

COMMITTENTE



GRV WIND SARDEGNA 6 S.R.L.
Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159
20122 Milano PEC: grwindsardegna6@legalmail.it



PROGETTISTI



INSE S.r.l.
Viale Michelangelo,71 Tel. 081.579.7998
80129 Napoli Mail: tecnico@inse srl.it

Amm. Francesco Di Maso
Ing. Nicola Galdiero
Ing. Pasquale Esposito

Collaboratori:
Geol. S.Trastu
Dott. F. Mascia
Dott. M. Medda
Ing. V. Trunfo
Arch. C. Gaudiero
Arch. C. Prisco
Ing. F. Quarto



REGIONE SARDEGNA



PROVINCIA SASSARI



ITTIRI

PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "LUXI" COMPOSTO DA 5 AEROGENERATORI DA 7.2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 36 MW SITO NEL COMUNE DI ITTIRI (SS), CON OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI ITTIRI (SS)

ELABORATO

Titolo:

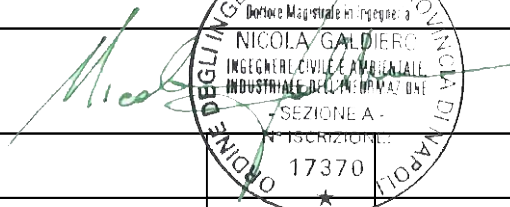
PIANO PRELIMINARE DI ANTINCENDIO BOSCHIVO

Tav. / Doc:

SI 22

Codice elaborato:


HS266-SI22-R



Scala / Formato:


1:5.000/ A1

01	AGOSTO 2023	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	INSE Srl	GRV WIND SARDEGNA 6 Srl
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

GRV WIND SARDEGNA 6 Srl 	PIANO PRELIMINARE ANTINCENDIO BOSCHIVO	Cod. AS266-SI22-R	
		Data Agosto 2023	Rev. 01

Sommario

1. Premessa	2
2. STRATEGIE DI CONTENIMENTO E GESTIONE DEL RISCHIO INCENDIO	2
1.1 Interferenze con l'attività antincendio	2

GRV WIND SARDEGNA 6 Srl 	PIANO PRELIMINARE ANTINCENDIO BOSCHIVO		Cod. AS266-SI22-R	
			Data Agosto 2023	Rev. 01

1. Premessa

Con nota 0129993 del 07/08/2023, il MASE chiede di riscontrare la nota prot. 47960 del 7/07/2023, della Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Autonoma della Sardegna - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari, che appunto ha riscontrato la necessità di acquisire documentazione integrativa:

“...Viste le risultanze istruttorie e gli elaborati grafici dalla quale risulta che l'aerogeneratore IT 01 LUXI ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, si osserva che nei riguardi della trasformazione in altra qualità di coltura delle aree vincolate idrogeologicamente le opere appaiono compatibili con il regime idrogeologico ma affinché possa essere compiutamente rilasciato il parere, si chiedono le seguenti integrazioni:

- *stesura di uno specifico Piano antincendio boschivo perché in considerazione dell'altezza delle torri eoliche, la lotta agli incendi boschivi con mezzi aerei verrà inibita, incidendo indirettamente ma significativamente sulle aree vincolate idrogeologicamente; al riguardo si ritiene necessario prevedere opere di difesa passiva, quali fasce parafuoco di proporzionate dimensioni da realizzare in corrispondenza della viabilità e in prossimità delle torri eoliche e la posa in opera di vasconi antincendio posizionati in modo da essere fruibile sia dai mezzi terrestri che dai mezzi aerei (elicotteri).”*

La presente relazione descrive le prime indicazioni del Piano antincendio boschivo per la revisione di opere di difesa passiva nelle aree territoriali interessate dal Parco eolico “Luxi” nel Comune di ITTIRI.

2. STRATEGIE DI CONTENIMENTO E GESTIONE DEL RISCHIO INCENDIO


1.1 Interferenze con l'attività antincendio

Gli argomenti segnalati riguardano la limitazione all'uso dei mezzi antincendio aerei collegata alla realizzazione dell'impianto in progetto; infatti, *“si osserva che a causa dell'altezza delle torri eoliche la lotta agli incendi boschivi con mezzi aerei verrà inibita; pertanto, si ritiene necessario prevedere opere di difesa passiva, quali fasce parafuoco di proporzionate dimensioni, da realizzare in corrispondenza della viabilità e in prossimità delle torri.”*

Riguardo a tale aspetto i problemi maggiori appaiono quelli legati all'impiego dei cosiddetti Canadair (Viking Air 415 SuperScooper, precedentemente conosciuto come Canadair CL-415 SuperScooper e Bombardier 415 SuperScooper) piuttosto che agli elicotteri antincendio.

