

**Badia Tedalda Eolico SrL**

| Via Francesco Tamagno, 7 | 20124 Milano (MI) | P.IVA 12334000960 | PEC badiatedaldaeolicosrl@pec.it |

# Parco Eolico Poggio Tre Vescovi

Formato: A4

Scala: ---

Febbraio 2024

**Progettazione specialistica**  
Soc. Sinergia s.r.l.s  
Geol. Luca Gardone  
Ord.Geol.RT n.649

## **IV.CMT.R.03.a**

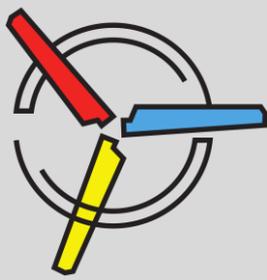
Documentazione integrativa volontaria

*Studio degli impatti cumulativi sul patrimonio ambientale, paesaggistico e biotico*

### **GEOLOGIA E GEOTECNICA: IMPATTO CUMULATIVO**

Rev.	Data	Oggetto
a	25/01/2024	Prima emissione





# Parco eolico Poggio Tre Vescovi

## Proponente



**Badia Tedalda Eolico SRL**  
Via Francesco Tamagno, 7 - 20124 Milano (MI)

## Referente di progetto

Dott. Roberto Schirru

## Coordinamento tecnico



**ENVI area stp snc**  
Ing. Cristina Rabozzi  
Dott. Agr. Elena Lanzi  
Dott. Agr. Andrea Vatteroni

## Progettazione opere civili e cantierizzazione



INGEGNERIA

Progettazione opere di utenza e di rete per la connessione CP "Badia Tedalda"

Ing. Michele Pigliaru

Geologia e geotecnica



progettazione e consulenza ambientale srls

Aspetti trasportistici

**ENKI srl**  
Ing. Andrea Mazzetti

**Sinergia srls**  
Dott. Geol. Luca Gardone



**Siemens Gamesa S.A.**  
Ing. Alessandro Noro

## Topografia



Anemometria



**3D Metrica** – Ing. Paolo Corradeghini

**Skywind GmbH**  
Ing. Sasha Claes

## Studio di impatto ambientale, studio di incidenza ambientale, aspetti socio-economici e antropici



**ENVI area stp snc**  
Ing. Cristina Rabozzi  
Dott. Agr. Elena Lanzi  
Dott. Agr. Andrea Vatteroni

## Paesaggio



**INLAND Landscape Architecture** – Arch. Andrea Meli

## Biodiversità, ecosistemi e reti ecologiche



Dott. For. Ilaria Scatarzi

Dott. Biol. Marco Lucchesi

Dott. Dino Scaravelli

**Consorzio Futuro in Ricerca**  
Dott. Lisa Brancaleoni  
(aspetti floristico-vegetazionali)  
(aspetti forestali, ecosistemi e reti ecologiche)  
(avifauna)  
(chiroterofauna)

