avvio a mercato mediante carro autocaricante e trattrice agricola di elevata potenza;

Ogni 4 anni, effettuazione di attività agronomiche di rinvigorimento della coltura mediante le seguenti lavorazioni:

- 11) Ripuntatura o aratura per sovescio con ripuntatore o aratro voltaorecchio portati da trattrice agricola di elevata potenza;
- 12) Trasemina su sodo o semina su terreno arato e preparato con seminatrice e trattrice agricola di media potenza.

Le lavorazioni elencate (salvo la n° 1 e la n° 9) non generano polveri in quanto devono essere effettuate in condizioni di umidità del suolo (tempera) e della biomassa ottimali (né eccessivamente ridotta producendo polveri né eccessiva) per evitare nel primo caso il deterioramento della struttura glomerulare e della porosità del suolo (determinando la riduzione della fertilità) e nel caso della biomassa il distacco e la perdita delle foglioline dallo stelo dell'erba medica costituenti la porzione del foraggio più nutriente ai fini dell'alimentazione del bestiame; nel primo caso l'umidità deve raggiungere il 40-50% e nel secondo caso è compresa fra l'80 (allo sfalcio) e il 15% (all'imballaggio). In questo contesto, dato il tasso di umidità delle materie lavorate (suolo e biomassa) non si formano polveri tali da dover necessitare interventi di mitigazione nella produzione e diffusione.

In quanto alle lavorazioni agronomiche di cui ai punti 1 e 9 può formarsi un'esigua produzione di polveri che, per esperienza pratica, si disperde al suolo in un raggio di 5/6 metri dal mezzo agricolo. Anche in questo caso non sono considerate attività rischiose e tali da dover predisporre azioni di mitigazione.



1.6. OSSERVAZIONE N.6

6 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

- 6.1 Data l'incongruenza nella descrizione del bacino imbrifero di appartenenza dell'area dell'impianto (Fossi dell'Incastro o Fosso di Macarello) tra quanto descritto nel Quadro programmatico, la figura di pagina 106 e il testo di pagg 106 e seguenti, si chiede di revisionare il SIA su questo aspetto, fornendo le informazioni necessarie.
- 6.2 Attesa l'interferenza del cavidotto MT con il reticolo idrografico individuato dal PAI si richiede di aggiornare/integrare il SIA, nell'ambito dell'analisi dello stato attuale dell'ambiente, con indicazioni relative ai corpi idrici superficiali e sotterranei (individuati ai sensi del D.Lgs. 152/2006) potenzialmente interferiti dall'opera ed alle rispettive condizioni di qualità (Stato chimico, Stato ecologico, Stato quantitativo).
- 6.3 Atteso che nel documento DOC05 "Relazione agronomica" è indicato che si prevede la *"distribuzione di input (diserbanti, prodotti fitosanitari, concimi chimici) solo in caso di effettiva necessità dopo una valutazione delle soglie di intervento"* specificare se nella conduzione dell'impianto si intende fare uso di composti chimici che potrebbero impattare sulla qualità dei corpi idrici – e in tal caso indicare tali composti chimici, la modalità di utilizzo, le quantità, ecc..

1.6.1.RISCONTRO

Il SIA è stato corretto eliminando l'incongruenza riscontrata.

1.6.2.RISCONTRO

Il SIA è stato implementato con le informazioni sullo stato dei corpi idrici interferiti dal progetto, anche se, si tiene a precisare che **gli attraversamenti dei corpi idrici (canali) saranno eseguiti con tecnologia no- Dig** quindi con scavi guidati, che non interferiranno con lo stato e le condizioni di qualità degli stessi in alcun modo.

1.6.3.RISCONTRO

L'adozione del protocollo di certificazione di qualità di produzione integrata SQNPI - Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata secondo il DM 4890/2014 consente di coltivare le foraggere oggetto dell'attività agricola all'interno dell'impianto agrivoltaico secondo criteri volti a ridurre al minimo l'eventuale uso di prodotti fitosanitari e diserbanti e comunque secondo le indicazioni riportate nella scheda tecnica, nell'etichetta dei singoli prodotti e nel rispetto del D.Lgs del 14 agosto 2012 n. 150 "Quadro che ha istituito un "Quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi".

Nel caso specifico, il disciplinare di produzione di colture foraggere con prevalente composizione di erba medica secondo SQNPI - Regione Lazio (cfr B.U.R. Lazio del 23/03/2023) non prevede l'impiego di fitofarmaci e diserbanti. Rimane il fatto che l'eventuale utilizzo, volto a salvaguardare la stessa da danni estremi, tali da portarla alla cessazione, potrà essere valutata (ed è solo questo il motivo per cui si prevede l'uso di dette sostanze) la richiesta di deroga all'impiego al Servizio Fitosanitario Regionale competente in materia di "rilascio di un parere vincolante in



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 28 di
97

merito all'impiego della sostanza attiva e/o al rilascio della deroga" tramite l'Area Decentrata Agricoltura della Regione territorialmente competente.

In quanto all'uso di concimi chimici, l'eventuale distribuzione in fase di gestione sarà limitata alla necessità di assicurare la produzione secondo un piano di concimazione curato da un tecnico abilitato che tenga conto dell'effettivo fabbisogno della coltura rispetto alla dotazione di nutrienti già presente nel terreno e della capacità della medica di fissare autonomamente l'azoto. L'eventuale utilizzo dovrà avvenire secondo le specifiche di etichetta, della scheda tecnica e le buone pratiche agricole tenuto conto che i corsi d'acqua presenti sul lato ovest e sud ovest saranno comunque protetti da una fascia tampone di protezione costituita dalle fasce di mitigazione inerbite e piantumate.

1.7. OSSERVAZIONE N.7

7 RUMORE

7.1 Anche con riferimento a quanto indicato ai punti 1.11 aggiornare/integrare i documenti DOC13A "Valutazione previsionale di impatto acustico ambientale" e DOC13B "Valutazione previsionale di impatto acustico cantiere" con la valutazione previsionale degli impatti relativa alle fasi di cantiere, di esercizio (nell'ambito della quale deve essere valutata anche la conduzione agricola delle aree di impianto) e di dismissione di tutte le opere in progetto (impianto agrivoltaico e cavidotti di trasmissione, cabina di Step-Up, potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere"); i risultati delle valutazioni effettuate dovranno essere rappresentati anche mediante una planimetria in scala adeguata.

1.7.1.RISCONTRO

Il seguente paragrafo fa riferimento alle relazioni specialistiche aggiornate *in allegato* a firma del *Dott. ING. Domenico Lo Iudice*.

In particolare, il professionista incaricato ho svolto i seguenti studi/elaborati:

DOC 13A	IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE FOTOVOLTAICO
DOC 13B	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE FOTOVOLTAICO
DOC 13C	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE CAVIDOTTO
DOC 13D	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE AMPLIAMENTO PTO

Si riportano di seguito le conclusioni delle indagini e verifiche condotte:

- **Clima previsionale acustico del campo Agrivoltaico:** A fronte della verifica previsionale effettuata si ritiene che l'attività oggetto di relazione nel comune di Lanuvio garantirà il rispetto dei limiti massimi d'immissione sonora nell'ambiente. Per poter meglio tenere sotto controllo i livelli sonori emessi si effettueranno dei monitoraggi dei livelli sonori nelle seguenti fasi:
 - o Attività in esercizio: si prevedono dei monitoraggi eseguiti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti per almeno 2 cicli di 24 ore nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 29 di
97

- **Cantiere Impianto Agrivoltaico a terra:** A fronte della verifica previsionale effettuata si ritiene che l'attività oggetto di relazione nel comune di Lanuvio garantirà il rispetto dei limiti massimi d'immissione sonora nell'ambiente durante tutte le attività di cantiere. Durante le operazioni di palificazione non viene rispettato il limite differenziale. Di conseguenza si consiglia di chiedere deroga per i limiti acustici ai comuni interessati chiedendo di poter arrivare a 70dB in facciata ai ricettori più esposti. Dato che esclusivamente per i pali prospicienti ai ricettori saranno causa di disturbo le giornate realmente interessate da disturbo per ogni ricettore si limitano a 2 o 3 massimo.

Per poter meglio tenere sotto controllo i livelli sonori emessi si effettueranno dei monitoraggi dei livelli sonori nelle seguenti fasi:

- o Piano di cantiere: si prevedono dei monitoraggi eseguiti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti nelle fasi più critiche.
 - o Monitoraggio fasi di palificazioni, almeno 4 ricettori da 1 h minimo
 - o Monitoraggio fasi scavo cabinati, almeno 2 ricettori da 1 h minimo
- **Cantiere Linea di Collegamento alla CP Aprilia:** A fronte della verifica previsionale effettuata si ritiene che: In alcuni tratti (riportati nella relazione DOC 13C) non verranno rispettati i limiti di valori differenziale per le attività di scavo. Per le altre attività vengono verificate.

Di conseguenza si consiglia di chiedere deroga per i limiti acustici ai comuni interessati chiedendo di poter arrivare a 70dB in facciata ai ricettori più esposti. Dato che il cantiere è in movimento le giornate realmente interessate da disturbo per ogni ricettore si limitano a 2 o 3 massimo.

Per i tratti e le attività in cui si rispettano i valori si consiglia di ridurre l'orario degli scavi per poter arrecare meno danno possibile ai residenti. Orario consigliato 09.00 -12.00 16.00 - 18.00

Per poter meglio tenere sotto controllo i livelli sonori emessi si effettueranno dei monitoraggi dei livelli sonori nelle seguenti fasi:

- o Piano di cantiere: si prevedono dei monitoraggi eseguiti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti nelle fasi più critiche.
 - o Monitoraggio fasi scavo cavidotto, almeno 3 ricettori da 1 h minimo

Inoltre, sono indicate le seguenti operazioni volte alla riduzione dell'impatto acustico del cantiere:

- o Riduzione ulteriore degli orari delle attività rispetto alla programmazione PSC, alle prescrizioni del Regolamento Comunale in merito alle emissioni rumorose; l'inizio delle attività caratterizzate da maggiori livelli di rumore è infatti previsto nella fascia oraria successiva alle 9:00.
- o Mantenimento dei macchinari e delle attrezzature in funzione solo nel periodo strettamente necessario;
- o Utilizzo di macchinari e attrezzature di ultima generazione, che rispettano e superano in senso migliorativo i requisiti di emissione acustica delle normative nazionali e comunitarie vigenti.
- o Utilizzo di recinzione di cantiere provvista di speciali dotazioni acustiche che garantiscano adeguato fonoisolamento e fonoassorbimento (per ridurre i fenomeni di riflessione verso ricettori prospicienti le barriere);
- o Implementazione di cronoprogramma di avanzamento giornaliero volto a organizzare le fasi di lavoro per ottimizzare la distribuzione temporale delle emissioni acustiche;
- o Riduzione ulteriore degli orari di concentrazione delle attività maggiormente rumorose e predisposizione delle opportune richieste di deroga ai limiti della rumorosità, ove ritenuto necessario;



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 30 di
97

- Utilizzo di motoseghe elettriche per la potatura ed il taglio di alberi in alcuni punti critici in prossimità di ricettori sensibili;
 - Possibilità in fase esecutiva di modificare la cronologia di avanzamento dei cantieri in modo da effettuare eventuali lavorazioni rumorose in prossimità di scuole durante il periodo estivo di chiusura.
- **Potenziamento linea AT a 150 KV RTN tratta: "CP Aprilia" - "CP Le Ferriere"** nei comuni di Aprilia (LT) e Latina (LT): A fronte della verifica previsionale effettuata si ritiene che durante le operazioni di scavo, non viene rispettato il limite differenziale. Di conseguenza si consiglia di chiedere deroga per i limiti acustici ai comuni interessati chiedendo di poter arrivare a 70dB in facciata ai ricettori più esposti. Dato che il cantiere è in movimento le giornate realmente interessate da disturbo per ogni ricettore si limitano a 2 o 3 massimo. Per poter meglio tenere sotto controllo i livelli sonori emessi si effettueranno dei monitoraggi dei livelli sonori nelle seguenti fasi:
- Piano di cantiere: si prevedono dei monitoraggi eseguiti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti nelle fasi più critiche.
 - Monitoraggio fasi scavo cavidotto, almeno 3 ricettori da 1 h minimo
- Inoltre, sono indicate le seguenti operazioni volte alla riduzione dell'impatto acustico del cantiere:
- Riduzione ulteriore degli orari delle attività rispetto alla programmazione PSC, alle prescrizioni del Regolamento Comunale in merito alle emissioni rumorose; l'inizio delle attività caratterizzate da maggiori livelli di rumore è infatti previsto nella fascia oraria successiva alle 9:00.
 - Mantenimento dei macchinari e delle attrezzature in funzione solo nel periodo strettamente necessario;
 - Utilizzo di macchinari e attrezzature di ultima generazione, che rispettano e superano in senso migliorativo i requisiti di emissione acustica delle normative nazionali e comunitarie vigenti.
 - Utilizzo di recinzione di cantiere provvista di speciali dotazioni acustiche che garantiscano adeguato fonoisolamento e fonoassorbimento (per ridurre i fenomeni di riflessione verso ricettori prospicienti le barriere);
 - Implementazione di cronoprogramma di avanzamento giornaliero volto a organizzare le fasi di lavoro per ottimizzare la distribuzione temporale delle emissioni acustiche;
 - Riduzione ulteriore degli orari di concentrazione delle attività maggiormente rumorose e predisposizione delle opportune richieste di deroga ai limiti della rumorosità, ove ritenuto necessario;
 - Utilizzo di motoseghe elettriche per la potatura ed il taglio di alberi in alcuni punti critici in prossimità di ricettori sensibili;
 - Possibilità in fase esecutiva di modificare la cronologia di avanzamento dei cantieri in modo da effettuare eventuali lavorazioni rumorose in prossimità di scuole durante il periodo estivo di chiusura.

1.8. OSSERVAZIONE N.8

8 VIBRAZIONI

8.1 Anche con riferimento a quanto indicato al punto 1.11 si richiede di effettuare la valutazione dei potenziali impatti relativi alle fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione di tutte le opere in progetto (impianto agrivoltaico e cavidotti di trasmissione, cabina di Step-Up, potenziamento dell'elettrodotto RTN 150 kV "CP Aprilia – CP Le Ferriere").



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 31 di
97

1.8.1.RISCONTRO

Il professionista incaricato delle indagini acustiche (ing. Domenico Lo Iudice) ha analizzato le possibili interazioni dei cantieri con l'ambiente circostante dal punto di vista delle vibrazioni. I dati e le analisi di seguito riportati in sintesi sono contenuti nelle relazioni specialistiche:

DOC 13B	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE FOTOVOLTAICO
DOC 13C	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE CAVIDOTTO
DOC 13D	IMPATTO ACUSTICO CANTIERE AMPLIAMENTO PTO

Si riportano le seguenti conclusioni:

- **Cantiere Impianto Agrivoltaico a terra:** Di tutte le attività di cantiere sicuramente le due che hanno delle componenti vibrazionali importanti sono:

- 1) Palificazione
- 2) Scavi per cabine inverter

I pali sono infissi nel terreno a circa 1,5 metri di profondità. La palificazione di questi elementi provoca vibrazioni che possono essere avvertite a massimo 5 m di distanza. La distanza minima con un edificio è di oltre 30 m, di conseguenza si considera nulla la componente vibrazionale rispetto a questi edifici.

Si consiglia comunque di combinare l'energia di battitura (sia come frequenza di battuta che come altezza di battuta) per poter portare la velocità di vibrazione ai piani di fondazione nei citati edifici pari a 0.6 mm/s, ampiamente inferiori al limite di accettazione di 5 mm/s suggerito dalla norma di riferimento, la UNI 9916:2014, per gli "edifici residenziali e contesti simili".

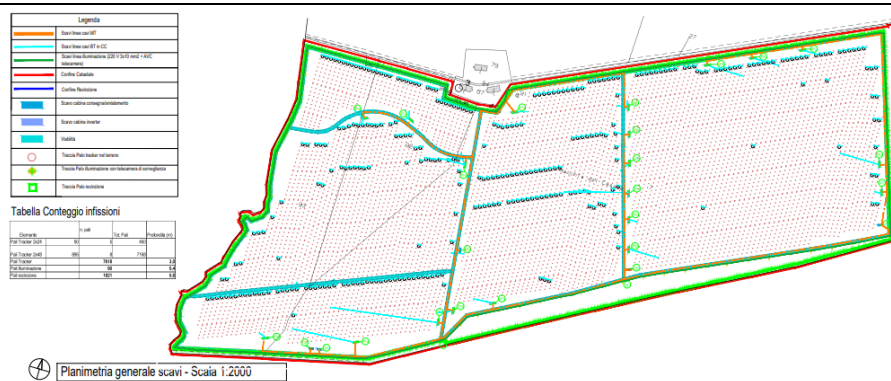


Figure 9 Dettaglio planimetria



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni



Figure 10 Ortofoto con distanza delle opere di impianto dai confini

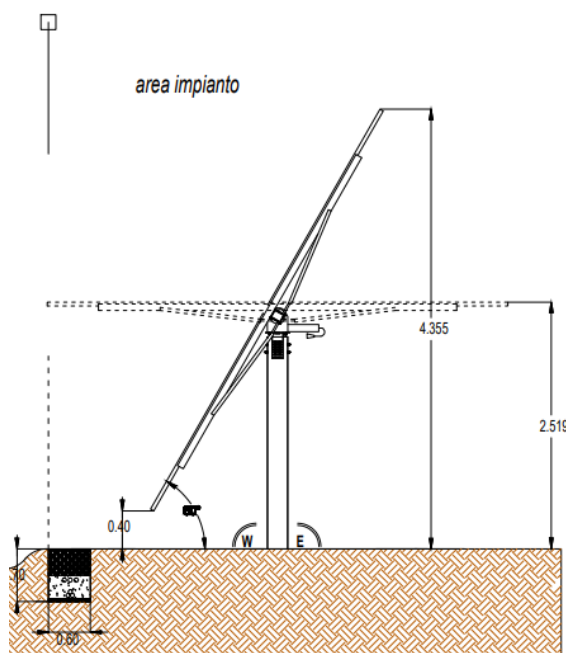
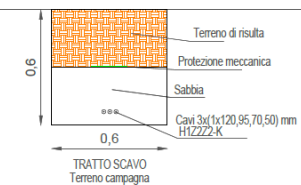
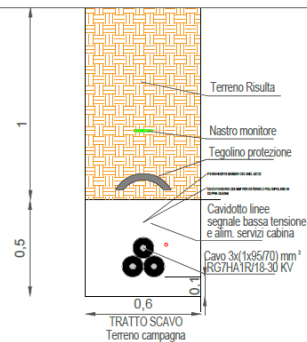


Figure 11 Dettaglio tracker



Sezione Scavo Linea CC - Scala 1:10



Sezione Scavo Linea MT - Scala 1:10

Figure 12 Sezione scavi



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 33 di
97

Come si evince dai disegni di progetto allegati gli scavi arrivano al massimo a 1,5 m di profondità, una quota minima per poter sollecitare il terreno in modo da provocare vibrazioni significative agli edifici prospicienti. Dato che gli scavi degli inverter saranno simili a quelli del cavidotto (anzi meno profondi) si estendono i ragionamenti fatti precedentemente.

Al fine di garantire un livello di sicurezza ulteriore, nonostante l'analisi riporti che le opere di progetto non creano vibrazioni tali da arrecare incidenze sui recettori, si ritiene, di eseguire nella sola fase di cantiere delle verifiche strumentali per effettuare il monitoraggio delle vibrazioni.

Durante l'esercizio non sono prodotte vibrazioni.

Durante l'attività di smantellamento a fine vita dell'impianto, la demolizione delle platee di fondazione delle cabine che sarà eseguita con appositi martelli demolitori provocherà vibrazioni. Gli impatti dovuti alle vibrazioni in fase di cantiere riferendosi ad elementi di piccola entità e realizzati a distanza tra 40 e 50 metri dall'abitato risultano altrettanto nulli.

- **Cantiere Linea di Collegamento alla CP Aprilia:** Come si evince dalle specifiche degli scavi contenute nel progetto allegato, la profondità massima di scavo è 1,5 m, una quota minima per poter sollecitare il terreno in modo da provocare vibrazioni significative agli edifici prospicienti.

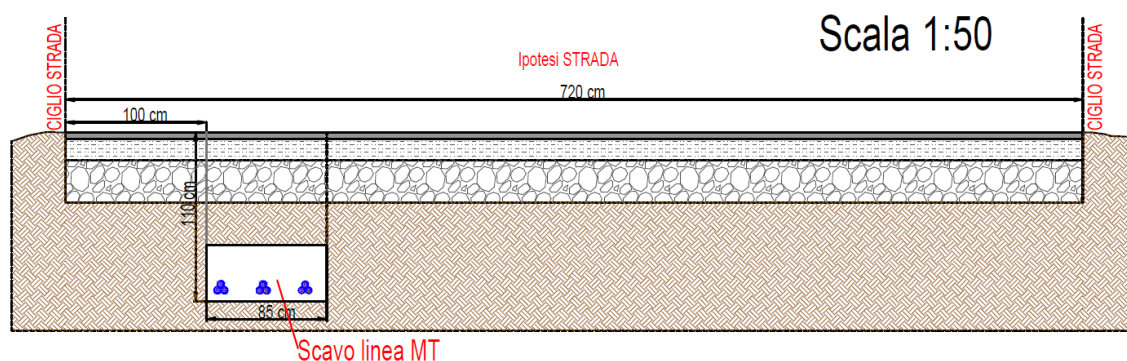


Figure 13 Sezione scavo su sedime stradale

In fase di esercizio il cavidotto non produce vibrazioni.

- **Potenziamento linea AT a 150 KV RTN tratta "CP Aprilia" - "CP Le Ferriere" nei comuni di Aprilia (LT) e Latina (LT):** Come si evince dalle specifiche degli scavi contenute nel progetto allegato, la profondità massima di scavo è 2 m, una quota minima per poter sollecitare il terreno in modo da provocare vibrazioni significative agli edifici prospicienti.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 34 di
97

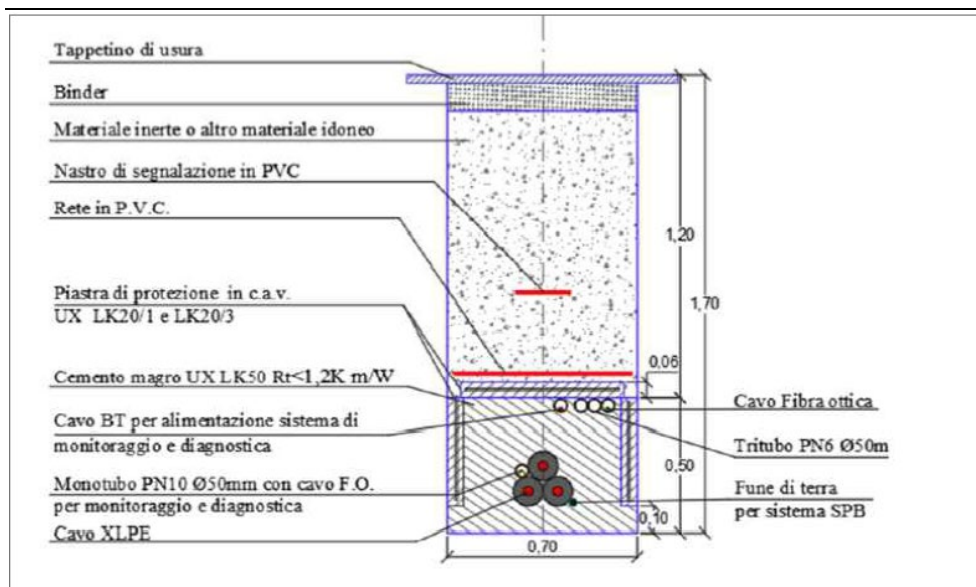


Figure 14 Sezione scavo Cavidotto AT

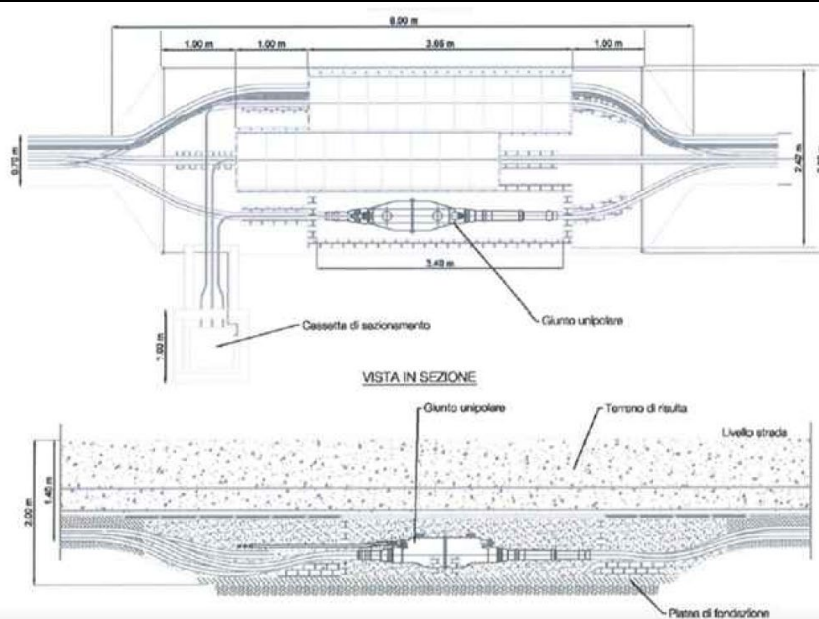


Figure 15 Sezione scavo giunti cavidotto AT

In fase di esercizio l'elettrodotto non produce vibrazioni, inoltre, trattandosi di rete pubblica nazionale, non è soggetta a smantellamento a fine vita impianto.

