



REGIONE ABRUZZO

Provincia di CH (CHIETI)



FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA, LENTELLA

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITA' MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO

COMMITTENTE

Q-ENERGY RENEWABLES 2 S.r.l.

Via Vittor Pisani, 8/a - 20124 Milano (MI)
PEC: q-energyrenewables2srl@legalmail.it
P.IVA: 12490070963

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 24_03_EO_FRS



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90
74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Direttore Tecnico: **Dott. Ing. Angelo Micolucci**



00	APRILE 2024	PRIMA EMISSIONE	MS	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	FRS	AMB	REL	077	00	FRS-AMB-REL-077_00	-

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. PATRIMONIO FORESTALE E RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVI	3
2.1. Gli incendi boschivi in ambito internazionale ed italiano	6
2.2. Caratteristiche e regime degli incendi boschivi in Abruzzo	7
2.3. Statistica degli incendi	7
2.4. Classificazione degli incendi boschivi	9
2.5. Le cause di innesco	11
3. AREE PERCORSE DA INCENDI	12
4. AREE PERCORSE DAL FUOCO	14

Allegato:

Asseverazione

Documento Identità

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 1 di 16
---	---	--------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

1. PREMESSA

La presente relazione analizza le possibili interferenze delle aree individuate per la progettazione di un di un "Parco Eolico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolica con le aree percorse dal fuoco ai sensi della L. 353/2000.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 11 aerogeneratori ognuno da 7,2 MW da installare nei comuni di Fresagrandinaria, Dogliola e Lentella (CH), con opere di connessione ricadenti nei medesimi comuni e anche nei comuni di Mafalda, Montenero di Bisaccia, Tavenna e Palata, commissionato dalla società Q-Energy Renewables 2 S.r.l.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla Sottostazione Elettrica di progetto prevista sul territorio di Montecilfone (CB).

La Sottostazione elettrica 30/150 kV, è oggetto del presente progetto e sarà realizzata, così come meglio esplicitato negli elaborati specifici allegati, in agro di Montecilfone (CB).

L'aerogeneratore preso in considerazione per tale progetto (modello Vestas 162 – 7,2) fa parte do una classe di macchine che possono essere dotate di generatore di diversa potenza, in funzione delle esigenze progettuali. Si precisa che le macchine in progetto avranno potenza nominale pari a 7,2 MW.

In dettaglio le opere da autorizzare sono:

- n° 11 aerogeneratori da 7,2 MW, modello Vestas V162 – 7,2 MW con altezza al mozzo 119 m e diametro 162 m per una potenza totale pari a 79,2 MW;
- opere di fondazione degli aerogeneratori;
- n° 11 piazzole temporanee di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- n° 11 piazzole definitive per l'esercizio e la manutenzione degli aerogeneratori e piste di accesso;
- Cavidotto interrato in media tensione per il collegamento tra gli aerogeneratori, tra questi e la cabina di raccolta e da quest'ultima alla Sottostazione Elettrica a 30/150 kV;
- Sottostazione Elettrica (utente) a 30/150 kV da realizzarsi in agro di Montecilfone (CB) nelle immediate vicinanze della futura SE di Terna S.p.a.;
- n° 1 Cabine di raccolta ubicate in agro del Comune di Lentella (CH);
- Cavidotto in Alta Tensione 150 kV per il collegamento alla futura Stazione Elettrica 380/150 kV di Terna S.p.A., che sarà ubicata in agro di Montecilfone (CB);
- Stazione Elettrica 380/150 kV di Terna S.p.A., che sarà ubicata in agro di Montecilfone ed i relativi raccordi AT in entra - esce sulla linea RTN a 380 kV "Larino - Gissi";

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 2 di 16
---	---	--------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

- Una linea in fibra ottica che collega tra di loro gli aerogeneratori, la cabina di raccolta, la sottostazione elettrica 30/150 kV e la stazione elettrica di trasformazione della RTN per il telecontrollo del parco eolico e di tutte le sue componenti.

