



## **“PARCO EOLICO CRAVAREZZA”**

**REGIONE LIGURIA - PROVINCIA DI SAVONA - COMUNI DI CALICE LIGURE (PARCO EOLICO), MALLARE (PARCO EOLICO CAVIDOTTI E SSEE), ORCO FEGLINO E ALTARE (CAVIDOTTI)**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

**GENNAIO 2022**



Sistema di gestione per la qualità certificato da DNV  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERT-12313-2003-AQ-MIL-SINCERT

Sistema di gestione ambientale certificato da DNV  
UNI EN ISO 14001:2015  
CERT-98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA  
Conformità EMAS Reg. N. IT-001538

Progettazione ed erogazione di servizi di ricerca, analisi, pianificazione e consulenza nel campo dell'ambiente e del territorio

Azienda ESCO certificata da IAS – UNI EN CEI 11352-2014 – CERT. ES-01448/00

**Committente**



Repower Renewable SpA  
Via Lavaredo, 44/52,  
30174 Venezia Mestre  
Tel. +39 041 5349997  
info@elettrostudio.it

Commessa	1454
----------	------

**Redazione dello Studio di impatto ambientale, Studio di incidenza, Studio previsionale di impatto acustico, Relazione paesaggistica**



AMBIENTE ITALIA S.R.L.  
Via Carlo Poerio 39 - 20129 Milano  
tel +39.02.27744.1 / fax +39.02.27744.222  
www.ambienteitalia.it  
Posta elettronica certificata:  
[ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it](mailto:ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it)

Redazione	Arch. Mario Miglio <i>Con contributi tratti dallo Studio di Impatto Ambientale a cura di</i>
	Eng. Teresa Freixo Santos
	Dott. Gerardo Mauro
	Dott. Andrea Pirovano
	Dott. Zeno Porro
	Dott.ssa Sonia Sorbona
	Dott. Mario Zambrini
Revisione	Eng. Teresa Freixo Santos
Approvazione	Dott. Mario Zambrini

Codice	20V032
Versione	01

## INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>5</b>
<b>1 IMPIANTO EOLICO E BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI</b>	<b>5</b>
1.1 Impianto eolico esistente e di progetto	5
1.2 Gli interventi e i manufatti dell’impianto eolico di progetto	8
1.3 I beni paesaggistici coinvolti	8
1.4 La normativa di riferimento	10
1.5 La struttura e i contenuti della presente Relazione paesaggistica	12
<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>13</b>
<b>2 CARATTERISTICHE GENERALI E COMPONENTI DELL’IMPIANTO EOLICO</b>	<b>13</b>
2.1 Caratteristiche generali dell’impianto eolico di progetto	13
2.2 Aerogeneratori	13
2.3 Plinto di fondazione	14
2.4 Piazzole	16
2.5 Viabilità di accesso alle piazzole	20
<b>3 OPERE CONNESSE</b>	<b>28</b>
3.1 Cavidotto	28
3.2 Sottostazione elettrica utente e Terna	33
<b>4 ATTIVITÀ PREVISTE</b>	<b>37</b>
4.1 Fase di cantiere	37
4.2 Fase di esercizio	39
4.3 Dismissione	40
<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E TUTELE OPERANTI</b>	<b>41</b>
<b>5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE-PAESAGGISTICA E URBANISITCA</b>	<b>41</b>
5.1 Premessa	41
5.2 Piano Territoriale Regionale – Piano Paesaggistico della Regione Liguria	41
5.3 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Savona	47
5.4 Piano Urbanistico Comunale del Comune di Calice Ligure	56
5.5 Piano Regolatore Generale del Comune di Orco Feglino	59
5.6 Piano Regolatore Generale del Comune di Mallare	61
5.7 Piano Regolatore Generale del Comune di Altare	65
<b>6 AREE PROTETTE</b>	<b>65</b>
6.1 Parchi e Riserve	65

6.2	Aree Rete Natura 2000	65
<b>7</b>	<b>PATRIMONIO CULTURALE VINCOLATO</b>	<b>66</b>
7.1	Inquadramento	66
7.2	Beni architettonici e archeologici vincolati	67
7.3	Beni paesaggistici vincolati con dichiarazione	68
7.4	Beni paesaggistici vincolati ope legis	68
	<b>CARATTERI PAESAGGISTICI ED EFFETTI DEGLI INTERVENTI</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>BENI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI - CENTRI E NUCLEI STORICI</b>	<b>70</b>
8.1	Premessa	70
8.2	Analisi degli impatti diretti	71
8.3	Analisi degli impatti indiretti	71
8.1	Analisi degli impatti indiretti sui centri e nuclei storici	101
<b>9</b>	<b>PAESAGGIO E BENI PAESAGGISTICI VINCOLATI</b>	<b>105</b>
9.1	Caratteri del paesaggio identificati nei piani territoriali paesaggistici regionali	105
9.2	Caratteri paesaggistici nell'area di ubicazione dell'impianto e della sottostazione elettrica	108
9.3	Analisi degli impatti diretti	117
9.4	Analisi degli impatti indiretti	119
9.4.1	Premessa	119
9.4.2	Ricadute sui beni paesaggistici vincolati con dichiarazione	120
9.4.3	Visibilità potenziale degli aerogeneratori dal territorio	130
9.5	Visibilità statica da punti di osservazione	131

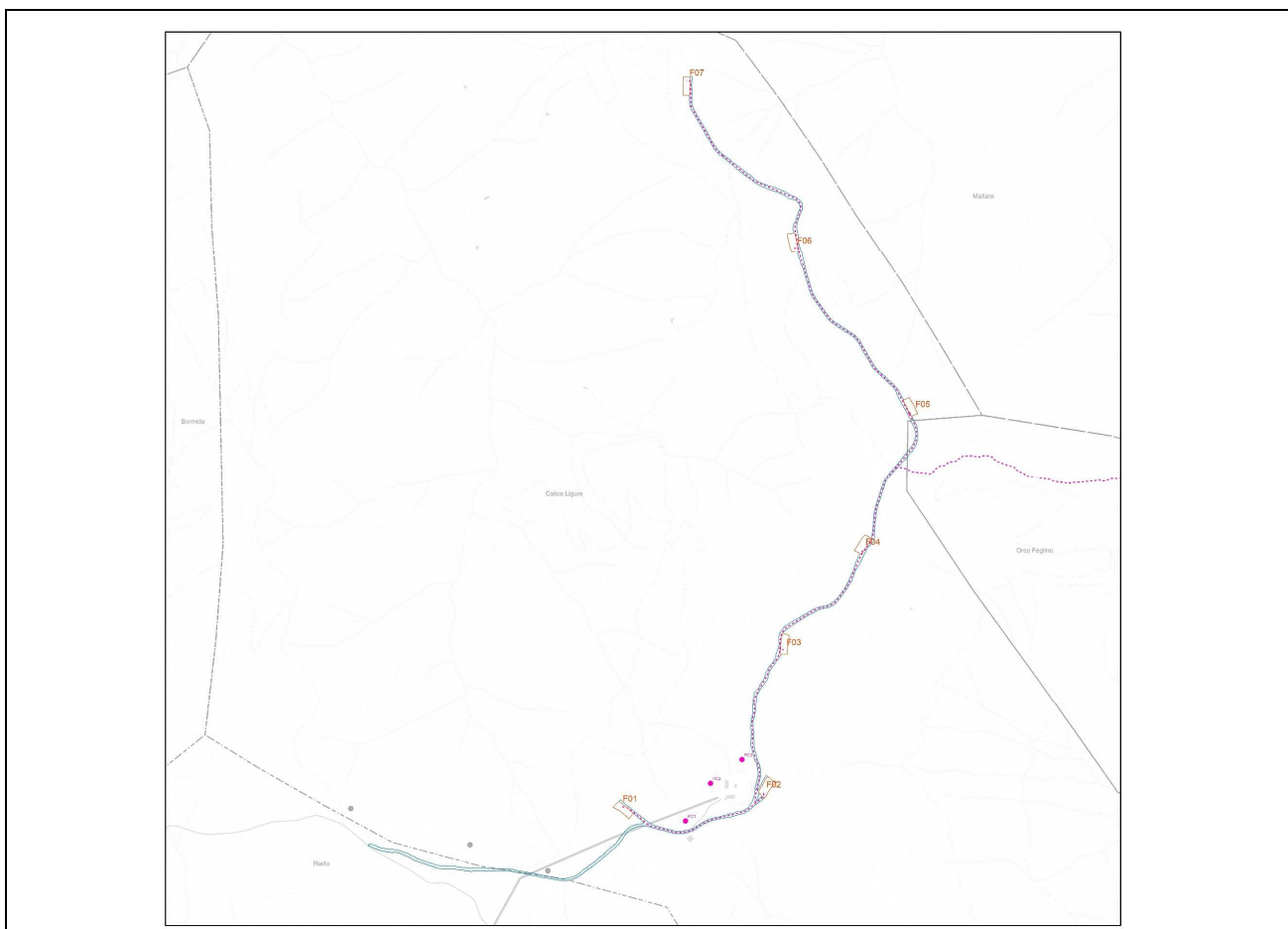


## PREMESSA

### 1 IMPIANTO EOLICO E BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI

#### 1.1 Impianto eolico esistente e di progetto

L’impianto eolico di progetto, denominato “Cravarezza”, è composto da sette aerogeneratori e ricade in territorio del comune di Calice Ligure e di Mallare interessando anche, per un’opera connessa, una minima parte del territorio del comune di Orco Feglino e di Altare. Gli aerogeneratori si collocano lungo il crinale principale che separa il bacino del Fiume Bormida di Mallare da quello del Torrente Porre, nel tratto tra la località Pian dei Corsi e il Bric Zovasso/Bric del Borro, e lungo il sottocrinale che separa il Rio Gavarezza dal Rio Cagnazzo, nel tratto tra i citati Bric e il Bric del Pino e Bric dei Campi. <sup>1</sup>



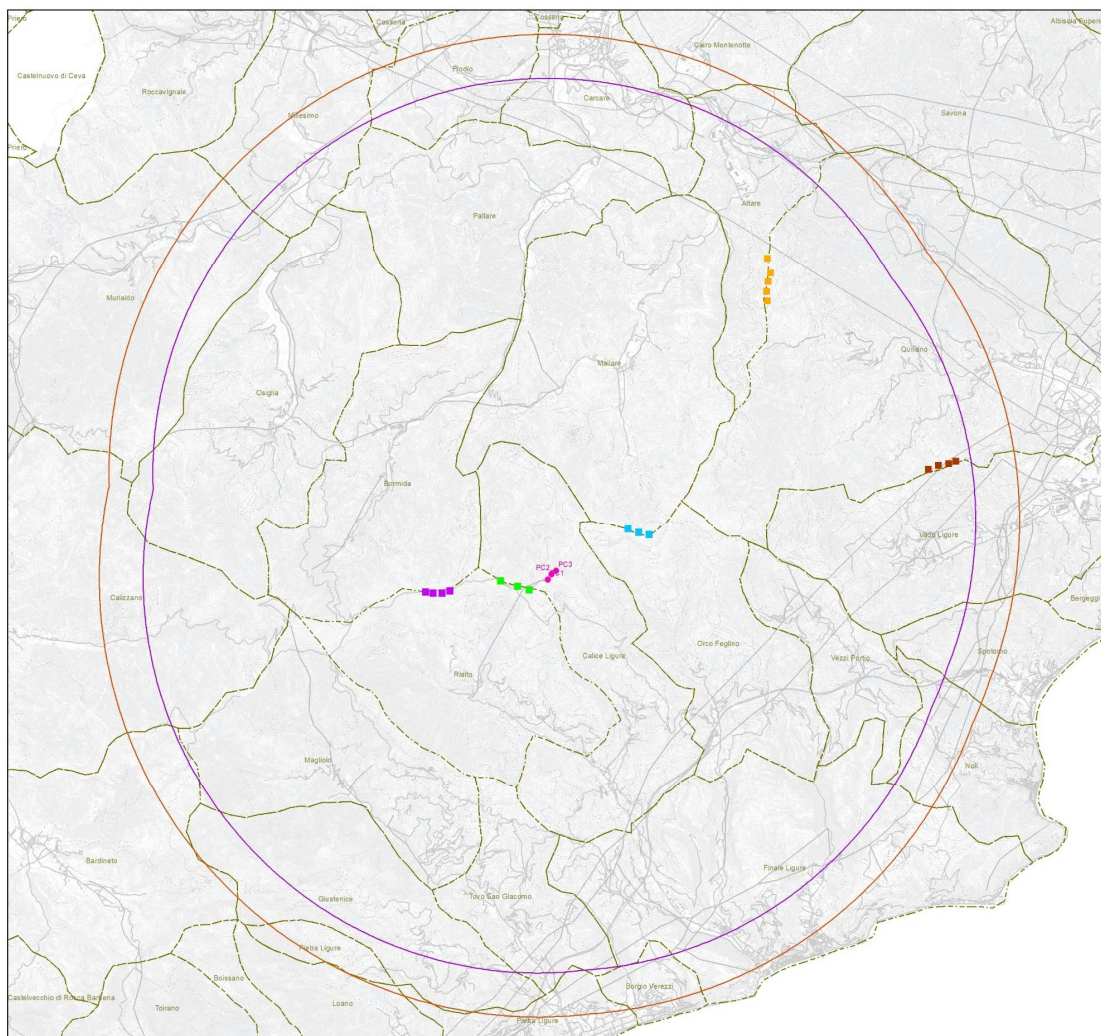
<sup>1</sup> Si rimanda alla tavola “Inquadramento territoriale – Configurazione d’impianto” riportata nell’Allegato cartografico.

Legenda	
●	Impianti esistenti
●	Aerogeneratori da dismettere
Impianto Cravarezza	
	Piazzole (sagoma compresa la riprofilatura)
	Viabilità in sito (sagoma compresa la riprofilatura)
	Cavidotto
	Confine comunale

Nell’area vasta di analisi, definita considerando quanto indicato nelle Linee Guida nazionali per l’analisi delle relazioni con i beni culturali e paesaggistici (ambito racchiuso in un raggio pari a 50 volte l’altezza degli aerogeneratori, nel presente caso pari a 9 km) sono presenti gli impianti eolici attualmente operativi<sup>2</sup> riportati nella sottostante tabella. L’impianto eolico esistente ubicato in località Pian dei Corsi è formato da tre aerogeneratori che, con la realizzazione del nuovo impianto, saranno dismessi e smantellati.

Denominazione	Modello	Altezza torre	GB EST (m)	GB NORD (m)
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Vestas V52	50	1.442.423	4.899.816
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Vestas V52	50	1.442.323	4.899.742
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Nordex N50	50	1.442.235	4.899.613
Rialto (“Marco Polo”)	Enercon E48	50	1.441.176	4.899.595
Rialto (“Marco Polo”)	Enercon E53	60	1.441.565	4.899.472
Rialto (“Marco Polo”)	Enercon E53	60	1.441.820	4.899.394
Madonna della Neve (“Ligure Eolica”)	Enercon E48	50	1.439.660	4.899.309
Madonna della Neve (“Ligure Eolica”)	Enercon E53	60	1.439.828	4.899.313
Madonna della Neve (“Ligure Eolica”)	Enercon E53	60	1.439.992	4.899.357
Madonna della Neve (“Ligure Eolica”)	Enercon E53	60	1.439.494	4.899.342
Bric Praboè (“FEN”)	Enercon E70	64	1.444.546	4.900.649
Bric Praboè (“FEN”)	Enercon E70	64	1.444.315	4.900.701
Bric Praboè (“FEN”)	Enercon E70	64	1.444.068	4.900.780
Quiliano - Vado Ligure (“Rocche Bianche”)	Enercon E92	78	1.450.910	4.902.155
Quiliano - Vado Ligure (“Rocche Bianche”)	Enercon E92	78	1.451.141	4.902.245
Quiliano - Vado Ligure (“Rocche Bianche”)	Enercon E92	78	1.451.374	4.902.284
Quiliano - Vado Ligure (“Rocche Bianche”)	Enercon E92	78	1.451.536	4.902.342
Quiliano- Altare	Vestas V80	67	1.447.251	4.905.991
Quiliano- Altare	Vestas V80	67	1.447.231	4.906.212
Quiliano- Altare	Vestas V80	67	1.447.267	4.906.437
Quiliano- Altare	Vestas V80	67	1.447.246	4.906.974
Quiliano- Altare	Vestas V80	67	1.447.324	4.906.634

<sup>2</sup> Si rimanda alla tavola “Impianti operativi” riportata nell’Allegato cartografico.



**Legenda**

**Aerogeneratori operativi da dismettere**

- Pian dei Corsi ("Erg" e "Parco Eolico Pian dei Corsi")

**Impianti esistenti**

**Impianti operativi**

- Bric Praboè ("FEN")
- Madonna della Neve ("Ligure Eolica")
- Rialto ("Marco Polo")
- Quiliano- Altare
- Quiliano - Vado Ligure ("Rocche Bianche")
- Aree di analisi intervisibilità (9 km dai singoli aerogeneratori)
- Area d'analisi Natura (10 km dai singoli aerogeneratori in progetto)
- Confine comunale

## 1.2 Gli interventi e i manufatti dell’impianto eolico di progetto

I manufatti previsti sul sito di ubicazione dell’impianto eolico di progetto, oltre ai sette aerogeneratori, includono il plinto di fondazione a sostegno della torre di ognuno, le piazzole in corrispondenza dei singoli aerogeneratori e la viabilità di accesso a queste ultime, le linee elettriche interrate nel primo tratto in uscita dagli aerogeneratori.

Si riportano, in tabella, i dati di posizionamento degli aerogeneratori con precisione delle coordinate di non meno di 10 metri.

Coordinate e quota degli aerogeneratori di progetto							
Aerogeneratore	Comune (come da indicazioni catastali riportate nel progetto)	Contrada	Gauss Boaga – Roma 40		Quota mslm	UTM-WGS84 32N	
			EST (m)	NORD (m)		EST (m)	NORD (m)
F1	Calice Ligure	Piano dei Corsi	1.442.024	4.899.671	1.112	441.998	4.899.654
F2	Calice Ligure	Piano dei Corsi	1.442.496	4.899.718	1.115	442.470	4.899.700
F3	Calice Ligure	Piano dei Corsi	1.442.563	4.900.187	1.112	442.537	4.900.169
F4	Calice Ligure	Piano dei Corsi	1.442.823	4.900.517	1.062	442.797	4.900.499
F5	Calice Ligure	Bric del Borro	1.442.987	4.900.971	1.087	442.961	4.900.953
F6	Calice Ligure	Bric del Pino	1.442.597	4.901.510	1.062	442.571	4.901.492
F7	Mallare	Colla del Pino	1.442.244	4.902.062	1.012	442.170	4.902.024

Gli interventi contemplati al di fuori del sito di ubicazione dell’impianto attengono alle opere connesse e comprendono la posa interrata del cavidotto per il collegamento elettrico tra gli aerogeneratori e la sottostazione elettrica di utente, che per la gran parte dello sviluppo segue viabilità minore esistente, e la realizzazione della sottostazione elettrica utente e della sottostazione elettrica Terna, funzionali alla connessione all’esistente elettrodotto per la messa in rete dell’energia elettrica prodotta.

## 1.3 I beni paesaggistici coinvolti

L’impianto eolico, con gli aerogeneratori F1, F2, F3, F4 e F5 e associate piazzole, e una parte delle opere connesse, inclusa la viabilità di accesso alle citate piazzole e il tratto del cavidotto fino all’altezza dell’incrocio con il Torrente Grasevola, in base a quanto riportato nella cartografia dalla Regione Liguria, Segretariato Regionale per la Liguria, Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Liguria e Soprintendenza Archeologia della Liguria, disponibile sul sito [www.liguriavincoli.it](http://www.liguriavincoli.it), ricadono in un bene paesaggistico vincolato a seguito del riconoscimento del notevole interesse pubblico. In dettaglio, si tratta del “Complesso paesistico del Melogno e della dorsale alpino appenninica nel Savonese”, sottoposto a tutela paesaggistica con D.M. 24.4.1985, pubblicato sul Supplemento Ordinario della G.U. n. 143 del 19.6.1985.

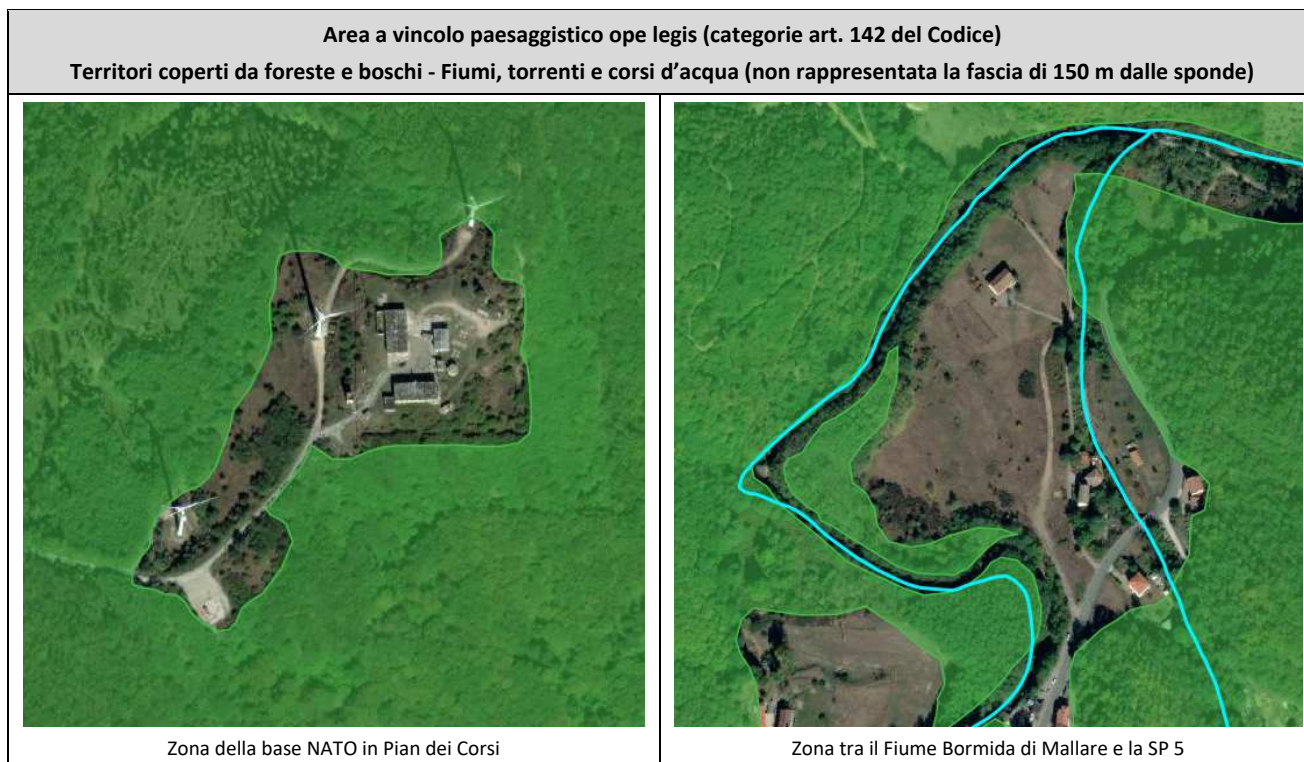
Per quanto attiene ai beni paesaggistici vincolati per legge, le categorie di cui all’articolo 142 del D.lgs 42/2004, interessate dalle opere di progetto, considerando anche quelle provvisorie, in base alla cartografia disponibile sul Geoportale della Regione Liguria, quale elaborato del redigendo Piano Paesaggistico Regionale, aggiornata al dicembre 2021, sono di seguito elencate:

- fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi del testo unico sulle acque e relative sponde per una fascia di 150 metri (lettera c, comma 1);



- territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dal D.lgs 227/2001, art. 2, commi 2 e 6 (lettera g, comma 1).

Il territorio coperto da foreste o boschi riguarda tutta le aree interessate dagli interventi e manufatti, fatta eccezione per la zona in corrispondenza della ex base NATO in località Pian dei Corsi e per la gran parte di quella sub-pianeggiante situata sul lato in destra del Fiume Bormida di Mallare, tra il corso d’acqua e la SP5, dove si prevede di ubicare le due sottostazioni elettriche. Si riporta stralcio della cartografia del Geoportale di Regione Liguria relativa al vincolo paesaggistico dei boschi e fiumi, torrenti e corsi d’acqua, relativa alle citate due zone.



Si precisa che, per quanto attiene ai fiumi, torrenti e corsi d’acqua si tratta della fascia contermina alle sponde del Fiume Bormida di Mallare e del Rio Gonselva, in relazione alla sottostazione elettrica utente e alla stazione elettrica Terna e per il secondo corso d’acqua anche con riguardo a un tratto del cavidotto interrato che segue la viabilità vicinale esistente.

Si riporta, nella successiva tabella, il quadro di sintesi dei manufatti di progetto messi in relazione con il territorio comunale interessato e la categoria di vincolo paesaggistico coinvolta.

Manufatti ricadenti in area a vincolo paesaggistico ope legis (categorie art. 142 del Codice)		
MANUFATTO	COMUNE	VINCOLO
Viabilità di accesso alle piazzole 1 – 2 – 3 - 4 – 5 (parte) – 6 – 7 (parte) e relative opere idrauliche	Calice Ligure	Territori coperti da boschi
Viabilità di accesso alla piazzola 5 (parte) e relative opere idrauliche	Orco Feglino	
Viabilità di accesso alle piazzole 7 (parte) e relative opere idrauliche	Mallare	
Aerogeneratori e Piazzola degli aerogeneratori – 1 - 2 - 3 - 4 – 5 -6 (parte)	Calice Ligure	Territori coperti da boschi
Aerogeneratori e Piazzola degli aerogeneratori – 6 (parte) - 7	Mallare	
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Calice Ligure	Territori coperti da boschi
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Orco Feglino	
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Mallare	
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Altare	
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Mallare	Fascia contermina al Torrente Gonsevola
Linea elettrica / cavidotto interrato (parte)	Altare	
Sottostazione elettrica utente	Mallare	Fascia contermina al Fiume Bormida di Mallare e al Torrente Gonsevola
Sottostazione elettrica Terna e raccordi con elettrodotto esistente	Mallare	
Sottostazione elettrica Terna (parte)	Mallare	Territori coperti da boschi

#### 1.4 La normativa di riferimento

Il D.P.C.M. 12.12.2005, “*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*”, pubblicato sulla G.U. n. 25 del 31.1.2006, nell’Allegato 1, “Relazione paesaggistica”, definisce finalità, criteri di redazione e contenuti di tale elaborato.

In particolare, la Relazione paesaggistica, assieme al progetto e alla relazione di progetto, viene precisato che costituisce la documentazione di corredo dell’istanza di autorizzazione paesaggistica, necessaria per le valutazioni previste dall’articolo 146, comma 5, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, da effettuare a cura dell’amministrazione competente.

I contenuti della Relazione paesaggistica, con riferimento a quanto indicato nel citato Allegato del decreto ministeriale, sono individuati nei seguenti:

##### Documentazione Tecnica

- Elaborati di Analisi dello stato attuale
- Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto e dell’area di intervento (punto 3.1.A.1)
- Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell’area di intervento, rilevabili da strumenti di pianificazione e norme o provvedimenti, e indicazione della presenza di beni culturali tutelati (punto 3.1.A.2)
- Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell’area d’intervento e del contesto paesaggistico (punto 3.1.A.3)

- Elaborati di progetto
- Inquadramento dell'area e dell'intervento (punto 3.1.B.1)
- Area d'intervento (punto 3.1.B.2)
- Opere di progetto (punto 3.1.B.3)

#### Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica

- Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica, comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente (punto 3.2.1)
- Previsioni degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, nell'area d'intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere che a regime (punto 3.2.2)
- Indicazione delle opere di mitigazione, visive e ambientali, previste, e anche messa in evidenza degli effetti negativi non evitabili o mitigabili e delle eventuali misure di compensazione proposte (punto 3.2.3).

Al punto 4 dell'Allegato sono fornite indicazioni sulla documentazione da predisporre in relazione a tipologie di interventi ed opere di grande impegno territoriale; in particolare, al punto 4.2, si precisa che, per quanto riguarda gli impianti eolici, deve essere redatta la carta dell'area di influenza visiva e riportata la conoscenza dei caratteri paesaggistici dei luoghi. Per quanto attiene agli impianti eolici, si precisa, inoltre, che deve essere mostrata la localizzazione dell'impianto nella cartografia conoscitiva e simulato l'effetto paesaggistico, attraverso la fotografia e lo strumento del rendering. Per tali impianti, come dalla nota al testo del citato punto 4.2 dell'Allegato, la documentazione progettuale aggiuntiva da produrre sarà specificata nelle Linee Guida che il Ministero dei Beni e Attività Culturali, il Ministero dell'Ambiente e il Ministero delle attività produttive elaboreranno, ai sensi del comma 2, art. 2 del D.lgs 387/2003.

Il D.M. 10.9.2010 (pubblicato su G.U. n. 219 del 18.9.2010) del Ministero per lo Sviluppo Economico, emanato di concerto con il MiBAC e con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi del D.lgs 387/2003 di attuazione della Direttiva 2001/77/CE, definisce le Linee Guida per il procedimento di autorizzazione e costruzione all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili e linee guida tecniche per gli impianti stessi.

Nell'Allegato 4, “Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”, delle citate Linee Guida, sono fornite indicazioni per l'analisi dell'inserimento nel paesaggio, che contemplano la ricognizione degli elementi caratterizzanti e qualificanti del paesaggio e l'illustrazione del modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo allo stesso correlato, in quest'ultimo caso tenendo conto degli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti. Al contempo si richiede una documentazione fotografica dei luoghi, come si presentano ante operam e post operam, nel secondo caso con simulazioni per una reale valutazione degli effetti sul paesaggio prodotti dalle trasformazioni previste. L'analisi dell'inserimento nel paesaggio dell'impianto, come indicato, deve includere: l'analisi dei livelli di tutela, fornendo in tale senso l'indicazione della presenza dei beni culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del Codice; l'analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti, naturali ed antropiche; l'analisi dell'evoluzione storica del territorio; l'analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio.

## 1.5 La struttura e i contenuti della presente Relazione paesaggistica

La presente Relazione paesaggistica è redatta considerando sia quanto richiesto dall'Allegato 1 del D.P.C.M. 12.12.2005, sia quanto indicato nell'Allegato 4 delle Linee Guida di cui al D.M. 10.9.2010.

La Relazione si articola nei seguenti punti, gli ultimi due inclusi nello stesso capitolo, per mantenere una più diretta relazione tra la descrizione dello stato attuale e l'analisi dei possibili effetti:

- Descrizione del progetto: sono fornite le informazioni principali, inerenti all'impianto eolico e alle opere connesse, comprendenti le caratteristiche degli aerogeneratori e degli altri manufatti, la tipologia degli interventi previsti, le indicazioni sulla dismissione;
- Tutele operanti nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento: sono riportati i contenuti degli strumenti di pianificazione territoriale a valenza paesaggistica e degli strumenti urbanistici per la parte riguardante le categorie con profilo paesaggistico coinvolte, illustrando la relazione tra le norme e le opere di progetto, e si presenta il quadro relativo al patrimonio culturale vincolato (beni immobili storico architettonici e paesaggistici) presente nell'area di ubicazione dell'impianto eolico e in quella circostante;
- Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area d'intervento: sono riportati gli elementi conoscitivi inerenti al paesaggio, con riferimento anche a quanto già definito negli elaborati degli strumenti di pianificazione territoriale a valenza paesaggistica, si forniscono indicazioni relative agli usi attuali del suolo e alle recenti trasformazioni e s'individuano i caratteri generali e distintivi del paesaggio nell'area di ubicazione dell'impianto eolico di progetto;
- Previsioni degli effetti delle trasformazioni: sono descritte le ricadute sui beni vincolati e si presenta il quadro relativo alla visibilità degli aerogeneratori, dai beni architettonici e paesaggistici tutelati con provvedimento, dal territorio e da alcuni punti di osservazione.

La documentazione cartografica e le restituzioni fotografiche sono raccolte in elaborati allegati allo Studio di Impatto Ambientale, ai quali si rimanda.



## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2 CARATTERISTICHE GENERALI E COMPONENTI DELL’IMPIANTO EOLICO

#### 2.1 Caratteristiche generali dell’impianto eolico di progetto

L’impianto eolico “Cravarezza” sarà composto da sette aerogeneratori ricedenti in territorio comunale di Calice Ligure e di Mallare (solo F07).

Il modello di aerogeneratore indicato dal Progetto è il Vestas V136 con una potenza elettrica pari a 4,3 MW per un’altezza massima della torre pari a 112 m<sup>3</sup>.

##### Scelta tecnologica

Modello		V136/4.3
Numero di aerogeneratori		7
Potenza massima degli aerogeneratori	MW	4,3
Altezza al mozzo (H) scelta	m	112
Diametro del rotore	m	136
Raggio del rotore	m	68
Altezza massima al tip	m	180

##### Producibilità elettrica

Modello		V136/4.3
Numero di aerogeneratori		7
Potenza massima degli aerogeneratori	MW	4,3
Potenza Impianto di progetto	MW	30,1
Produzione media annuale stimata (dato di progetto – Relazione R12)	GWh	70

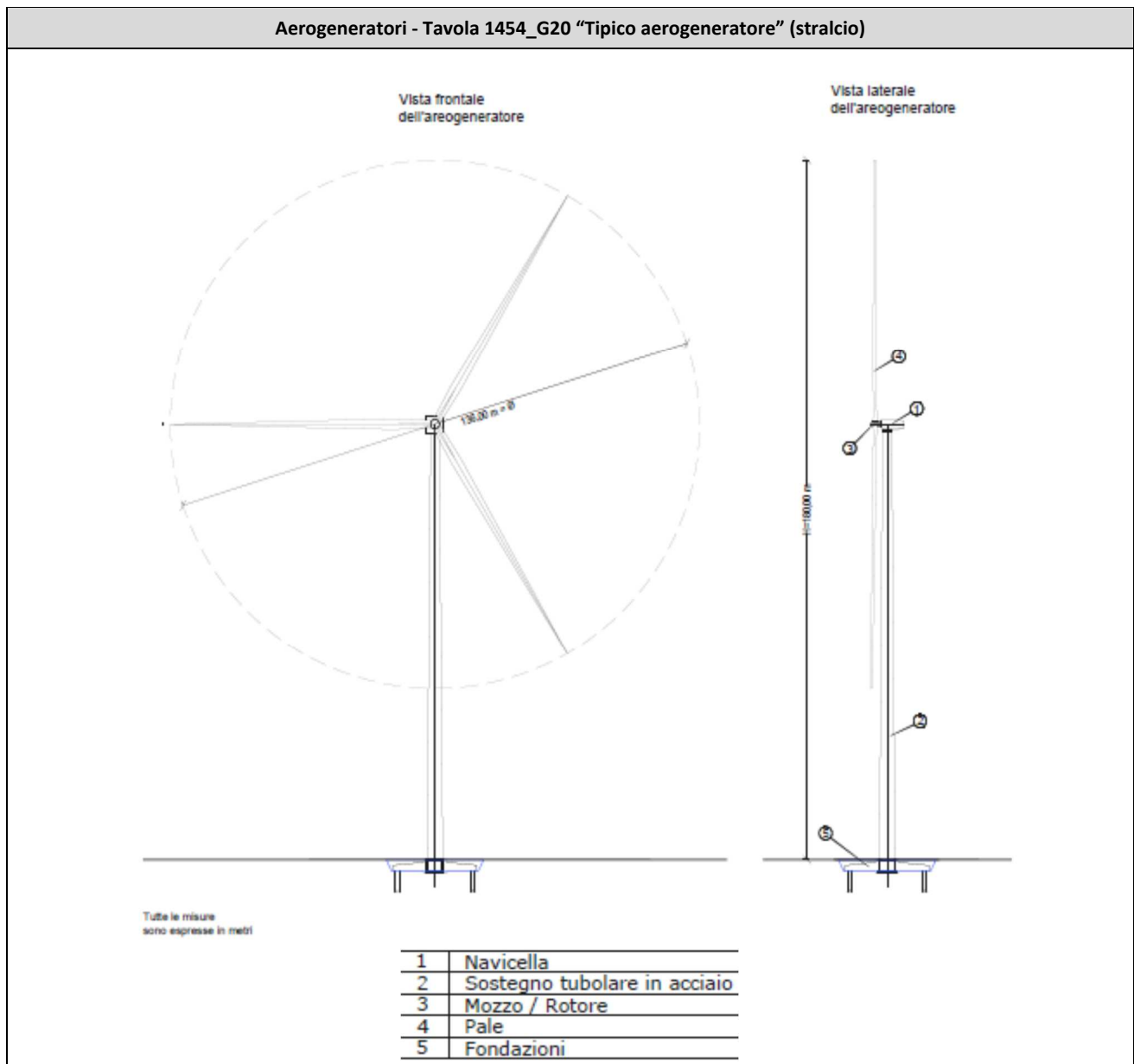
#### 2.2 Aerogeneratori

Gli aerogeneratori sono composti dalla torre di sostegno, dalla navicella, dal mozzo del rotore e dalle tre pale.

La torre di sostegno, tubolare, è costituita da più conci in acciaio che saranno montati in situ e ancorati al suolo mediante una fondazione che sarà costituita da un plinto appoggiato su micropali trivellati.

<sup>3</sup> Documentazione tecnica disponibile: Vestas: Vestas: Performance specification V136-4.3MW 50/60 Hz (document no: 0067-7065 V02 – 2017-12-21).

Aerogeneratori - Tavola 1454\_G20 “Tipico aerogeneratore” (stralcio)



### 2.3 Plinto di fondazione

A seguito di uno primo studio geologico (allegato alla documentazione di progetto alla quale si rimanda per maggior dettagli), è stata scelta una fondazione indiretta su pali che sarà meglio definita, nelle caratteristiche costruttive, sulla base dei parametri geotecnici derivanti dalle prove in sito in fase di progettazione esecutiva.

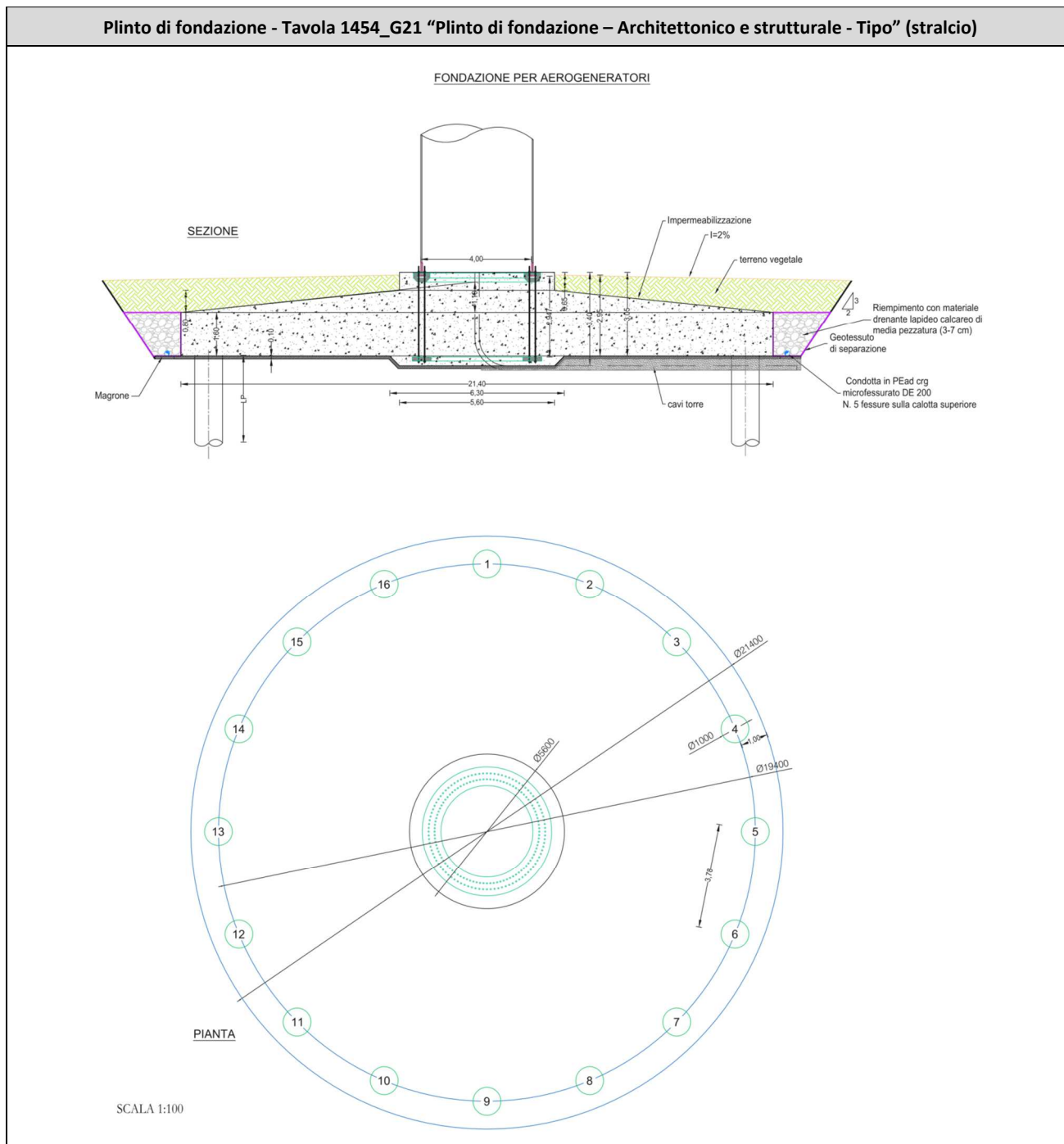
Il plinto di fondazione non sarà visibile al termine delle operazioni di montaggio delle componenti dell'aerogeneratore in quanto verrà completamente ricoperto con uno strato di terreno di riporto.

Nella Relazione descrittiva di progetto (alla quale si rimanda per maggior dettagli), si descrive il pre-dimensionamento con le caratteristiche geometriche della fondazione:

- Plinto circolare di diametro 21,40 m e spessore variabile su pali di adeguata lunghezza;

- Fondazione intestata su un terreno di sedime avente idonee caratteristiche geotecniche con superficie in pianta dell'ordine di 500 m<sup>2</sup>;
- Interno del plinto di fondazione costituito da una gabbia di ancoraggio metallica cilindrica dotata di una piastra superiore di ripartizione dei carichi ed una piastra inferiore di ancoraggio. Entrambe le piastre sono dotate di due serie concentriche fori che consentiranno il passaggio di barre filettate ad alta resistenza di diametro 36 mm, che, tramite dadi, garantiscono il corretto collegamento delle due piastre.

Di seguito si riporta il tipologico del plinto di fondazione previsto dal progetto.



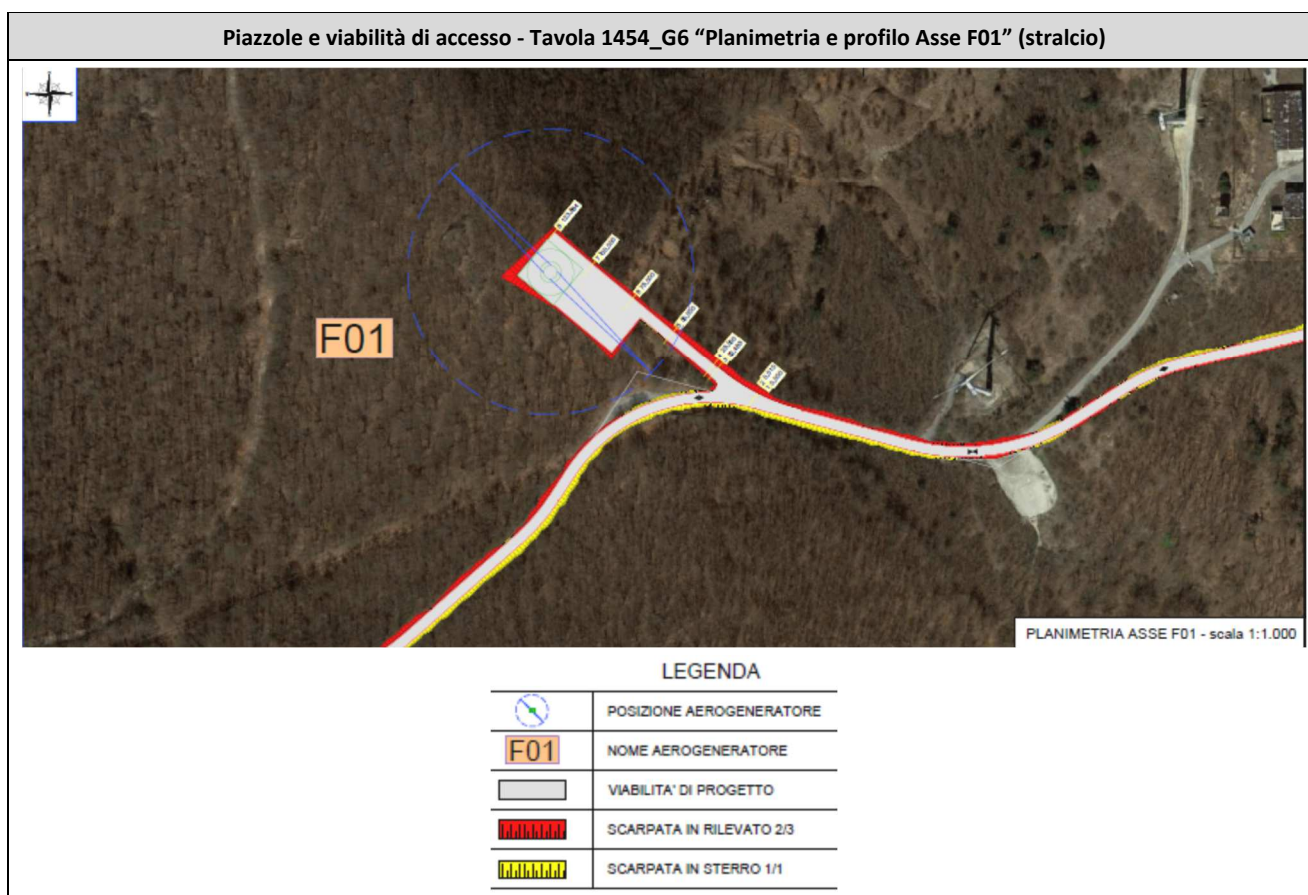
## 2.4 Piazzole

Per il montaggio delle componenti di ciascun aerogeneratore il progetto prevede la realizzazione di piazzole livellate e con dimensioni e caratteristiche funzionali alle manovre in sicurezza dei mezzi di cantiere e al posizionamento delle autogrù utilizzate per il montaggio delle componenti degli aerogeneratori (torre, rotore e navicella).

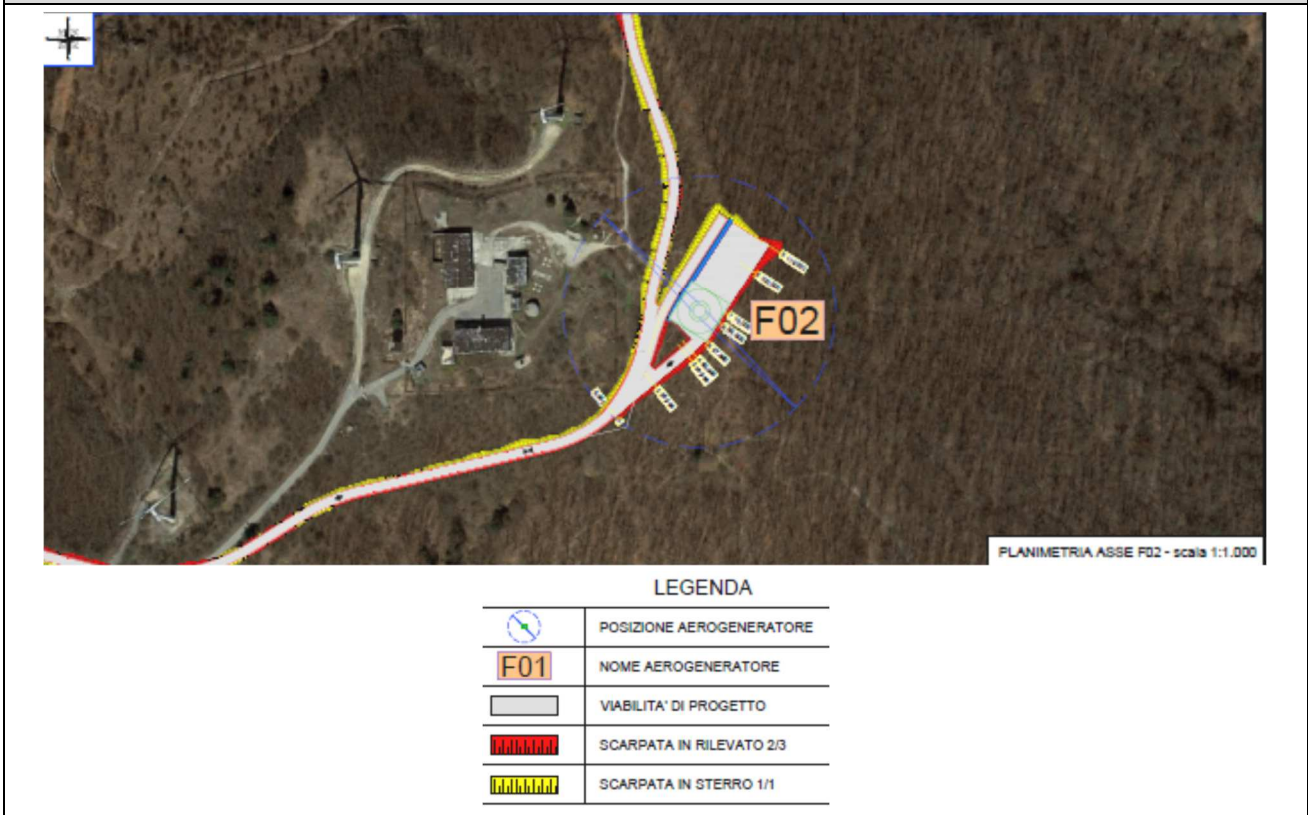
Al netto di eventuali interventi di riprofilatura, per ciascun aerogeneratore, le piazzole occuperanno una superficie di circa 1.236,25 m<sup>2</sup>, con area di lato 21,5 x 57,50 m (si rimanda agli elaborati di progetto - Tavola G14).

Per la realizzazione delle piazzole di montaggio la superficie dedicata subirà scotico superficiale, spianatura, riporto di materiale vagliato e compattazione. Una volta che il montaggio dell'aerogeneratore sarà stato eseguito, la superficie delle piazzole verrà mantenuta livellata e libera da piantumazioni per il controllo e/o la manutenzione delle macchine. Le aree provvisorie o temporanee utilizzate per l'assemblaggio saranno liberate e oggetto di ripristino per quanto attiene al soprassuolo.