A seguito della analisi specialistiche condotte, è stato possibile indicare nel SIA (DOC01 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE) il valore attribuito all'impatto del progetto, per ciascuna delle parti, in fase di cantiere esercizio e dismissione, come riportato al cap. 5.16 ANALISI QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI POTENZIALI.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 35 di
97

1.9. OSSERVAZIONE N.9

9 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Relativamente al Progetto di Monitoraggio ambientale si chiede di:

- 9.1 Integrare il documento DOC11 “Piano di Monitoraggio Ambientale” con un Progetto di Monitoraggio Ambientale che si riferisca a tutte le componenti ambientali potenzialmente interferite dal progetto e per le fasi di progetto rilevanti (Ante Operam, Corso d’Opera, esercizio e dismissione), facendo riferimento anche alle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)” e alle Linee guida SNPA 28/2020 recanti le “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale” approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019. Le componenti da prendere in considerazione devono essere, oltre a quanto già previsto, almeno anche le acque sotterranee, vegetazione, fauna, microclima e rumore. In particolare:
- 9.1.1 Il monitoraggio del microclima deve riferirsi ad es. a: velocità del vento, temperatura radiante, temperatura dell’aria e umidità relativa, a monte ed a valle dei pannelli fotovoltaici.
- 9.1.2 Il monitoraggio della vegetazione si deve riferire allo stato di salute delle formazioni vegetali oggetto di impianto (siepe perimetrale, altre formazioni) da condurre in fase PO (esercizio), allo scopo di verificarne l’attecchimento, lo stato di salute e l’eventuale necessità di interventi di manutenzione (ripristino delle fallanze).
- 9.2 Indicare le azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l’esito del monitoraggio evidenzia criticità.
- 9.3 Si richiede inoltre di prevedere un Piano di Monitoraggio delle attività Agricole che, per ciascun anno solare, consenta di verificare lo stato delle colture per le diverse tipologie, e la continuità dell’operatività dell’azienda.

1.9.1.RISCONTRO

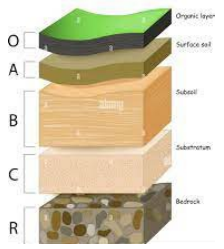
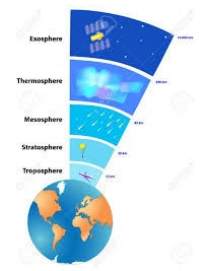


In risposta al primo punto di tale osservazione si rimanda al DOC11 “Piano di Monitoraggio Ambientale” aggiornato.

Di seguito si riporta la tabella di sintesi:



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni



Pag 36 di 97

Categoria	Ante Operam (AO)	Fase di cantiere (CO)	Fase di esercizio (PO)
<p>Suolo e sottosuolo Soil horizon</p> 	Caratterizzazione effettuata.	In fase di cantiere/esecutiva non vi sono specifiche analisi che possono interessare la componente suolo, in quanto le opere sono superficiali, e gli scavi sono al massimo ad 1 m di profondità pertanto non comportano possibili impatti significativi per cui risulta necessario effettuare rilevazioni.	In fase di esercizio, il monitoraggio prevede la valutazione di alcune caratteristiche del suolo ad intervalli temporali prestabiliti (dopo 1-3-5-10-15-20 anni dall'impianto) e su almeno due siti dell'appezzamento.
<p>Atmosfera</p> 	La zona litoranea, di cui fanno parte le stazioni di rilevamento più vicine al progetto (Aprilia e Latina), non presenta particolari criticità.	Il monitoraggio sarà effettuato raccogliendo i dati almeno al dettaglio del valore medio orario attraverso i quali è possibile calcolare i valori medi giornalieri e il valore medio annuale per effettuare il confronto con i rispettivi valori limite; il dettaglio orario consente di analizzare l'evoluzione giornaliera dei livelli di PM10 da relazionare all'evoluzione delle condizioni emissive e meteorologiche (micrometeorologiche).	Saranno effettuate misurazioni necessarie al completamento delle indagini legate alla fertilità dei suoli.
<p>Ambiente idrico</p> 	Lo stato chimico dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo dai dati rilevati da Arpa Lazio risulta mediamente scarso.	Per il monitoraggio dello stato chimico delle acque superficiali i campioni d'acqua saranno prelevati dai punti di prelievo monte (M) – valle (V) del canale della Ficocchia: Per il monitoraggio dello stato chimico delle acque sotterranee si effettueranno analisi da campioni prelevate dai pozzi esistenti per quello sotterraneo.	La campionatura sarà effettuata solo nell'arco dei lavori di cantiere, in quanto è l'unica fase dei lavori che potenzialmente potrebbe produrre impatti sul sistema idrico superficiale e sotterraneo, nella malaugurata ipotesi di sversamenti accidentali da parte dei mezzi di lavoro.
<p>Biodiversità</p> 	-coltura ante operam: seminativo con prato avvicendato; -calcolo della PLV/ettaro: applicabile mediante stima.		Definito piano di monitoraggio agroambientale, delle attività apistiche e dell'attività foraggiere



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 37 di
97

Categoria	Ante Operam (AO)	Fase di cantiere (CO)	Fase di esercizio (PO)
Agenti fisici: Rumore e vibrazioni 	Come da relazione acustica	Le modalità di monitoraggio saranno costituite da sopralluoghi e da misure dei livelli vibrazionali e sonori su quei ricettori prossimi alle attività di costruzione.	Si prevedono dei monitoraggi eseguiti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti per almeno 2 cicli di 24.
Paesaggio e patrimonio culturale 	Paesaggio agrario privo di elementi di rilievo architettonico-rurali, a margine di zona residenziale periferica a bassa densità insediativa, connotata da abitazioni principalmente private o al più a 2 piani. Indagini archeologiche.	Apprestamenti di cantiere di colori mimetici, installazione di mitigazioni vegetali già ad una altezza minima di 2,5 m. Sorveglianza archeologica durante gli scavi.	Monitoraggio stagionale attraverso analisi visiva delle opere di mitigazione affinché le stesse abbiano una crescita congrua al compito di schermatura e vi sia il repentino rimpiazzo delle essenze morte.

Il monitoraggio dei parametri climatici è stato previsto nell'ambito delle attività di monitoraggio di cui al paragrafo 11.0 della Relazione Tecnico Agronomica di progetto (DOC05); in ogni caso i punti 9.1.1, 9.1.2, 9.2 e 9.3 sono stati rianalizzati nella Relazione Tecnico Agronomica aggiornata alla luce delle integrazioni richieste inserendo il piano di monitoraggio delle attività produttive agricole, delle attività apistiche, delle attività foraggere, delle opere di mitigazione in fase di esercizio e della soluzione di eventuali criticità che dovessero emergere.

1.9.2.RISCONTRO

Le azioni sono descritte nel Piano di Monitoraggio Agro-Ambientale di cui al punto precedente.

1.9.3.RISCONTRO

Il Piano di Monitoraggio Agro-Ambientale prevede azioni specificamente dedicate a verificare annualmente lo stato delle colture; la continuità dell'operatività agricola verrà monitorata secondo le prescrizioni di cui al punto D2 delle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici - Ministero della Transizione Ecologica - giugno 2022 e tramite la predisposizione di una relazione di un tecnico abilitato volta a verificare la sussistenza della continuità dell'attività di produzione agricola e della redditività conseguente (cfr par. 11.6 della Relazione Tecnico Agronomica DOC05).

1.10. OSSERVAZIONE N.10

10 VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ

10.1 Analizzare il rischio di incendio, il rischio di distacchi dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali e, se del caso, anche in relazione al distacco di pala eolica da eventuali vicini impianti autorizzati/in fase di autorizzazione, sulla base del calcolo della gittata, e gli aspetti di sicurezza impiantistica.

1.10.1. RISCONTRO

L'analisi sul rischio di incidenti rilevanti, è stato implementato all'interno del DOC18 Criteri Progettuali al Cap. 7. Si riporta di seguito quanto analizzato e prodotto.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 38 di
97

Le fasi lavorative con le successive attività di costruzione di un impianto fotovoltaico a terra sono consuetudine della normale pratica dell'ingegneria civile e delle costruzioni impiantistiche in genere. In generale non ci sono rischi particolari derivanti da lavori in quota, rischi chimici o biologici né vengono utilizzati materiali tossici o infiammabili. La fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico non comporta rischio di incidenti rilevanti in quanto non ci sono materiali infiammabili, gas o sostanze tossiche o stoccaggio di materiali liquidi. Con l'adozione delle norme sulla sicurezza, nella fase di esercizio è statisticamente accertato che la casistica degli incidenti su impianti in produzione ha valori trascurabili in relazione alla frequenza dell'evento incidentale. Si riscontrano alcune eccezioni nei magazzini di stoccaggio di materiale elettrico quando previsti.

Le tipologie di guasto di un impianto fotovoltaico sono sostanzialmente di due tipi: meccanico ed elettrico. I guasti di tipo meccanico comprendono la rottura del pannello o di parti del supporto, e non provocano rilascio di sostanze estranee nell'ambiente essendo solidi pressoché inerti. I guasti di tipo elettrico hanno più componenti e portano in generale alla rottura dei componenti elettrici a causa di scariche elettrostatiche o sovratensioni in genere.

Gli incidenti a cui può essere oggetto l'impianto in progetto è soprattutto il rischio di incendio, in particolare l'incendio può essere di natura elettrica legato a guasti al trasformatore all'interno delle cabine o alle connessioni lente dei cablaggi generando un arco elettrico che potrebbe dare origine a fiamme. Il rischio di incendio sarà mitigato applicando un'adeguata strategia antincendio composta da misure di prevenzione, di protezione e gestionali, attraverso l'identificazione dei relativi livelli di protezione in funzione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere e della valutazione del rischio dell'attività. Con riferimento alla progettazione antincendio, le opere progettate sono conformi a quanto previsto da:

- D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- lettera 1324 del 7 febbraio 2012 - Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici;
- lettera di chiarimenti diramata in data 4 maggio 2012 dalla Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del corpo dei Vigili del Fuoco.

Inoltre, è stato valutato il pericolo di elettrocuzione cui può essere esposto l'operatore dei Vigili del Fuoco per la presenza di elementi circuitati in tensione all'interno dell'area impianto. Si evidenzia che sia in fase di cantiere che in fase di manutenzione dell'impianto si dovranno rispettare anche tutti i requisiti richiesti ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. Sono previsti sistemi ad estintore in ogni cabina presente e alcuni estintori aggiuntivi per eventuali focolai esterni alle cabine (sterpaglia, erba secca, ecc.). Saranno installati sistemi di rilevazione fumo e fiamma e in fase di ingegneria di dettaglio si farà un'analisi di rischio per verificare l'eventuale necessità di installare sistemi antincendio automatici all'interno delle cabine. L'area in cui è ubicato il generatore fotovoltaico ed i suoi accessori non sarà accessibile se non agli addetti alle manutenzioni che dovranno essere adeguatamente formati/informati sui rischi e sulle specifiche procedure operative da seguire per effettuare ogni manovra in sicurezza, e forniti degli adeguati DPI.

Unica attività rilevante soggetta a prevenzione incendi è legata ai trasformatori ad olio che si trovano all'interno delle cabine di trasformazione. I trasformatori sono dotati di vasche di ritenzione (all'interno dell'elaborato grafico **TAV10**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 39 di
97

- PARTICOLARE COSTRUTTIVO BASAMENTO PER CABINE DI TRASFORMAZIONE è presente la sezione e la pianta delle cabine di trasformazione). Tali vasche sono necessarie per garantire la sicurezza antincendio, ma non solo, servono anche a prevenire l'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee– attività soggetta a prevenzione incendi.

I dispositivi di sezionamento di emergenza dovranno essere individuati con la segnaletica di sicurezza di cui al titolo V del D.Lgs.81/08 e s.m.i.. Il Rischio Ambiente, come indicato dal DM 3 agosto 2015, può ritenersi mitigato dall'applicazione di tutte le misure antincendio connesse ai profili di rischio vita e beni, in quanto l'attività produttiva oggetto di studio non rientra nel campo di applicazione della Direttiva "Seveso". L'area interessata allo sviluppo dell'impianto fotovoltaico risulta particolarmente idonea allo scopo in quanto si segnala la quasi totale assenza di rischi legati a fenomeni di calamità naturali.

La tipologia delle strutture e della tecnologia adottata elimina la vulnerabilità dell'impianto a eventi sismici (non sono previste edificazioni o presenza di strutture che possono causare crolli), inondazioni (la struttura elettrica dell'impianto è dotata di sistemi di protezione e disconnessione ridondanti), forti venti (le strutture sono certificate per resistere a venti di notevole intensità senza perdere la propria integrità strutturale).

Per completezza si riportano le resistenze strutturali a forze di taglio esercitate dal vento dei tracker per l'inseguimento solare utilizzati nell'impianto, come da specifica tecnica del fornitore dei tracker considerati nella progettazione.

SKYSMART 2 TRACKER SPECIFICATIONS	
Tracking Type	Independent horizontal single-axis tracker
Tracking Range	±60°
Driving System	Slewing drive, parallel multi-point design, 24VDC Motor
Modules per Tracker	Up to 120 modules per tracker
System Voltage	1,000 V or 1,500 V
Ground Coverage Ratio	Typical ≥35%
Foundation Options	Ramming/Pre-drilling/Concrete Piles
Terrain Adaption	Up to 20% N-S Slope
Structure Material	Hot dipped galvanized/Pre-galvanized steel
Power Supply	Powered by PV strings, back-up Li-ion battery
Daily Energy Consumption	Typical 0.08kWh
Standard Wind Design	105mph (47m/s) per ASCE7-10, higher wind load available
Wind Protection*	18m/s
Module Supported	All commercially available modules
Operation Temperature	-30°C to 60°C

Figure 16 Scheda tecnica Tracker



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 40 di
97

I dati riportati in tabella se confrontati con le velocità medie dei venti registrate nel 2022 e nel periodo 2012-2020 desunte dal rapporto di Arpa Lazio ci permettono di valutare il rischio di ribaltamento e distacco come molto basso:

Tabella 3.2 - Velocità medie dei venti 2022 e media 2012-2020 in m/s rete micro-meteorologica regionale.

Stazione RMR	vv medio 2022	vv medio 2021	vv medio 2012-21	calme 2022	calme 2021	calme 2012-21
Tor Vergata (RM)	2.19	2.32	2.32	6.5%	5.5%	5.8%
Latina	1.74	1.74	1.75	13.6%	13.7%	13.1%
Tenuta del Cavaliere (RM)	1.97	2.04	2.06	4.8%	4.4%	4.8%
Castel di Guido (RM)	2.74	2.74	2.76	1.4%	1.5%	1.4%
Rieti	1.53	1.61	1.63	21.4%	18.9%	18.7%
Frosinone	1.47	1.53	1.54	18.4%	16.6%	16.7%
Roma via Boncompagni (RM)	1.57	1.62	1.63	4.1%	3.7%	3.8%
Viterbo	3.51	3.63	3.57	2.3%	1.4%	1.7%
Media	2.09	2.15	2.16	8.3%	8.2%	8.3%

Dal documento "Valutazione della qualità dell'aria della Regione Lazio 2022" - Arpa Lazio

Il rapporto Arpa non riporta le massime rilevazioni, ma nel paragrafo dedicato ai valori estremi, non viene menzionato alcun fenomeno ventoso.

Non si registrano impianti eolici esistenti, autorizzati o in fase di autorizzazione nelle immediate vicinanze che possano rappresentare un rischio rilevante.

Si sottolinea infine che il progetto sarà sottoposto a parere dei VVF, i quali si esprimeranno in merito all'applicazione della regola tecnica relativa alla progettazione, l'installazione e l'esercizio delle macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantità superiore ad 1 m³.

1.11. OSSERVAZIONE N.11

11 DISMISSIONE

11.1 Aggiornare/integrare il Documento DOC21 "Relazione piano di dismissione e ripristino" specificando le percentuali ipotizzate di riciclo e le modalità di smaltimento di quanto non riciclabile, nonché le modalità di ripristino del suolo occupato da tutte le opere in progetto.

1.11.1. RISCONTRO

Come riscontro a tale osservazione si rimanda alla consultazione del DOC21_RELAZIONE PIANO DISMISSIONE E RIPRISTINO.

In base alle considerazioni effettuate in merito si possono specificare le seguenti percentuali ipotizzate di riciclo:

- MODULI FOTOVOLTICI: 85-90%
- STRUTTURE DI SOSTEGNO: 95-100%
- FORNITURE ELETTRICHE: 95-100%



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 41 di
97

- CABINE ELETTRICE: 100%
- CABLAGGI ELETTRICI: 100%

Tutto ciò che non risulta riciclabile è rappresentato principalmente dal 10-15% del modulo fotovoltaico costituito da film plastico e lega per le saldature. Tali prodotti di scarto sono principalmente destinati ad impianti di incenerimento o termovalorizzazione e quindi, pur non rientrando nel ciclo di recupero e riuso, possono rappresentare una risorsa energetica. Altre percentuali non riciclabili sono rappresentate dagli inerti provenienti dalla frantumazione dei basamenti in ca delle cabine elettriche che dovranno essere adeguatamente trasportati e smaltiti in discarica.

Relativamente ai moduli fotovoltaici, si evidenzia che questi verranno smaltiti conferendoli ai consorzi idonei per lo smaltimento dei moduli fotovoltaici, individuati dal G.S.E.

Le operazioni di ripristino del suolo sono da considerarsi relativamente rapide e poco impattanti.

I sistemi e le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici sono semplicemente infissi nel terreno per profondità contenute e di conseguenza la loro rimozione risulta rapida, poco invasiva e operata con appositi macchinari per l'estrazione dei pali.

Le cabine elettriche essendo prefabbricate monoblocco a fine ciclo possono essere smantellate e tutte le loro componenti opportunamente separate e conferite alle specifiche filiere di recupero e riciclo. In alternativa, se ancora in buono stato di conservazione ed utilizzo, prelevate e ricollocate in altro sito.

Il ripristino del suolo interessa quindi l'alloggiamento dei cabinati, rappresentato dalle platee di fondazione delle venti cabine di trasformazione, la cabina di consegna e le quattro cabine di smistamento interne all'impianto con le seguenti superfici e volumi:

Calcolo Superfici e Volumi						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (mq)	Numero Cabine	Superficie Totale (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)
Cabina Smistamento						
7,87	2,8	22,04	4	88,14	0,6	52,89
Cabina di Consegna						
7,87	2,8	22,04	1	22,04	0,6	13,22
Cabina Trasformazione MT						
10,86	3	32,58	20	651,60	0,4	260,64
Vasca contenimento olio trasformatore - Cabina Trasformazione						
4,81	3	14,43	20	288,60	1,29	372,29
TOTALE VOLUMI/SUPERFICI CABINATI				1.050,38		699,04

Il volume totale di terreno da scavare per la realizzazione delle cabine è pari a circa **699,04 mc**.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 42 di
97

Le platee di fondazione verranno smantellate e frantumate con le apposite attrezzature ed il materiale inerte ottenuto verrà adeguatamente trasportato e conferito in discarica.

La rete di fornitura e i collegamenti elettrici tra tutti i principali componenti dell'impianto sono collocati in appositi alloggiamenti interrati a determinate profondità (variabili da 0,7 m per i cavi in bassa tensione a 1,7 per i cavi in alta tensione). Essi andranno quindi rimossi eseguendo scavi circoscritti con benne escavatrici.

Nei confronti delle recinzioni, costituite principalmente da pali metallici e la rete in acciaio zincato plastificata verde, verrà eseguito apposito smontaggio con possibile riutilizzo o corretto conferimento alla filiera di riciclo. Anche nei confronti del sistema di illuminazione e sorveglianza si procederà ad uno smontaggio mirato ed al completo riutilizzo di tutte le componenti elettriche ed elettroniche che non saranno state danneggiate durante la dismissione.

Complessivamente la parte più invasiva del ripristino del suolo riguarda le operazioni di copertura e di livellamento degli scavi delle platee delle cabine elettriche e degli scavi per la rimozione di tutti gli alloggiamenti interrati.

Tutti i movimenti terra avvengono all'interno delle aree di dismissione senza apporti esterni o conferimenti verso l'esterno, se non dei rifiuti.

Occorre inoltre evidenziare come la viabilità interna sia costituita da uno strato superficiale in misto strada e ghiaia. Di conseguenza nelle movimentazioni del terreno tra i cavidotti e le strade occorre mantenere la separazione delle differenti componenti pedologiche, ponendo cura di disporre le componenti a maggiore fertilità negli strati superficiali del terreno. Premessa a tutto ciò è che in fase di allestimento iniziale dell'impianto vengano tracciati i movimenti terra interni generando una cartografia pedologica indispensabile per il successivo ripristino. Pertanto, come riportato sul piano delle terre e rocce da scavo, sarà necessario predisporre la pianta as built della caratterizzazione pedologica effettivamente esistente al momento dell'avvio dell'esercizio dell'impianto.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 43 di
97

**Soprintendenza S. PNRR - ID 8165 nota prot. 2016 del 14.02.2023 RICHIESTA DI INTEGRAZIONI
DOCUMENTALI**

La formulazione osservazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 23, della Soprintendenza speciale per il piano nazionale di ripresa e resilienza è composta da n. 7 osservazioni.

OSSERVAZIONI

Di seguito si da riscontro alle osservazioni:

2.1. OSSERVAZIONE N.1

1. **Tavola degli impatti cumulativi**, su base ortofoto, finalizzata alla valutazione degli apporti trasformativi dell'intervento in argomento rispetto agli impatti degli altri impianti di fonti rinnovabili, compresi gli impianti eolici, già installati o autorizzati da installare, o in fase di autorizzazione al fine di poter valutare la sussistenza di potenziali effetti cumulo, per un raggio di 10 km.