2. PATRIMONIO FORESTALE E RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVI

I dati tratti dall'inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi di carbonio (INFC 2015) riportano che la consistenza delle superfici forestali presenti sul territorio regionale si attesta oltre i 470.000 ettari. Tenuto conto che la superficie complessiva della regione Abruzzo totalizza 1.079.512 ettari, ne deriva che l'indice di boscosità (il rapporto tra la superficie a bosco e la superficie totale di un determinato territorio in %) supera il 40%. Oltre la metà (56%) della superficie forestale regionale è ricompresa nella provincia dell'Aquila, il 18% circa nella provincia di Chieti, il 16% circa in quella di Teramo e appena il 10% circa in quella di Pescara.

Per quanto riguarda il grado di copertura arborea, la quasi totalità dei boschi abruzzesi rientra nella classe delle formazioni forestali con una copertura maggiore del 50 %. Tali boschi occupano una superficie pari a circa l'83 % dell'intera superficie forestale. I restanti soprassuoli appartengono per il 12 % circa alla classe con grado di copertura compreso tra il 21 e il 50 %, mentre solo il 5 % circa dei boschi appartiene alla classe con copertura compresa tra il 10 e il 20 %.

Il territorio regionale è caratterizzato dalla presenza di tutte le principali fasce fitoclimatiche della zona appenninica, ricomprese tra la zona costiera e quella montana. Da questo deriva un'ampia diversità di ambienti e condizioni che consentono la presenza di differenti (più di 30) tipologie forestali.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 3 di 16
---	---	--------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

TIPOLOGIE FORESTALI	(%)
Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili	1,92
Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e subalpina	4,58
Arbusteto a prevalenza di ginestre	1,54
Arbusteto a prevalenza di rose selvatiche, rovi e prugnolo	2,21
Boscaglia pioniera calanchiva	0,68
Castagneto (neutrofilo - acidofilo)	0,91
Castagneto da frutto	0,42
Cerreto mesofila	3,91
Cerreto mesoxerofila	3,49
Faggeta altomontana rupestre	2,56
Faggeta montana (eutrofia - mesoneutrofila — acidofila)	20,63
Faggeta termofila e basso montana	6,60
Latifoglie di invasione miste e rare	6,43
Lecceta costiera termofila	0,17
Lecceta mesoxerofila	0,72
Lecceta rupicola	0,28
Mugheta appenninica	0,31
Orno - ostrieto pioniero	1,80
Ostrieto mesofilo	2,50
Ostrieto mesoxerofilo	4,84
Pineta naturale di Pino Nero di Villetta Barrea	0,09
Pioppeto di pioppo tremulo	0,16
Pioppo - saliceto ripariale	6,16
Querceto a roverella pioniero	3,28
Querceto a roverella tipico	1,81
Querceto di roverella mesoxerofilo	14,67
Rimboschimento di conifere mediterranee	0,41
Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana	4,17
Rimboschimento di conifere nella fascia montana	2,14
Robineto – ailanteto	0,61
Altre tipologie	< 0,001

Figura 1 - Ripartizione, in termini percentuali, della superficie forestale regionale nelle differenti tipologie

Le tipologie maggiormente rappresentate sono quelle riconducibili alle faggete, che costituiscono oltre un quarto dell'intera superficie forestale regionale. Ben rappresentate sono poi le tipologie afferenti ai querceti (prevalentemente a predominanza di roverella, cerro o leccio) e alle formazioni miste mesofile e mesoxerofile (principalmente orno-ostrieti).

