

**COMUNI DI BITTI, ORUNE E BUDDUSO'**  
PROVINCE DI NUORO E SASSARI



**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PARCO EOLICO "GOMORETTA"**

Elaborato : SIA\_RC\_R001

Scala : -

Data : 05 dicembre 2018

Relazione sulla coerenza del progetto "Gomoretta" con  
la Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009  
e la Del. n. 40/11 del 7.8.2015

COMMITTENTE :  
Siemens Gamesa Renewable Energy Italy S.p.A.

RESPONSABILE TECNICO COMMESSA :  
Dott. Ing. Gianluca Mercurio

COORDINAMENTO :

*Bm* Studio Tecnico Industriale  
Dott. Ing. **Bruno Manca**



N° REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	NOTE
Rev.00	05/12/2018	BM	GMERCURIO	GMERCURIO	A4 (210 x 297 mm)

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

Gruppo di lavoro : Dott.ssa in Arch. Giorgia Campus  
Dott.ssa Ing. Barbara Dessì  
Dott.ssa in Arch. Elisabetta Zucca



Vista la nota prot. 0012609, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali ha comunicato alla scrivente Società che, dalle risultanze dello stato degli atti in esito alle analisi ed alle valutazioni comunicate dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS a seguito di richiesta del Coordinatore della Sottocommissione VIA in esito alle valutazioni delle documentazione presentata ed a quanto emerso dalla riunione del 19 aprile 2018, si rappresentava l'esigenza di ottenere «taluni approfondimenti, chiarimenti e integrazioni inerenti alla documentazione presentata nell'ambito del procedimento di che trattasi»;

Al punto 4 delle integrazioni viene richiesta la "Compatibilità con le indicazioni regionali:

4.1) una relazione che illustri la coerenza dell'intervento con la DGR 40/11 del 2015 "Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da energia eolica";

4.2) una relazione che illustri la rispondenza dell'impianto in esame agli standard di buona progettazione richiesti dalla DGR 3/17 del 2009 e s.m.i. per tutti gli impianti eolici proposti sul territorio della Regione Sardegna, completando altresì le tavole inviate con le pertinenti argomentazioni."

Pertanto è stata analizzata la coerenza dell'impianto proposto rispettivamente rispetto a:

- DGR40/11 del 2012;
- DGR 3/17 del 2009;

Si riportano di seguito le tabelle in cui si mostra l'aderenza del progetto a quanto richiesto nella succitata normativa regionale.

TIPOLOGIA DI IMPIANTO ELICO	Tipologia di impianto	
1. Caratteristiche dimensionali degli erogeneratori;	Grande taglia	altezza al mozzo oltre 51 metri diametro del rotore oltre i 51
2. Caratteristiche di potenza degli aerogeneratori	E5	Impianti di potenza superiore a 200 kW

AREE DI NON IDONEITÀ DI CUI ALLA DELIBERAZIONE N. 40/11 DEL 7.8.2015	PROGETTO PROPOSTO
a) vincoli apposti ai sensi delle vigenti disposizioni contenute nella parte seconda del D.Lgs.n. 42 del 2004 e s.m.i.;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
b) dichiarazione di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i., o sulla base delle previgenti disposizioni;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
c) tutela ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i., cd. beni vincolati ex lege;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
d) vincoli apposti ai sensi dell'articolo 143, lettera d), del D.Lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i., in occasione dell'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale primo ambito omogeneo;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
e) il sito "Su Nuraxi" di Barumini, inserito nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
f) le aree naturali protette istituite ai sensi della legge n. 394 del 1991, inserite nell'elenco ufficiale delle le aree naturali protette (parchi e	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree

riserve nazionali);	
g) le aree naturali protette istituite ai sensi della L.R. n. 31/1989 (parchi e riserve regionali; monumenti naturali; aree di rilevante interesse naturalistico);	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
h) le aree in cui è accertata la presenza di specie animali soggette a tutela dalle convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle direttive comunitarie;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
i) le zone umide di importanza internazionale, designate ai sensi della convenzione di Ramsar (zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448/1976);	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree.
j) le aree incluse nella Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e relative fasce di rispetto;	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
k) le important bird areas (IBA);	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
l) le aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette, fra le quali ricadono le "oasi permanenti di protezione faunistica e cattura" di cui alla L.R. n. 23/1998.	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), pericolosità idraulica elevata o molto elevata (Hi3 - Hi4), e a pericolosità da frana elevata o molto elevata (Hg3 - Hg4).	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
<b>Sezione I - Aree e siti non idonei in ragione dei valori del paesaggio e del patrimonio storico-artistico</b>	<b>PROGETTO PROPOSTO</b>
Decreto Ministeriale del 23.02.1952 (G.U. n. 62 del 12.03.1952) Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Piazza del Municipio ed i terreni e fabbricati a valle siti nell'ambito del comune di Orune	Si vedano le tavole già presentate: SIA_AL_P_D005_41/42/43/44/45/46 e quelle allegate alla presente integrazione: SIA_AL_P_D005_47
Decreto Ministeriale del 18.02.1956 (G.U. n. 67 del 21.03.1956) Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Monte Ortobene sita nell'ambito del comune di Nuoro	Dalla zona del Monte Ortobene le pale sono notevolmente distanti (tra i 12 e i 17 km) per cui la visibilità del parco è ridottissima ed in particolari condizioni di visibilità. Si vedano le fotosimulazioni 51, 51.2, 61 e 62 allegate alla presente integrazione: SIA_AL_P_D005_47
<b>Aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio</b>	<b>PROGETTO PROPOSTO</b>
Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare Articolo 142 comma 1 lettera a)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi Articolo 142 comma 1 lettera b)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi del test unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna Articolo 142 comma 1 lettera c)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare Articolo 142 comma 1 lettera d)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Parchi e riserve nazionali e regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi Articolo 142 comma 1 lettera f)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi od anneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2 commi 2 e 6 del d.lgs. n. 227 del 2001 Articolo 142 comma 1 lettera g)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Zone gravate da usi civici Articolo 142 comma 1 lettera h)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree, ad eccezione di un piccolo tratto di strada esistente in agro del Comune di Orune che andrebbe adeguata.
Zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448/1976 Articolo 142 comma 1 lettera i)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Vulcani Articolo 142 comma 1 lettera l)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Zone di interesse archeologico Articolo 142 comma 1 lettera m)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Fascia costiera così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. Articolo 17, comma 3, lettera a) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole Articolo 17, comma 3, lettera b) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Campi dunari e sistemi di spiaggia Articolo 17, comma 3, lettera c)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di

NTA del Piano Paesaggistico Regionale	queste aree
Aree rocciose e di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri sul livello del mare Articolo 17, comma 3, lettera d) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Grotte e caverne Articolo 17, comma 3, lettera e) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31 del 1989	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Zone umide, laghi naturali, invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi Articolo 17, comma 3, lettera g) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o relative sponde e piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee Articolo 17, comma 3, lettera h) NTA del Piano Paesaggistico Regionale - Si rinvia a quanto previsto per beni vincolati ex lege ai sensi dell'articolo 142, comma 1 lettera c) del D.lgs. n. 42 del 2004	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree ai sensi dell'articolo 142, comma 1 lettera c) del D.lgs. n. 42 del 2004
Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92 Articolo 17, comma 3, lettera k) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Alberi monumentali Articolo 17, comma 3, lettera l) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree caratterizzate da edifici emanufatti di valenza storico-culturale così come elencati all'art. 48 comma 1 lett. a) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Centri di antica e prima formazione Aree caratterizzate da insediamenti storici definiti dall'articolo 51, comma 1 lettera a) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Insedimento sparso: medau, furriadroxiu, boddeu, cuile, stazzo Aree caratterizzate da insediamenti storici definiti dall'articolo 51, comma 1, lettera b) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Beni identitari Aree caratterizzate da edifici emanufatti di valenza storico-culturale così come elencati all'art. 48 comma 1 lett. b) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Rete infrastrutturale storica Aree caratterizzate da edifici emanufatti di valenza storico-culturale così come elencati all'art. 48 comma 1 lett. b) NTA del Piano Paesaggistico Regionale	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree d'insediamento produttivo storico-culturale Aree caratterizzate da edifici emanufatti di valenza storico-culturale così come elencati all'art. 48 comma 1 lett. b)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
"Su Nuraxi" Barumini – sito Unesco dal 1997 21COMV IIC	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree e beni di notevole interesse culturale (Artt. 10 - 12 - 13 D. Lgs. 42/2004)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree e beni di notevole interesse archeologico Artt. 10 - 12 commi 1 e 7 - 13 D.Lgs. n. 42 del 2004	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
<b>Sezione I - Aree e siti non idonei in ragione dei valori dell'ambiente</b>	<b>PROGETTO PROPOSTO</b>
Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale), istituite ai sensi della legge n. 394 del 1991 ed inserite nell'elenco ufficiale delle aree naturali protette	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree naturali protette istituite ai sensi della L.R. n. 31 del 1989	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Zone umide di importanza internazionale, designate ai sensi della convenzione di Ramsar	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE Siti di importanza Comunitaria (SIC)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE Siti di importanza Comunitaria (SIC) Fascia di rispetto di 1000 metri	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree. La turbina più vicina al SIC di Monte Albo dista 7,2 km (si veda allegato SIA_D012) o la Fig.1
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CEE Zone di Protezione Speciale (ZPS)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree. La turbina più vicina alla ZPS Monte Ortobene dista oltre 8,3 km (vedi Fig.2)
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CEE Zone di Protezione Speciale (ZPS) Fascia di rispetto di 2000 metri	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree. Vedi Fig.2
Important bird areas (I.B.A.)	Il progetto proposto non ricade in alcuna di