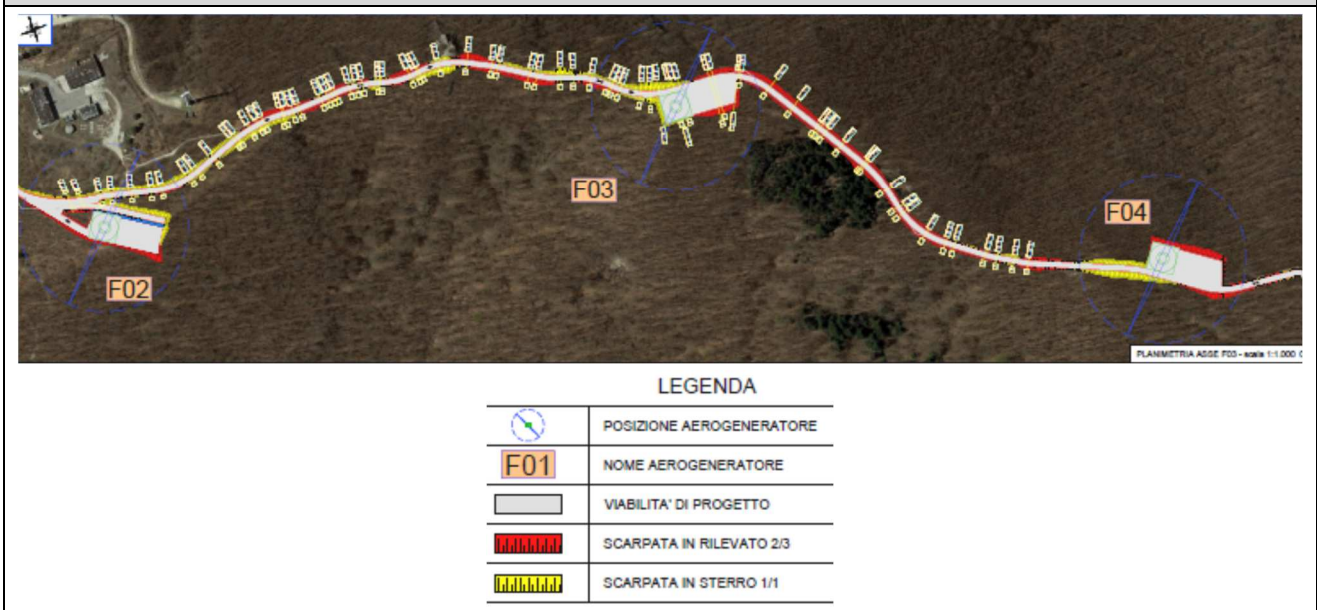
Di seguito si riportano gli stralci planimetrici delle singole piazzole e della viabilità in sito e relativi profili (si rimanda comunque agli elaborati di progetto (tavole da G6 a G12).



Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G7 “Planimetria e profilo Asse F02” (stralcio)



Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G8 “Planimetria e profilo Asse F03 (stralcio)

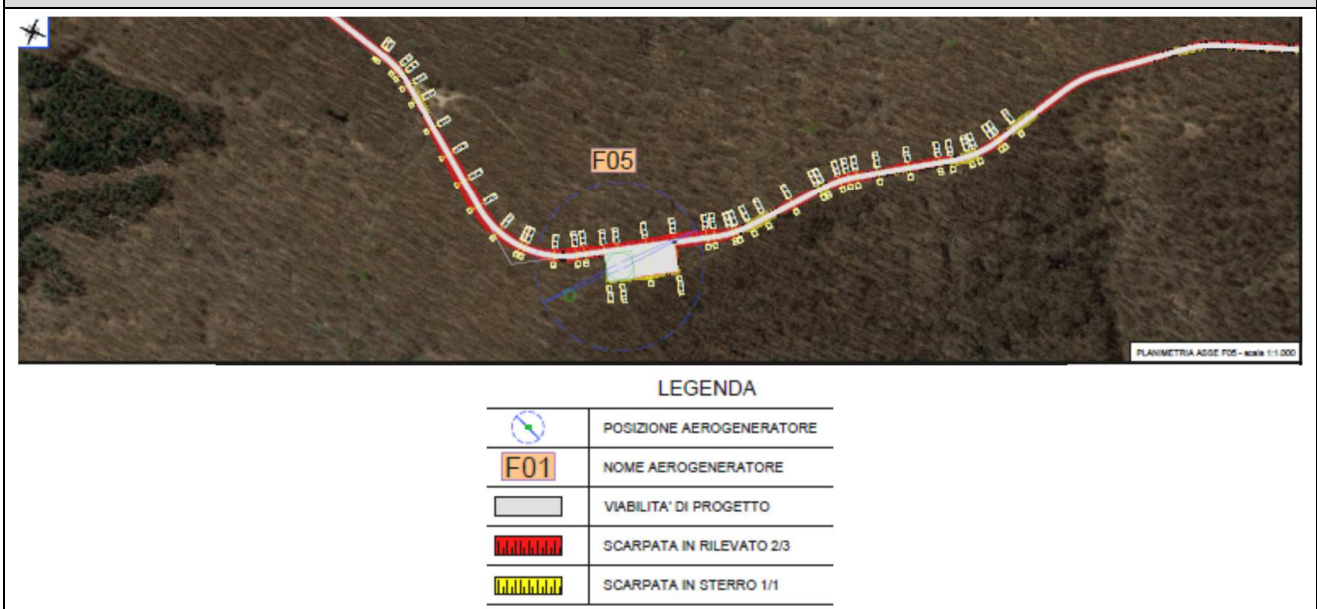




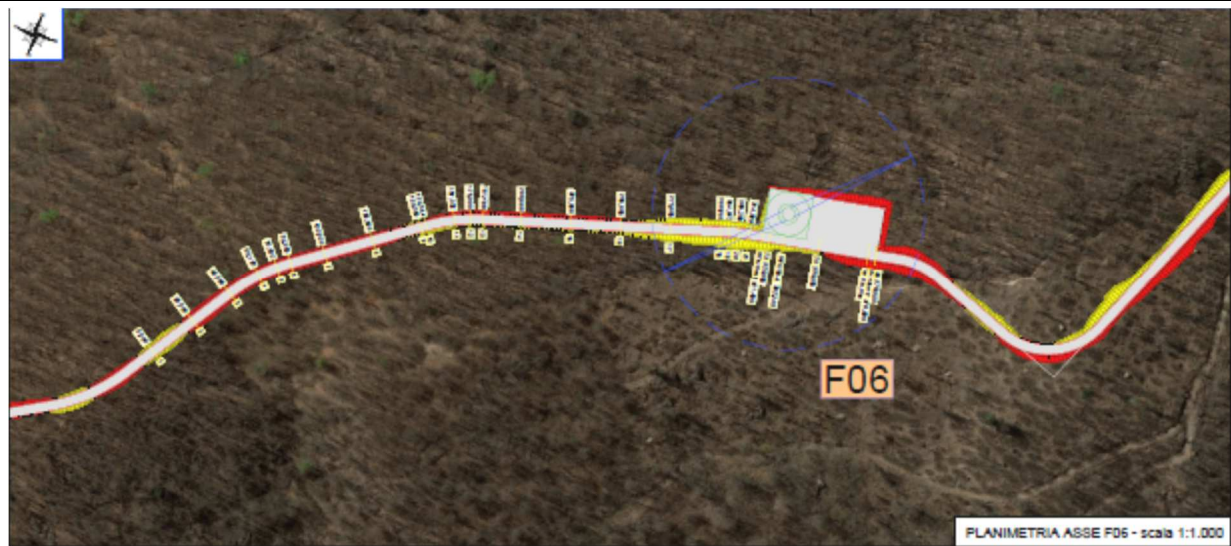
Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G9 “Planimetria e profilo Asse F04” (stralcio)



Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G10 “Planimetria e profilo Asse F05” (stralcio)



Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G11 “Planimetria e profilo Asse F06” (stralcio)



LEGENDA

	POSIZIONE AEROGENERATORE
<b>F01</b>	NOME AEROGENERATORE
	VIABILITA' DI PROGETTO
	SCARPATA IN RILEVATO 2/3
	SCARPATA IN STERRO 1/1

Piazzole e viabilità di accesso - Tavola 1454\_G12 “Planimetria e profilo Asse F07” (stralcio)



LEGENDA

	POSIZIONE AEROGENERATORE
<b>F01</b>	NOME AEROGENERATORE
	VIABILITA' DI PROGETTO
	SCARPATA IN RILEVATO 2/3
	SCARPATA IN STERRO 1/1

## 2.5 Viabilità di accesso alle piazzole

Gli interventi sulla viabilità di accesso al sito (nonché quelli relativi alla viabilità interna al sito di progetto) sono finalizzati a rendere percorribili, i tracciati individuati, da parte dei mezzi adibiti al trasporto delle componenti degli aerogeneratori e delle attrezzature da cantiere.

La viabilità di accesso al sito d’impianto necessiterà di interventi di adeguamento puntuali e temporanei per permettere il passaggio dei mezzi di trasporto speciali. Gli interventi, costituiti per lo più da modesti allargamenti stradali, smontaggio di cordoli negli incroci canalizzati, smontaggio di protezioni stradali metalliche e/o smontaggio di segnaletica stradale, saranno sottoposti a giudizio degli enti gestori delle strade per autorizzazioni e accordi riguardo anche il successivo ripristino alle condizioni *ante operam* (si rimanda alla Relazione R11 allegata alla documentazione di progetto).

La viabilità sul sito di collegamento tra le piazzole degli aerogeneratori avrà una lunghezza pari a circa 4.611 m e sarà realizzando adattando in parte i sentieri già esistenti sul sito d’impianto (secondo dati di progetto pari a circa 2.427 m), e in parte realizzando tratti ex novo (circa 2.484 m). La viabilità del sito servirà sia durante la fase di esecuzione delle opere, sia durante la fase di esercizio e verrà quindi mantenuta per eventuali interventi di manutenzione.

La tabella seguente riporta le caratteristiche dimensionali degli assi viari che costituiscono la viabilità sul sito (si rimanda alla Relazione R12 allegata alla documentazione di progetto).

### Viabilità sul sito

Asse	Sentieri esistenti (m)	Tratti di nuova realizzazione (m)	Complessiva (m)	Pendenza Max %
Accesso all’area di impianto	1.140	330	1.470	16,9%
Asse F01	-	124	124	0,5%
Asse F02	-	115	115	9,3%
Asse F03	863	-	862	19,9%
Asse F04	344	-	344	16,3%
Asse F05	80	540	620	19,8%
Asse F06	-	380	380	19,9%
Asse F07	-	695	695	19,9%
<b>Totali</b>	<b>2.427</b>	<b>2.184</b>	<b>4.611</b>	-

### Elaborazioni Ambiente Italia su dati di progetto (Relazione R12)

La strada avrà una sezione di larghezza 5,0 m più due banchine laterali di larghezza variabili (circa 0,5 m) e sarà realizzata secondo i seguenti strati, dal più superficiale al più profondo:

- strato di finitura/usura in misto stabilizzato, dello spessore di 20 cm;
- strato di fondazione in misto calcareo di 40 cm, eventualmente steso su geotessile disteso alla base del cassonetto stradale a diretto contatto con il terreno, allo scopo di limitare al massimo le deformazioni e i cedimenti localizzati.



Nel caso di substrato in roccia sarà possibile realizzare dopo un modesto scotico solo lo strato di misto stabilizzato.

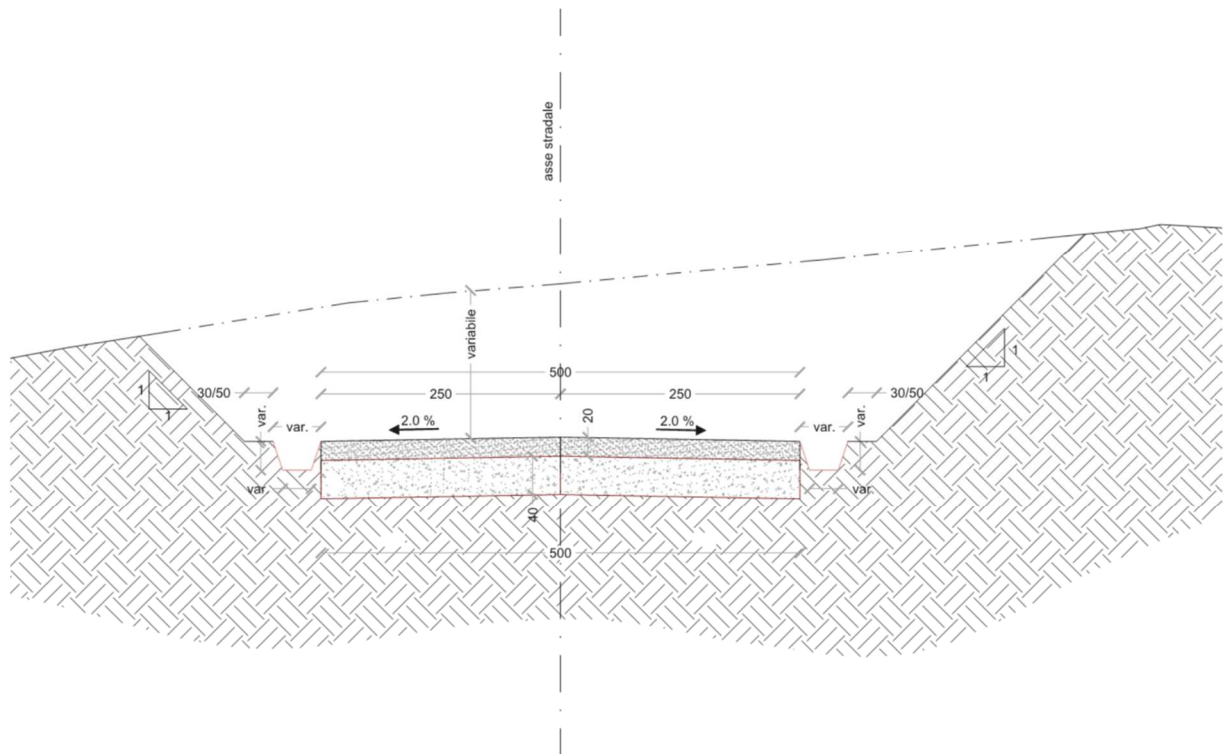
Nei tratti di maggiore pendenza, d'accordo con i dati progettuali, sarà viceversa impiegata una superficie speciale legata di tipo “idro rain” in grado di garantire il transito di mezzi di trasporto. Si tratta di calcestruzzo con buone caratteristiche meccaniche associate ad alte capacità drenante. Inoltre, in corrispondenza di tali tratti verranno realizzati dei fossi di guardia in terra e rivestiti con geostuoia o pietrame e con larghezza della base variabile tra 0,30 m e 0,50 m e altezza variabile tra 0,30 m e 0,50 m. In caso di pendenze superiori a 12,5% saranno realizzati salti di fondo a distanza di 5,0 m uno dall'altro (si rimanda agli elaborati di progetto - Relazione R6).

La tabella seguente riporta le specifiche principali di carattere generale degli assi viari che costituiscono la viabilità sul sito.

<b>Viabilità sul sito (Dati di progetto - Relazione R12)</b>	
Larghezza carreggiata per $R > R_{min}$	5,00 m
Pendenza trasversale	2% a schiena d'asino
Raggio planimetrico minimo ( $R_{min}$ )	120 m
Allargamenti per $R < R_{min}$	Caso per caso con simulazione mezzo
Pendenza max livelletta (rettifilo)	18%
Pendenza max livelletta (curva con $R < 120m$ )	10%
Pendenza livelletta con traino	>12%
Raccordo verticale minimo convesso	250 m
Raccordo verticale minimo concavo	250 m
Pendenza max livelletta per stazionamento camion	2%

Si riportano, nei successivi riquadri, stralci della Tavola G13 riguardanti le diverse sezioni tipo della viabilità di accesso alle piazzole.

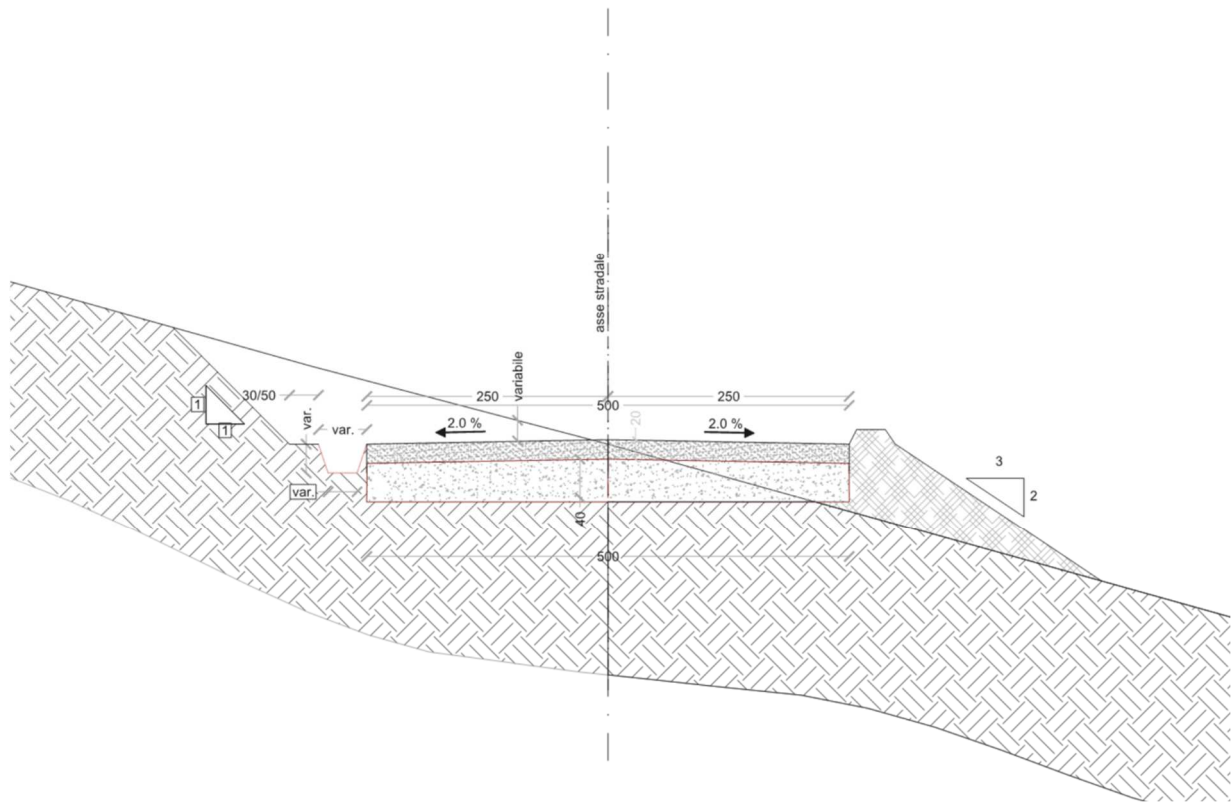
Viabilità sul sito - Tavola 1454\_G13 "Sezioni stradali tipo" (stralcio)



Sezione tipo stradale in scavo

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rilevato con materiale appartenente alla classe A1
	Eventuale bonifica di spessore cm. 50 se il terreno sottostante è di buone caratteristiche; di spessore cm. 100 se il terreno è di caratteristiche scadenti; la bonifica sarà fatta con materiale calcareo pulito di pezzatura variabile da 5 a 10 cm.
	Terreno naturale

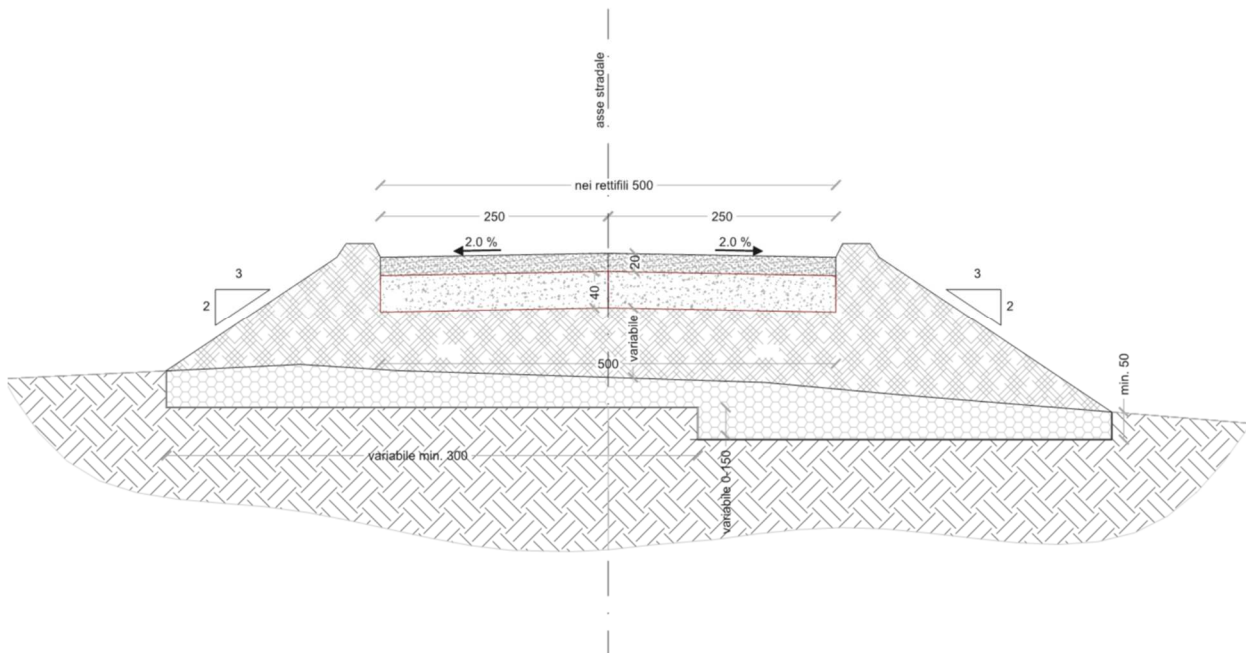
Viabilità sul sito - Tavola 1454\_G13 "Sezioni stradali tipo" (stralcio)



Sezione tipo stradale a mezza costa

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rilevato con materiale appartenente alla classe A1
	Eventuale bonifica di spessore cm. 50 se il terreno sottostante è di buone caratteristiche; di spessore cm. 100 se il terreno è di caratteristiche scadenti; la bonifica sarà fatta con materiale calcareo pulito di pezzatura variabile da 5 a 10 cm.
	Terreno naturale

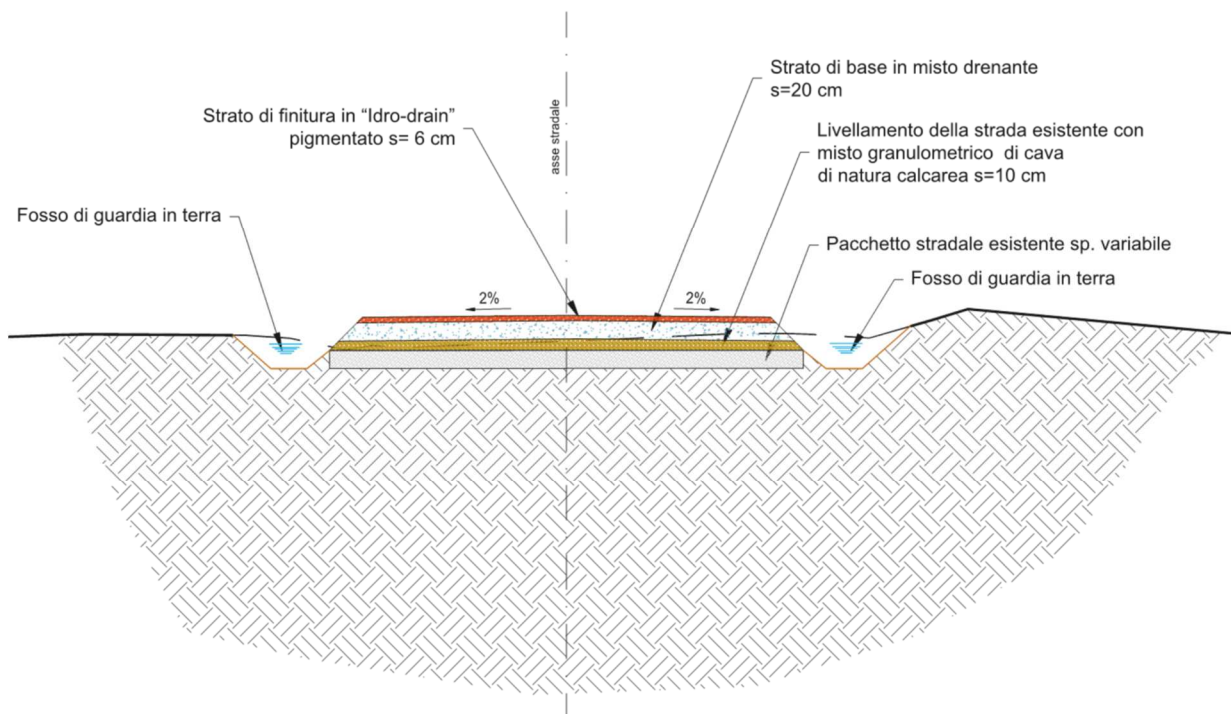
Viabilità sul sito - Tavola 1454\_G13 “Sezioni stradali tipo” (stralcio)



Sezione tipo stradale in rilevato

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10008:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10008:2002
	Rilevato con materiale appartenente alla classe A1
	Eventuale bonifica di spessore cm. 50 se il terreno sottostante è di buone caratteristiche; di spessore cm. 100 se il terreno è di caratteristiche scadenti; la bonifica sarà fatta con materiale calcareo pulito di pezzatura variabile da 5 a 10 cm.
	Terreno naturale

Viabilità sul sito - Tavola 1454\_G13 “Sezioni stradali tipo” (stralcio)



Sezione tipo stradale con finitura tipo “idro drain”

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10008:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10008:2002
	Rilevato con materiale appartenente alla classe A1
	Eventuale bonifica di spessore cm. 50 se il terreno sottostante è di buone caratteristiche; di spessore cm. 100 se il terreno è di caratteristiche scadenti; la bonifica sarà fatta con materiale calcareo pulito di pezzatura variabile da 5 a 10 cm.
	Terreno naturale

Il progetto prevede di realizzare una serie di opere idrauliche, finalizzate alla raccolta delle acque piovane in modo da evitare erosioni superficiali, che includono i fossi di guardia con diverse tipologie, le tubazioni in HDPE CRG SNB, gli arginelli in terra, i pozzetti in cls, le opere di dissipazione in pietrame.

Per quanto attiene ai fossi di guardia si tratta dei seguenti:

- fossi di guardia tipo A, B e C, realizzati in terra e rivestiti con geostuoia antierosione.
- fossi di guardia tipo AP, BP e CP (con dimensioni analoghe – rispettivamente - ai tipi A, B e C) sono realizzati in terra ed hanno il fondo e le sponde rivestiti con pietrame ( $\varnothing=5-10$  cm); tale soluzione è utilizzata per pendenze medie comprese tra 7% e 12,50%.
- fossi di guardia tipo APS, BPS e CPS sono analoghi - rispettivamente – a canali tipo AP, BP e CP ma presentano salti di fondo, realizzati con pietrame; tali fossi sono utilizzati in tratti di viabilità con

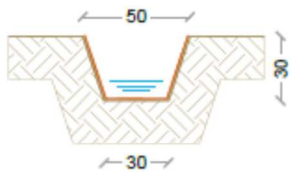


pendenze superiori al 12,50% e consentono di limitare ulteriormente l'azione erosiva della corrente idrica.

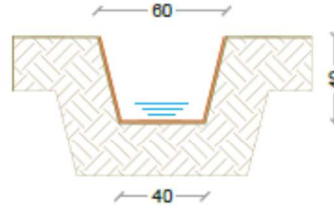
Si riprendono, nei successivi riquadri, i tipici delle citate opere idraulica rimandando, per quanto attiene all'ubicazione, alle Tavole 1454\_G27 e 1454\_G28.

**Opere idrauliche - Tavola 1454\_G29 "Particolari costruttivi delle opere idrauliche" (stralcio)**

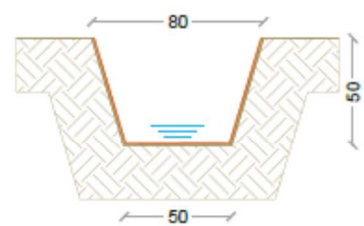
Fosso di guardia in terra "Tipo A" (rivestito con geostuoia)



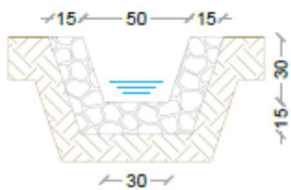
Fosso di guardia in terra "Tipo B" (rivestito con geostuoia)



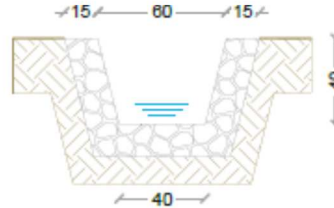
Fosso di guardia in terra "Tipo C" (rivestito con geostuoia)



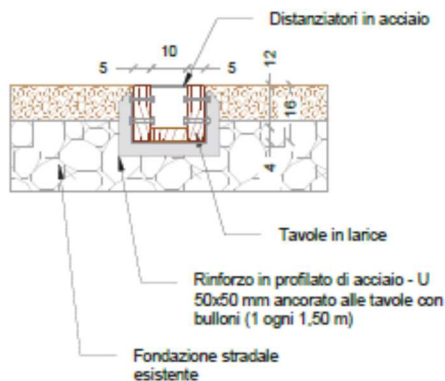
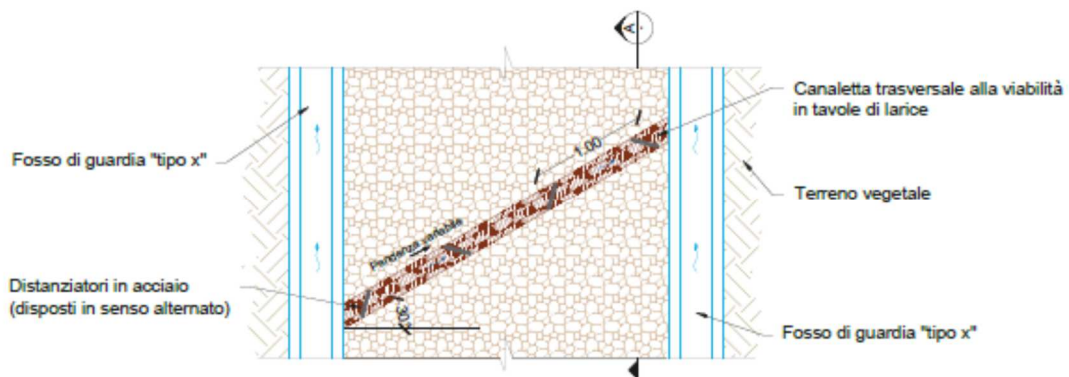
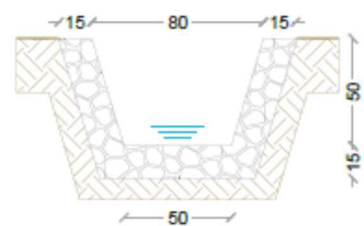
Fosso di guardia in terra "Tipo AP" con fondo e sponde rivestite in pietrame ( $\varnothing=5-10$  cm)



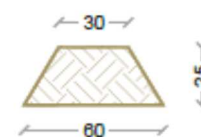
Fosso di guardia in terra "Tipo BP" con fondo e sponde rivestite in pietrame ( $\varnothing=5-10$  cm)



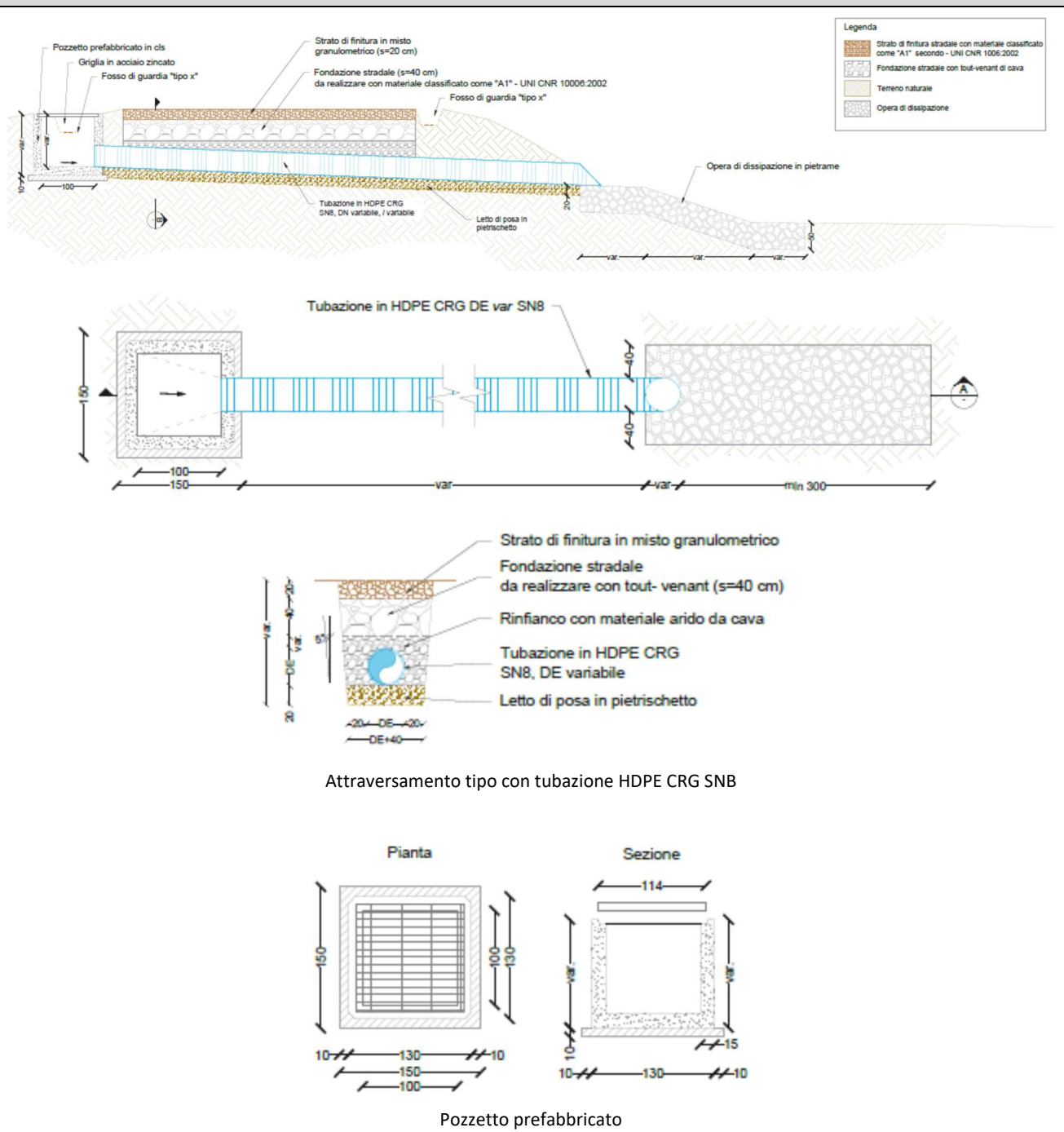
Fosso di guardia in terra "Tipo CP" con fondo e sponde rivestite in pietrame ( $\varnothing=5-10$  cm)



Arginello in terra



Opere idrauliche - Tavola 1454\_G29 "Particolari costruttivi delle opere idrauliche" (stralcio)



### 3 OPERE CONNESSE

#### 3.1 Cavidotto

Gli aerogeneratori sono collegati in Media Tensione (MT) a 30 kV con la Sottostazione Elettrica di Utente (o Cabina di utente, SSEU) che a sua volta è connessa alla RTN mediante un collegamento in AT alla Linea esistente “Mallare” 380/132 kV (si rimanda alla Relazione R3 e alla Relazione 12 allegate alla documentazione di progetto).

Per quanto attiene alle linee elettriche di connessione si distinguono:

- linee EE MT (30 kV) di interconnessione tra aerogeneratori (cavidotto sul sito) e quindi tra questi e la SSEU:
  - Linea 1: collegamento tra aerogeneratori F01, F02, F03 e quindi alla SSEU;
  - Linea 2: collegamento tra aerogeneratori F04, F05, F06, F07 e quindi alla SSEU.
  - Collegamento tra linea 1 e linea 2: collegamento tra F03 e F04

I cavi avranno sezioni con diametro pari a: 185, 300 e 630 mm<sup>2</sup>.

#### Tipologia di cavi utilizzati

<b>Tensione (kV)</b>	30	30	30	30
<b>Sezione (mm<sup>2</sup>)</b>	185	300	630	400
<b>Tipo di posa</b>	Cordato a elica visibile	Cordato a elica visibile	Trifoglio	Trifoglio
<b>Profondità (m)</b>	1,10	1,10	1,10	1,50
<b>Tipologia</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>

#### Tipologia di cavi utilizzati nei sottocampi e per il collegamento alla Sottostazione r tra le Sottostazioni

Tipologia		A	B	C	D
F01-F02	SOTTOCAMPO 1				
F02-F03					
F03-F04					
F07-F06	SOTTOCAMPO 2				
F06-F05					
F05-F04					
F03- SSEU					
F04- SSEU					
SSEU - SSE					

La lunghezza complessiva delle linee di collegamento alla SSEU è pari a 12.590 (linea 1) e 12.140 m (linea 2).

Lo scavo per la posa dei cavi in media tensione è di 1,10 m di profondità e per i cavi in alta tensione è di 1,50 m.

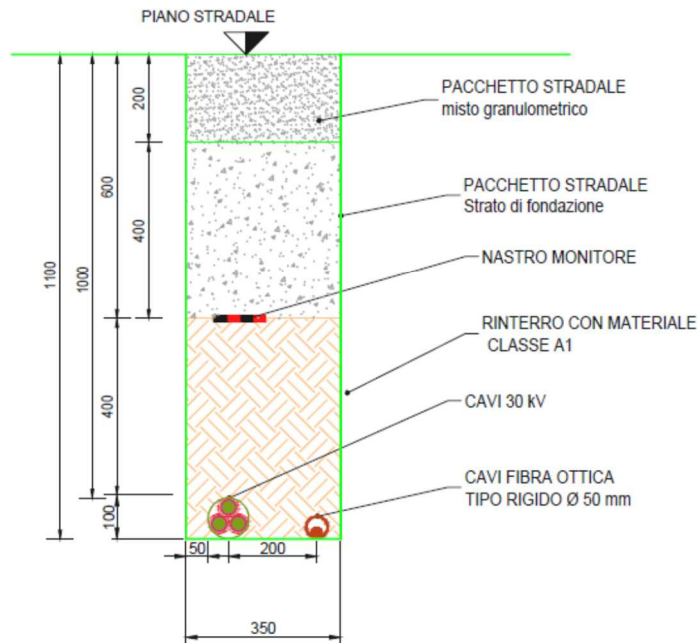
Di seguito si riportano le sezioni tipo previste da progetto per le linee di interconnessione tra aerogeneratori e per le linee di connessione dal sito alla Cabina Primaria di Utenza.



Cavidotto - Tavola 1454\_G16 "Sezioni tipo di scavo dei cavidotti MT e AT" (stralcio)

SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 1-M

CAVO CON AIR BAG



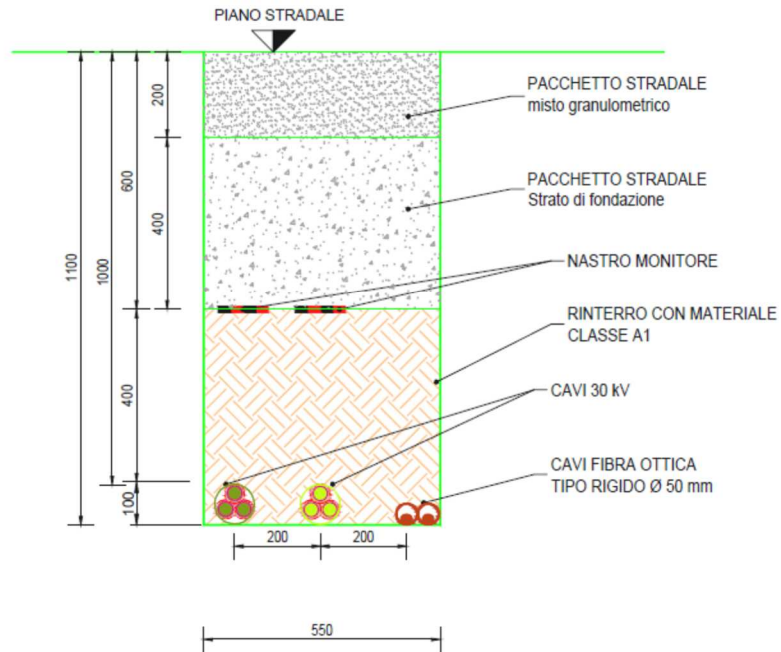
Sezione tipo su strada sterrata

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rinterro con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Tappetino di Usura s=3cm (larghezza come da prescrizioni)
	Binder s=7cm (larghezza come da prescrizioni)
	Strato di fondazione in cls

Cavidotto - Tavola 1454\_G16 "Sezioni tipo di scavo dei cavidotti MT e AT" (stralcio)

SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 2-M

CAVO CON AIR BAG



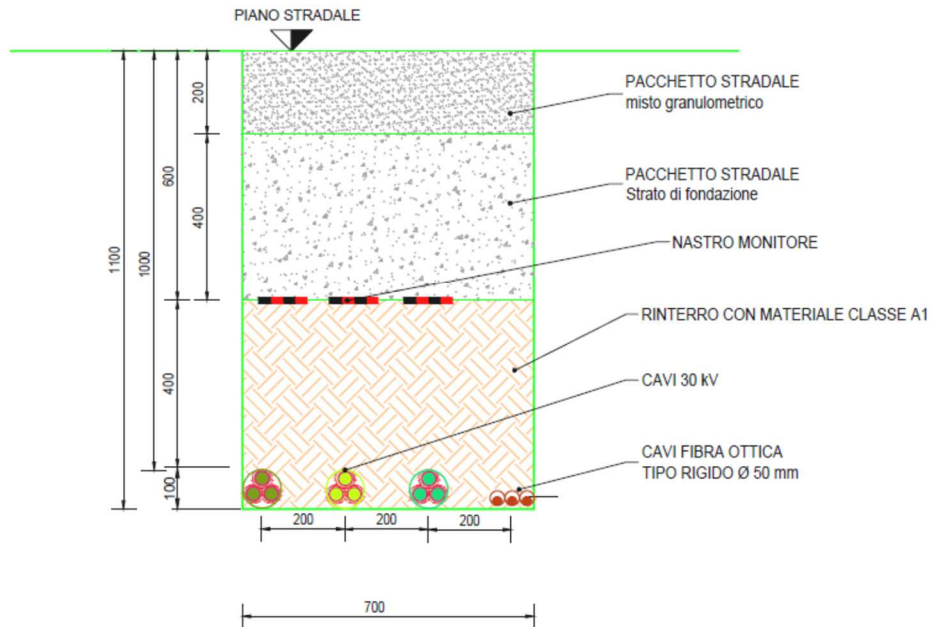
Sezione tipo su strada sterrata

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rinterro con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Tappetino di Usura s=3cm (larghezza come da prescrizioni)
	Binder s=7cm (larghezza come da prescrizioni)
	Strato di fondazione in cls

Cavidotto - Tavola 1454\_G16 "Sezioni tipo di scavo dei cavidotti MT e AT" (stralcio)

SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 3-M

CAVO CON AIR BAG



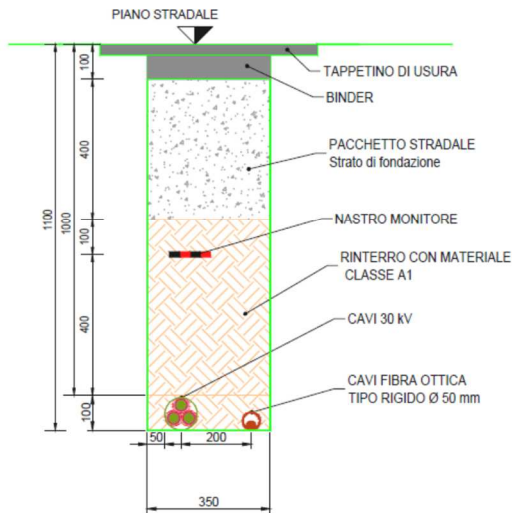
Sezione tipo su strada sterrata

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rinterro con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Tappetino di Usura s=3cm (larghezza come da prescrizioni)
	Binder s=7cm (larghezza come da prescrizioni)
	Strato di fondazione in cls

**Cavidotto - Tavola 1454\_G16 "Sezioni tipo di scavo dei cavidotti MT e AT" (stralcio)**

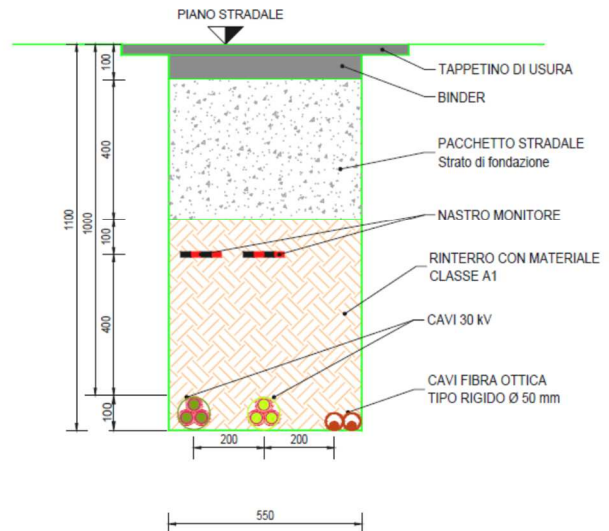
**SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 1-A**

CAVO CON AIR BAG



**SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 2-A**

CAVO CON AIR BAG

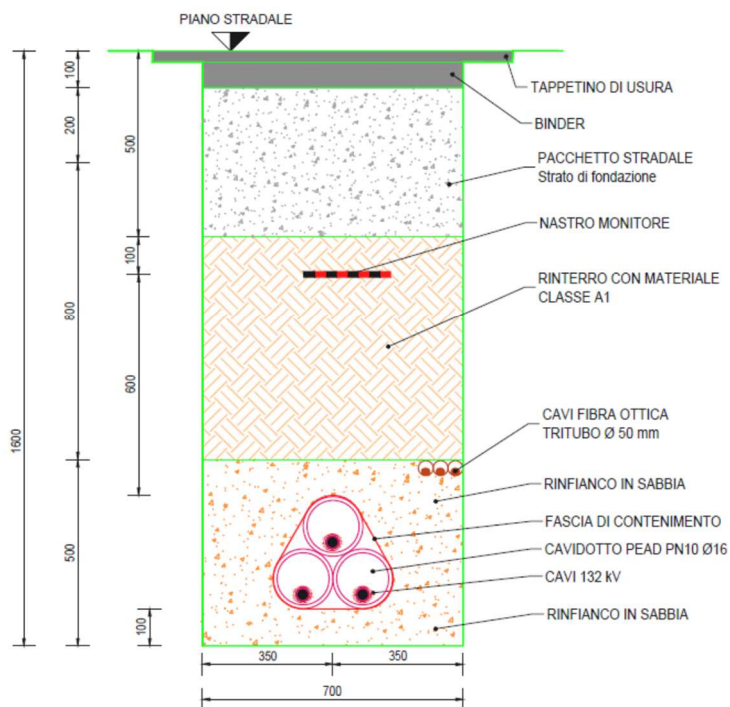


Sezione tipo su strada asfaltata

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rinterro con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Tappetino di Usura s=3cm (larghezza come da prescrizioni)
	Binder s=7cm (larghezza come da prescrizioni)
	Strato di fondazione in cls

**Cavidotto - Tavola 1454\_G16 “Sezioni tipo di scavo dei cavidotti MT e AT” (stralcio)**

**SEZIONE CAVIDOTTI - TIPICO 1-A-AT**



Sezione tipo su strada asfaltata

	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rinterro con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Tappetino di Usura s=3cm (larghezza come da prescrizioni)
	Binder s=7cm (larghezza come da prescrizioni)
	Strato di fondazione in cls

### 3.2 Sottostazione elettrica utente e Terna

Per quanto attiene alle due sottostazioni elettriche e interventi correlati, si tratta di quelli di seguito elencati:

- Sottostazione Elettrica di Utente (o cabina di utente, SSEU): sottostazione elettrica presso la quale si attesteranno le 2 linee di connessione a 30 kV provenienti dal sito e dove un trasformatore 30/132 kV innalzerà la tensione del sistema allo stesso livello della stazione Terna della RTN (380/132 kV);

- Collegamento in AT (132 kV) tra SSEU e Sottostazione Elettrica (SE) della RTN: collegamento per l’inserimento dell’impianto sulla RTN, in corrispondenza del punto di connessione come definito nella STMG emessa da Terna;
- Nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/138 kV: nuovo nodo di smistamento della RTN;
- Raccordi sulla linea aerea 380/132 kV “Mallare”: i tratti di elettrodotto necessari all’inserimento in entra-esci della nuova SE e relativi sostegni.

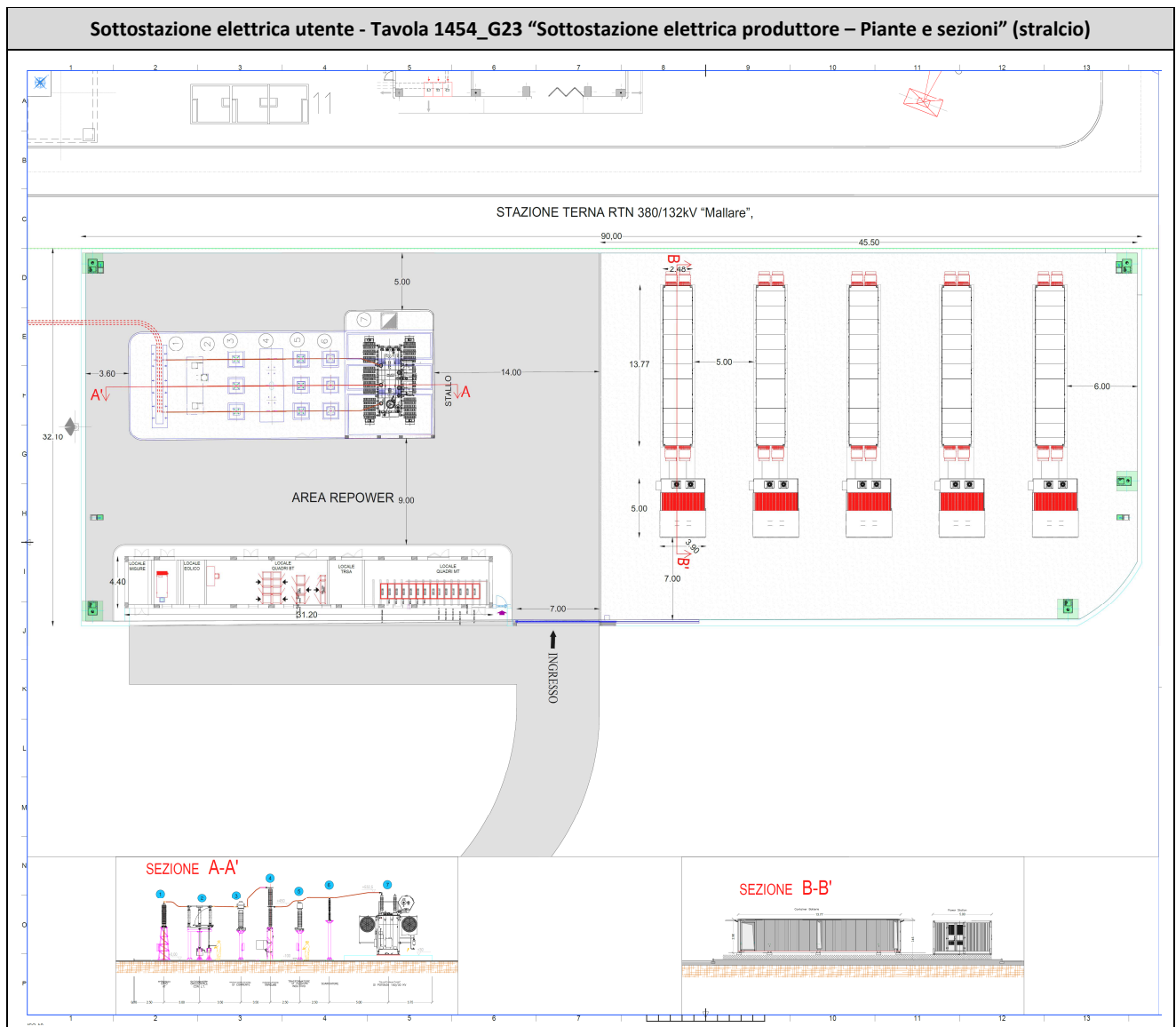
La nuova Sottostazione Elettrica di Utente (o Cabina di utente, SSEU), recintata e dotata di accesso indipendente dalla Nuova Stazione Elettrica (SE) RTN, sarà così composta dai seguenti elementi principali:

- Locale quadro MT;
- Locale quadri BT;
- Trasformatori MT/BT servizi ausiliari 30/0,4 kV;
- Trasformatore AT/MT 132/30 kV della potenza di 50 MVA;
- Locale contatori per misure;
- Sistema di accumulo costituito da n. 5 container (da circa 33,5 m<sup>2</sup> ciascuno) per alloggiare le batterie al litio e n. 5 Power station (da circa 19,7 m<sup>2</sup> ciascuna) per alloggiare inverter e trasformatori.

La Nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/138 kV è composta da:

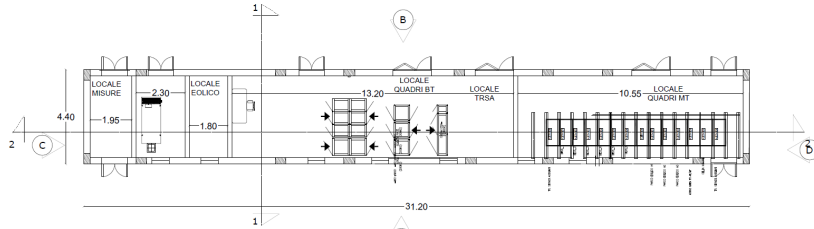
- Una sezione isolata in gas 132kV, costituita da:
  - n° 1 stallo AT 132kV arrivo produttore (Cravarezza) con allacciamento tramite cavo AT;
  - n° 2 stalli AT 132kV arrivo linea in cavo AT (disponibili);
  - n° 1 stallo parallelo sbarre 132 kV;
  - n° 2 stalli trasformazione 132/280 kV (secondario ATR);
  - n° 2 sistema sbarre isolato in gas con TV e sezionatori di terra.
- Un’area predisposta per l’installazione di due trasformatori ATR 380/132kV;
- Una sezione isolata in gas 380kV costituita da:
  - n° 2 stalli trasformazione 132/380 kV (primario ATR);
  - n° 1 stallo parallelo sbarre 380 kV;
  - n° 2 stalli arrivo linea aerea 380 kV, per la realizzazione del collegamento in entra/esci della stazione;
  - n° 2 sistema sbarre isolato in gas con TV e sezionatori di terra.
- Un edificio integrato, suddiviso in due locali, per ospitare le sezioni blindate suddette ed i quadri di protezione e controllo e servizi ausiliari.

Il collegamento entra/esci dalla stazione TERNA verso la linea “Mallare” 380/132 kV esistente è realizzato tramite linea aerea AT che si collega alla stazione TERNA tramite l’ausilio di n° 2 portali. In corrispondenza dell’elettrodotto AT esistente saranno realizzati due nuovi sostegni.

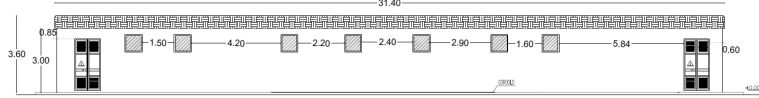




Sottostazione elettrica utente - Tavola 1454\_G24 "Sottostazione elettrica produttore – Edificio produttore e particolari" (stralcio)

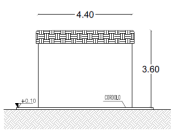


PROSPETTO "A" scala 1:100

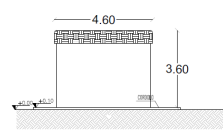


PROSPETTO "B" scala 1:100

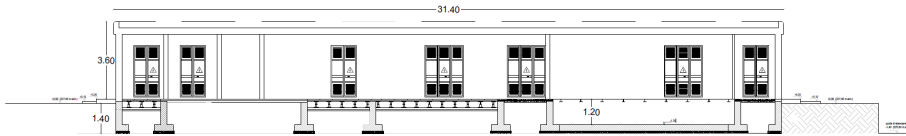
VISTA C - SCALA 1:100



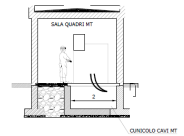
VISTA D - SCALA 1:100



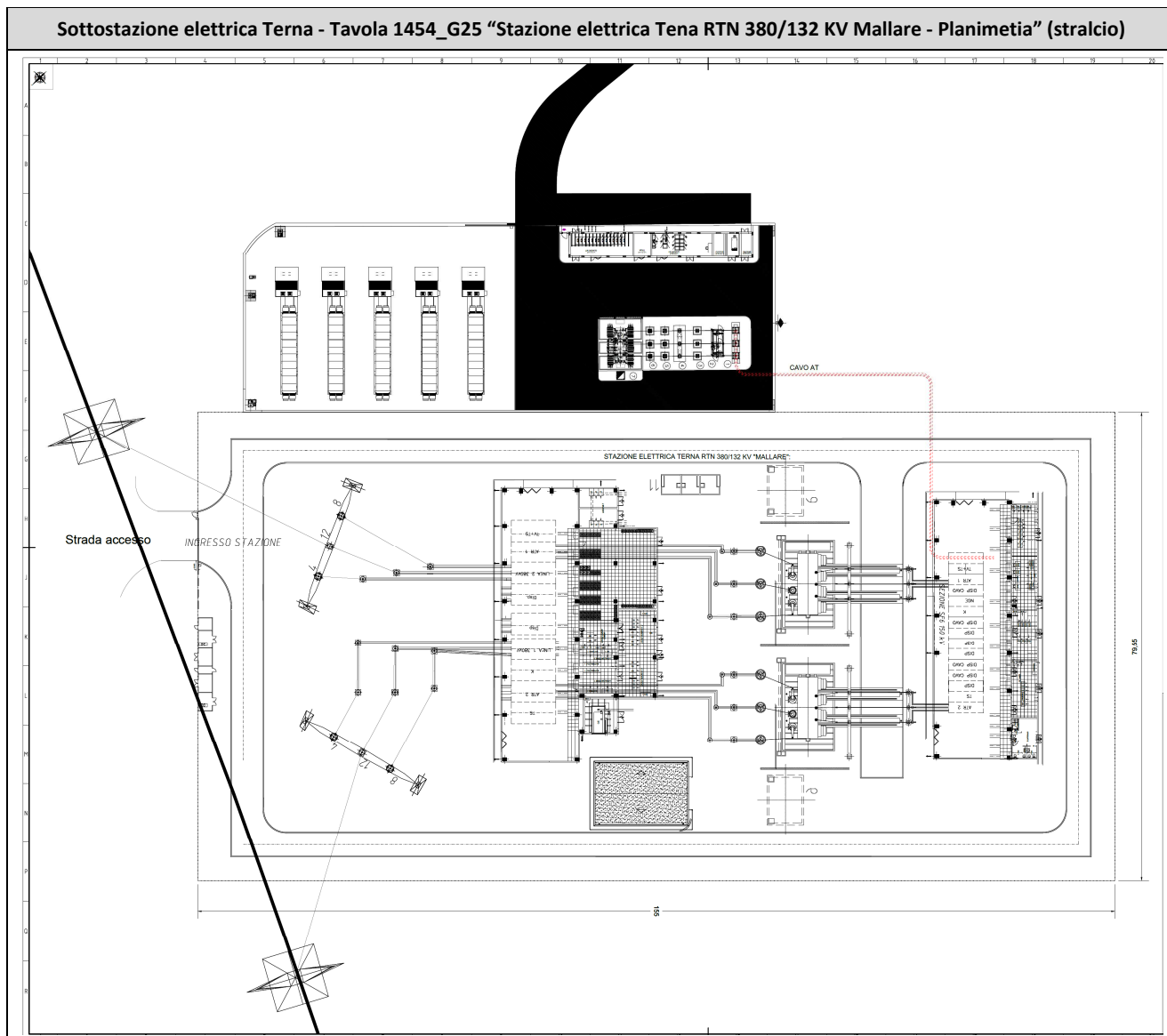
SEZIONE 2-2 - SCALA 1:50



SEZIONE 1-1 - SCALA 1:50







## 4 ATTIVITÀ PREVISTE

### 4.1 Fase di cantiere

La durata della fase di cantiere, come da indicazioni di progetto, sarà di complessivi 12 mesi circa se tutte le attività verranno realizzate consecutivamente e senza interruzioni. La realizzazione dell’impianto eolico si svilupperà quindi secondo il seguente programma orientativo:

1. Opere civili sulla viabilità di accesso;
2. Opere civili sul sito: realizzazione delle piazzole e viabilità sul sito;
3. Trasporto e installazione degli aerogeneratori;
4. Opere elettriche: posa delle linee elettriche su sito, su viabilità di accesso nuova ed esistente sino alle sottostazioni elettriche oltre alla realizzazione di queste ultime.

Per l’assemblaggio delle componenti degli aerogeneratori verrà utilizzata un’autogrù collocata in corrispondenza di ciascuna delle piazzole dedicate ai singoli aerogeneratori.

Per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori più lunghe, ovvero le pale e i tronchi, verranno utilizzati, sulla viabilità principale, autoarticolati speciali. Secondo i primi elementi progettuali (si rimanda alla Relazione R11 allegata alla documentazione di progetto), le turbine eoliche verranno trasportate via mare con sbarco ipotizzato presso i porti di Ravenna per il trasporto delle pale e di Savona per il trasporto degli altri componenti. Successivamente allo sbarco, il trasporto seguirà il seguente percorso fino al sito d’impianto:

- Trasporto delle pale: a partire dal porto di Ravenna si percorrono le strade statali SS67 e SS16, poi le autostrade A14dir, A14, A1, A21 e A6. Successivamente, si percorrono la Strada Statale SS29, la Strada Provinciale SP29, la Strada Comunale Via delle Moglie. Infine, si procede sulle Strade Provinciali SP15, SP38, SP16, SP23 fino all’accesso al sito d’impianto. All’uscita dalla via delle Moglie è previsto un trasbordo delle pale, per un trasporto successivo mediante il “*blade lift*”, mezzo che consente il passaggio anche in condizioni di raggi di curvatura limitati grazie alla possibilità di alzare la singola pala trasportata.
- Trasporto delle altre componenti: a partire dal porto di Savona, si prosegue per la strada statale SS01, la Strada Statale SS29, la Strada Provinciale SP29, la Strada Comunale Via delle Moglie. Infine, si procede sulle Strade Provinciali SP15, SP38, SP16, SP23 fino all’accesso al sito d’impianto.

Per la realizzazione dell’impianto oggetto di valutazione sarà necessario dismettere l’impianto esistente composto da tre aerogeneratori Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”). Il progetto prevede lo smantellamento degli aerogeneratori con il ripristino dello stato *ante operam* delle aree interessate dall’impianto non necessarie alla realizzazione ed esercizio del nuovo impianto (si rimanda alla Relazione R13 allegata alla documentazione di progetto).

**Aerogeneratori oggetto di dismissione**

Denominazione	Modello	Altezza torre	GB EST (m)	GB NORD (m)
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Vestas V52	50	1.442.423	4.899.816
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Vestas V52	50	1.442.323	4.899.742
Pian dei Corsi (“Erg” e “Parco eolico Pian dei Corsi”)	Nordex N50	50	1.442.235	4.899.613

Il progetto prevede che la dismissione avvenga secondo le seguenti attività in successione:

1. smontaggio del rotore che verrà collocato a terra per disassemblaggio delle pale e mozzo di rotazione;
2. smontaggio della navicella;
3. smontaggio di porzioni della torre in acciaio pre-assemblate;
4. demolizione opera di fondazione superficiale in conglomerato cementizio armato fino ad un metro di profondità;
5. rimozione dei cavidotti e dei relativi cavi di potenza.

È previsto che alcune componenti vengano recuperate e altre avviate a impianti di smaltimento autorizzati secondo il seguente schema di massima:

- a recupero:
  - rotore, alberi di trasmissione, parti meccaniche in genere (in acciaio e leghe metalliche), carcassa ed ingranaggi del moltiplicatore di giri, materiali metallici di sostegno strutturale ecc.;
  - guaine provenienti dalla pre-lavorazione dei cavi elettrici, trasformatore MT/BT;
  - involucro navicella in lamiera;
  - torri di sostegno;
- a smaltimento:
  - apparecchiature elettriche/elettroniche (generatore, inverter, stabilizzatore, dispositivi ausiliari etc.);
  - oli di lubrificazione esausti, eventuale olio trasformatore;
  - involucro navicella in materiale composito;
  - pale;
  - fondazione (parte rimossa).

Per ciò che riguarda le cabine elettriche esistenti di e-Distribuzione esse, essendo completamente interrato, potranno essere utilizzate per successive attività nell’area

## 4.2 Fase di esercizio

In termini di ingombro, le opere necessarie e funzionali all’esercizio dell’impianto eolico interessano, nell’area d’impianto, una superficie complessiva pari a circa 51.609 m<sup>2</sup> (compresi le aree oggetto di riprofilatura intorno alle piazzole e assi viari), dei quali 13.730 m<sup>2</sup> per la realizzazione delle piazzole (comprese le fondazioni) e 37.879 m<sup>2</sup> per la viabilità sul sito.

**Dimensionamento delle opere in fase di cantiere** - Elaborazioni Ambiente Italia su dati di progetto

Viabilità sul sito	Lunghezza (m)	Occupazione attuale (m <sup>2</sup> ) (sentieri, strade forestali, mulattiere)	Nuova superficie occupata (m <sup>2</sup> )	Superficie occupata (m <sup>2</sup> )
Adattamento tratti esistenti	2.427	2.427	17.511 (1)	19.938
Tratti ex novo	2.184	-	20.368	17.941
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>2.427</b>	<b>20.368</b>	<b>37.879</b>
Piazzole (compresa area di fondazione)	Lunghezza (m)	Occupazione attuale (m <sup>2</sup> )	Nuova superficie occupata (m <sup>2</sup> )	Superficie occupata (m <sup>2</sup> )
F01	-	-	1.886	1.886
F02	-	-	1.867	1.867
F03	-	-	2.161	2.161
F04	-	-	2.136	2.136
F05	-	-	1.859	1.859
F06	-	-	2.042	2.042
F07	-	-	1.779	1.779
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13.730</b>	<b>13.730</b>
<b>Totale Impianto Eolico (viabilità e piazzole)</b>	<b>-</b>	<b>2.427</b>	<b>49.182</b>	<b>51.609</b>
Collegamento elettrico	Lunghezza (m)	Occupazione attuale (m <sup>2</sup> )	Nuova superficie occupata (m <sup>2</sup> )	Superficie occupata (m <sup>2</sup> )
Cavidotto (sezione per posa)	12.590	-	-	Interamente interrato
Nuova Sottostazione Elettrica di Utente (o Cabina di utente, SSEU)	-	-	2.889	2.889
Nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/132 “Mallare”	-	-	12.330	12.330
NOTA: Per il calcolo della viabilità è assunta una larghezza media dei tratti esistenti pari a 1,0 m				

### 4.3 Dismissione

Attualmente gli aerogeneratori sono in grado di operare a piena efficienza per almeno 25 – 30 anni.

Al termine della vita utile degli aerogeneratori, la società proponente si impegna a procedere al loro smontaggio e dismissione dell’impianto seguendo il seguente schema indicativo (si rimanda alla Relazione R13 allegata alla documentazione di progetto):

- smontaggio del rotore da collocare a terra;
- divisione del rotore nelle sue componenti elementari (pale e mozzo di rotazione);
- smontaggio della navicella;
- smontaggio dei trami tubolari in acciaio (la torre è composto da 4 trami);
- demolizione del primo metro (in profondità) del plinto di fondazione;
- rimozione dei cavidotti e relativi cavi di potenza quali:
  - cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori;
  - cavidotti di collegamento alla stazione elettrica di connessione e consegna MT/AT;
  - cavidotto di collegamento tra la stazione elettrica MT/AT e lo stallo dedicato della stazione RTN esistente;
- smantellamento area della sottostazione elettrica utente MT/AT, comprensiva di:
  - fondazioni stazione elettrica MT/AT;
  - cavidotti interrati interni;
- livellamento del terreno secondo l’originario andamento;
- rimozione delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- valutazione della riutilizzabilità dei cavidotti interrati interni all’impianto, e dismissione con ripristino dei luoghi per quelli non riutilizzabili;
- eventuali opere di contenimento e di sostegno dei terreni;
- eventuale ripristino della pavimentazione stradale;
- ripristino del regolare deflusso superficiale delle acque;
- sistemazione a verde dell’area secondo le caratteristiche autoctone.

Riguardo la rimozione delle fondazioni il progetto prevede che tale operazione avvenga come segue:

- rimozione completa, sull’area della piazzola, dello strato superficiale di materiale inerte e del cassonetto di stabilizzato utilizzato per adeguare le caratteristiche di portanza del terreno;
- demolizione del primo metro di fondazione al di sotto del piano campagna.

Alla fase attuale della progettazione, è previsto che alcune componenti vengano recuperate e altre avviate a impianti di smaltimento autorizzati secondo lo seguente schema di massima:

- a recupero:
  - rotore, alberi di trasmissione, parti meccaniche in genere (in acciaio e leghe metalliche), carcassa ed ingranaggi del moltiplicatore di giri, materiali metallici di sostegno strutturale ecc.;
  - involucro navicella in lamiera;
  - torri di sostegno;
- a smaltimento:
  - pale;
  - cavi elettrici in rame o alluminio, trasformatore MT/BT: a recupero; c. apparecchiature elettriche/elettroniche (generatore, inverter, stabilizzatore, dispositivi ausiliari ecc.);
  - oli di lubrificazione esausti, eventuale olio trasformatore;
  - involucro navicella in materiale composito;
  - quadri elettrici di media e bassa tensione, di sezionamento e protezione, di comando e controllo aerogeneratori;
  - fondazione (parte rimossa).

## STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E TUTELE OPERANTI

### 5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE-PAESAGGISTICA E URBANISTICA

#### 5.1 Premessa

Nei successivi paragrafi si considerano gli strumenti di pianificazione territoriale e/o paesaggistica e gli strumenti di pianificazione urbanistica, per le parti relative agli aspetti paesaggistici e con riferimento alle categorie di piano direttamente interessate dagli interventi e manufatti che ricadono in aree a vincolo paesaggistico.

#### 5.2 Piano Territoriale Regionale – Piano Paesaggistico della Regione Liguria

##### Inquadramento

La legge urbanistica regionale, L.R. 4.9.1997, n. 36 e smi, all'articolo 3 prevede, per la pianificazione territoriale di livello regionale, il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico (PP).

Il PTR è composto, come da articolo 8, dal Quadro descrittivo, dal Documento degli obiettivi, dal Quadro strategico e dal Rapporto preliminare e Rapporto ambientale. Il PTR sostituisce, unifica e aggiorna i piani territoriali di coordinamento regionali approvati ai sensi della L.R. 39/1984.

I livelli di efficacia del PTR sono distinti: nelle linee guida e di indirizzo per la pianificazione territoriale metropolitana, provinciale e comunale e le politiche di settore; nelle prescrizioni che richiedono un adeguamento dei citati piani e che si associano a una disciplina transitoria con immediata prevalenza sulle disposizioni dei piani comunali; nelle prescrizioni e vincoli immediatamente prevalenti e sostitutivi delle previsioni dei citati piani, laddove riguardanti la localizzazione delle infrastrutture per la mobilità, l'approvvigionamento energetico, delle discariche, degli impianti ecologici, tecnologici e speciali, delle strutture della grande distribuzione commerciale, il sistema della portualità commerciale e la localizzazione dei porti turistici, la localizzazione dei servizi di scala regionale.

La Regione Liguria ha approvato, con D.G.R. n. 110 del 18.2.2020, ai sensi della citata legge regionale, il Documento preliminare del Progetto del Piano Territoriale Regionale, costituito dallo Schema di piano (quattro Tavole relative a Idee di Liguria, Liberare l'entroterra, Recuperare la città, Avere cura della costa) e dal Rapporto ambientale preliminare per la procedura di VAS.

La fase di scoping per la VAS del PTR si è conclusa in data 31.6.2020 e sulla base degli esiti della consultazione e delle osservazioni, proposte e contributi si è proceduto con la redazione del Progetto del PTR. In fase di redazione si è svolta una ulteriore consultazione, con due incontri nel maggio 2021, a seguito dei quali sono redatti i seguenti elaborati: Norme del PTR (datate giugno 2021); Fascicoli “Idee di Liguria”, “Liberare l'entroterra”, “Ripensare le città”, “Aver cura della costa”; Rapporto Ambientale e SNT; Studio di incidenza.

Come stabilito dall'articolo 13 della L.R. 36/1997 solo a seguito della notifica (sul BURL e sul sito informatico della regione) della deliberazione di adozione del Progetto di PTR (da parte del Consiglio Regionale) scattano, fino all'approvazione e comunque per un periodo massimo di tre anni, sia il divieto di adottare o approvare piani territoriali e strumenti urbanistici e loro varianti o piani e programmi regionali di settore con parti in contrasto con i contenuti prescrittivi del PTR, sia la sospensione di determinazioni per istanze di permessi di costruire o il divieto di presentare documentazione d'interventi edilizi in contrasto con le prescrizioni.

I contenuti del Piano Paesaggistico, come definito nella L.R. 36/1997, corrispondono a quelli stabiliti dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs 42/2004) e tale Piano deve essere predisposto in elaborazione congiunta con il MiBAC (ora MiC).

La Regione Liguria ha avviato, a seguito della stipula, nell'agosto 2017, di un Protocollo d'intesa con il MiBAC e il Ministero dell'Ambiente, la redazione congiunta del Piano Paesaggistico (PP) esteso a tutto il territorio regionale; al momento, con D.G.R. n. 334 del 18.4.2019, è approvato il Documento preliminare del Progetto di Piano Paesaggistico, formato dallo Schema di Piano e dal Rapporto preliminare per la procedura di VAS (fase di scoping).

Il Documento preliminare non produce effetti, quanto ad applicazione di misure di salvaguardia.

Il Tavolo tecnico per la redazione del PP ha prodotto e messo a disposizione materiali e approfondimenti specifici, definiti come elaborati in corso di validazione, che includono la Relazione di Piano, le Norme di Attuazione, le schede degli Ambiti di paesaggio (datate dicembre 2018) in cui è suddiviso il territorio regionale e il Rapporto Ambientale (datato luglio 2020).

La Regione Liguria, allo stato attuale, è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP), redatto ai sensi della ex Legge 8.8.1985, n. 431, approvato con la D.C.R. n. 6 del 25.2.1990. Il PTCP, come precisato dall'articolo 68 della L.R. 36/1997 e smi, mantiene la sua efficacia fino all'approvazione del Piano Paesaggistico *“limitatamente all'assetto insediativo del livello locale, con le relative norme di attuazione in quanto applicabili”*, secondo quanto aggiunto dalla L.R. 15/2018.

Il vigente PTCP è integrato e modificato con la Variante di salvaguardia della fascia costiera, approvata con la D.C.R. n. 18 del 2.8.2011.

Si precisa che in base al citato art. 68, fino all'approvazione del PTR mantiene validità il vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Costa (PTC della Costa) approvato con D.C.R. 29.12.2000, n. 64.

Per quanto attiene al PTCP, come integrato dalla citata Variante, questo è formato dai seguenti elaborati: Relazione Generale; Schede e Tabelle del livello territoriale; Tavole inerenti all'assetto insediativo, all'assetto geomorfologico e all'assetto vegetazionale; Norme Tecniche di Attuazione.

Il PTCP, secondo quanto previsto dall'art. 2 delle Norme di Attuazione, definisce la compatibilità paesaggistica ambientale degli interventi, formulando indicazioni e prescrizioni articolate secondo il livello territoriale e il livello locale, e in rapporto a tre assetti: quello insediativo, quello geomorfologico e quello vegetazionale; sono inoltre previste indicazioni di livello puntuale.

Le indicazioni riguardano il livello territoriale, locale e puntuale; tenendo conto della parte del PTCP che mantiene efficacia, si considerano le ultime due.

Le indicazioni del livello locale (artt. 5 e 6 delle NdA) assumono valore prescrittivo, con riferimento ad alcune categorie d'interventi che incidono sui citati tre assetti, disciplinando gli stessi; tali indicazioni prevalgono immediatamente sulle previsioni degli strumenti urbanistici comunali laddove, rispetto a queste ultime, risultino in tutto o in parte più limitative, sotto il profilo quantitativo e/o dei modi di intervento, delle trasformazioni ammesse.

Le indicazioni del livello puntuale (artt. 7 e 8) non incidono sui regimi normativi e sui gradi di tutela delle singole porzioni del territorio e si configurano quale mera specificazione delle indicazioni di livello locale, con particolare riguardo agli aspetti qualitativi; tali indicazioni sono da definirsi nelle successive fasi del processo di pianificazione paesistica e secondo le modalità con le quali sono definite hanno l'efficacia attribuita, alle stesse, dalla legislazione regionale in materia.

Per quanto attiene alle indicazioni di livello locale, da associare ad alcune individuate componenti del paesaggio, le stesse si distinguono tra quelle dei regimi di Conservazione (CE), Mantenimento (MA), Consolidamento (CO) e



Modificabilità (MO) di tipo A e B, e Trasformazione (TRZ), a cui si aggiunge, nel caso dell’assetto insediativo, il regime della Trasformabilità (TR). I regimi normativi da applicare, per i tre assetti, sono individuati nelle rispettive Tavole di Piano, con riferimento a distinte parti del territorio.

Relazioni tra PTCP e opere di progetto

In relazione a quanto disposto dal citato articolo 68 della L.R. 36/1997 e smi, si considera la parte relativa all’assetto insediativo di livello locale in quanto è la sola a mantenere efficacia.

In base all’articolo 5 delle Norme di Attuazione (NdA) del PTCP, le indicazioni relative all’assetto insediativo del livello locale disciplinano gli interventi edilizi o assimilabili, per edifici di ogni genere e destinazione e di manufatti e impianti di qualsivoglia natura e destinazione, nonché delle relative opere complementari.

L’impianto eolico, ovvero gli aerogeneratori e associate piazzole, il tratto di viabilità sul sito d’impianto per l’accesso alle piazzole, il cavidotto interrato nel tratto che si sviluppa seguendo la viabilità d’impianto e nella gran parte di quello che dall’impianto eolico raggiunge la sottostazione elettrica, seguendo sentieri e viabilità esistente (in prevalenza strade vicinali), le aree transitoriamente occupate in fase di cantiere, assumendo a riferimento il livello locale dell’assetto insediativo, ricadono nella categoria ANI “Aree non insediate”, associata al regime normativo MA “Mantenimento”.<sup>4</sup>

In base all’articolo 5 delle Norme di Attuazione (NdA) del PTCP, le indicazioni relative all’assetto insediativo del livello locale disciplinano gli interventi edilizi o assimilabili, per edifici di ogni genere e destinazione e di manufatti e impianti di qualsivoglia natura e destinazione, nonché delle relative opere complementari.

Le disposizioni inerenti alla citata categoria e regime normativo sono contenute nell’articolo 52 delle NdA del PTCP, che si riporta nel successivo riquadro.

<b>Regione Liguria – PTCP – Norme – Art. 52 - Indicazioni di livello locale – Assetto Insediativo</b>
<b>Disposizioni per le ANI-MA</b>
<p>1. Tale regime si applica nei casi in cui, pur in presenza di valori naturalistici elevati o comunque significativi, si ritiene che modeste alterazioni dell’attuale assetto dei territori non ne compromettano la funzione paesistica e la peculiare qualità ambientale.</p> <p>2. L’obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e di assicurare nel contempo, in termini non pregiudizievoli della qualità dell’ambiente e con particolare riguardo alle esigenze dell’agricoltura, una più ampia fruizione collettiva del territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.</p> <p>3. Non è pertanto consentito aprire nuove strade di urbanizzazione, ne costruire nuovi edifici, attrezzature ed impianti ad eccezione degli interventi specificamente volti al conseguimento degli obiettivi sopra indicati, purché non alterino in misura paesisticamente percepibile lo stato dei luoghi.</p> <p>3.bis Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei confronti delle parti di territorio da includersi, mediante apposite leggi regionali, nei sistemi di aree di interesse naturalistico-ambientale, per le quali valgono le disposizioni di cui all’art. 2 delle Norme di attuazione applicabili nelle aree protette costituenti l’allegato B alla l.r. 9.4.1985 n. 16.</p>

In relazione al contenuto delle norme del PTCP si svolgono le seguenti considerazioni.

- Le piazzole degli aerogeneratori, in relazione al comma 1 dell’articolo 52, determinano modifiche dell’attuale copertura del suolo, singolarmente di dimensioni non rilevanti se rapportate all’estensione del bosco presente in forma continua nella fascia di crinale all’interno della quale si collocano e si ritiene

<sup>4</sup> Si rimanda alla Tavola del PTCP , rappresentata in estratto con sovrapposti gli interventi di progetto, riportata nell’Allegato Cartografico.

non tali da determinare una alterazione strutturale e significativa di tale elemento caratterizzante del paesaggio. In fase di esercizio gli aerogeneratori non causano una riduzione della qualità ambientale, escludendo forme di inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo che potrebbero determinare ricadute negative sulla componente forestale e quindi sulle funzioni paesaggistiche attribuibili a quest'ultima.

- La viabilità per l'accesso alle piazzole, nel primo tratto tra la strada provinciale e l'area della ex base NATO, coincide, per tracciato, con quella già presente a servizio degli aerogeneratori esistenti dell'impianto di Rialto e dell'impianto di Pian dei Corsi (i tre aerogeneratori che si prevede di dismettere) e quindi non si prevedono sostanziali modifiche rispetto allo stato attuale.
- La viabilità di accesso alle piazzole, nel tratto che si sviluppa lungo il crinale principale a nord rispetto alla ex base NATO e fino al Colle di Cravarezza e in quello che segue il sottocrinale di Bric del Pino e Bric dei Campi, riprendendo, in parte, il tracciato di percorsi esistenti, determina una modifica per sottrazione di una fascia boschiva di larghezza corrispondente alla sezione stradale (5,00 m in rettilineo), alle cunette per la raccolta delle acque piovane, alle zone laterali - funzionali al raccordo con gli attuali profili del terreno - che hanno larghezza variabile e che riguardano in particolare i tratti a mezza costa o in trincea. Tale viabilità si può paragonare, per larghezza, a quella della viabilità forestale sterrata già presente con numerosi tratti che si sviluppano all'interno del bosco nelle porzioni di versante sottostanti al crinale; con riguardo a quest'ultima, l'osservazione sul posto (ad esempio quello della strada all'interno della faggeta a fustaia del Melogno, tratto appartenente all'Alta Via) consente di affermare che non si notano situazioni di evidente discontinuità per la macchia boschiva e non si percepiscono alterazioni significative dei connotati paesaggistici dati dalla copertura forestale. L'inserimento della nuova viabilità darà luogo a una fascia aperta con sviluppo continuo lungo lo spartiacque e a un correlato rimodellamento del profilo che si ritiene non siano comunque tali da compromettere la funzione paesaggistica. L'accesso veicolare a tale viabilità, in fase di esercizio, sarà consentito solo ad alcuni mezzi autorizzati e quindi saltuario e tale da non determinare una riduzione della qualità ambientale per forme di inquinamento con effetti sulla vegetazione e quindi, indirettamente, sull'aspetto paesaggistico.
- Il cavidotto sarà realizzato interrato e con tracciato attestato lungo la viabilità di accesso alle piazzole e con un percorso, tra l'impianto eolico e la sottostazione elettrica, che in un primo limitato tratto si sviluppa lungo sentieri esistenti ma per la maggior parte segue il sedime di strade esistenti. La collocazione e la dimensione della fascia interessata, in fase di realizzazione, dallo scavo necessario alla posa dei cavi, nei casi del tratto non in coincidenza con il sedime stradale, non richiedono tagli significativi di individui arborei ma la sola rimozione del sottobosco consentendo il successivo ripristino mediante ricollocazione del terreno e utilizzo di specie erbacee a copertura del suolo; in tale senso si escludono modifiche degli aspetti paesaggistici.
- Le piazzole e gli aerogeneratori, durante tutta la fase di esercizio, non costituiscono ostacolo alla fruizione collettiva del territorio; il perimetro delle piazzole non è delimitato da recinzione e l'area delle stesse resta accessibile. La viabilità di accesso alle piazzole, durante tutta la fase di esercizio dell'impianto, non pregiudica o limita la fruizione pubblica e in particolare quella escursionistica associata all'Alta Via dei Monti Liguri, assicurando la percorribilità di tale itinerario; in tal senso si ritiene rispettato l'obiettivo di cui al comma 2 dell'articolo 52.
- La dismissione dei tre aerogeneratori esistenti e la progettata installazione di sette nuovi aerogeneratori si ritiene essere coerente con l'obiettivo del migliore sfruttamento delle risorse produttive e di una

razionale utilizzo di impianti esistenti, come indicato al comma 2 dell'articolo 52, in tale caso quelle eoliche in quanto fonte rinnovabile per la produzione di energia elettrica.

- La viabilità di accesso alle piazzole, in riferimento a quanto indicato al comma 3 dell'articolo 52, non costituisce strada di urbanizzazione, in quanto infrastruttura funzionale alla sola installazione e successiva manutenzione degli aerogeneratori e non comporta modifica della previsione di destinazione d'uso dei suoli nel senso che resta ferma la destinazione agricola; in subordine, si annota che lo stesso comma consente comunque di realizzare impianti funzionali al conseguimento degli obiettivi indicati nello stesso articolo, rispetto ai quali, come già annotato, si ritiene che, complessivamente, l'impianto eolico non determini situazioni di incoerenza.
- Nella fascia lungo il crinale principale, sempre ricadente nella categoria ANI-MA, sono presenti tre impianti eolici, oltre a quello di Pian dei Corsi per il quale si prevede la dismissione dei tre aerogeneratori ora presenti, situazione che, indirettamente, conferma la fattibilità rispetto alla disciplina di cui all'articolo 52.
- La norma riguardante la viabilità interpodereale (art. 81bis delle Nda) stabilisce che possono essere realizzate le relative opere *“nel rispetto dei valori paesistico-ambientali e in ogni parte del territorio purché non assoggettata al regime normativo di CONSERVAZIONE in relazione a qualsivoglia assetto”* con la precisazione che per le ANI-MA, in relazione a qualsivoglia assetto, si applica quanto disposto dal comma 3 dell'articolo 52.

Le “indicazioni propositive”, relative al Livello locale, sono identificate dal PTCP tramite simboli riportati sulle Tavole dell'Assetto insediativo; nell'area in esame è identificato un “Itinerario Escursionistico” (IE1) associato alla viabilità che si sviluppa, in parte, lungo il crinale principale, dal Colle di Melogno al Bric Chioggia, in parte al di sotto di questo, seguendo prima un tratto della SP 23 e poi la strada sterrata che raggiunge Colla San Giacomo.

Gli Itinerari Escursionistici, come definito alla lettera h), comma 2, dell'articolo 30 delle Nda, sono *“percorsi pedonali inseriti nella rete principale dei grandi itinerari storici di attraversamento della regione, opportunamente segnalati ed attrezzati, (...) nonché dotati di punti di appoggio in corrispondenza dei luoghi più accessibili o di maggior afflusso previsto”*. La disciplina precisa che, qualora le indicazioni coincidano con situazioni in atto, le stesse si devono intendere come *“preordinate a consentire l'integrazione ed il completamento delle attrezzature esistenti”*. In merito a tale indicazione, nella Scheda dell'Ambito Territoriale n. 42, indirettamente, si richiama la *“proposta di valorizzazione itineraria concernente la percorrenza storico-etnografica orientata in direzione dello spartiacque tirrenico (Alta Via)”*.

Per quanto attiene al percorso dell'Alta Via dei Monti Liguri (AV), il tracciato principale originario, come descritto nelle schede predisposte dall'Associazione AVML, coincide con quello che, dopo il valico conosciuto come Fossa del Lupo, si stacca dal crinale e percorre prima un breve tratto della strada provinciale che scende a Carbuta e Calice Ligure e poi la strada forestale che si sviluppa sul versante sud di Bric Borro e Bric Praboè e risale in quota presso la Colla di Cravarezza, raggiungendo quindi la Colla di San Giacomo; la variante della AVML, consolidata nel 2009, invece, riprende il percorso proposto come “Sentiero delle Terre Alte” (TA) che, dopo la Cappella di Madonna della Neve, continua a seguire il crinale, passando di fianco agli esistenti impianti eolici, toccando il Pian dei Corsi, la Colla di Cravarezza e il Bric Praboè, fino a giungere alla Colla di San Giacomo.

La Guida dell'Alta Via dei Monti Liguri, delle edizioni Galata srl (prodotta in collaborazione con la Regione Liguria, l'Agenzia regionale In Liguria, l'ente Natura Protetta nel Savonese, l'Associazione Alta Via dei Monti Liguri e il CAI), contiene cartine orientative del percorso in cui si riporta, con tratto continuo, il citato itinerario di crinale, distinto come variante dell'Alta Via, e con linea tratteggiata, pur indicandolo come “percorso Alta Via”, quello

situato a mezza costa. Nella descrizione del percorso si annota la presenza della “fattoria eolica” di Pian dei Corsi.



CAI Liguria – AVML – Tappa 15

L’Alta Via dei Monti Liguri – Savonese (ed. Galata)

Sulle tavole del PTC della provincia di Savona il percorso dell’AVML corrisponde a quello prima descritto.

Nella recente Carta “Alpi Liguri e Finalese”, edita come allegato a Montagne n. 109/2021, il percorso della AVML coincide con quello della strada provinciale nel tratto a est di Maddonna della Neve che scende verso Carbuta e con quello della citata strada forestale che ha origine dalla stessa provinciale, a valle del Ricovero.

La variante del percorso principale, con recupero del tracciato lungo il crinale, attesta, indirettamente, la compatibilità tra presenza degli aerogeneratori (quelli di Rialto e quelli di Pian dei Corsi, i secondi di prevista dismissione) e percorso escursionistico; la prevista realizzazione della viabilità di accesso alle piazzole, come già osservato, non impedisce o limita la successiva fruizione pubblica.

La stazione elettrica di Terna e la sottostazione elettrica utente, ubicate in territorio del comune di Mallare, e l’ultimo tratto del cavidotto interrato che si sviluppa seguendo la viabilità esistente (strada vicinale Altare-Tagliate e SP5) ricadono in una zona associata alla categoria IS–MO B, quella degli Insediamenti Sparsi con regime di Modificabilità di tipo B.

Le disposizioni inerenti alla citata categoria e regime normativo sono contenute nell’articolo 50 delle NdA del PTCP, che si riporta nel successivo riquadro.

<b>Regione Liguria – PTCP –Norme – Art. 50 - Indicazioni di livello locale – Assetto Insediativo</b>
<b>Disposizioni per le IS-MO B</b>
<p>1. Tale regime si applica nei casi in cui il carattere sparso dell'insediamento, sia in ragione dei valori intrinseci in esso presenti, sia in relazione con l'assetto più complessivo dei territori, non costituisce un valore meritevole di tutela.</p> <p>2. L'obiettivo della disciplina è quello di non contrastare tendenze evolutive che possano dare luogo ad un assetto più strutturato della zona, compatibile con una sua corretta configurazione paesistica e funzionale ad una più efficiente gestione delle risorse.</p> <p>3. Sono pertanto consentiti quegli interventi che, sulla base di uno Studio Organico d'Insieme, determinano l'evoluzione verso un insediamento a carattere diffuso.</p>

In relazione al contenuto delle norme del PTCP si svolgono le seguenti considerazioni.

- Le aree appartenenti a tale categoria non presentano, come riportato nel comma 1 dell’articolo 50, valori meritevoli di tutela con riguardo sia ai caratteri dell’insediamento, sia all’assetto territoriale complessivo; nel caso specifico si tratta di una zona prevalentemente a prato e incolta con soprassuolo composto da vegetazione di tipo erbaceo, in parte sottostante ai conduttori elettrici della linea aerea ad alta tensione, collocata a lato della fascia di vegetazione riparia associata alle sponde del torrente Bormida di Mallare.

- La disciplina non intende contrastare trasformazioni verso assetti maggiormente strutturati e non esclude la possibilità di realizzare nuovi interventi, condizionando gli stessi alla predisposizione di uno studio organico d'insieme, quest'ultimo definito dall'articolo 32 delle stesse norme del PTCP come *“preordinato a garantire il maggior rispetto possibile dei valori paesaggistici”* attraverso la valutazione sotto il profilo dei caratteri linguistici e/o tipologici assunti come riferimento, delle interferenze con le visuali panoramiche e dell'impatto con i valori paesaggistici, delle connessioni con l'intorno immediato.
- Il cavidotto interrato, considerando la collocazione sottostante alla viabilità esistente, non determina modifiche permanenti dello stato dei luoghi e delle funzioni d'uso del territorio.

### 5.3 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Savona

#### Inquadramento

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) è strumento di pianificazione di livello provinciale previsto dall'articolo 4 della L.R. 4.9.1997, n. 36 e smi ed è definito, nei contenuti, dall'articolo 17 della stessa legge regionale che elenca i seguenti elaborati costitutivi: descrizione fondativa del territorio provinciale; documento degli obiettivi; struttura del piano; rapporto preliminare e rapporto ambientale.

Le previsioni del PTC hanno un differente grado di efficacia e sono distinte, come da articolo 21 della L.R. 36/1997, in: previsioni di indirizzo e di coordinamento per la formazione dei PUC, anche a contenuto propositivo, il cui mancato recepimento, totale o parziale, comporta l'obbligo di specificarne la motivazione; prescrizioni che demandano ai comuni l'adeguamento dei rispettivi piani a specifiche indicazioni che il PTC deve contenere, corredate di apposita disciplina transitoria avente contenuti pertinenti alla scala comunale ed operante fino al loro adeguamento, avente immediata prevalenza sulle diverse previsioni dei piani comunali; prescrizioni attinenti alle opere pubbliche e di interesse pubblico di competenza provinciale che hanno prevalenza immediata sulle corrispondenti previsioni e prescrizioni dei PUC.

La Provincia di Savona è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento, redatto ai sensi della L.R. 36/1997, approvato con la D.C.P. n. 42 del 28.7.2005.

Il PTC è costituito dai seguenti elaborati: Descrizione Fondativa – Rapporto di Sintesi, che contiene una serie di tavole e rappresentazioni grafiche; Documento degli Obiettivi, Struttura del Piano, con le Tavole dei cinque Progetti Integrati; Norme; documenti della VAS che comprendono anche le tavole dello studio di sostenibilità ambientale distinte tra quelle dell'assetto ambientale (SAA), dell'assetto paesistico (SAP) e dell'assetto idrogeologico (SAI).

Il PTC, come precisato nelle Norme dello stesso Piano (art. 1), costituisce atto di programmazione territoriale di livello provinciale e di definizione degli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, paesistico ambientale e urbanistica di rilevanza sovracomunale; tale Piano, che riguarda l'intero territorio provinciale, *“persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale propria di ciascun ambito territoriale, di miglioramento del sistema insediativo ed infrastrutturale, tale da garantire uno sviluppo sostenibile del territorio”*. Il Piano, inoltre, costituisce strumento di coordinamento e di raccordo dei Piani di settore di competenza provinciale (art. 12) e recepisce gli indirizzi della pianificazione e programmazione regionale, in particolare approfondendo o specificando le scelte contenute nel PTR, oppure, nel caso in cui questo ultimo non fosse ancora approvato, informando i propri contenuti agli indirizzi concordati in fase di formazione del PTR (art. 13). Il PTC, come stabilito all'articolo 14 delle Norme, è strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, sia di livello generale che di livello attuativo; gli strumenti di pianificazione comunale provvedono ad

attuare, specificare e approfondire i contenuti e le disposizioni del PTC nei termini, anche temporali, stabiliti dalle Norme dello stesso PTC o dalle leggi regionali.

La Descrizione fondativa (art. 4), di analisi e sintesi degli aspetti territoriale e di indicazione delle peculiarità determina la distinzione in quattro ambiti territoriali omogenei, quelli del Savonese, Bormide, Finalese e Albenganese.

Gli obiettivi pianificatori (art. 5), codificati nel Documento degli Obiettivi, sono intesi come indirizzi per l'organizzazione del territorio provinciale e costituiscono riferimento per gli atti di programmazione e di pianificazione della Provincia e anche per gli strumenti urbanistici comunali; tali obiettivi hanno, in via generale, valore di orientamento, con efficacia propositiva nei confronti della pianificazione comunale, ai sensi dell'articolo 8 delle stesse Norme del PTC, salve diverse specifiche previsioni contenute nel Piano.

I Progetti Integrati (art. 7) sono quelli che danno operatività ai contenuti e agli obiettivi del PTC; tali progetti sono restituiti tramite Rappresentazioni Cartografiche (Tavole) e Schede di Coordinamento. Le Tavole individuano le risorse del territorio e della progettualità interessate dal Progetto Integrato, che concorrono alla sua realizzazione. Le Schede evidenziano gli aspetti inerenti alla gestione, presente e futura, degli interventi e indicano le condizioni di realizzabilità, sostenibilità e priorità degli stessi, gli eventuali elementi di conflittualità presenti nel Progetto Integrato ed ancora i soggetti responsabili del coordinamento.

Per quanto attiene alle Tavole dei Progetti Integrati, indicate anche come Tavole di Piano, si tratta delle seguenti:

- la Tav. 1, che riguarda la connessione logistica della Valbormida con la piattaforma dei porti di Savona-Vado e la riorganizzazione del comparto energetico;
- la Tav. 2, che riguarda l'integrazione del porto con le città di Savona e Vado Ligure, la riqualificazione del litorale e del fronte mare nel Savonese, l'innovazione del sistema turistico costiero, le infrastrutture per la mobilità e i trasporti;
- la Tav. 3a e 3b, che riguarda l'innovazione dell'offerta turistica costiera e integrazione con l'entroterra, la Città turistica del Finalese – Alassio e Baie del sole, la riorganizzazione insediativi della Piana di Alberga, le infrastrutture per la mobilità e i trasporti;
- la Tav. 4, che riguarda la costruzione delle città delle Bormide;
- la Tav. 5, che riguarda l'innovazione rurale, il patrimonio culturale, l'accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità, i sistemi protetti e le nuove aree protette provinciali, la produzione di energia da fonti rinnovabili.

#### Relazione tra PTC e interventi di progetto

L'articolo 5 delle Norme del PTC precisa che *“gli obiettivi pianificatori provinciali codificati nel Documento degli Obiettivi, delineano gli indirizzi per l'organizzazione del territorio provinciale”* e che questi vanno a definire diversi aspetti tra i quali, la riorganizzazione del comparto energetico (includendo la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e la produzione di energia da fonti rinnovabili) e la valorizzazione del paesaggio (con comunità e culture locali e manutenzione del territorio). Tali obiettivi, come indicato al comma 6 del citato articolo hanno valore di orientamento ad efficacia propositiva nei confronti della pianificazione comunale.

Gli Obiettivi Strategici del PTC che riguardano il territorio di Calice Ligure e di Orco Feglino, in base alla lettura delle tavole *“La geografia degli obiettivi della pianificazione provinciale”*, inserite nella Sezione Prima - Il sistema degli obiettivi del *“Documento degli Obiettivi e Struttura di Piano”*, corrispondono a quelli distinti con i numeri 2, 9, 10, 11 e 14. Tali obiettivi, di fatto, si applicano all'intero territorio provinciale.



Gli Obiettivi Strategici del PTC che riguardano la porzione settentrionale del territorio di Mallare, dove si prevede di collocare la sottostazione elettrica, anche in tale caso sono quelli distinti con i numeri 2, 9, 10, 11 e 14 che, di fatto, riguardano tutto il territorio provinciale.

Per ognuno dei citati obiettivi si riportano, nei riquadri, gli stralci d'interesse, con riferimento all'ubicazione e alle caratteristiche del progetto.

<b>Provincia di Savona – PTC – Obiettivo 2 “La riorganizzazione del comparto energetico”</b>	
a.	Sviluppare azioni di programmazione e di pianificazione territoriale in campo energetico che abbiano come risultato principale il contenimento delle emissioni inquinanti in riferimento alle risoluzioni adottate in occasione del Protocollo di Kyoto ed alle indicazioni contenute nel Piano Energetico Ambientale della Regione Liguria (PEARL).
b.	Superare le politiche settoriali in campo energetico.
c.	Aumentare l'efficienza energetica degli impianti e delle reti di distribuzione dell'energia.
d.	Raggiungere il 7% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili attraverso la promozione della domanda di energia termica di origine solare, la valorizzazione energetica delle biomasse, delle risorse eoliche, idriche e dei rifiuti.
e.	(..)
f.	(..)
g.	(..)
h.	(..)
i.	Individuare opportune aree campione sul territorio provinciale idonee per la valorizzazione energetica delle biomasse boschive, per la termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani, per la promozione del solare termico, per il risparmio energetico nel settore produttivo, residenziale ed anche dell'autoproduzione in aree industriali ecologicamente attrezzate.
j.	(..)
k.	(..)
l.	(..)
m.	Evidenziare nell'entroterra della Provincia di Savona, aree con potenzialità eoliche localizzate in corrispondenza di crinali e rilievi montuosi nel rispetto delle condizioni definite dalla D.G.R. 964/01.
n.	(..)

In merito all'obiettivo 2 si annota quanto segue.

- Il nuovo impianto eolico e la correlata sottostazione elettrica rispondono alle finalità: di riduzione delle emissioni climalteranti; di aumento dell'efficienza energetica degli impianti, in tale caso nel senso di una maggiore capacità di sfruttare la risorsa eolica incrementando la produttività grazie alla dismissione di tre aerogeneratori e all'installazione di sette di nuova generazione maggiormente performanti; di incremento della copertura dei fabbisogni energetici da FER; di migliore utilizzo dell'area con potenzialità eolica coincidente con quella di crinale dell'entroterra finalese.

In merito all'obiettivo 9, riportato nel successivo riquadro, si annota quanto segue.

- Il nuovo impianto eolico, considerando l'entità dei singoli interventi e l'incidenza delle superfici interessate dalla trasformazione rispetto all'estensione della faggeta nella fascia di crinale, non comporta una ricaduta significativa quanto a riduzione delle funzioni ecologiche e ricreative associabili al bosco; come già osservato, la realizzazione della viabilità di accesso alle piazzole, in fase di esercizio, non costituisce impedimento alla fruizione escursionistica lungo l'itinerario di crinale dell'Alta Via dei Monti Liguri e non riduce la funzione ricreativa.
- L'impianto eolico non coinvolge aree agricole coltivate e tantomeno elementi tipici dell'uso agricolo del territorio (terrazzamenti e muretti a secco) e non limita l'esercizio delle attività legate alla silvicoltura o più in generale alla gestione sostenibile del bosco; allo stesso modo non è di ostacolo ad una

integrazione tra attività agricola e turismo, escludendo ricadute negative sul transito escursionistico lungo l’Alta Via.

- La realizzazione della sottostazione elettrica utente riguarda un’area non coltivata e non interessata dalla presenza del bosco; l’area della stazione elettrica di Terna in parte coinvolge il margine esterno della fascia con vegetazione riparia presente a lato della sponda destra del Torrente Bormida di Mallare.
- L’area di ubicazione dell’impianto eolico e della sottostazione elettrica non riguarda siti da bonificare o in situazioni di degrado per attività estrattive o dissesti che richiedono interventi di recupero ambientale e paesaggistico.

