

00	Giugno 2021	PRIMA EMISSIONE	E. Livon	G. Livon	E. Livon
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Volta Green Energy

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
Provincia di UDINE
COMUNI DI SANTA MARIA LA LONGA E PAVIA DI UDINE



PROGETTO: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO "SANTO STEFANO"**
DA 59,1 MWp E 50 MW IN IMMISSIONE
PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

Volta g.e.
green energy

Piazza Manifattura, 1 – 38068 Rovereto (TN)
 Tel. +39 0464 625100 - Fax +39 0464 625101 - PEC volta-ge@legalmail.it

PROGETTISTA



L.I.N.E.A. s.r.l.
 Via Tavagnacco, 89/9 - 33100 Udine
 tel. 0432 410536 - fax 0432 831013
 info@lineaing.com

LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE

OGGETTO DELL'ELABORATO:

**RELAZIONE PREVISIONALE
 D'IMPATTO ACUSTICO**

N° ELABORATO				CODIFICA COMMITTENTE
14				R14

ID ELABORATO : PVSS_R14_Relazione previsionale d'impatto acustico_Rev00

Questo elaborato è di proprietà di Volta Green Energy ed è protetto a termini di legge

Volta g.e.
green energy



INDICE

1	PREMESSA	2
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	3
4	INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	5
5	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO.....	8
1.1	INQUADRAMENTO DELL'OPERA	8
1.2	FASE REALIZZATIVA	8
1.3	FASE DI ESERCIZIO	8

1 PREMESSA

Volta Green Energy (VGE nel seguito), con sede in 38068 Rovereto (TN), Piazza Manifattura n. 1, iscritta alla CCIAA di Trento al n° 02469060228, REA TN – 226969, Codice Fiscale e Partita IVA 02469060228 opera nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e nasce dall'esperienza più che decennale di professionisti, con oltre 350 MW di parchi eolici e 100 MW di impianti fotovoltaici sviluppati, costruiti e gestiti.

VGE ha in progetto la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Santo Stefano" sito in località "Lunghe", su terreni a destinazione agricola di proprietà privata, nei Comuni di Pavia di Udine e Santa Maria La Longa in provincia di Udine. L'impianto sorgerà in un territorio caratterizzato da un'orografia prevalentemente pianeggiante, ad un'altitudine media di 45 m.s.l.m.; occuperà una superficie di circa 89,5 ha avrà una potenza nominale pari a 59,1 MW ed una potenza in immissione pari a 50 MW.

Il presente elaborato si riferisce alle valutazioni sull'impatto acustico dell'intervento.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La presente relazione fa riferimento ai seguenti disposti:

- L. 26/10/1995 n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico
- DPCM 14/11/1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- L.R. 18/06/2007 n. 16- Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico
- D.G.R. 17/12/ 2009, n° 2870 - L.R. 16/2007, art.18, comma 1, lett. c) – Norme in materia di inquinamento acustico. Adozione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico. Approvazione definitiva