2.1.1.RISCONTRO

Nel rispondere a tale osservazione si rimanda alla consultazione della tavola TAVag 04 - ANALISI DI INTERVISIBILITA' 10 KM (allegata alla documentazione inviata per l'stanza).

Com'è possibile osservare attraverso le linee di visibilità, vi sono principalmente sviluppi del terreno che interferiscono nell'intervisibilità dei due campi di analisi. Laddove la sezione indica la possibilità di intervisibilità sono stati segnalati i tratti con i relativi elementi che interferiscono e precludono la vista.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 44 di
97

2. Documentazione fotografica

- a) Considerata anche la vicinanza al centro urbano di Aprilia e all'estensione significativa dell'impianto, si chiede di fornire, qualora ci fossero, delle immagini fotografiche da alcuni punti percettivi sensibili dinamici e statici, ricompresi nel raggio di 10 km e corrispondenti a punti di belvedere, accessibili al pubblico da cui sia percepibile l'impianto, presenti nel centro abitato limitrofi o lungo la viabilità prossima all'impianto. Dovranno successivamente essere prodotte, a partire da quelle immagini le fotosimulazioni post-operam dell'intervento, anche con l'inserimento delle mitigazioni, al fine di verificare l'apporto migliorativo reale della scelta di progetto;
- b) Si chiede di fornire anche ulteriori immagini con riferimento alla viabilità perimetrale, sia carrabile che pedonale dello stato ante-operam e di quello post-operam e di esercizio con la mitigazione a 1 anno dagli impianti arborei.
- c) Con riferimento alla carta degli impatti cumulativi di cui al punto 1. Fornire ulteriori fotosimulazioni (anche a volo d'uccello) che contengano non solo l'impianto in oggetto, ma anche gli altri impianti FER già realizzati, autorizzati e/o in corso di autorizzazione al fine di un'adeguata valutazione dell'effetto cumulo con altri impianti FER (anche eolici). Si chiede, inoltre, di redigere le didascalie dei fotoinserimenti con il nome del bene o delle località nella quale è stato fissato il punto di presa. A titolo di indirizzo metodologico. Le fotosimulazioni dovranno (i) essere realizzate su immagini fotografiche reali, nitide e aggiornate (non saranno ritenute idonee fotosimulazioni su base fotografica estrapolata da Google Street View), (ii) essere riprese in condizioni di piena visibilità (assenza di nuvole, nebbia, foschia, condizioni di luminosità poco favorevoli alla lettura del contesto), (iii) essere corredate da una planimetria che indichi i coni ottici e le coordinate geografiche dei punti di ripresa, espresse in formato WGS 84 gradi decimali (es. 40.123456, 16.123456), (iv) essere corredate da sezioni illustrative della morfologia del terreno, (v) privilegiare i punti di maggiore visibilità dell'impianto.

2.1.2.RISCONTRO

Si dà riscontro a tutti e tre i punti rimandando alla consultazione della tavola allegata TAVag 02 – ANALISI FOTOGRAFICA.

Nel documento sono presenti numerose immagini fotografiche atte ad evidenziare come **il futuro progetto risulti sostanzialmente non visibile** da punti notevoli nell'arco di 10 km a causa della natura morfologica della zona. La relazione visiva tra l'impianto e i punti della viabilità ad esso prossimi è analizzata e rappresentata all'interno dell'elaborato TAV09 nel render 6-7-8-9-10.

Completano il documento le fotosimulazioni post-operam dell'intervento e fotoinserimenti a volo d'uccello. Tutti i punti di vista sulla tavola sono corredate da coni ottici e da coordinate geografiche dei punti di ripresa come richiesto.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 45 di
97

2.2. OSSERVAZIONE N.3

3. Integrazione dell'elaborato dello Studio di intervisibilità con i seguenti elaborati:

- a) mappa di intervisibilità ante operam, che illustri la visibilità di tutti gli impianti fotovoltaici / agrovoltaici / eolici presenti o autorizzati nell'area di analisi (raggio di circa 5 Km);
- b) mappa di intervisibilità teorica di progetto, che illustri la visibilità teorica indotta dall'impianto in progetto;
- c) mappa di intervisibilità cumulata, che illustri la visibilità degli impianti già presenti e/o autorizzati (mappa 1 + mappa 2);
- d) mappa di intervisibilità teorica cumulata, che illustri la visibilità di cui alla mappa 3 sommata alla visibilità che potenzialmente potrebbe essere prodotta da tutti gli altri impianti in corso di autorizzazione nell'area di analisi. Per ciascuna mappa, in scala adeguata, occorre riportare la tabella degli indici di visibilità che dovranno essere espressi in percentuale.

2.2.1.RISCONTRO

Allo scopo di integrare l'elaborato dello Studio di intervisibilità si rimanda alla consultazione della TAVag 03 ANALISI INTERVISIBILITA' 5 KM.

Per il punto a) si faccia riferimento alla "PLANIMETRIA INTERVISIBILITA' ANTE OPERAM".

Per il punto b) si faccia riferimento alla "PLANIMETRIA INTERVISIBILITA' IN PROGETTO".

Per il punto c) si faccia riferimento alla "MAPPA DI INTERVISIBILITA' CUMULATA"

Per il punto d) si riscontra che nel raggio di 5 km non sono presenti altri impianti in fase di autorizzazione, pertanto, la tavola che risponde al punto c) corrisponde anche al punto d)

In tutte e tre le mappe, alla base, è presente grafico degli indici di visibilità espressi in percentuale come richiesto.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 46 di
97

2.3. OSSERVAZIONE N.4

4. **Approfondimento progettuale** al fine di garantire il migliore inserimento paesaggistico dell'intervento nel paesaggio agrario esistente, considerato l'assetto agricolo e la sua classificazione sia urbanistica che paesaggistica, si chiede di **formulare un'alternativa di configurazione interna dell'impianto** che possa tenere conto e conservare l'attuale tessitura territoriale e gli elementi naturali caratterizzanti il "paesaggio agrario di valore" presenti e utilizzandoli per la definizione dei percorsi interni e la disposizione dei moduli di servizio. Pertanto, si chiede di considerare nel ridisegno dell'assetto che:

- a) i tracciati **che definiscono le aree in cui sono collocati i moduli che corrispondono con le viabilità interne su cui vengono ad allinearsi i manufatti di servizio** (n. 1 cabine di consegna, n. 4 cabine di smistamento, n. 20 cabine di trasformazione, n.2 container e n. 3 vasche, corrispondenti a **mq 1050,38**) coincidano, almeno in parte con i tracciati esistenti, riproponendo la presenza di **alberature (in parte ancora presenti) o di piccole macchie di arbusti o essenze arboree autoctone** da collocare intorno alle cabine isolate, secondo il linguaggio dell'assetto agrario, in modo da **spezzare l'uniformità del campo fotovoltaico e integrare i manufatti di servizio** (che nel complesso costituiscono una superficie considerevole e non hanno bisogno di essere esposti al sole).



- b) lungo i percorsi prescelti, che dovranno essere realizzati in materiali naturali, ed intorno alle cabine isolate, dovranno essere inseriti elementi arborei con circonferenza del fusto di dimensioni maggiori a 16 cm, ad intervalli adeguati alla scelta dell'essenza autoctona impiantata, della quale dovrà essere garantito l'effettivo attecchimento per i successivi tre anni, con sostituzione degli esemplari morti al netto dell'incremento di crescita;
- c) **inseriti all'interno dell'area e lungo la recinzione per mitigare l'impatto ambientale e paesaggistico, dovranno essere essenze autoctone, e dovrà essere garantito l'effettivo attecchimento**

2.3.1.RISCONTRO

Nel nuovo layout sono state recepite le indicazioni della Soprintendenza.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 47 di
97

Trattandosi di un'area caratterizzata da un "paesaggio agrario di valore" è stato formulato un'alternativa di configurazione interna dell'impianto. La suddivisione del campo agrivoltaico in 5 sottocampi con la relativa rete di viabilità è stata effettuata in modo tale da tener il più possibile conto dei tracciati esistenti, con adeguata disposizione dei manufatti di servizio e relative mitigazioni arboree limitrofe.

Il risultato è l'ottenimento di un'armonia paesaggistica dell'intero progetto, con piena integrazione degli elementi di maggior disturbo visivo.

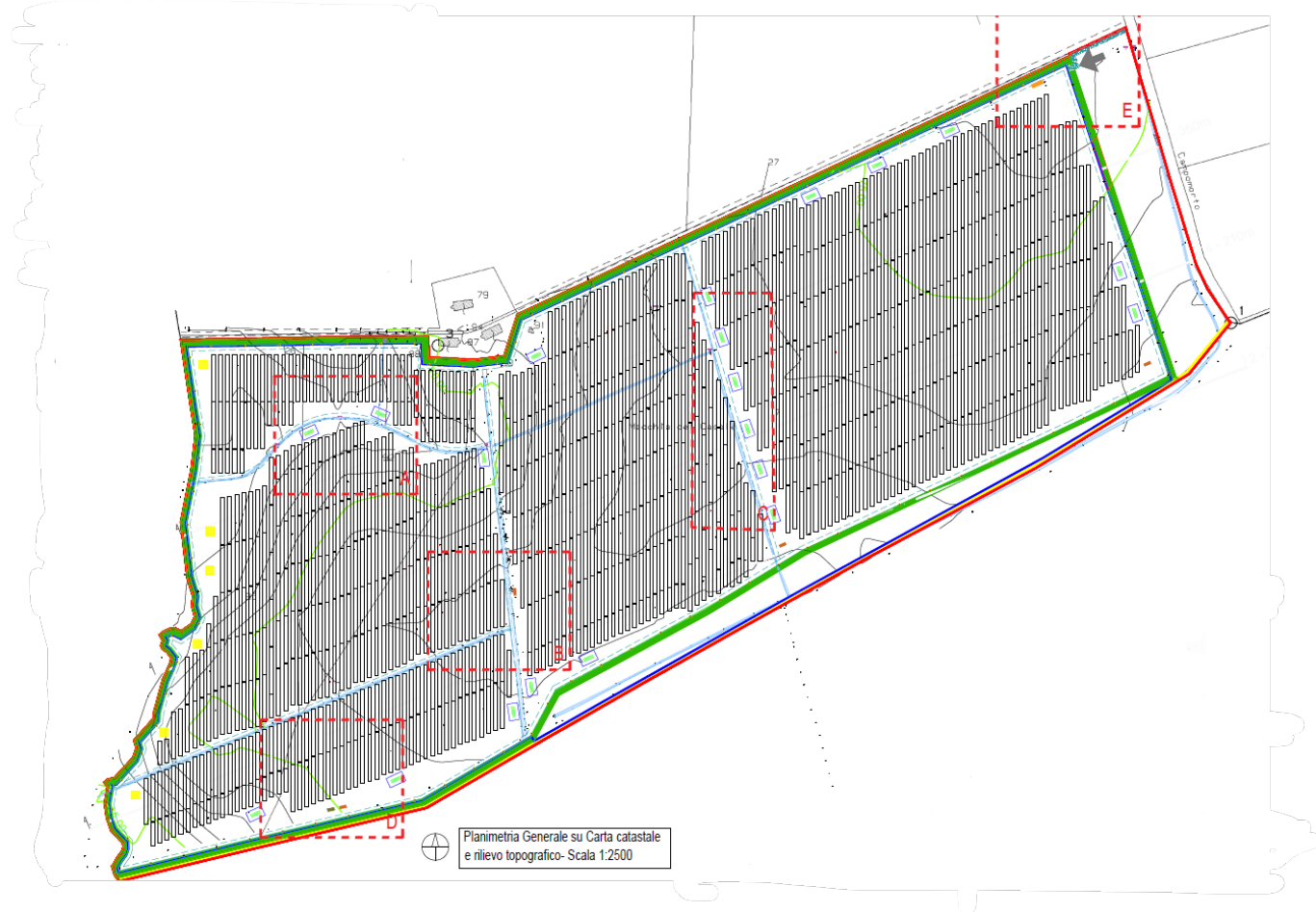


Figure 17 Stralcio nuovo layout dalla tavola aggiornata TAV07 - PLANIMETRIA DI PROGETTO

2.3.2. RISCONTRO

Anche per tale punto sono state recepite le indicazioni al fine di massimizzare la mitigazione e gestire correttamente l'inserimento paesaggistico di manufatti maggiormente impattanti come le **cabine isolate**. Gli elementi arborei inseriti e le capezzagne di servizio che delimitano sono scelti e realizzati secondo i criteri indicati dalla Soprintendenza e nella relazione agronomica sono state specificate le loro caratteristiche.

In particolare, le specie, scelte fra quelle autoctone, sono tali da assicurare un rapido mascheramento dei manufatti evitando l'effetto barriera; una di esse possiede infatti un portamento cespuglioso come il ligustro (*Ligustrum Vulgare* L.) da alternare a soggetti arborei già conformati di acero campestre (*Acer Campestre* L.) il cui fusto dovrà avere un diametro di almeno cm 16.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 48 di
97

Si rimanda alla tavola TAV09 - MITIGAZIONI ED OPERE AGRONOMICHE alla relazione agronomica DOC05 – Relazione Agronomica.

In merito all'inserimento delle mitigazioni anche **lungo i percorsi interni** la posa a dimora di piante arboree con diametro del fusto di cm 16 e quindi di statura e volume della chioma progressivamente ponderosi, potranno provocare una riduzione della produttività causa ombreggiamento e riduzione degli spazi destinati all'operatività dei mezzi di manutenzione dell'impianto. Pertanto, si ritenuto di valorizzare la proposta del MASE che prevede "l'impianto di siepi informali, arbustive e suffruticose lungo le suddivisioni delle diverse porzioni dell'impianto fotovoltaico, allo scopo di ridurne l'uniformità e incrementare la disponibilità di habitat per la fauna". Quindi si prevede la posa in opera di filari della lunghezza di m 20,00 alternati a piccoli gruppi di n. 4/5 piante ciascuno, in maniera informale, distanziati in modo non regolare, occupando il 50% dello sviluppo lineare dei suddetti percorsi secondo il nuovo layout agrivoltaico. Un tanto ad evitare effetti di eccessiva regolarità geometrica della piantagione pur contribuendo ad arricchire di nuovi elementi vegetazionali le tessere dell'impianto e il livello di biodiversità al suo interno. Le specie individuate sono il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), la berretta del prete (*Euonimus europaeus* L.), il mirto (*Myrtus communis* L.) e il viburno (*Viburnum tinus* L.). Nel caso delle piante poste a dimora in piccoli gruppi (nel 15% di essi) verranno creati ambiti dedicati a favorire la biodiversità costituiti da piccoli mucchi di ciottoli e legname per la creazione di habitat utili all'insediamento di insetti, piccoli rettili e micro-mammiferi.

2.3.3.RISCONTRO

Si evidenzia la realizzazione di due tipologie di fasce di mitigazione, una ripariale e una naturaliforme. La scelta ricade su specie arboree ed arbustive autoctone sia a foglia caduca che persistente per le quali si garantisce l'effettivo attecchimento con opportuna concimazione ed irrigazione secondo il Piano di Manutenzione descritto nella relazione agronomica DOC05 – Relazione Agronomica.

Per dettagli sull'estensione delle fasce e caratteristiche delle piantumazioni si fa riferimento alla tavola TAV09 - MITIGAZIONI ED OPERE AGRONOMICHE alla relazione agronomica DOC05 – Relazione Agronomica.

2.4. OSSERVAZIONE N.5

5. Verifiche dell'intervento:

- a) di coerenza della proposta con gli obiettivi di tutela relativi al "Paesaggio agrario di valore" in cui risulta classificata l'area, di cui alla Tab.A dell'art.26 delle norme del PTPR.
- b) della conformità del progetto alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaci" di cui al D. Lgs.199/2021, emanate dal MITE nel giugno 2022, con particolare riferimento ai requisiti indispensabili per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

2.4.1.RISCONTRO

Di seguito si verifica puntualmente la coerenza del progetto alla tabella A dell'art.26 delle NTA del PTPR:



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 49 di
97

Tab. A) Paesaggio agrario di valore - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica	
Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Verifica
Mantenimento della vocazione agricola mediante individuazione di interventi di valorizzazione anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile: <ul style="list-style-type: none">- sviluppo prodotti locali di qualità- sviluppo agriturismo- creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione- valorizzazione energia rinnovabile- formazione e qualificazione professionale- rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete	Mantenimento della vocazione agricola con la realizzazione di un impianto agrivoltaico con colture foraggere di supporto agli allevamenti locali. Valorizzare le energie rinnovabili con la realizzazione di un impianto che permette di continuare la coltivazione.
Recupero e riqualificazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori preesistenti anche mediante: <ul style="list-style-type: none">- ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali- contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti- attenta politica di localizzazione e insediamento- modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione	Le aree di intervento non risultano compromesse, ma le opere di mitigazione (filari di alberi e cespugli e arnie) insieme alle colture che saranno coltivate tra i filari di pannelli, permetterà di eseguire modi di utilizzazione compatibili con la protezione.
Tutela e valorizzazione delle architetture rurali	Le aree di intervento non contengono architetture rurali.

Alla luce di tale verifica risulta evidente che le opere in esame non violano gli obiettivi del Piano in merito all'ambito dei Paesaggio, piuttosto li perseguono, fermo restando che l'impianto si sviluppa su terreno privo di vincoli paesaggistici (vedasi tavola B del PTPR riportata nell'analisi urbanistica del SIA e nella relazione Urbanistica allegate DOC01 Studio di Impatto Ambientale – DOC03 Relazione Urbanistica), rendendo pertanto le indicazioni provenienti dalla tavola A del medesimo PTPR non cogenti.

2.4.2. RISCANTRO

Si conferma che come esplicitato nel cap. 4.5 del SIA aggiornato (DOC01 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE) e nella TAVag 01 Planimetria agrivoltaica – il nuovo layout di progetto rispetta tutti i requisiti normativi definiti dalle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" di cui al D.lgs 199/21 emanate dal MITE nel giugno 2022.

2.5. OSSERVAZIONE N.6

6. Mitigazioni. Dovrà essere indicato in quale parte della documentazione presentata, si trovano gli studi condotti sulle specie autoctone, comprensive dei rilievi dello stato di fatto, al fine dell'individuazione degli assetti delle tre tipologie di mitigazione proposte; qualora i medesimi non fossero stati trasmessi o inseriti si chiede di fornirli; si chiede inoltre di specificare in quanto tempo (anni) le tre tipologie di mitigazione proposte arriveranno alla definizione illustrata nei fotoinserti (con riferimento alla pezzatura ed età degli esemplari arbustivi e arborei selezionati che si intende piantumare); con riferimento alla richiesta di approfondimento progettuale si chiede di integrare anche lo studio delle mitigazioni;



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 50 di
97

2.5.1. RISCONTRO

Lo studio delle specie autoctone comprensivo dei rilievi dello stato di fatto, alla base dell'individuazione degli assetti delle tre tipologie di mitigazione inizialmente proposte, è riassunto nel paragrafo n. 2 della Relazione Tecnico Agronomica (DOC05) di progetto.

Tale sintesi è frutto di osservazioni effettuate in sito, di un confronto col conduttore del fondo (imprenditore agricolo) e di informazioni tratte da cartografie e bibliografie tematiche (Carta del fitoclima del Lazio - C. Blasi - 1994; La Flora dei Castelli Romani - Ed. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Cooperazione tra i Popoli - 2006; Guida al riconoscimento di alberi e arbusti del Parco Regionale dei Castelli Romani - Ed. Parco Regionale dei Castelli Romani - 2001; L'arte dei giardini nell'antica Roma - M.L. Ronco Valenti - 2016).

Alla luce della richiesta di modificazione di tali assetti si è provveduto ad aggiornare l'assortimento delle specie arboree, arbustive e cespugliose rendendolo prettamente allineato con le tipologie vegetazionali riportate nella Carta del fitoclima del Lazio (C. Blasi - 1994). In quanto alle tempistiche di accrescimento delle piante arboree ed arbustivo/cespugliose, come indicato nel Computo Metrico allegato alla Relazione Tecnico Agronomica di progetto (DOC05), si specifica che il materiale vivaistico previsto dovrà essere già conformato al fine di ridurre i tempi del compimento dell'effetto mascherante ed anche funzionale dal punto di vista ecosistemico; le piante arboree dovranno essere fornite dell'altezza di m 3/3,50 e le arbustivo/cespugliose di m 1/1,50; per raggiungere un effetto di mascheramento compiuto o simile a quanto esposto nei fotoinserti si stima un tempo di 6/8 anni in funzione dell'andamento climatico.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 51 di
97

2.6. OSSERVAZIONE N.7

7. Per ciò che riguarda gli aspetti archeologici, considerato l'impatto significativo delle opere in oggetto su un territorio noto dal punto di vista archeologico, tale da fare emergere anche dalla documentazione del Proponente la valutazione di rischio archeologico "medio" e "alto" attribuito all'area interessata dell'impianto e a parte del cavidotto si richiede di attivare la procedura prevista dall'articolo 25, cc. 8 e ss. del D.Lgs. 50/2016, pertanto il Proponente dovrà:

- a) **effettuare ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, sondaggi archeologici preventivi per i quali numero, dimensioni e modalità di esecuzione dovranno essere concordati e pianificati con il Soprintendente, che dovrà approvare il piano delle indagini predisposto dal Proponente, in accordo con il funzionario archeologo e sentito il funzionario architetto. Le modalità di esecuzione di tali sondaggi (incluso il loro posizionamento) potranno essere meglio definite a seguito di un approfondimento delle indagini prodromiche e della conseguente valutazione del rischio specifico per ogni sottocampo nel quale si articola l'impianto fotovoltaico e dovranno, in ogni caso, essere finalizzati ad assicurare una campionatura adeguata dell'area interessata;**
- b) **trasmettere la "relazione archeologica definitiva" di cui al c. 9 del citato art. 25, ai sensi del combinato disposto degli artt. 23, c. 6 e 25 del D.Lgs. 50/2016, nonché dell'art. 5, c. 1, let. g) e dell'art. 23, c. 1, let. a) del D.Lgs.n.152/2006. Ne consegue che la procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, comprensiva delle indagini sul campo, dovrà concludersi prima della conclusione del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2016, in quanto le risultanze di detta procedura sono propedeutiche all'espressione del parere finale da parte dell'Amministrazione competente.**
- c) **Sottoscrivere con la competente Soprintendenza l'accordo previsto al c. 14 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, al fine di definire le metodologie, le attività e gli approfondimenti da attuare per garantire la tutela del patrimonio archeologico.**

2.6.1.RISCONTRO

Relativamente alle analisi archeologiche, tutte le relazioni e le tavole archeologiche sono state aggiornate tenendo conto del potenziamento dell'elettrodotto CP Aprilia – CP Le Ferriere. Si ritrasmettono quindi i relativi documenti (DOC06_A, DOC06_B, TAV16_A, TAV16_B, TAV16_C, TAV 16_D)

In data 3 maggio 2023 è stata trasmessa alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Roma e Provincia di Rieti il Piano di indagini, basato su analisi con strumentazione indiretta nelle zone di potenziale interesse archeologico attraverso l'esecuzione di rilievi fotografici, topografici e geofisici. Si allega la nota di trasmissione e il relativo Piano di indagini (doc DOCa16, DOC06C, DOC06D TAV16_E, TAV16_F).

Relativamente al cavidotto di collegamento alla cabina primaria di e-distribuzione S.p.A. e ad opere di interrimento di cavidotti connessi all'impianto (interrimento parziale dell'elettrodotto Le Ferriere – Aprilia), la Scrivente propone



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 52 di
97

l'effettuazione della sorveglianza archeologica in corso d'opera con l'assunzione di tutti gli oneri e i rischi derivanti da eventuali rinvenimenti che dovessero verificarsi in fase esecutiva.