**Provincia di Savona – PTC – Obiettivo 9 “La valorizzazione del paesaggio”**

- a. Stabilire le misure per un “progetto di paesaggio” che si articoli per sistemi locali valorizzando gli elementi di identità che configurano un territorio e lo distinguono dagli altri, per contrastare la sua banalizzazione. Tale politica deve altresì contribuire a garantire le necessarie superfici libere per l’agricoltura, per i biotopi naturali e per il bosco, così che siano al contempo preservate le loro funzioni ecologiche e ricreative.
- b. (..)
- c. (..)
- d. Mantenere gli spazi coltivati, promuovere lo sviluppo delle attività agricole, zootecniche, forestali, sostenere la figura dell’imprenditore agricolo così come prevista dal Decreto Legislativo 18/05/2001 n. 228. Sostenere la multifunzionalità dell’attività agricola. In sostanza una nuova concezione qualificata dell’agricoltura secondo la quale questa è sede non solo della produzione di beni agricoli ed alimentari, ma di una ben più ampia offerta di opportunità e servizi territoriali e sociali che, come tali, possono divenire oggetto di intervento pubblico e fonte di reddito per gli agricoltori. Tutto ciò può essere utile a preservare le componenti naturali e culturali del paesaggio promuovendo il presidio ambientale e la sostenibilità degli interventi di trasformazione agraria.
- e. (..)
- f. Conservare la risorsa “paesaggio rurale” per un’integrazione tra produzione agricola e turismo mediante:
  - la promozione delle strutture per la ricerca, la formazione e l’informazione legata all’agricoltura nonché la certificazione di qualità;
  - la redazione dei Piani di assestamento forestale, sia promossi dall’Ente pubblico che da soggetti privati, tenendo comunque presente la caratterizzazione e la differenziazione dei luoghi e delle tipologie di bosco;
  - il mantenimento e la ristrutturazione dei muretti a secco in quanto una delle peculiarità del paesaggio agrario ligure sono i terrazzamenti di grande valore storico e di grande importanza per la difesa del suolo.
- g. Riqualificare e bonificare, con interventi di sistemazione paesistico-ambientale, le aree degradate per la presenza di cave o di fenomeni di dissesto

**Provincia di Savona – PTC – Obiettivo 10**

**“L’innovazione rurale, patrimoniale, culturale, accoglienza e fruizione, nuova imprenditorialità”**

- a. Sviluppare il ruolo turistico dell’entroterra che risulta ancora estremamente debole con specifici progetti di promozione turistica delle parti più interessanti del territorio provinciale anche in relazione alla crescente domanda di turismo rurale.
- b. Promuovere i luoghi “storici” del turismo rurale (Calizzano, Sassello), attraverso il coordinamento con le comunità ed i soggetti già operanti (GAL Bormide, Comunità Montane ed Ente Parco del Beigua).
- c. Promuovere la costituzione di sistemi integrati di offerta ambientale come opportunità per la valorizzazione turistica delle aree protette avviando specifici progetti di promozione e di animazione.
- d. (..)
- e. (..)
- f. (..)
- g. (..).

Con riguardo all’obiettivo 10 si annota quanto segue.

- La presenza degli impianti eolici lungo il crinale non risulta essere un fattore di impedimento allo sviluppo turistico dell’entroterra finalese e alla sua frequentazione ed anzi costituisce elemento promozionale, da parte di alcune amministrazioni comunali, di una immagine di qualità ambientale del territorio correlata all’impegno per la produzione energetica da fonti rinnovabili. La realizzazione del nuovo impianto può essere accompagnata dall’installazione di pannelli descrittivi delle valenze ambientali, paesaggistiche e storiche del luogo e di approfondimento sugli aspetti che legano energia e cambiamento climatico, anche al fine di creare un itinerario tematico.

<b>Provincia di Savona – PTC – Obiettivo 11 “La costruzione del sistema delle aree protette e della rete ecologica”</b>	
a.	Salvaguardare l’ambiente di vita animale e vegetale per il maggior numero possibile di comunità (biocenosi) e quindi per tutte le specie animali e vegetali che le compongono.
b.	Conservare le testimonianze che consentono la lettura e lo studio del paesaggio naturale e la sua evoluzione.
c.	Ripristinare e prevenire gli effetti negativi e coordinare le attività di incidenza territoriale con gli interessi della protezione della natura.
d.	Avviare le strategie di promozione e valorizzazione delle aree protette provinciali così come individuate nel vigente Piano Provinciale delle Aree Protette e dei Sistemi Ambientali in sinergia con l’Azienda di Promozione Turistica, l’Ente Parco del Beigua ed altre associazioni di categoria interessate.
e.	Avviare i progetti per la promozione turistica e la fruizione ricreativa delle aree protette.
f.	Mantenere elevata la biodiversità, in quanto indice di una buona gestione del territorio, anche attraverso la creazione di una rete ecologica che favorisca la comunicazione fra gli ecosistemi.
g.	Definire il quadro conoscitivo della distribuzione dei siti di interesse geologico-geomorfologico dell’intero territorio provinciale, attraverso un censimento dei “geotopi”, evitando, ove non previsto, la realizzazione di nuove strutture ed infrastrutture portuali (porti, approdi nautici, moli, pennelli).
h.	Aderire all’avvio, da parte della Regione Liguria, delle procedure per la realizzazione del Parco Regionale del Finale

In merito all’obiettivo 11 si annota quanto segue.

- I siti di ubicazione del nuovo impianto eolico e della sottostazione elettrica non ricadono in aree protette nazionali o regionali istituite e in siti appartenenti alla Rete Natura 2000; si annota, con riguardo a quanto riportato nelle tavole del PTCP, che la piazzola dell’aerogeneratore F05 si colloca a margine del perimetro della zona distinta come 13 VA - RB Monte Mao e che all’interno di tale zona ricade un breve tratto del cavidotto interrato che si sviluppa seguendo percorsi e strade esistenti (strada vicinale di Monte Alto) con una soluzione realizzativa che non comporta ricadute per la componente vegetazionale e che consente il ripristino dello stato dei luoghi.

I Progetti Integrati sono definiti nell’articolo 7 delle Norme del PTC come quelli che *“contengono il disegno di organizzazione del territorio provinciale per ambiti strategici e l’individuazione delle risorse territoriali e delle progettualità che concorrono alla loro realizzazione”* e come *“strumento operativo per l’attuazione degli obiettivi pianificatori provinciali”*. I Progetti Integrati, in numero di cinque, sono costituiti dalle Rappresentazioni Grafiche (Tavole di Piano) e dalle Schede di Coordinamento.

Le aree di ubicazione dell’impianto eolico e della sottostazione elettrica utente e stazione elettrica Terna ricadono all’interno del solo Progetto Integrato PI 5, che riguarda l’intero territorio provinciale e definisce la suddivisione secondo Unità di paesaggio.

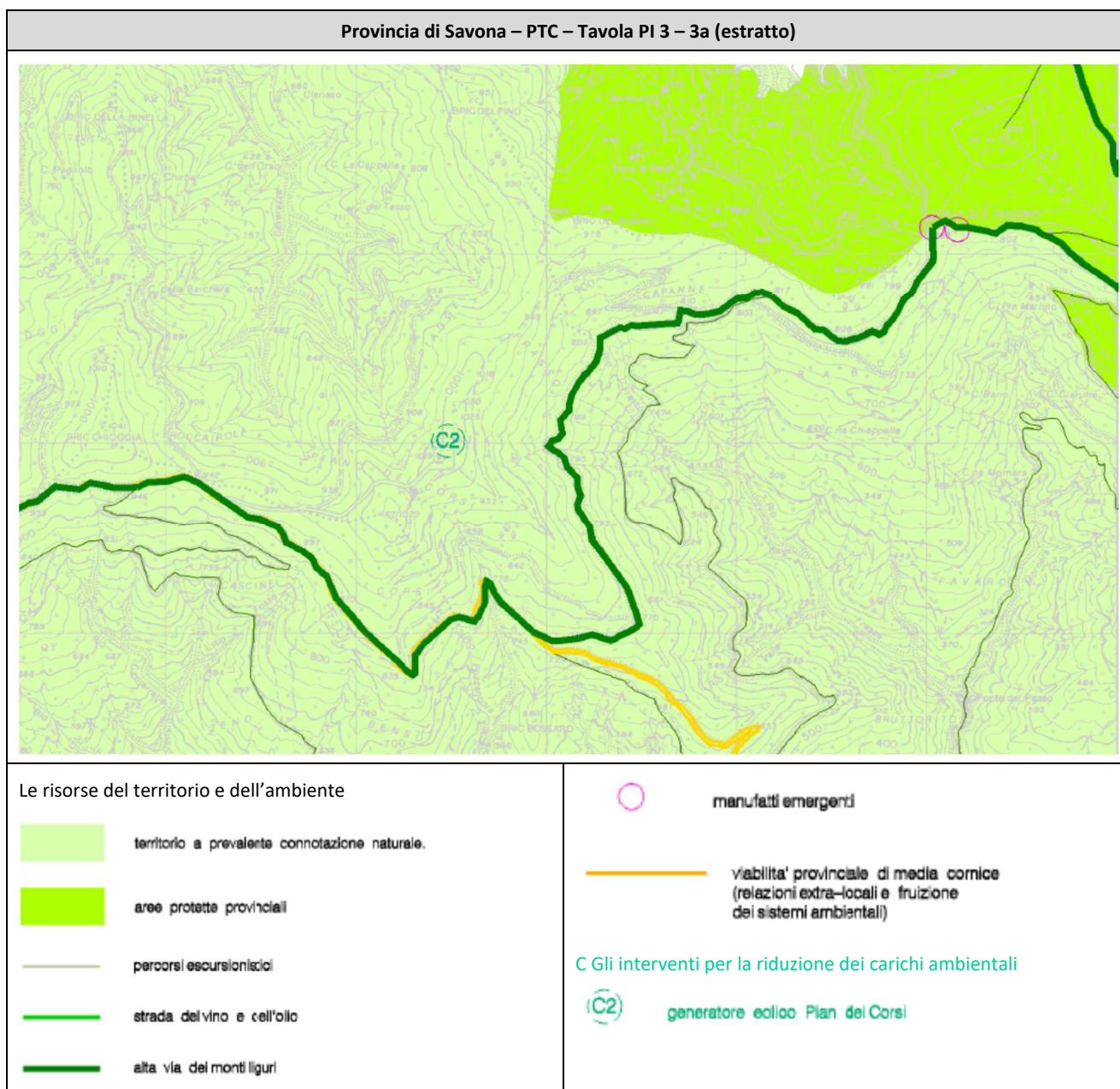
Le Tavole dei Progetti integrati, oltre alla delimitazione degli stessi, riportano le diverse categorie delle “risorse territoriali e ambientali e delle “risorse della progettualità” che, in alcuni casi, riguardano l’area di ubicazione dell’impianto eolico e/o della sottostazione e stazione elettrica. In particolare, si considerano le seguenti Tavole di Piano: Tavola PI 3 “Progetto integrato per l’innovazione dell’offerta turistica costiera e integrazione con

l’entroterra”, Tavola PI4 “Progetto integrato per la costruzione della Città delle Bormide” e Tavola PI 5 “Progetto Integrato per l’innovazione rurale, il patrimonio culturale, l’accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità - I sistemi ambientali e le nuove aree protette provinciali - La produzione di energia da biomasse”.

Nella Tavola PI 3 sono individuate le seguenti categorie che interessano l’area di ubicazione dell’impianto eolico di progetto (aerogeneratori, piazzole e viabilità d’impianto e una parte del caviodotto interrato):

- C2, “Generatore eolico Pian dei Corsi”, facente parte delle “Risorse di progettualità” distinte come C “Gli interventi per la riduzione dei carichi ambientali”, contraddistinta da un simbolo posizionato in corrispondenza di Pian dei Corsi, dove si trovano i tre aerogeneratori che si prevede di dismettere;
- “Territorio a prevalente connotazione naturale”, appartenente alle “Risorse del territorio e dell’ambiente”, che riguarda la fascia lungo il crinale principale e i versanti sottostanti a questo.

Per entrambe le citate categorie non si riscontra la definizione di una specifica disciplina nella Sezione Quarta – Norme, del PTC.





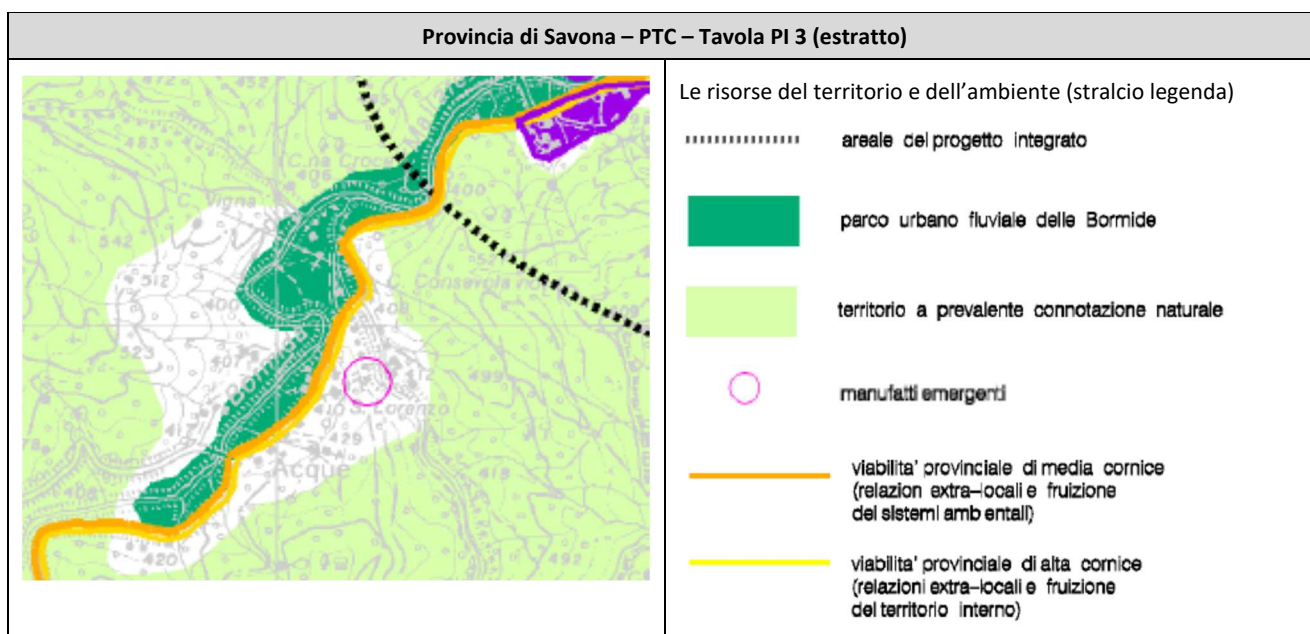
Si annotano, inoltre, le seguenti altre categorie presenti nell’area circostante a quella di ubicazione dell’impianto eolico di progetto: “Area protetta provinciale” (distinta come 13 VA - RB Monte Mao) situata a nord-est di Bric del Borro, come già evidenziato interessata per un tratto del cavidotto interrato che si sviluppa in coincidenza con tracciati e strade minori sterrate esistenti; percorso della “Alta Via dei Monti Liguri” (che in tale tratto combacia con la SP 23 e con una pista sterrata che raggiunge la Colla S. Giacomo); due “manufatti emergenti” in località Colla di S. Giacomo; “viabilità provinciale di media cornice”, corrispondente alla strada Calice – Carbuta – Melogno.

Nella Tavola PI 4 è individuata la seguente categoria che interessa l’area di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna:

- “Parco urbano fluviale delle Bormide”, che rientra nelle “Risorse Territoriali e Ambientali”.

Il Parco territoriale – fluviale delle Bormide è citato, alla lettera d) del punto 6 “La costruzione della Città delle Bormide” di cui alla Sezione Prima “Il Sistema degli Obiettivi” del PTC, con riguardo al miglioramento della qualità urbana *“soprattutto in termini di riqualificazione del sistema degli spazi pubblici e dei servizi, inteso come collegamento–integrazione delle emergenze storico architettoniche e dei parchi urbani”* mediante, appunto, il parco urbano fluviale delle Bormide.

Per tale Parco non si riscontra la definizione di una specifica disciplina nella Sezione Quarta – Norme, del PTC.



Con riguardo alla citata indicazione relativa al Parco si evidenzia quanto segue.

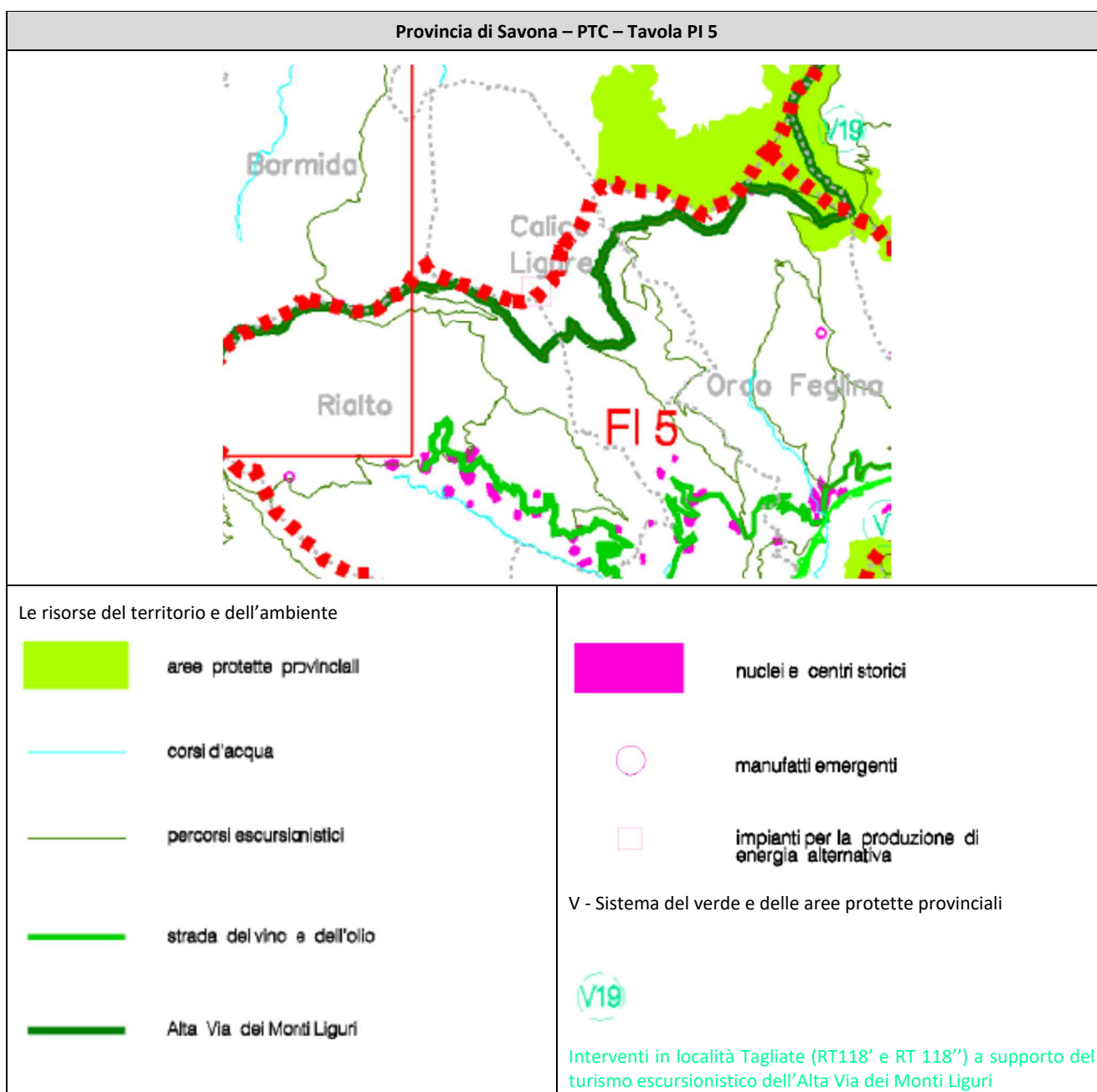
- L’area di prevista ubicazione dalla sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna di progetto non riguarda un ambito urbano o spazi pubblici e di servizi ma una zona agricola in stato di abbandono a lato di quella interessata dal passaggio aereo di elettrodotto esistente.

Nella Tavola PI 5 sono identificati e delimitati gli Ambiti territoriali e le Unità di paesaggio:

- il sito di ubicazione dell’impianto eolico, nel tratto lungo il crinale principale, ricade a cavallo tra l’Ambito territoriale PI 5 FI – Unità di paesaggio FI 5 “L’Entrotterra Finalese” (che include il territorio comunale di Orco Feglino e la gran parte del territorio comunale di Calice Ligure) e l’Ambito territoriale PI 5 VB – Unità di paesaggio VB2 “Paesaggio delle Bormide di Pallare e Mallare” (che include la porzione settentrionale del territorio comunale di Calice Ligure);

- il sito di ubicazione dell’impianto eolico, nel tratto lungo il sottocrinale, il cavidotto interrato e la zona di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna ricadono nell’Ambito territoriale PI 5 VB – Unità di paesaggio VB2 “Paesaggio delle Bormide di Pallare e Mallare” che interessa i versanti del bacino del Bormida in territorio di Calice Ligure e l’intero territorio comunale di Mallare.

Sulla Tavola PI 5 sono inoltre riportate le già citate categorie presenti nella Tavola PI 3 e in particolare quella che riguarda una porzione dell’area di ubicazione dell’impianto eolico di progetto, indicata come “impianto per la produzione di energie alternative”, in località Pian dei Corsi, e quella all’interno della quale ricade l’area della sottostazione elettrica e della stazione elettrica di progetto, indicata come “parco urbano della città delle Bormide”.



Nella Tavola PI 5 sono riportate “indicazioni di sostenibilità” derivanti dalla VAS tra le quali la seguente. “riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili: (...) e realizzazione

*di centrali ad energia eolica previa necessaria verifica di fattibilità secondo i criteri e le direttive di settore relative all’idoneità dei siti (D.G.R. n. 966 del 5.9.2002) nonché la specifica considerazione delle aree Protette Provinciali”.*

In merito a tale indicazione si evidenzia quanto segue.

- L’impianto eolico di progetto è ovviamente coerente in quanto funzionale a perseguire l’obiettivo di incremento del ricorso alle FER e correlata riduzione delle emissioni inquinanti per la produzione di energia e in aggiunta l’impianto non ricade in aree protette nazionali, regionali e in siti appartenenti alla rete Natura 2000 mentre per quanto attiene alle aree protette provinciali, con riguardo a quella delle Rocche Bianche, si annota che la piazzola dell’aerogeneratore F05 si posiziona a ridosso del confine e che all’interno del parco ricade un breve tratto del cavidotto interrato che segue tracciati e strade sterrate esistenti non determinando modifiche permanenti della componente vegetazionale.

Le Unità di Paesaggio, come riportato al comma 3, dell’articolo 11 delle Norme (Sezione Quarta del Tomo II del PTC) sono *“parti del territorio omogenee dal punto di vista delle qualità paesaggistiche ed ambientali, suscettibili di essere destinatarie di azioni specifiche di tutela per la valorizzazione del patrimonio paesistico esistente e per la riqualificazione e fruizione dello stesso”.*

Le azioni sono esplicitate in forma di indicazioni di Piano riportate nella stessa Tavola 5; si riprendono nei successivi riquadri, le indicazioni riguardanti le UdP interessate dal progetto.

<b>Provincia di Savona – PTC – Unità di paesaggio VB2 “Paesaggio delle Bormide di Pallare e Mallare” – Indicazioni di Piano</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero del patrimonio rurale, delle cascine e mantenimento delle colture e dell’assetto agricolo;</li> <li>• Gestione economica del bosco;</li> <li>• Produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse);</li> <li>• Miglioramento della qualità del patrimonio forestale in relazione all’assetto idrogeologico;</li> <li>• Promozione di impianti per energia eolica;</li> <li>• Valorizzazione patrimoni dell’archeologica industriale;</li> <li>• Promozione, recupero e rifunzionalizzazione degli impianti idroelettrici esistenti.</li> </ul>

Con riguardo alle indicazioni per la UdP VB2, si evidenzia quanto segue.

- La promozione di impianti per energia eolica è espressamente citata e quindi il progetto di realizzazione del nuovo impianto eolico e delle opere connesse è coerente con le indicazioni del PTC; in aggiunta si evidenzia che gli interventi e manufatti di progetto non incidono sull’assetto agricolo e non sottraggono zone coltivate e che a fronte di una relativamente contenuta occupazione di soprassuolo boscato non viene impedita o limitata la gestione forestale o l’attuazione di azioni di miglioramento qualitativo del bosco, anche in funzione di difesa idrogeologica.

Con riguardo alle indicazioni per la UdP FI 5, riportate nel successivo riquadro, si evidenzia quanto segue.

- Il sito di ubicazione dell’impianto eolico non riguarda e non è contiguo ad aree terrazzate o con coltivazione a ulivi o vite, alla zona della costa-altipiano e dell’ambiente carsico, ad emergenze architettoniche o percorsi storici è incide in misura contenuta sul bosco con sottrazioni che si ritiene non sono tali da modificare strutturalmente o alterare percettivamente il paesaggio di crinale.



**Provincia di Savona – PTC – Unità di paesaggio FI 5 “L’entroterra finalese” – Indicazioni di Piano**

- Recupero identità ed immagine dei luoghi: percorsi storico etnografici del sistema carsico, nuclei di matrice rurale ed emergenze architettoniche;
- Potenziamento del turismo rurale e fruizione delle risorse ambientali, con recupero di manufatti e ampliamenti per residenze o strutture di accoglienza, anche con funzione di presidio;
- Creazione delle relazioni con Bormide ed Alta Via da Rialto, Calice ed Orco Feglino;
- Valorizzazione delle porzioni di paesaggio rurale di pregio ambientale caratterizzato dalla qualità dei manufatti e dalla mosaicatura culturale attraverso azioni di salvaguardia, contratti di manutenzione, riqualificazione e integrazione tipologica dei manufatti esistenti;
- Conservazione dell’identità dei paesaggi dell’area climatica dell’ulivo, terrazzamenti e colture, paesaggio appenninico, bosco e pascolo;
- Sostegno ad azioni di recupero di attività agro-silvo-pastorali e valorizzazione delle produzioni locali (olio, vini);
- Valorizzazione della risorsa paesistica (culturale, scientifico didattica, naturalistica) del sistema degli altopiani attraverso la promozione di azioni di riqualificazione delle strutture fruibili e di accoglienza compatibili con l’ambiente carsico (percorsi, aree di sosta, piccole strutture di accoglienza);
- Potenziamento delle relazioni costa-altipiani (attraverso l’incremento di servizi di collegamento e la messa a sistema dell’offerta turistica, in chiave culturale, didattica, escursionistica, sportiva);
- Infrastrutturazione sportiva attraverso sistemi integrati costituiti da diversi tipi di manufatti e aree da attuare con estrema attenzione progettuale e controllo dell’impatto sul sistema carsico;
- Promozione di interventi di valorizzazione del patrimonio boschivo (progetto pilota Colle di Melogno).

Per il Progetto Integrato 5, il Documento degli Obiettivi e Struttura del Piano articola tale progetto integrato in quattro ambiti territoriali che corrispondono a quelli delle Comunità Montane; il territorio comunale di Calice Ligure, di Orco Feglino e di Mallare ricadono in quelli distinti come VB (CM Alta Valle Bormida) o FI (CM Pollupice).

Nel Documento del PTC sono illustrati i contenuti proposti dalla Struttura di Piano e le indicazioni o indirizzi riguardanti i tre aspetti dello stesso Progetto Integrato, il primo sui sistemi ambientali e le nuove aree protette, il secondo sull’innovazione rurale, il patrimonio culturale, l’accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità e il terzo sulla produzione di energia da biomasse su aree campione della CM Giovo e CM Alta Val Bormida. Tale parte del Documento contiene anche le quattro schede di coordinamento, una per ogni ambito territoriale, nella quale si richiamano gli interventi previsti.

Tra gli interventi riportati nelle schede è incluso quello per la valorizzazione delle risorse paesistiche, naturalistiche e storico culturali, la fruizione ricreativa e turistica, lo sviluppo dell’economia rurale e l’integrazione con l’offerta turistica costiera.

Con riguardo al citato intervento, si evidenzia quanto segue.

- L’impianto eolico di progetto pur non essendo direttamente finalizzato alla valorizzazione delle risorse e attività indicate non preclude il perseguimento della stessa e in particolare, considerando l’assenza di effetti negativi sulla fruizione del territorio dovuti alla presenza degli attuali aerogeneratori ubicati lungo il crinale principale e il percorso della Alta Via, si possono ragionevolmente escludere limitazioni anche in riferimento all’impianto eolico di progetto.

## 5.4 Piano Urbanistico Comunale del Comune di Calice Ligure

### Inquadramento

Gli strumenti urbanistici di livello comunale previsti dalla L.R. 36/1977 e smi sono il Piano urbanistico comunale (PUC) e i Progetti urbanistici operativi (PUO).

Il PUC, secondo quanto previsto dall'articolo 24 della citata legge regionale, è composto dalla Descrizione fondativa (art. 25), dal Documento degli obiettivi (art. 26), dalla Struttura di Piano (art. 27) e dal Rapporto preliminare e Rapporto ambientale per la VAS. La Struttura del Piano è formata da atti ed elaborati cartografici espressamente elencati nella legge regionale che, in particolare, devono identificare e disciplinare, in coerenza con il PTR e il PTC provinciale, gli ambiti di conservazione, ambiti di riqualificazione, ambiti di completamento (art. 28), i distretti di trasformazione (art. 29), il sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici (art. 32), i territori di produzione agricola (art. 35), i territori di presidio ambientale (art. 36) e i territori pratici, boschivi e naturali (art. 37).

Il Comune di Calice Ligure è dotato di Piano Urbanistico Comunale (PUC), approvato con la D.C.C n. 8 del 28.2.2002, in adeguamento dei rilievi formulati dalla Provincia di Savona.

Le Norme di Attuazione del vigente PUC precisano che il Piano contiene la *“corretta definizione del livello puntuale del PTCP”* (art. 25 NTA).

Il PUC è costituito dai seguenti documenti: Descrizione fondativa; Documento degli obiettivi; Struttura del Piano; Norme Generali di Attuazione, di Conformità e Congruenza. A questi si aggiungono gli elaborati grafici che comprendono le serie di tavole riferite ai seguenti aspetti: A – Caratteri fisici paesistici – I Vincoli; B – I processi storici di formazione; C – La pianificazione sovraordinata; D – La pianificazione comunale; E – Il sistema della rete e dei servizi; F – Analisi propedeutiche alla formazione del livello puntuale; G – Processi socio economici; H – La suddivisione del territorio in ambiti e unità insediate per ambito; I – Struttura del Piano.

Il PUC, come precisato nell'articolo 1, disciplina l'attività urbanistica e edilizia per tutto il territorio comunale.

Le Norme di Attuazione del PUC: forniscono le definizioni urbanistiche di riferimento (art. 5); stabiliscono le destinazioni d'uso e loro sottoclassi (art. 6); definiscono gli interventi sul patrimonio edilizio esistente (art. 7) e quelli di nuova costruzione (art. 8) e gli interventi riguardanti le aree di pertinenza delle costruzioni e delle infrastrutture (art. 14); precisano i requisiti per il rilascio degli atti edificatori e le regole architettoniche e di uso dei materiali (artt. 22 e 23); dettano le regole architettoniche per i nuovi interventi edilizi (art. 24) e per le aree e infrastrutture (art. 24bis); definiscono le norme generali per aree speciali riferite alla mobilità (art. 27bis1), alle infrastrutture tecnologiche (art. 27bis2), ai cimiteri (art. 27bis3); contengono le norme generali (art. 28) per le aree dei servizi zonali, dei servizi pubblici o di uso pubblico, per quelle agricole e per quelle di presidio ambientale.

Per quanto attiene gli aspetti geologici, il territorio comunale è suddiviso in due zone di differente valore geologico e in aree geologicamente omogenee (artt. 29 e 30) e le NTA definiscono gli studi e le analisi da presentare con i progetti edilizi e infrastrutturali (art. 31) e indirizzi per gli interventi di movimento terra (art. 32), per la gestione delle acque meteoriche (art. 33), per gli interventi di fondazione (art. 34), per la tutela della risorsa idrica (art. 35).

In merito agli aspetti paesistici sono definite le modalità di tutela dei corsi d'acqua (art. 36) e delle aree carsiche (art. 37).

Il PUC, come precisato all'articolo 4 delle Norme di Attuazione (NTA), suddivide il territorio in Ambiti di conservazione e riqualificazione (AMB) e in Distretti di Trasformazione (DT) e inoltre, al fine della definizione puntuale del PTCP, ripartisce lo stesso territorio comunale in organismi elementari denominati OE (art. 25), caratterizzati da una diversa configurazione geografica - morfologica – antropica, e contempla Aree di progetto.

Gli AMB sono diciotto, contraddistinti per tipo e individuati con una sigla. Per ogni AMB le Norme (art. 26) precisano che *“sono definiti gli esiti fisici, paesistici, tipologici, funzionali da conseguire e la puntuale previsione (descrittiva o prescrittiva e/o il loro riferimento grafico) degli interventi di assetto infrastrutturale, degli interventi*

sull'esistente, dei nuovi interventi con concessione singola o concessione edilizia convenzionata”. Ogni Ambito è ripartito in più Aree (art. 27), tra cui le AME - Aree emergenti da conservare, recuperare e riqualificare (riprese dal PTCP), associate ad una destinazione o a tipologie d'intervento. Le disposizioni di ogni singolo Ambito, definite come “norme di conformità”, sono contenute nei diversi sub-articoli dell'articolo 38.

I DT (art. 39) riguardano le aree dove, come precisato dalle stesse norme, “appare necessaria una trasformazione urbanistica che comporta un insieme complesso d'interventi”; il distretto individuato è quello contrassegnato come DT1 – Pian dei Corsi.

Le Nda, con l'articolo 27.3, definiscono anche le Aree Progetto (AP), regolate tramite specifiche schede che contengono la normativa di conformità d'ambito, la cartografia di riferimento, i modi di attuazione, la flessibilità normativa.

#### Relazione tra PUC e opere di progetto

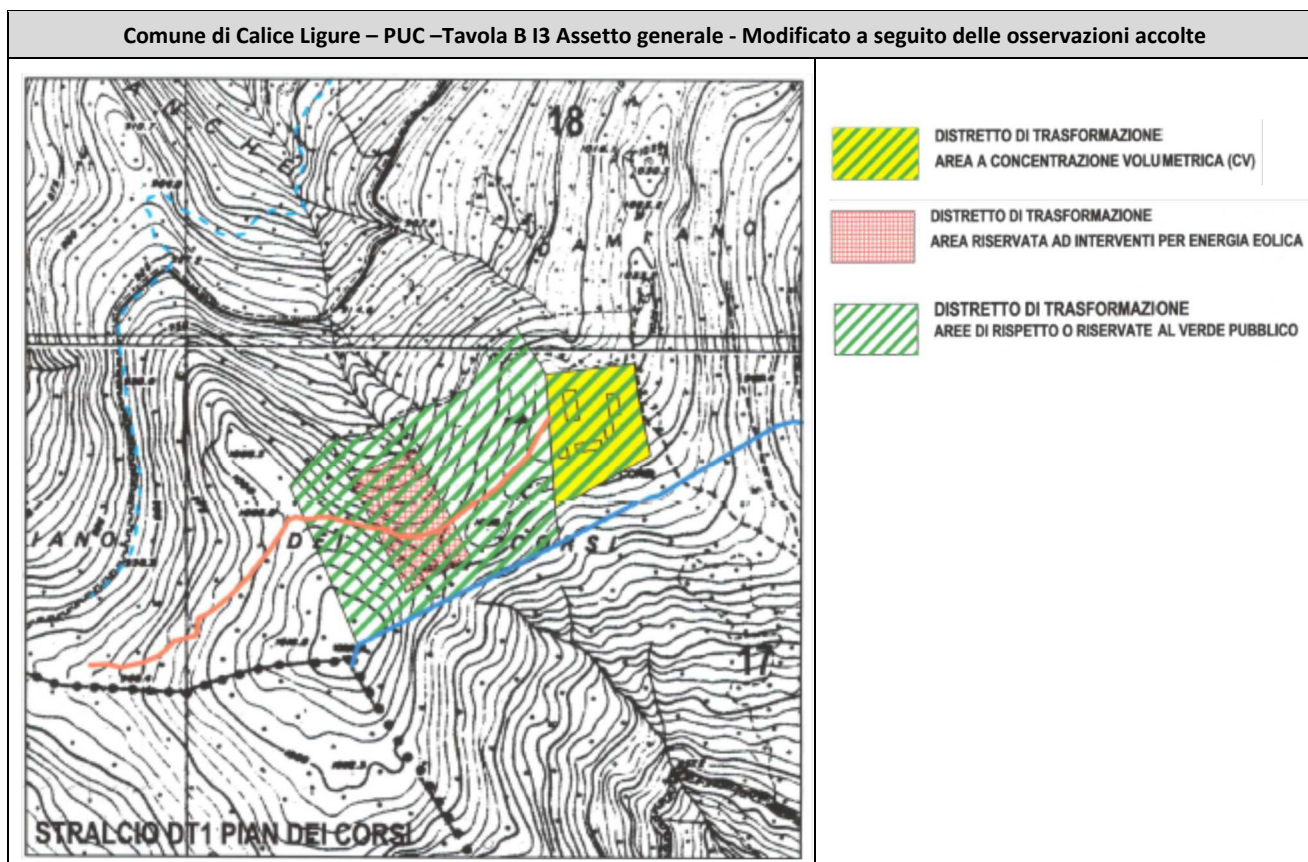
L'impianto eolico ricade all'interno delle “Aree EC: non insediabili” e negli Ambiti n. 17 di “Pian dei Corsi” e n. 18 di “Cravarezza”, con una porzione in località Pian dei Corsi (Tav. I3) che è distinta come Distretto di Trasformazione DT1 Pian dei Corsi e in dettaglio si tratta di un'area riservata a interventi per l'energia eolica.

Le Aree EC, che fanno parte delle Aree agricole – boschive prevalentemente non insediate, sono disciplinate dall'articolo 28.6 delle Norme di Attuazione del PUC. In tali aree, in genere, “non è consentita nuova edificazione se non limitatamente agli incrementi di SI consentite, nuovi interventi finalizzati all'esercizio delle attività legate alla conservazione e riqualificazione del territorio e servizi e strutture finalizzate a consentire la sua fruizione pubblica”. La Norma, inoltre, precisa gli interventi in generale consentiti, “salvo diverse prescrizioni contenute nelle norme di conformità d'ambito” e tra questi sono incluse, alla lettera a), “il recupero della viabilità secondaria e/o di servizio”, e alla lettera e), “la realizzazione di opere pubbliche od opere volte all'antincendio boschivo nonché per la realizzazione di impianti tecnologici, in condotta o in cavo, anche se realizzati da soggetti privati”.

In merito al contenuto dell'articolo 28.6 si annota quanto segue.

- Gli impianti eolici e le opere connesse assumono valore di opere d'interesse pubblico e quindi si ritiene che rientrino tra quelle consentite all'interno delle Aree EC. In subordine si tratta comunque di impianti realizzabili all'interno di zone a destinazione agricola, come definite dagli strumenti urbanistici, senza che questo richieda variante degli stessi piani comunali; nel caso in oggetto le Aree Ec sono definite come Aree agricole – boschive.
- In ogni caso, laddove occorra, l'autorizzazione unica per gli impianti eolici costituisce variante dello strumento urbanistico (rif. D.M. 10.9.2010).

L'Ambito 17 Pian dei Corsi e l'Ambito 18 di Cravarezza sono rispettivamente disciplinati dall'articolo 38.17 e 38.18 che definiscono, come destinazione prevalente, quella di “non insediato” e di “aree individuate all'interno dell'ambito per tipo EC”, con rimando, in riferimento a queste ultime, all'articolo 28.6, già illustrato al precedente punto.



Il Distretto di Trasformazione DT1 di Pian dei Corsi è disciplinato dall’articolo 42 delle Norme di Attuazione del PUC che indica, quali obiettivi, l’inserimento di una centrale eolica al fine di “innescare” l’uso dell’area ex NATO quale centro scientifico turistico comprensoriale, con riutilizzo delle volumetrie esistenti per attività scientifiche legate all’energia. I nuovi interventi consentiti si associano a quanto necessario per la centrale eolica e sono indicati nei volumi tecnici per macchinari e per trasferimento dell’energia, con la precisazione che l’area individuata cartograficamente corrisponde a quella del progetto preliminare approvato (da intendere dell’impianto eolico allora proposto e poi realizzato) mentre per l’area circostante le norme prevedono una destinazione a prato. Le modalità di attuazione contemplano la distinzione tra progetto dell’impianto eolico e progetto del centro scientifico congressuale turistico.

Con riguardo al contenuto dell’articolo 42 si evidenzia quanto segue.

- L’impianto eolico il progetto è intervento coerente con quanto dettato dalle NTA del PUC per il Distretto di Trasformazione DT1.

## 5.5 Piano Regolatore Generale del Comune di Orco Feglino

### Inquadramento

Il Comune di Orco Feglino è dotato di Piano Regolatore Comunale, redatto ai sensi della L. 1150/1942, approvato con D.P.G.R. n. 23 del 23.4.2002, successivamente oggetto di Variante parziale delle Norme e Tavole avviata nel 2004 e approvata, in via definitiva per adeguamento alle prescrizioni della provincia, con D.C.C. n. 29 del 30.9.2009. Il PRG è stato oggetto di alcune Varianti parziali, riguardanti la reiterazione dei vincoli di esproprio (D.C.C. n. 1 del 12.3.2009).

Il PRG è dotato di Norme Tecniche Attuative (NTA) e relativi allegati descrittivi (Relazione generale bis e Relazione di Variante 2004, Relazione agronomica naturalistica, Relazione dell’assetto geologico, Controdeduzioni, Elenco modifiche delle NTA, Proposte sulle osservazioni della Provincia, Indagine geologico tecnica con relazione tecnica e dichiarazione di compatibilità) e grafici, nel secondo caso comprendenti le tavole B1 di Inquadramento territoriale, B2 del PTCP, B3 dello stato attuale e vincoli, B4 dell’Assetto agronomico-naturalistico, B5 dell’Assetto geologico, B6 di Suddivisione del territorio comunale, B7 di Azzonamento, B8 di Azzonamento su PTCP, Tavole A, B e C di Zonizzazione su CTR e D della Zona C1.

Il PRG suddivide il territorio comunale in *“organismi territoriali elementari caratterizzati dalla configurazione geografica omogenea morfologico-antropica”* (art. 2 delle NTA) e in Zone omogenee (art. 3 NTA), facendo riferimento al D.M. 1444/1968 e alle categorie del PTCP della Regione Liguria; distingue, inoltre, all’interno delle Zone, le Aree d’intervento progettuale (AP) e anche aree con specifica normativa generale o particolare (art. 4 NTA).

Le NTA del PRG definiscono i parametri urbanistico edilizi e formulano particolari prescrizioni architettoniche (art. 9 NTA); per ognuna delle Zone, riportano una descrizione, definiscono le attività o gli interventi consentiti, dettano le modalità d’intervento e stabiliscono eventuali prescrizioni (artt. 14/29 NTA). Nelle NTA sono definite anche norme generali, relative alla prevalenza delle indicazioni di progetto sulle schede, ai nuovi tracciati viari (art 31 NTA) alle aree di rispetto stradale (art. 32 NTA), alle cabine elettriche di trasformazione e le cabine del gas (artt. 33 e 34 NTA), alle nuove strutture tecnologiche (art. 35 NTA).

#### Relazione tra PRG e opere di progetto

In territorio del comune di Orco Feglino, in base anche a quanto accertato mediante le tavole delle carte catastali, ricade un breve tratto della viabilità d’impianto prima della piazzola dell’aerogeneratore F05 e un tratto del cavidotto interrato che segue tracciati e viabilità esistente.

I citati interventi ricadono nella Zona EB *“Agricola prevalentemente boscata”*, definita nell’articolo 23 e disciplinata dall’articolo 26 delle NTA.

Il citato articolo stabilisce il divieto alla nuova edificazione a fini residenziali, definisce le destinazioni d’uso consentite (agriturismo, residenza in volumi esistenti, conduzione agricola dei fondi) e detta condizioni per gli interventi edili. In aggiunta, la norma precisa che *“sono solo consentiti interventi necessari ad una più ampia fruizione collettiva del territorio e un più efficace sfruttamento delle risorse produttive attraverso una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti”*.

L’articolo 35 (volumi e interventi tecnologici) delle NTA del PRG stabilisce che *“eventuali strutture tecnologiche necessarie per l’approvvigionamento di energia o acqua possono essere collocate in tutte le zone EA e EB fatta esclusione per le”* aree er” e le aree di rispetto alla viabilità a meno che non trattasi di volumi interrati”. La citata norma precisa che *“gli interventi sono consentiti nel rispetto delle disposizioni di legge sovraordinate”*. Si precisa che le citate “aree er” sono le aree di rispetto di cui all’articolo 4.2, distinte tra aree di rispetto alla viabilità (er1), aree di rispetto dell’edificato (er2), aree di rispetto ai corsi d’acqua (er3), aree agricole di rispetto (er4), aree di rispetto in zona AME (er5).

In tale articolo si ammette il potenziamento delle strutture esistenti ponendo la condizione che gli interventi dovranno *“garantire la massima aderenza al terreno, sia planimetrica che altimetrica, limitando al massimo le strutture di contenimento, le opere murarie, ecc. evitando quindi soluzioni che alterino in misura paesisticamente percepibile lo stato dei luoghi, nonché a garantire il minimo impatto in termini di sostenibilità ambientale”*.

L’articolo 22 della Norme di Attuazione del PRG precisa che *“tutte le aree non classificate di tipo AME, AN, B, C, D, di cui agli articoli precedenti e di tipo F e ESP di cui agli articoli successivi, non destinate alla mobilità o alla*



fruizione pedonale del territorio sono classificate di tipo E ai sensi del D.M. 1444/68” e che “nell’assetto di Piano esse sono individuate dalle sigle EA e EB con le funzioni specifiche definite all’art. 3 delle presenti Norme di Attuazione”.

In relazione al contenuto dei richiamati articoli si evidenzia quanto segue.

- La norma contempla la possibilità di realizzare interventi per sfruttare le risorse produttive in misura più efficace con riguardo al migliore utilizzo di impianti eventualmente esistenti; l’impianto eolico in progetto, che sfrutta la risorsa vento con modelli a maggiore efficienza produttiva, di cui la viabilità di accesso è parte costitutiva e indispensabile, delinea aspetti di coerenza con la richiamata norma.
- La norma fa esplicito riferimento alla possibilità di realizzare strutture tecnologiche per l’approvvigionamento energetico e la viabilità di accesso agli aerogeneratori e parte costitutiva dell’impianto eolico che, appunto, garantisce l’approvvigionamento energetico; in merito al cavidotto, trattandosi di manufatto interrato, non si determina incoerenza con quanto indicato dalla disciplina.

La norma precisa che, tolte le categorie indicate, le altre sono considerate come zone di tipo E ovvero a destinazione agricola; le opere connesse agli impianti eolici, quindi anche la viabilità di accesso alle piazzole e il cavidotto, rientrano tra quelle consentite in tali aree e per la realizzazione non è richiesta, nel caso, variante urbanistica dei piani urbanistici comunali (rif. D.M. 10.9.2010).

## 5.6 Piano Regolatore Generale del Comune di Mallare

### Inquadramento

Il Comune di Mallare è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con D.P.G.R. n. 215 del 14.9.1999.

L’articolo 39 bis della L.R. 4.9.1997, n. 36 e smi, stabilisce che i comuni dotati di PRG già corredati di disciplina paesistica di livello puntuale, entro il 31 dicembre 2017 sono tenuti, in alternativa alla adozione del PUC o del PUC semplificato, a convertire lo strumento urbanistico in PUC.

L’articolo 42, della citata L.R. 36/1977, stabilisce che a seguito della delibera di adozione del Progetto di PUC si applicano le misure di salvaguardia, fino all’approvazione del Piano e comunque con decadenza di efficacia decorsi tre anni dall’adozione, che consistono nella sospensione di determinazioni per istanze di permesso di costruire o di altre comunicazioni relativi a interventi edilizi in contrasto con le previsioni del progetto di PUC.

L’articolo 47 bis della citata L.R. 36/1977 precisa che per gli strumenti urbanistici generali vigenti da oltre un decennio e privi di disciplina paesistica di livello puntuale, fino all’approvazione del PUC è vietata l’adozione e l’approvazione di varianti a tale strumento, fatta eccezione per alcune specifiche varianti indicate nella stessa legge regionale, tra le quali quelle di opere pubbliche o finalizzate alla realizzazione di interventi aventi ad oggetto attività produttive. La norma stabilisce che se i comuni non adottano i PUC entro il 31.12.2020 si applicano i divieti e le limitazioni di cui all’articolo 15, comma 1, della L.R. 13/2014. Il richiamato comma della L.R. 13/2014 e smi (TU normativa regionale sul paesaggio) stabilisce che “non possono essere rilasciate autorizzazioni paesaggistiche aventi ad oggetto interventi di nuova costruzione, di sostituzione edilizia e di ristrutturazione edilizia” ma anche che sono comunque autorizzabili gli interventi per la realizzazione di opere pubbliche e aventi ad oggetto attività produttive; tale norma decade a seguito dell’adozione del PUC.

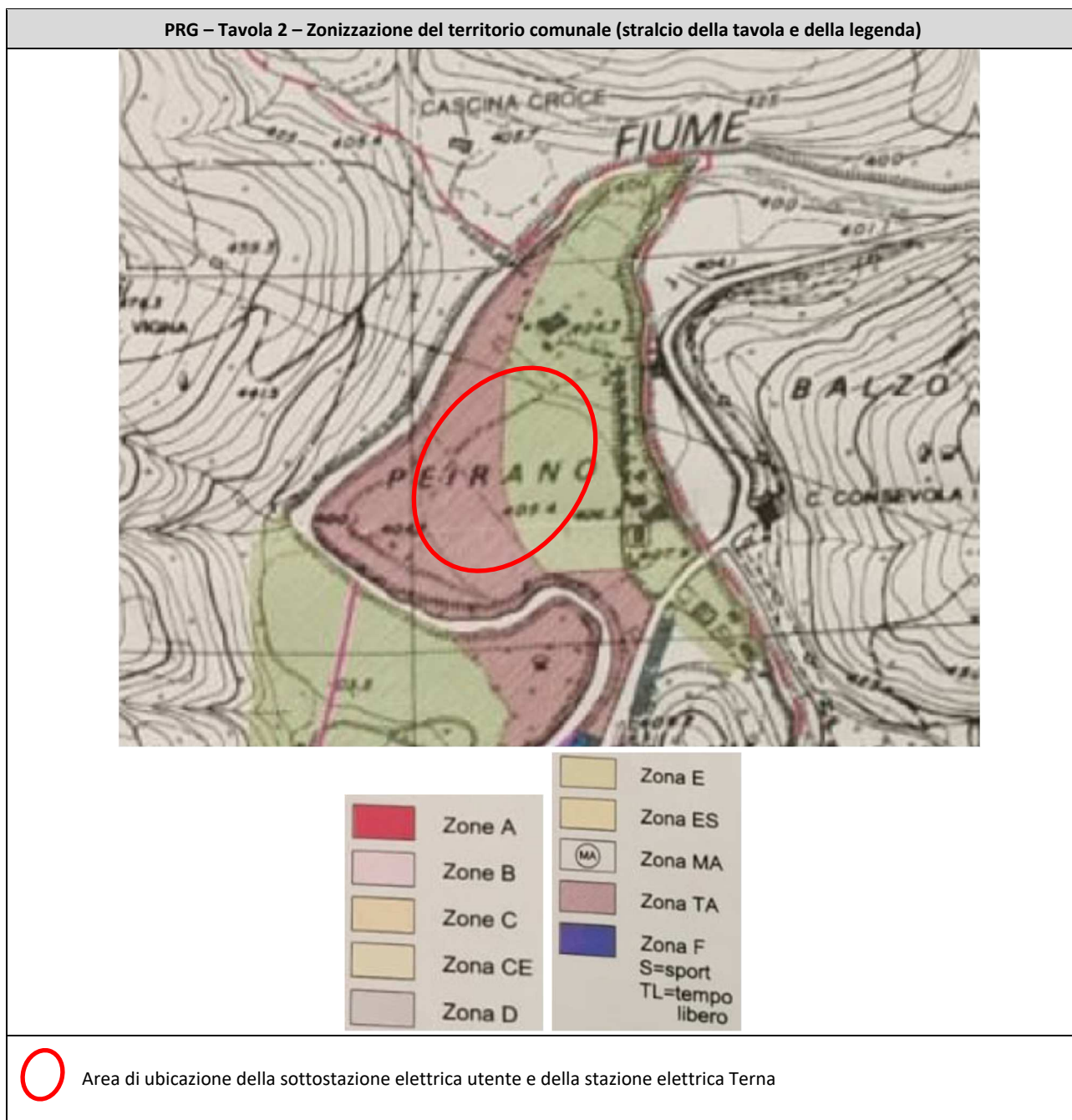
Nel caso di strumenti urbanistici vigenti da oltre dieci anni, corredati di disciplina paesistica di livello puntuale, in base a quanto stabilito dall’articolo 47 ter della L.R. 36/1977 e smi, fino all’approvazione del PUG valgono i divieti di adottare o approvare varianti fatta eccezione per alcuni casi espressamente indicati, tra i quali le opere pubbliche o finalizzate alla realizzazione di interventi aventi ad oggetto attività produttive.