Va notato come le operazioni di attacco aereo del fuoco siano, nella quasi totalità dei casi, condotte in condizioni di emergenza, con manovre spesso al limite delle procedure normali di volo e quindi in situazioni che rendono complesso definire *range* e standard. In più, oltre ad una completa assenza di riferimenti normativi espliciti e ad una notevole complessità delle variabili in gioco che può comportare condizioni operative molto differenti, sono stati condotti approfondimenti sulle specifiche tecniche, sui piani di volo e sulle caratteristiche di questi aerei, nonché una interlocuzione diretta con un pilota comandante con brevetto su tali aeromobili e impegnato nella lotta agli incendi.

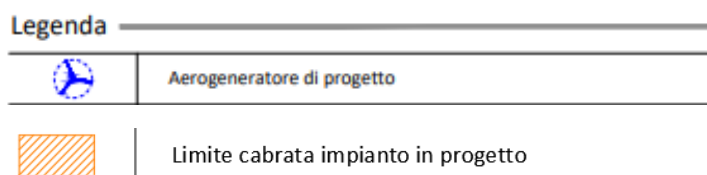
Le suddette premesse hanno consentito di appurare come, operando ad una quota di 30 ÷ 50m, la manovra di cabrata per evitare ostacoli di altezza pari agli aerogeneratori in progetto (200m al tip) dovrebbe, in condizioni non estreme di temperatura, ventosità e complessità orografica, iniziare a circa 500m da questi.

GRV WIND SARDEGNA 6 Srl 	PIANO PRELIMINARE ANTINCENDIO BOSCHIVO		Cod. AS266-SI22-R
			Data Agosto 2023

Secondo queste considerazioni appare ragionevolmente cautelativo definire un buffer di 1 km dalle postazioni degli aerogeneratori entro il quale considerare non possibile l'intervento dal cielo in caso di incendio (delimitato da quello che possiamo chiamare "limite di cabrata") e quindi entro tale porzione di territorio andranno rafforzate le misure di prevenzione e mitigazione e supporto alla lotta attiva al fuoco.

Il primo passo sarà quindi considerare secondo gli assunti descritti ove, ad oggi, non risulti possibile l'intervento dal cielo cioè il limite della proiezione al suolo dello spazio aereo ove il velivolo debba prendere quota cabrando (delimitato da quello che possiamo chiamare "limite di cabrata").

Al fine di verificare gli effetti dell'inserimento del progetto in esame, si è proceduto al calcolo del buffer di 1km dall'impianto in progetto: tale situazione è rappresentata nella Figura seguente:



Si nota come, in relazione all'inserimento dagli aerogeneratori in progetto (in blu il parco eolico "LUXI"), le ulteriori aree oltre quelle in cui risulterebbe teoricamente ostacolato l'intervento aereo per la necessità di guadagnare quota per evitare gli ostacoli costituiti dagli aerogeneratori non si sovrappongono a quelle già oggi presenti (vedi elaborato "AS266-SI20-R_RELAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI").