Tenuto conto della recente Legge 41 del 21 aprile 2023 ed in particolare dell'art 19, comma 2, lettera c che stabilisce che *"[I]n ogni caso l'adozione del parere e del provvedimento di VIA non è subordinata alla conclusione delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico [...] o all'esecuzione dei saggi archeologici preventivi prevista dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"*.

la Scrivente si renderà disponibile a effettuare eventuali sondaggi diretti (la cui entità sarà da valutare anche in base agli esiti delle prospezioni), dopo l'ottenimento dell'autorizzazione unica di cui al D.Lgs. n. 387/2003;



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 53 di
97

REGIONE LAZIO REGISTRO UFFICIALE U. 1189844.24 – 11-2022

Il contributo regionale di competenza in merito al progetto e allo S.I.A. del progetto “RNE 1 Lanuvio Solar” si compone di due osservazioni e di 3 richieste.

OSSERVAZIONI

Di seguito si riscontra alle osservazioni:

3.1. OSSERVAZIONE N.1

La Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste, Area Programmazione Comunitaria e Sviluppo Rurale con nota prot. n. 1125787 del 10/11/2022 evidenzia che “*non risultano impegni a valere sulle misure a superficie, né finanziamenti concessi nell’ultimo quinquennio nell’ambito delle misure a investimento*”.

RISCONTRO 1

Si conferma quanto indicato, ma la nota citata non è pervenuta alla scrivente.

3.2. OSSERVAZIONE N.2

La Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste, Area Affari Generali e Usi Civici con nota prot. n. 1159944 del 18/11/2022 evidenzia che “*dalla documentazione ed elaborati progettuali in formato digitale consultabili dalla nota, ed in particolare dall’esame della “Relazione Urbanistica (All. DOC02) e della “Analisi Territoriale” (All. DOC31) risulta che il nuovo impianto e le complementari opere di consegna, alla rete elettrica, dell’energia prodotta sarà realizzato su terreni non interessati da vincoli di demanio civico ma non è stato rinvenuto il C.D.U. ivi menzionato. Pertanto, per valutare la competenza di questa area al rilascio del N.O., si richiede di trasmetterne copia*”.

RISCONTRO 2

Si allega il relativo CDU (DOCa08_A - CDU).

RICHIESTE

3.1. RICHIESTA N.1

- Un file kmz con la rappresentazione dell’impianto e della soluzione di allaccio;

RISCONTRO

Il file kmz richiesto è stato inviato alla Regione Lazio tramite pec.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 54 di
97

3.2. RICHIESTA N.2

- In relazione ai nuclei abitativi presenti al confine sud dell'impianto, chiede di integrare la fotosimulazione con inquadrature da altezza sufficiente a simulare la vista dalle abitazioni esistenti. Sulla base di tale fotosimulazione si chiede di valutare un allontanamento dell'impianto o la modifica delle mitigazioni proposte introducendo alberature di altezza sufficiente a schermare l'impianto;

RISCONTRO

Al fine di soddisfare la richiesta pervenuta, è stato rimodulato il layout **attuando un arretramento dei pannelli dalla zona limitrofa abitata a sud del campo**. La distanza, precedentemente di circa 16 m, risulta da nuovo layout da cui si evince che la distanza tra i pannelli e l'abitato varia tra 40-55 m.

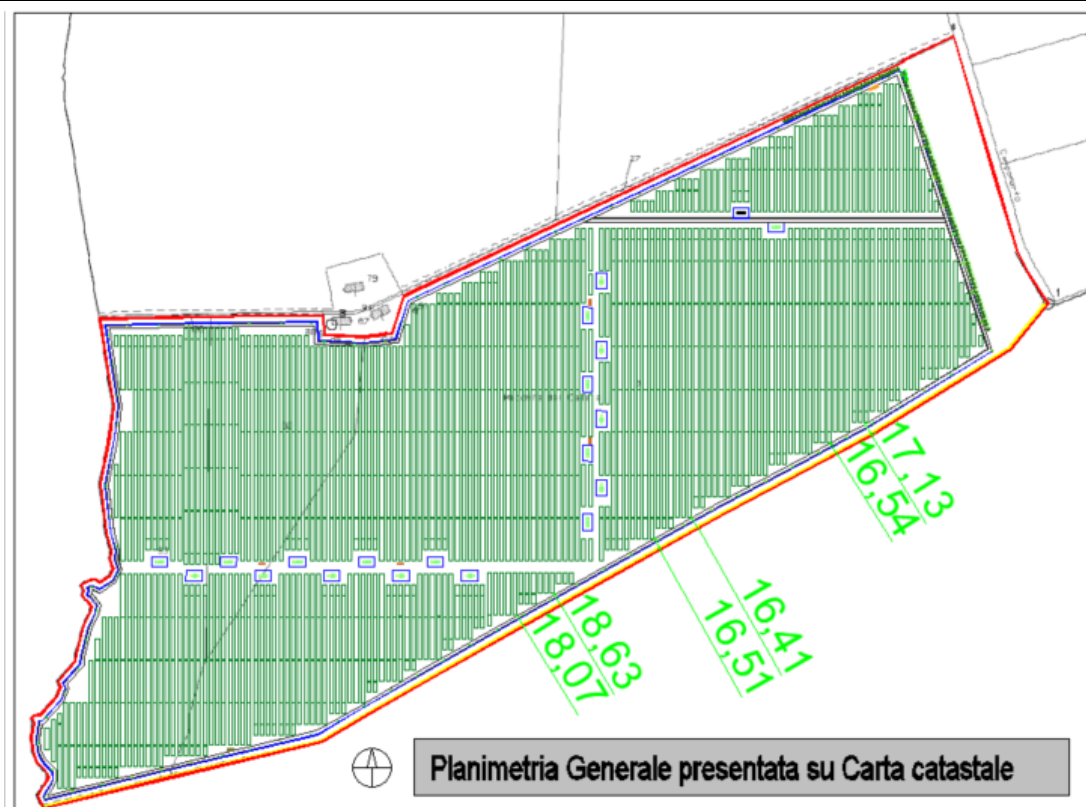


Figura 18a Planimetria di progetto presentata con istanza del 9/3/2022



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 55 di
97



Figura 18b Nuova planimetria revisionata(vedasi TAVag08 - Quote massimali di progetto)

Si allegano di seguito i nuovi fotoinserti effettuati dalle case adiacenti al campo, a sud del futuro impianto, che dimostrano come i tracker non siano completamente visibili anche dai piani alti delle abitazioni (**fermo restando che non si tratta di luoghi accessibili al pubblico**), grazie all'opera di mascheramento delle mitigazioni ed all'allontanamento degli stessi. Si allegano foto-simulazioni come da richiesta.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 56 di
97



Figure 19 Ortofoto e indicazione dei punti di vista delle foto generali



Vista 1 – Stato di Fatto



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 57 di
97



Vista 1 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 1 – Stato di Progetto con mitigazioni





**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 58 di
97

Vista 2 – Stato di Fatto (da balcone al primo piano)



Vista 2 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 2 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 3 – Stato di Fatto



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 59 di
97



Vista 3 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 3 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 4 – Stato di Fatto (da balcone al primo piano)



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 60 di
97



Vista 4 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 4 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 5 – Stato di Fatto (da balcone al primo piano)



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 61 di
97



Vista 5 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 5 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 6 – Stato di Fatto

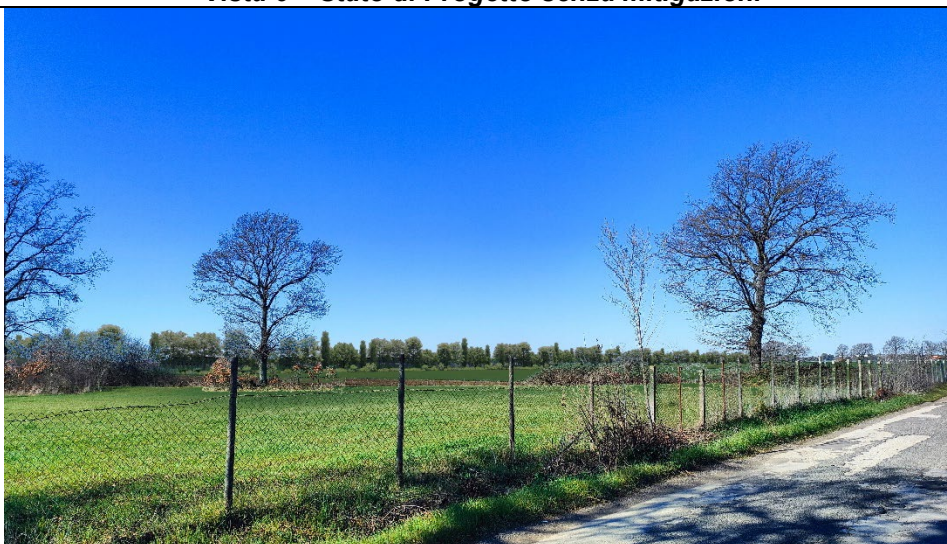


**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 62 di
97



Vista 6 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 6 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 7 – Stato di Fatto



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 63 di
97



Vista 7 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 7 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 8 – Stato di Fatto



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 64 di
97



Vista 8 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 8 – Stato di Progetto con mitigazioni



Vista 9 – Stato di Fatto



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

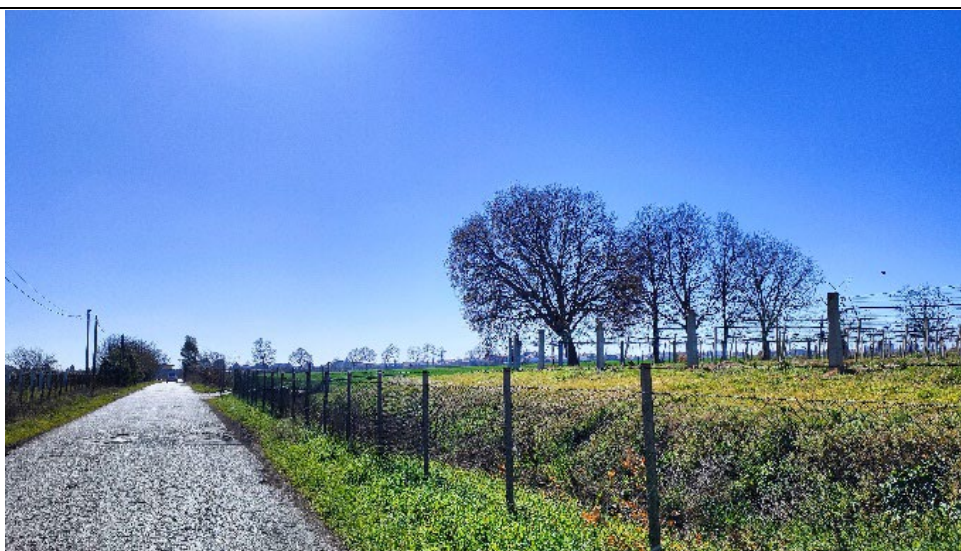
Pag 65 di
97



Vista 9 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista 9 – Stato di Progetto con mitigazioni

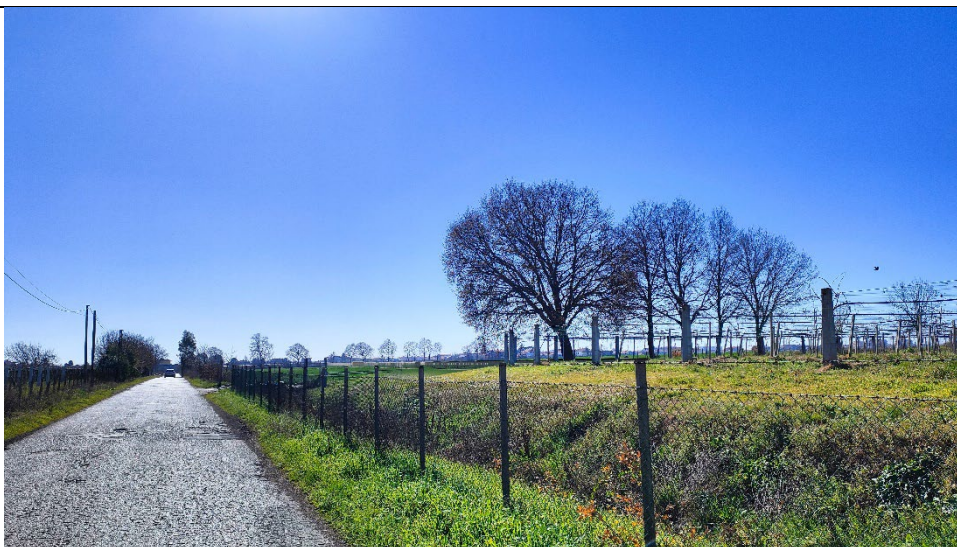


Vista 10 – Stato di Fatto



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 66 di
97



Vista 10 – Stato di Progetto senza mitigazioni



Vista10 – Stato di Progetto con mitigazioni

3.3. RICHIESTA N.3

- Il CDU, oltre alla attestazione dalla Amministrazione Comunale – resa ai sensi dell’art. 3, comma 3, della Legge Regionale n° 1 del 3 gennaio 1986 – di presenza o assenza di usi civici e diritti collettivi sull’area di intervento, in quanto ai sensi dell’articolo 142, comma 1, lettera h), del Codice sono sottoposti a vincolo paesistico le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici già richiesta comprenda:
 - la verifica se le aree interessate dal progetto siano state percorse o danneggiate dal fuoco e censite nel catasto comunale degli incendi boschivi, in quanto l’art. Art. 10 “Protezione delle aree boscate” della L.R. 24/98, stabilisce che: “1. Ai sensi dell’articolo 82, quinto comma, lettera g), del D.P.R. 616/1977, sono sottoposti a vincolo paesistico i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento. 2. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1, rientrano i boschi, come definiti al comma 3 e i terreni soggetti a vincolo di rimboschimento ed i territori percorsi o danneggiati dal fuoco”.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 67 di
97

RISCONTRO

Relativamente all'aggiornamento del CDU con le informazioni richieste, l'onere è in capo all'amministrazione comunale. In ogni caso si fa presente che in data 23/12/2022 la RNE1 srl ha sollecitato il Comune di Lanuvio all'invio delle asseverazioni indicate: si allega la comunicazione inviata al Comune di Lanuvio (DOCa08_B).



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 68 di
97

**COMUNE DI LANUVIO Rif. 0034047 del 24.11.2022- PARERE AI SENSI DELL'ART. 24 D.LGS
152/2006**

La formulazione di parere e osservazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 24 del Comune di Lanuvio, settore VII: Assetto Territorio, Edilizia Privata, Urbanistica e Programmazione del Territorio, è composta da n. 7 osservazioni, il parere è composto da n. 8 punti.

OSSERVAZIONI

Di seguito si riscontra alle osservazioni:

4.1. OSSERVAZIONE N.1

- Nella Sintesi non tecnica, viene indicata una fase 2 (pag. 11): *esclusione delle aree non idonee definite dagli strumenti di pianificazione vigenti, con particolare riferimento agli ambiti vincolati..;*
- In realtà da un esame più accurato dello stesso documento (Sintesi non tecnica) e dell'altra documentazione presentata si rileva che non si è tenuto conto di tutti gli elementi sovraordinati;
- In particolare si è potuto evidenziare con non si è tenuto conto che il cavidotto che collega l'impianto alla cabina nel territorio del Comune di Aprila, attraversa il Fosso della Ficocchia appena fuori del territorio del Comune di Lanuvio, fosso che da P.T.P.R. vigente risulta essere un corso d'acqua vincolato tra i Beni Paesaggistici art. 134 co.l lett.a), b) e c) D-Lgs 42/2004 (29 - 30 - 34 - 35);
- Inoltre è da rilevare che una parte marginale posta più a sud est del terreno interessato dalla realizzazione dell'impianto, è ricadente all'interno di un vincolo di viabilità antica di cui ai Beni del Patrimonio Naturale e Culturale artt. 21, 22, 23 della L.R. 24/98 (29 - 30 - 34 - 35):
- A tal proposito si denota che per entrambe le situazioni vincolistiche innanzi indicate rilevabili dal P,T.P.R. vigente, non è stata indicata la necessità di acquisizione della prevista autorizzazione, ai sensi dell'art.146 del D.Lgs 42/2004.

4.1.1.RISCONTRO 1

Si riporta sotto uno stralcio della Tavola TAV02 - INDIVIDUAZIONE DEI VINCOLI (allegata alla documentazione inviata per l'istanza) ove si è evidenziato come il tracciato del progetto attraversi la zona del corso d'acqua vincolato. Come specificato nella relazione di Sintesi non tecnica, l'analisi vincolistica relativa al lotto d'impianto non confligge con i corsi d'acqua tutelati.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

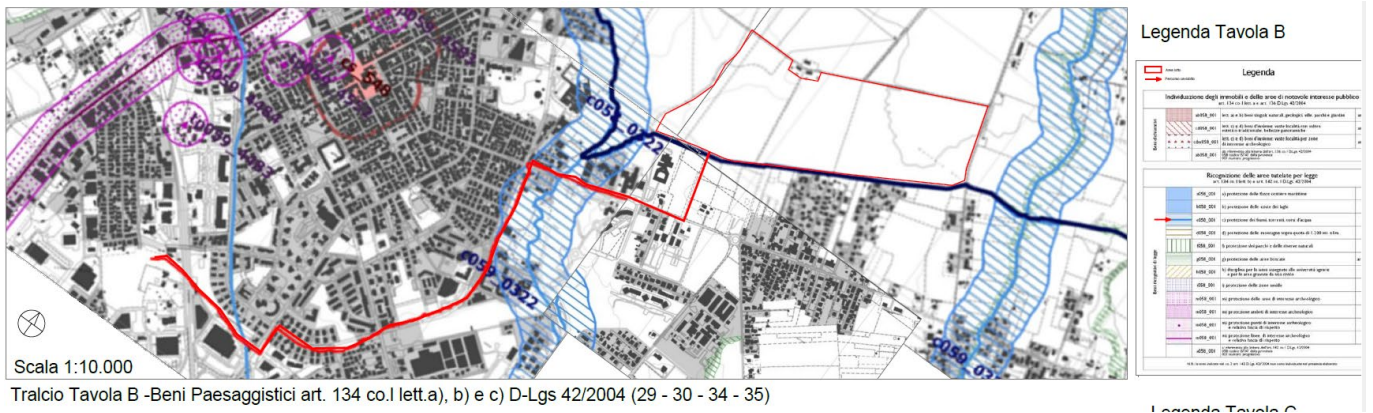


Figure 20 Stralcio tavola di Progetto 02, con dettaglio dello stralcio della tavola B del PTPR Beni paesaggistici art. 134 co.1 lett. a) b) e c) D.lg. 42/2004 (29 -30-34-35)

Il tracciato del cavidotto, elemento complementare e propedeutico alla realizzazione dell’impianto, si compone di una **linea elettrica interrata**. Nel caso specifico del Canale della Ficocchia, il progetto ha previsto tale attraversamento come una interferenza, tanto che nella Tav. 11 di progetto vi è un’analisi dettagliata di quanto necessario per la realizzazione di tale intervento.





IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 70 di
97

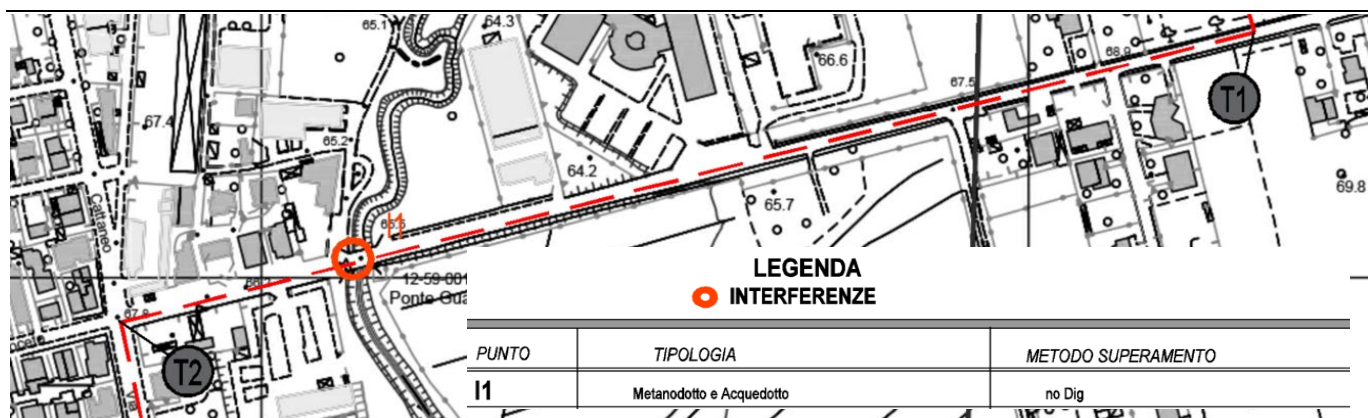
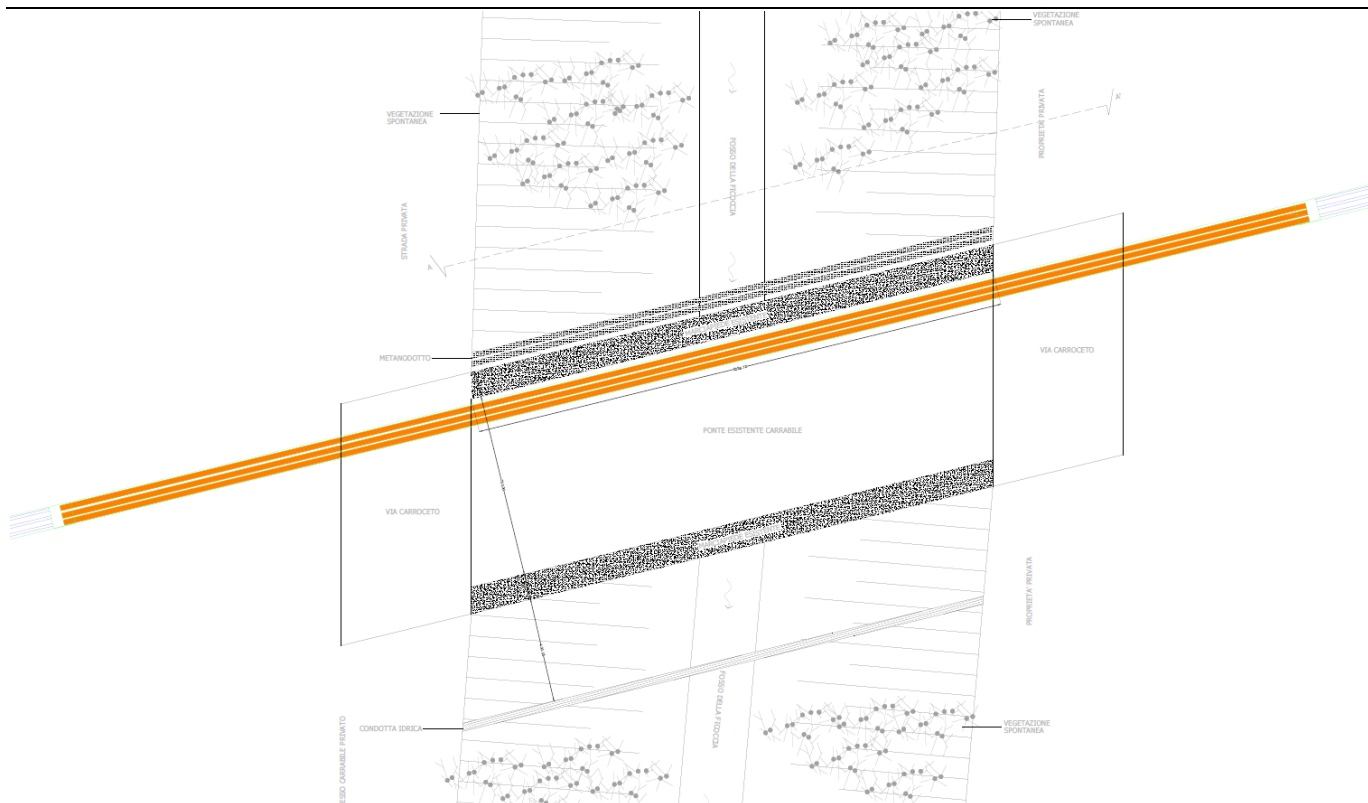


Figure 21 Stralcio Tav 11 di progetto

L'Allegato A del D.P.R. n. 31/2017 esclude l'autorizzazione paesaggistica per:

“A.15.(...) 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 ... 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; ...”