Relazione tra PRG e opere di progetto

In territorio del comune di Mallare ricadono la piazzola e l’aerogeneratore n 7, un tratto della viabilità d’impianto, la gran parte del cavidotto interrato che dall’impianto eolico arriva alla sottostazione elettrica utente e la stessa sottostazione assieme alla stazione elettrica Terna. In merito al cavidotto si evidenzia che questo si sviluppa in minima parte lungo tracciati pedonali e per la maggior parte in coincidenza con strade esistenti (strade vicinali e per un breve tratto la SP5).

Si riporta, nel successivo riquadro, stralcio della tavola di zonizzazione del vigente PRG, fornita dagli Uffici comunali, inerente alla zona di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna. Tale elaborato di Piano ha valore direttamente prescrittivo per l’attuazione degli interventi.



Il sito di ubicazione della stazione elettrica, collocato tra il Fiume Bormida di Mallare e la SP 5, in località Petrano, ricade in parte in Zona E ed in parte in Zona TA.

Le Zone E sono disciplinate dall'articolo 36 delle Norme di Attuazione del PRG.

In tale articolo si precisa che le aree appartenenti a tale Zona sono destinate al *“mantenimento del prevalente carattere rurale, attraverso l'istituzione di un doppio regime, che prevede in alternativa l'uso dei suoli per: a) iniziative di impiego a prevalenti fini agricoli produttivi, nei termini specificati all'art. 37; b) possibilità di uso a fini di presidio, nei termini specificati all'art. 38”*.

Il comma 4 del citato articolo elenca le destinazioni d'uso e le attività ammesse tra le quali non rientrano le infrastrutture e manufatti legati al trasporto dell'energia.

Le Zone TA “Tutela ambientale”, sono disciplinate dall'articolo 42 delle Norme di Attuazione del PRG.

Tali Zone sono considerate quali Zone agricole (assimilabili alle Zone E del D.L. 1444/1968) con la specifica di *“non insediabili”*, come da comma 3 dello stesso articolo, ovvero aree ove sono ammessi esclusivamente gli interventi edilizi di recupero del patrimonio edilizio esistente, gli interventi di manutenzione di sentieri e apertura di nuovi, gli interventi di manutenzione delle strade esistenti e l'apertura di nuove strade tagliafuoco e di servizio alle attività silvicole.

Il comma 4 del citato articolo precisa che, in tali Zone, il PRG prevede di realizzare le opere e gli interventi necessari all'apertura dei percorsi didattico-naturalistici elencati, soprattutto attraverso il recupero delle percorrenze storiche, tra i quali è compreso il percorso lungo le sponde della Bormida, dal capoluogo ai confini settentrionali con Altare. La norma stabilisce che lungo tali percorsi è ammessa la posa di attrezzature per attività sportive, escursionistiche e per la sosta, la realizzazione di tettoie e ripari se realizzati in legno e con eventuale copertura in laterizi e rame.

In merito al contenuto dei citati articoli si annota quanto segue.

- Il sito di ubicazione della sottostazione elettrica e della stazione elettrica di progetto riguarda un'area a lato di un elettrodotto esistente e le due stazioni sono funzionali alla connessione e trasferimento alla rete dell'energia prodotta dall'impianto eolico.
- Gli impianti eolici e le opere connesse assumono valore di opere d'interesse pubblico e sono realizzabili all'interno di zone a destinazione agricola, come definite dagli strumenti urbanistici, senza che questo richieda variante degli stessi piani comunali; nel caso in oggetto le Zone E e le Zone TA sono ricondotte, come precisato nelle stesse norme del PRG, alle zone agricole di cui al D.L. 1444/1968 e pertanto non si determina una incompatibilità alla realizzazione della citata piazzola e all'installazione dell'aerogeneratore, facenti parti dell'impianto eolico, e alla posa del cavidotto interrato e realizzazione delle citate sottostazione e stazione elettrica, in quanto opere connesse all'impianto eolico.
- In ogni caso, laddove occorra, l'autorizzazione unica per gli impianti eolici costituisce variante dello strumento urbanistico.

L'articolo 5 delle Norme di Attuazione del PRG stabilisce che i progetti devono essere conformi alla Disciplina paesistica di cui al Capo Terzo, Sezione Prima delle stesse Norme e che è richiesta preventiva approvazione di Studio Organico d'Insieme (SOI) da parte del comune per costruzioni di impianti tecnologici inquinanti o comportanti rischio per l'ambiente o tali da generare vincoli che comportino trasformazioni del paesaggio, tra i quali sono incluse le linee elettriche ad alta tensione.

L'articolo 53 “Zone per impianti e servizi tecnologici”, ribadisce che le nuove strutture impiantistiche necessarie *“sono realizzabili a seguito della redazione di uno specifico SOI che ne valuti l'inserimento e l'impatto sull'ambiente, con particolare riferimento alle problematiche di tipo idrogeologico”*.

Lo Studio Organico d'Insieme è definito dall'articolo 8 delle stesse Norme e consiste in una documentata analisi dello stato dei luoghi, con particolare riguardo ai caratteri storici, paesistici e ambientali, e in una valutazione delle caratteristiche dell'intervento in relazione alla sua compatibilità con l'ambiente. Al comma 2 del citato articolo 8 sono indicati gli elaborati richiesti.

Con riguardo al contenuto dei citati articoli si annota quanto segue.

- La disciplina di PRG non esclude la realizzazione di nuovi impianti tecnologici ma condiziona gli stessi alla presentazione di documentazione di analisi dello stato dei luoghi e di valutazione delle caratteristiche dell'intervento con specifico riguardo ai profili di compatibilità ambientale.

Per quanto attiene alla Disciplina paesistica, questa definisce criteri o requisiti di progettazione degli interventi edilizi e di sistemazione degli spazi aperti, mediante una serie di articoli tra i quali l'articolo 56 - Rapporto tra manufatti e terreno, l'articolo 57 - Sistemazione delle aree di pertinenza degli edifici al di fuori della Zona D, l'articolo 58 - Uso dei materiali nell'edilizia civile al di fuori delle Zone D, l'articolo 59 - Sistemazione delle aree di pertinenza e uso dei materiali nella zona D.

In merito ai Sistemi paesistici, indicativamente delimitati nella tavola di analisi n. 6 “Sistemi del territorio antropico”, con la sottostazione e stazione elettrica si ricade in quello distinto come Sistema paesistico 1, dell'insediamento di fondovalle, disciplinato dall'articolo 67 che indica le azioni da attuare in relazione alla Zona. Nel caso delle Zone TA si tratta della tutela delle fasce di vegetazione riparia di pregio e loro riqualificazione e della realizzazione di percorsi attrezzati lungofiume; nel caso delle Zone TA e Zone E si tratta del mantenimento del rapporto fra le strutture insediative consolidate e l'ambiente agricolo e naturale tramite fasce di protezione inedificabili.

In merito al contenuto del citato articolo riguardante i Sistemi paesistici si annota quanto segue.

- Il sito di ubicazione della sottostazione elettrica utente non coinvolge la vegetazione riparia esistente mentre la stazione elettrica Terna interessa il margine esterno della fascia con vegetazione arborea a lato della sponda destra del corso d'acqua Fiume Bormida di Mallare, garantendo comunque un distanziamento dalla sponda.

L'articolo 16 delle Norme di Attuazione del PRG ricorda la necessità di verificare, per i manufatti di progetto, l'esistenza del vincolo idrogeologico, dei tracciati del metanodotto e la vicinanza ai corsi d'acqua pubblici, in quest'ultimo caso per l'acquisizione del nulla osta per interventi ricadenti entro i 40 m dalle sponde se in aree al di fuori dei centri abitati.

Con riguardo al contenuto dei citati articoli si annota quanto segue.

- La disciplina di PGT non esclude la realizzazione di nuovi manufatti ma condiziona gli stessi alla verifica preliminare di eventuali vincoli o situazioni correlate a rischi idraulici e idrogeologici al fine di adottare le idonee soluzioni progettuali.

## 5.7 Piano Regolatore Generale del Comune di Altare

### Inquadramento e relazione tra PRG e opere di progetto

Il Comune di Altare è dotato di Piano Regolatore Generale (e relativa successiva Variante) approvato con D.P.G.R. n. 272 del 18.3.1984 e con D.P.G.R. n. 784 del 27.12.1996.

La Tavola 3, “Zonizzazione”, definisce e delimita il territorio secondo differenti zone associate alla disciplina di Piano; il territorio esterno all’abitato e alle circostanti aree, in prevalenza per insediamenti produttivi, è classificato come Zona E - Zone agricole, disciplinate dall’articolo 13 delle Norme di Attuazione.

Il citato articolo 13 elenca gli interventi consentiti che, sostanzialmente, comprendono le abitazioni rurali e i fabbricati per funzioni annesse.

In territorio del comune di Altare ricade un breve tratto del cavidotto interrato il cui tracciato segue quello della viabilità esistente, la strada vicinale Altare – Tagliate; i citati tratti si trovano in territorio ricadente all’interno della Zona E.

In merito al contenuto della normativa del PRG si annota quanto segue.

- Gli impianti eolici e le opere connesse, intendendo nelle seconde inclusi anche i collegamenti elettrici tra l’impianto eolico e il punto di connessione alla rete, assumono valore di opere d’interesse pubblico e sono realizzabili all’interno di zone a destinazione agricola, come definite dagli strumenti urbanistici, senza che questo richieda variante degli stessi piani comunali; non si determina, quindi, una incompatibilità alla posa del cavidotto interrato.
- Il cavidotto interrato, essendo posato lungo la strada vicinale esistente, non comporta alcuna ricaduta quanto a sottrazione o modifica dei terreni agricoli.
- In ogni caso, laddove occorra, l’autorizzazione unica per gli impianti eolici costituisce variante dello strumento urbanistico.

## 6 AREE PROTETTE

### 6.1 Parchi e Riserve

Il Piano Provinciale delle Aree Protette, approvato con D.C.P. n. 5 del 23/02/2003, individua un’area protetta – 13-VA-Rb Rocche Bianche – i cui confini, in un tratto, si attestano a ridosso della piazzola dell’aerogeneratore F05.

La citata area protetta provinciale è direttamente interessata per un tratto del cavidotto interrato<sup>5</sup>.

### 6.2 Aree Rete Natura 2000

Nessun manufatto di progetto interferisce direttamente con aree appartenenti alla rete Natura 2000.

Nell’area circostante all’impianto in progetto, considerando un buffer di 10 km, sono state istituite le seguenti aree appartenenti alla rete Natura 2000<sup>6</sup> rispetto alle quali si indica la distanza dall’Impianto di Cravarezza (aerogeneratore più vicino):

---

<sup>5</sup> Si rimanda alla tavola “Aree protette provinciali – Piano delle Aree Protette dalla Provincia di Savona” riportata in Allegato cartografico.

- ZSC IT1322216 Ronco Maglio, a circa 2,5 km;
- ZSC IT1323112 Monte Carmo-Monte Settepani, ad una distanza di circa 4,4 km;
- ZSC IT1323203 Rocca dei Corvi-Mao-Mortou, a circa 4,5 km;
- ZSC IT1323201 Finalese Capo-Noli, a circa 5,5 km;
- ZSC IT1323115 Lago di Origlia a circa 6,1 km;
- ZSC IT324007 Monte Ciazze Secche, a circa 9,0 km;
- ZSC IT1322217 Bric Tana – Bric Mongarda, a circa 9,1 km.

## 7 PATRIMONIO CULTURALE VINCOLATO

### 7.1 Inquadramento

Il D. Lgs del 22.1.2004, n. 42, “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137”, come integrato e modificato da successivi decreti, costituisce il riferimento normativo in materia di beni culturali e paesaggistici. Tale decreto, in applicazione dell’articolo 9 della Costituzione, disciplina sia le forme di tutela dei beni culturali (patrimonio storico, artistico, demo-etno-antropologico, archeologico, archivistico, librario) che quelle dei beni paesaggistici (bellezze naturali; singolarità geologiche; ville, giardini e parchi; immobili di valore estetico e tradizionale; bellezze panoramiche e belvederi).

Per quanto riguarda i beni culturali, le disposizioni per la tutela si applicano a seguito di una dichiarazione di interesse o immediatamente (fino ad eventuale verifica dell’insussistenza dell’interesse), quando si tratta di cose immobili o mobili di enti o istituti pubblici, di persone giuridiche private senza fine di lucro, inclusi gli enti ecclesiastici, che hanno interesse artistico, storico, archeologico o demo-etno-antropologico e che risalgono, rispettivamente, a oltre 50 o 70 anni e sono opera di autore non più vivente. La tutela dei beni immobili si esercita nella forma del divieto alla demolizione, danneggiamento e utilizzo per usi incompatibili alla loro conservazione e in particolare attraverso la preventiva autorizzazione per una serie d’interventi, come elencati all’articolo 21. L’autorizzazione deve essere richiesta, dai proprietari, possessori o detentori dei beni, all’amministrazione competente al rilascio; tale autorizzazione può essere rilasciata con motivata dichiarazione in sede di conferenza dei servizi (art. 25) e con atto rilasciato in sede di concerto sulla compatibilità ambientale, nel caso di progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale (art. 26).

Per quanto attiene ai beni paesaggistici l’assoggettamento a tutela avviene a seguito della dichiarazione di notevole interesse pubblico (art. 137 - 141) o per legge, nel caso delle specifiche categorie dei beni elencati nell’articolo 142 (fatta salva l’eccezione prevista dal comma 3 dello stesso articolo) e gli ulteriori immobili e aree che sono individuate ai sensi dell’articolo 136 e sottoposte a tutela nei piani paesaggistici.

La normativa nazionale stabilisce che i beni paesaggistici sono tutelati e valorizzati sottoponendo a specifica normativa d’uso il territorio mediante Piani paesaggistici o Piani urbanistico territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l’intero territorio regionale (art. 135).

Il vincolo di tutela, che riguarda tutti i beni, si esercita nella forma del divieto (per i proprietari, possessori o detentori) di distruggere i beni o introdurre modificazioni e nell’obbligo di sottoporre i progetti, delle opere di qualunque genere (salvo quelle elencate all’art. 149) da eseguire, alla competente amministrazione, ai fini di ottenere preventiva autorizzazione.

---

<sup>6</sup> Si rimanda alla tavola “Aree protette e aree natura 2000” riportata in Allegato cartografico.

Il D.P.C.M. 12.12.2005, individua la documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, definisce le finalità, i criteri di redazione e i contenuti della Relazione Paesaggistica che correda, congiuntamente al progetto dell'intervento e alla relazione di progetto, l'istanza da presentare per l'autorizzazione paesaggistica.

Il D.P.R. 13.2.2017, n. 31 individua gli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica e quelli sottoposti a procedure autorizzative semplificate e definisce il modello per la presentazione delle istanze di autorizzazione paesaggistica di cui al secondo caso.

L'articolo 152 prevede che nel caso dell'apertura di strade, cave, posa di condotte per impianti industriali e civili e di palificazioni “*nell'ambito o in vista*” delle aree distinte come cose immobili, ville, giardini e parchi o in prossimità degli immobili distinti come complessi o bellezze panoramiche (immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136), l'amministrazione competente ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso d'esecuzione, idonee comunque ad assicurare la conservazione dei valori espressi dai beni protetti, sulla base di parere della Soprintendenza o del MiBAC, laddove rilasciato nei termini previsti.

I beni immobili vincolati, architettonici e archeologici, e i beni paesaggistici vincolati con specifico provvedimento o per effetto di legge, ai sensi del D. Lgs del 22.1.2004, n. 42, “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (art. 10 e 12 e art. 142), sono individuati considerando gli elenchi e le localizzazioni cartografiche messe a disposizione dal MiBAC (ora MiC) tramite il sito web [VincoliInRete](http://VincoliInRete), e dalla Regione Liguria, Segretariato Regionale per la Liguria, Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Liguria e Soprintendenza Archeologia della Liguria, con il sito [www.liguriavincoli.it](http://www.liguriavincoli.it). Si considerano, per quanto attiene ai beni vincolati per legge, ai sensi dell'articolo 142 del Codice, anche le delimitazioni cartografiche reperibili nel sito web del Geoportale di Regione Liguria, elaborati, aggiornati al 2021, facenti parte del materiale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale la cui procedura è tuttora in corso.

L'analisi sulla presenza degli immobili vincolati è condotta per una estesa area d'indagine corrispondente a quella definita dalle Linee Guida nazionali per la procedura relative agli impianti di produzione da fonti energetiche rinnovabili; per ulteriori approfondimenti si rimanda a quanto riportato nei successivi paragrafi del presente documento inerenti ai Beni architettonici e archeologici e al Paesaggio e beni paesaggistici.<sup>7</sup>

## 7.2 Beni architettonici e archeologici vincolati

Il territorio direttamente interessato dalle opere di progetto, tanto quelle relative all'impianto eolico, quanto quelle riguardanti le opere connesse, inclusa la sottostazione elettrica, in base alle informazioni disponibili e acquisite, non è interessato da vincoli riguardanti beni immobili d'interesse architettonico o archeologico tutelati con atti di notifica o provvedimenti di dichiarazione o ai sensi dell'articolo 12 di cui alla parte Seconda del Codice.

In particolare, per quanto attiene al sito di ubicazione dell'impianto eolico di progetto, i beni architettonici vincolati più vicini sono la Villa Musso Piantelli (ex ferriera Codevilla) con cappella e pertinenza (tutelata ai sensi dell'art. 12 del Codice), situata in territorio del comune di Mallare, che si trova a una distanza di circa 1,2 km dal più vicino aerogeneratore dell'impianto di progetto (n. 7) e la Cappella di San Giacomo (tutelata ai sensi dell'art. 12 del Codice), presso la Colla di San Giacomo, in territorio del comune di Orco-Feglino, ubicata a circa 2 km dal più vicino aerogeneratore dell'impianto di progetto (n. 5).

---

<sup>7</sup> Si rimanda alla tavola “Beni vincolati (Regione Liguria)” riportata in allegato cartografico.



Per quanto attiene al comune di Calice Ligure si precisa che il bene architettonico vincolato situato più vicino è la Cappella delle Madonna delle Grazie, vincolata ai sensi dell'art. 12 del Codice, ubicata a ridosso della S.P. 23, poco a nord della frazione di Carbuta, a una distanza di circa 2,8 km dall'aerogeneratore più vicino (n. 1).

In merito ai beni archeologici vincolati non si riscontra la loro presenza nel territorio del comune di Calice Ligure mentre nel territorio del comune di Orco Feglino sono riconosciuti alcuni di questi, tutti ubicati a sud-est rispetto all'abitato di Feglino. Nessuno dei beni archeologici ubicati in territorio di Orco Feglino è direttamente coinvolto dalle opere di progetto e la distanza che intercorre con il sito di ubicazione dell'impianto eolico è di poco più di 6 km.

Allo stesso modo, il sito di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica terna, in territorio del comune di Mallare, non riguarda aree sottoposte a vincolo archeologico, annotando che l'unica che risulta ricadere nel citato comune è quella circostante al Santuario di S. Maria dell'Eremita, ubicato a sud dell'abitato principale. Si precisa che nemmeno il cavidotto interrato attraversa zone a vincolo archeologico.

Non si determina, quindi, un coinvolgimento diretto dei beni immobili culturali sottoposti a vincolo di tutela con provvedimento o ai sensi del Codice.

### 7.3 Beni paesaggistici vincolati con dichiarazione

I beni paesaggistici vincolati con provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico sono interessati dalla realizzazione dell'impianto eolico di progetto nel caso di quello denominato “Complesso paesistico del Melogno e della dorsale alpino appenninica nel Savonese”.<sup>8</sup> In dettaglio, le opere che ricadono all'interno di tale Zona, sono quelle afferenti all'impianto eolico (aerogeneratori da F01 a F05, piazzole e viabilità d'impianto) e ad un tratto del cavidotto interrato, opera connessa.

Tale area vincolata si estende lungo il crinale principale dal Monte Alto al Colle del Melogno includendo, a sud-ovest di quest'ultimo, una ampia zona montana. I comuni interessati sono quelli di Altare, Bardineto, Bormida, Calice Ligure, Calizzano, Castelbianco, Castelvechio di Rocca Barbena, Erli, Giustenice, Loano, Magliolo, Mallare, Massimino, Murialdo, Osiglia, Pietra Ligure, Quiliano, Rialto, Vezzi Portio e Zuccarello; a questi si aggiungono, non citati nel decreto ministeriale ma interessati sulla base della restituzione cartografica della zona tutelata, il Comune di Orco Feglino e di Vado Ligure.

Il citato “Complesso” è sottoposto a tutela paesaggistica con D.M. 24.4.1985, pubblicato sul Supplemento Ordinario della G.U. n. 143 del 19.6.1985 e il riconoscimento del notevole interesse, come da motivazioni contenute nel provvedimento di vincolo, è ricondotto al fatto che si tratta di *“zona boscata di notevole estensione ricca di castagni, faggi, lecci, etc., che le conferiscono il caratteristico aspetto ligure-piemontese”*. Nella descrizione si evidenzia che il complesso è *“attraversato da numerosi sentieri che offrono visuali ora chiuse dalla fitta cornice vegetale, ora aperte sulla costa ligure, ora sull'intero arco alpino piemontese”*, tra i quali si citano, come *“importantissimi”*, i *“sentieri di Pian dei Corsi, del Colle di S. Giacomo e delle Tagliate che nei secoli passati erano gli unici collegamenti tra l'entroterra e la costa”*.

### 7.4 Beni paesaggistici vincolati ope legis

I beni paesaggistici vincolati per legge, in quanto categorie elencate nell'articolo 142 del Codice (D.lgs 42/2004), presenti in territorio dei comuni di Calice Ligure, di Orco Feglino e di Mallare, in base alle informazioni ricavabili dal sito web “sitap” del MiBAC, dagli elenchi dei corsi d'acqua pubblici visionabili sul geoportale della provincia di Savona e dalla lettura delle carte contenute nella scheda dell'Ambito 5 “Appennino Ligure di Ponente”, di cui ai

<sup>8</sup> Si rimanda alla tavola “Beni vincolati (Regione Liguria)” riportata in allegato cartografico.

materiali per la redazione del Piano Paesaggistico della Liguria (redazione dicembre 2018, aggiornata al 2020, non validata), sono i seguenti:

- fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi del testo unico sulle acque e relative sponde per una fascia di 150 metri, nell'area circostante a quella di ubicazione dell'impianto eolico di progetto corrispondenti al T. Carbuta e al Rio Cravarezza, in Calice Ligure, al Rio Frasse o Frasso quale ramo superiore del T. Aquila, a cavallo tra Calice Ligure e Orco Feglino, Rio Cagnazzo o Rio Gagnasso, in Mallare, e nell'area della sottostazione elettrica utente e Terna, il Fiume Bormida di Mallare e il Gonsevola o Rio Consevola, quest'ultimo riguardante anche parte del tracciato del cavidotto interrato in territorio di Mallare e di Altare;
- territori coperti da foreste e boschi ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (D.lgs 227/2001, art. 2, commi 2 e 6).

In merito alle due categorie di beni si annota, in particolare, che: il sito di ubicazione dell'impianto eolico ricade all'interno delle aree boscate e riguarda un tratto del crinale dove si trovano le sorgenti del Rio Cravarezza, del Rio Frasso e Frasse e del Rio Cagnazzo (che ricade nel territorio del comune di Mallare); il sito di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna ricade all'interno della fascia conterminale del Fiume Bormida di Mallare; il cavidotto interrato, il cui tracciato segue in minima parte tracciati pedonali e per la gran parte la viabilità esistente, attraversa, per la maggior parte, territori boscati e in parte ricade nella fascia conterminale al Rio Gonsevola o Consevola.

In base alle restituzioni cartografiche delle aree interessate dai beni vincolati ai sensi dell'articolo 142, come visionabili sul Geoportale della Regione Liguria alla pagina del visualizzatore cartografico del Piano Paesaggistico Regionale, aggiornata al dicembre 2021, che riguarda gli elaborati per la redazione del Piano di cui è stata avviata la validazione da parte del Comitato tecnico, si conferma la presenza dei territori coperti da bosco nell'area interessata dall'ubicazione dell'impianto eolico, fatta eccezione per la sola porzione in corrispondenza del sito della ex base NATO, nella fascia lungo il tracciato del cavidotto interrato e nella fascia laterale al Fiume Bormida di Mallare che, in minima parte, ricade all'interno dell'area della prevista nuova stazione elettrica di Terna.

Per quanto attiene ai fiumi, torrenti e corsi d'acqua, si conferma il vincolo per il Fiume Bormida di Mallare, per il Rio Gonsevola o Rio Consevola (lungo il confine tra Mallare e Altare) ma solo nel tratto a valle di Casa Bonetto di Sopra, per il Rio Frasso o Frasse, ma solo nel tratto da poco prima del Ponte del Passo verso valle, e del Rio Cravarezza (tratto iniziale del T. Carbuta) ma solo a valle della località Spineto. Con riferimento alla citata identificazione dei tratti sottoposti a vincolo paesaggistico, le opere di progetto che ricadono all'interno della fascia conterminale sono riconducibili ad una parte del cavidotto interrato che si sviluppa lungo strade vicinali e per un breve tratto in coincidenza della SP5, con riguardo al Rio Gonsevola, e all'area della sottostazione elettrica di utente e di Terna, con riguardo al citato Rio e al Fiume Bormida di Mallare.

## CARATTERI PAESAGGISTICI ED EFFETTI DEGLI INTERVENTI

### 8 BENI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI - CENTRI E NUCLEI STORICI

#### 8.1 Premessa

L'analisi è condotta a due livelli: per l'area ristretta, interessata dagli interventi e/o manufatti, sia quelli dell'impianto, sia le opere connesse riguardanti la viabilità, la connessione elettrica e la sottostazione e stazione elettrica, ai fini dell'analisi degli impatti diretti; per l'area vasta, con riguardo agli impatti indiretti correlati agli aspetti percettivi.

In merito all'area vasta si ricorda che le Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, di cui all'Allegato del D.M. 10.9.2010 del Ministero per lo Sviluppo economico, riguardanti la procedura di autorizzazione unica, nell'Allegato 4, paragrafo 3.1, chiedono la ricognizione dei centri abitati e beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del Codice distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, con documentazione fotografica e descrizione dell'interferenza visiva dell'impianto.

Con riguardo all'area ristretta si considerano tanto i beni tutelati con vincolo quanto altri manufatti di segnalato interesse, anche di tipo testimoniale, mentre per l'area vasta si fa riferimento agli elementi indicati nelle Linee guida nazionali, ovvero gli immobili vincolati e i centri abitati, nel secondo caso prendendo in considerazione i centri e nuclei storici.

In base a quanto disposto dagli articoli 10 e 12 del DLgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni culturali e del paesaggio), i beni, di proprietà dello Stato, delle Regioni e degli Enti pubblici territoriali, degli Enti e Istituti pubblici, degli Enti Ecclesiastici e delle persone giuridiche private senza fini di lucro, se non opera di autore vivente o costruiti da meno di settant'anni, sono sottoposti a vincolo fino all'intervenuta verifica della sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. Sono sottoposti a vincoli tutti i beni immobili per i quali è stato accertato l'interesse, condizione che costituisce dichiarazione ai sensi dell'articolo 13 del Codice.

I beni architettonici e archeologici sottoposti a vincolo ai sensi della Parte seconda del Codice sono individuati considerando: gli elenchi, l'ubicazione su foto aerea, le schede informative e i documenti dei beni messi a disposizione dal sito web VincoliInRete (VIR) del MiBACT (fonte Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – MiBACT); gli elenchi, i dati descrittivi ed eventuali documenti allegati, l'ubicazione in mappa dei beni messi a disposizione dal sito web liguriavincoli, realizzato a cura di Regione Liguria e Segretariato Regionale del MiBACT.

Per quanto attiene alle informazioni di entrambi i siti web, negli stessi si precisa che queste sono oggetto di continuo aggiornamento ricognitivo derivante dall'attività di tutela degli Uffici del Ministero e dagli esiti dei procedimenti di verifica dell'interesse culturale; nel caso di quelle del sito liguriavincoli si annota che i dati sono aggiornati al dicembre 2020.

Nel sito liguriavincoli si evidenzia che nelle mappe sono distinti, con il colore verde, gli immobili di proprietà di Enti la cui esecuzione risale ad oltre settant'anni e che, pur non avendo specifico decreto di riconoscimento d'interesse culturale, sono sottoposti a tutela (presunzione d'interesse culturale) fino a quando non sarà stata effettuata la verifica dell'interesse culturale.

Si è inoltre consultato il sito BeWeb, Portale dei Beni Culturali Ecclesiastici della CEI (Conferenza Episcopale Italiana), che contiene un censimento degli edifici di culto, e si è tenuto conto delle segnalazioni riportate nei siti

web dei comuni al fine di ricomprendere, nell'analisi, gli immobili dell'architettura religiosa appartenenti a enti ecclesiastici, in quanto tali si ritiene rientranti nel campo di applicazione del citato articolo 12 del Codice, qualora non già individuati nei citati elenchi.

Con riguardo ai centri e nuclei insediativi storici presenti nell'area vasta e ai manufatti d'interesse, non vincolati ma oggetto di segnalazione, ricadenti nell'area ristretta, si è fatto riferimento alle Tavole P4 “Assetto paesistico” del Piano Territoriale di Coordinamento (2005) della Provincia di Savona, in cui sono individuati i nuclei e centri storici, i manufatti emergenti e i siti archeologici e alle carte di rappresentazione e relativi elenchi dei centri storici, dei manufatti emergenti, dei giardini storici, delle architetture contemporanee, contenuti nella scheda descrittiva dell'Ambito di paesaggio n. 5 “Appennino Ligure di Ponente” (ed. 2018), documento facente parte del materiale per la redazione del Piano Paesaggistico regionale.

## 8.2 Analisi degli impatti diretti

L'area interessata dalla presenza degli aerogeneratori, piazzole di servizio e viabilità sul sito dell'impianto eolico, in base alle informazioni acquisite, non riguarda beni immobili vincolati per il loro interesse culturale, sia architettonici, sia archeologici.

Si precisa che quelli più vicini sono la Villa Musso Piantelli (ex ferriera Codevilla) con cappella e pertinenza (tutelata ai sensi dell'art. 12 del Codice), situata in territorio del comune di Mallare, che si trova a una distanza di circa 1,2 km dal più vicino aerogeneratore dell'impianto di progetto e la Cappella di San Giacomo (tutelata ai sensi dell'art. 12 del Codice), presso la Colla di San Giacomo, in territorio del comune di Orco-Feglino, ubicata a circa 2 km dal più vicino aerogeneratore dell'impianto di progetto.

Allo stesso modo, le aree coinvolte dagli interventi e manufatti sul sito di ubicazione dell'impianto eolico, e quelle limitrofe, non sono interessate dalla presenza di immobili non vincolati ma riconosciuti d'interesse testimoniale.

Con riguardo al cavidotto interrato, questo non coinvolge beni tutelati, in particolare quelli archeologici, o d'interesse testimoniale e la soluzione adottata, tenendo conto che il tracciato segue percorsi e strade esistenti e che si prevede il ripristino delle condizioni ante operam, in ogni caso, non determina alcuna ricaduta.

In merito alla sottostazione elettrica utente e alla sottostazione elettrica Terna, entrambe non ricadono in aree sottoposte a vincolo architettonico o archeologico ai sensi del Codice e nell'area che verrà occupata dalla stessa non sono presenti manufatti d'interesse testimoniale; si precisa che il più vicino bene architettonico, la Chiesa di San Bonaventura, sita nei pressi della frazione Acque, a ridosso del Rio Consevola e sul lato ovest rispetto alla SP5, in territorio del comune di Mallare, non è direttamente interessata.

Si escludono, pertanto, ricadute dirette sui beni immobili architettonici e/o archeologici, sottoposti a tutela con vincolo o identificati come d'interesse.

## 8.3 Analisi degli impatti indiretti

Si riporta l'esito della verifica delle relazioni indirette con i beni vincolati, architettonici e archeologici, presenti nel territorio di analisi, determinate dalla presenza degli aerogeneratori di progetto.

Il territorio del comune di Altare ricade in gran parte nell'area di analisi e il perimetro che delimita quest'ultima, in un tratto, si colloca a cavallo dell'abitato principale dove sono ubicati la quasi totalità dei beni vincolati; si ritiene utile, pertanto, svolgere la verifica per tutti i beni, includendo anche quelli situati a margine dell'ambito territoriale considerato.

Beni vincolati in comune di Altare					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3205474 00111275	Resti del Castello medioevale (XI sec.) Ripa del Castello	7.3.1935		X	1-2 aerogeneratori
3207600 00111276	Cappella cimiteriale di Madonna dei Prati (X sec.) Via G. Matteotti	8.1.1934	X		
3212664 00111277	Chiesa SS. Annunziata (XII-XVII sec.) Via Giuseppe Cesio	20.1.1934		X	3-6 aerogeneratori
3212379 00111278	Ex Chiesa di S. Sebastiano (XVI-XX sec.) Via Rastagno	Art. 12		X	3-6 aerogeneratori
3213057 00111279	Chiesa Parrocchiale S. Eugenio (XVII-XVIII sec.) P.za Bertolotti	Art. 12	X		
34588 00111280	Chiesa di S. Rocco (XVI sec.) P.za S. Rocco	Art. 12	X		
3210652 00111281	Villa Rosa (XX sec.) P.za del Consolato 2-4	26.5.1977	X		
3210083 00111282	Villa Agar (XX sec.) (Casa di riposo Bormioli) P.za del Consolato 2	25.2.1994	X		
3203879 00111283	Villa Bordoni (XX sec.) Strada vecchia provinciale	17.9.1991	X		
3203924 00111284	Antica Vetreria Racchetti (XVII sec.) Via Roma	11.4.1996	X		
3213317 00111285	Fabbricato viaggiatori FS viaggiatori (XX sec.) P.za Achille Giorello	Art. 12	X		
3213318 00111286	Piazzale antistante al fabbricato viaggiatori (XX sec.) P.za Achille Giorello	Art. 12	X		
3182397 (3207815) 00208435	Complesso ex fabbrica Savam (1860 - 1883) Via 25 Aprile n. 22	4.12.2017	X		
3204489 00208436	Asilo infantile Monsignor Bertolotti (XIX sec.) P.za Vittorio Veneto 3	Art. 12	X		
311382 00208437	Forte Tecci - Complesso fortificato dello sbarramento di Altare Forte Tecci (XIX sec.) SS29 Colle di Cadibona	Art. 12 15.11.2010	X		

Dei quindici beni presenti solo tre sono teoricamente interessati alla vista degli aerogeneratori di progetto.

Per quanto attiene alla ex Chiesa di San Sebastiano si annota che, dallo slargo antistante, la presenza di altri edifici chiude la visuale in direzione dell'impianto eolico e al contempo i coni visivi che inquadrano da vicino il fabbricato sono orientati in direzione opposta rispetto a quella rivolta verso l'impianto di progetto; si ritiene, quindi, di poter escludere ricadute per interferenza visiva.

In merito al Castello medioevale, si tratta di fortificazione distrutta nell'anno 1644 della quale resta il basamento in pietra, in parte coperto da vegetazione, ubicato in una zona di proprietà privata e su un basso rilievo boscato;

il lato del versante dove si trovano i resti è inquadrabile in coni visivi opposti rispetto a quelli in direzione dell’impianto e considerando la presenza della vegetazione intorno ai resti si possono escludere ricadute per interferenze visive da parte degli aerogeneratori nella vista del bene e dal bene.

Per quanto riguarda la chiesa della SS Annunziata si evidenzia che la stessa è inquadrata in posizioni ravvicinate dalla via Cesio, via XXV Aprile e via Matteotti in coni visivi con assi opposti o comunque differenti rispetto a quelli in direzione dell’impianto eolico di progetto. Dalla balconata davanti all’ingresso della chiesa non si vede il crinale principale, nascosto dietro al profilo degli antistanti e bassi rilievi; si annota, inoltre, che non risultano visibili i più vicini aerogeneratori dell’impianto eolico di Quiliano ma solo il traliccio con ripetitori ubicato vicino al Forte Burot.

**Chiesa della SS. Annunziata e vedute dalla balconata**



Vista della facciata da via G. Cesio  
(foto AmbientItalia)



Vista dalla chiesa in direzione sud-ovest



Vista dalla chiesa in direzione sud-est

Il territorio del comune di Bormida ricade interamente nell’area di analisi e i beni presenti sono elencati nella successiva tabella.



Beni vincolati in comune di Bormida					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3207853 00209179	Cappella Madonna S.S. del Carmine (XIII sec.) Località Piano Sottano	Art. 12	X		
36529 00112759	Chiesa di San Giorgio P.za della Chiesa	Art. 12	X		
269880 -	Torre campanaria di S. Giorgio Località Chiesa	Art. 12	X		
187764 -	Trincee napoleoniche - resti	Art. 12		X	7 aerogeneratori
- 00210369	Casa Canonica della Chiesa di San Dalmazzo Via Chiesa 1	21.3.2007	X		

Tra i beni presenti, solo i resti delle trincee napoleoniche sono interessati dalla visibilità teorica e si tratta di un bene inserito nel solo elenco ministeriale, per il quale deve essere svolta la verifica dell’interesse culturale.

Il territorio comunale di Calice Ligure ricade interamente nell’area di analisi: i beni architettonici vincolati sono riportati nella successiva tabella.

La vista panoramica dal piazzale antistante alla Chiesa Parrocchiale di San Martino, in Carbuta, abbraccia uno spazio da sud-ovest a sud e sud-est, diverso e sostanzialmente opposto a quello rivolto in direzione dell’impianto eolico di progetto; i due edifici religiosi affiancati e gli alberi presenti tra questi e il cimitero, per altro, chiudono il campo visivo verso il crinale principale dove si collocano gli aerogeneratori.

Per quanto attiene al Palazzo Basadonne, anche questo ubicato in frazione Carbuta, valgono le considerazioni precedentemente esposte per la Parrocchiale.

La Cappella di San Bernardo, sempre in frazione Carbuta, si vede da alcuni tratti dalla via Decia (SP 23) dopo l’incrocio con via Costa, in posizioni sottostanti e dalle quali la vista verso il crinale principale non è sempre libera per interposta presenza della stessa cappella e di altri edifici residenziali; l’edificio religioso è inquadrato anche nel tratto della strada provinciale in corrispondenza dell’abside e in tale caso la vista in direzione dell’impianto è chiusa per la presenza di muri di contenimento e fabbricati residenziali.

I citati immobili in frazione Carbuta sono visibili dal centro di Calice, all’interno di una ampia panoramica che abbraccia il crinale principale, anche nel tratto di prevista ubicazione degli aerogeneratori, ma si annota che le direttrici non si sovrappongono e pertanto di possono escludere interferenze nella percezione di tali beni.

La Cappella di S. Rosalia, in località Canto, è visibile in un tratto della via Canto di Sopra dove i muri di contenimento e gli edifici ubicati lungo la strada sul lato di monte impediscono o limitano la libera visuale verso il crinale principale dove si prevede di ubicare l’impianto eolico.

Beni vincolati in comune di Calice ligure					
Codice Vir e Siger	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3211277 00111482 00052620	Cappella di San Bernardo e antistante sagrato (XVII sec.) Via Eze, in frazione Eze	16.9.2011	X	X	1-4 aerogeneratori
3207912 00112013	Chiesa Parrocchiale di San Martino (XVIII sec.) Via Cà de Berti 88, in Carbuta	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3205343 00112014 00053028	Oratorio di San Carlo Borromeo (XVIII sec.) P.za della Chiesa, in Calice	28.1.1934		X	3-4 aerogeneratori
3207913 00112015	Chiesa Parrocchiale di S. Nicolò (XVIII sec.) P.za della Chiesa, in Calice	23.4.1921 209.1.1937		X	3-4 aerogeneratori
35417 00112016	Palazzo dei Raymondi (XVIII sec.) Località Villa Raimundi	23.2.1934	X		
3205346 00112017	Palazzo Basadonne (XVII sec.) Via Costa 41, in Carbuta	7.2.1991		X	1-4 aerogeneratori
3205344 00112018	Pile nel Torrente Pora – Ponte romano Strada vicinale cipressi, Cà du Lue	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
35939 00112760 00209676	Cappella di San Bernardo (XVII sec.) Frazione di Carbuta	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3209672 00208378	Casa Scanavino (XIX sec.) Piazza E. Massa 8, in Calice	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3211230 00208379	Casa del Console (XIX sec.) Via Vecchia 72, in Calice	20.3.2019		X	3-4 aerogeneratori
1194813 00210533	Santuario della Madonna della Guardia e terreni boschivi circostanti (XIX sec.) Località Colle di Eze	16.9.2011		X	5-6 aerogeneratori
2528590 00210745	Richeri ex Cesio – casa (XIV-XV e XVIII sec.) Via Vecchia 14, in Calice	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3209313 3044935 00210807	Strada vecchia per Eze – Sentiero comunale (XIX sec.) Strada comunale vecchia – SP46	Art. 12	X		
00208376	Cappella di S. Rosalia Via Canto di Sopra, località Canto	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
00208380	Cappella Madonna delle Grazie SP 23	Art. 12		X	3-6 aerogeneratori

Infine, per quanto attiene alla Cappella Madonna delle Grazie, l’edificio religioso è visibile dalla strada provinciale in una inquadratura che comprende anche il tratto di crinale dove sono ubicati i tre aerogeneratori dell’esistente impianto eolico; la presenza della vegetazione a lato della strada non consente di vedere l’intero

crinale e pertanto si ritiene che la visibilità effettiva riguarderà un minor numero di aerogeneratori rispetto a quelli indicati nella restituzione della visibilità teorica.

Cappella Madonna delle Grazie	
 <p style="text-align: center;">Vista della chiesa dalla strada provinciale (foto AmbientItalia)</p>	 <p style="text-align: center;">Ubicazione punto di osservazione</p>

Con riguardo agli altri beni tutelati, in generale si conferma quanto risultante della restituzione della visibilità teorica degli aerogeneratori, pur con differenze in relazione ai diversi punti di osservazioni dalle aree circostanti agli immobili, per le possibili limitazioni alla piena visibilità determinate dalla presenza di edifici e vegetazione.

Il territorio comunale di Calizzano ricade nell’area di analisi per la porzione più orientale e in questa sono presenti tre fortificazioni facenti parte del sistema difensivo del Melogno, riportate nella successiva tabella; si precisa che il Forte centrale e il Forte Tortogna interessano, in parte, anche il territorio del comune di Magliolo.

Beni vincolati in comune di Calizzano ricadenti nell’area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
37135 00112027	Forte Tortogna (XIX sec.) Località a sud.ovest del Colle del Melogno	20.7.2011	X	X	7 aerogeneratori
32653 00113033	Forte centrale del Melogno (XIX sec.) SS490 al Colle del Melogno	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
2742284	Batteria del Bricco Merizzo (XIX sec.) Località Bric Merizzo a sud-ovest del Colle del Melogno	Art. 12	X	X	7 aerogeneratori

La vista del Forte centrale del Melogno dalla strada statale e dallo spiazzo situato sul lato ovest dello stesso è chiusa in direzione del tratto di crinale dove si posiziona l’impianto eolico di progetto; sul lato opposto, dalla strada statale, la presenza del bosco, allo stesso modo, impedisce di avere una libera visuale verso i previsti aerogeneratori e per altro, in quest’ultimo caso, il cono visivo che inquadra il Forte ha un orientamento opposto. In tutti i casi si escludono interferenze, da parte degli aerogeneratori di progetto, nella vista del bene e dal bene.

Il Forte Tortogna è situato a cavallo di uno spartiacque e per questo motivo la visibilità teorica varia tra l’assenza totale e la possibile vista di tutti e sette gli aerogeneratori; il Forte è di proprietà privata e non liberamente accessibile. Le viste del Forte dall’esterno e dal lato ovest e sud-ovest, quando il cono visivo è

contemporaneamente rivolto anche in direzione dell’impianto, si associano, in parte, all’area non interessata dalla visibilità teorica degli aerogeneratori e comunque, la presenza degli alberi d’alto fusto o dello stesso Forte, si ritiene che impediscano o limitino la libera visuale.

La Batteria del Bricco Merizzo è ubicata a cavallo dello spartiacque e per tale motivo la visibilità teorica varia tra sette e nessun aerogeneratore teoricamente visibile; la presenza del bosco attorno ai fabbricati difensivi riduce la libera visuale.

Il territorio del comune di Carcare ricade solo con la parte più meridionale del territorio nell’area di analisi e in questa non sono presenti beni; in corrispondenza del confine che delimita la stessa si trova la Chiesa di S. Giovanni del Monte, che si prende in considerazione.

Beni vincolati in comune di Carcare ricadenti nell’area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
34690 00111315	Chiesa di S. Giovanni del Monte (XVII sec.) v. San Giovanni del Monte n. 1 in Carcare	8.1.1934		X	7 aerogeneratori

La Chiesa di S. Giovanni è ben visibile dalla sottostante omonima strada e da alcuni punti nell’intorno situati a sud-ovest ma dai quali non si vede l’impianto eolico di progetto; per quanto attiene alla vista dalla citata via, in tutti i casi la chiesa è inquadrata in un cono visivo diverso da quello in direzione dell’impianto di progetto e tale situazione consente di non avere alcuna interferenza nella vista del bene. Dalla zona circostante situata a nord rispetto alla chiesa, da cui si vede il campanile, risulta non contemporaneamente visibile l’impianto eolico di progetto. La strada di accesso alla Chiesa è chiusa da cancello in quanto in proprietà privata.

Il territorio del comune di Finale Ligure ricade per una parte consistente nell’area di analisi; si riportano, nelle successive tabelle, i beni architettonici oggetto di vincolo.

La vista degli immobili tutelati presenti nella Piazza S. Bartolomeo in Gorla, inclusa l’ex cappella votiva, è delimitata dalla presenza degli edifici che circondano la stessa piazza; non risulta visibile il crinale principale e si ritiene che la presenza dei fabbricati nasconderà anche la vista degli aerogeneratori di progetto.

In merito all’Oratorio di San Bernardo, la vista dalla strada che passa di fianco all’edificio, nel tratto da dove s’inquadra la facciata, per la presenza dello stesso edificio religioso e di vegetazione, è chiusa in direzione dell’impianto eolico di progetto mentre nel caso del tratto dal quale si vede la parte absidale, il cono visivo associato è contrapposto a quello rivolto in direzione dei nuovi aerogeneratori.

Con riguardo alla Chiesa di San Bartolomeo si annota che nel tratto della strada che passa a lato dell’edificio dal quale s’inquadra la facciata, le viste sono rivolte in direzione diversa rispetto a quella verso l’impianto eolico; la vista contemporanea della chiesa e di una porzione del crinale principale si riscontra solo da alcuni brevi tratti della strada di accesso all’edificio religioso dal lato sud.

Per quanto attiene alla Cappella di S. Rosalia, dalla strada principale (via Bracciale) nel tratto in corrispondenza e a sud-est dell’edificio, si ha una vista parzialmente aperta in direzione dei rilievi e del crinale principale dove si posiziona l’impianto eolico di progetto.

La Chiesa di San Lazzaro è ubicata a ridosso e in posizione sottostante al viadotto di raccordo tra la barriera e l’autostrada Genova-Ventimiglia.

Beni vincolati in comune di Finale Ligure ricadenti nell'area di analisi – Località Olle e Gorra					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
1194712 00210578	Ex casa canonica con pertinenze (XVII-XVIII sec.) via Olle Superiore 25, in località Olle	21.6.2012	X		
3088942 00209229	Chiesa di San Giovanni Battista Decollato (XX sec.) Via per Olle, in località Olle	9.7.2007	X		
3051717 00210825	Oratorio NS di Loreto e locali soprastanti (XVII sec.) P.za Annunziata, in località Gorra	4.7.2016	X		
2742612 00111539	Porticato di P.za San Bartolomeo (XIX-XV sec.) P.za S. Bartolomeo, in località Gorra	27.7.1939	X		
35014 00111571	Casa Padronale Barusso - legata all'Asilo (XVII-XVIII sec.) P.za S. Bartolomeo 31/33, in località Gorra	27.7.1995	X		
390117 00111572	Edificio sede Asilo Luigi Barusso P.za S. Bartolomeo 6, in località Gorra	15.5.1993	X		
35610 00112135	Ex Cappella votiva ora sede PP.TT. (XVII sec.) P.za S. Bartolomeo 2, in località Gorra	Art. 12		X	3-4
37302 00111566	Oratorio di S. Bernardo o dei Disciplinati (XIX sec.) Via Valgelata, in località Gorra	30.7.2007		X	5-6
38358 00109537	Complesso dell'ex Chiesa di S. Bartolomeo (XVIII sec.) Via Barciale, in località Gorra	14.5.2010		X	5-6
138338 00109548	Chiesa di S. Lazzaro (XV sec.) Località Gorra	Art. 12		X	5-6
- 00208896	Cappella di S. Rosalia Località Gorra	30.8.2012		X	5-6
36463 00111568	Torre di Bastia (XV sec.) Strada vicinale Verezzi Gorra, località Gorra	19.9.1998	X	X	5-6

La Torre di Bastia, considerando l'area circostante, data la posizione a cavallo della parte sommitale del rilievo, non è interessata dalla vista dell'impianto eolico dal lato a sud-est rispetto all'edificio mentre si ha una vista teorica degli aerogeneratori dal lato nord-ovest ma, in tale caso, il cono visivo direzionato verso l'impianto di progetto è contrapposto a quello che inquadra il fabbricato difensivo.