Oasi permanenti di protezione faunistica e cattura	queste aree Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Gli areali di presenza della Gallina Prataiola ( <i>Tetrax tetrax</i> ) allegati al Piano d'azione per la salvaguardia e il monitoraggio della Gallina prataiola e del suo habitat in Sardegna, e relativa area buffer di 1000 m.	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree
Gli areali di presenza della chiroterofauna (tematismo ottenuto dalla elaborazione della mappa di distribuzione delle specie di chiroterofauna elaborate ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat 92/43/CEE e del Catasto Speleologico della Sardegna) e relativa area buffer di 1000 m. Viene inoltre impostato un buffer di 5000 m di attenzione, all'interno del quale è opportuno prevedere dei monitoraggi specifici sulla chiroterofauna	Il progetto proposto non ricade in alcuna di queste aree

**Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009**

<b>VINCOLI PRECLUSIVI ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI EOLICI:</b>	<b>STUDIO UBICAZIONE IMPIANTI EOLICI: VINCOLI</b>	<b>PROGETTO PROPOSTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree naturali e sub naturali</li> <li>- Aree seminaturali</li> <li>- Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate</li> <li>- Aree di ulteriore interesse naturalistico</li> <li>- Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale</li> <li>- Aree caratterizzate da insediamenti storici</li> </ul>	Esclusione di tali aree da quelle possibili per l'ubicazione degli impianti eolici	Condizione rispettata. Per quanto concerne le aree seminaturali e naturali si segnala che al loro interno ricadono solo due piccoli tratti di strada esistente che devono essere adeguate.
<b>VINCOLI DETERMINATI DA NORME TERRITORIALI, URBANISTICHE E DA CONDIZIONI MORFOLOGICHE E CLIMATICHE</b>		
Distanza delle turbine dal perimetro dell'area urbana	<b>500 m</b>	Distanza rispettata
Distanza della turbina dal confine di proprietà di una tanca	Lunghezza diametro rotore: <b>max 132 m</b>	La società ha già portato avanti accordi con proprietari privati e intende chiudere tutti gli accordi possibili.
Distanza da strade provinciali o nazionali e da linee ferroviarie	Somma dell'altezza dell'aerogeneratore al mozzo (91,5 m) e del raggio del rotore (58,5m), più un ulteriore 10%: <b>165 m</b>	Distanza rispettata
Distanza dell'elettrodotto AT dall'area urbana	<b>1000 m</b>	Distanza rispettata
Distanze di rispetto dai beni paesaggistici	<b>150 m</b>	Distanza rispettata <sup>1</sup>
Vincoli morfologici	-Acclività < 15 %; -Esclusione siti caratterizzati da vincolo idrogeologico	Vincolo rispettato
Ammissibilità per analisi anemologica	Ventosità media annua > 5 m/s	Vincolo rispettato
<b>4. PRINCIPI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA AI FINI DELLA REDAZIONE DELLO STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE (SIA) E BUONE PRATICHE DI PROGETTAZIONE</b>		
4.1 La relazione paesaggistica		Prodotta
	4.1.1 Documentazione da produrre	Prodotta
	4.1.2 Aree e scale di studio	Prodotte
	4.1.3 La lettura storica dei	Prodotta