Nel caso specifico l'intervento prevede il passaggio sotterraneo del cavo, pertanto, rientra tra le opere per le quali si esclude l'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Allegato A del DPR 31/2017.





**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

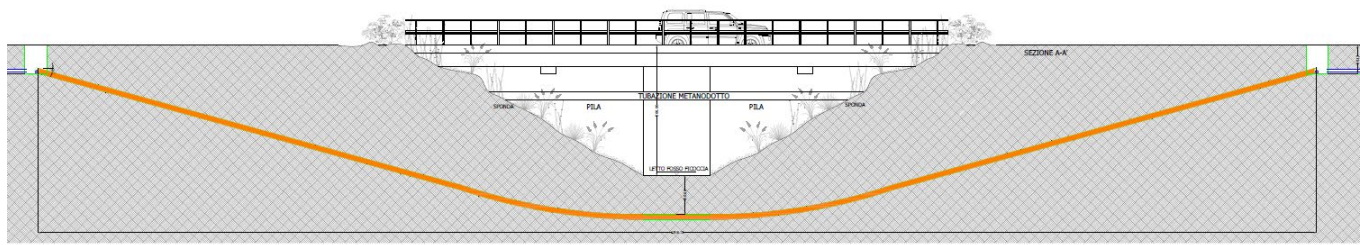
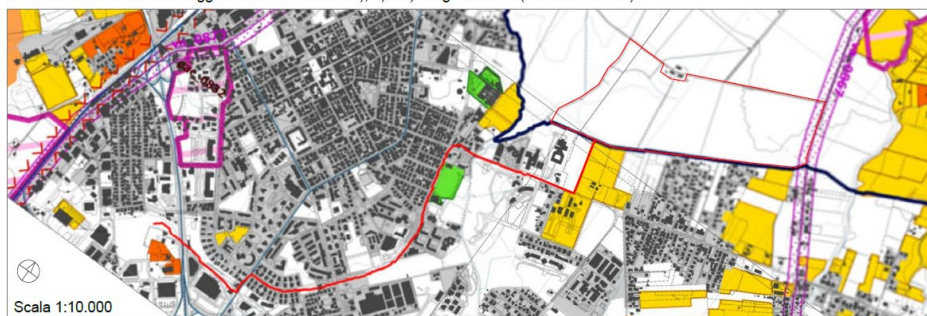


Figure 22 Stralcio della TAV.11b Dettaglio interferenza 1

4.1.2.RISCONTRO 2

Anche il vincolo della viabilità antica è stato indicato e sottolineato nella relazione Sintesi non Tecnica (pagg 44) e nella tavola TAV02 – Vincoli di cui si riporta di seguito uno stralcio.

Tralcio Tavola B - Beni Paesaggistici art. 134 co.l lett.a), b) e c) D-Lgs 42/2004 (29 - 30 - 34 - 35)



Legenda Tavola C

Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PPR	
Beni del Patrimonio Naturale	
01.01	Area di tutela paesaggistica
01.02	Area di tutela ambientale
01.03	Area di tutela idrogeologica
01.04	Area di tutela geologica
01.05	Area di tutela geomorfologica
01.06	Area di tutela paleontologica
01.07	Area di tutela paleontologica
01.08	Area di tutela paleontologica
01.09	Area di tutela paleontologica
01.10	Area di tutela paleontologica
01.11	Area di tutela paleontologica
01.12	Area di tutela paleontologica
01.13	Area di tutela paleontologica
01.14	Area di tutela paleontologica
01.15	Area di tutela paleontologica
01.16	Area di tutela paleontologica
01.17	Area di tutela paleontologica
01.18	Area di tutela paleontologica
01.19	Area di tutela paleontologica
01.20	Area di tutela paleontologica
01.21	Area di tutela paleontologica
01.22	Area di tutela paleontologica
01.23	Area di tutela paleontologica
01.24	Area di tutela paleontologica
01.25	Area di tutela paleontologica
01.26	Area di tutela paleontologica
01.27	Area di tutela paleontologica
01.28	Area di tutela paleontologica
01.29	Area di tutela paleontologica
01.30	Area di tutela paleontologica
01.31	Area di tutela paleontologica
01.32	Area di tutela paleontologica
01.33	Area di tutela paleontologica
01.34	Area di tutela paleontologica
01.35	Area di tutela paleontologica
01.36	Area di tutela paleontologica
01.37	Area di tutela paleontologica
01.38	Area di tutela paleontologica
01.39	Area di tutela paleontologica
01.40	Area di tutela paleontologica
01.41	Area di tutela paleontologica
01.42	Area di tutela paleontologica
01.43	Area di tutela paleontologica
01.44	Area di tutela paleontologica
01.45	Area di tutela paleontologica
01.46	Area di tutela paleontologica
01.47	Area di tutela paleontologica
01.48	Area di tutela paleontologica
01.49	Area di tutela paleontologica
01.50	Area di tutela paleontologica
01.51	Area di tutela paleontologica
01.52	Area di tutela paleontologica
01.53	Area di tutela paleontologica
01.54	Area di tutela paleontologica
01.55	Area di tutela paleontologica
01.56	Area di tutela paleontologica
01.57	Area di tutela paleontologica
01.58	Area di tutela paleontologica
01.59	Area di tutela paleontologica
01.60	Area di tutela paleontologica
01.61	Area di tutela paleontologica
01.62	Area di tutela paleontologica
01.63	Area di tutela paleontologica
01.64	Area di tutela paleontologica
01.65	Area di tutela paleontologica
01.66	Area di tutela paleontologica
01.67	Area di tutela paleontologica
01.68	Area di tutela paleontologica
01.69	Area di tutela paleontologica
01.70	Area di tutela paleontologica
01.71	Area di tutela paleontologica
01.72	Area di tutela paleontologica
01.73	Area di tutela paleontologica
01.74	Area di tutela paleontologica
01.75	Area di tutela paleontologica
01.76	Area di tutela paleontologica
01.77	Area di tutela paleontologica
01.78	Area di tutela paleontologica
01.79	Area di tutela paleontologica
01.80	Area di tutela paleontologica
01.81	Area di tutela paleontologica
01.82	Area di tutela paleontologica
01.83	Area di tutela paleontologica
01.84	Area di tutela paleontologica
01.85	Area di tutela paleontologica
01.86	Area di tutela paleontologica
01.87	Area di tutela paleontologica
01.88	Area di tutela paleontologica
01.89	Area di tutela paleontologica
01.90	Area di tutela paleontologica
01.91	Area di tutela paleontologica
01.92	Area di tutela paleontologica
01.93	Area di tutela paleontologica
01.94	Area di tutela paleontologica
01.95	Area di tutela paleontologica
01.96	Area di tutela paleontologica
01.97	Area di tutela paleontologica
01.98	Area di tutela paleontologica
01.99	Area di tutela paleontologica
02.00	Area di tutela paleontologica
02.01	Area di tutela paleontologica
02.02	Area di tutela paleontologica
02.03	Area di tutela paleontologica
02.04	Area di tutela paleontologica
02.05	Area di tutela paleontologica
02.06	Area di tutela paleontologica
02.07	Area di tutela paleontologica
02.08	Area di tutela paleontologica
02.09	Area di tutela paleontologica
02.10	Area di tutela paleontologica
02.11	Area di tutela paleontologica
02.12	Area di tutela paleontologica
02.13	Area di tutela paleontologica
02.14	Area di tutela paleontologica
02.15	Area di tutela paleontologica
02.16	Area di tutela paleontologica
02.17	Area di tutela paleontologica
02.18	Area di tutela paleontologica
02.19	Area di tutela paleontologica
02.20	Area di tutela paleontologica
02.21	Area di tutela paleontologica
02.22	Area di tutela paleontologica
02.23	Area di tutela paleontologica
02.24	Area di tutela paleontologica
02.25	Area di tutela paleontologica
02.26	Area di tutela paleontologica
02.27	Area di tutela paleontologica
02.28	Area di tutela paleontologica
02.29	Area di tutela paleontologica
02.30	Area di tutela paleontologica
02.31	Area di tutela paleontologica
02.32	Area di tutela paleontologica
02.33	Area di tutela paleontologica
02.34	Area di tutela paleontologica
02.35	Area di tutela paleontologica
02.36	Area di tutela paleontologica
02.37	Area di tutela paleontologica
02.38	Area di tutela paleontologica
02.39	Area di tutela paleontologica
02.40	Area di tutela paleontologica
02.41	Area di tutela paleontologica
02.42	Area di tutela paleontologica
02.43	Area di tutela paleontologica
02.44	Area di tutela paleontologica
02.45	Area di tutela paleontologica
02.46	Area di tutela paleontologica
02.47	Area di tutela paleontologica
02.48	Area di tutela paleontologica
02.49	Area di tutela paleontologica
02.50	Area di tutela paleontologica
02.51	Area di tutela paleontologica
02.52	Area di tutela paleontologica
02.53	Area di tutela paleontologica
02.54	Area di tutela paleontologica
02.55	Area di tutela paleontologica
02.56	Area di tutela paleontologica
02.57	Area di tutela paleontologica
02.58	Area di tutela paleontologica
02.59	Area di tutela paleontologica
02.60	Area di tutela paleontologica
02.61	Area di tutela paleontologica
02.62	Area di tutela paleontologica
02.63	Area di tutela paleontologica
02.64	Area di tutela paleontologica
02.65	Area di tutela paleontologica
02.66	Area di tutela paleontologica
02.67	Area di tutela paleontologica
02.68	Area di tutela paleontologica
02.69	Area di tutela paleontologica
02.70	Area di tutela paleontologica
02.71	Area di tutela paleontologica
02.72	Area di tutela paleontologica
02.73	Area di tutela paleontologica
02.74	Area di tutela paleontologica
02.75	Area di tutela paleontologica
02.76	Area di tutela paleontologica
02.77	Area di tutela paleontologica
02.78	Area di tutela paleontologica
02.79	Area di tutela paleontologica
02.80	Area di tutela paleontologica
02.81	Area di tutela paleontologica
02.82	Area di tutela paleontologica
02.83	Area di tutela paleontologica
02.84	Area di tutela paleontologica
02.85	Area di tutela paleontologica
02.86	Area di tutela paleontologica
02.87	Area di tutela paleontologica
02.88	Area di tutela paleontologica
02.89	Area di tutela paleontologica
02.90	Area di tutela paleontologica
02.91	Area di tutela paleontologica
02.92	Area di tutela paleontologica
02.93	Area di tutela paleontologica
02.94	Area di tutela paleontologica
02.95	Area di tutela paleontologica
02.96	Area di tutela paleontologica
02.97	Area di tutela paleontologica
02.98	Area di tutela paleontologica
02.99	Area di tutela paleontologica
03.00	Area di tutela paleontologica

Tralcio Tavola C - Beni del Patrimonio Naturale e Culturale artt. 21, 22, 23 della L.R. 24/98 (29 - 30 - 34 - 35)

Figure 23 Tralcio tavola di Progetto 02, con dettaglio dello stralcio della tavola C Beni del patrimonio Naturale e Culturale artt. 21, 22, 23 della L.R. 24/98(29 -30-34-35)

Dalla planimetria di progetto della quale si riporta sotto uno stralcio (Figura 3) si evince che le opere relative all'impianto fotovoltaico saranno realizzate **completamente al di fuori della fascia di rispetto di 50 m** dal vincolo di viabilità storica segnalato.

Difatti in linea con le indicazioni delle norme di piano che indicano:

Articolo 32 Paesaggio dell'insediamento storico diffuso

1. Il Paesaggio dell'insediamento storico diffuso è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di testimonianza storico archeologica anche quando interessati da rilevante grado di naturalità e /o dal modo d'uso agricolo.
2. Si tratta di ambiti che comprendono elementi puntuali, lineari o areali di interesse storico – archeologico che hanno avuto incidenza nella definizione della struttura territoriale.
3. La tutela è volta alla valorizzazione e alla conservazione dei beni anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia dei beni o che ne alterino la percezione d'insieme.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 72 di
97

Tab. A) Paesaggio dell'insediamento storico diffuso - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
Beni puntuali e lineari di interesse archeologico e loro aree di rispetto Ambiti di interesse archeologico Ambiti di interesse storico monumentale Beni puntuali e lineari di interesse storico e loro aree di rispetto Viabilità storica Insediamenti contemporanei di qualità architettonica o testimonianza di forme di insediamento legate alla bonifica.	- Mantenimento e conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio storico e archeologico - Creazione e gestione di aree attrezzate per la fruizione dei beni di interesse storico archeologico anche in funzione della realizzazione di parchi archeologici di cui all'articolo 31 ter della l.r. 24/1998 - promozione delle attività didattiche e conoscitive	Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema Attività che pregiudicano la caratteristica di testimonianza storica e archeologica del paesaggio determinandone la deconnotazione Attività che pregiudicano la fruizione dei beni scavati e non scavati Deterioramento delle strutture emergenti Tendenza all'abbandono al degrado e alla distruzione

Al fine di preservare e perseguire gli obiettivi di tutela e salvaguardia del paesaggio specifiche per le aree in cui vi siano dei beni archeologici lineari e le loro aree di rispetto, il limite stradale sarà interessato dalla presenza di una recinzione e l'intera area della fascia di rispetto sarà interessata meramente da opere di mitigazione e colture. Motivo per cui, non agendo con alcuna attività sull'area oggetto di vincolo, non si ritiene di dover richiedere ulteriori autorizzazioni e di produrre ulteriori elaborati. Ciò è confermato dal fatto che il MIC nel proprio parere non richiede alcuna integrazione al riguardo.

Inoltre, si riporta all'interno della Figura di seguito la planimetria di progetto aggiornata, con la suddivisione dell'impianto in base ai percorsi esistenti interni. Il nuovo layout permette il rispetto dei requisiti agrivoltaici, inoltre, la riduzione dell'area impegnata dai pannelli, permette una maggiore distanza delle strutture dai confini. In particolare è stato arretrato l'impianto in maniera sostanziale dalla zona sud abitata.

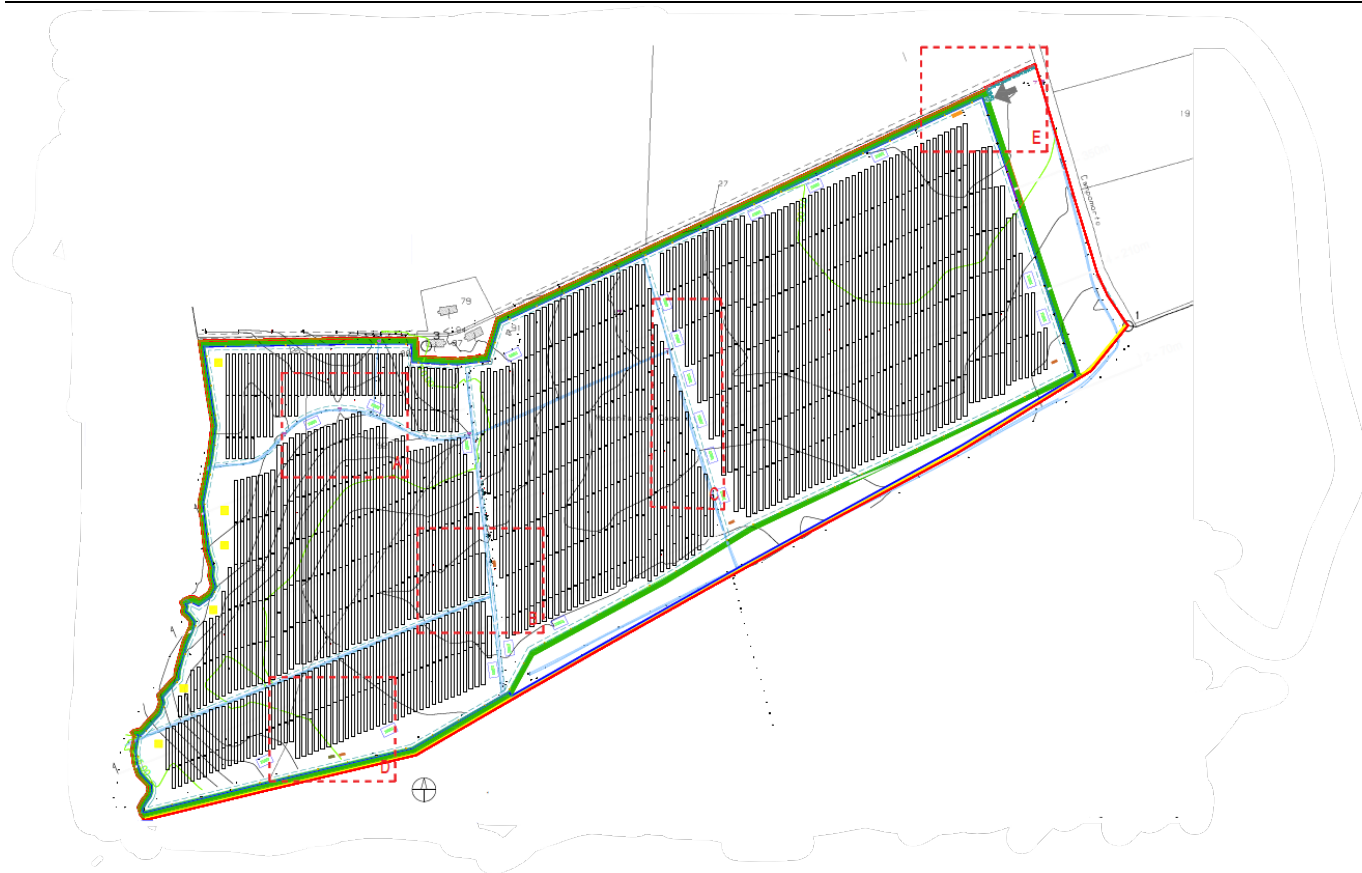


Figure 24 Planimetria di progetto

4.2. OSSERVAZIONE N.2

- In relazione alle verifiche dell'intervento rispetto al P.R.G. vigente, l'intervento ricade in una zona agricola definita E4 "Aree agricole di pianura" ed "Aree a prevalente ordinamento cerealicolo" (a tal proposito si rileva che nella Tavola 2 del progetto e nella Sintesi non tecnica vengono riportati stralci di P.R.G. superati);
- Nella Sintesi non tecnica vengono riportate le N.T.A. dello strumento urbanistico in questione, tuttavia a seguire viene indicata a pagina 39 la previsione di una recinzione di altezza superiore a quanto previsto dalle stesse N.T.A.;
- Inoltre a pagina 124 è indicata la realizzazione per l'accesso al lotto di una strada asfaltata in contrasto con le N.T.A. che prevedono al realizzazione di strade bianche;
- A tal proposito si ritiene di segnalare che la strada di accesso venga realizzata bianca come previsto da P.R.G., nel rispetto delle caratteristiche rurali della zona, evitando di realizzare un nuovo nastro di asfalto.

4.2.1. **RISCONTRO**

Le osservazioni riportate, che si trovano anche ribadite nelle osservazioni, sono integralmente recepite nella documentazione aggiornata che si allega al presente riscontro.

Le **prescrizioni relative alle caratteristiche delle strade e delle recinzioni sono integralmente recepite** come si evince anche dai seguenti elaborati aggiornati:

- TAV05 – Particolari costruttivi;



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

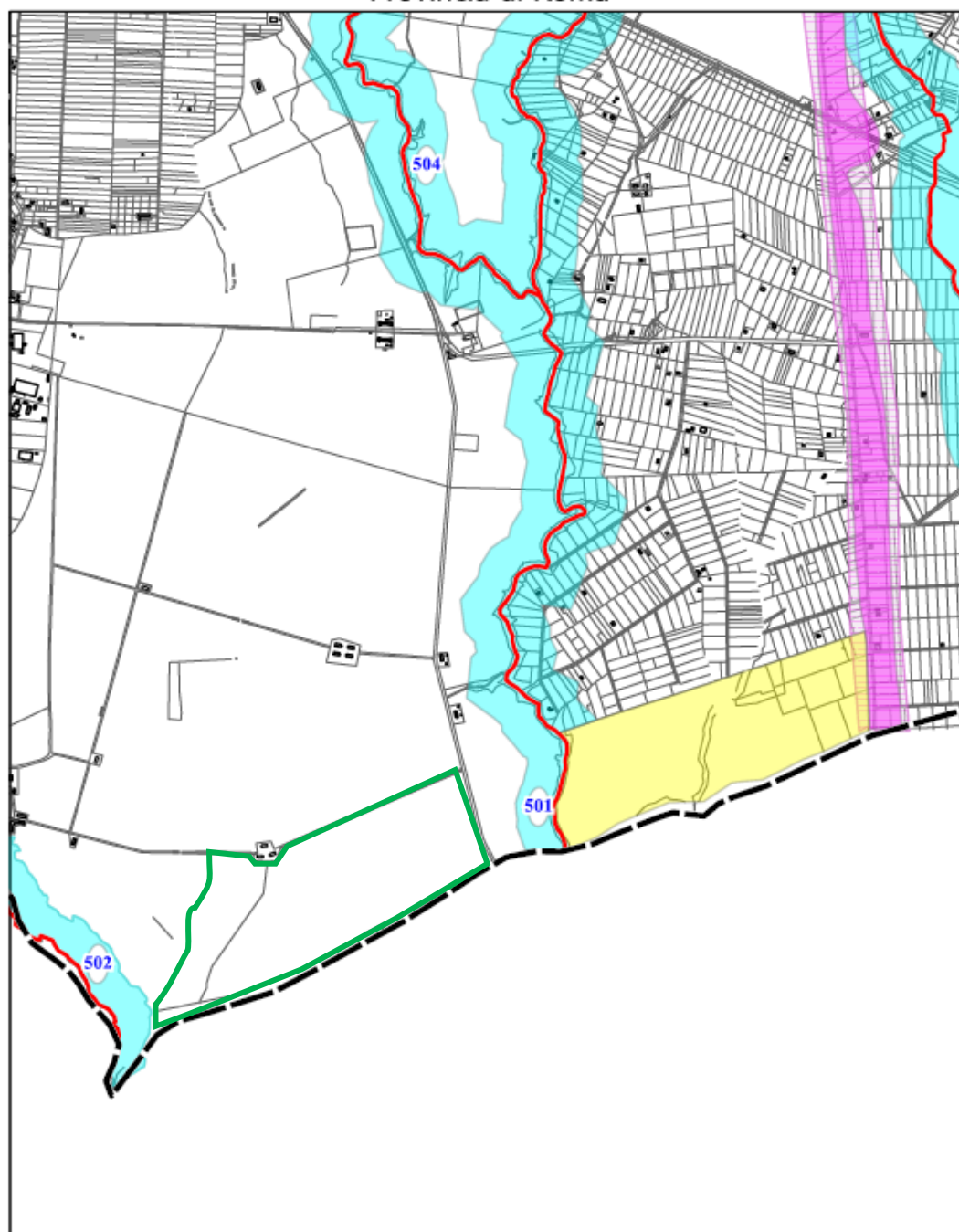
Pag 74 di
97

- TAV13 - Strada di accesso

Si segnala che dall'analisi della cartografia aggiornata non si evincono particolari differenze rispetto a quanto già analizzato. Nelle mappe aggiornate del PRG dei vincoli Ambientali e dei vincoli Archeologici l'area risulta priva di indicazioni o prescrizioni particolari.