## Archeologia



**Cooperativa archeologia s.c.**  
Dott. Andrea Biondi

## Acustica



**Tecnocreo srl**  
Ing. Matteo Bertoneri

## CEM e vibrazioni

Ing. Michele Pigliaru





SOMMARIO

1.	VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATI.....	2
1.1	Metodologia.....	2
1.2	Impatti cumulati .....	4

\* \* \*



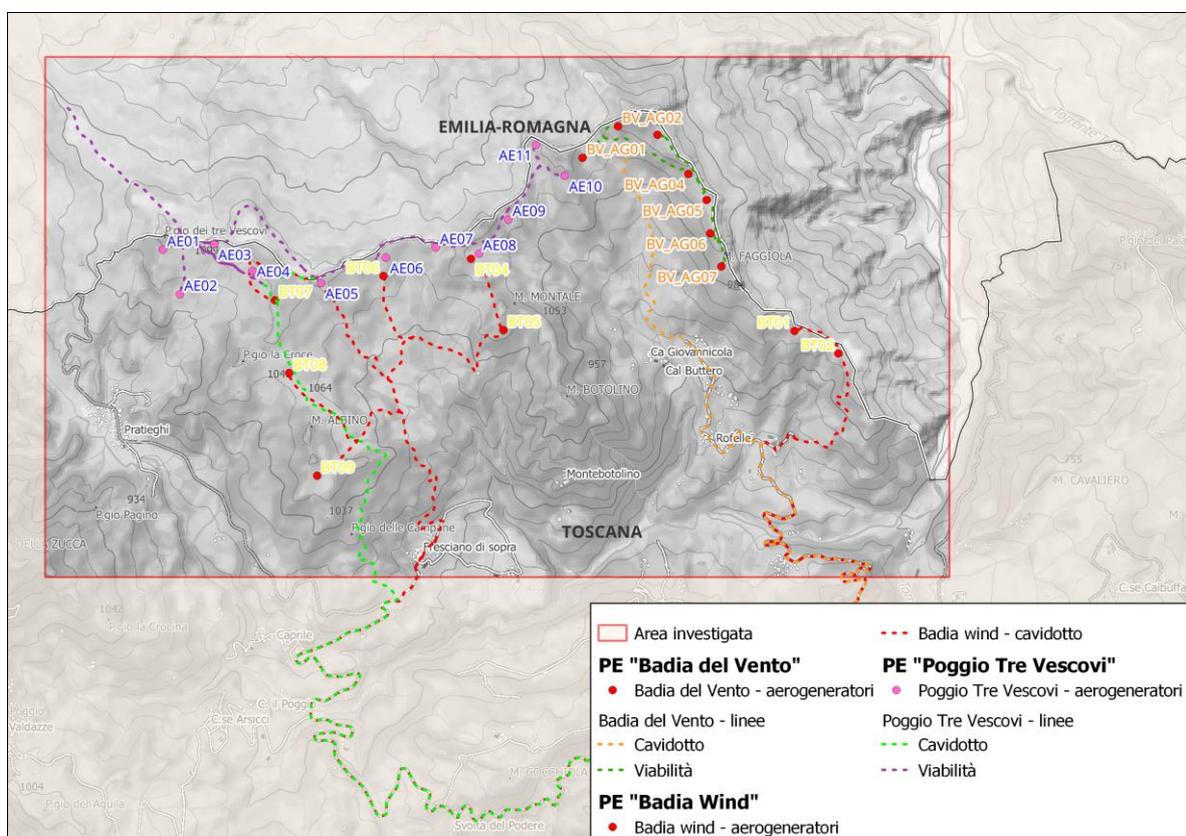
## 1. VALUTAZIONE IMPATTI CUMULATI

### 1.1 Metodologia

La struttura concettuale alla base della valutazione degli impatti cumulati si basa sulla definizione dello Scenario 2 o scenario “esteso”, per il quale si ipotizza la presenza dei parchi eolici esistenti, di quello autorizzato ed ancora non realizzato ed infine di quelli attualmente in corso di autorizzazione.

Sulla base di quanto ricompreso all’interno dello Scenario menzionato, in termini di elementi interferenti, ai fini della valutazione dei possibili impatti cumulati derivanti dalle suddette presenze ai danni dei temi ambientali oggetto di esame (risorsa idrica superficiale – aspetti morfologici – terre e rocce), premessa la natura semi puntuale degli stessi, si è ritenuto opportuno affinare ancor di più l’area investigativa così come riportato nella seguente immagine.

Figura 1. Estensione area investigata



L’area investigata, in rosso nella Figura 1, si estende per circa 3900 ettari e comprende, oltre al progetto “Poggio Tre Vescovi”, i seguenti Parchi Eolici in corso di autorizzazione:

- PE “Badia del Vento”, avanzato dalla società FERA SrL, comprensivo degli aerogeneratori BV\_AG01 – BV\_AG02 – BV\_AG03 – BV\_AG04 – BV\_AG05 – BV\_AG06 – BV\_AG07, della propria viabilità di accesso e di porzione del tracciato del cavidotto;
- PE “Badia Wind”, avanzato dalla società SCS 09 SrL, comprensivo degli aerogeneratori BT01 – BT02 – BT04 – BT05 – BT06 – BT07 – BT08 – BT09 e di porzione del tracciato del cavidotto.