<sup>1</sup>Vedasi RP.13\_Tav.12-Carta dei Beni Paesaggistici

	luoghi	
	4.1.4 Lettura visiva e studio dell'intervisibilità	Prodotta
	4.1.5 Principali tipi di modificazioni e di alterazioni	Prodotta
4.2 Studio di Impatto ambientale		Prodotto
	4.2.1 Evoluzione dell'ombra giornaliera	Prodotta e ris
	4.2.2 Norme tecniche relative alla nuova viabilità	Prodotte
	4.2.3 Studio dell'impatto acustico	Prodotto e in fase di integrazione
	4.2.4 Studio sui campi elettromagnetici	Prodotto
	4.2.6 Principali impatti di un parco eolico e misure di mitigazione	Prodotte
4.3 Norme di buona progettazione degli impianti eolici		
	4.3.1 Linee elettriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le linee MT seguono il percorso stradale esistente;</li> <li>- tutti gli elettrodotti sono interrati, e posizionati ad almeno 1 m di profondità, opportunamente protetti, accessibili nei punti di giunzione e convenientemente segnalati;</li> <li>- gli aerogeneratori sono dotati di trasformatore BT/MT all'interno della macchina;</li> <li>- il valore del campo elettromagnetico prodotto dagli elettrodotti non supera il valore previsto dalla legge quadro n. 36/2001 e ss.mm.ii. e dai decreti attuativi.</li> </ul>
	4.3.2 Distanza reciproca fra le turbine e condizioni di rischio idrogeologico	Distanze rispettate
	4.3.3 Distanze di rispetto dagli insediamenti rurali	Distanze rispettate
	4.3.4 Colore delle Macchine	Bande bianche rosse a distanza di 6 metri
	4.3.5 La rotazione delle eliche delle macchine	Aerogeneratori con lo stesso senso di rotazione e aerogeneratori a 3 pale
	4.3.6 Vincoli sulle dismissioni	Rispettato
	4.3.7 Norme di sicurezza nella gestione	Rispettato
	4.3.8 Parametri di valutazione sulla bontà del progetto	Rispettato
	4.3.7 Norme di sicurezza nella gestione	Rispettato
	4.3.7 Norme di sicurezza nella gestione	Rispettato