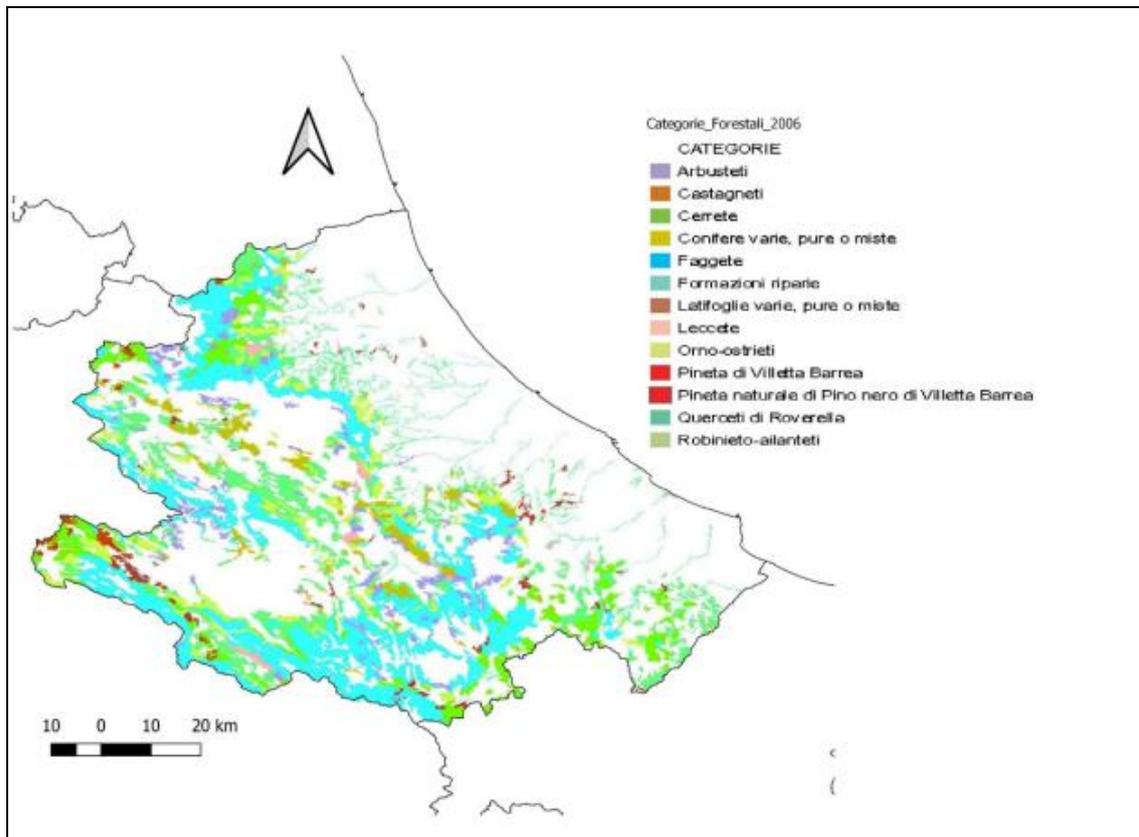


Figura 2 - Carta delle Categorie e Tipologie Forestale della Regione Abruzzo

Per quanto riguarda la proprietà delle superfici forestali presenti sul territorio regionale, il 60% circa risulta di proprietà pubblica e di questa la maggior parte (85% circa) è di proprietà comunale: aspetto fondamentale da considerare nelle politiche forestali regionali.

Relativamente agli aspetti meramente produttivi, l'utilizzazione dei boschi abruzzesi è storicamente legata soprattutto alla produzione di legna da ardere, mentre risulta essere ridotta la produzione di legname da opera; non sono comunque da trascurare i prodotti secondari, soprattutto funghi, tartufi e piccoli frutti, e la fauna selvatica interessata dal prelievo venatorio. I boschi sono, nelle aree montane interne della regione, un'importante risorsa utilizzabile per accrescere l'occupazione sia diretta (imprese ed operatori forestali, vivaistica, zootecnia, ecc.) che indiretta (industria del legno, turismo, attività sportive, caccia, ecc.).

È importante sottolineare che negli ultimi decenni si è assistito ad un netto aumento delle superfici forestali, dovuto in gran parte al cambiamento del modello di sviluppo italiano, passato da quello agricolo prevalente fino all'inizio degli anni '60 del secolo scorso a quello industriale ed urbano che da allora si è poi sviluppato, con conseguente abbandono delle campagne a favore dei centri urbani. L'espansione delle aree boschive rappresenta la dinamica nettamente più significativa riscontrata nel mosaico territoriale di riferimento.

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

L'incremento di superficie forestale registrato negli ultimi due decenni in Abruzzo corrisponde a un tasso percentuale medio annuo di espansione superiore allo 0,2%, se rapportato alla superficie totale regionale.