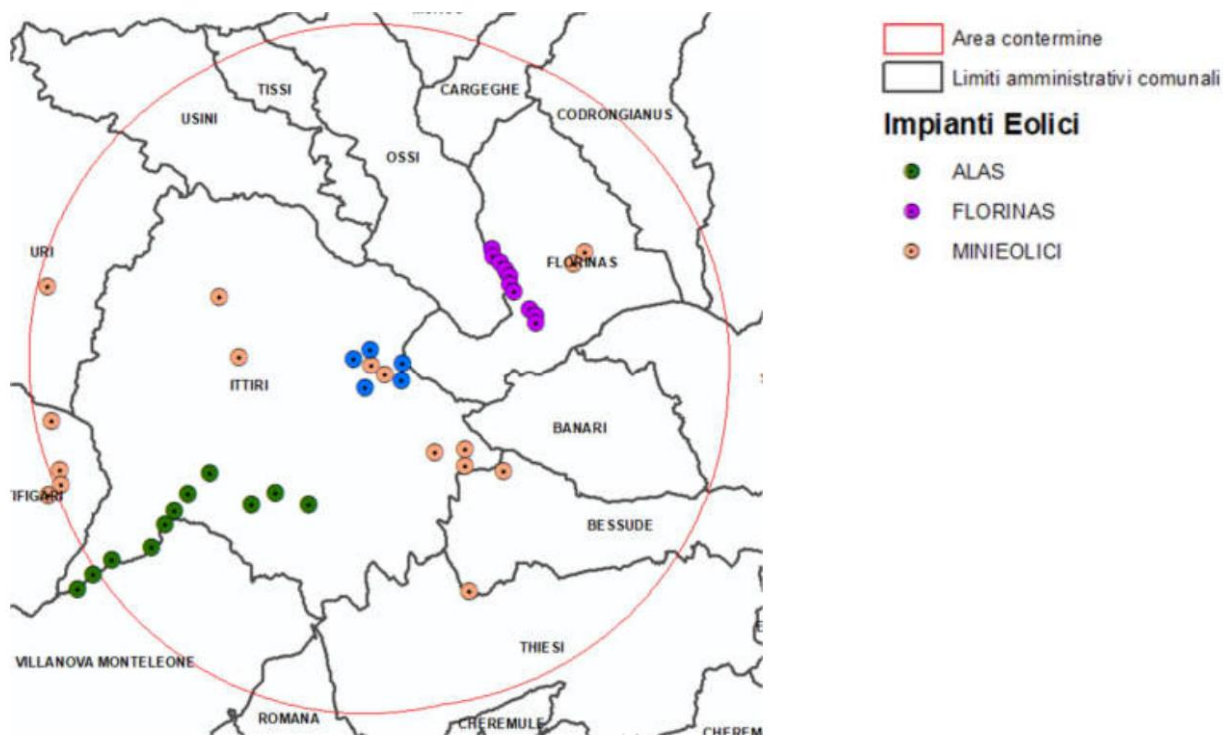



Figura 2: Distribuzione dei parchi eolici autorizzati o costruiti

Premesso che il territorio in esame è oggetto di un'intensa attività agropastorale che ha prodotto coperture vegetali che non si compongono di fitte ed estese aree boscate di difficile accessibilità in caso di incendio, quanto piuttosto di una serie di radure, pascoli migliorati e aree a vegetazione rada ove l'accesso avviene già da parte degli operatori agro-zootecnici della zona e che sono presenti numerose strutture zootecniche attrezzate servite da una rete di strade secondarie, l'intervento delle squadre a terra risulta possibile con opportuni mezzi fuori strada in dotazione ai soggetti preposti. Va altresì notato come in tutto il territorio in esame proprio la viabilità di accesso agli aerogeneratori possa costituire un'importante via preferenziale per gli interventi a terra.

Riguardo alle fasce parafuoco, al fine di garantire l'arresto o il rallentamento dell'incendio, la larghezza, indicata dal Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 dovrebbe essere compresa tra i 10 e i 60 metri e comunque non essere mai inferiore al doppio dell'altezza degli alberi limitrofi. La realizzazione delle fasce parafuoco prevede in sintesi la totale eliminazione della biomassa erbacea e dei piccoli arbusti e il terreno, preventivamente ripulito dalla vegetazione, deve essere opportunamente rimaneggiato al fine di assicurare la completa eliminazione della biomassa combustibile.

Nel territorio in esame tale tipo di intervento si ritiene non adeguato; ciò per una serie di importanti motivazioni, trattandosi di un intervento fortemente invasivo e legato, per garantirne la funzione, a periodici interventi di mantenimento. Le operazioni di rimozione della vegetazione e di rimaneggiamento del suolo, data le caratteristiche del sito in esame, appaiono particolarmente problematiche dal punto di vista sia ambientale che archeologico, senza contare l'impatto visivo che la realizzazione delle fasce parafuoco comporta. In tal senso, al fine di prevenire la propagazione dell'incendio in prossimità delle torri eoliche, si dovrà provvedere periodicamente alla pulizia ed allo sfalcio della piazzola, affinché non crescano piante ed arbusti che seccando possano essere mezzo di propagazione di incendio.

GRV WIND SARDEGNA 6 Srl 	PIANO PRELIMINARE ANTINCENDIO BOSCHIVO		Cod. AS266-SI22-R
	Data Agosto 2023	Rev. 01	

In merito alla realizzazione di fasce parafuoco da realizzare in corrispondenza della viabilità, l'accesso ai diversi aerogeneratori sarà garantito da strade di nuova realizzazione con una sede stradale di 5 mt che, oltre a garantire un agevole accesso via terra al sito eventualmente interessato dall'incendio possono fungere da fasce parafuoco interrompendo la progressione dell'evento stesso. Inoltre, il territorio interessato dall'impianto in progetto vede la presenza di ulteriori piste sterrate ai cui margini, in accordo con le amministrazioni preposte alla previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, potranno realizzarsi ampliamenti al fine di creare linee di taglio del fuoco.