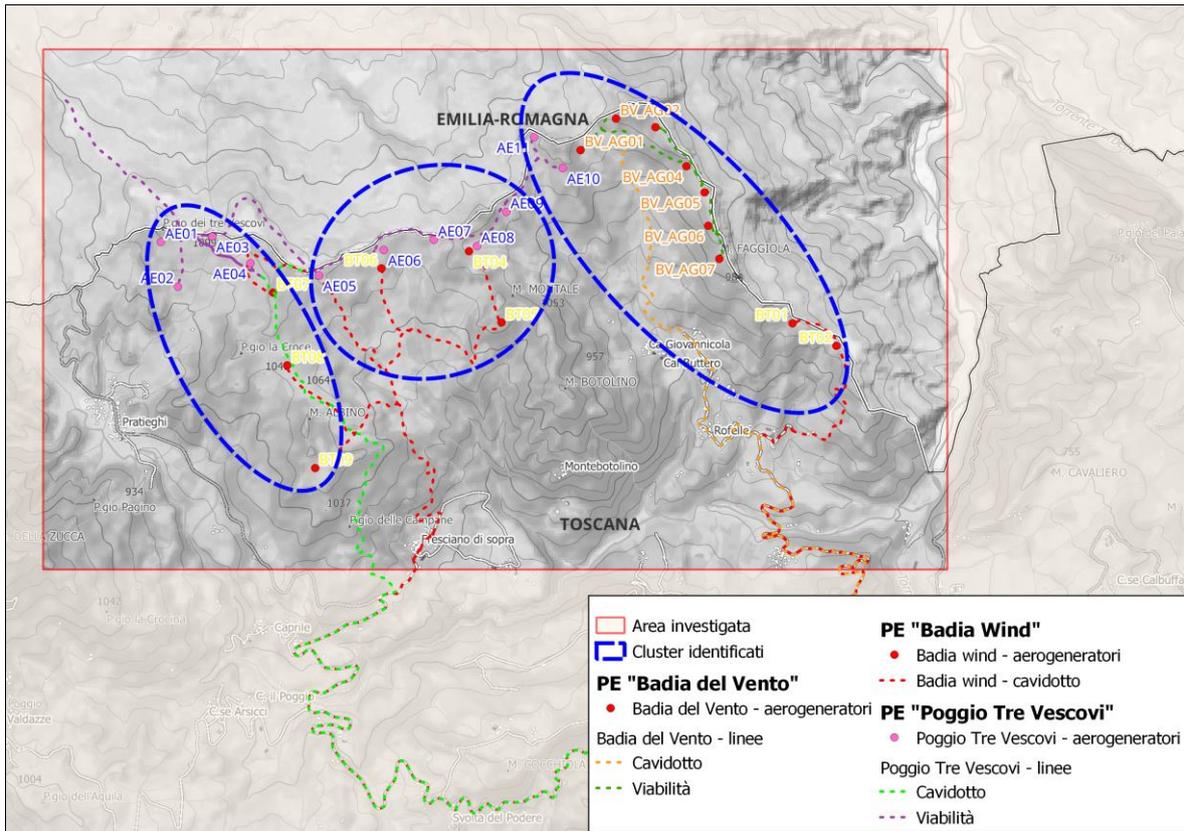
Successivamente alla definizione dell’area sono stati applicati alcuni criteri propedeutici allo sviluppo del modello previsionale su base quantitativa o semi quantitativa. Tali criteri si sono basati sulla verifica di almeno due delle tre condizioni, discriminanti, elencate di seguito:



- Appartenenza al medesimo bacino / sottobacino idrografico;
- Ubicazione in contesti che sottendono le medesime aree in frana o suscettibili di frana (il tutto amplificato da un buffer di potenziale influenza valutato in 50 metri);
- Interdistanza.

Sulla base di questi preliminari criteri abbiamo individuato tre cluster dove abbiamo discriminato le opere interferenti (nostre e dei concorrenti) nello specifico identificate tra piazzole, viabilità e cavidotto (il tutto concentrato nella fase cantieristica).