Le foreste proteggono i suoli dall'erosione, costituiscono un importantissimo fattore di contrasto all'effetto serra per la capacità di assorbimento dell'anidride carbonica, e sempre più è ad esse riconosciuta l'importanza che deriva dalle loro potenzialità a fini turistico-ricreativi e di educazione ambientale e dal loro ruolo di "contenitori" di diversità biologica, alla cui conservazione contribuisce la gestione forestale sostenibile, basata sulla selvicoltura naturalistica.

Il principio di sostenibilità, da porre alla base dell'utilizzazione e della gestione delle foreste, anche in relazione alla prevenzione degli incendi boschivi, deve essere inteso nel suo senso più ampio, che coinvolge le sfere ambientale e sociale, oltreché quella economica: la gestione e l'utilizzazione delle foreste e delle aree boscate deve essere fatta in maniera tale da consentire loro di mantenere adeguati livelli di biodiversità, funzionalità e produttività, garantendo, quindi, la capacità di soddisfare, attualmente e in futuro, tutti i propri servizi ecosistemici.

2.1. GLI INCENDI BOSCHIVI IN AMBITO INTERNAZIONALE ED ITALIANO

Negli ultimi anni, gli incendi boschivi risultano in deciso aumento nel mondo. Infatti, in tutti i continenti si registra un incremento del fenomeno, come testimoniano i grandi eventi che si sono verificati, ad esempio, nella costa occidentale degli Stati Uniti, in Australia, Amazzonia, Portogallo, Spagna, Cile e anche in Europa del Nord o in Siberia e, quindi, anche in territori fino ad ora non preparati e attrezzati per fronteggiare eventi eccezionali di questo tipo.

Dall'ultimo rapporto del Centro Comune di Ricerca (JRC) della Direzione generale Ambiente della Commissione Europea pubblica, basato sui dati raccolti attraverso il Sistema europeo di informazione sugli incendi forestali (EFFIS) e il Sistema mondiale di informazione sugli incendi (GWIS), si può vedere che nel 2021 sono stati mappati incendi in 22 dei 27 Stati membri dell'UE, per un totale di 500.566 ettari: dato decisamente superiore ai circa 340.000 ettari dell'anno precedente.

L'Italia nel corso del 2021 è stato il Paese più colpito in termini di superficie bruciata, seguito da Turchia, Portogallo e Grecia. Ci sono stati in totale ben 5.989 incendi boschivi che hanno interessato una superficie complessiva di 151.964,4 ettari.

La maggior parte di questi eventi si sono verificati nei mesi di luglio e agosto. Gli incendi di grandi dimensioni (maggiori di 500 ha) sono stati 49, di cui 15 hanno superato la soglia dei 1.000 ettari. Sardegna e Sicilia sono state le regioni più colpite, seguite dalla Calabria. Oltre il 15% della superficie boschiva bruciata ha interessato siti "Natura 2000".

Riguardo alla tendenza definita negli ultimi anni, i dati a livello nazionale forniti dal report di Greenpeace e SISEF (AA.VV., 2020) riportano che tra il 2000 e il 2017 sono stati interessati da incendi 8.500.000 ettari di

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 6 di 16
---	---	--------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

territorio: in pratica un'area grande come 3 volte e mezzo la superficie della Sardegna, con una media di circa 480.000 ettari di superficie l'anno bruciata, alla quale si aggiunge la tragica perdita di numerose vite umane. Nel solo 2021 il meccanismo di protezione civile dell'Unione Europea, potenziato attraverso il sistema RescEU, è stato attivato 11 volte da 6 Paesi che hanno richiesto mezzi aerei e vigili del fuoco.

2.2. CARATTERISTICHE E REGIME DEGLI INCENDI BOSCHIVI IN ABRUZZO

Il regime degli incendi boschivi è contraddistinto dalla frequenza degli eventi, dalla stagionalità e dalle tipologie di incendio che si possono verificare. Per quanto riguarda i tipi di incendio, data la morfologia e le caratteristiche climatiche, in Abruzzo sono riscontrabili tutte e tre le macro-categorie di incendi: "topografici", "di vento" e "convettivi". Solitamente gli incendi topografici e di vento sono numericamente più frequenti, in considerazione delle caratteristiche orografiche presenti specialmente nelle zone interne della regione. Nell'entroterra, inoltre, la topografia ed i venti dei quadranti occidentali-meridionali (ponente e libeccio) sono le componenti che determinano forti differenze nel comportamento degli incendi. Sul litorale, invece, la propagazione è per lo più influenzata dal regime delle brezze locali o dai venti provenienti dai quadranti orientali.