Beni vincolati in comune di Finale Ligure ricadenti nell'area di analisi – Località Perti e Aquila					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
- 00209227	Cimitero di San Biagio	Art. 12	X	X	1-2 aerogeneratori
38340 00109544	Chiesa San Sebastiano Località Perti	10.5.1957		X	1-2 aerogeneratori
160437 00109543	Chiesa di S. Antonino (XII sec.) Strada comunale, località Perti	6.3.1934		X	1-2 aerogeneratori
- 00109552	Chiesa di S. Benedetto in Valle – Chiesa, Convento e Torre campanaria (XIV sec.)	1.2.1933 -2.3.1934 ?.7.1959		X	1-2 aerogeneratori
- 00210584	Fabbricato rurale Località Perti Alto	30.8.2012	X		
- 00109540	Cappella S. Maria di Loreto o dei cinque campanili	8.3.1910	X		
- 00109546	Chiesa di S. Eusebio (XII-XIII sec.) Località Perti	20.12.1933	X		
349457 00111523	Castello Gavone (XIV-XV sec.) Via Strada Beretta	2.1.1921 - 18.1.1921	X		
2944528 00109563	Villa Sanguineti con terreni e pertinenze inglobante il Portale di Castel Gavone Via Cavasola 39	18.11.2014		X	1-2 aerogeneratori
- 00209328	Villa Gallesio Località Aquila	17.4.2002		X	1-2 aerogeneratori
- 00209328A	Pertinenze del Compendio di Villa Gallesio - viali di accesso, ninfeo ed edificio rurale Località Aquila	30.12.2011	X	X	1-2 aerogeneratori
- 00109547	Chiesa Parrocchiale San Dalmazio	2.3.1934		X	3-4 aerogeneratori

La Chiesa di San Sebastiano nella vista in primo piano della facciata, dalla via Don Scarrone, ricade in cono visivo rivolto in direzione opposta rispetto a quella verso l'impianto eolico di progetto e quindi si esclude ogni tipo di interferenza. La vista dalla chiesa, in direzione del crinale principale, è esclusa data la presenza dei muri laterali alla strada e di edifici residenziali.

La Chiesa di S. Antonio si trova sulla sommità di un basso rilievo e all'interno di una zona boschiva; la presenza degli alberi impedisce o limita la libera visuale dalla chiesa e della chiesa dall'intorno.

La Chiesa di San Benedetto in Valle è visibile dalla strada che passa di fianco alla stessa; la vista è parzialmente aperta sul lato verso est e sud-est mentre nelle altre direzioni, inclusa quella verso l'impianto eolico di progetto, è totalmente chiusa per la presenza di un muro laterale alla strada e di vegetazione boschiva.

La Villa Sanguineti e la Villa Gallesio sono di proprietà privata e ubicate all'interno di uno spazio delimitato da muri di recinzione o con quinte arboree che non consentono di avere una visuale delle stesse dalle strade



circostanti, salvo per un breve tratto della SP27 dal quale s’inquadra la seconda villa insieme ad una parte dei rilievi.

La Chiesa di S. Dalmazio è inquadrata, in primo piano, dalla via della Pineta e dal piazzale antistante allo stesso edificio religioso ma in tali casi il cono visivo è rivolto in direzione opposta rispetto a quella verso l’impianto eolico di progetto; dal sagrato della chiesa si vede un breve tratto del crinale principale nella parte verso il Melogno.

Beni vincolati in comune di Finale Ligure ricadenti nell’area di analisi – Località Calvisio e Verzi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
- 00111560	Chiesa di S. Bernardino Parrocchia di S. Calvisio	Art. 12	X	X	7 aerogeneratori
- 00111552	Torre della Bellenda o Del Galluzzi	5.5.1934	X		
- 00112880	Ex Casa Canonica di S. Cipriano Località Calvisio	9.6.2000	X		
- 00109550	Campanile romanico e fusti di colonne Località Calvisio	1.12.1933	X		
- 00010216	Chiesa di S. Cipriano Località Calvisio	Art. 12	X		
- 00111536	Resti di costruzioni medioevali Casazze (XI sec.) Località Calvisio	15.12.1933	X		
- 00209226	Cimitero di S. Calvisio	Art. 12	X		
- 00210512	Fabbricato rurale già casa canonica e terreno di pertinenza e attigua Cappella Madonna Misericordia Località Verzi	11.12.2018	X		
- 00109556	Masso del Dio Pan Località Verzi – Val Ponci	20.2.1934	X		
- 00111547	Due Ponti romani della via Augusta Località Verzi – Val Ponci	11.3.1910	X		

La Chiesa di San Bernardino si trova sulla sommità di una collinetta e a ridosso del ciglio superiore di una parete rocciosa a strapiombo che delimita tale rilievo verso sud-est; per questo la visibilità teorica varia da zero a tutti gli aerogeneratori. Si osserva che le vedute contemporaneamente rivolte verso l’edificio tutelato e l’impianto di progetto, nell’area circostante alla chiesa, sono quelle da sud-est dalle quali non sono però visibili gli aerogeneratori.

I beni ubicati nel centro storico di Finalborgo e nelle zone attorno a questo, sono riportati nelle successive tabelle.

Per quanto attiene agli immobili tutelati ubicati nel citato insediamento, rispetto alla visibilità teorica degli aerogeneratori, nelle diverse situazioni reali, la vista dalle strade e piazze di tali beni non include anche quella del tratto di crinale dove si colloca l’impianto eolico di progetto; gli edifici del tessuto urbano compatto o le mura perimetrali del borgo chiudono il campo visivo.

Beni vincolati nel centro storico di Finalborgo e zone adiacenti					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
34922 00111517 00010215	Castello di S. Giovanni - ex Corte (XVII sec.) Via Strada Beretta	6.3.1910 4.3.1934	X		
187712 00111540	Resti di Cinta (XV sec.) Strada romana	15.7.1923		X	1-2 aerogeneratori
34961 00010247	Palazzo del Tribunale (XIV-XV sec.) P.za del Tribunale 11	12.7.1923		X	1-2 aerogeneratori
34918 00111516	Palazzo Arnaldi (XVII sec.) Via del Municipio 1/7 o P.za del Tribunale 6	15.7.1923 – 17.7.1923 7.2.1948 - 5.3.1948	X		
33648 00010241 00109533	Ex Chiesa di S. Caterina (XIV-XV sec.) P.za S. Caterina	8.3.1910 2.3.1934	X	X	1-2 aerogeneratori
33648 222499	Convento di S. Caterina P.za S. Caterina	Art. 12	X	X	1-2 aerogeneratori
34953 00111543	Palazzo Comunale già Carretto, poi Ricci (XVI sec.) Via del Municipio 12	8.3.1910		X	1-4 aerogeneratori
2742766 00111549	Poggiolo barocco di casa P.za S. Caterina	24.3.1934		X	3-4 aerogeneratori
34965 00111533	Porta Testa (XV sec.) P.za Porta Testa	Art. 12		X	1-4 aerogeneratori
34984 00111563	Teatro Aicardi (XIX sec.) P.za Aicardi 11	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3207805 00208390	Palazzo Brunengo (XV sec.) P.za Aicardi 15	23.5.1998		X	3-4 aerogeneratori
37341 00111553	Casa Isetta o Palazzo Galassi o Baruzzo (XV sec.) P.za G. Garibaldi 4	14.3.1910		X	3-4 aerogeneratori
- 00111542	Portale rinascimentale Via Torcello 5	2.3.1934		X	3-4 aerogeneratori
380979 00109554	Palazzo Cavasola Via Gallesio 16-18 e via San Rocco 11, 13 e 15	6.3.1934 20.11.2013		X	3-4 aerogeneratori
36421 00113024	Palazzo Gallesio (XVII sec.) Via Gallesio 27735	3.7.2015		X	3-4 aerogeneratori
37325 00111525	Porta Reale (XVIII sec.) Via delle Mura	4.3.1934		X	3-4 aerogeneratori
33642 00109542	Chiesa Parrocchiale S. Biagio e campanile (XVII sec.) P.za S. Biagio	8.3.1910		X	3-4 aerogeneratori

Beni vincolati nel centro storico di Finalborgo e zone adiacenti					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
37337 00111541	Cinta presso il Campanile di S. Biagio (XV sec.) Via delle Mura	12.7.1923		X	3-4 aerogeneratori
34975 00111559	Antica casa della Farmacia (XVI sec.) P.za Milite Ignoto	21.5.1984 – 14.7.1984		X	3-4 aerogeneratori
- 00111535	Conservatorio di S. Rosa	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
- 00210062	Edificio scolastico	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
286789 -	Portale Via Torcelli 11	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
187733 -	Stemma dei Marchesi del Carretto	4.3.1934	X		
36419 00113023	Palazzo Drago (XIX sec.) Via Lancelotto 15-18	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
286818 -	Porta Mezzalama	Art. 12	X		
277892 -	Ospedale di San Biagio	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
37306 00111558	Palazzo di proprietà Muraglia (XVII sec.) Via G. Nicotera 44	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
286807 -	Portale Via S. Rocco 19	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
37310 00111521	Casa detta Truina di S. Rocco (XVI sec.) Via G. Nicotera	18.6.1955		X	3-4 aerogeneratori
37314 00111526	Casa Bavassano P.za G. Garibaldi	15.7.1923		X	3-4 aerogeneratori

Con riguardo ai beni archeologici presenti in località Pian Marino, elencati nella successiva tabella, la vista teorica degli aerogeneratori riguarda due grotte con accessi che ricadono all'interno di una zona boschiva; la presenza degli alberi riduce la libera visuale.

Beni archeologici vincolati ricadenti nell'area di analisi – Località Pian Marino					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3061531 00309314	Grotta del Morto	29.1.1934		X	5-6 aerogeneratori
397877 0703567	Grotta di Pian Marino (insediamento rupestre) Località Pian Marino	30.12.1933	X		
3061432 00309209	Grotta della Pozzanghera Località Pian Marino		X		
2982815 00309677 070355	Grotta di San Eusebio Località Pian Marino	30.12.1933	X		
- 070361	Grotta del Rio Località Pian Marino	13.6.1934	X		
- 070357	Grotta di Martino Località Pian Marino	12.1.1934	X		
3061529 00309439	Arma do Martin o du Principà – Grotta di Martino	12.1.1934	X		
3061483 00309201 070170	Grotta Pollera e del Buio Località Pian Marino e Montesordo (due aree distinte)	3.1.1934 6.12.1992	X	X	5-6 aerogeneratori
- 303890	Arma Pollera	12.8.1992	X		

I siti in località Perti, elencati nella successiva tabella, che riguardano caverne e grotte, sono teoricamente interessati dalla vista degli aerogeneratori solo nella zona d'ingresso che si trova all'interno di aree boschive e la presenza degli alberi riduce la libera visuale; nel caso delle tracce di villaggio, in base alle foto messe a disposizione sul sito del MiBAC, le stesse ricadono all'interno di una zona boschiva.

Il Castrum in località S. Antonino è composto dai resti delle mura in pietra della torre e il sito ricade all'interno di una zona boschiva che impedisce o limita la libera visuale dall'area circostante alla torre.

Beni archeologici vincolati ricadenti nell'area di analisi – Località Perti					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
2977836 00309304 070156	Caverna Arma delle Anime Località Perti	19.9.1961		X	5.6 aerogeneratori
302378 2998570 070159 070160 070161	Villaggio delle Anime (preromano - tracce) Località Perti	18.9.1961 4.12.1963		X	5.6 aerogeneratori
3061462 070360	Grotte di Perti Località Rocca di Perti	7.5.1934		X	5.6 aerogeneratori
3061462 00309232	Arma della Rocca di Perti Località Rocca di Perti	Art. 12		X	5.6 aerogeneratori
397878 -	Caverne del Finale (insediamento rupestre) Località Rocca di Perti	Art. 12		X	5.6 aerogeneratori
3061434 3061531 070358 00309314	Grotta Dell'Acqua o della Fontana Località Valle dell'Aquila	29.1.1934	X		
3061430 070173 00309288	Castrum di Perti (Sant'Antonino) Località S. Antonino di Perti	28.8.1997	X	X	1-2 aerogeneratori
- 070382	Marmitte dei Giganti nella Grotta della Matta del Sanguineto Località Sanguineto	29.1.1934	X		
2998597 3052719 070157	Necropoli di Perti - di età romana imperiale Località Perti	3.7.1962 24.5.1963	X		

Per quanto attiene alle caverne e grotte ubicate in località Valle dell'Aquila, riportate nella successiva tabella, la vista teorica riguarderebbe la zona dell'ingresso ma la presenza di alberi limita la libera visuale da queste verso l'esterno.

L'area del Castelliere ricade all'interno di una zona boscata.

Beni archeologici vincolati ricadenti nell'area di analisi – Località Valle dell'Aquila e Val Ponci					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3061497 300714 00309351	Caverna detta Arma della Moretta	17.9.1959		X	5.6 aerogeneratori
2998516 00399675 070362	Arma dell'Aquila o di Orco Località Valle dell'Aquila – Bric Spaventaggi	28.7.1941		X	5.6 aerogeneratori
- 070359	Grotta degli Zerbi Località Valle dell'Aquila	1.3.1934		X	5-6 aerogeneratori
3061501 00309229	Grotta del Sanguinetto o della Matta	11.6.1934		X	5-6 aerogeneratori
3061551 322393 00309297 070171	Castelliere – resti di sito arroccato e fortificato – insediamento Età del Bronzo recente Località Bric Reseghe – frazione Calvisio	26.6.1992	X	X	1-4 aerogeneratori
3052788 3052777 3052770 070167	Cinque Ponti romani (ponte dell'Acqua o di Portio, Ponte Muto o delle Voze, Ponte Sordo, Ponte delle Fate) Località Val Ponci	11.3.1910 – 10.4.1910 5.12.1933 - 9.11.1974	X		
- 070546	Ciappo del Sale Località Rocca degli Uccelli parte in Vezzi Portio)	20.12.2018	X		
3052802 070166	Ponte romano di Magnone o di Ponci Località Val Ponci	12.1.1961 9.11.1974	X		

Il territorio del comune di Giustenice, per la metà circa ricade nell'area di analisi e nella stessa sono presenti i beni immobili vincolati riportati nella successiva tabella.

Beni vincolati in comune di Giustenice ricadenti nell'area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3207915 00112032	Chiesa Parrocchiale di San Lorenzo (XVII sc.) P.za Don Noli, frazione S. Lorenzo	Art. 12	X		
130778 -	Sedile	Art. 12	X		

Nessuno dei due beni è interessato dalla vista dell'impianto eolico di progetto e non ricadono in aree di visibilità teorica nemmeno le zone circostanti agli immobili tutelati ai sensi dell'articolo 12.

Il territorio del comune di Magliolo ricade praticamente per intero nell'area di analisi (un tratto del confine ovest risulta a cavallo del perimetro di quest'ultima) e i beni presenti sono riportati nella sottostante tabella; si precisa che il Forte centrale del Melogno e il Forte Tortagna, essendo in maggior misura ubicati in territorio del comune di Calizzano, sono considerati con riguardo a quest'ultimo comune.



Beni vincolati in comune di Magliolo					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3213578 00112033	Santuario N.S. di Lourdes (XIX sec.) Via Melogno Nuovo	Art. 12	X		
3213176 00112034	Santuario dei Santi Cosma e Damiano (XVIII sec.) Piazza dei Santi – via Vigliuzzi, in Magliolo	Art. 12	X		
149695 00209886	Chiesa di S. Antonio Abate – Parrocchiale P.za Plebiscito, in Magliolo	Art. 12	X		
154119 -	Campanile della Chiesa Parrocchiale Magliolo	Art. 12	X		
274926 -	Ferriera – ruderi della fabbrica (XVIII-XIX sec.) Frazione Isallo	Art. 12	X		



Nessuno dei beni presenti nel territorio comunale rientra nelle aree di visibilità teorica dell’impianto eolico di progetto, situazione che vale anche per le zone circostanti; si escludono, quindi, ricadute per interferenze visive.

Il territorio del comune di Mallare ricade interamente nell’area di analisi e i beni presenti sono riportati nelle successive tabelle.

Beni vincolati in comune di Mallare – capoluogo comunale					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3207917 00112038	Santuario S. Maria dell’Eremita (XVI sec.) Strada comunale al Santuario in Mallare	21.11.2016	X	X	1-2 aerogeneratori
3213580 00112039	Oratorio della Confraternita della Madonna della Neve (XVIII sec.) Via Giuseppe Siri in Mallare	Art. 12	X		
3213581 00112040	Chiesa Parrocchiale di S. Nicola (XVI-XVII sec.) P.za Nebbia 1 in Mallare	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
3212813 00208444	Casa del Marchese (XVI sec.) Via Cattaneo 29 in Mallare	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
3211684 00208445	Oratorio dei Disciplinati (XVI sec.) Via Giuseppe Siri 6 in Mallare	Art. 12	X		
380629 -	Casa del Conte Via Cattaneo in Mallare	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
391829 -	Santuario di S. Nicolò In Mallare (coincide con Chiesa S. Nicola)	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
- 00209887	Palazzo Comunale	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
Beni archeologici					
070515 -	Santuario dell’Eremita Via del Santuario in Mallare	21.11.2016	X	X	1-2 aerogeneratori

Beni vincolati in comune di Mallare – frazioni					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3212720 00112035	Abbazia Fornelli ora Villa Raggi (XII sec.) Località Fornelli	10.2.1934 15.6.2006	X		
3213582 00112036	Castello detto del Miele (XI-XII sec.) – resti	10.10.1923 24.2.1937		X	5.6 aerogeneratori
3213579 00112037	Castello del Carroggio (XI-XII sec.) – resti	10.10.1923 8.3.1937		X	3-4 aerogeneratori
3212216 00208446	Villa Musso Piantelli (ex ferriera Codevilla) con cappella e pertinenze (XVI sec.) Via Ferriera di Codevilla 10-11	Art. 12	X	X	1-2 aerogeneratori (solo parte della zona della pertinenza)
3211200 00208447	Chiesa di S. Giovanni Battista (XVII sec.) Frazione Olano	Art. 12		X	7 aerogeneratori
3210431 00208448	Chiesa di San Bonaventura (XVI sec.) Frazione Acque	Art. 12	X		
3209928 002087449	Chiesa di San Filippo Neri (XVIII sec.) Via Peirano in frazione Montefreddo	Art. 12		X	7 aerogeneratori
3207954 00209185	Cappella di San Bartolomeo (XVI sec.) Frazione Codeville	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori

Per quanto attiene alla Parrocchiale di San Nicola, la presenza degli edifici lungo la via Cattaneo, dalla quale s’inquadra la facciata della chiesa, chiude la vista mentre dallo slargo a lato della chiesa, la stessa s’inquadra in un cono visivo diverso da quello rivolto in direzione dell’impianto eolico e per altro le case, i muri perimetrali e la vegetazione escludono la libera visuale.



Parrocchiale di San Nicola	
 <p>Vista della facciata della chiesa da via Cattaneo (foto AmbientItalia)</p>	 <p>Ubicazione punto di osservazione</p>

La Casa del Conte, la Casa del Marchese e il Palazzo Comunale sono visibili dalla via Cattaneo, all’interno del nucleo storico di Mallare; da tale strada, gli stessi palazzi e altri edifici residenziali impediscono la vista in direzione dell’impianto eolico.

Il Castello detto del Miele è stato distrutto nel XV secolo e restano tracce delle mura di cinta inferiori coperte da vegetazione e in parte sepolte dal terreno; la presenza del bosco su tutto il versante non consente di avere una libera visuale dalle aree circostanti al bene.

Il Castello del Carroggio è presente in forma di resti in parte coperti da terreno e vegetazione; la presenza del bosco limita la libera visuale.

Il Santuario dell’Eremita, considerando a porzione nord dell’area di pertinenza, è interessato dalla visibilità teorica di soli due aerogeneratori (o parte di questi); si annota, per altro, che dal piazzale esterno dove s’inquadra il recinto e l’edificio dalla parte della facciata, la presenza di alberi d’alto fusto chiude del tutto o limita in misura significativa la vista dei retrostanti rilievi e quella in direzione dell’impianto eolico di progetto.

Santuario dell’Eremita	
 <p>Vista dell’ingresso all’area del Santuario (foto AmbientItalia)</p>	 <p>Ubicazione punto di osservazione</p>

Per quanto attiene alla Villa Musso e alla chiesa di S. Bartolomeo, in frazione Codeville, ubicata a lato della strada provinciale, la visibilità teorica riguarda solo due aerogeneratori (o parte di questi).

Dal piccolo slargo davanti alla Chiesa di San Giovanni Battista e dal tratto della strada di accesso alla frazione di Olano dalla quale s’inquadra la stessa, i fabbricati residenziali presenti a lato dell’edificio religioso e la chiesa chiudono la vista verso i rilievi in direzione dell’impianto eolico e pertanto si esclude una vista contestuale del bene e degli aerogeneratori di progetto.

Per quanto attiene alla Chiesa di S. Filippo in frazione di Montefreddo, la facciata è inquadrabile da un tratto della via Peirano dal quale la presenza dello stesso edificio religioso e di alcuni alberi in filare, impediscono o limitano la libera visuale verso i rilievi, anche in direzione dell’impianto eolico in progetto. Dallo spiazzo e balconata presente di fianco alla chiesa, sul lato verso valle, la vista verso i crinali è libera ma ovviamente si tratta di un cono visivo contrapposto a quello che include l’edificio religioso.

Il territorio del comune di Millesimo ricade solo in parte nell’area di analisi e in questa non sono presenti beni culturali immobili vincolati.

Il territorio del comune di Muraldo ricade solo in parte nell’area di analisi e nella stessa non sono identificati beni architettonici o archeologici vincolati.

Il territorio del comune di Noli ricade in minima parte nell’area di analisi e in questa non sono presenti beni immobili culturali vincolati.



Il territorio del comune di Orco Feglino ricade interamente nell’area di analisi; i beni vincolati presenti sono riportati nella successiva tabella.

Beni vincolati architettonici in comune di Orco Feglino					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
34897 00010224 00111475	Chiesa di S. Lorenzo detta di S. Lorenzino (XII sec.) Via S. Lorenzino, in frazione Lorenzino	20.11.1933		X	5-6 aerogeneratori
- 00053006	Oratorio SS. Carlo e Bernardo Via San Carlo, In Feglino	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
34905 00111480	Chiesa di S. Lorenzo (XVII sec.) Piazza S. Francesco, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
35608 00112136	Oratorio S. Maria Maddalena In Orco P.za S. Francesco, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
34907 00111476	Chiesa della Immacolata Concezione (XVIII sec.) Via Concezione, in Feglino	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
37323 00111477	Cappella di S. Giacomo (XIV sec.) Via S. Giacomo in località Colla San Giacomo	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
34882 00111478	Castello di Orco (X – XI sec.) Strada di San Lorenzo, in frazione Lorenzino	2.7.1923		X	5-6 aerogeneratori
34871 160415 00111479	Cappella di San Rocco (XVII sec.) Via S. Rocco, in Feglino	14.3.1910	X		
34901 00111481	Santuario di S. Maria Ausiliatrice (XIX sec.) Strada nuova di Feglino – SP27	Art. 12	X		
- 00209637	Chiesa di S. Lorenzo Via S. Carlo, in Feglino	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
- 00209861	Oratorio S. Maria delle Grazie Via S. Anna, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
- 00209862	Palazzo comunale P.za del Municipio, in Feglino	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
- 00209863	Edificio adiacente alla Chiesa di S. Lorenzo P.za S. Francesco, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
- 00209864	Edificio P.za San Francesco, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
187748 -	Borgo antico Feglino	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
154118 -	Campanile di San Lorenzo Piazza S. Francesco, in Orco	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori

Beni vincolati archeologici in comune di Orco Feglino					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
070533	Contesto archeologico dell’Età del Rame Località Riparo Fascette	3.4.2018		X	5-6 aerogeneratori
2977549 070384 00309654	Dosso pianeggiante in calcare con iscrizioni preistoriche e vasche intercomunicanti Località Ciappi de Cunche o Cioppi de Ciunche	2.11.1933 3.4.2018		X	3-6 aerogeneratori
397859 070383	Grotta Strapatente e riparo antistante con tracce di abitazione preistorica – insediamento rupestre Località Boragni	18.1.1934 10.8.1954	X		
2998504 00309534	Caverna dei Boragni e dei Pipistrelli – giacimento preistorico Località Boragni	10.8.1054	X		
3061482 00309650	Arma Strapatente - grotta Località Boragni	-		X	5-6 aerogeneratori

Per quanto attiene alla Chiesa di S. Lorenzino, dalla stessa, la vista in direzione del tratto di crinale di ubicazione dell’impianto eolico in progetto è esclusa dal profilo della parte sommitale del rilievo e anche per la presenza della vegetazione arborea, non saranno pertanto visibili gli aerogeneratori. La Chiesa, per altro, dalla radura erbosa antistante, è inquadrata in cono rivolto in direzione opposta rispetto a quello verso l’impianto.

In merito al Castello di Orco, si tratta dei resti dello stesso che si trovano nella parte sommitale del rilievo, nascosti dalla vegetazione che limita anche la libera visuale.

Chiesa di San Lorenzo detta Lorenzino	
 <p>Vista del prato antistante alla chiesa (foto AmbientItalia)</p>	 <p>Ubicazione punto di osservazione</p>

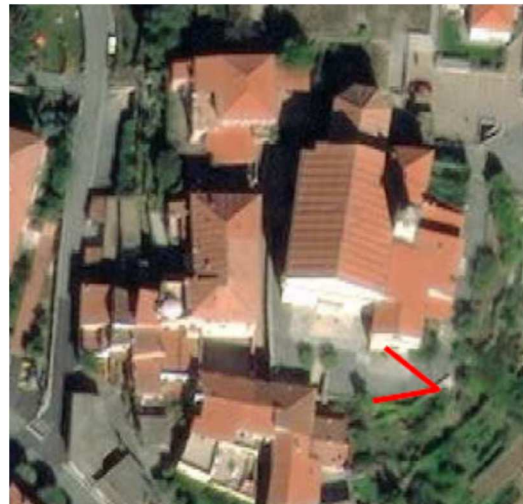
La vista della Chiesa di S. Lorenzo e dell’affiancato Oratorio dei Santi Carlo e Bernardo, dal piazzale antistante, risulta essere delimitata dagli stessi edifici religiosi e dai fabbricati residenziali circostanti che non consentono di vedere il tratto del crinale di ubicazione dell’impianto eolico di progetto. Analoga situazione si riscontra nella vista, della Chiesa e dell’Oratorio, dalla via San Rocco, in quanto non si ricade in area di visibilità dell’impianto, e dalla via Rocche Bianche, per la presenza dei fabbricati lungo il perimetro est del nucleo storico che non consentono di avere una libera visuale in direzione del crinale.



**Chiesa di San Lorenzo e Oratorio di San Carlo in Feglino**



Vista del piazzale antistante alla chiesa  
(foto Ambientitalia)



Ubicazione punto di osservazione

Con riguardo al Palazzo comunale di Orco-Feglino, si evidenzia che nelle inquadrature dallo slargo antistante e dalla via Rocche Bianche, la presenza del Municipio e dei fabbricati adiacenti, nascondono alla vista il crinale principale dove si prevede di ubicare gli aerogeneratori.

**Palazzo comunale**



Vista dalla via Rocche Bianche  
(foto Ambientitalia)



Ubicazione punto di osservazione

Per quanto attiene all’Oratorio di S. Maria delle Grazie, in Orco, la posizione addossata all’abside della Chiesa di San Lorenzo e la presenza degli altri edifici residenziali circostanti, non consente di avere, dallo stesso, una visuale in direzione dell’impianto e si esclude, pertanto, la vista degli aerogeneratori di progetto.





Per quanto riguarda gli altri beni architettonici riportati in elenco, si conferma la visibilità potenziale.

In frazione Boragni, non inserita negli elenchi dei beni vincolati, si trova la Chiesa del Santo Nome di Gesù e Maria; tale chiesa non è comunque interessata dalla vista degli aerogeneratori di progetto.

Il territorio del comune di Osiglia ricade quasi interamente nell’area di analisi e in questa si trovano tutti i beni vincolati citati negli elenchi, riportati nella sottostante tabella.

Beni vincolati in comune di Osiglia					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
37121 00112069	Castello del Caretto (XII-XII sec. - ruderi) Via del Castello, in Osiglia	3.10.1923 – 10.2.1939 7.2.1939 – 23.2.1952	X		
35533 00112070	Chiesa Parrocchiale del SS Nome di Maria (XVII sec.) SP16 Osiglia-Biestra-Melogno, in Borgo	Art. 12	X		
3212262 00808454	Ex Oratorio di San Francesco (XVII sec.) P.za San Francesco 3, in Borgo	Art. 12	X		
- 00209189	Cappella San Giacomo (XIII sec.) Strada vicinale in località Magione, frazione di Ronchi	Art. 12	X		

Nessuno dei beni architettonici vincolati è interessato dalla vista dell’impianto eolico di progetto.

In aggiunta, non inclusi negli elenchi, sono presenti i seguenti altri edifici religiosi: la Cappella di S. Antonio (XIV sec.), in località Ripa, la Cappella di S. Rocco e Sebastiano (XV sec.), in località Rossi, la Cappella di San Carlo Borromeo (XVII sec.), nella frazione di Barberis, la Chiesa della SS. Annunziata (XIII-XVI sec.) nella frazione di Ronchi. Le citate cappelle e anche la chiesa non sono interessate dalla vista teorica dell’impianto di progetto.

In frazione Monte, inoltre, si trova la Cappella di Madonna della Neve, associata a una vista teorica di 7 aerogeneratori; la vista dalla chiesa in direzione dell’impianto, per la presenza di un fabbricato residenziale

antistante e di vegetazione arborea a lato della strada, è impedita o parziale e si nota che la facciata è inquadrata dalla strada in coni visivi diversi rispetto a quelli rivolti verso l’impianto.

Il territorio del comune di Pallare ricade interamente nell’area di analisi e i beni presenti sono riportati nella successiva tabella.

Beni vincolati in comune di Pallare					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
35535 00112071	Chiesa dell’Annunziata (XVI sec.) Strada comunale Pallare-Biestro in Biestro	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
35527 00112072	Chiesa Parrocchiale S. Margherita (XVIII sec.) Via Dott. Germano Serafino, in Biestro	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
3210800 -	Cà Gamba – palazzo (XV se.) Via Roma 3-6, in Biestro	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
215242 -	Parrocchiale di San Marco - chiesa e casa P.za della Chiesa, in Pallare	Art. 12	X		-

Per quanto attiene alla Parrocchiale si evidenzia che la vista verso i rilievi, dallo slargo e dalla strada antistante alla facciata della stessa, è limitata per la presenza dell’edificio religioso e di fabbricati residenziali mentre quella dal tratto di strada all’ingresso della frazione da cui si inquadra la parte posteriore e il campanile attiene ad un cono visivo diverso da quello in direzione dell’impianto e per altro, il leggero rilievo del terreno a lato della strada non consente di avere una libera visuale: si escludono, pertanto, ricadute nella vista dalla chiesa e verso la chiesa dai luoghi circostanti.

La vista dalla strada principale nel tratto a nord della frazione e dal primo tratto della strada che porta al cimitero, da dove si vedono sia la Chiesa dell’Annunziata, sia la Parrocchiale, nei casi delle inquadrature in direzione dell’impianto eolico di progetto, risulta preclusa o limitata dalla presenza di fabbricati, inclusi quelli delle stesse chiese, da una siepe continua e da alberi d’alto fusto.

In merito a Cà Gamba, la stessa è visibile dal tratto principale di via Roma ma la presenza dell’edificio, di altri fabbricati residenziali e di vegetazione arborea non consente di avere una libera visuale sui rilievi; la casa, vista dal tratto secondario di via Roma, ricade in un cono visivo rivolto in una direzione diversa rispetto a quella verso l’impianto che, data la presenza di edifici, non è comunque visibile; si escludono ricadute nella vista del bene dalle aree circostanti.

Il territorio del comune di Plodio ricade solo in parte nell’area di analisi e nella porzione di territorio interessata è presente un solo bene architettonico riportato nell’elenco del Ministero che non ricade, così come l’area circostante, in aree di visibilità teorica degli aerogeneratori.

Beni vincolati in comune di Plodio ricadenti nell’area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
160410 -	Chiesa o Cappella della SS. Anna e Lucia (XVI-XVII sec.) Località Le Coste	Art. 12	X		

Il territorio del comune di Quiliano ricade per la metà circa nell’area di analisi e in tale porzione sono ubicati i beni vincolati riportati nella successiva tabella, includendo la Cappella di San Bernardo che si trova a cavallo del perimetro dell’area di indagine.

Beni vincolati in comune di Quiliano ricadenti nell’area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
32318 00112132	Chiesa Parrocchiale di S. Sebastiano e S. Rocco e casa canonica (XVII sec.) Via Cavassuti 3, in frazione Roviasca	24.3.2020	X		
3213389 00208478	Chiesa San Michele Arcangelo (XIX sec.) Via Veirasca, in frazione Montagna	Art. 12	X		
449586 00045390	Cappella di San Bernardo (XVII sec.) Strada comunale Garzi – Sottano, località Garzi	6.8.2009	X		
- 00111348	Fortilizio antico (XVII sec.) Monte Baraccone	10.1.1934		X	7 aerogeneratori
- 00209819	Cimitero comunale In frazione Roviasca	Art. 12	X		
- 00209820	Cimitero comunale In frazione Montagna	Art. 12	X		
- 0052578	Chiesa di S. Libera Via Faia, in località Faia	Art. 12	X		

I beni, fatta eccezione per il Fortilizio antico, non ricadono in aree di visibilità teorica dell’impianto eolico di progetto e quindi non si determinano effetti indiretti dovuti alla vista, dai beni e aree circostanti agli stessi, degli aerogeneratori.

In merito al Forte Baraccone, ubicato sotto alla cima dell’omonimo monte, inserito nell’elenco dei beni in comune di Quiliano ma che in base ai confini riportati nella mappa del sito web liguriavincoli risulta in territorio di Altare, si evidenzia che questo ricade all’interno di una zona boschiva e data la presenza della vegetazione è visibile solo da alcuni punti nell’area circostante; l’inquadratura dalla piccola radura sul lato a sud-est che consente la vista in primo piano del fabbricato sul lato dell’ingresso ha un cono visivo diverso da quello rivolto verso l’impianto eolico di progetto.

Il territorio del comune di Rialto ricade interamente nell’area di analisi e i beni oggetto di tutela sono riportati nella successiva tabella.

Beni vincolati in comune di Rialto					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
3202269 00210784	Fabbricato rurale (XV e XIX sec.) Via Calvi 20, località Calvi	20.8.2015 28.1.2016	X		
3211047 00210680	Fornace e magazzino con terreni pertinenziali (XVIII sec.) Via Collarina, in località Fornare	23.4.2014		X	1-2 aerogeneratori
1194181 00210441	Cappella del Nome di Maria (XVIII sec.) Via Taglieto, in località Taglieto	17.9.2008		X	1-2 aerogeneratori
35525 00112075	Chiesa Parrocchiale di S. Pietro (XVII sec.) Piazza S. Pietro, in Rialto	17.9.2008		X	1-2 aerogeneratori
2742661 00112076	Trincee napoleoniche (XVIII sec.) Strada vicinale di Vene, in località Vene	30 e 31.10.1934 6.11.1934	X		
3211787 00208402	Cappella di San Rocco (XV sec.) Via San Rocco, in località Vene	Art 12	X		
3211788 00208403	Chiesa di S. Lorenzo (XVIII sec.) P.za San Lorenzo 1, in località Vene	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
3210009 00209191	Cappella SS. Annunziata (XVII sec.) Via Alpe 6, località Annunziata	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
406270 -	Fabbricato rurale Via Taglieto, località Taglieto	Art. 12	X		
Archeologici					
070423	Chiesa Parrocchiale S. Pietro (sedime) Piazza S. Pietro, in Rialto	17.9.2008		X	1-2 aerogeneratori

In merito alla Chiesa di San Pietro si annota che dalla piazza antistante la vista panoramica riguarda la vallata del Torrente Porra ed è rivolta principalmente verso meridione, mentre quella indirizzata verso l’impianto eolico di progetto ha un orientamento verso nord-est; la veduta opposta, che inquadra l’edificio religioso, ha un campo visivo limitato dalla presenza della stessa chiesa e dei fabbricati adiacenti e anche dagli alberi di alto fusto presenti lungo la strada e attorno al cimitero e dalla vegetazione boschiva che copre il versante.

Dalla Chiesa dell’Annunziata si ha una vista panoramica sul lato meridionale della vallata del Torrente Porra, fino ad includere, verso sud-est, i rilievi situati sopra a Finale Ligure, e verso nord-ovest, un tratto del crinale principale dal Melogno a Madonna della Neve, mentre quello successivo di ubicazione dell’impianto eolico di progetto è nascosto dal vicino versante.

Le viste della Chiesa di San Lorenzo, dalla via Sferisterio, che include anche quella del vicino Oratorio di San Bernardo (non inserito negli elenchi dei beni architettonici), e dalla scalinata di accesso alla stessa chiesa, hanno un cono visivo rivolto anche in direzione degli aerogeneratori di progetto ma per la presenza degli stessi edifici religiosi, di altri fabbricati e di vegetazione, non si riscontra che sia visibile il tratto di crinale interessato dall’impianto eolico. Dalla strada sottostante alla chiesa e dal piazzale a parcheggio ubicato all’inizio della via del cimitero, si vede un tratto del crinale principale dal Melogno fin a oltre la Cappella di Madonna della Neve ma si tratta di coni visivi distinti rispetto a quelli che inquadrano la Chiesa e l’Oratorio. La vista, da una parte dello

spiazzo con balconata davanti alla chiesa, abbraccia la vallata del Torrente Porra, i rilievi tra Orco Feglino e Finale Ligure e sul lato opposto si ha una libera visuale sul crinale principale dal Melogno fino all'altezza di Cappella di Madonna della Neve mentre quello successivo verso Bric Chioggia vede il profilo in parte nascosto dalla vegetazione.

La Cappella di Madonna della Neve o Nostra Signora della Neve, in via Pian dei Corsi, ubicata in uno spiazzo a lato della strada, in un tratto in corrispondenza della fascia di crinale, non è inserita negli elenchi dei beni vincolati; tale cappella è inclusa in quelli individuati nel sito BeWeb dei beni architettonici ecclesiastici e si tratta di edificio ricostruito nel 1954 in quanto la chiesa originaria, del XVII secolo, è stata distrutta dall'esercito tedesco durante l'occupazione. Lo slargo dove si trova l'edificio ricade a cavallo tra l'assenza di visibilità e la visibilità teorica di alcuni aerogeneratori dell'impianto eolico di progetto: allo stato attuale sono visibili i quattro aerogeneratori dell'impianto ubicato in tale località mentre non si vedono quelli degli altri due impianti situati presso Pian dei Corsi - Bric Chioggia. Si annota che la facciata della Cappella è inquadrata in con visivi opposti rispetto a quelli rivolti in direzione dell'impianto eolico di progetto.

Il territorio del comune di Spotorno ricade in minima parte nell'area di analisi e in questa non sono presenti beni architettonici o archeologici vincolati.

Il territorio del comune di Tovo San Giacomo ricade quasi interamente nell'area di analisi e in quest'ultima si trovano tutti i beni architettonici vincolati, riportati nella successiva tabella.

Si evidenzia che i beni archeologici rappresentati dalle tombe romane (ID 396612), dalla grotta del Ponte di Vara (ID 3203272 e cod. 070209), vincolata con D.M. 2.12.2003, e dall'abitato di età romana in località Corti (cod. 070178), vincolato con D.M. del 25.1.1997, ubicate nella porzione di territorio esterna all'area di analisi, non sono comunque interessate dalla visibilità teorica degli aerogeneratori.

La visibilità teorica dalla Chiesa di S. Eligio e anche da parte del cimitero di Bardino Vecchio è limitata a soli due aerogeneratori (o parte di questi) mentre nel caso del Castello dei Folchi si evidenzia che la posizione a cavallo dello spartiacque determina la vista di teorica di tutti o di nessuno degli aerogeneratori di progetto e che i resti dei muri della fortificazione medioevale ricadono in una zona a bosco che impedisce o limita notevolmente la vista, anche del bene dalle aree circostanti.

In territorio di Tovo San Giacomo, non riportati negli elenchi ministeriali e regionali ma individuati nel sito Beweb, si trovano anche la Cappella di S. Croce, in via Bert, frazione Lavrio, la Cappella di S. Sebastiano e S. Rocco, in via Giorni, a Tovo e la Cappella di S. Anna alla Bringhiera, in via P. Fregoso; nessuno di tali edifici religiosi è interessato dalla vista teorica degli aerogeneratori di progetto.

Beni vincolati in comune di Tovo San Giacomo ricadenti nell'area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
154116 115531 00112087	Parrocchiale S. Giovanni Battista (XVIII sec.) Campanile della Chiesa (XIII sec.) con campana SP4 – via Costino, in Bardino Vecchio	10.3.1910 5.4.1937	X		
115523 200209 00112088	Ruderi del Castello dei Folchi (XII sec.) Loc. Monte dei Folchi. in Bardino Vecchio	25.6.1923 5.4.1937	X	X	7 aerogeneratori
115517 00112089	Chiesa Parrocchiale di San Giacomo Maggiore (XVII-XVIII sec.) P.za Umberto I, in Tovo	8.1.1934	X		
115519 00112090	Oratorio dell'Immacolata Concezione (XVIII sec.) Via S. Sebastiano, in Bardino Nuovo	Art. 12	X		
115521 00112091	Oratorio di San Carlo Borromeo (XVIII-XX sec.) P.za San Carlo, in Bardino Vecchio	Art. 12	X		
115533 00112092	Chiesa di S. Eligio (XVII – XVIII sec.) P.za S. Eligio 1, SP4 - strada per Tovo	Art. 12		X	1-2 aerogeneratori
115529 00112093	Santuario Nostra Signora delle Grazie (XVIII-XIX sec.) P.za Santuario - via Madonna delle Grazie	Art. 12	X		
115525 00112094	Chiesa Parrocchiale San Sebastiano (XVII-XVIII sec.) P.za Folco, in Bardino Nuovo	Art. 12	X		
115527 00112095	Cappella della Madonna della Neve (XVII sec.) P.za Nostra Signora della Neve, in Bardino Nuovo	24.8.2015	X		
115515 00112096	Chiesa Madonna della Misericordia (XVIII sec.) Via Poggio, in frazione Poggio	Art. 12	X		
3083347 3083247 00209140	Cimitero di Bardino Vecchio Bardino Vecchio	Art. 12	X	X	1-2 aerogeneratori (per una parte)
- 00209648	Casa Officina Bergallo e pertinenza (XIX sec.) Via S. Sebastiano 7-9, in Bardino Nuovo	17.11.2006	X		
00209888	Cimitero Tovo	Art. 12	X		
00209889	Cimitero Bardino Nuovo	Art. 12	X		
167341 -	Museo dell'Orologio P.za Folco, in Bardino Nuovo	Art. 12	X		
154116 -	Campanile della Parrocchiale di San Giacomo Maggiore P.za Umberto I, in Tovo	Art. 12	X		



Il territorio del comune di Vado Ligure ricade, per una ampia estensione, nell’area di analisi e i beni presenti nella stessa sono elencati nella successiva tabella.



Beni vincolati in comune di Vado Ligure ricadenti nell’area di analisi					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
380643 00109869	Casa con affresco e statue Via Nino Bixio 3 – 5 in località San Bernardo, frazione Segno	6.2.1987 11.4.1987	X		
36923 00111357	Chiesa Parrocchiale di S. Maurizio (XVIII sec.) Via Bartolomeo Peluffo, in frazione Segno	12.1.1934	X		
34772 00111363	Castello già dei Marchesi del Carretto (XI sec.) Strada comunale Castello, in frazione Segno	12.1.1921 31.3.1937	X		
34712 -	Resti di ponte romano - demolito	Art. 12	X		
- 00209644	Oratorio di S. Margherita P.za Don G. Gustavino, in frazione Segno	Art. 12	X		

Nessuno dei beni ricadenti all’interno dell’area di analisi e nemmeno le zone circostanti sono interessati dalla vista teorica dell’impianto eolico e pertanto non si determinano ricadute indiretta per interferenza nella vista dai beni o degli stessi dal loro intorno.

In aggiunta, non citata negli elenchi, in frazione Segno si trova anche la Cappella di San Bernardo, anche questa non ricadente in aree di visibilità teorica dell’impianto eolico di progetto.

Il territorio del comune di Vezi Portio ricade interamente nell’area di analisi e i beni presenti sono elencati nella successiva tabella.

Per quanto attiene alla Cappella di S. Libera, inquadrabile dalla strada provinciale n. 8 e n. 54, la presenza del bosco attorno all’edificio e alla stessa strada non consente di avere una libera visuale e in particolare è impedita la vista in direzione dell’impianto eolico di progetto; si ritiene, quindi, che non saranno visibili gli aerogeneratori.

Cappella di S. Libera	
 <p>Vista della SP8 – via Porte di Spagna (foto AmbientItalia)</p>	 <p>Ubicazione punto di osservazione</p>

Beni vincolati in comune di Vezzi Portio					
Codice Vir e Sigec	Denominazione del bene e ubicazione	Provvedimento o notifica di vincolo	Visibilità teorica		
			No	Si	Numero aerogeneratori
35560 00112097	Cappella S. Libera (XVIII sec.) Strada Provinciale 8	18.2.1988		X	5-6 aerogeneratori
35558 00112098	Chiesa del S. Sepolcro (XVIII-XIX sec.) P.za S. Sepolcro o SP8, in Portio	26.4.2008		X	5-6 aerogeneratori
37115 00112099	Chiesa S. Filippo Neri e annesso Oratorio di S. Carlo Borromeo (XVII-XVII sec.) Via Bassi – P.za della Chiesa, in frazione S. Filippo	27.10.2008		X	1-4 aerogeneratori
3206084 00208412	Chiesa di San Giorgio (XIX sec.) Via Giardino, in frazione S. Giorgio	1.8.2000		X	3-4 aerogeneratori
3208253 00208407	Cimitero di Vezzi Via Portio - SP 8, in Portio	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
3210794 00208408	Oratorio di S. Bernardo (XIX sec.) Via Portio - SP8, in Portio	Art. 12		X	5-6 aerogeneratori
- 00209646	Casa Canonica annessa alla Chiesa di S. Giorgio Via Giardino, in frazione S. Giorgio	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
- 00209645	Cappella di S. Antonio Via S. Antonino, in frazione S. Giorgio	Art. 12		X	3-4 aerogeneratori
- 00209647	Oratorio di San Bartolomeo (XIX sec.) Via Giardino, in frazione San Giorgio	29.7.2009		X	3-4 aerogeneratori

Con riguardo alla Chiesa di S. Giorgio, alla Casa canonica e all’Oratorio di San Bartolomeo, dalla “balconata” sul lato a nord-ovest degli edifici si ha una libera visuale sui rilievi e su un tratto del crinale principale, anche in direzione dell’impianto eolico in progetto; il cono visivo che abbraccia la chiesa e l’oratorio, in tale caso, è diverso da quello che include il crinale e per tale motivo la vista degli aerogeneratori e degli edifici religiosi non è contestuale.

La contemporaneità nella vista si registra dal lato a sud-est degli edifici, ma solo in corrispondenza dello slargo davanti alla facciata della Chiesa di S. Giorgio, tra questa e l’Oratorio.

**Chiesa di San Giorgio e Oratorio di San Bartolomeo in frazione San Giorgio**



Vista dello slargo tra la Chiesa e l'Oratorio  
(foto AmbienteItalia)



Ubicazione punto di osservazione

Per quanto attiene alla Cappella di S. Antonio, in frazione di S. Giorgio, l'edificio s'inquadra dalla strada principale (via S. Giorgio) e dalla strada che conduce alla stessa (via S. Antonino) in un cono visivo orientato in una direzione diversa da quella rivolta verso l'impianto eolico e quindi si esclude una vista contestuale; si annota che la vista, dalla strada di accesso alla chiesa e dallo slargo antistante, sui rilievi e i crinali è in parte limitata per la presenza di un filare di alberi.

**Cappella di S. Antonio in frazione S. Giorgio**



Vista della via S. Antonino  
(foto AmbienteItalia)



Ubicazione punto di osservazione

La Chiesa di S. Filippo, ubicata nella omonima frazione, è inquadrabile, dai luoghi circostanti alla stessa, da pochi punti con coni visivi in direzioni diverse da quelli rivolti verso l'impianto eolico e pertanto si possono escludere interferenze; inoltre, dal piazzale antistante alla chiesa, la presenza dello stesso edificio e della vegetazione,



impediscono o limitano la libera visuale verso il crinale principale nel tratto di ubicazione degli aerogeneratori di progetto.

**Chiesa di San Filippo in frazione S. Filippo**



Vista dello slargo antistante alla chiesa  
(foto AmbientItalia)



Ubicazione punto di osservazione

Per quanto attiene alla Chiesa del S. Sepolcro e all’Oratorio di San Bernardo, dal piazzale antistanti alle stesse e da alcuni tratti della strada provinciale, si ha una vista contestuale degli edifici religiosi e del tratto di crinale principale dove si colloca l’impianto eolico di progetto.

**Chiesa del S. Sepolcro in Portio**



Vista dalla SP 8  
(foto AmbientItalia)



Ubicazione punto di osservazione

In territorio del comune di Vezzi Portio, non riportate nell’elenco dei beni vincolati, sono presenti anche la Cappella di Santa Liberata, in via Rovere, nella frazione S. Filippo, interessata dalla vista teorica di 3-4 aerogeneratori, la Cappella di San Calogero, lungo la strada provinciale per S. Filippo, in frazione Costa, non interessata dalla vista degli aerogeneratori, le affiancate Chiesa SS. Salvatore e Oratorio di S. Bernardo, in via S. Giacomo, frazione di Magnone, interessate dalla vista teorica di 1-2 aerogeneratori, la Cappella di San Giacomo, in località Colla di Magnone, non interessata dalla vista degli aerogeneratori.

**8.1 Analisi degli impatti indiretti sui centri e nuclei storici**

Si riporta, nelle successive tabelle, l’esito della verifica delle relazioni indirette con i centri e nuclei storici presenti nel territorio di analisi, determinate dalla presenza degli aerogeneratori di progetto, restituite come relazioni con le classi di visibilità teorica degli aerogeneratori di progetto.

Centri e nuclei storici ricadenti nell'area di analisi				
Comune	Denominazione centro o nucleo	Visibilità teorica		
		No	Si	Numero aerogeneratori
Bormida	Bormida	X		
	Pian Soprano	X		
	Pian Sottano	X		
Calice L.	Calice Ligure		X	3/4
	Carbuta		X	1/4
	Cia	X		
	Eze		X	5/6
Calizzano	-			
Carcare	-			
Finale L.	Finalborgo		X	3/4
	Carvisio Vecchio	X		
	Facciale		X	5/6
	Gorra		X	5/6
	Rarti	X		
Giustenice	San Lorenzo	X		
Magliolo	Magliolo	X		
	Cà Nova	X		
	Ferriera	X		
Mallare	Mallare		X	5/6
	Eremita	X	X	1/2
	Montefreddo		X	7
	Olano		X	7
Millesimo	Melogno	X		
	Mongaro	X		
Murialdo	-			
Noli	Tosse	X		
Orco Feglino	Feglino		X	5/6
	Orco		X	3/4
	Berea	X		
	Boragni	X		
	Costa - Villa		X	5/6
Osiglia	Osiglia	X		
	Monte		X	7
	Ronchi	X		

Centri e nuclei storici ricadenti nell'area di analisi				
Comune	Denominazione centro o nucleo	Visibilità teorica		
		No	Si	Numero aerogeneratori
Pallare	Pallare	X		
	Biestro		X	5/7
	Contei	X		
	Damonte	X		
	Malagatti	X		
	Mallarini	X		
Plodio	-			
Quiliano	Montagna	X		
	Roviasca	X		
Rialto	Rialto	X	X	1/2
	Bianchi		X	1/2
	Berea		X	1/4
	Taglieto	X	X	1/2
	Vene		X	1/2
Spotorno	-			
Tovo S.G.	Tovo	X		
	Bardino	X		
	Bardino Vecchio	X	X	1/6
	Briffi	X		
	Boragni	X		
	Costino	X		
	Ferrari	X		
	Lavrio	X		
	Olle	X		
Vado L.	Cunio	X		
	Piano	X		
	Segno	X		
Vezi Portio	Borghi	X		
	Portio		X	5/6
	Magnone	X		
	San Giorgio		X	3/6
	San Filippo		X	1/4

Per quanto attiene al centro storico di Altare, non riportato nella tabella, si precisa che questo ricade a ridosso del perimetro che delimita l'area di analisi, all'esterno di questa, e che la visibilità dallo stesso, teoricamente fino a 7 aerogeneratori, considerando il tipo di tessuto urbano, riguarderebbe una limitata parte degli edifici e degli spazi aperti urbani.