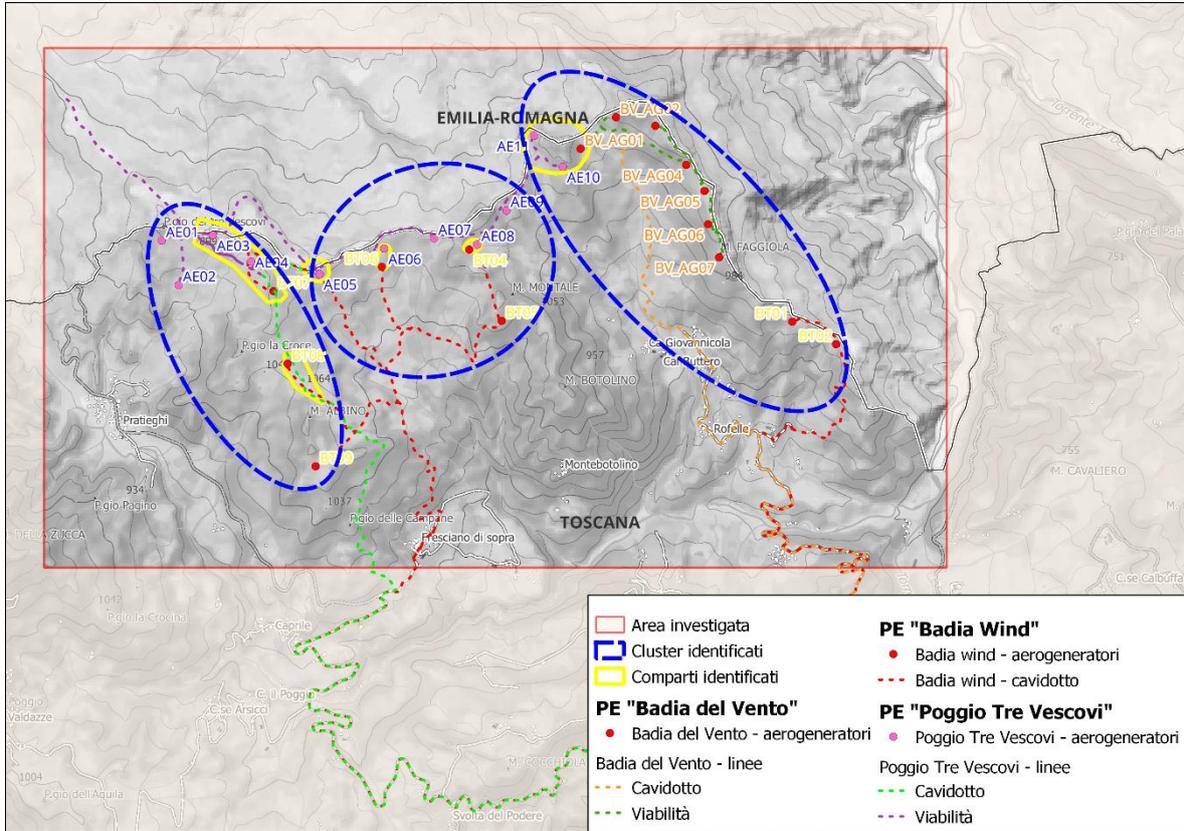
Figura 2. Identificazione dei cluster



All'interno dei cluster d'influenza identificati, rappresentati in blu nella Figura 2, sono state perimetrare, con criterio di prossimità, le superfici derivanti dall'effetto magnitudo (comparti). Pertanto, in ciascun cluster sono presenti più comparti di dimensioni variabili (Figura 3).



Figura 3. Identificazione dei comparti



Sulla base dei dati disponibili di ciascun progetto coinvolto nella valutazione, siano essi quantitativi o qualitativi, è stato attribuito ad ogni comparto un livello di impatto qualificato nel rango con conseguente articolazione dei criteri caratterizzanti.

## 1.2 Impatti cumulati

Si riporta di seguito il quadro sinottico delle interferenze con i relativi livelli di impatto attribuiti per ciascuno dei comparti identificati.



Settore	Comparto	Superficie coinvolta	Progetto	AE interferenti	Interferenz e generiche	Parametri interferenti	Temi interferenti	Bilanci	Rango di Impatto
Settore 1 Ovest	Comparto 1	25.45 ha	Poggio Tre Vescovi	AE03 – AE04	Viabilità	Distanza - Sottobacino - Aree in frana (quiescente)	Assetto idrogeologico - Scavi e sbancamenti - AMD	Viabilità AE03	I – L – R – LT – LOC
					Cavidotto			Lunghezza: 499 m Riporto: 1078 mc Sterro: 1353 mc Esubero: 275 mc	
	Badia Wind	BT07	Cavidotto	Calata AE04					
				Lunghezza: 784 m Riporto: 4056 mc Sterro: 2988 mc Esubero: -1069 mc					
Comparto 2	7.95 ha	Poggio Tre Vescovi	-	Cavidotto	Distanza - Sottobacino	Assetto idrogeologico - Scavi e sbancamenti - AMD	Porzione non quantificabile	I – L – IRR – ∞ – LOC	
			Badia Wind	BT08			Piazzola		Dimensione della piazzola di montaggio 50x30m. Struttura fondiaria costituita da una piastra circolare in calcestruzzo del diametro di 24 metri, con altezza variabile da 0.90 a 2.75 metri. Fondazione su pali prevede la realizzazione di una corona esterna con D=22m e 24 pali con D=1m e 25m di lunghezza. La corona interna ha invece