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

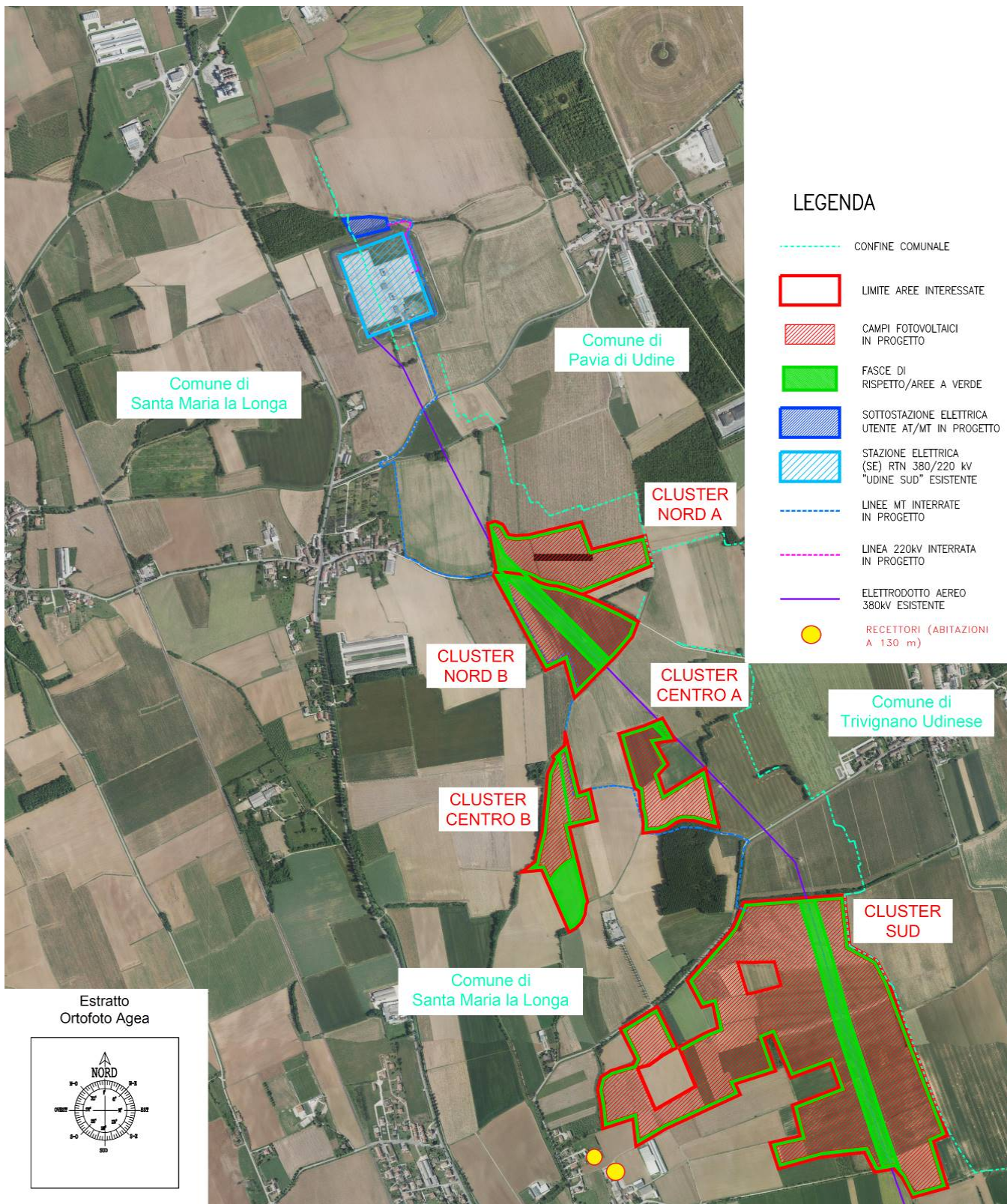
Il parco fotovoltaico in progetto si compone di più aree d'intervento, site in prevalenza nel Comune di Santa Maria La Longa ed in parte nel Comune di Pavia di Udine. Esse attualmente sono destinate a campi normalmente coltivati.

I parchi fotovoltaici saranno costituiti da elementi modulari (tracker) con struttura metallica, su cui saranno installati i pannelli, infissi al suolo senza plinti di fondazione. Essi sono raggruppati in "cluster", ovvero aree geograficamente identificate e fra loro separate. Ogni cluster sarà percorso da una strada lungo in perimetro (perimetrale) e da strade trasversali, per garantire l'accessibilità a tutte le parti dell'impianto; tutte le strade saranno in misto stabilizzato. Lungo il perimetro esterno sarà disposta una fascia a verde di mascheramento. All'interno dei cluster saranno disposte delle cabine di campo, costituite da prefabbricati metallici appoggiati al suolo. Inoltre troverà collocazione nel cluster sud un centro di servizio, in cui saranno collocati altri due elementi prefabbricati, destinati a guardiania e magazzino; un ulteriore magazzino di analoghe caratteristiche sarà ubicato nel cluster nord.