In merito ai comuni di Calizzano, Carcare, Murialdo, Plodio, Spotorno si precisa che nella porzione del territorio comunale ricadente all'interno dell'area di analisi non risultano essere presenti centri o nuclei storici segnalati.

Nel complesso, il dato numerico derivante dal quadro esposto consente di annotare che per più della metà dei centri o nuclei storici considerati (indicativamente, 37 su 61) gli aerogeneratori non risultano visibili e che in quattro situazioni, Eremita, Rialto, Taglieto, Bardino Vecchio, in base alla carta della visibilità teorica, i nuclei si collocano a cavallo tra una zona non interessata dalla vista e una con visibilità, nei primi tre casi per un numero di 1 o 2 aerogeneratori e nel quarto per un numero da 1 a 6 aerogeneratori. Per quanto attiene a quelli interessati dalla visibilità, si riscontra che si associano alla vista teorica di tutti e sette gli aerogeneratori solo quattro nuclei, Montefreddo e Olano, in territorio di Mallare, Monte, in territorio di Osiglia e Biestro, in territorio di Pallare, tutti ubicati nella parte del territorio sul lato nord rispetto al crinale principale.

## 9 PAESAGGIO E BENI PAESAGGISTICI VINCOLATI

### 9.1 Caratteri del paesaggio identificati nei piani territoriali paesaggistici regionali

Ai fini dell'analisi del paesaggio, si prendono in considerazione, per un primo inquadramento, gli elementi conoscitivi derivanti da alcuni degli studi propedeutici alla redazione del PTCP e la descrizione contenuta nel documento di schedatura degli Ambiti Territoriali in cui è suddiviso, da parte del citato Piano, il territorio regionale ligure. In secondo luogo, si considerano le nuove schede descrittive degli ambiti territoriali identificati dal redigendo PTR, che assume, quale riferimento, il Codice dei beni culturali e del paesaggio e la Convenzione europea del paesaggio.

La Tavola 1 dello studio propedeutico del PTCP riguardante gli “Elementi morfologici e idrografici”, in corrispondenza della zona di ubicazione degli aerogeneratori di progetto, identifica le seguenti componenti fondamentali del paesaggio: gli “ambiti di crinale delimitati dall'origine dei più alti solchi torrentizi”, che comprendono la fascia a cavallo del crinale principale tra Piano dei Corsi e Bric del Borro, con estensioni in corrispondenza dei sottocrinali, incluso quello di Bric del Pino e Bric dei Campi; le “culminazioni”, indicate con un simbolo in tre punti in successione lungo il crinale principale nel tratto immediatamente a nord di Pian dei Corsi in due punti in corrispondenza di Bric Zovasio e Bric del Borro, in un punto in corrispondenza di Bric del Pino; una “area piana in quota”, che coincide con quella presente in Pian dei Corsi; lo “spartiacque principale”, riportato come linea che combacia con quella di sviluppo del crinale principale. Per quanto attiene all'area di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica di Terna, la zona a lato del Fiume Bormida di Mallare è distinta come “piana alluvionale di fondovalle”.

La Tavola 2 dello studio propedeutico riguardante la “Vegetazione reale” identifica l'area di crinale e dei versanti come a “bosco di angiosperme”, con l'eccezione di una parte di Pian dei Corsi, distinta come “prateria” e di un'altra piccola area in territorio del Comune di Orco Feglino, sottostante al Bric del Borro, differenziata come “arbusteto”. Per quanto attiene all'area di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica di Terna, la zona a lato del Fiume Bormida di Mallare è distinta come “prateria”.

La Tavola 4 dello studio propedeutico riguardante le “Emergenze storico architettoniche” non identifica nessun elemento nella fascia lungo il crinale principale e il sottocrinale nei tratti interessati dall'impianto eolico di progetto. Anche nell'area di ubicazione delle sottostazioni elettriche, tra il Fiume Bormida di Mallare e la SP5, non viene rilevata la presenza di elementi d'interesse.

La Tavola 5 dello studio propedeutico relativa al “Paesaggio costruito”, non identifica nessun elemento nel tratto di crinale tra Pian dei Corsi e Bric del Borro e in quello del sottocrinale di Bric del Pino e Bric dei Campi. Con riguardo alla zona tra il Fiume Bormida di Mallare e la SP5, dove si prevedono di realizzare le due sottostazioni elettriche, viene distinta una “unità pianeggiante di fondovalle” e indicato l'asse dell'elettrodotto esistente.

In merito agli Ambiti Territoriali identificati dal PTCP, il crinale principale corrisponde al confine che separa l'Ambito n. 39 della “Valle Bormida di Spigno”, sul lato a nord, dall'Ambito n. 42, denominato “Anfiteatro del Melogno”, sul lato a sud.

Per quanto riguarda l'Ambito 39, considerando i caratteri generali del paesaggio identificati nella scheda e che si possono riferire all'area vasta attorno al sito di ubicazione degli aerogeneratori, si distinguono i seguenti: nel caso della morfologia, i due rami della Bormida di Mallare e di Pallare, con caratteristiche di sistemi vallivi torrentizi non molto articolati ma profondamente incisi; nel caso della vegetazione e delle colture, i castagneti ed i boschi mesofili con lembi di faggete, che costituiscono elemento predominante, considerato che si riconoscono solo piccole aree del fondovalle a prato falciabile e a coltivazioni foraggere e cerealicole; nel caso

degli insediamenti, le considerazioni inerenti ai nuclei, come riportate nella scheda, sottolineano che gli stessi si localizzano prevalentemente lungo i fondovalle e hanno forma aggregata di media e bassa densità senza specifici caratteri urbani nei propri tessuti e qualità insediative discontinue ed eterogenee.

Per quanto attiene all’Ambito 42, rispetto a quanto descritto nella scheda, si distinguono i seguenti elementi. Per la morfologia, l’anfiteatro omogeneo delimitato dallo spartiacque Melogno, Pian dei Corsi, Colla S. Giacomo, Bric del Forno, che comprende le testate delle valli della Fiumara, Aquila e Pora, e in generale i sistemi vallivi torrentizi molto articolati dalle forme mediamente incise, rese tra loro omogenee dallo spianamento provocato, nella parte intermedia e bassa, dal mare miocenico. Per la vegetazione, il predominante bosco caratterizzato da un’alternanza di limitate pinete termofile a pino marittimo e di ampie estensioni, alle quote inferiori, di roverelle, lecci, carpini neri e castagni, ed ancora di faggi, disposti nei versanti rivolti a nord o nella fascia più alta dei crinali con presenza, in quota, di rimboschimenti di pino nero; nelle aree del fondovalle o sui versanti rivolti a sud-ovest, si alternano orti, vigneti, uliveti e frutteti, nelle vicinanze degli insediamenti di Rialto, Feglino e San Giorgio. Per gli insediamenti si annota che si concentrano lungo le direttrici vallive e sono in genere localizzati sui versanti meglio esposti o nei settori più pianeggianti e di fondovalle con un tipo di sviluppo insediativo, nella valle del Pora, diffuso e nastriforme.

La fascia del crinale principale e i versanti sottostanti, in base alla suddivisione in ambiti del redigendo PTR, ricadono nell’Ambito n. 5, denominato “Appennino ligure di ponente”, e in maggior dettaglio, il lato a nord si associa al Sub-ambito 5.5, “Alta valle Bormida di Spigno”, mentre il lato sud si associa al Sub-ambito 5.6, “Anfiteatro del Melogno”.

L’Ambito 5 si connota, come riportato nella scheda, per la prevalenza dei boschi e ambienti seminaturali (con incidenza del 94% per 5.4 e del 89% per 5.6), con quote contenute di aree agricole (2,8% e 9%) e di aree artificiali (1,9% e 1,6%); in base alla carta dell’uso del suolo (edizione 2015) l’area di ubicazione dell’impianto eolico è boschiva, tranne la porzione associata all’area della ex base Nato ubicata in Pian dei Corsi, mentre la gran parte della zona tra il Fiume Bormida di Mallare e la SP5, interessata dalle due sottostazioni elettriche di progetto, è distinta come agricola.

In merito alla morfologia, nella scheda si evidenzia la presenza dei bacini che gravitano sul Mar Ligure e di quelli appartenenti alla pianura padana con la differenza di orientamento dei crinali, nel primo caso in prevalenza NW-SE e nel secondo con andamento N-S. Con riguardo ai geositi sono segnalati (e riportati nella carta della Morfologia) i monti la Ruper, i torrioni di Rocca Barbena e il fungo e i calanchi di Piana Crixia, tutti in zone diverse da quelle di ubicazione dell’impianto eolico. Nella carta della Morfologia, viene distinto il crinale principale, con alcune culminazioni, e la zona tra il Fiume Bormida di Mallare e la SP5 è identificata come “area pianeggiante di fondovalle”.

Per quanto attiene alla vegetazione, nella scheda viene evidenziata la prevalenza del bosco e la sua recente espansione (con evidenza delle aree riportate in specifica carta, derivate dal confronto tra situazione al 1990 e al 2015) e la maggiore presenza dei tipi forestali del castagneto, con quota significativa di faggete e di orno-ostrieti. In base a quanto riportato nella carta delle Aree boscate (Carta dei tipi forestali 2013), la fascia lungo il crinale e la parte superiore del sottocrinale, dove si colloca l’impianto eolico di progetto, è indicata come faggeta, mentre la parte inferiore del sottocrinale, interessata da un solo aerogeneratore, è associata al castagneto.

Con riguardo alle aree agricole, nella scheda si annota la prevalenza di oliveto, con presenza di vigneti, nei sub-ambiti sul lato del Mar Ligure e invece di altri sistemi colturali nei sub-ambiti del lato padano e in particolare nelle Bormide.

Per quanto riguarda l'insediamento, nella scheda si distingue il sottosistema delle conurbazioni concentrate sul fondovalle della Bormida di Spigno e della Bormida di Millesimo, con rilevante presenza di insediamenti a carattere produttivo e logistico, e quello dei rami delle Bormide e dell'intera alta valle della Bormida di Millesimo, con insediamenti di fondovalle di minore dimensione e meno specializzati. Nella scheda si afferma che il sistema insediativo in gran parte è rimasto inalterato, fatta eccezione per le aree dove sono presenti infrastrutture di collegamento diretto con i porti, interessate da recenti edificazioni di fabbricati per attività produttive.

Nella scheda sono restituite diverse carte tematiche (e contenuti elenchi) tra le quali quella dei centri storici e percorsi storici (non identificati nell'area di ubicazione dell'impianto di progetto), dei Manufatti emergenti e Sistemi di manufatti – Percorsi storici (non individuati nell'area di ubicazione dell'impianto di progetto), delle Architetture contemporanee (non presenti nel sito dell'impianto di progetto). La scheda segnala la Alta Via dei Monti Liguri, *“interpretata come bene culturale in se e strumento per la fruizione attiva del territorio e del paesaggio”*, riportata anche nella carta della REL – Rete Escursionistica Ligure, il cui tracciato segue il crinale principale.

Il Sub-ambito 5.5, in base alla descrizione riportata, sotto il profilo morfologico è *“dominato dall'ampia vallata dei Bormida con forme prevalentemente dolci a fondovalle che si inaspriscono sensibilmente risalendo le aste dei numerosi affluenti ed in particolare modo verso lo spartiacque tirreno-padano”*, con la sottolineatura che la vallata del Bormida di Mallare è interessata da affioramenti cristallini e sistemi vallivi torrentizi non molto articolati ma profondamente incisi. Per quanto riguarda la vegetazione e le colture, nella scheda si annota che *“lungo i sistemi vallivi torrentizi di Mallare e Pallare, nell'immediato intorno dei centri di Bormida, Mallare, Pallare e Altare, si localizzano piccole aree a prato falciabile e limitate coltivazioni foraggere e a cereali”* mentre *“nelle zone circostanti predominano i castagneti e i boschi misti mesofili e non mancano lembi di faggete”*. Per quanto riguarda il sistema insediativo nella scheda si annota che *“nelle diramazioni della Bormida di Mallare e Pallare, i nuclei insediativi si presentano ancora in forma aggregata di media e bassa densità senza specifici caratteri urbani nei propri tessuti e qualità insediative discontinue ed eterogenee”* mentre per quanto riguarda le emergenze storico archeologiche si annota la presenza di *“insediamenti preistorici e romani su terrazzo alluvionale; morfologie residuali di insediamenti arroccati medievali di tipo signorile a controllo della grande viabilità verso la Padana, con ruderi di castelli e chiese; abitati di fondovalle non anteriori al XVI secolo con patrimonio edilizio recente, ponti e ospitali stradali di origine medievale; vetriere e ferriere di origine medievale; fortificazioni del XIX secolo”*.

In Sub-ambito 5.6, secondo quanto descritto nella scheda, morfologicamente si connota come *“ampio anfiteatro omogeneo delimitato dallo spartiacque Melogno, Pian dei Corsi, Colle S. Giacomo, Bric del Forno, comprendente le testate delle valli della Fiumara, Aquila, Porra”*, e da *“sistemi vallivi torrentizi molto articolati dalle forme mediamente incise, rese tra loro omogenee dallo spianamento provocato, nella parte intermedia e bassa della valle, dal mare miocenico”*. Viene evidenziata la *“continuità dei due alti crinali che a Nord ed a Sud-Ovest convergono verso l'area del Melogno”* e la contrapposizione e concomitanza di solchi vallivi e di linee di distacco dirupate o strapiombanti dei terrazzi marini, simile ai fenomeni carsici del Finalese, con le emergenze di Rocca di Perti, del Bric della Gettina, della Rocca Carpanea e della Rocca Nava. Per quanto attiene alla vegetazione, viene annotata la netta predominanza del bosco, *“caratterizzato da un'alternanza di limitate pinete termofile a pino marittimo e più ampie estensioni di roverelle, lecci (quote inferiori), carpini neri e castagni, faggi disposti nei versanti rivolti a settentrione o verso i più alti crinali”* con presenza in quota di estesi rimboschimenti a pino nero ed evidenziato la significativa ricolonizzazione da parte del bosco di aree precedentemente a coltivi. In merito alle colture, nella scheda si sottolinea l'alternarsi di orti, vigneti, oliveti e frutteti nella fascia di fondovalle e sui

versanti rivolti a sud-ovest. Per quanto riguarda gli insediamenti si evidenzia che *“nella valle del Porra lo sviluppo insediativo è di tipo diffuso e nastriforme organizzato con soluzioni di media densità intorno ai principali nuclei di Calice Ligure, Vene e Rialto”, “nell’alta valle dell’Aquila, il centro storico di Feglino, posto alla confluenza dell’Aquila con il Rio di Cogiano, rappresenta l’unica localizzazione insediativa esistente e si caratterizza con un tessuto a media densità, organizzato in nuclei continui e omogenei rispetto all’ambiente circostante”* e ancora che *“nell’alta valle dello Sciusa, ricompaiono forme limitate di insediamento sparso con massima concentrazione intorno ai nuclei di S. Filippo e S. Giorgio, caratterizzati da una bassa densità, forme urbane organizzate, continue ed omogenee rispetto alle aree rurali circostanti”*. Le emergenze storico archeologiche sono ricondotte agli *“insediamenti di origine medievale con chiese originali e patrimonio edilizio degli ultimi secoli in relazione alla viabilità per la Padana”* alle fortificazioni del XIX secolo e alle miniere storiche”.

## 9.2 Caratteri paesaggistici nell’area di ubicazione dell’impianto e della sottostazione elettrica

### Morfologia e idrografia

L’area di ubicazione dell’impianto eolico si caratterizza, per gli aspetti paesaggistici correlati alla morfologia, in quanto crinale principale di separazione tra i versanti che gravitano verso il Mare Ligure e quelli appartenenti al bacino delle Bormide e in subordine come sottocrinale che separa vallate minori afferenti a due rii (Gavarezza e Cagnazzo) tributari del Fiume Bormida di Mallare. Lungo tali crinali e sottocrinali si distinguono alcune cime (Bric) e in un caso affioramenti rocciosi.

La zona di ubicazione della sottostazione elettrica utente e della sottostazione elettrica Terna si connota come parte dell’area pianeggiante di fondovalle associata al Fiume Bormida di Mallare, elemento idrografico principale che presenta un alveo con andamento naturaliforme.

### Vegetazione

L’area di ubicazione dell’impianto eolico si colloca intorno ai 1.000 m di quota ed è caratterizzata, dal punto di vista vegetazionale, per la presenza di una faggeta mesotrofica molto omogenea<sup>9</sup>. In generale, le faggete in territorio ligure possono presentarsi in mescolanza con Abete bianco e/o Castagno e sono presenti nella fascia dei bassi e medi versanti su substrati silicatici o misti. Questi boschi si presentano in formazioni a ceduo, fustaie sopra ceduo e localmente fustaie, di età variabile. L’area di ubicazione dell’aerogeneratore n. 7 rientra invece nella fascia dei castagneti.

L’assenza di aree aperte, e il sottobosco pressoché assente, non favoriscono la presenza di specie floristiche.

In base ai riscontri a seguito di sopralluogo e a quanto riportato nella Carta dei tipi forestali e nella Carta della Natura, di seguito viene fornita una caratterizzazione delle aree in cui verranno realizzate le piazzole che ospiteranno gli aerogeneratori in progetto.

---

<sup>9</sup> Si rimanda alle tavole “Carta della Natura (ISPRA, 2015)”; “Carta dei Tipi Forestali (Regione Liguria, 2013)” (scala 1:10:000) riportate in allegato cartografico.



**Piazzola F01**

Faggeta mesotrofica monospecifica, con formazioni giovani a ceduo e assenza di sottobosco.  
FA20: faggeta mesotrofica 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale





**Piazzola F02**

Bosco ai margini dell'area dell'ex Base Nato caratterizzato da arbusti di nocciolo e da esemplari giovani di faggio.  
FA20: faggeta mesotrofica - 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale





**Piazzola F03**

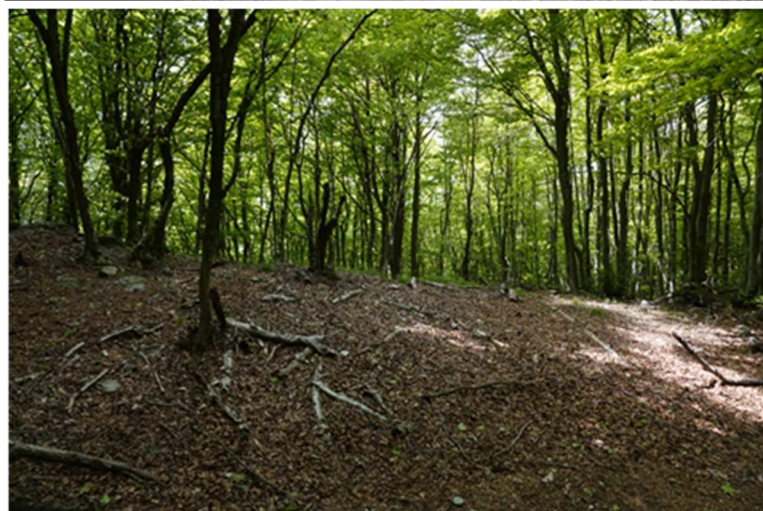
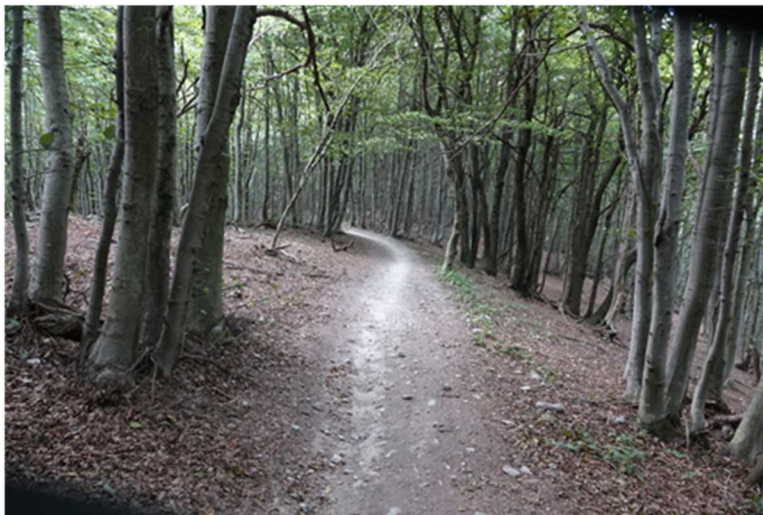
Faggeta mesotrofica monospecifica caratterizzata da esemplari di faggio giovani gestiti a ceduo, con assenza di sottobosco.  
FA20: faggeta mesotrofica - 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale





**Piazzola F04**

Faggeta mesotrofica gestita a ceduo con esemplari prevalentemente giovani e con assenza di sottobosco.  
FA20: faggeta mesotrofica - 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale





**Piazzola F05**

Faggeta mesotrofica caratterizzata da piante molto giovani governate a ceduo e con assenza di sottobosco.  
FA20: faggeta mesotrofica - 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale

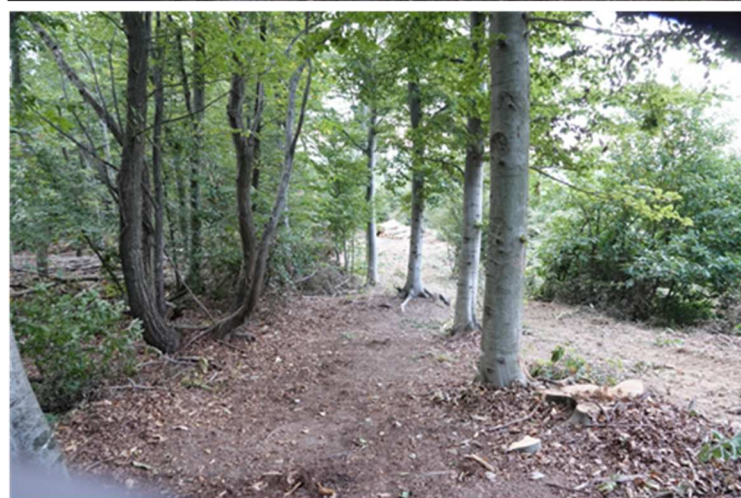




**Piazzola F06**

Faggeta mesotrofica caratterizzata da piante giovani a ceduo e tratti a fustaia con piante di dimensioni maggiori, interessate, nel periodo dei rilievi, da attività di taglio.

FA20: faggeta mesotrofica - 41.171 - Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale



**Piazzola F07**

Cedui giovani di castagno misti a cedui di faggio, con assenza di sottobosco.  
CA: castagneti - 41.9 - Castagneti





Per quanto attiene alla zona di ubicazione della sottostazione elettrica utente e sottostazione elettrica Terna, considerando l'area pianeggiante di fondovalle, la presenza della copertura boschiva riguarda una fascia di ampiezza variabile a lato delle due sponde del Fiume Bormida di Mallare, distinta come “Alno- frassineti dei rivi e sorgenti” nella Carta della natura e come “saliceto, pioppeto, alneto” nella Carta dei tipi forestali; per la gran parte della fascia di fondovalle situata tra il fiume e la SP5 si tratta di prato incolto con iniziale colonizzazione di individui di specie arbustive e/o arboree, identificati nella Carta della natura come “prati concimati e pascolati, anche abbandonati e vegetazione postcolturale” e nella Carta dei tipi forestali come “aree non classificabili o antropizzate”.

Si riporta, nel sottostante riquadro, una foto rappresentativa dell'area pianeggiante di fondovalle direttamente interessata dai previsti interventi.

Area di ubicazione della sottostazione elettrica



### Insedimenti

L'area di ubicazione dell'impianto eolico non si relaziona a insediamenti storici di connotazione paesaggistica ma in località Pian dei Corsi si trova l'area recintata all'interno della quale sono presenti i fabbricati della ex base NATO; nella citata località sono ubicati anche i tre aerogeneratori dell'esistente impianto eolico “Pian dei Corsi”.

Per quanto attiene alla zona di fondovalle del Bormida di Mallare, nell'area non si riconoscono insediamenti di particolare interesse sotto il profilo paesaggistico ma sono presenti alcuni fabbricati rurali e un edificio religioso in stato di degrado.

### 9.3 Analisi degli impatti diretti

L'analisi sul paesaggio è condotta considerando sia gli eventuali impatti diretti per le trasformazioni conseguenti alla realizzazione dell'impianto eolico e opere connesse, sia alle ricadute indirette derivanti dalla visibilità degli aerogeneratori dal territorio circostante, con particolare riferimento alle aree sottoposte a tutela con vincolo paesaggistico derivante da specifici provvedimenti.

Per quanto riguarda gli effetti diretti si considerano i caratteri strutturali del paesaggio e in particolare la presenza di elementi morfologici e idrogeomorfologici, vegetazionali e antropici che, anche in rapporto tra loro, lo connotano e in parte derivano da processi di trasformazione storici o di epoca più recente. L'analisi si svolge in modo da individuare le relazioni tra opere di progetto e caratteri costitutivi e identitari del paesaggio, verificando gli effetti delle trasformazioni e loro incidenza sull'assetto attuale.

Gli impatti diretti sul paesaggio sono determinati dalla occupazione e trasformazione permanente del suolo per la presenza di manufatti durante la fase di esercizio dell'impianto eolico; si tratta, in particolare, delle piazzole degli aerogeneratori, della viabilità di accesso alle piazzole, della sottostazione elettrica utente e della stazione elettrica Terna.

In merito al cavidotto, essendo lo stesso interrato, per altro con la gran parte dello sviluppo in coincidenza col sedime di viabilità esistente, e tenendo conto del ripristino a seguito dello scavo, si ritiene di poter escludere ricadute tali da modificare o alterare gli attuali caratteri del paesaggio.

Per quanto attiene al plinto di fondazione della torre dell'aerogeneratore si evidenzia che lo stesso, eccetto ovviamente il colletto dove viene ancorata la stessa torre, è ricoperto con terreno vegetale che consente quindi il ripristino di una copertura erbacea e arbustiva e conseguentemente una ricomposizione dell'aspetto del paesaggio che assume connotati riconducibili a quelli delle radure arbustate interne al bosco. L'aerogeneratore, in quanto tale, determina una occupazione minima di suolo alla base della torre e le ricadute riguardano più gli aspetti percettivi che quelli strutturali del paesaggio; l'analisi della visibilità è oggetto di considerazione nei successivi paragrafi inerenti agli impatti indiretti.

L'area di ubicazione dell'impianto eolico, fatta eccezione per la zona dove si trova la ex base NATO e che vede già la presenza di fabbricati e anche degli aerogeneratori oggetto di dismissione e smantellamento, che si associa a uno spazio aperto, si connota, sotto il profilo paesaggistico, per la presenza estesa e continua del bosco, a faggeta nell'ampia fascia del crinale principale e nel tratto superiore del sottocrinale tra Bric del Borro e Bric del Pino e a prevalenza di Castagni nella fascia inferiore dei versanti, incluso il tratto di sottocrinale in corrispondenza del Bric di Campi dove si posiziona l'aerogeneratore 7. Al contempo, si annota, quale segno strutturale del paesaggio, la linea di crinale e relativa fascia associata, con alternanza di tratti relativamente pianeggianti e di altri a maggiore energia di rilievo.

Le piazzole degli aerogeneratori e la gran parte della viabilità di accesso alle stesse ricadono all'interno dei citati boschi determinando, nel primo caso, l'apertura di spazi aperti, e nel secondo caso una fascia continua aperta all'interno della vegetazione boschiva che non presenta, comunque, i caratteri qualificanti della fustaia. Allo stesso tempo, si determina una modifica, seppur contenuta, del profilo attuale del suolo, per opere di movimentazione del terreno con scavi e riporti necessari a ottenere la superficie piana delle piazzole e del sedime della viabilità di impianto e delle scarpate di raccordo laterali.

Nel complesso, le citate modifiche, in particolare per quanto attiene alle piazzole, riguardano aree singolarmente di limitata dimensione con sottrazione contenuta del bosco, non tale, in rapporto all'estensione

complessiva dello stesso, da causare una modifica strutturale o una perdita e alterazione significativa di tale elemento costitutivo del paesaggio.

Per quanto attiene alla sottostazione e stazione elettrica, queste coinvolgono una zona a lato del Fiume Bormida di Mallare, situata tra il corso d’acqua e la SP5, in parte sottostante all’esistente elettrodotto, che si connota in prevalenza quale zona agricola in abbandono e in parte come fascia boschiva riparia.

L’area occupata riguarda, prevalentemente, la zona a prato incolto e in misura contenuta e per la sola stazione elettrica di Terna anche una limitata parte sul lato esterno della fascia con vegetazione arborea; in generale si può evidenziare che il coinvolgimento della fascia riparia è contenuto e si garantisce il permanere della stessa, quale elemento strutturale del paesaggio, nonchè la continuità lungo il corso d’acqua. Si propone, quale intervento di mitigazione, l’impianto di siepe con specie autoctone lungo il perimetro recintato della sottostazione elettrica, con funzioni di mascheramento.

In fase di cantiere e messa in opera del progetto i potenziali impatti sulle componenti vegetazionali e flora, elemento di prevalente connotazione paesaggistica per quanto attiene alla fascia sommitale dei rilievi, sono prevalentemente riconducibili, oltre alla sottrazione/perdita della vegetazione originaria, alla produzione di polveri a opera dei mezzi di cantiere e all’ingresso di specie aliene invasive.

La produzione di polveri a causa dei lavori di scavo e riporto e del passaggio dei mezzi, può impattare sulla vegetazione intorno alle aree interessate dalla realizzazione delle piazzole, plinto e delle strade di accesso, in termini di chiusura degli stomi, mutazioni delle cellule e dei tessuti, necrosi nelle foglie e perdita di pigmenti. La prima reazione fisiologica dopo la deposizione delle polveri avviene nelle foglie, con una riduzione dell’efficienza nell’assimilazione. A lungo termine si ha un cambiamento nella fotochimica che comporta un ritardo nella crescita delle foglie (*Kameswaran et al. 2019*).

Tenendo conto del regime ventoso dell’area, si ritiene peraltro probabile che la coltre di polvere venga dispersa in tempi brevi non alterando, pertanto, le funzioni vitali delle piante. La potenziale interferenza determinata da questo fattore è ritenuta trascurabile e non tale da modificare l’assetto vegetazionale, anche per i profili paesaggistici.

Per mitigare i potenziali effetti della creazione delle polveri sulla vegetazione nelle fasi di cantiere, verranno in ogni caso adottate le misure indicate da ISPRA “Linee Guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo” (Luglio 2019), e adottate anche a livello regionale, che definisce delle misure di mitigazione in particolare durante la posa di calcestruzzo.

Le operazioni di cantiere possono contribuire a diffondere specie aliene invasive sia dalle zone di provenienza dei mezzi meccanici verso l’area di progetto che viceversa. In particolare, il rischio è particolarmente elevato se le specie appartengono all’elenco delle specie aliene invasive di rilevanza unionale, redatto in applicazione del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio e recepito in Italia con D. Lg.s 230/2017.

Dal momento che l’area di progetto è situata in un’area di bosco omogeneo (faggeta mesotrofica), posta intorno ad una quota di 1.000 m s.l.m., si esclude il rischio di disseminazione di sementi di specie aliene dall’area di progetto verso le circostanti, mentre il rischio di introduzione nell’area di progetto è ridotto dato che questa si trova in ambiente montano, dove le specie aliene, in generale, non attecchiscono. Per quanto riguarda le operazioni di cantiere che interessano la viabilità di accesso, alle quote più basse, è raccomandato il lavaggio delle ruote dei mezzi meccanici in entrata. Nel complesso la significatività degli impatti per quanto riguarda il rischio di diffusione di specie aliene invasive si può considerare trascurabile.

## 9.4 Analisi degli impatti indiretti

### 9.4.1 Premessa

Per quanto attiene alle ricadute indirette, si provvede a restituire la visibilità degli aerogeneratori dal territorio in modo da individuare le aree da cui, teoricamente, gli stessi sono visibili e quindi i luoghi d'osservazione accessibili, talvolta panoramici, che potrebbero essere interessati da un effetto di disturbo nella percezione del paesaggio. I risultati derivanti dall'applicazione dei citati programmi, tenendo conto di alcuni limiti che sono di seguito richiamati, consentono di svolgere una valutazione generale sull'entità del territorio interessato dalla visibilità degli aerogeneratori di progetto e dalla eventuale contestuale vista di altri aerogeneratori presenti e sul diverso grado di percezione, evidenziando le variazioni rispetto allo stato attuale. In aggiunta, si presentano, per alcuni punti di osservazione statici selezionati tenendo conto della loro accessibilità e della relazione con beni del patrimonio culturale e beni paesaggistici vincolati e con itinerari di maggiore fruizione, le viste panoramiche nello stato attuale e nello stato di progetto, nel secondo caso mediante fotoinserimento degli aerogeneratori di progetto.

Il territorio sottoposto ad analisi corrisponde a quello derivante dall'applicazione dei criteri definiti nelle Linee Guida nazionali, al punto b) del paragrafo 3.1 e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'Allegato 4 al D.M. 10.9.2010, ovvero quello circoscritto entro una distanza pari a 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori. L'ambito territoriale così definito è quello da considerare ai fini della ricognizione dei beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e per l'esame dell'effetto visivo con documentazione, fotografica, dell'interferenza visiva.

La visibilità, derivata dall'utilizzo di programmi di simulazione basati sulla sola considerazione della morfologia del territorio e non anche sulla presenza delle barriere che limitano la libera visuale (ad esempio i manufatti edili o la vegetazione arborea), si definisce teorica; le aree di visibilità così identificate sono più estese rispetto a quelle effettivamente interessate dalla vista degli aerogeneratori e in tale senso le restituzioni assumono un valore cautelativo, nella verifica delle possibili ricadute.

Per l'analisi della visibilità si rappresentano classi basate sul numero degli aerogeneratori visibili, indipendentemente dal grado della loro effettiva percezione.

La modalità di restituzione, l'identificazione e la delimitazione delle aree a diversa visibilità si basa sull'utilizzo di software che permette di ricostruire il profilo tridimensionale del terreno utilizzando le curve di livello e, dall'altra, di impostare la posizione e le caratteristiche geometriche degli aerogeneratori (altezza). Per la restituzione della morfologia sono utilizzate, come base di partenza, le curve di livello della CTR della Regione Liguria, rielaborate in modo da trasformarle in un modello digitale a 3D del terreno; la dimensione delle celle è pari a 25x25 m. Per quanto riguarda gli aerogeneratori, la loro posizione è definita sulla base delle coordinate geografiche riferite alla base della torre; per l'altezza si considera la distanza dal suolo del punto estremo della pala, quando la stessa è in posizione verticale.

Le aree individuate come interessate dalla vista degli aerogeneratori, nel loro insieme, come già evidenziato, hanno un'estensione maggiore rispetto a quelle di reale visibilità e in aggiunta si evidenzia che si restituisce un dato non distinto per grado di visibilità effettiva che, indipendentemente dalla porzione di aerogeneratore effettivamente inquadrata, si riduce progressivamente, per la capacità di risoluzione dell'occhio umano, con l'allontanarsi del punto di osservazione. Altro aspetto da considerare è che si definiscono visibili gli aerogeneratori anche quando si vede solo una parte di questi, che potrebbe essere la sola pala in posizione verticale, o una porzione di questa, quindi quella meno percepibile da parte dell'occhio umano rispetto alla navicella e alla torre, con significative differenze, per tipo di ricaduta sulla vista panoramica e d'insieme del



paesaggio. In ultimo, si precisa che, per ogni classe di aerogeneratori, ovviamente deve intendersi visibile un numero variabile tra quello minimo e massimo che definiscono l'intervallo della stessa classe o delle classi, laddove il bene puntuale o l'area di ridotte dimensioni si trova a cavallo di più classi di visibilità o anche di assenza di visibilità.

La seconda modalità di restituzione, quella riferita all'intervisibilità ponderata cumulativa, deriva dall'utilizzo di software che analizza l'impatto visivo considerando l'angolo verticale di visualizzazione (ZVI) degli aerogeneratori, imponendo l'effetto della prospettiva. Tale procedura d'elaborazione tiene conto del fatto che un aerogeneratore determina un impatto visivo correlato all'angolo di visuale verticale occupato e che, in linea generale, tale impatto è maggiore per i punti più vicini, diminuendo progressivamente con la distanza del punto d'osservazione, per il ridursi dell'angolo sotteso. Nell'analisi delle ZVI i valori restituiti sono dati dalla somma degli angoli verticali di visibilità di ogni aerogeneratore inquadrato, per ognuno dei punti (celle) presenti all'interno dell'ambito territoriale assunto quale riferimento. Per l'elaborazione si adottano, di norma, le seguenti impostazioni di base: 360° di angolo di visuale orizzontale; altezza del punto di osservazione (bersaglio) di 1,75 m; delta computazione verticale di 12 m; dimensione della cella del raster di output pari a 25x25 m.

#### 9.4.2 Ricadute sui beni paesaggistici vincolati con dichiarazione

Nel territorio ricadente nell'area di analisi, definita in base a quanto indicato nelle Linee guida nazionali (D.M. 10.9.2010) ricadono diversi beni paesaggistici, di cui all'articolo 136 del Codice, sottoposti a vincolo di tutela a seguito di specifica dichiarazione.

Si riporta, nella successiva tabella, l'elenco di questi con la segnalazione dei comuni territorialmente interessati e gli estremi del provvedimento.

Per ognuno dei beni paesaggistici d'insieme vincolati si riprendono, dai provvedimenti di tutela degli stessi, le motivazioni che hanno determinato il riconoscimento del loro notevole interesse pubblico, e si descrive il grado di coinvolgimento per visibilità degli aerogeneratori di progetto, mettendolo in relazione con le ragioni della tutela.<sup>10</sup> Per tali beni, fatta eccezione per il solo Complesso paesistico del Melogno che per una limitata parte è direttamente coinvolto dalle opere di progetto, si tratta di eventuali ricadute indirette riconducibili a interferenze nella vista delle aree tutelate e dei singoli elementi caratterizzanti, con effetti di disturbo e di alterazione percettiva dei quadri panoramici dovuti alla presenza degli aerogeneratori e alla loro interposizione nelle vedute.

---

<sup>10</sup> Si rimanda alla carta che restituisce la visibilità teorica degli aerogeneratori insieme alle aree dei beni vincolati con dichiarazione.



<b>Beni paesaggistici d'insieme vincolati ricadenti interamente o in parte nell'ambito di analisi</b>			
<i>Codice</i>	<i>Denominazione dell'area</i>	<i>Comuni territorialmente interessati</i>	<i>Provvedimento</i>
070503	Intero territorio di Borgio Verezzi	Comune di Borgio Verezzi	DM 10.10.1967 GU 267 del 25.10.1967
070504	Promontorio di Monte Caprazoppa	Comune di Borgio Verezzi, Finale Ligure	DM 24.4.1985 BU 143 del 19.6.1985
070528	Località Le Manie	Comune di Finale Ligure	D.M. 20,12,1963 GU 289 del 23.11.1964
070530	Altopiano delle Manie e dell'entroterra finalese	Comuni di Calice Ligure, Finale Ligure, Noli, Orco Feglino, Vezzi Portio	D.M. 24.4.1985 G.U. 143 del 19.6.1985
070545	Complesso paesistico del Melogno e della dorsale Alpino-Appenninica nel Savonese	Comuni di Altare, Bardineto, Bormida, Calice Ligure, Calizzano, Castelbianco, Castelvecchio di Rocca Barbena, Erli, Giustenice, Loano, Magliolo, Mallare, Massimino, Murialdo, Osiglia, Pietra Ligure, Quiliano, Rialto, Vezzi Portio, Zuccarello	D.M. 24.4.1985 G.U. 143 del 19.6.1985
070552	Valle del Rio dei Tetti – Ronco di Maglio	Comuni di Bormida, Osiglia, Pallare	D.M. 24.4.1985 G.U. 143 del 19.6.1985
070567	Altopiano di Bergeggi	Comune di Bergeggi, Spotorno e Vado Ligure	DM 24.4.1985 GU 143 del 19.6.1985
078017	Zona del Monte Grosso	Comune di Pietra Ligure	DPGR 367 del 29.3.1984 BURL 24 del 13.6.1984
078019	Tre zone alte nel territorio del Comune di Calice Ligure	Comune di Calice Ligure	D.P.G.R. n. 363 del 29.3.1984 BURL 24 del 13.6.1984
078020	Zona nel Comune di Vezzi Portio	Comune di Vezzi Portio	D.M. 30.12.1977 G.U. 45 del 15.2.1978
078021	Tre zone site nel territorio del Comune di Orco Feglino	Comune di Orco Feglino	D.P.G.R. n. 366 del 29.3.1984 BURL 24 del 13,6,1984
078022	Parte del territorio del comune di Noli	Comune di Noli	DPGR 365 del 29.3.1984 BURL 24 del 13.6.1984
078023	Due zone nel Comune di Finale Ligure	Comune di Finale Ligure	D.P.G.R. n. 364 del 29.3.1984 BURL 24 del 13.6.1984
078075	Zona detta delle Trincere di Vene	Comune di Rialto	D.P.G.R. n. 397 del 27.4.1983 BURL 27 del 6.7.1983

L'area vincolata in territorio di Borgio Verezzi (cod. 070503) comprende l'intero territorio comunale e secondo la restituzione cartografica riportata sul sito di liguriavincoli riguarderebbe anche una piccola zona in territorio del comune di Tovo San Giacomo; tale area, nella porzione orientale, si sovrappone a quella, parimenti vincolata,

riguardante il Promontorio del Monte Caprazoppa (cod. 070504), ricadente nel territorio di Borgio Verezzi e di Finale Ligure.

La tutela è applicata in quanto si riconosce che il *“territorio articolantesi attorno all’antico nucleo di Borgio, circondato da una corona di alture che formano un attraente quadro naturale visibile dalla costa, dalla linea ferroviaria e dal percorso della via Aurelia, costituisce, per i cospicui caratteri di bellezza naturale e per l’inserimento di antichi nuclei caratteristici, un complesso di grande valore estetico e tradizionale, in cui è compiutamente realizzata la spontanea fusione tra la espressione della natura e la opera dell’uomo”*.

- Tale area vincolata ricade in minima parte nell’ambito di analisi e si tratta della località Castellaro, sul confine nord con Finale Ligure.

L’area vincolata del Promontorio di Monte Caprazoppa (cod. 070504) include la striscia di litorale di Arene Candide e il primo entroterra dei bassi rilievi di Monte Caprazoppa e Rocca dell’Orera con i versanti sul lato verso il mare e su quello che scende sul Torrente Pora che segna il confine dell’area tutelata. Tale area, a cavallo del territorio del comune di Borgio Verezzi e di Finale Ligure, si sovrappone, in parte, con quella indicata come zona in comune di Finale Ligure (078023).

Le motivazione del vincolo (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939) sono ricondotte all’interesse ambientale (botanico) e all’essere tra le zone paesaggisticamente più pregevoli della Liguria, con specifico riferimento alle leccete estese e formate da alberi cedui e densi in molti punti quasi impenetrabili, ai reperti archeologici trovati alla punta del promontorio in località Arene Candide, alle pendici selvagge di levante che fanno da sfondo all’agglomerato urbano di Finale e a quelle occidentali che degradano dolcemente su Verezzi e Borgio, incorniciati da macchia mediterranea, vigneti a fasce, centri con caratteristiche tipologiche medievali ancora del tutto godibili.

- Tale area vincolata ricade in parte nell’ambito di analisi, con il tratto dello spartiacque tra la Torre di bastia e Rocca dell’Orera e i versanti sottostanti sul lato di nord-est, quelli che scendono sul T. Pora e T. Aquila.
- Le aree vincolate in territorio di Borgio Verezzi, considerate insieme, ricadono all’interno dell’ambito di analisi per una porzione decisamente limitata rispetto all’intero territorio oggetto di tutela e solo una parte è interessata dalla vista degli aerogeneratori, con classe di visibilità che sostanzialmente si suddivide tra quella di 1/2 e 5/6 aerogeneratori; in dettaglio, non sono coinvolti i nuclei storici di Verezzi, la zona interessata non riguarda la parte meridionale dalla quale si ha la visuale del versante terrazzato dove si trovano i borghi e la zona associata alla maggiore visibilità corrisponde a quella boschiva, condizione, questa, che limita la libera visuale e in ogni caso da quest’ultima, per posizione, si esclude una contestualità visiva e quindi interferenze percettive dato che i coni visivi in direzione dell’impianto eolico sono rivolti a nord mentre quelli che inquadrano il paesaggio tutelato sono rivolti a sud-ovest, sud e sud-est.
- In aggiunta, considerando la porzione esterna all’ambito di analisi, risulta che dalla strada di accesso a Verezzi e dalla zona terrazzata intorno a questa e più in generale dalla fascia costiera non si vedono gli aerogeneratori; anche in tale caso si possono quindi escludere interferenze percettive nella vista del paesaggio tradizionale ligure, connotato dalla presenza di vegetazione boschiva e mediterranea, di sistemazioni e coltivazioni agricole e di insediamenti storici, oggetto della tutela.

La zona di località Le Manie (cod. 070528), in Finale Ligure, include la porzione di territorio immediatamente retrostante alla costa (quella del litorale di Varigotti, vincolato con D.M. 28.1.1953), nel tratto da S. Donato a

Capo Noli, e i primi rilievi dell'entroterra situati tra il corso d'acqua La Fiumara e le cime di Bric dei Monti e Bric di Crovi.

Tale area è sottoposta a tutela in quanto *“cornice naturale all'antico centro di Varigotti”* e per la presenza di colline con folta e varia vegetazione che danno luogo a quadri naturali *“su cui la natura e l'opera dell'uomo si sono spontaneamente fuse, come testimoniano i resti antichi dell'epoca preistorica, romana e medioevale”*.

- Nell'ambito di analisi ricade solo la porzione nord dell'area tutelata, quella che include la vallata del Rio Ponci, sotto al Bric del Monte e Rocca degli Uccelli, e la Rocca di Corno; tale zona si sovrappone interamente all'area vincolata distinta come Altopiano delle Manie e dell'entroterra finalese (cod. 070530). Questa area è parzialmente interessata dalla vista dell'impianto eolico, per una visibilità teorica di 5/6 aerogeneratori di progetto, sostanzialmente in corrispondenza del rilievo di Rocca di Corno e Rocca degli Uccelli, dove prevale una copertura arborea che, di norma, riduce la libera visuale sul territorio circostante.
- L'area interessata dalla vista degli aerogeneratori è relativamente distante dal centro di Varigotti e la collocazione è tale che i coni visivi rivolti verso il citato nucleo storico e in generale verso la costa sono opposti a quelli in direzione degli aerogeneratori; non si determina, conseguentemente, nessuna situazione di interposizione nelle inquadrature. Analoga considerazione vale per la vista della Val Ponci dalle citate due Rocche, ricadendo questa in inquadrature rivolte verso nord-est, est, sud-est o est mentre l'impianto eolico rientra in coni visivi orientato a nord-ovest.

La zona denominata Altopiano delle Manie e dell'entroterra Finalese (cod. 070530) include una vasta porzione di territorio, nei comuni di Finale Ligure, di Noli, di Calice Ligure, di Orco Feglino, di Vezzi Portio comprendendo il rilievo della Rocca di Perti, l'abitato fortificato di Finalborgo e la piazza del nucleo insediativo di Orco, i rilievi e pianori di Rocca Cornei, Bric Spaventaggi, Bric Pianarella e Bric Reseghe, il Rio La Fiumara e la zona che si estende a est di questo, dal Bric dei Monti fino al Bric Crovi e al Monte Capo di Noli, e infine una parte del litorale, ad est di Finale Pia, inclusa la Punta Crena e il Capo Noli. Tale area vincolata si sovrappone a quella già descritta della località Le Maine, a una porzione di una delle “due zone nel comune di Finale” (cod. 078023), quella situata a est rispetto a Finalborgo, all'area vincolata in territorio di Vezzi Portio (cod. 078020) e anche a parte dell'area vincolata in territorio di Noli (cod. 078022).

Il particolare interesse paesaggistico di tale area, come precisato nel decreto, risiede nel fatto che il territorio è *“conservato pressoché intatto, ricco di flora mediterranea spontanea, di boschi cedui anche d'alto fusto, antropizzato nei secoli passati con tipici terrazzamenti «a fasce» coltivati ad ulivi e vigne”* e ancora che *“i borghi esistenti sulle pendici più acclivi conservano per lo più le caratteristiche medioevali”* e che la zona presenta *“particolarità geologiche, complessi architettonici ed archeologici di primaria importanza che conferiscono al territorio Finalese un'intrinseca importanza storica oltre che paesistica”*.

- L'area vincolata ricade all'interno dell'ambito di analisi con la porzione dei rilievi più interni rispetto alla costa e risulta essere interessata dalla vista degli aerogeneratori, prevalentemente per la classe 5/6, in diverse zone che, in generale, coincidono con le parti sommitali dei rilievi (Rocca di Perti, Rocca Carsanca, Bric Spaventaggi, M. Tolla, Bric Reseghe) e con i versanti che danno sul lato ovest e nord-ovest. Nella gran parte di questi casi si tratta di zone coperte da bosco, all'interno delle quali la visibilità è limitata. Si aggiunge che dalla strada principale che attraversa l'area tutelata, quella che da Finalborgo giunge a Feglino, e dalla strada secondaria che sale a Perti, l'impianto eolico è visibile in pochissimi e brevi tratti e pertanto si ritiene che non si determineranno significative situazioni d'interferenza nella vista del settore occidentale dei rilievi oggetto di tutela.

- La vista teorica degli aerogeneratori riguarda anche il centro storico di Finalborgo, come detto ricadente all'interno dell'area vincolata, ma, come in parte già osservato in sede di analisi dei beni architettonici vincolati ricadenti in questo borgo, gli edifici e anche le mura perimetrali chiudono le visuali in direzione dell'impianto eolico di progetto escludendo o ridimensionando il dato dell'incidenza visiva, almeno per una buona parte delle strade e piazze e degli stessi edifici.

Le due zone nel comune di Finale Ligure (cod. 078023) sono distinte nella zona I che abbraccia i rilievi del primo entroterra a nord e nord-est di Finalborgo e di Finale Ligure, sovrapponendosi, quasi interamente, all'area vincolata del già richiamato Altopiano delle Manie e dell'entroterra Finalese (cod. 070530), e nella zona II, quella che si estende dalla costa in corrispondenza di Capo di Caprazoppa ai primi rilievi dell'interno situati sul lato a ovest del Torrente Aquila e del Torrente Pora, includendo anche i nuclei insediativi di Bracciale e di Gorra, in gran parte sovrapposta alla già citata area del Promontorio di Monte Caprazoppa (cod. 070504).