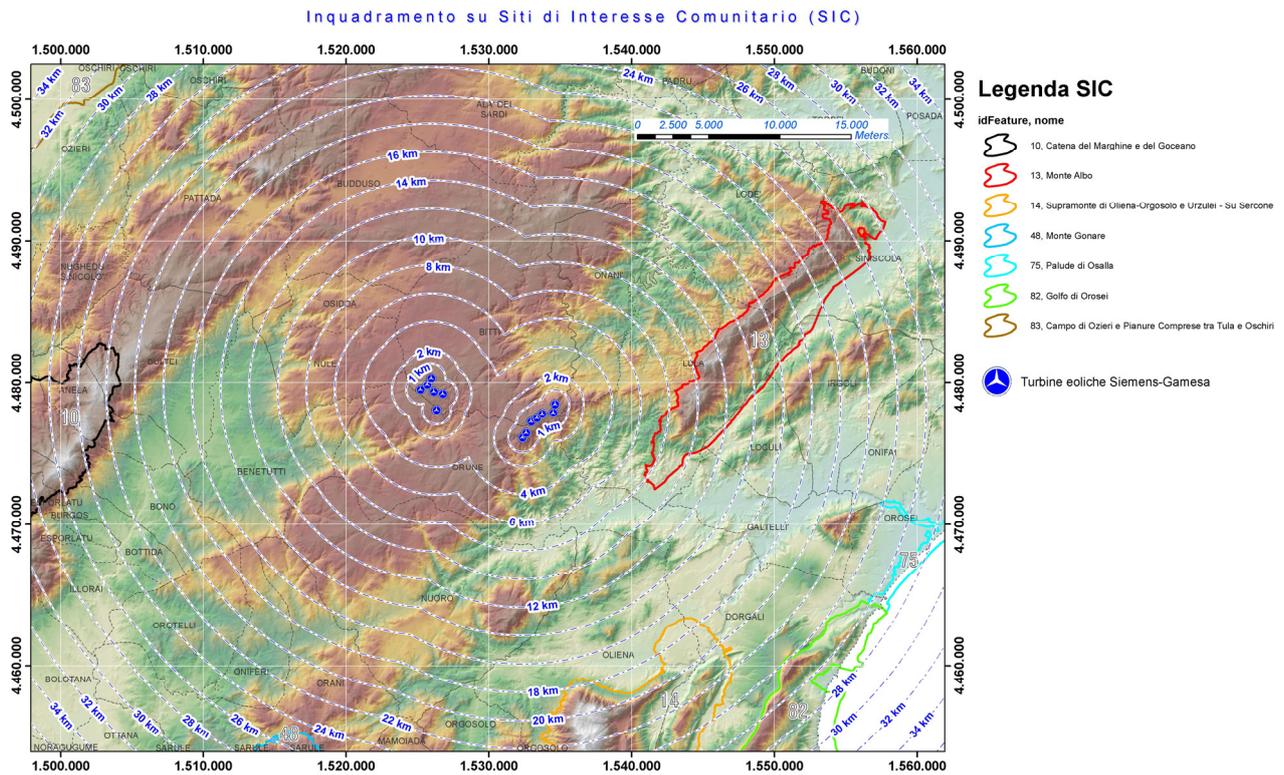


Figura 1 - Inquadramento parco rispetto ai Siti di Interesse Comunitario

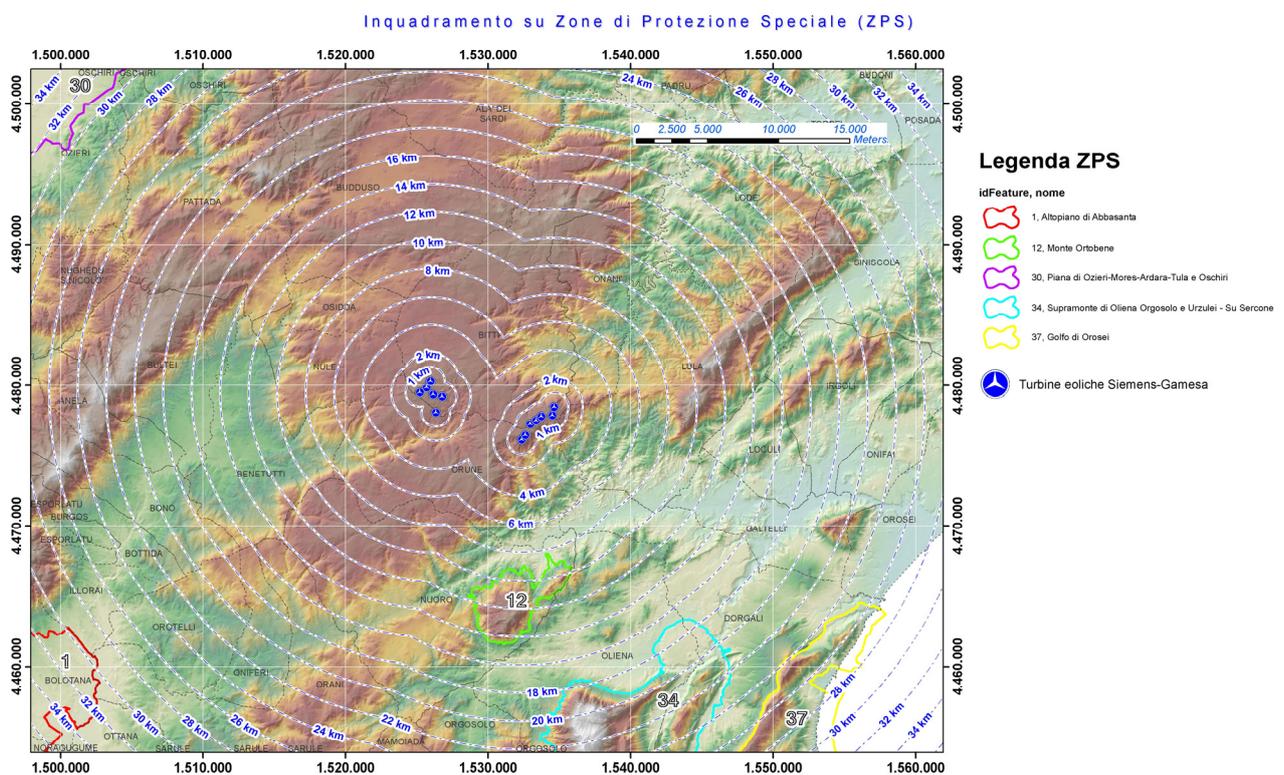


Figura 2 - Inquadramento parco rispetto alle Zone di Protezione Speciale