Laddove è presente una fitta vegetazione, in particolare sul crinale del promontorio su cui si colloca la turbina IT01 LUXI è presente una vegetazione brulla prima di vegetazione da ritenersi essa stessa una fascia parafuoco così come stabilito dalle "Prescrizioni di massima e di Polizia Forestale per i boschi e terreni sottoposti a vincolo idrogeologico – ai sensi dell'art. 3 comma 3 lettera g) della LR 27 aprile 2016, n. 8 "Legge Forestale della Sardegna" Approvate con Decreto dell'Assessore della difesa dell'ambiente del 31 marzo 2021, n. 3022/3 definita come **"...costituite da aree totalmente prive di vegetazione costruite su crinali, alla base dei rilievi collinari o montani o in corrispondenza dei cambi di pendenza, perimetrali o interne a complessi boschivi..."**.

Così come già asserito in precedenza la realizzazione delle fasce parafuoco prevede la totale eliminazione della vegetazione che nel territorio in esame si ritiene non adeguato tale tipo di intervento.

Si riporta un inquadramento su ortofoto per evidenziare quanto detto.

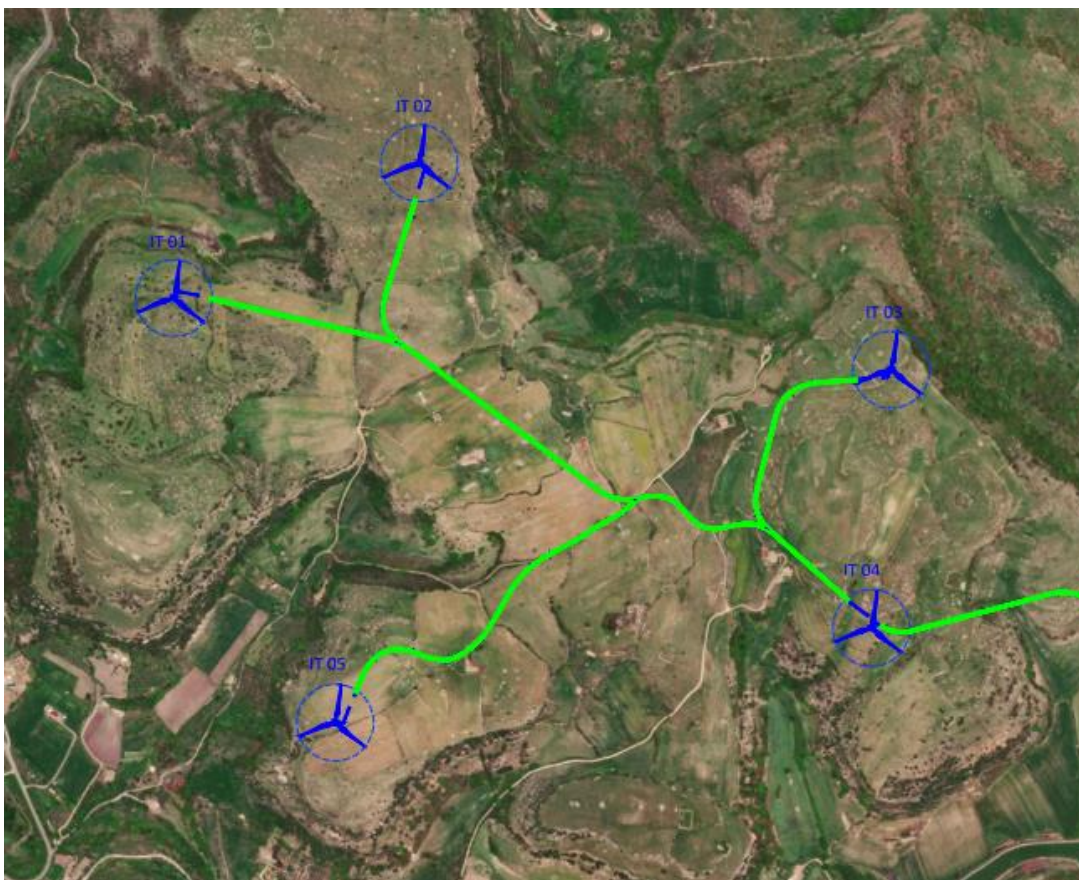



Figura 3: Inquadramento su ortofoto dell'impianto in progetto

GRV WIND SARDEGNA 6 Srl 	PIANO PRELIMINARE ANTINCENDIO BOSCHIVO	Cod. AS266-SI22-R	
		Data Agosto 2023	Rev. 01

Infine, relativamente alla posa in opera di vasconi antincendio potranno essere posizionati manufatti prefabbricati in cemento armato interrati all'ingresso di ogni piazzola di esercizio dei singoli aerogeneratori, per l'accumulo di acque meteoriche o di riserve da utilizzarsi come risorsa idrica per le squadre e i mezzi antincendio via terra nell'eventualità di un evento.