2.3. STATISTICA DEGLI INCENDI

I dati relativi agli incendi boschivi verificatisi nello scorso decennio (2012-2022), a livello regionale, riportano un totale di 745 eventi che hanno interessato complessivamente 17.523 ettari, di cui 10.127 di aree boscate. Il numero più elevato di eventi su base annuale (158) è stato registrato nel 2012, seguito dall'anno 2017, nel quale è stato riscontrato anche il valore massimo, per la decade, della superficie bruciata: 8.576 ettari, ovvero più della metà di quella bruciata nell'intero periodo di riferimento.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 7 di 16
---	---	--------------

REGIONE ABRUZZO						
ANNO	NUMERI INCENDI BOSCHIVI	SUPERFICIE BOSCATA (ha)	SUPERFICIE NON BOSCATA (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	MEDIA BOSCATA AD EVENTO (ha)	MEDIA TOTALE AD EVENTO (ha)
2012	158	672	876	1.548	4,25	9,80
2013	44	91	232	323	2,07	7,34
2014	21	31	19	50	1,48	2,38
2015	84	501	583	1.085	5,96	12,92
2016	41	110	46	156	2,68	3,80
2017	138	5.890	2.686	8.576	42,68	62,14
2018	18	81	111	192	4,50	10,67
2019	47	128	253	381	2,72	8,11
2020	62	1.299	406	1.705	20,95	27,50
2021	89	1.158	2.062	3.220	13,01	36,18
2022	43	166	121	287	3,86	6,67
TOTALE	745	10.127	7.395	17.523		
Media annua periodo 2012-2022	67,73	920,64	672,27	1.593,00	13,59	23,52

Figura 3 - Dati relativi agli incendi boschivi in Abruzzo nel periodo 2012-2022

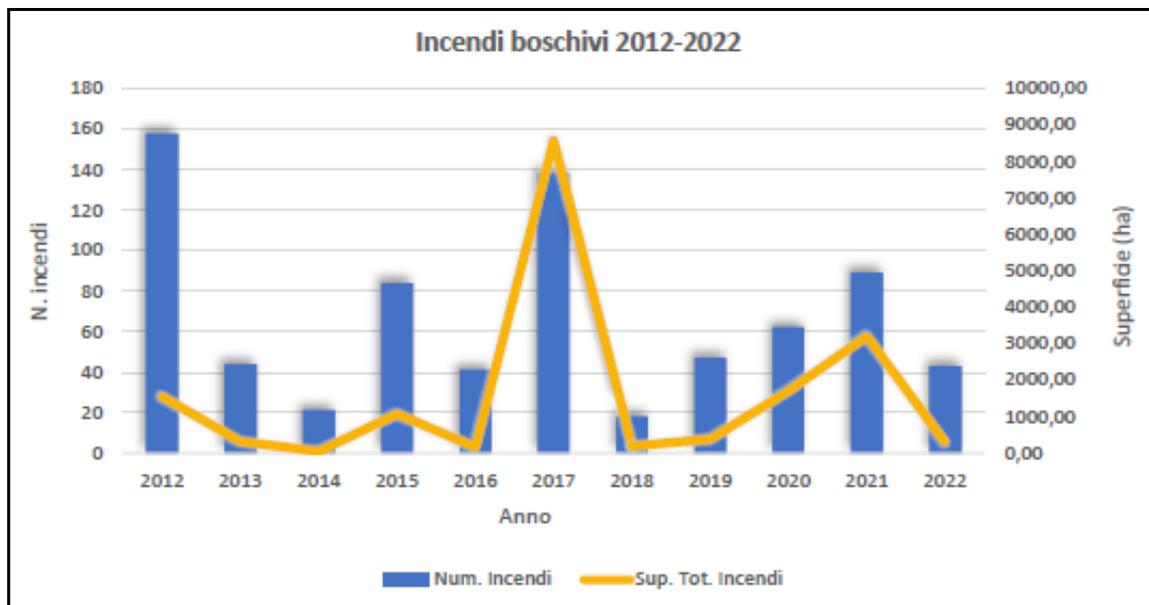


Figura 4 - Andamento annuale del numero di incendi boschivi e delle superfici bruciate (periodo 2012-2022)