Comune di Lanuvio

Provincia di Roma



Mappa PRG_Vincoli Ambientali

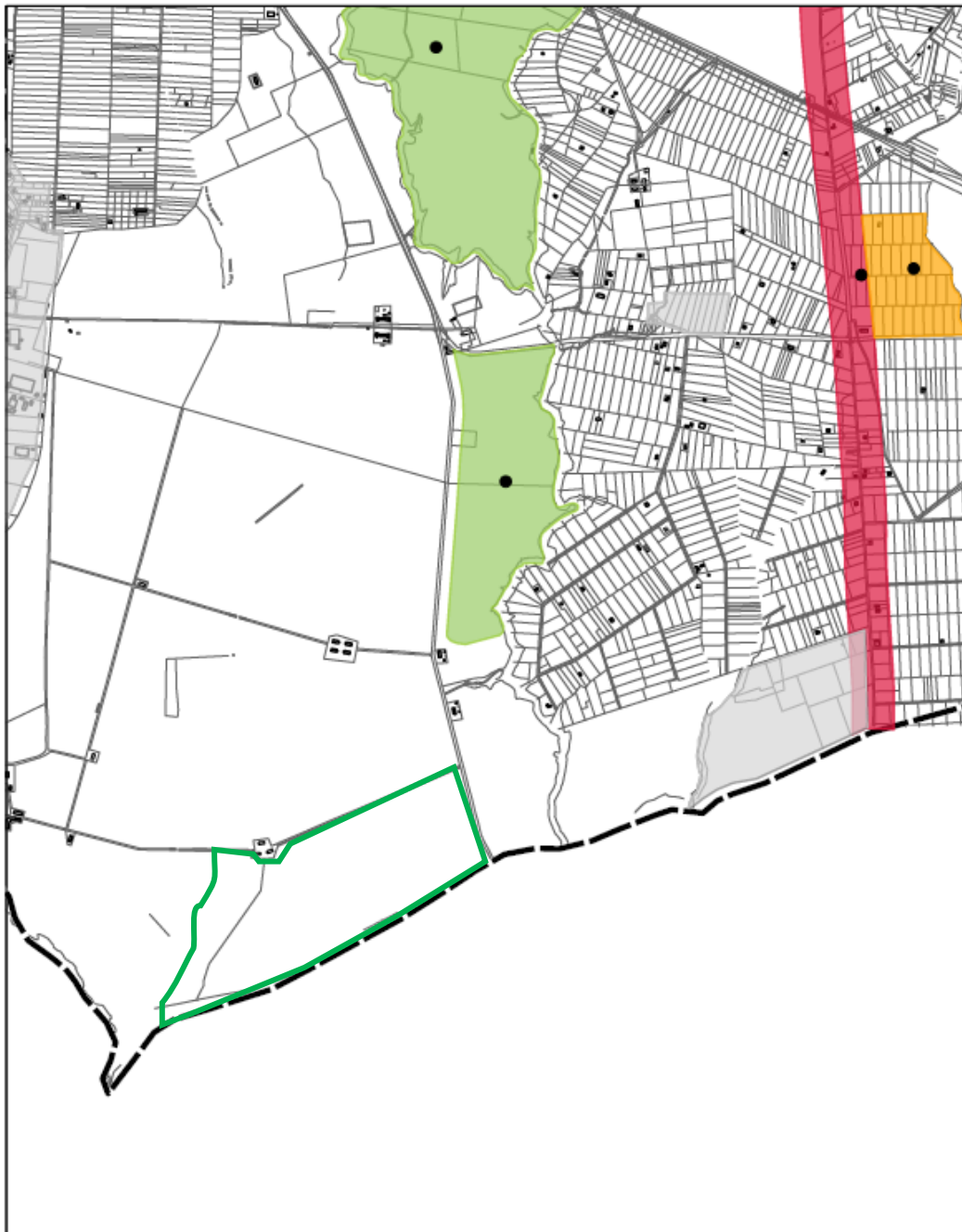
Scala: 1:21000 (1 cm : 210,00 m)
Transverse MercatorMonte Mario
Lon: 12°40'45" E
Lat: 41°36'46" N
Stampato il: 27/12/2022



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 75 di
97

Comune di Lanuvio
Provincia di Roma



Mappa PRG_Vincoli Archeologici

Scale: 1:21000 (1 cm : 210.00 m)
Transverse MercatorMonte Mario
Lon: 12°40'45" E
Lat: 41°36'46" N
Stampato il: 27/12/2022



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 76 di
97

4.3. OSSERVAZIONE N.3

- Tra gli ulteriori elementi che si sono omessi nella analisi del progetto rispetto ai vincoli viene rilevato che per quanto attiene l'impatto acustico, il progetto nei suoi elaborati, tiene conto solo della normativa nazionale mentre non ha tenuto conto in alcun modo

del vigente Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Lanuvio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 09/05/2005 tuttora vigente, ne del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Aprilia; si ritiene quindi necessario che la documentazione progettuale venga integrata riferendo le analisi di natura acustica ai succitati Piani locali;

4.3.1. **RISCONTRO**

Dai documenti specialistici che si riallegano per ulteriori verifiche e confronti, emerge che le zonizzazioni acustiche Comunali risultano essere state prese in considerazione. Si riporta di seguito stralcio della relazione pag. 14 (relazione DOC 13A) allegata all'istanza:

Comune di Lanuvio – Parco fotovoltaico

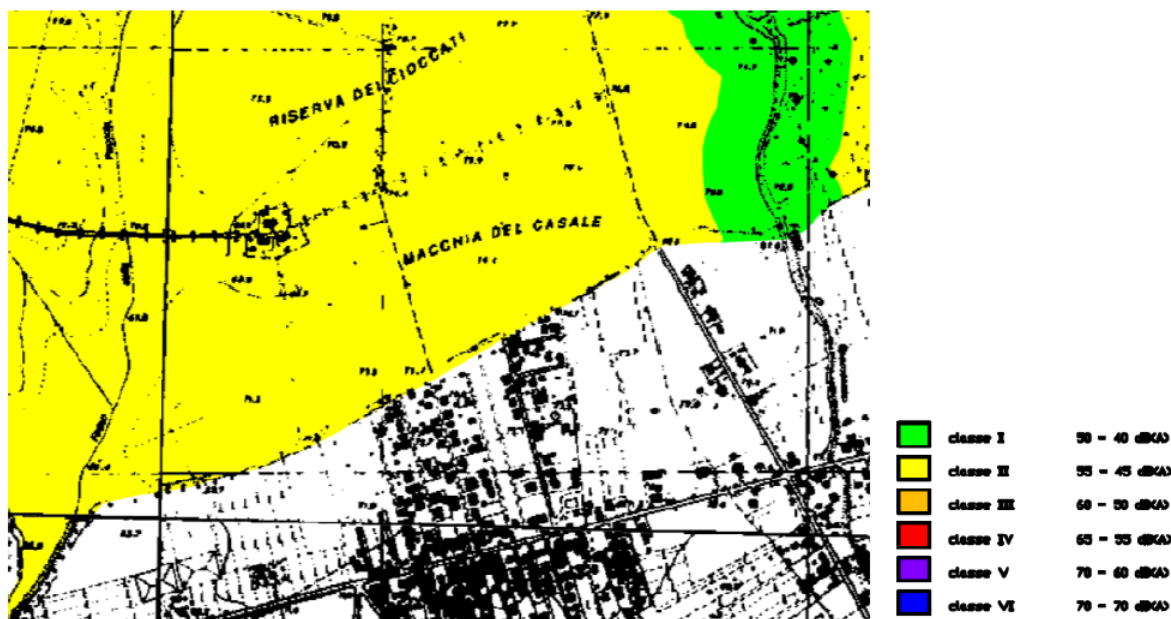


Figure 25 Stralcio Zonizzazione acustica

Si sottolinea che comunque, le relazioni acustiche sono state aggiornate per ulteriori approfondimenti riferiti principalmente alle fasi di cantiere. Si allegano ai riscontri i documenti aggiornati a firma dello specialista (Relazione Impatto acustico Cantiere Cavidotto AT – Relazione Impatto acustico Cantiere Cavidotto Lanuvio – Aprilia – Relazione Impatto acustico Cantiere FV Lanuvio – Relazione Impatto acustico previsionale Impianto Agrivoltaico Lanuvio)



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 77 di
97

4.4. OSSERVAZIONE N.4

- Al riguardo invece della analisi geologica dell'intervento, si rileva la stessa non ha tenuto conto del Piano di Microzonazione Sismica di I livello del Comune di Lanuvio, approvato con Determinazione Regione Lazio n. G01347 del 11/02/2021

4.4.1.RISCONTRO 1

In merito all'analisi geologica si allega integrazione a firma del geologo (DOC10C), nella quale il professionista evidenzia che dal punto di vista sismico il sito in esame ricade in parte all'interno della **Zona ZSA6** e in parte nella **Zona ZSA1**, entrambe **zone stabili suscettibili di amplificazione locale**, pertanto, in conformità alle leggi vigenti, non è necessario adempiere a particolari prescrizioni se non preliminarmente alla realizzazione di piani urbanistici attuativi.

4.5. OSSERVAZIONE N.5

- Il progetto, sempre in riferimento al regime vincolistico presente sull'area dell'intervento, non fa alcun riferimento al Piano Territoriale Provinciale Generale, del quale quindi non si è tenuto minimamente, in considerazione delle sue previsioni nell'area oggetto dell'intervento;
- In particolare si rileva che l'intervento in progetto rientra nel P.T.P.G. succitato, all'interno del Sistema Ambientale di tutela e valorizzazione delle risorse naturalistiche, costruzione delle rete ecologica provinciale, in gran parte nella componente secondaria di territorio agricolo ed in minima parte nella componente primaria come Aree di connessione primaria.

4.5.1.RISCONTRO

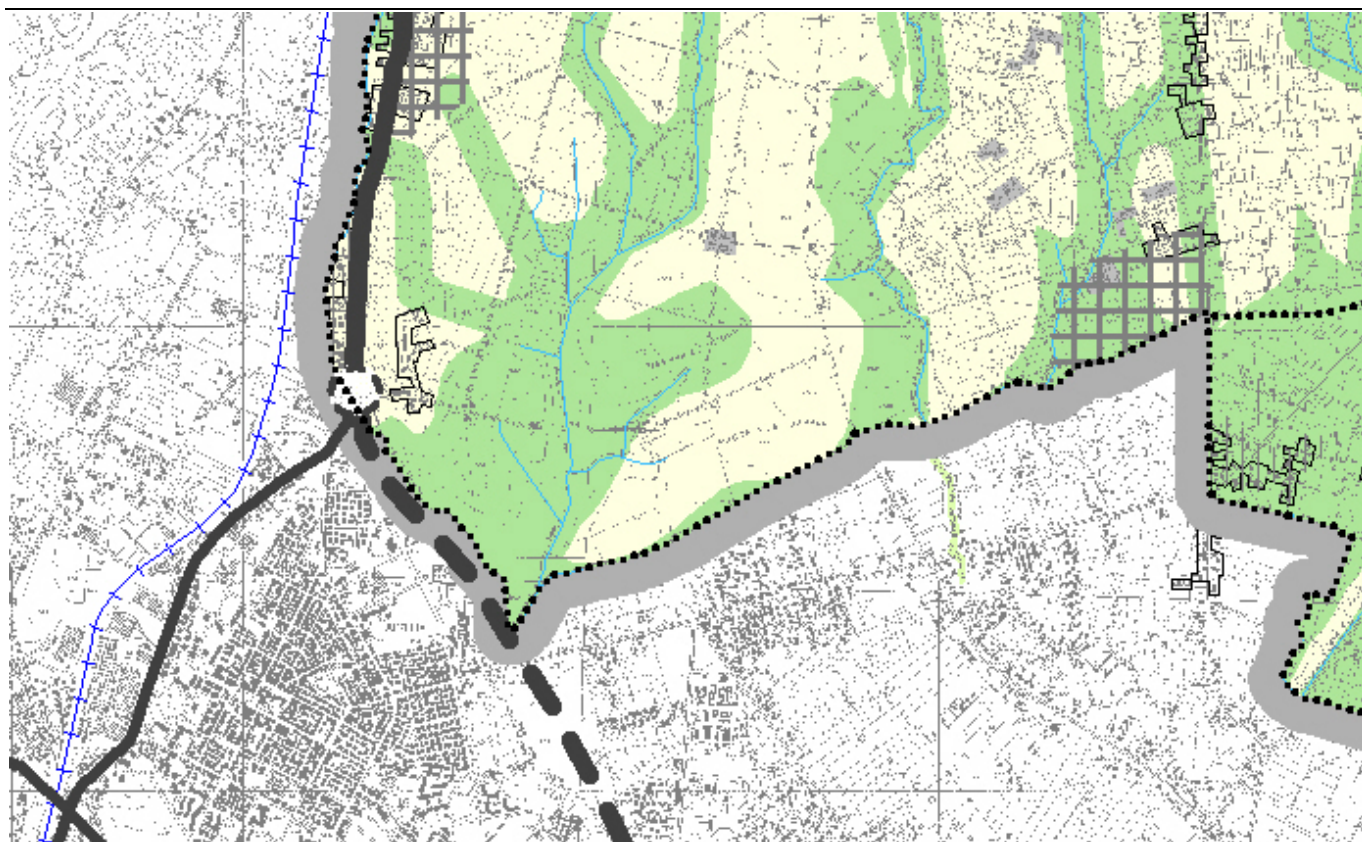
Si integra di seguito e nelle relazioni l'adeguata analisi del Piano Territoriale Provinciale Generale:

Con Delibera del Consiglio Provinciale n.1 del 18 gennaio 2010 è stato approvato il Piano Territoriale Provinciale Generale (P.T.P.G.), strumento che disegna lo sviluppo e indica le priorità cui dovranno ispirarsi le scelte di pianificazione dei 121 comuni della provincia e che è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio il 6 marzo 2010, acquisendo efficacia a decorrere dal giorno successivo.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 78 di
97



1. SISTEMA AMBIENTALE

Tutela e valorizzazione delle risorse naturalistiche, costruzione della Rete Ecologica Provinciale

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE REP

Componenti primarie

- Aree core** (ambiti di elevato interesse naturalistico, in genere già sottoposti a vincoli e normative specifiche, all'interno dei quali è stata osservata una alta o molto alta presenza di emergenze floristiche e faunistiche in termini di valore conservazionistico e biogeografico)
- Aree buffer** (serbatoi di biodiversità area vasta in prevalenza a contatto con aree Core caratterizzate dalla presenza di flora, fauna e vegetazione di notevole interesse biogeografico e conservazionistico. Comprendono prevalentemente vaste porzioni del sistema naturale e seminaturale)
- Aree di connessione primaria** (connessione lineare e landscape mosaic: prevalentemente vaste porzioni del sistema naturale, seminaturale/agricolo, il reticolo idrografico, le aree di rispetto dei fiumi dei laghi e della fascia costiera e i sistemi forestali)

Componenti secondarie

- Territorio Agricolo Tutelato (nastri verdi)** (vaste porzioni di territorio agricolo spesso contigue sia alla matrice naturalistica che a quella insediativa)
- Elementi di discontinuità** (ambiti poco estesi in parte interessati dal sistema agricolo ed in parte interessati dal sistema insediativo, sono essenziali per garantire la funzionalità della REP in situazioni di elevata artificializzazione) (cfr. art. 45 aree agricole di discontinuità)

TERRITORIO AGRICOLO



Base cartografica

- Confine Provincia di Roma
- Confine comuni
- Confine aree militari

Idrografia

- Fiumi
- Laghi

Occupazione del suolo per usi urbani
La tavola è stata redatta sulla base della CTR della Regione Lazio 1991, aggiornata dal gruppo di lavoro Nucci - Galassi sul "Sistema insediativo morfologico" con le foto aeree della Provincia di Roma volo 2003.

Principali previsioni del PRG vigenti o adottati, contredotti e trasmessi alla Regione entro il 31 Ottobre 2007, ovvero successivamente approvati.

- Principali insediamenti prevalentemente residenziali
- Principali insediamenti produttivi
- Principali servizi di interesse territoriale o urbano
- Area per il verde pubblico di interesse territoriale o urbano e per il comune di Roma verde a servizi

Occupazione del suolo al 2001: Gruppo Nucci - Galassi (territorio provinciale), Regione Lazio e Regione Abruzzo (territorio extraprovinciale)
Raster: CTR, curve di livello e idrografia: Regione Lazio
Rete Stradale e ferroviaria: Regione Lazio, Regione Abruzzo

Coordinate dei vertici in Inquadramento:
Long. NO 2.249.624,68 m Lat. NO 4.686.070,09 m - Long. NE 2.292.853,32 m Lat. NE 4.686.070,09 m
Long. SE 2.292.853,32 m Lat. SE 4.635.985,77 m - Long. SO 2.249.624,68 m Lat. SO 4.635.985,77 m

Datum e Proiezione:
Roma 1940, Gauss Boaga Fuso Est

Figure 26 Stralcio del Piano Territoriale Provinciale di Roma - TP2 Disegno programmatico di struttura: sistema ambientale, sistema della mobilità, sistema insediativo morfologico, sistema insediativo funzionale: Riquadro 5e.

Il lotto di intervento ricade principalmente in terreno agricolo e sui perimetri Sud e Ovest ricade in aree appartenenti alla Rete ecologica provinciale REP, nello specifico in *Aree di connessione primaria* normate dall'art.25, 26 e 27-28 delle NTA del PTPG:

“Art.25- Componenti della rete ecologica provinciale

1. Il PTPG negli elaborati TP2 e TP2.1 “Rete Ecologica Provinciale”, in scala 1:50.000, individua le aree componenti la REP. Tali aree sono articolate in *Componente Primaria (CP)* e *Componente Secondaria (CS)*, definite in base ai



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 79 di
97

livelli di ricchezza di biodiversità (emergenze floristiche, vegetazionali e faunistiche), di qualità conservazionistica e biogeografica e di funzionalità ecologica.

2. La Componente Primaria (CP) della REP, caratterizzata da ambiti di interesse prevalentemente naturalistico, è formata da “aree core”, “aree buffer” e “**aree di connessione primaria**”. Le “aree core” corrispondono ad ambiti di elevato interesse naturalistico, già sottoposti a vincoli e normative specifiche, all’interno dei quali è stata segnalata una “alta” o “molto alta” presenza di emergenze floristiche e faunistiche (in termini di valore conservazionistico e biogeografico). Le “aree buffer” sono “serbatoi di biodiversità di area vasta” in prevalenza a contatto con “aree core” caratterizzate dalla presenza di flora, fauna e vegetazione di notevole interesse biogeografico e conservazionistico. Esse comprendono prevalentemente vaste porzioni del sistema naturale e seminaturale e svolgono anche funzione di connessione ecologica. **Le “aree di connessione primaria” (connessione lineare e landscape mosaic) comprendono prevalentemente vaste porzioni del sistema naturale, seminaturale e agricolo, il reticolo idrografico, le aree di rispetto dei fiumi, dei laghi e della fascia costiera e i sistemi forestali.**

3. Sono comprese nella Componente Primaria della REP le aree naturali protette la cui istituzione o ampliamento la Provincia propone alla Regione, d’intesa con gli enti locali interessati. **A tali aree si applica il regime di tutela di cui al successivo articolo 26.**

(...)

“Art.26- Regimi di tutela vigenti e proposti

1. I regimi normativi delle componenti della REP sono costituiti: dai regimi di tutela ambientale dettati da istituzioni sovraordinate; dalle presenti norme generali e specifiche del PTPG; dalle norme per il Territorio Agricolo e per il Territorio Agricolo Tutelato di cui al successivo articolo 60. (...)

“Art.27- Categorie, modalità d’intervento ambientale, usi compatibili, progetti attuativi, strumenti di valutazione ambientale

1. Le presenti norme individuano e definiscono le seguenti categorie di intervento ambientale:

- **Conservazione e gestione naturalistica (tutela, salvaguardia) (C.G.):** prevede azioni di tutela orientate alla conservazione delle risorse e dell’ambiente naturale e dei relativi processi biocenotici; esclude qualsiasi tipo di trasformazione (morfologica, infrastrutturale ed edilizia) dallo stato dei luoghi e dagli equilibri ambientali raggiunti; esclude l’apertura di nuove cave e l’ampliamento di quelle concesse, di scavi per prelievo di inerti, di discariche pubbliche e di nuovi depositi di prodotti industriali e materiali, anche se non modificano la morfologia dei luoghi; consente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e ristrutturazione degli edifici, infrastrutture, reti ed opere tecnologiche esistenti, se compatibili; consente interventi di manutenzione, presidio e miglioramento dell’efficienza naturale dei beni.

- **Riqualificazione/recupero ambientale (R.A.):** prevede azioni di tutela ed interventi volti alla riqualificazione o al recupero di condizioni ambientali e di naturalità alterate da processi di degrado.

Sono consentiti interventi (modificazioni morfologiche, naturalistiche od opere tecniche) che favoriscono la mitigazione dei fattori di degrado, il graduale recupero di condizioni naturali o l’evoluzione progressiva verso tali condizioni;

- **Qualificazione valorizzazione (Q.V.):** prevede azioni di tutela ed interventi volti al mantenimento od alla ricostituzione di valori ambientali e del paesaggio rurale in territori prevalentemente agricoli dove detti valori, pur residuali o compromessi, sono ancora presenti ed in condizioni favorevoli al ripristino; consente interventi orientati a



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 80 di
97

questi fini, nel miglioramento delle attività e residenzialità agricole e con l'introduzione di usi integrativi compatibili; consente le previsioni insediative dei PUCG prevalentemente orientate al riordino e completamento degli insediamenti esistenti, favorendo i modelli insediativi aggregati e valutando la possibilità di rilocalizzare le previsioni di nuove superfici residenziali o produttive non ancora attuate che risultassero isolate o di carattere diffuso o in contrasto con i valori ambientali e paesistici rilevanti, con eventuale ricorso alla verifica della funzionalità della Rete ecologica locale.

2. Ai fini della disciplina normativa, le presenti norme utilizzano la seguente classificazione degli usi e delle attività sul territorio:

- **Naturalistici (U.N.):** usi orientati alla fruizione dell'ambiente naturale riducendo al minimo le interferenze antropiche, con modalità limitate all'osservazione scientifica ed amatoriale, alla formazione, all'escursionismo non di massa, a piedi, a cavallo o in bicicletta. - **Agro silvo-pastorali (U.A.):** usi annessi alla manutenzione e presidio del territorio rurale, mantenendone le forme consolidate di utilizzazione delle risorse naturali e di coltivazione agricola del fondo, di allevamento e di insediamento ad esse connesso, curando la conservazione delle componenti dei paesaggi rurali e dei beni storici.

- **Urbani locali (U.L.):** usi relativi alla residenza agricola e alle attrezzature per l'agricoltura, nonché usi compatibili del patrimonio edilizio esistente.

- **Servizi (U.S.)** Attività di servizio pubblico o d'interesse pubblico, quali infrastrutture, impianti tecnologici e per la produzione di energie rinnovabili e attrezzature di servizio pubblico, necessitati da collocazione extraurbana, se compatibili.

- **Ricreativi (U.R.)** Attività sportive, ricreative e del tempo libero con spazi e attrezzature specialistiche compatibili con i contesti paesistici e ambientali.

- **Formativi (U.F.)** Attività di fruizione culturale, di ricerca e per la formazione, connesse all'attività agricola.

- **Turistico-ricettivi (U.T.)** Attività turistiche-ricettive connesse con l'attività agricola, se compatibili, finalizzate alla fruizione dei territori tutelati.

“Art.28- Direttive e prescrizioni per le componenti della REP

(...)