Settore	Comparto	Superficie coinvolta	Progetto	AE interferenti	Interferenz e generiche	Parametri interferenti	Temi interferenti	Bilanci	Rango di Impatto
					Cavidotto			D=16.20m e 12 pali con D=1m e 25m di lunghezza Per il cavidotto in Media Tensione si prevede lo scavo di trincee di larghezza 0.4-0.6m e profondità 1.6m, per il cavo in Alta Tensione trincee larghe 1m e profonde 1.8m	I - L - IRR - ∞ - LOC
Settore 2 Centro	Comparto 1	3.76 ha	Poggio Tre Vescovi	AE05	Piazzola	Distanza - Sottobacino	Scavi e sbancamenti - AMD	Area: 1605 mq Riperto: 1003 mc Sterro: 1113 mc Esubero: 110 mc	
					Cavidotto			Porzione non quantificabile	
					Viabilità			Viabilità AE05  Lunghezza: 527 m Riperto: 889 mc Sterro: 2156 mc Esubero: 1267 mc	
	Comparto 1	Badia Wind	-	Cavidotto	Per il cavidotto in Media Tensione si prevede lo scavo di trincee di larghezza 0.4-0.6m e profondità 1.6m, per il cavo in Alta Tensione trincee larghe 1m e profonde 1.8m				
Comparto 2	2.19 ha	Poggio Tre Vescovi	AE06	Piazzola	Distanza Sottobacino	Scavi e sbancamenti - AMD	Area: 1605 mq Riperto: 1612 mc Sterro: 478 mc Esubero: -1134 mc	IV - RIL - IRR - ∞ - LOC	



Settore	Comparto	Superficie coinvolta	Progetto	AE interferenti	Interferenz e generiche	Parametri interferenti	Temi interferenti	Bilanci	Rango di Impatto
			Badia Wind	BT06	Piazzola			Dimensione della piazzola di montaggio 50x30m. Struttura fondiaria costituita da una piastra circolare in calcestruzzo del diametro di 24 metri, con altezza variabile da 0.90 a 2.75 metri. Fondazione su pali prevede la realizzazione di una corona esterna con D=22m e 24 pali con D=1m e 25m di lunghezza. La corona interna ha invece D=16.20m e 12 pali con D=1m e 25m di lunghezza	IV – RIL – IRR – ∞ – LOC
	Comparto 3	1.29 ha	Poggio Tre Vescovi	AE08	Piazzola	- Distanza - Sottobacino - Aree in frana (quiescente)	- Assetto idrogeologico - Scavi e sbancamenti - AMD	Area: 1605 mq Riperto: 835 mc Sterro: 824 mc Esuberato: -11 mc	



Settore	Comparto	Superficie coinvolta	Progetto	AE interferenti	Interferenz e generiche	Parametri interferenti	Temi interferenti	Bilanci	Rango di Impatto
			Badia Wind	BT04	Piazzola			Dimensione della piazzola di montaggio 50x30m. Struttura fondiaria costituita da una piastra circolare in calcestruzzo del diametro di 24 metri, con altezza variabile da 0.90 a 2.75 metri. Fondazione su pali prevede la realizzazione di una corona esterna con D=22m e 24 pali con D=1m e 25m di lunghezza. La corona interna ha invece D=16.20m e 12 pali con D=1m e 25m di lunghezza	
Settore 3	Comparto 1	24.59 ha	Poggio Tre Vescovi	AE11 – AE10	Viabilità	- Distanza Sottobacino - Aree in frana (quiescente)	- Assetto idrogeologico - Scavi e sbancamenti - AMD	Calata AE10  Lunghezza: 280 m Riporto: 1273 mc Sterro: -35 mc Esubero: -1308 mc	IV – RIL – IRR - ∞ - LOC



Settore	Comparto	Superficie coinvolta	Progetto	AE interferenti	Interferenz e generiche	Parametri interferenti	Temi interferenti	Bilanci	Rango di Impatto
					Piazzola			AE 11  Area: 1605 mq Riperto: 2456 mc Sterro: 924 mc Esubero: -1532 mc  AE 10  Area: 1605 mq Riperto: 789 mc Sterro: 1002 mc Esubero: 213 mc	
					Piazzola		Scavo: 3717 mc Riporto: 3211 mc		
			Badia del Vento	BG_AG01	Viabilità		Viabilità esistente da adeguare. "Le opere necessarie per l'adeguamento dei percorsi infraparco consistiranno nel realizzare livellette e raccordi verticali di collegamento mediante la movimentazione di modeste quantità di terreno sui tracciati esistenti"		