I motivi istitutivi della tutela (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939) sono ricondotti, per la zona I, agli aspetti geomorfologici e in particolare agli strapiombi caratterizzanti il paesaggio del comprensorio, alle gole e alle valli fossili, agli altopiani isolati, e a quelli correlati alla presenza del centro storico di Final Borgo, del complesso monumentale di Perti e dei nuclei rustici antichi di Monte Sordo e Calvisio. Con riguardo alla zona II le motivazioni della tutela fanno riferimento all'insieme di punti panoramici di tutto il versante del Pora dai quali si gode lo spettacolo delle bellezze presenti nella zona I.

- Per quanto riguarda la porzione della zona I situata nell'ambito di analisi e non sovrapposta all'area vincolata dell'Altopiano, quella dei rilievi a ridosso di Finalborgo e Finale Ligure, in corrispondenza del nucleo insediativo di Monticello, che ha una estensione limitata, la visibilità teorica riguarda solo alcune zone e in prevalenza per classi di 1/2 o 3/4 aerogeneratori. In diversi casi si tratta di suolo con copertura boschiva dal quale, in generale, la vista è preclusa o limitata. La distanza intercorrente tra le zone di visibilità all'interno dell'area vincolata e l'impianto eolico diminuisce la dimensione percepita degli aerogeneratori che, per altro, sono in posizione retrostante rispetto ai rilievi del settore più occidentale del Finalese, quelli sul lato a ovest del Torrente Aquila; si escludono, pertanto, situazioni di interposizione visiva nella veduta di tale parte dell'area oggetto di tutela.
- Con riguardo alla zona II situata nell'ambito di analisi, che si estende a nord rispetto alla cima Caprazoppa, si riscontra che la stessa è quasi interamente associata alla visibilità teorica riferita alla classe di 5/6 aerogeneratori ma al contempo si evidenzia che i coni visivi che da questa inquadrano la zona I, alla base delle motivazioni della tutela, sono nella maggior parte dei casi rivolti in direzione diversa rispetto a quelli verso l'impianto eolico per cui non si prevedono effetti o effetti significativi correlati a intrusioni o alterazioni percettive dei quadri panoramici.

La zona del Montegrosso (cod. 078017) ricade in territorio del comune di Pietra Ligure e include una porzione del rilievo sopra all'abitato principale e sottostante alle due cime collinari con la stessa denominazione di Monte Grosso, sul confine con il comune di Tovo San Giacomo.

Tale zona è vincolata (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939) in quanto *“quadro naturale di particolare bellezza nelle visuali dal mare e dalle strade litoranee”* e perché presenta la tipica vegetazione ligure a ulivi e macchia mediterranea e fa da fondale ad antichi nuclei caratteristici.

- L'area vincolata ricade nell'ambito di analisi per una piccolissima parte lungo il confine con il comune di Tovo San Giacomo e la stessa non è coinvolta dalla vista degli aerogeneratori di progetto; per altro, considerando l'intera area tutelata, salvo una insignificante porzione a cavallo del perimetro settentrionale, si esclude la vista dell'impianto eolico e quindi ogni ricaduta percettiva, in particolare per

le visuali dal mare e dalle strade litoranee, indicate come luoghi dai quali si apprezza il quadro naturale oggetto di tutela.

Il territorio del comune di Noli (cod 078022) oggetto di vincolo (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939) include la zona compresa tra Capo Noli, Bric dei Crovi e Bric dei Monti, in larga misura sovrapposta alla già citata area vincolata dell’Altopiano delle Manie e dell’entroterra Finalese (cod. 070530).

Le motivazioni della tutela sono ricondotte al fatto che tale zona costituisce parte essenziale del comprensorio paesistico del Finalese e completamento delle zone di Varigotti e delle Manie, già oggetto di vincolo, e che *“presenta numerosi punti di belvedere accessibili al pubblico dai quali si godono visuali panoramiche di particolare bellezza sul versante est del Finalese”*.

- All’intero dell’area di analisi ricade una ridotta parte della zona vincolata, situata lungo il confine con il comune di Vezzi Portio, in corrispondenza dei rilievi in località Pian di Verne e Prà Antonio. In base alla carta della visibilità teorica la citata zona è interessata in diversa misura, con vista da 3/4 o 5/6 a 7 aerogeneratori; si evidenzia che da tale zona i coni visivi verso l’impianto eolico (asse in direzione nord-ovest) non coincidono con quelli che inquadrano l’area vincolata, che si estende a sud e sud-est e con quelli che abbracciano i rilievi dell’entroterra del Finalese e la fascia costiera e pertanto si esclude ogni possibile interferenza visiva o modifica nella percezione del paesaggio tutelato.

L’Altopiano di Bergeggi (cod. 070567) comprende l’area situata a cavallo del confine comunale tra Vado Ligure, Spotorno e Bergeggi, che dal Bric Colombino si estende verso il Monte Mao scendendo da quest’ultimo sulla costa in corrispondenza del Porto di Vado.

Le motivazioni della tutela (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939) sono riconosciute nell’interesse paesistico dato dall’essere l’altopiano *“per lo più ammantato di macchia mediterranea spontanea e percorso da sentieri di crinale”* dal quale *“si gode di una splendida visuale sia sul golfo di Vado sia sul litorale tra Spotorno e Noli”*.

- All’interno dell’area di analisi ricade solo una parte della zona vincolata, quella tra il Bric Berba e il Bric Colombino, interessata dalla vista degli aerogeneratori (per classi che variano da 3/4 a 7 aerogeneratori) nella stretta fascia del sottocrinale e nel versante sottostante del lato rivolto a nord-ovest. Con riguardo ai motivi istitutivi del vincolo, ovvero le visuali verso la costa, si evidenzia che i coni visivi che inquadrano quest’ultima, dall’interno dell’area vincolata, sono contrapposti rispetto a quelli in direzione dell’impianto eolico di progetto e pertanto non si determinerà alcuna interferenza percettiva.

La zona in comune di Vezzi Portio (cod. 078020) riguarda la porzione meridionale del territorio comunale, tra l’autostrada A10 Genova Ventimiglia e il confine con Orco Feglino, Finale Ligure e Noli, includendo il Bric Pastanè e il Bric Carè e attestandosi sul Bric dei Monti e la cima Rocca degli Uccelli; all’interno dell’area tutelata ricade l’abitato di Portio.

Le ragioni della tutela (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939), come riportate nel decreto, sono ricondotte al fatto che tale zona costituisce parte essenziale del comprensorio paesistico del Finalese e in particolare perché *“la Sella S. Giacomo ed il suo versante sud costituiscono parte fondamentale della Val Ponci; la Costa di Portio ed il Colle di Borsana costituiscono fondale della Gola dello Sciusa e della Conca di Boragni, formando insieme di particolare bellezza; il Bric Carè costituisce il più eminente punto panoramico del comprensorio; il crinale tra Bric Carè e Rocca degli Uccelli costituisce fondale e percorso panoramico sulla Val Ponci”*.

- La vista teorica degli aerogeneratori riguarda, indicativamente, una metà dell’area vincolata che ricade interamente all’interno dell’ambito di analisi e si tratta di tutte le classi, con una prevalenza di quella di



5/6 aerogeneratori. Le aree associate alla visibilità degli aerogeneratori, in molti casi, riguardano zone boscate all'interno delle quali la libera visuale è impedita o limitata.

- Dai punti di osservazione interni all'area vincolata i coni visivi in direzione dell'impianto eolico di progetto sono rivolti verso nord-ovest mentre quelli che inquadrano il comprensorio del Finalese sono orientati a sud-ovest, sud e sud-est e per tale motivo si escludono interferenze visive da parte degli aerogeneratori di progetto; in particolare, la citata Val Ponci, dal Bric Carè e dal crinale sotteso tra questo e la Rocca degli Uccelli, rientra in inquadrature opposte a quelle rivolte verso l'impianto eolico e tale situazione conferma l'assenza di interferenze da parte degli aerogeneratori nella vista del paesaggio tutelato dal provvedimento in oggetto. Il rilievo del Bric Carè e delle pendici dove si trova l'abitato di Portio è inquadrato, in posizione ravvicinata, dal versante sul lato in destra idrografica della stretta valle della Fiumara da dove non è visibile l'impianto eolico di progetto e comunque le inquadrature sono orientate in direzione opposta.

Le tre zone in territorio del comune di Orco Feglino (cod. 078021) oggetto di tutela sono distinte nelle seguenti: la zona I compresa tra il Rio Cappellette, a nord-ovest, il Rio Caricate e Rio Merlo, a nord, il Torrente Sciusa, a est, il Rio Cornei e la cima di Rocca Cornei, a sud-ovest, la SP 27 con tracciato a mezza costa sul versante sinistro della vallata del Torrente aquila, a ovest, includendo i nuclei insediativi di Costa, di Lorenzino, di Orco, di Condera, di Bassi e di Boragni e i rilievi di Rocca Nava, del Monte Cucco e della già citata Rocca Cornei; la zona II attorno alla Rocca Carpanea, situata a sud dell'abitato di Feglino e a lato dell'autostrada A10 Genova-Ventimiglia; la zona III che include la porzione sommitale del rilievo in località Trinciare della Bastia.

I motivi della tutela ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939), sono ricondotti ai seguenti: per la zona I, i connotati di pregio paesaggistico derivanti dalle caratteristiche morfologiche del terreno e della vegetazione, dalla presenza dei centri storici di Orco, Boragni, Costa, dai nuclei rurali tradizionali circostanti, dal poggio panoramico della Chiesa di San Lorenzo e dai resti del “castrum” adiacente; per la zona II, dall'essere naturale estensione dell'area tutelata di Rocca Carpanea, ricadente in territorio del comune di Calice Ligure; per la zona III, dall'essere eminente punto di belvedere, accessibile al pubblico, dal quale si gode la vista del versante nord del comprensorio paesistico del Finalese.

- Le tre zone ricadono interamente nell'ambito di analisi.
- La zona I è interessata dalla vista dell'impianto eolico in prevalenza per la classe 5/6 di aerogeneratori e le aree coinvolte comprendono, tolta l'area attorno al Rio Cascine, i versanti in sinistra idrografica del Torrente Aquila, compresi gli insediamenti di Costa e Lorenzino, i versanti sottostanti a Orco, sul lato ovest, e la parte sommitale del rilievo tra la località Berea e la località Tascera e quella di Rocca Nava; viceversa, non è coinvolta la vallata del Rio Cornei e il versante che gravita sul Torrente Sciusa, incluse le frazioni di Condera, Bassi e Boragni.
- Per quanto attiene alle aree associate alla visibilità teorica nella zona I si evidenzia quanto segue: dalla citata Chiesa di San Lorenzino la vista in direzione dell'impianto eolico di progetto è preclusa dal vicino profilo del poggio e dalla vegetazione mentre la panoramica è aperta verso la località Fascette, a sud-ovest, e verso la vallata del Rio Cornei e le soprastanti cime, a est ma in tale caso le inquadrature sono rivolte in direzione opposta rispetto a quelle in direzione dell'impianto eolico; dai resti del Castello e dai versanti occidentali del poggio, salvo da una piccola radura sopra roccia affiorante, la libera visuale in direzione dell'impianto eolico è limitata per la presenza della vegetazione; le vedute dal versante in sinistra del Torrente Aquila, come quelle dalla frazione di Lorenzino, collocano gli aerogeneratori in

posizione retrostante, lungo il crinale principale che delimita la panoramica, senza causare interposizioni nella vista dei rilievi tutelati dal provvedimento in oggetto.

- La zona II, di limitata estensione, è interessata in minima parte dalla vista degli aerogeneratori di progetto, per le classi 1/2 e 3/4, e si tratta dello spartiacque che separa il versante sul Rio Maffei, a nord, dal versante sul Rio Chirbo, a sud. Se si considerano le possibili visuali panoramiche, da tale zona, verso la Rocca Carpanea (a sud-ovest), ovvero l'area in continuità con quella in oggetto e che ne motiva la tutela, e anche verso i versanti in sinistra idrografica del Torrente Aquila (a est) che in parte ricadono nella zona I oggetto dello stesso provvedimento di vincolo, si riscontra che nelle stesse, per tipo di direzione dei coni visivi, non ricadono gli aerogeneratori di progetto (ubicati a nord-ovest). Non si determineranno, pertanto, situazioni di interferenza o di disturbo percettivo o alterazione nell'immagine percepita delle citate aree tutelate.
- La zona III, che ha una ridotta estensione, è in gran parte interessata dalla vista dell'impianto eolico di progetto per la classe di 5/6 aerogeneratori. Il versante nord dei rilievi del Finalese, la cui vista motiva l'imposizione del vincolo per tale zona, è inquadrato, dalla stessa, in coni visivi orientati in direzioni differenti rispetto a quelli rivolti verso gli aerogeneratori e per tale motivo non si determineranno situazioni di interferenza o modifiche nella percezione visiva del paesaggio tutelato; non viene quindi meno la funzione di belvedere della zona III.

Le tre zone alte in Comune di Calice Ligure (cod.078019) corrispondono alle seguenti: la zona I, circostante alla Rocca Carpanea, situata tra l'abitato di Calice Ligure e il confine meridionale di sud-est con Finale Ligure e Orco Feglino, che comprende i versanti sul lato del Torrente Carbuta e del Torrente Pora, la fascia di sottocrinale che separa il citato bacino da quello della valle del Torrente Aquila e una minore porzione dei versanti sul lato est, sovrastanti l'abitato di Feglino; la zona II, di limitata estensione, che riguarda il poggio in località Cà del Moro, situata a ridosso del confine comunale con Finale Ligure e in continuità con altra area vincolata (cod. 078023) che include il versante in destra idrografica del Torrente Pora; la zona III, che comprende la fascia a cavallo di un tratto della strada provinciale che da Calice Ligure sale al crinale principale, passando per Madonna delle Grazie, e una porzione del versante in corrispondenza dello spartiacque tra il Rio Valle e il Rio Luro, sul lato verso il Torrente Aquila.

Le zone sono vincolate, in generale, in quanto *“parte essenziale del comprensorio paesistico del Finalese”*, e in particolare, per distinte motivazioni: la zona I, in quanto costituita da un insieme di punti di belvedere disposti lungo la direttrice da nord a sud; la zona II, per essere punto panoramico da cui si vede la Rocca di Perti e Castel Gavone; la zona tre, per la località Madonna delle Grazie, la località Trinciare di Carbuta e un punto in quota riconosciuti come *“belvederi, accessibili al pubblico, dell'intero versante nord del complesso paesistico del Finalese”*.

- La zona I è interessata dalla vista dell'impianto eolico solo nella parte dei versanti sul lato ovest e nella fascia sommitale del citato spartiacque tra i torrenti Carbuta e Aquila, per una visibilità degli aerogeneratori che varia tra le classi 1/2, 3/4 e 5/6, con una maggiore incidenza di quest'ultima. Si tratta di un territorio a prevalente copertura boschiva che riduce la possibilità di avere libere visuali e inoltre, se si considerano quelle in direzione dei rilievi dell'entroterra del Finalese, di cui tale zona è parte integrante, si riscontra che le stesse sono contrapposte a quelle che potenzialmente inquadrano gli aerogeneratori.
- La zona II è interamente interessata dalla vista degli aerogeneratori di progetto per la classe 5/6 ma si riscontra che le viste verso la Rocca di Perti e Castel Gavone, che motivano la tutela della stessa zona,

riguardano coni visivi orientati verso est o sud-est mentre quelli in direzione dell’impianto eolico sono orientati a nord e quindi non si ha contestualità nella vista e tantomeno interposizioni o effetti di disturbo nella percezione di tali elementi, rispettivamente d’interesse geomorfologico e storico architettonico.

- La zona III è interessata in gran parte dalla vista dell’impianto eolico (sono esclusi i versanti del lato est) per le classi 1/2 e 3/4 lungo la strada e la classe 5/6 nella porzione settentrionale dell’area vincolata, quella sovrastante il Rio Valle; si tratta, per la quasi totalità, di territorio coperto da bosco che impedisce o restringe le libere visuali, come nel caso di alcuni brevi tratti lungo la stessa strada provinciale. In ogni caso si evidenzia che le motivazioni della tutela attengono alla vista del lato nord dei rilievi e altopiani del primo entroterra di Finale Ligure, anch’essi tutelati, che sono inquadrabili in coni visivi in direzione sud e sud-est mentre quelli verso l’impianto eolico sono rivolti a nord-ovest; si escludono, pertanto, interferenze nella percezione del complesso paesistico del Finalese e le panoramiche su tali luoghi resteranno invariate.

La zona detta Trinciare di Vene (cod. 078075) in Comune di Rialto, comprende le località Spineto, Trinciare Vene e Zuciare, ubicate lungo il sottocrinale che divide la valle del Torrente Carbuta da quella del Torrente Pora.

Tale zona è riconosciuta d’interesse perché *“compresa nel comprensorio paesistico Finalese” e “punto eminente di belvedere, accessibile al pubblico, del versante nord-ovest di tale comprensorio e, in particolare, della Rocca di Perti e della Rocca Carpanea”*.

- La zona sottoposta a tutela è quasi interamente interessata dalla vista degli aerogeneratori di progetto, in prevalenza per la classe 3/4; il rilievo sottoposto a vincolo è in gran parte coperto da bosco che condiziona la possibilità di avere libere visuali panoramiche. Le viste rivolte verso il comprensorio del Finalese e in particolare quelle riguardanti le due rocche, che costituiscono motivazione della tutela, sono rivolte verso sud-est mentre quelle verso gli aerogeneratori di progetto hanno direzione nord; non si prefigura, pertanto, alcuna interferenza percettiva per interposta presenza degli aerogeneratori nei quadri panoramici e la vista d’insieme dell’altopiano dell’entroterra finalese e delle singole emergenze geomorfologiche resterà invariata.

Il Complesso paesistico del Melogno e della Dorsale Alpino-Appenninica nel Savonese si estende, dalla Rocca dei Corvi e Monte Alto, a est, fino alla Rocca Barbena, a ovest, lungo il crinale principale che separa i versanti sul lato verso il mare da quelli appartenenti ai bacini delle Bormide, passando per Colla San Giacomo, Colla Praboè, Pian dei Corsi, Bric Chioggia, Colle del Melogno, Bric Merizzo, Monte Grosso, inglobando alcune porzioni di sottocrinali e di versanti, in particolare in territorio di Calice Ligure, dove scende fino alla frazione Carbuta, in territorio di Bormida, dove include il Monte Settipani, in territorio di Calizzano, dove ricomprende l’alta vallata del Torrente Frassino, in territorio di Giustenice dove include il Bric Zampa, il Bric Aguzzo e il Bric Pratello.

Le motivazioni che presiedono al riconoscimento del notevole interesse pubblico sono ricondotte alla presenza di *“zona boscata di notevole estensione ricca di castagni, faggi, lecci, etc. che le conferiscono il caratteristico aspetto ligure – piemontese”* e al fatto che *“il complesso è attraversato da numerosi sentieri che offrono visuali ora chiuse dalla fitta cornice vegetale, ora aperte sulla costa ligure, ora sull’intero arco alpino piemontese”* con la segnalazione, quali *“importantissimi sentieri”* di quelli di Pian dei Corsi, del Colle di San Giacomo e delle Tagliate che *“nei secoli passati erano gli unici collegamenti tra entroterra e la costa”*.

- Il territorio sottoposto a tutela, nella parte ricadente all’interno dell’ambito di analisi, per ampie zone è interessato dalla vista dell’impianto eolico di progetto e si tratta di tutte le classi di visibilità degli aerogeneratori. Per quanto attiene alla classe 5/6 e/o alla vista di tutti e sette gli aerogeneratori è

interessata l'area sottostante allo stesso impianto, in territorio di Calice Ligure sul versante della Bormida di Mallare, quella in territorio di Orco Feglino, sui versanti meridionali, quella in territorio di Mallare, sul versante settentrionale, parte di quella in territorio di Vado Ligure, quella in territorio di Bormida, sul versante settentrionale e le zone sommitali in territorio di Calizzano (poco coinvolto) di, Magliolo e di Giustenice, in quest'ultimi casi con una limitata incidenza quanto ad area vincolata coinvolta. Per quanto riguarda i versanti meridionali in territorio di Rialto e di Calice Ligure, la visibilità è in prevalenza quella delle classi 1/2 e 3/4.

- Il territorio ricadente nell'area vincolata e associato alla visibilità teorica degli aerogeneratori di progetto è in larga parte coperto da bosco, situazione, questa, che riduce la possibilità di avere libere visuali e ampie panoramiche, limitandole ai tratti dei sentieri dove ancora permangono delle radure (alcune, per altro, create proprio dalla realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori già presenti sul crinale, inclusi quelli in località Pian dei Corsi), ad alcuni tratti della viabilità principale dove sono presenti slarghi laterali (in particolare quello all'incrocio sulla strada per il Melogno, presso l'Osteria Vecchia, dal quale s'inquadra parte del crinale, la Valle del Torrente Pora e il litorale verso Finale Ligure) e alle aree coltivate attorno ai fabbricati (in particolare in frazione Carbuta di Calice Ligure).
- La collocazione degli aerogeneratori in un tratto centrale del crinale è tale da non far rientrare gli stessi nei coni visivi che inquadrano la fascia costiera e i versanti meridionali, includendo anche le vedute dai nuclei insediativi che compongono la frazione di Carbuta, e nella gran parte delle viste rivolte verso i versanti settentrionali e l'arco alpino; in generale, dai pochi luoghi aperti, la vista degli aerogeneratori ricade prevalentemente in coni visivi che inquadrano il crinale principale e quindi non si prevedono interferenze nelle panoramiche aperte sulla costa e l'arco alpino che, in parte, motivano il vincolo paesaggistico.

Il territorio della Valle del Rio dei Tetti - Ronco di Maglio (cod. 070522), che si colloca a cavallo del territorio di Osiglia, Pallare e Bormida, riguarda i versanti attorno a Cime Ronco di Maglio e quelli del crinale verso il Bric della Croce, il Bric Collettino, la Cima La Palina e i Bric del Gallo Sud, che separano il bacino del Torrente Osiglietta da quello del Torrente Bormida di Pallare, e anche la parte superiore della vallata del Rio dei Tetti che appartiene al primo dei citati bacini.

I motivi della tutela con vincolo (ex art. 1, numeri 3 e 4 della L 1497/1939), come riportato nel provvedimento ministeriale, sono ricondotti al fatto che *“la parte alta della montagna è rivestita da faggi, castagni, pini silvestri e ontani”* e che *“l'importanza principale della zona è la presenza di un'abetina bianca, originatasi da antichi rimboschimenti risalenti ad oltre due secoli fa”* con la foresta che *“ha ormai assunto una struttura naturale, del tutto simile a quella originaria e sembra tendere ad una continua espansione”* e per questo *“assume notevole valore sul piano ecologico e storico per il suo evolversi da uno stato artificiale ad uno naturale”*.

- Tale area è interessata dalla vista degli aerogeneratori dell'impianto di progetto per circa un terzo della sua estensione e per la porzione sul lato di sud-est, quella con i versanti che scendono sul Fiume Bormida di Pallare. La vista, trattandosi di cime e della fascia superiore del rilievo, è in prevalenza associata a quella di 7 aerogeneratori ma le zone coinvolte sono quasi esclusivamente boscate e pertanto tali da escludere o limitare la libera visuale, anche in direzione dell'impianto eolico. In aggiunta, si annota che le motivazioni della tutela riguardano la copertura forestale, che ovviamente non è interessata dagli interventi e manufatti del progetto.
- La strada provinciale nel tratto che da Colla Baltera scende a Osiglia e in quello che percorre il fondovalle, dalla quale s'inquadra la parte ovest dell'area vincolata, non è interessata dalla vista degli

aerogeneratori; la strada provinciale che da Colla Baltera scende a Bormida e quella minore che raggiunge il borgo di Pirotti, entrambe interessate dalla vista dell’impianto eolico di progetto, inquadrano, in posizione ravvicinata, il versante di sud-est dell’area vincolata in coni visivi rivolti in direzione opposta rispetto a quelli verso gli aerogeneratori di progetto, situazione, questa, che consente di escludere interferenze visive nella vista del bene paesaggistico dal suo immediato intorno.

### 9.4.3 Visibilità potenziale degli aerogeneratori dal territorio

L’analisi è condotta presentando il quadro ottenuto considerando l’incidenza dei soli aerogeneratori dell’impianto eolico di progetto, la situazione attuale, ovvero quella determinata dagli aerogeneratori degli impianti eolici di Pian dei Corsi (3 aerogeneratori), di Bric Praboè (3 aerogeneratori), di Madonna della Neve (4 aerogeneratori), di Rialto (3 aerogeneratori), di Quiliano – Vado Ligure (4 aerogeneratori) e di Quiliano – Altare (5 aerogeneratori) e lo scenario cumulativo considerando l’aggiunta dei sette di progetto e lo smantellamento dei tre attuali dell’impianto di Pian dei Corsi.

L’ambito di analisi considerato per i calcoli dell’incidenza della visibilità, come già richiamato, è definito considerando la distanza indicata nelle Linee Guida nazionali, nel caso in oggetto corrispondente a 9 km.<sup>11</sup>

La visibilità teorica complessiva degli aerogeneratori dell’impianto eolico di progetto, all’interno dell’area di analisi, interessa il 45,6% del territorio e quindi prevale la quota non coinvolta, intesa come quella dalla quale non si vede, nemmeno parzialmente, nessuno dei sette aerogeneratori.

Per quanto attiene all’incidenza delle diverse classi di visibilità, prevale quella riferita alla vista di tutti gli aerogeneratori, per una quota comunque contenuta di territorio interessato, considerato che si tratta di poco più di 1/10 di quello ricadente nell’area di analisi.

Incidenza territoriale della visibilità degli aerogeneratori nell’Ambito di analisi									
SCENARIO	CLASSI DI AEROGENERATORI							VISIBILITA'	
	1-2	3-4	5-6	7				SI	NO
Aerogeneratori di progetto	8,2	7,6	13	11,8				<b>40,6</b>	<b>59,4</b>
SCENARIO	CLASSI DI AEROGENERATORI							VISIBILITA'	
	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-27	SI	NO
Situazione attuale	22	19,4	11,1	3,8	1,1	0,3	-	<b>57,7</b>	<b>42,3</b>
Situazione cumulativa - attuale e di progetto	18,4	16,5	14,3	7,7	3,2	0,9	0,3	61,3	38,7

L’aggiunta degli aerogeneratori dell’impianto eolico di progetto determina una variazione contenuta quanto a territorio complessivamente interessato dalla vista di almeno un aerogeneratore, con un incremento di 3,6 punti percentuali. Allo stesso modo, si nota che il peso delle due classi con il numero maggiore di aerogeneratori, inclusa quindi quella nuova di 25-27, si limita a poco più di un 1%, valore decisamente contenuto; al contempo, si osserva che è limitata la variazione in incremento della classe 17-20, che da 1 punto passa a 3 punti circa. Nel complesso, resta significativa la quota delle due classi con la minore visibilità, che ammontano al 34,9%, valore di poco superiore alla metà del totale del dato di incidenza complessiva del territorio interessato dalla visibilità.

<sup>11</sup> Si rimanda alle carte della visibilità inserite nell’allegato Cartografico.



## 9.5 Visibilità statica da punti di osservazione

La visibilità statica è intesa come quella che si ha da punti fissi di osservazione e l'analisi è condotta selezionando alcuni punti che consentono di inquadrare, secondo diverse prospettive, gli aerogeneratori dell'impianto eolico di progetto, possibilmente in contemporanea con la vista degli aerogeneratori esistenti e all'interno di panoramiche estese.

Per i rilievi si utilizzando foto panoramiche riprese sul campo e con una camera fotografica reflex digitale, quest'ultima posta a un'altezza di circa 1,60-1,70 metri dal suolo e in modo tale da garantire, per quanto possibile, una direzione e rotazione orizzontale dell'asse visivo. Le fotografie sono scattate impostando una lunghezza focale dell'obiettivo "normale", corrispondente ai 50 mm (del vecchio sensore 24x36 mm), al fine di avere un angolo quasi equivalente a quello di un'osservazione "naturale": si annota che il campo visivo umano ha una messa a fuoco perfetta nella parte centrale del cono, corrispondente a un angolo di 45° circa, dove le immagini di entrambi gli occhi si sovrappongono e tutti gli elementi sono chiaramente distinti. L'utilizzo di tale focale consente, inoltre, di evitare distorsioni delle singole immagini. Per le panoramiche le foto sono scattate in successione e in modo da avere delle sovrapposizioni laterali che consentono di gestire, in forma ottimale, l'assemblaggio dei singoli fotogrammi, restituendo una veduta estesa e con campo visivo libero, rappresentativa di quanto effettivamente osservabile, dal vero, con una rotazione dell'asse di visuale orizzontale fino a un massimo di 180°.

Per i punti dai quali sono state scattate le fotografie, utilizzando il software WindPro, si ottiene la restituzione tridimensionale semplificata della morfologia, nella prospettiva riferita alla posizione, altezza e direzione della visuale di osservazione, unitamente a quella degli aerogeneratori, questi ultimi riferiti al modello scelto. Una volta verificata la correttezza della restituzione simulata e la coincidenza tra l'immagine stilizzata e quella reale, si fissano le singole immagini ottenute. La ricostruzione delle panoramiche è effettuata utilizzando programmi che consentono l'assemblaggio, impostando l'apertura focale corrispondente a quella utilizzata, della sequenza orizzontale delle singole immagini in una sola.

Per i punti di osservazione selezionati, in elaborato fotografico allegato al presente studio, si restituiscono - accostate tra loro per facilitare il confronto - le immagini nella situazione attuale e in quella di progetto, con l'inserimento degli aerogeneratori visibili del nuovo impianto ed eliminando gli aerogeneratori esistenti di prevista dismissione.

Per ogni punto si riportano stralci di foto aeree che consentono d'identificare la posizione dello stesso e l'orientamento del o dei coni visivi e stralci della tavola prodotta e allegata allo studio che permettono di individuare l'ubicazione in rapporto a quella degli aerogeneratori di progetto.

Al fine di avere un effetto ottico sostanzialmente comparabile a quello della vista dal vero, per dimensioni degli elementi inquadrati, ci si deve porre, nel caso delle foto singole, a una distanza di circa 30 cm dal foglio.

I punti di osservazione selezionati consentono di rappresentare la visibilità degli aerogeneratori di progetto da luoghi differenti, per prospettiva e distanza dagli aerogeneratori, con conseguenti diverse dimensioni percepite e rapporti tra gli aerogeneratori dello stesso impianto di progetto, tra questi e gli aerogeneratori degli altri impianti eolici, quando visibili, e infine con il paesaggio circostante e ricadente in ampie vedute panoramiche.

La scelta dei punti di osservazione, dando priorità a quelli accessibili, tiene conto di luoghi di maggiore frequentazione o di vedute godibili dalla viabilità principale e anche della presenza di beni architettonici e delle aree a vincolo paesaggistico, assicurando la restituzione dal territorio dei diversi comuni situati attorno al sito dell'impianto eolico di progetto.

In dettaglio, i punti di osservazione scelti per la rappresentazione dello stato ante e post operam<sup>12</sup>, con inserimento simulato degli aerogeneratori nel paesaggio, sono i seguenti:

- P1 - Sagrato della Chiesa parrocchiale di Calice Ligure, in comune di Calice Ligure;
- P2 – Sentiero per la Chiesa di San Lorenzo – Frazione di San Lorenzino in comune di Orco Feglino;
- P3 – Portio – in comune di Vezzi Portio;
- P4 – Osteria Vecchia nei pressi del Colle del Melogno – in comune di Rialto;
- P5 – Colla Baltera – SP 38 – in comune Osiglia;
- P6 – SP 38 presso C.na Raschino – in comune di Bormida.

#### Punto P1

Il punto di osservazione è ubicato nel piazzale antistante sia alla Chiesa Parrocchiale di San Nicolò, sia all’Oratorio di San Carlo Borromeo, all’interno del centro storico di Calice Ligure, in corrispondenza della balconata sul lato nord. La distanza, tra tale punto e l’aerogeneratore di progetto più vicino (F02) è di circa 5 Km.

La panoramica estesa abbraccia la vallata del T. Porra e il crinale principale che la delimita sul lato nord, dal Bric Pellazza al Bric Chioggia, con gli insediamenti sparsi del comune di Rialto, e la vallata del T. Carbuta, chiusa dal sottocrinale che da Pian dei Corsi scende verso Madonna delle Grazie, con le frazioni e case sparse attorno a Carbuta e Canto. In tale panoramica si vedono interamente i quattro aerogeneratori di “Madonna della Neve” e per la sola parte superiore i tre aerogeneratori di “Marco Polo Rialto” e i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi”.

Nella veduta con inquadratura singola, in primo e secondo piano si vedono le case della zona centrale dell’insediamento di Calice Ligure e le residenze sparse della zona di espansione sul versante sinistro della vallata del T. Porra, mentre più distante, sullo stesso versante, si riconosce la frazione di Berea del Comune di Rialto. La veduta include il basso rilievo che separa la vallata del T. Porra da quella del T. Carbuta e nel caso di quest’ultima si vede una porzione dei versanti in corrispondenza della frazione di Canto.

Il paesaggio, nella veduta singola, presenta due differenti connotazioni: la prima, riferibile all’ambito urbanizzato di Calice Ligure, con la diffusione degli edifici residenziali che hanno occupato la fascia inferiore dei versanti, inserendosi e modificando, in parte, gli spazi terrazzati a uliveto, che restano comunque ancora ben leggibili nella fascia intermedia del rilievo; la seconda, riguardante la fascia superiore dei rilievi e quella dei crinali e sottocrinali, dove predomina la copertura a bosco di latifoglie.

Da tale punto di osservazione, nello stato di fatto e considerando l’inquadratura singola, si vedono parzialmente i tre aerogeneratori di “Marco Polo Rialto”, sostanzialmente per la navicella e le pale, che si collocano dietro al profilo del crinale che nasconde la torre; allo stesso modo, i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” sono visibili solo per la parte della torre vicino alla navicella e per le pale. Gli aerogeneratori, percepiti in una dimensione contenuta per effetto della distanza, sono tra loro ben distanziati e allineati lungo il profilo di crinale, senza determinare interferenze visive o causare modifiche nella percezione dei diversi elementi che lo connotano.

Nella situazione di progetto, considerando contemporaneamente lo smantellamento dei tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e l’installazione dei sette aerogeneratori di “Cravarezza”, la situazione resta sostanzialmente invariata rispetto all’attuale: risulta visibile interamente l’aerogeneratore F02 e in parte (per la navicella e pale o solo per la pala) gli aerogeneratori F01 e F03 mentre gli altri quattro sono nascosti dietro al profilo dei rilievi. I nuovi aerogeneratori sono tra loro distanziati e l’aerogeneratore F01 è allo stesso modo distanziato dal più

---

<sup>12</sup> Si rimanda agli elaborati dell’Allegato fotografico.

vicino aerogeneratore dell’impianto di “Marco Polo Rialto”; non si determinano, quindi, sovrapposizioni visive o affiancamenti tra gli aerogeneratori con effetti di raggruppamento o di barriera visiva. I tre nuovi aerogeneratori visibili, per la collocazione dietro e lungo il profilo del versante che delimita il campo visivo, non danno luogo ad alcuna interferenza, per interposizione, nella vista d’insieme e in quella dei distinti elementi che connotano il paesaggio e si ritiene che la percezione di quest’ultimo, in particolare quella panoramica, resti sostanzialmente invariata.

#### Punto P2

Il punto di osservazione è ubicato lungo il sentiero che dalla frazione di Lorenzino porta alla Chiesa di S. Lorenzo, in corrispondenza di una pietra affiorante dove, non essendo presente vegetazione arborea, si ha una libera visuale. La distanza, tra tale punto e l’aerogeneratore di progetto più vicino (F02) è di circa 5,9 Km. Tale punto ricade all’interno di un’area vincolata con decreto ministeriale distinta come zona I delle zone in territorio di Orco Feglino (cod. 078021).

La panoramica estesa inquadra, in primo e secondo piano, la Rocca Cornei e la frazione di Costa con il sottostante versante che gravita sull’incisione del Rio Cascine, mentre in posizione retrostante si vedono i versanti della vallata del T. Aquila e la parte superiore dei versanti delle vallate del T. Carbuta e del T. Porre, con l’associato crinale principale dal Bric Praboè al Bric Pellazza e Monte Settepani, includendo anche il Colle del Melogno e il sottocrinale che delimita la vallata del T. Maremola, dietro al quale si scorgono altri versanti e profili di crinale associati al bacino della Bormida di Millesimo.

Gli elementi caratterizzanti del paesaggio, data l’ampia panoramica, variano da quelli geomorfologici delle pareti verticali e rocce affioranti, alle sistemazioni agrarie attorno ai nuclei insediativi funzionali alla coltivazione dell’ulivo e agli stessi insediamenti storici, alla predominanza della copertura boschiva nella fascia intermedia e superiore dei versanti e lungo i crinali e sottocrinali.

In tale panoramica si vedono i quattro aerogeneratori di “Madonna della Neve, i tre di “Pian dei Corsi” e i tre di “Bric Praboè”, tutti collocati sopra al profilo dei crinali o sottocrinali che delimitano lo spazio visivo all’orizzonte; non risultano visibili, invece, i tre aerogeneratori di “Marco Polo Rialto”.

Nella situazione di progetto, considerando contemporaneamente lo smantellamento dei tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e l’installazione dei sette aerogeneratori di “Cravarezza”, la situazione si modifica in misura limitata: gli aerogeneratori F01 e F02, interamente visibili, vanno ad occupare lo spazio dove ora si trovano i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e per quanto attiene agli altri cinque di progetto si vedono interamente il F03, F04 e F05 mentre per il F06 si tratta della sola pala (il F07 è interamente nascosto). I nuovi aerogeneratori, di taglia maggiore rispetto a quelli esistenti, si presentano tra loro ben distanziati, con un interasse sostanzialmente regolare e armonico e con una collocazione che segue la linea del profilo di crinale, garantendo una buona integrazione con tale segno morfologico del paesaggio percepito; in ogni caso, non si determinano sovrapposizioni e situazioni correlabili a barriere e interferenze visive. I nuovi aerogeneratori, al contempo, sono distanziati dagli aerogeneratori esistenti e visibili, sia quelli dell’impianto di “Madonna della Neve”, sia quelli dell’impianto di Bric Praboè”. La presenza dei nuovi aerogeneratori, considerata la loro collocazione, non crea interferenze percettive nella vista degli elementi costitutivi e caratterizzanti del paesaggio che si ritiene restino chiaramente individuabili e in particolare non si hanno ricadute con riguardo alla percezione dei territori sottoposti a vincolo paesaggistico con decreto ministeriale, con particolare riferimento alle vicine e sottostanti aree a lato del Rio Cascine (parte della zona I in Orco Feglino) e ai versanti e crinali del “Complesso paesaggistico del Melogno”.

#### Punto P3

Il punto di osservazione è ubicato in corrispondenza della stradina davanti all’Oratorio di San Bernardo, all’interno del nucleo insediativo di Portio, e la visuale è rappresentativa anche di quella che si ha dalla strada provinciale (via Portio) e in generale dagli edifici di tale insediamento e anche dallo spiazzo antistante alla Chiesa di S. Salvatore e S. Sepolcro. La distanza, tra tale punto e l’aerogeneratore di progetto più vicino (F02) è di circa 7 Km. Tale punto ricade all’interno dell’area a vincolo paesaggistico per decreto ministeriale distinta come zona nel comune di Vezzi Portio (cod. 078020).

La panoramica estesa include un tratto del fondovalle del Rio Sciusa, sormontato dal viadotto dell’autostrada, e gli associati versanti, in particolare quelli in destra idrografica dove si trovano le borgate di Boragni e Bassi, attorniate da uliveti e vigneti in parte terrazzati, con la retrostante lunga parete rocciosa a strapiombo che separa la citata vallata dall’incisione del Rio Cornei, e le case di Condera e il nucleo insediativo di Orco, quest’ultimo posizionato a cavallo dello spartiacque. In terzo piano si vede una porzione della fascia superiore dei versanti della vallata del T. Aquila che si chiude sul crinale principale tra Pian dei Corsi, Bric del Borro, Bric Praboè e Colla San Giacomo. In tale panoramica ricadono i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi”, interamente visibili, e i tre dell’impianto di “Bric Praboè”, uno per intero e due solo per la parte relativa alla navicella e alle pale.

Nella singola inquadratura si vede, in primo piano, una delle case dell’insediamento di Portio, un breve tratto del fondovalle del Rio Sciusa, il viadotto autostradale, i versanti dei più bassi rilievi di Bric Grimaldo e Bricco di Lurdi e dietro a questi i citati versanti dell’alta vallata del T. Aquila (quelli insistenti sul Rio Frasso e sul Rio Mornera).

Nella situazione di progetto, considerando contemporaneamente lo smantellamento dei tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e l’installazione dei sette aerogeneratori di “Cravarezza”, si riscontra che gli aerogeneratori F01 e F02, interamente visibili, vanno ad occupare lo spazio dove ora si trovano i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e che lungo il crinale si aggiungono, anche questi interamente visibili, gli aerogeneratori F03, F04 e F05 mentre nel caso di F06 si vede la sola pala; l’aerogeneratore F07, invece, è interamente nascosto.

I nuovi aerogeneratori, di taglia maggiore rispetto a quelli esistenti, si presentano tra loro molto distanziati, con un interasse sostanzialmente regolare e armonico; la collocazione segue l’andamento del crinale rimarcando e non contrapponendosi alla linea morfologica che segna il paesaggio percepito. Non si determinano, quindi, sovrapposizioni e nemmeno raggruppamenti che costituiscono fattore di disturbo nella vista del paesaggio. Al contempo si osserva che viene garantito il distanziamento anche dagli aerogeneratori esistenti dell’impianto di Bric Praboè”. La presenza dei nuovi aerogeneratori, considerata la loro collocazione, non comporta interferenze percettive nella vista degli elementi che connotano il paesaggio inquadrato e in particolare ricadono in con visivi distinti quelli rappresentati dalle formazioni rocciose affioranti e con pareti verticali e dai citati nuclei insediativi di mezza costa e di crinale con uliveti e vigneti, tutti ricadenti all’interno dell’area a vincolo paesaggistico distinta come zona I in territorio di Orco Feglino.

#### Punto P4

Il punto di osservazione è ubicato nello spiazzo a belvedere situato a lato della SP490 del Melogno, in corrispondenza del bivio con la SP23, presso l’Osteria Vecchia. La distanza, tra tale punto e l’aerogeneratore di progetto più vicino (F01), è di circa 5 Km. Il punto si trova a ridosso del confine che delimita l’area a vincolo paesaggistico, tutelata con decreto ministeriale, distinta, come “Complesso paesistico del Melogno” (cod. 070545), della quale si vede una parte di quella che si estende lungo il crinale principale.

La panoramica, tolta la parte in primo piano sulla vegetazione, comprende sia la fascia lungo il crinale principale, nel tratto a est di Bric Pellazza, toccando il Bric Chioggia, che si prolunga verso il Bric della Binella formando lo spartiacque tra il Rio Fobe e il Rio Gavarezza che danno origine al Fiume Bormida di Mallare, e fino a Pian dei Corsi e al primo tratto verso Bric del Borro, sia la parte superiore dei versanti della vallata del Rio Porra. La vista, in lontananza, abbraccia i rilievi rocciosi del finalese.

Il paesaggio si connota per la morfologia dei rilievi con la presenza di crinali e sottocrinali e di versanti appartenenti ai diversi ed opposti bacini idrografici, quello delle Bormide e quello dell'entroterra finalese i cui corsi d'acqua sfociano nel Mare Ligure. Altro tratto caratterizzante è la presenza dei boschi che coprono, con continuità, i versanti; questi sono costituiti da specie appartenenti alle latifoglie, con limitata presenza di conifere distinguibili per il colore verde scuro, contrapposto, nel periodo autunnale e invernale, alle dominanti gradazioni di colore marrone.

Nella panoramica riferita alla situazione attuale si vedono i quattro aerogeneratori dell'impianto eolico di “Madonna della Neve”, allineati lungo il crinale principale e tra loro distanziati, i tre aerogeneratori dell'impianto eolico di “Marco Polo Rialto”, anche questi separati da ampio interasse, e i tre aerogeneratori dell'impianto eolico di “Pian dei Corsi”, due interamente visibili e uno parzialmente nascosto dietro al profilo del crinale (si vedono le pale e la navicella, non la torre). I due aerogeneratori interamente visibili di “Pian dei Corsi”, in tale prospettiva, si affiancano, in posizione arretrata e sfalsata in altezza, all'aerogeneratore centrale dell'impianto di “Marco Polo Rialto”. Non sono invece visibili i tre aerogeneratori di Bric Praboè.

Per quanto riguarda la situazione di progetto, considerando contemporaneamente lo smantellamento dei tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e l'installazione degli aerogeneratori di “Cravarezza”, di quelli nuovi risultano visibili cinque dei sette previsti, quattro (F01, F02, F03 e F04) interamente e uno (F05) per la parte superiore della torre, oltre alla navicella e alle pale. Gli aerogeneratori F01 e F02 occupano lo spazio ora interessato dalla presenza dei tre di “Pian dei Corsi” e nel complesso, tolta la taglia maggiore rispetto a quelli esistenti, i cinque aerogeneratori visibili si presentano tra loro molto distanziati. La posizione retrostante e sopra al profilo del rilievo non causa interferenze percettive nella vista dei versanti e la disposizione degli aerogeneratori di progetto segue e non si contrappone alla linea che marca l'andamento del crinale principale. Gli aerogeneratori F01, F02 e F03, in tale prospettiva, si posizionano arretrati rispetto ai tre aerogeneratori di “Marco Polo Rialto”, a formare due file parallele sfalsate di quota, mentre l'aerogeneratore F05, quello parzialmente visibile, si affianca a uno degli aerogeneratori di “Madonna della Neve”; lo spazio visivo interessato dalla presenza degli aerogeneratori, nel complesso, resta sostanzialmente invariato.

#### Punto P5

Il punto di osservazione è ubicato lungo la SP38, poco oltre (in direzione di Bormida) rispetto al bivio con la SP16 in località Colla Baltera. La distanza, tra tale punto e l'aerogeneratore di progetto più vicino (F07), è di circa 5,1 Km. Il punto si trova nei pressi del confine dell'area sottoposta a vincolo paesaggistico con decreto ministeriale distinta come Valle del Rio dei Tetti – Ronco di Maglio (cod. 070552) e la vista si ritiene assimilabile a quella potenziale dalle poche aree aperte ricadenti all'interno della zona tutelata e sul lato verso Bormida.

Da tale posizione la vista abbraccia l'alta vallata del Fiume Bormida di Pallare, con in primo piano i versanti in sinistra idrografica e in secondo piano quelli del lato opposto, delimitati, sulla destra dell'inquadratura, da un tratto del crinale principale, di separazione dalla vallata del T. Porra, e per la restante parte dallo spartiacque sotteso tra le cime del Bric dei Princi e del M. Fontanette, che divide la citata vallata da quella del Rio Fobe (uno dei due che danno origine al Bormida di Mallare). In terzo piano, dietro al citato spartiacque, si vede la cima del Bric Chioggia e la fascia superiore dei versanti della vallata del Rio Fobe e si distingue, come sottile “striscia” sopra alla linea di sottocrinale, il crinale principale, nel tratto di Pian dei Corsi e in quello che prosegue verso Bric del Borro.

Gli elementi che connotano il paesaggio sono quelli morfologici, rappresentati dai crinali e sottocrinali, dalle incisioni dei corsi d'acqua e dai versanti scoscesi, e vegetazionali, con la presenza continua ed estesa dei boschi di latifoglie, predominanti rispetto alle poche zone di conifere.



Per quanto riguarda la situazione attuale s'identificano chiaramente, sul lato alla destra della panoramica, sopra alla linea del crinale principale e dietro al profilo del rilievo di Bric dei Princi, i quattro aerogeneratori dell'impianto di “Madonna della Neve”, uno visibile solo per le pale e la navicella. Sul lato alla sinistra si vedono, per una minore dimensione percepita, i tre aerogeneratori dell'impianto di “Pian dei Corsi”; due di questi si situano in corrispondenza del breve tratto del crinale principale inquadrato e si vedono interamente mentre del terzo risulta nascosta la parte inferiore della torre. Gli aerogeneratori dei citati due impianti eolici sono tra loro ben distanziati. Risultano invece nascosti alla vista i tre aerogeneratori di “Marco polo Rialto” e i tre aerogeneratori di “Bric Praboè”.

La situazione di progetto, considerando contemporaneamente lo smantellamento dei tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e l'installazione degli aerogeneratori di “Cravarezza”, è tale che, di questi ultimi, sono interamente o per la gran parte visibili quattro aerogeneratori e che nel caso degli altri di uno (F04) si vede solo la pala e di per un altro (F05) si tratta della navicella e delle pale. Gli aerogeneratori di progetto si collocano lungo la linea del crinale principale o dietro al profilo del sottocrinale che delimita la vallata del Bormida di Pallare, con ampio interesse tra loro; non si registrano sovrapposizioni o aggregazioni per vicinanza tra aerogeneratori, giudicati negativi con riferimento alla percezione del paesaggio. Al contempo, la posizione sopra alla linea dell'orizzonte e retrostante ai rilievi inquadrati non dà origine a interferenze, per interposizioni, nella vista d'insieme dei luoghi e si ritiene permanga la riconoscibilità dei caratteri compositivi del paesaggio. Si annota, infine, che resta sostanzialmente invariata la distanza tra gli aerogeneratori visibili dell'esistente impianto di “Madonna della Neve” e quelli di progetto di “Cravarezza”, con riguardo ai più vicini collocati in località Pian dei Corsi.

#### Punto P6

Il punto di osservazione è ubicato lungo la SP38 in corrispondenza dei fabbricati di C.na Raschino. La distanza, tra tale punto e l'aerogeneratore di progetto più vicino (F07) è di circa 4,3 Km. Il punto, per collocazione, si ritiene rappresentativo anche delle potenziali viste dalle poche aree aperte situate sul lato verso Bormida e ricadenti all'interno della zona tutelata con vincolo paesaggistico mediante decreto ministeriale distinta come Valle del Rio dei Tetti - Ronco di Maglio (cod. 070552).

All'interno della panoramica ricadono, sul lato alla destra, i versanti della parte alta della vallata del Fiume Bormida di Pallare che si chiudono sul crinale principale tra Bric Pellazza e il Bric Chioggia, in posizione centrale i rilievi della citata vallata tra Bric dei Pinci e M. Fontanette e a seguire, sul lato alla sinistra della panoramica i versanti che delimitano il tratto intermedio della stessa vallata, dietro ai quali si colloca il profilo del sottocrinale del Monte Buro e Monte Baraccone e i sottostanti versanti sul lato del T. Consevola e del Fiume Bormida di Mallare.

Il paesaggio si connota per le forme dei rilievi e la dominanza del bosco che copre, con continuità, i versanti.

In tale panoramica, nello stato di fatto, risultano visibili, sul lato alla destra, i quattro aerogeneratori dell'impianto eolico di “Madonna della Neve”, allineati lungo il crinale principale, e sul lato alla sinistra, tutti gli aerogeneratori dell'impianto eolico di “Quiliano – Altare”, per una dimensione percepita ridotta, data la notevole distanza, anche questi allineati seguendo il profilo del sottocrinale. Non sono invece visibili i tre aerogeneratori di “Pian dei Corsi” e nemmeno i tre di “Marco Polo Rialto” e i tre di “Bric Praboè”.

Per quanto riguarda lo stato di progetto, si aggiunge la vista, parziale (pale e navicella), di tre dei sette aerogeneratori dell'impianto di Cravarezza che si collocano, nella veduta, dietro al profilo del versante, tra loro distanziati, interessando un breve tratto della lunga linea che delimita l'orizzonte; i nuovi aerogeneratori sono anche distanti da quelli esistenti dei citati due impianti e si mantiene un ampio spazio libero lungo il profilo che chiude il campo visivo. La collocazione arretrata dei tre aerogeneratori non causa interferenze nella vista del paesaggio.