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

Altro dato analizzato è quello relativo alla superficie boscata media percorsa dal fuoco per evento, generalmente considerato tra gli indicatori dell'efficienza della risposta del sistema AIB. Tale indicatore è tuttavia condizionato da molti fattori, in particolar modo dalle condizioni meteorologiche di ciascuna stagione. Tendenzialmente, per quanto concerne l'Abruzzo, l'incremento di tale dato si manifesta proporzionalmente al verificarsi di singoli eventi di vaste proporzioni e di elevata complessità, nei confronti dei quali la capacità di estinzione diviene chiaramente meno efficace. Risulta comunque evidente che i dati relativi alle superfici medie percorse dal fuoco per ogni incendio nella Regione Abruzzo sono fra le più alte in Italia.

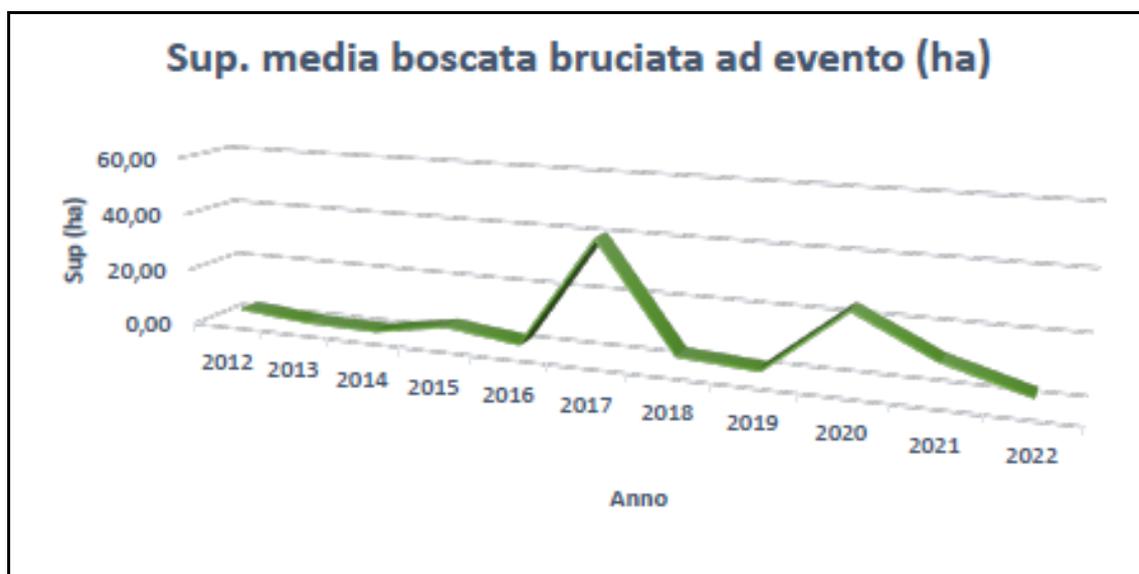


Figura 5 - Andamento annuale superficie boscata media percorsa dal fuoco per evento

2.4. CLASSIFICAZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI

L'analisi statistica dei dati raccolti, mostra che il numero di incendi di dimensioni medio-piccole (compresi cioè tra 0 e 20 ettari) rappresenta più dei due terzi del totale (82,82%), che hanno interessato il 12,41% della superficie boschiva. Nel dettaglio, soltanto il 34,36% è contenuto sotto l'ettaro di superficie. Gli eventi con estensione compresa tra i 20 e i 100 ettari di superficie rappresentano l'12,48% del totale, e incidono per il 24,44% di superficie percorsa dalle fiamme.