3. In riferimento agli obiettivi dell'art. 23, ed alle sottoelencate categorie di tutela ed intervento, nelle aree core della Componente Primaria (CP) della REP sono consentiti solo interventi di conservazione e gestione naturalistica, riqualificazione/recupero ambientale, in coerenza con i processi dinamici che caratterizzano le serie di vegetazione autoctone e le comunità faunistiche ad esse collegate. Nelle aree buffer e nelle aree di connessione primaria della REP sono consentiti interventi di riqualificazione/recupero ambientale e di qualificazione e valorizzazione. Nelle aree relative alla Componente Secondaria (CS) della REP sono consentiti interventi di riqualificazione/recupero ambientale e di qualificazione e valorizzazione.

4. Gli enti locali assumono in corrispondenza delle componenti della REP le categorie di intervento e gli usi compatibili indicati nella tabella seguente, selezionando quelli ritenuti più idonei e tra loro coerenti.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 81 di
97

Aree della Rete ecologica provinciale	Categorie di intervento			Usi compatibili						
	CG	RA	QV	UN	UA	UL	US	UR	UF	UT
Componenti primarie										
Aree core	X	X		X	X				X	
Aree buffer	X	X	X		X		X		X	X
Aree di connessione primaria	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Componenti secondarie										
Territorio agricolo tutelato		X	X		X	X	X	X	X	X
Elementi di discontinuità lineare		X	X			X	X	X		X

(...)"

Da quanto si evince ed è riportato anche nel presente documento negli articoli relativi delle NTA del PRPG, per quanto attiene alla RETE ECOLOGICA PROVINCIALE, **ulteriormente rafforzata dalla realizzazione delle opere di mitigazione che occupano in prevalenza le aree che rientrano tra quelle identificate come Aree di Connessione primaria, le opere di realizzazione di un Impianto Agrivoltaico rientrano perfettamente nelle categorie ammesse e negli usi compatibili.**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 82 di
97

4.6. OSSERVAZIONE N.6

- Relativamente al rispetto delle normativa attinenti gli impianti di energia da fonti rinnovabili, si rileva che il progetto non ha minimamente tenuto conto delle ultime Linee Guida di indirizzo regionali, di individuazione delle aree non idonee per la realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER), approvate con Deliberazione della Regione Lazio n. 390 del 07/06/2022, in Attuazione del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) 2030 - Art. 3.1 della Legge Regionale 16 dicembre 2011, n. 16 e ss.mm.ii.
- Dette Linee guida dettano delle indicazioni ai Comuni per la individuazione delle aree del territorio non idonee alla realizzazione di impianti da FER ai sensi di quanto disposto dalla Legge Regionale del Lazio n. 16 del 16/12/2011;
- A tal proposito va precisato che la L.R. 16/11, stabiliva il termine del 30/06/2022 come termine ultimo per i comuni, ma la tardiva approvazione delle Linee Guida al 07/06/2022 ha di fatto impedito ai Comuni e quindi anche la Comune di Lanuvio, la possibilità di individuare le aree non idonee per gli impianti FER, creando una sorta di proroga di fatto.
- Cercando di verificare l'impianto in progetto con dette linee guida avremo in sintesi il seguente quadro:
 - Le Linee Guida regionali tengono conto sia dei piani settoriali e intersettoriali regionali con riguardo agli aspetti vincolistici, sia del Piano Agricolo Regionale;
 - Il territorio di Lanuvio è in gran parte interessato da regimi vincolistici di cui al P.T.P.R., in parte dall'area naturale protetta del Parco dei Castelli Romani e completamente dal Piano Agricolo Regionale, che nel caso dell'impianto in progetto, risulta ricadente all'interno di aree interessate per l'intero territorio da Vino Colli Lanuvini DOC, Kiwi di Latina IGP, Abbacchio Romano IGP, Pecorino Romano DOP e Ricotta Romana DOP, tutte ricadenti in un regime di qualità agricolo-alimentare ritenuta " Rilevante " (Tabella 4.11 delle Linee Guida) nella individuazione delle aree agricole non idonee;



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 83 di
97

- Relativamente a quanto suddetto, mentre per le aree interessate da Abbacchio Romano IGP, Pecorino Romano DOP e Ricotta Romana DOP, la successiva tabella n. 4.10 delle Linee Guida definisce la compatibilità delle aree per la installazione di impianti FER; le pecore infatti potrebbero pascolare nell'area interessata dall'intervento di installazione di FER, per quanto attiene invece le denominazioni di Vino Colli Lanuvini DOC, Kiwi di Latina IGP la tabella stabilisce le aree come potenzialmente non compatibili, nel senso che va valutato il livello di produzione del prodotto nell'areale dell'intervento.
- Detto ciò ecco che quindi che procedendo ad una verifica delle specifiche condizioni di compatibilità, come descritto al punto 4.3.7 a pagina 69 delle Linee Guida, avremo ad esempio che, mentre un intervento di pale eoliche permetterebbe di continuare la produzione di vino DOC o kiwi DOP, un intervento come quello progettato e proposto, non permettere più la produzione agricola DOC o DOP, tanto è vero che nella documentazione prodotta si parla di altri tipi di produzione agricola tali da non ritenere più l'intervento proposto come compatibile, in quanto nonostante sia un intervento di tipo agrivoltaico, non consente di procedere alla coltivazione dei prodotti tipici previsti dal Piano Agricolo Regionale.
- E' da ritenere quindi che l'impianto progettato preveda nella di sistemazione dell'area sottostante i pannelli solari, la caratteristica agricola di pascolo, per permettere il rispetto almeno della previsione del P.A.R. di area per Abbacchio Romano IGP e conseguente produzione di Pecorino romano IGP e ricotta romana IGP, permettendo così il rispetto parziale delle Linee Guida regionali, fatti salvi gli opportuni approfondimenti relativamente la manato rispetto della possibilità di produzione di vino DOC e kiwi DOP.
- Relativamente al rispetto delle linee guida per quanto attiene invece il regime vincolistico in precedenza citato di cui al P.T.P.R., avremo che le aree interessate non sono ricadenti all'interno di aree vincolate dal punto di vista paesaggistico di cui al D.Lsg 42/2004 ad eccezione di quanto già in precedenza detto, per la piccola area interessata da viabilità antica, tuttavia nelle linee guida non è dato di capire se, quanto indicato relativamente alla loro applicazione nel paragrafo 6.2, sia da applicare in funzione del fatto che l'impianto ricada all'interno di un particolare paesaggio previsto dal P.T.P.R. oppure no intendendo estesa l'applicazione del P.T.P.R. a prescindere dal fatto che le aree siano interessate dal regime di tutela paesaggistica.
- Tale aspetto appare fondamentale nel nostro caso in quanto qualora se ne dovesse tenere comunque conto, a prescindere dal regime vincolistico dell'area, avremo che ricadendo il progetto in esame quasi interamente all'interno di un'area individuata come paesaggio agrario, ci sarà l'incompatibilità delle proposta con quanto riportato nella tabella contenuta in pagina 79 delle Linee Guida, viceversa non se ne dovrà tenere conto.
- Sempre al riguardo di quanto contenuto nelle Linee Guida a pagina 96 delle stesse è contenuta infine una tabella dettante delle indicazioni specifiche di compatibilità di impianti agrivoltaici, come quello in progetto.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 84 di
97

4.6.1.RISCONTRO

Come noto, a seguito dell'entrata in vigore, in data 15 dicembre 2021, del D.Lgs. n. 199 dell'8 novembre 2021 (**Decreto REDII**), è stato introdotto il concetto di area idonea.

In particolare, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera ggg), del Decreto REDII, per area idonea, si intende un'area con elevato potenziale atto a ospitare l'installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, anche all'eventuale ricorrere di determinate condizioni tecnico-localizzative.

Entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del Decreto REDII, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (**MASE**) avrebbe dovuto stabilire i criteri per identificare le aree idonee per l'installazione degli impianti fotovoltaici ed eolici. Tali criteri sono ancora in fase di redazione da parte del MASE. Entro i 180 giorni successivi alla emanazione del relativo decreto afferente alla fissazione dei predetti criteri, le Regioni dovranno individuare con legge le aree idonee.

Nell'attesa della individuazione delle aree idonee:

- 1) sono state altresì introdotte le cosiddette aree idonee *ex lege* (art. 20, comma 8, del Decreto REDII);
- 2) non possono essere disposte moratorie ovvero sospensioni dei termini dei procedimenti di autorizzazione (art. 20, comma 6, del Decreto REDII).

Con riferimento alle aree idonee *ex lege* di cui al punto 1) sopra, in buona sostanza, anche nelle more della indicazione delle nuove aree idonee, in caso di contrasto tra le aree idonee *ex lege* previste dal Decreto REDII e quelle eventualmente individuate come non idonee ai sensi della normativa e regolazione regionale (a loro volta, in recepimento dell'art. 17 del DM 10 settembre 2010, **Linee Guida Nazionali**), prevalgono le aree idonee *ex lege* stabilite dal Decreto REDII.

In questo quadro, si rappresenta che il progetto in questione rientra in ogni caso tra le aree idonee *ex lege* e, in particolare, in quella prevista dall'art. 20, comma 8, lett. *c-quater*), del Decreto REDII, come da ultimo modificato dall'art. 47, comma 1, lett. a), del D.L. n. 13 del 24 febbraio 2023, conv. nella L. n. 41 del 21 aprile 2023 (**Decreto PNRR3**)¹. Ferma restando la prevalenza delle aree idonee *ex lege* sulle eventuali aree non idonee individuate sulla base della normativa e regolazione regionale, si precisa che l'eventuale inserimento di un'area nel perimetro delle aree non idonee va letto alla luce del significato che vi attribuiscono le Linee Guida Nazionali.

E tale significato non è quello di vietare in assoluto la localizzazione di impianti, bensì di consentire alla Regioni di segnalare, tenuto conto degli obiettivi di protezione del territorio e al fine di accelerare la procedura in sede di autorizzazione, profili di criticità in determinate aree, tali da determinare "*una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione*" (cfr. art. 17.1 delle Linee Guida Nazionali). In particolare, gli eventuali profili di criticità segnalati non devono costituire in alcun modo limitazioni in maniera generalizzata e aprioristica, né

¹ Ai sensi del richiamato art. 20, comma 8, lett. *c-quater*), del Decreto REDII, come novellato dal Decreto PNRR3, sono da considerarsi idonee le aree che (i) non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 (cd. Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), incluse le zone gravate da usi civici di cui all'art. 142, comma 1, lettera h), e (ii) non ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. n. 42/2004 (*i.e.*, beni culturali) oppure dell'art. 136 del medesimo decreto legislativo (*i.e.*, immobili e aree di notevole interesse pubblico). Ai soli fini della presente nota (e, quindi, della lett. *c-quater*)), la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela 500 metri per gli impianti fotovoltaici.



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 85 di
97

viene meno il dovere dell'amministrazione procedente di verificare in concreto, caso per caso, se il singolo progetto sia o meno realizzabile in considerazione delle sue caratteristiche e delle caratteristiche del sito interessato (cfr. sentenza Corte Costituzionale n. 177 del 30 luglio 2021), addivenendo quindi a una determinazione motivata di conclusione del procedimento volta a comporre i diversi interessi coinvolti.

In aggiunta alle considerazioni di cui sopra, si rammenta altresì che il progetto in questione è da qualificarsi come agrovoltaico (o agrivoltaico o agro-fotovoltaico). A differenza che nel fotovoltaico "tradizionale", nell'agrovoltaico, *"l'impianto è posizionato direttamente su pali più alti e ben distanziati tra loro, in modo da consentire la coltivazione sul terreno sottostante e dare modo alle macchine da lavoro di poter svolgere il loro compito senza impedimenti per la produzione agricola prevista. Pertanto, la superficie del terreno resta permeabile, raggiungibile dal sole e dalla pioggia, e utilizzabile per la coltivazione agricola"* (cfr. TAR Puglia n. 586/2022).

Per tali ragioni, la recente giurisprudenza amministrativa ha dichiarato l'illegittimità di atti che negassero il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti agrovoltaici fondando tale diniego su norme e regole antecedenti previste per gli impianti fotovoltaici tradizionali. Ne deriva che qualunque valutazione effettuata dalle competenti pubbliche amministrazioni in ordine alla localizzazione e autorizzazione degli impianti agrovoltaici dovrà tenere conto della specificità dell'installazione, senza cadere nell'errore di fondo di assimilare l'impianto agrovoltaico a quello fotovoltaico "tradizionale".

Inoltre, nonostante l'espresso divieto di introduzione di moratorie ovvero sospensioni di cui al punto 2) sopra, la Regione Lazio ha promulgato la L.R. n. 14 dell'11 agosto 2021 e la L.R. 20 del 30 dicembre 2021, con le quali sono stati *inter alia* introdotti e modificati i commi 5-*quater* e 5-*quinqies* dell'art. 3.1 della L.R. n. 16 del 16 dicembre 2011, disponendo sostanzialmente una sospensione dei procedimenti autorizzativi per la costruzione e l'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili per un periodo di otto mesi dalla data di entrata in vigore della L.R. n. 14 dell'11 agosto 2021.

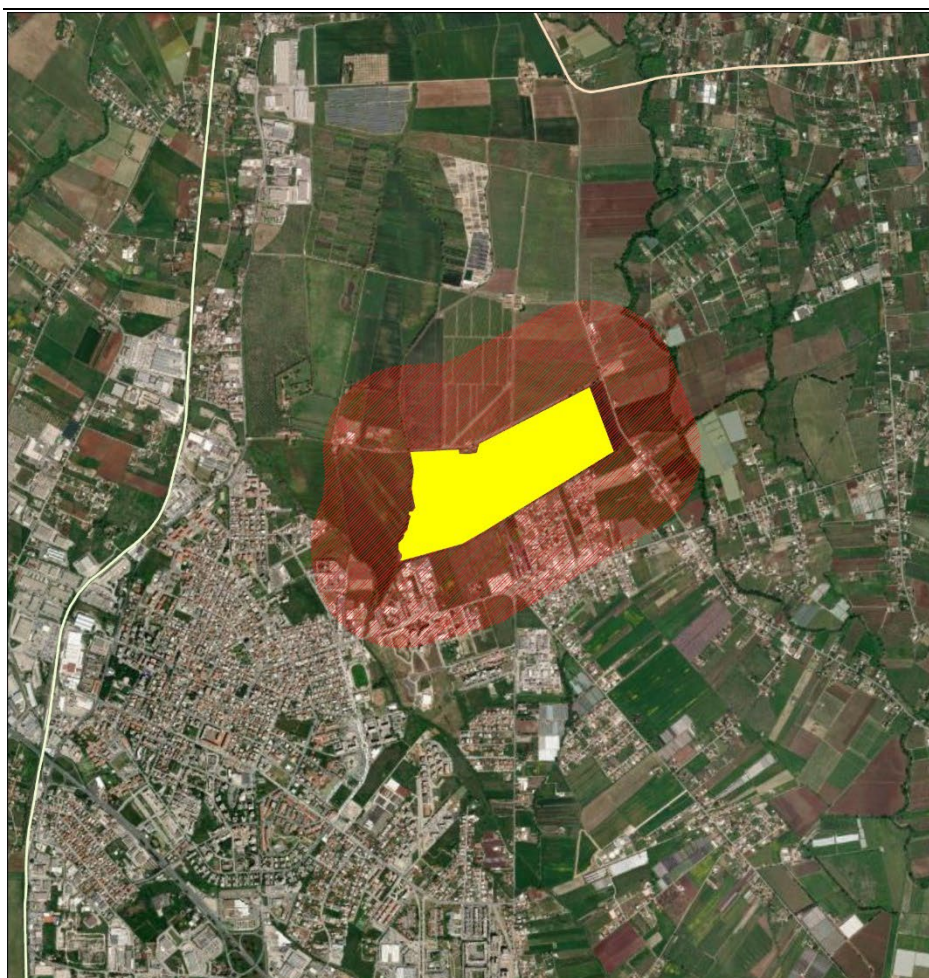
A tale proposito, la Corte Costituzionale, con sentenza n. 221 del 27 ottobre 2022, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale delle sopra richiamate disposizioni, comportandone quindi la cessazione della loro efficacia dal giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del 2 novembre 2022.

In merito al progetto in esame, si allega la documentazione grafica relativa alla verifica della idoneità *ex lege* del sito; in particolare, si riporta l'area di progetto in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e il *buffer* di 500 metri sul perimetro.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 86 di
97



Legenda





-  Campo fotovoltaico in progetto
-  Buffer campo fotovoltaico (500m)
-  viabilita_infra_storiche_vs
-  percorsi_panoramici

Figure 27 Buffer campo fotovoltaico 500 m – verifica fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 136 del decreto legislativo 42/2004.

Come si evince dalla mappa allegata, sull'area non sono presenti vincoli e le aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 (cd. Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) risultano localizzate a una distanza maggiore di 500 metri dal perimetro della suddetta area di progetto, in conformità a quanto previsto dall'art. 20, comma 8, lett. *c-quater*), del Decreto REDII.

Una ulteriore verifica è stata effettuata sul sito del Ministero della Cultura (mappa dei vincoli):



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 87 di
97

te

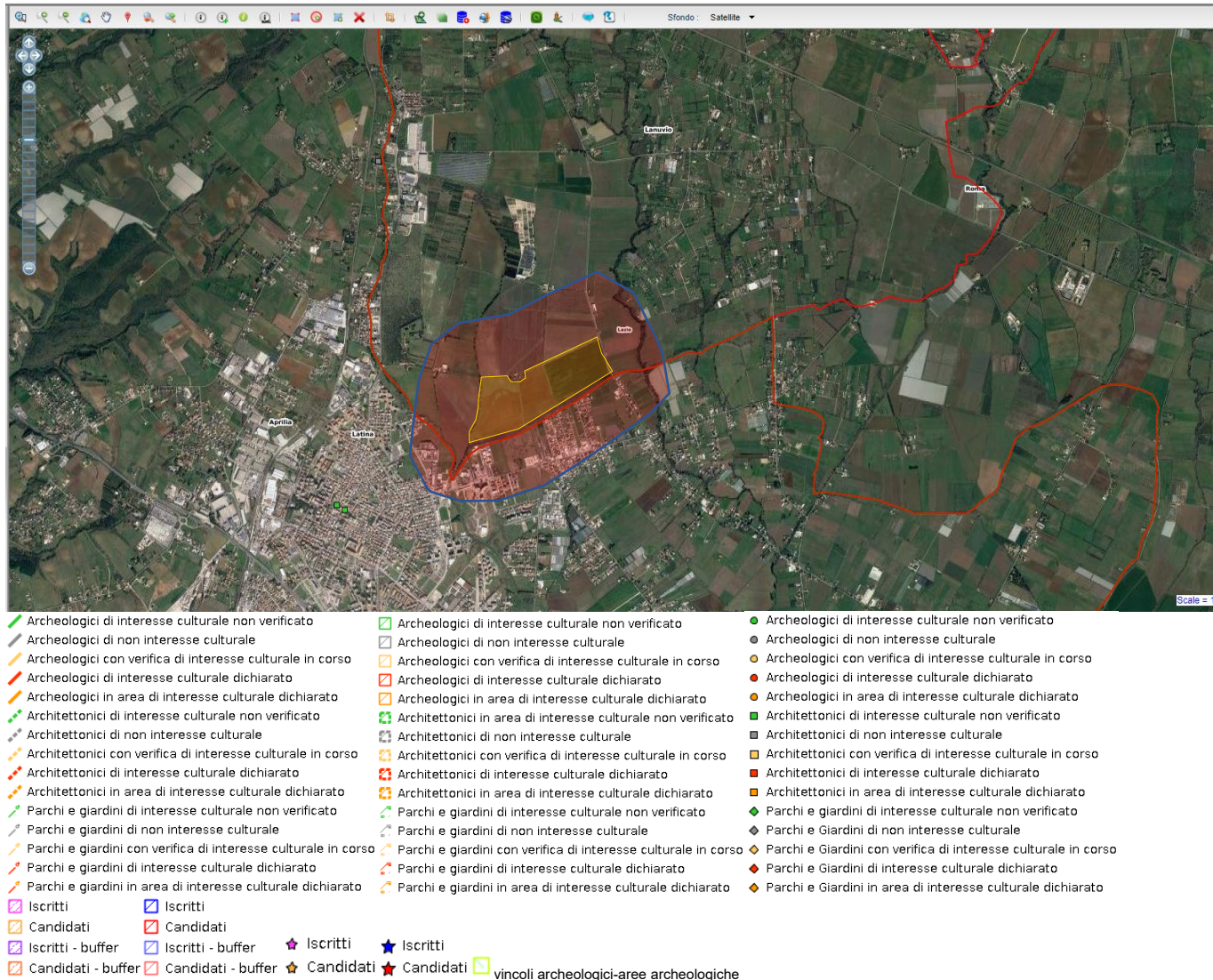


Figure 28 Buffer 500 m – verifica fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda del decreto legislativo 22/2004.

Anche dall'analisi della cartografia digitalizzata dei vincoli, non sono presenti aree o elementi puntuali vincolati a distanza di 500 metri dal perimetro dell'impianto.

Alla luce di tutto quanto sopra rappresentato, si conferma che l'area proposta per l'impianto RNE1 Lanuvio Solar è idonea *ex lege* secondo il predetto art. 20, comma 8, lett. c-*quater*), del Decreto REDII.

4.6.2. RISCONTRO

Di seguito si analizza come richiesto il **Piano Agricolo Regionale (PAR)**:

Con la L.R. n. 7/2017, (Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio) che modifica l'art. 52 della L.R. n. 38/1999 (Norme sul governo del territorio) è stato introdotto il Piano Agricolo Regionale (PAR).



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 88 di
97

Il PAR vuole essere un nuovo strumento di governo del territorio, finalizzato ad affrontare le grandi sfide che il sistema agricolo regionale, si trova ad affrontare. Sfide, in gran parte comuni anche con scenari più vasti fino anche a scala globale.

“1. Il Piano agricolo regionale (PAR) disciplina le zone omogenee E di cui all'articolo 2 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 1444/1968 e rappresenta il piano regionale di settore ai sensi dell'articolo 12.

2. IL PAR rileva ed analizza le caratteristiche fisiche e climatiche del territorio agricolo intese come aree a destinazione, vocazione, potenzialità e conduzione agricola; analizza le potenzialità produttive agricole e le relative infrastrutture di settore, mediante l'uso della carta agro-pedologica e di uso dei suoli e delle risorse idriche; individua l'uso attuale delle superfici agricole, lo stato della frammentazione fondiaria, i livelli di urbanizzazione e di antropizzazione di carattere urbanistico-edilizio; recepisce eventuali programmazioni e regolamentazioni di settore che già disciplinano l'uso del territorio agricolo per effetto di norme regionali, statali e dell'Unione europea.

3. Sulla base delle rilevazioni e delle analisi di cui al comma 2 il PAR:

- a) individua le aree caratterizzate da vocazione agricola prevalente, comprese quelle temporaneamente non utilizzate per le attività rurali, classificandole in pluralità omogenee per “ambiti rurali”;*
- b) descrive le caratteristiche tecniche, economiche e produttive delle aree di cui alla lettera a);*
- c) definisce le principali linee di sviluppo delle attività rurali alle quali tutte le programmazioni di settore dovranno conformarsi;*
- d) definisce le linee programmatiche generali per la ricomposizione fondiaria;*
- e) definisce per ciascun ambito rurale la dimensione del lotto minimo e dell'unità minima aziendale intesa come la superficie minima necessaria all'azienda agricola per lo svolgimento delle attività rurali. Il dimensionamento di tale superficie deve essere correlato al relativo fabbisogno di manodopera per la produzione agricola e ai livelli reddituali attesi. L'unità minima aziendale può essere costituita da uno o più corpi fondiari a condizione che almeno uno di essi abbia una superficie superiore a 10 mila mq.*

4. Nel caso in cui le aree siano interessate da beni naturali e paesaggistici e da aree naturali protette, la pianificazione del settore agricolo di cui al presente articolo deve essere elaborata nel rispetto della legislazione regionale di settore vigente.