A dette aree, si aggiunge un lotto, collocato in comune di Pavia di Udine, destinato a cabina elettrica di elevazione/trasformazione per la connessione alla rete elettrica nazionale (sottostazione elettrica di utente).

Si rimanda alle tavole "PVSS_T01_Inquadramento intervento su CTR_Rev00" e "PVSS_T02_Inquadramento intervento su Ortofoto_Rev00" per la collocazione delle opere sul territorio.

Considerando un'area di territorio più estesa, oltre a quanto sopra esposto, l'intera zona si presenta piuttosto isolata, senza costruzioni utilizzate. Il centro abitato più vicino è collocato in prossimità dell'angolo sud-ovest del cluster sud, in corrispondenza del quale le prime case si trovano a circa 130 m. Oltre questa situazione, in cui comunque non si rileva la possibilità di interferenza, non si riscontrano punti sensibili in vicinanza delle aree di intervento.



Inquadramento territoriale dell'intervento

4 INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Secondo il vigente strumento urbanistico del Comune di S. Maria La Longa, le aree interessate dai cluster sono classificate per lo più come zone E6 “di interesse agricolo”, ed in parte (cluster nord) come zone E4 “di interesse agricolo – paesaggistico”. Previa verifica preventiva della fattibilità, contestualmente alla presentazione del presente progetto è stata chiesta la variante urbanistica per classificare tutte le aree interessate come E6 (si rimanda alla relazione “PVSS_R08_Relazione Tecnica di Variante Urbanistica_rev00”).

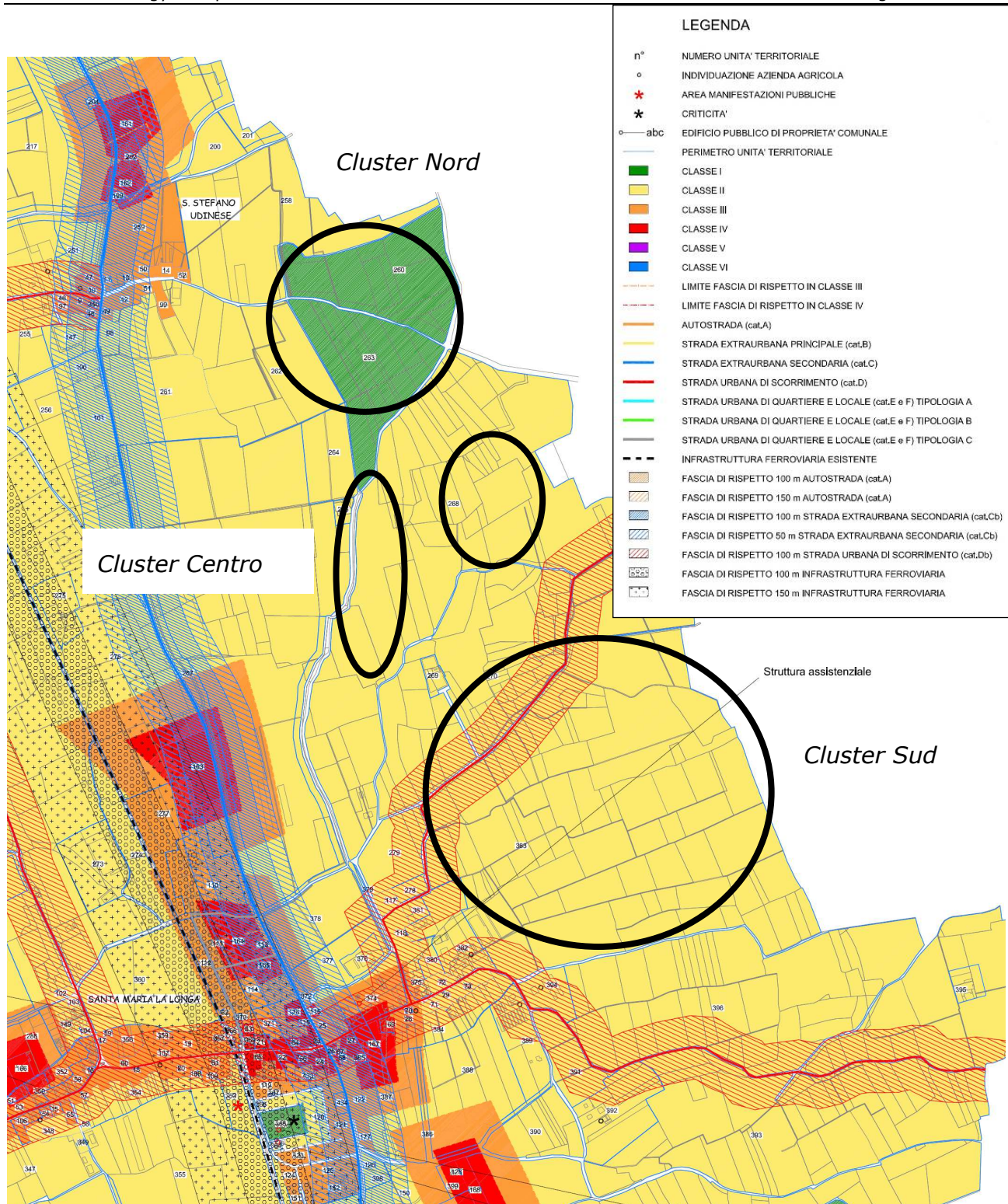
Per quanto riguarda l’area della stazione elettrica, essa è classificata come E6 “zona agricola” secondo il PRGC del Comune di Pavia di Udine. Trattandosi di impianto di connessione alla rete elettrica, può essere richiesto il riconoscimento della pubblica utilità e quindi l’ammissibilità dell’intervento su territorio agricolo.

Nelle tavole “PVSS_T03.1_Inquadramento PRGC S. Maria La Longa_Rev00” e “PVSS_T03.2_Inquadramento PRGC Pavia di Udine_Rev00” per l’individuazione planimetrica delle destinazioni d’uso e dei vincoli funzionali.

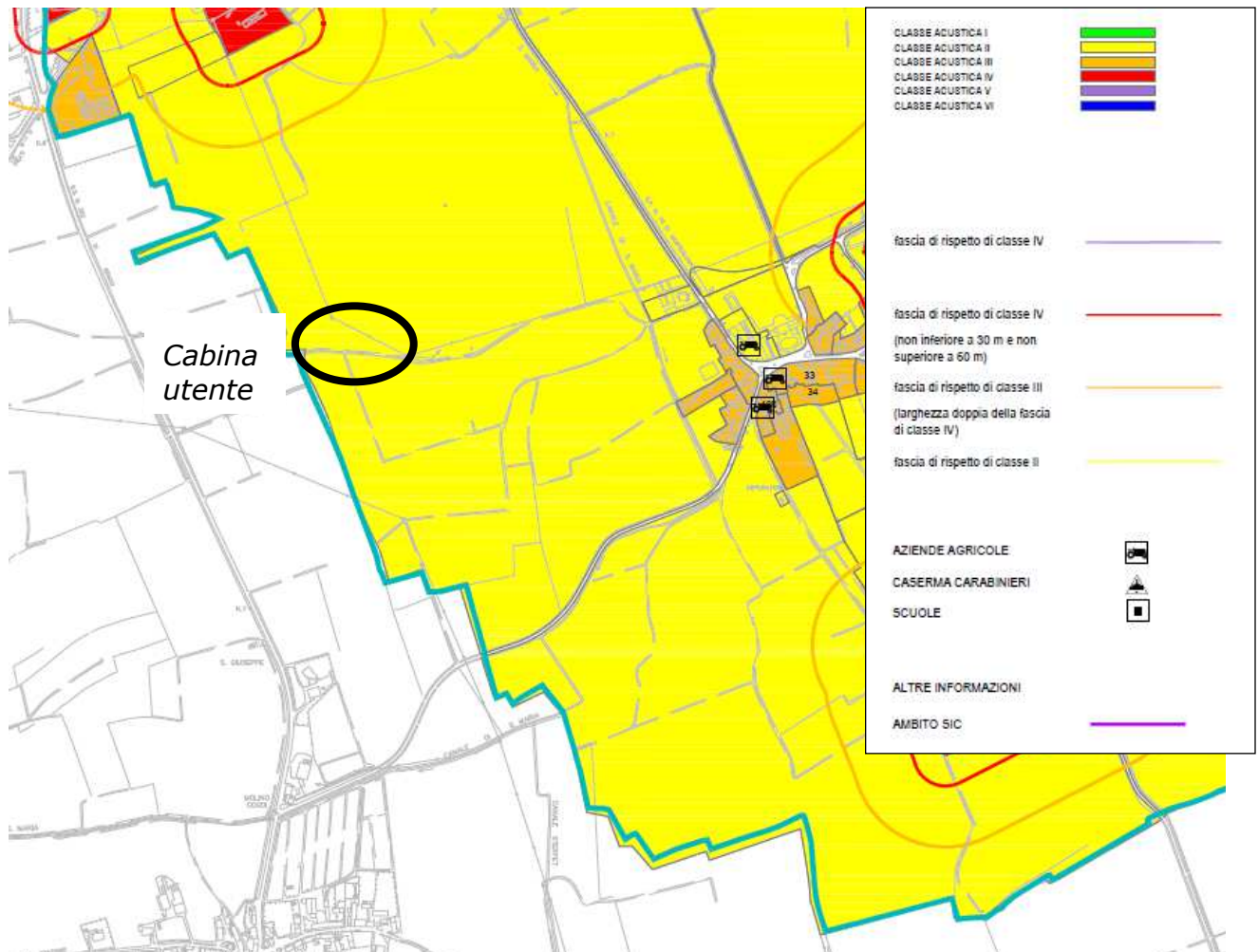
Entrambi i comuni sono dotati di un Piano di Zonizzazione Acustica (i cui stralci sono riportati nelle pagine successive), in base ai quali si riscontra che i cluster sud, centro e l’area di cabina utente ricadono in aree di classe II, mentre parte del cluster nord ricade in classe I, prevedendo così i seguenti limiti:

Area d’impianto	Classe acustica	Valori limite [L_{eq} in dB(A)]	
		Diurno	Notturmo
Cluster sud	II	55	45
Cluster centro A	II	55	45
Cluster centro B	II	55	45
Cluster Nord A	II	55	45
Cluster Nord B	I	50	40
Cabina Utente	II	55	45

Si rileva infine che parte del Cluster Sud è interessato dalla fascia di rispetto acustica di una strada urbana.



Estratto tav. 7 del Piano di Zonizzazione Acustica di Santa Maria La Longa



Estratto tav. 4 rev. C del Piano di Zonizzazione Acustica di Pavia di Udine

5 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

1.1 Inquadramento dell'opera

L'intervento in oggetto consta nella realizzazione di un impianto elettrico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (solare) e dei relativi impianti di connessione alla Rete Elettrica Nazionale, che consistono in elettrodotti interrati ed in una cabina di trasformazione da alta a media tensione.