5. La pianificazione agricola attuata dal PAR rappresenta la base conoscitiva di riferimento nella formulazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale della Regione.”

Dal Documento di sintesi dell'organizzazione e delle attività in materia di PAR si evince che a dicembre 2020 è stato predisposto e quindi approvato con DETERMINAZIONE n G15280 del 14/12/2020, un primo documento preliminare in cui sono state riportate le analisi conoscitive elaborate a quella data.

Per quanto concerne lo stato dell'arte del processo di pianificazione finalizzato alla predisposizione del Piano Agricolo Regionale, attualmente è in fase di completamento l'analisi di contesto propedeutica alla definitiva individuazione degli ambiti omogenei, alla procedura di zonazione e di predisposizione delle relative Norme Tecniche Attuative.

Sulla base di una revisione del cronoprogramma del secondo semestre 2022, si prevedeva entro marzo 2023 una 1° consultazione dello schema di Piano nella Commissione PAR con conseguente avvio delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e l'approvazione del Piano Agricolo Regionale in Consiglio Regionale entro dicembre 2023. Ad oggi risulta che in data 22/02/2023 si sia avviata la Consultazione per la procedura di



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 89 di
97

Valutazione Ambientale Strategica relativa al Piano d'azione per le Zone Vulnerabili all'inquinamento da Nitrati di origine agricola della Regione Lazio, pubblicato sul BURL n. 17 del 28/02/2023, ma non vi sono notizie relative all'approvazione del PAR.

Una volta approvato, la vigenza del Piano Agricolo Regionale potrà costituire altresì riferimento fondamentale per la revisione e l'aggiornamento del quadro legislativo e normativo della Regione Lazio in modo da renderlo più aderente e funzionale alle esigenze e alle sfide che attendono le comunità regionali per far fronte ai grandi cambiamenti climatico-ambientali, socioeconomici e demografici che si stanno profilando all'orizzonte.

Pertanto, in questa fase non è possibile analizzare un Piano non ancora redatto e pubblicato e dunque non ancora vigente. Per quanto di interesse specifico allo sviluppo delle energie rinnovabili, la DGR riporta: *"CONSIDERATO che il ruolo del comparto agricolo, attraverso le sue attività di diversificazione, risulta fondamentale per lo sviluppo di produzioni di energie rinnovabili utili a contribuire a contrastare le problematiche relative al cambiamento climatico e che quindi il fondamentale sviluppo delle energie rinnovabili debba essere contemplato con la tutela del suolo agricolo, ed in particolare quello ricadente nelle zone omogenee E;"*.

Si ritiene dunque che lo sviluppo di un impianto fotovoltaico salvaguardando la produttività del terreno ed il suo utilizzo rientra nelle indicazioni della DGR.

4.6.3. RISCONTRO

L'area oggetto di interesse è compresa nelle zone geografiche delimitate dai disciplinari di produzione di alcuni prodotti a Denominazione di Origine e Indicazione Geografica tipici della Regione Lazio come i seguenti prodotti di origine animale: Abbacchio Romano IGP, Pecorino Romano DOP, Ricotta Romana DOP e di origine vegetale: Vino Colli Lanuvini DOC e Kiwi di Latina IGP. L'attuale uso del suolo dell'area è agricolo, dedicato alla produzione prevalente di cereali autunno vernini ed erbai avvicendati in rotazione. Le *"Linee guida e di indirizzo regionali di individuazione delle aree non idonee per la realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER)"* approvate con D.Reg. Lazio n. 390 del 07/06/2022 stabiliscono le modalità di valutazione dei siti in funzione dell'uso del suolo agricolo ed ulteriori elementi legati alla qualità dei prodotti e il grado di integrazione dell'attività fotovoltaica con quella agricola. Richiamando il DM 10 settembre 2010 le Linee Guida della Regione Lazio ribadiscono la potenziale non idoneità delle aree *"interessate da produzioni agro-alimentari di qualità"* precisando che, a questi fini, *"si ritengono rilevanti esclusivamente le produzioni di qualità regolamentata"* fra le quali i prodotti a Denominazione di Origine e le Indicazioni Geografiche di cui al Reg. (UE) n. 1151/2012. Sulla base di ulteriori considerazioni viene fissato il livello di compatibilità delle produzioni a D.O./I.G. (Tabella 4.10) con l'attività fotovoltaica. Di conseguenza risulta che l'Abbacchio Romano IGP, Pecorino Romano DOP, Ricotta Romana DOP sono filiere di tipo C - Compatibili con l'attività agrivoltaica mentre le filiere vegetali (Kiwi di Latina IGP e Vino Colli Lanuvini DOC) sono di tipo PNC - Parzialmente Non Compatibili. La compatibilità riguardante le produzioni di qualità di origine animale si ritiene venga oggettivamente rispettata dalla previsione progettuale tramite il rafforzamento dell'indirizzo produttivo attualmente dedicato solo parzialmente alla produzione foraggera estendendone tale utilizzo all'intera superficie dell'impianto agrivoltaico ed orientandolo verso la produzione di foraggere fresche o essiccate basate sulla specie di maggior pregio nell'ambito dell'alimentazione zootecnica (l'erba medica). La coltivazione di prato di medica ciclicamente rinnovato in rotazione con ulteriori foraggere di pregio, consente di ottenere foraggi essiccati o disidratati, come pellet proteico, che sono alla base della razione alimentare degli ovini da latte/carne destinati all'ottenimento delle citate



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 90 di
97

produzioni di qualità; i prati di medica possono certamente essere utilizzati infine per la stabulazione al pascolo degli ovini secondo periodicità e tradizioni locali. Pertanto si ritiene che la coltivazione a foraggiere della totale superficie dell'impianto agrivoltaico favorisca l'integrazione fra la generazione elettrica e l'attività agricola legata ai prodotti di qualità mediante la produzione di alimenti conformi ai disciplinari di produzione ed utilizzabili nelle filiere dell'Abbacchio, del Pecorino e della Ricotta ove non è previsto il ricorso a concentrati ma solo a foraggi freschi, essiccati, alimentazione tramite stabulazione al pascolo o mista (al pascolo e in allevamento). In sintesi, essa è funzionale alle esigenze delle filiere dei citati prodotti di qualità DOP/IGP e non preclude la possibilità di utilizzare i terreni a prato pascolo sulla base di accordi stipulati con allevatori che ne dimostrino l'esigenza.

Le Linee Guida della Regione Lazio stabiliscono inoltre (p.to 4.3.2) che fra i prodotti di qualità considerati "rilevanti" (Tab 4.11) vi sono anche quelli ottenuti tramite certificazione SQNPI - Sistema di Qualità Nazionale dei Produzione Integrata di cui al DM 4890/2014 mediante l'applicazione di disciplinari di produzione volti al miglioramento della sostenibilità delle produzioni agricole tramite la riduzione dell'uso di fitofarmaci e dei diserbanti. Come descritto nella Relazione Agronomica (DOC 05), il progetto prevede sin dall'origine il ricorso alla produzione integrata e certificata secondo lo standard SQNPI della coltivazione foraggera (su base volontaria, non incentivata) volto a consentire la maggior sostenibilità ambientale possibile dell'attività agricola integrata nell'impianto agrivoltaico. In questo modo si ritiene che la Compatibilità fra l'attività fotovoltaica e quella agricola soddisfi quanto previsto dalle LLGG Regione Lazio in tema di produzioni di qualità e idoneità dei siti.

4.7. OSSERVAZIONE N.7

- La Regione Lazio - Direzione regionale agricoltura, Promozione della filiera e della cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste - Area Affari generali e Usi Civici, ha inviato la nota prot. U.1159944 del 18/11/2022 nella quale ha comunicato che nella documentazione progettuale, in particolare nella Relazione urbanistica e nella Analisi progettuale è stato indicato che il terreno interessato dal progetto non è interessato da vincoli di demanio civico, senza però fornire il relativo C.D.U. dell'area; si rimette in allegato pertanto il C,D,U, richiesto.

4.7.1.RISCONTRO

Da quanto si evince dal CDU, si conferma che il lotto di progetto non è interessato da vincoli di demanio civico. Si riallega CDU (DOCa08-A CDU)



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 91 di
97

PARERI

Qualora da una completa analisi di quanto scaturisce dalle osservazioni su riportate, e dall'esame del progetto, l'impianto sia compatibile con tutte le normative ed i vincoli sovraordinati presenti sull'are dell'intervento e realizzabile:

4.1. PARERE N.1

- Si ritiene di prescrivere che la strada di accesso al lotto venga realizzata bianca come previsto dalle N.T.A. del P.R.G. nel rispetto delle caratteristiche rurali della zona, evitando un nuovo nastro di asfalto.

4.1.1.RISCONTRO

Si recepisce come da aggiornamento progettuale allegato (tav. **TAV08** - PARTICOLARI COSTRUTTIVI).

4.2. PARERE N.2

- Verificato che l'impianto pur ricadendo all'interno del territorio del Comune di Lanuvio serve poi una cabina primaria presente presso il Centro urbano di Aprilia, si chiede che lo stesso venga collegato anche alla cabina primaria più vicina al Centro urbano di Campoleone ed ai nuclei suburbani delle località Malcavallo e Sambuco, sul territorio di Lanuvio, allo scopo di destinare parte dell'energia prodotta anche alle comunità residenti nel Comune di Lanuvio.

4.2.1.RISCONTRO

La produzione di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico RNE 1 Lanuvio Solar, ha le medesime caratteristiche di una qualsiasi centrale Elettrica la cui produzione non è a servizio di un Comune o di una frazione specifica, ma viene immessa nella Rete Elettrica Nazionale. Quindi la presenza della cabina di consegna in altro Comune rispetto a Lanuvio non modifica nella sostanza l'efficacia della produzione né i benefici del Sistema Elettrico che è Nazionale. Si evidenzia in ogni caso che la proponente ha avviato già da tempo un confronto con il Comune di Lanuvio al fine di valutare azioni di compensazione ambientale e si sono già tenuti tre incontri in data 29/4/2022, 5/12/2022 e 03/03/2023.

4.3. PARERE N.3

- Si ritiene necessario che la documentazione progettuale venga integrata riferendo le analisi di natura acustica al Piano di zonizzazione acustica del Comune di Lanuvio vigente e dimostrando che le previsioni dello stesso vengano rispettate.

4.3.1.RISCONTRO

Come riscontrato il documento tiene conto dei piani di zonizzazione come richiesto.

4.4. PARERE N.4

- Relativamente alle misure di mitigazione dell'impianto si è rilevata la previsione di fasce di arbusti ed essenze di alto fusto; a tal proposito si ritiene di prescrivere che le essenze di alto fusto siano messe a dimora di altezze non inferiori a ml. 2,50 all'impianto; inoltre è da ritenere che le alberature nella fascia indicata come arancione negli elaborati, siano troppo basse rispetto alla visuale dell'impianto dal centro abitato di Lanuvio, quindi, allo scopo di salvaguardare le visuali, siano invece da sostituire con le stesse essenze arboree indicate per la fascia gialla:



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 92 di
97

4.4.1.RISCONTRO

Si recepisce la richiesta dell'altezza di dimora delle piante sottolineando che già nel computo delle vegetazioni da impiantare si è previsto l'installazione di piante di dimensioni mature quindi superiori a 2,5 m (fatta esclusione dei cespugli che non raggiungono tali altezze).

Per quanto riguarda invece la richiesta di modificare la fascia indicata a nord (Arancione: Tipologia Rustica), dal centro abitato di Lanuvio, a causa della distanza dell'impianto dal punto di visuale, l'impianto è appena visibile; pertanto, l'altezza delle mitigazioni è ininfluente sull'intervisibilità, come dimostrato dalle foto tratte da Google Heart di seguito riportate:

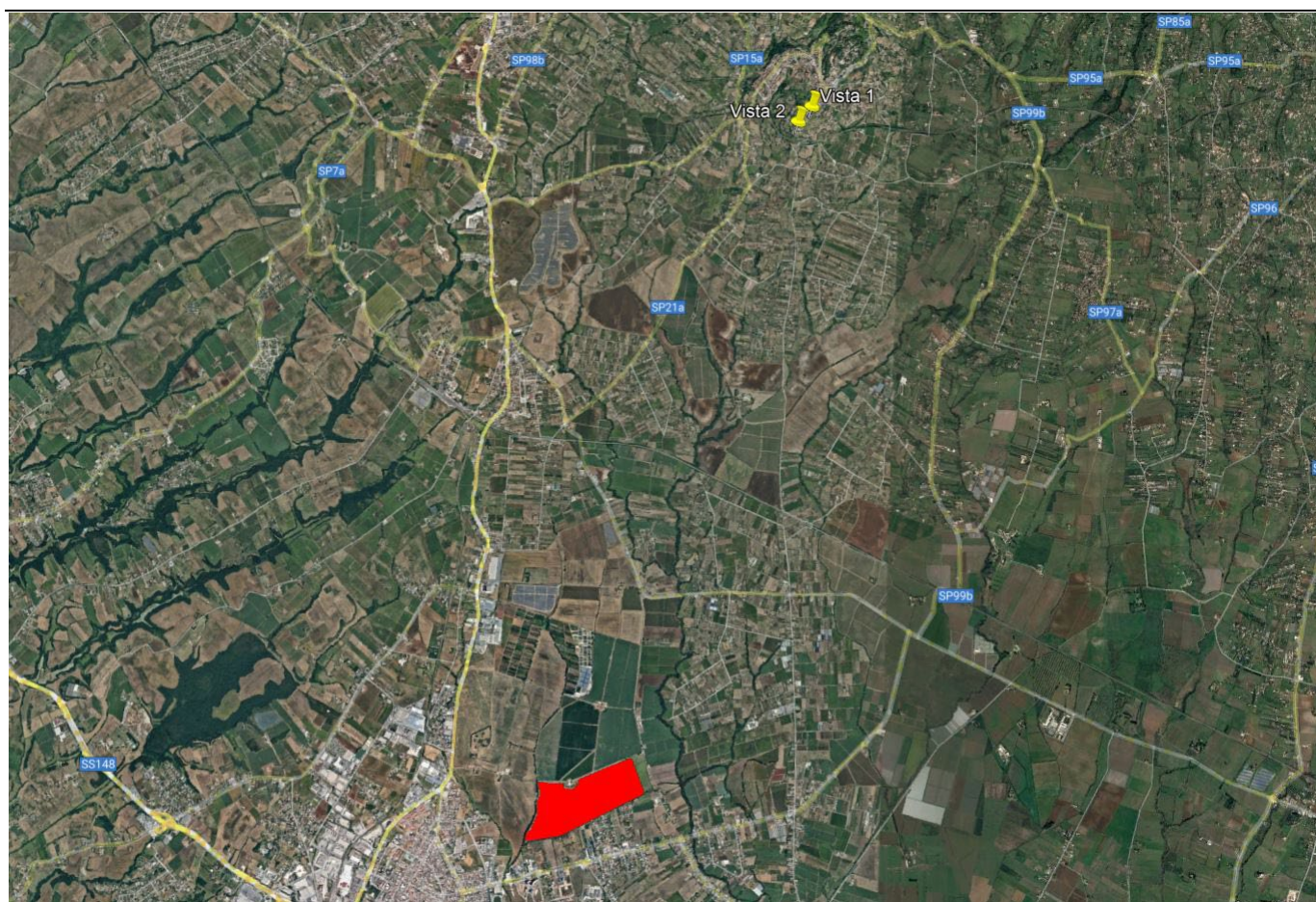


Figura 29 Individuazione di n 2 viste dal centro abitato di Lanuvio con indicazione del campo in rosso (distanza in linea d'aria di circa 8-9 km)



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 93 di
97



Figura 30 Vista 1



Figura 31 Vista 2



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 94 di
97

4.5. PARERE N.5

- Al riguardo della analisi geologica dell'intervento si rileva la necessità che lo stesso tenga conto del Piano di Microzonazione Sismica di I livello del Comune di Lanuvio, recentemente approvato approvato con Determinazione Regione Lazio n. G01347 del 11/02/2021 e venga rispettato quanto da essa indicato

4.5.1.RISCONTRO

Si allega riscontro del geologo (DOC10C).

4.6. PARERE N.6

- Si ritiene necessario l'ottenimento della prevista autorizzazione ai sensi dell'art.146 del D,Lgs 42/2004 per le parti sottoposte a tutela ambientale paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 nel rispetto delle previsioni del P.T.P.R. vigente.

4.6.1.RISCONTRO

Come espressamente indicato nel riscontro all'osservazione l'attraversamento della zona sottoposta a tutela ambientale sarà con linea interrata nel sottosuolo, pertanto, per lo specifico intervento è esclusa l'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Allegato A del DPR 31/2017, difatti gli Enti preposti non hanno richiesto l'integrazione di tale autorizzazione nella propria lettera di osservazione.

4.7. PARERE N.7

- Si ritiene necessario che sia dimostrato il rispetto delle previsioni del Piano Territoriale Provinciale Generale.

4.7.1.RISCONTRO

Come già riscontrato in risposta all'osservazione precedente, è dimostrato il rispetto delle previsioni del Piano Territoriale Provinciale. Inoltre, l'analisi condotta sul Piano è stata inserita anche nel SIA (DOC01 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE)

4.8. PARERE N.8

- Pur non avendo ancora proceduto il Comune di Lanuvio alla individuazione delle aree non idonee per la installazione di Impianti da F.E.R., si ritiene necessario che la proposta venga verificata rispetto alle Linee Guida appositamente emanate dalla Regione Lazio con DGR n. 390 del 07/06/2022, eventualmente adeguando la realizzazione dell'impianto a quanto in esse previsto, con particolare riguardo alla destinazione a pascolo dei terreni del lotto.

4.8.1.RISCONTRO

Il progetto, come largamente esposto in risposta all'osservazione n.6 del presente parere è Idoneo ex-lege. Si veda riscontro delle osservazioni relative al medesimo punto nei paragrafi precedenti.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 95 di
97

**PROVINCIA DI LATINA Rif. 14426 del 4/4/2023- PARERE AI SENSI DELL'ART. 24 D.LGS
152/2006**

La formulazione di osservazioni della Provincia di Latina, settore Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale, è composta da n. 3 osservazioni relative agli attraversamenti del Corso Fosso della Ficocchia e Corso Leschione.

Nella fattispecie in esame, gli aspetti di interferenza del progetto con il territorio pertinente a questa Provincia, si estrinsecano nella formazione di due attraversamenti di corsi idrici del reticolo provinciale, costituenti anche *corsi d'acqua principali* di cui agli art.9 e 27 delle NA del vigente PAI (precisamente: il Corso d'acqua naturale principale *FOSSO DELLA FICOCCIA* - Codice asta: MOS-720_N1_006 ed il Corso d'acqua naturale principale *LESCHIONE* - Codice asta: MOS-710_N1_002), oltre che, di riflesso, nella acquisizione coattiva della disponibilità delle aree private ricadenti in questa Provincia ed interessate dalla connessioni - mediante procedura espropriativa/di asservimento condotta dalla Autorità Espropriante, come sopra individuata.

Nel merito del primo aspetto, si osserva come, tanto in rapporto ai titoli idraulici per gli attraversamenti di corpi idrici del reticolo di competenza provinciale, quanto ai fini propri del vigente Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI):

- a) gli attraversamenti realizzati collocando il cavidotto interamente nell'ambito fisico delle sedi e sottostrutture stradali, possono assimilarsi, ad *attività libera*, non interferendo con il regime idraulico ed idrologico;
- b) in ogni diversa ipotesi esecutiva, cioè per eventuali attraversamenti realizzati in affiancamento, ovvero mediante solidarizzazione fisica, lateralmente alle strutture stradali di attraversamento (cavalcavia, ponti, viadotti, etc.), degli involucri contenenti i cavi, oppure con tecnica di attraversamento in *Trivellazione Orizzontale Controllata-TOC*, si renda necessario il conseguimento, dei conformi titoli di autorizzazione ai fini idraulici (e di concessione d'uso delle correlate pertinenze idrauliche demaniali, in quanto eventualmente impegnate dalle opere, nelle forme del R.R. n.1/2022) - nonché, in relazione alla osservata interferenza idrologica con i corsi idrici principali di sopra enucleati, in rapporto al quale si determina la formazione di una area di attenzione idraulica, di cui agli art.9, lett.b) e 27 delle Norme Attuative del PAI, del parere di compatibilità idraulica ai fini di quest'ultimo.

Quanto sopra, secondo le modalità precisate nella competente ripartizione *Risorse Idriche, Opere Idrauliche e PAI* della sezione *Modulistica della Provincia di Latina*, raggiungibile al link :

<https://www.provincia.latina.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11119>
di indirizzamento al sito internet istituzionale dell'Ente.



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 54,2016 MWp
RNE 1 LANUVIO SOLAR**
Comune di Lanuvio
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro pareri e osservazioni

Pag 96 di
97

Per quanto al secondo aspetto, ferma la individuazione della Autorità Espropriante di sopra delineata e salve restando eventuali intese tra Enti di Area Vasta di cui al punto 10.7 del D.M: 10/09/2010, si rappresenta ad ogni buon conto che in ogni ipotesi in cui le procedure espropriative/di asservimento coinvolgono direttamente le Unità Organizzative di questo Ente alle stesse preposte, per poter procedere alla apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, è ordinariamente richiesto che l'istanza di specie sia corredata :

- dalla richiesta di dichiarazione di pubblica utilità delle opere connesse e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio/asservimento, con elencazione in forma espressa, degli estremi catastali delle particelle da farsi oggetto di dichiarazione;
- al fine di rendere maggiormente spedita l'attività di notifica, alle Ditte private interessate, della comunicazione di avvio del procedimento per la apposizione del vincolo, dall'elenco degli indirizzi/recapiti delle ditte catastali intestatarie fatte oggetto delle procedure di asservimento/esproprio (atteso che ai sensi dell'art. 5 co-1 lett. g) del D.Lgs.152/06, ai fini del rilascio del provvedimento di VIA il proponente presenta il *progetto di fattibilità* come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ed a termini del mentovato comma 5 di quest'ultimo "...il progetto di fattibilità tecnica ed economica *deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.*".
- da un P.P.G. (Piano Particellare Geometrico), su estratto catastale, nel quale siano individuate le particelle interessate, con la esatta indicazione grafica planimetrica delle fasce di asservimento e/o dell'area da espropriare
- da un P.P.D. (Piano Particellare Descrittivo) corrispondente, costituito dall'elenco delle particelle oggetto di procedimento espropriativo/di asservimento, con la indicazione delle rispettive indennità di esproprio/asservimento per ciascuna particella, e delle maggiorazioni previste dal DPR 327/2001 e smi;
- da una relazione indicante i criteri posti a base della stima delle indennità di esproprio/asservimento, ivi comprese eventuali fonti documentali utilizzate per comparazione dei valori individuati.

Relativamente alle osservazioni della Provincia di Latina e come confermato dal dialogo con i funzionari della stessa Provincia, si prende atto che l'istanza ai fini dell'acquisizione del titolo / parere idraulico sarà presentata a seguito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Unica, ma preliminarmente all'inizio dei lavori di costruzione. A questo proposito la Proponente da già da ora la propria disponibilità a fornire all'Autorità competente il progetto esecutivo e tutti gli elaborati necessari.

Relativamente all'ipotesi dell'attivazione di procedure espropriative / di asservimento, la Proponente procederà alla richiesta di apposizione del vincolo preordinato all'effettuazione di eventuali asservimenti coattivi allegando alla relativa istanza tutte le informazioni richieste dall'Ente coinvolto.