Vista la natura dell'intervento, lo stesso **non rientra** nelle seguenti categorie:

- infrastrutture individuate al c. 2 dell'art. 8 della L. 447/1995 e al c. 2 dell'art. 28 LR 16/2007 (aeroporti e simili, strade, discoteche, ecc.), per cui deve essere predisposta specifica documentazione di impatto acustico
- interventi di cui al c. 3 dell'art. 8 della L. 447/1995 e al c.3 art. 28 della LR 16/2007 (scuole, ospedali e simili), per i quali è necessario produrre una valutazione previsionale del clima acustico
- interventi di cui al c. 4 dell'art. 28 della LR 16/2007 (attività produttive, attività sportive e ricreative, servizi commerciali polifunzionali), per i quali è necessario produrre la documentazione di previsione di impatto acustico

Permane l'obbligo legislativo e di buona tecnica di limitare al massimo le emissioni sonore verso l'ambiente esterno per non alterare l'equilibrio delle preesistenze. Per questo, la scelta delle componenti impiantistiche e delle tecniche costruttive sarà condotta al fine di individuare le soluzioni a minor impatto acustico. Nei paragrafi successivi sono riportati i criteri informativi in base ai quali sarà condotto il progetto esecutivo, che conterrà nelle specifiche tecniche di fornitura i limiti di emissione sonora per ogni apparecchio che verrà installato.

Si rileva che nelle vicinanze non sono presenti attività sensibili, quali scuole e asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici. Gli insediamenti residenziali risultano inoltre a distanza significativa (maggiore di 130 m dai cluster e superiore per i punti di maggiore emissione sonora).

1.2 Fase realizzativa

Durante la fase realizzativa si produrrà un incremento dei livelli sonori dovuto alla rumorosità del macchinario impiegato per il cantiere. Esso è costituito da mezzi di trasporto usuali (autocarri, automobili, mezzi fuoristrada, autotreni, autobetoniere) e dai mezzi più propriamente di cantiere (escavatori, gru, betoniere, argani, freni). Il livello delle emissioni sonore del primo gruppo è limitato alle prescrizioni previste dal codice della strada e, pertanto, risulta contenuto. La rumorosità di tutte le macchine del secondo gruppo può essere considerata uguale od inferiore a quella di una macchina agricola.

Le fasi di cantiere si svolgeranno esclusivamente di giorno, salvo diverse prescrizioni. Gli incrementi della rumorosità ambientale saranno dunque percepiti saltuariamente e senza provocare disturbi rilevanti.

1.3 Fase di esercizio

Il macchinario installato sarà in genere a bassa emissione acustica.

Nei parchi fotovoltaici nel dettaglio, si prevedono:

- Motori di movimentazione dei tracker: costituiscono una modesta fonte di rumore, attivata a intervalli per la rotazione dei pannelli
- Trasformatori MT/BT: macchinari di tipo statico, che di per sé costituiscono una modesta sorgente di rumore, ubicati all'interno di moduli edilizi prefabbricati con pareti perimetrali in pannelli sandwich, che costituiscono ulteriore elemento di insonorizzazione

Nella sottostazione elettrica di trasformazione Utente, saranno presenti:

- trasformatore AT/MT, di tipo statico, che rappresenta una modesta sorgente di rumore,
- apparecchiature elettriche di alta tensione, che costituiscono fonte di rumore solo in fase di manovra e pertanto in maniera saltuaria
- un gruppo elettrogeno del tipo cofanato e silenziato, destinato a funzionare occasionalmente in condizioni di emergenza o di prova

Sia nel parco fotovoltaico, in corrispondenza delle unità prefabbricate (cabine di campo, uffici), sia nella sottostazione elettrica di trasformazione Utente saranno infine presenti le unità esterne degli impianti di condizionamento dei locali, che saranno scelte fra quelle a minore emissione acustica; dette apparecchiature non saranno comunque in funzionamento continuo, essendo asservite a sensori per il controllo della temperatura interna dei locali.

Le nuove installazioni saranno in ogni caso conformi alle raccomandazioni riportate dalla Norma CEI EN 61936-1 e rispetteranno i valori di emissione previsti dalle norme tecniche di competenza e dal DPCM 14.11.1997.