Analizzando l'ulteriore soglia e quindi il segmento di eventi oltre i 100 ettari, contiamo un totale di 35 incendi, pari al solo 4,70% del totale che hanno però interessato ben oltre la metà della superficie (63,15%). In questo calcolo sono ricompresi anche i 3 "GIF" (Grande Incendio Forestale con superficie maggiore di 500 ettari, secondo la definizione di Pau Costa Foundation) ovvero l'incendio del Monte Morrone nel 2017 e gli incendi di Arischia-Pettino e Tornareccio-Guilmi nell'estate del 2021.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 9 di 16
---	---	--------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

Purtroppo, sono sufficienti pochissimi eventi nei quali il contenimento delle fiamme richiede un consistente impegno dell'Organizzazione regionale AIB, per causare danni importanti al bosco e condizionare un'intera stagione.

Infatti, utilizzando la classificazione dimensionale degli incendi boschivi proposta anche per altre regioni italiane, si evidenzia in modo netto un fenomeno che in realtà è comune a buona parte dei Paesi del Mediterraneo: la grandissima percentuale delle superfici bruciate è in realtà provocata da pochissimi eventi di grandi dimensioni. Tale posizione geografica è particolarmente sensibile ai cambiamenti climatici e ai conseguenti eventi meteorologici estremi. Diminuiscono le precipitazioni, le temperature aumentano e l'aridità estrema mette le foreste in condizioni di elevato stress. Siamo in presenza di incendi caratterizzati da una stagionalità sempre più indistinta che estende il livello di rischio anche ai mesi invernali o autunnali, tradizionalmente meno interessati da questo punto di vista.

CLASSIFICAZIONE INCENDI BOSCHIVI 2012 - 2022							
CLASSE	Parametro superficie boschiva percorsa	Totale incendi boschivi periodo 2012-2022 (n.)	Totale incendi boschivi periodo 2012-2022 (%)	%	Totale superficie percorsa periodo 2012-2022 (ha)	Totale superficie percorsa periodo 2012-2022 (%)	%
PICCOLI	≤ 1 ettaro	256	34,36	82,82	101	0,57	12,41
CONTENUTI	> 1 ettaro e ≤ 5 ettari	203	27,25		500	2,85	
MEDI	> 5 ettari e ≤ 20 ettari	158	21,20		1575	8,99	
CRITICI	> 20 ettari e ≤ 50 ettari	56	7,52	12,48	1716	9,79	24,44
RILEVANTI	> 50 ettari e ≤ 100 ettari	37	4,97		2567	14,65	
COMPLESSI	> 100 ettari e ≤ 500 ettari	32	4,30	4,70	7257	41,42	63,15
GRANDI	> 500 ettari	3	0,40		3807	21,73	
	TOTALE	745	100	100	17.523	100	100

Figura 6 - Dati relativi agli incendi boschivi in Abruzzo nel periodo 2012-2022

Gli incendi di oggi sono, inoltre, condizionati da mutamenti socio-economici che si sono verificati negli ultimi decenni. A partire dagli anni Cinquanta, infatti, l'Italia è stata interessata da importanti flussi di popolazione che si è progressivamente spostata dalla montagna e dalla campagna verso le grandi aree urbanizzate. L'abbandono di tali aree e la conseguente riduzione delle attività tradizionali legate ai sistemi agro-silvopastorali tradizionali, hanno consentito la ricolonizzazione del territorio da parte delle aree boscate e un

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 10 di 16
---	---	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

aumento delle zone di interfaccia tra l'urbano e la foresta, aree nelle quali un eventuale incendio assume caratteristiche di massima pericolosità per l'incolumità dei cittadini e la sicurezza delle infrastrutture. Pericolo, quello degli incendi boschivi, che in contesti come questo viene spesso poco considerato o sottovalutato. Per questo motivo risulta di fondamentale importanza aumentare il livello di conoscenza e consapevolezza, affiancando ai necessari interventi di selvicoltura preventiva, le attività di sensibilizzazione delle comunità locali, mirate ad innalzare l'attuale percezione del rischio e a responsabilizzare i cittadini sulle misure di autoprotezione da mettere in atto.

2.5. LE CAUSE DI INNESCO

Relativamente alle cause che hanno determinato l'innescò di incendi boschivi censiti sul territorio regionale si fa riferimento all'attività di indagine del Comando Regione Carabinieri Forestali "Abruzzo e Molise". Nel decennio 2012 – 2022, il 45% degli incendi che ha colpito il territorio è riconducibile a cause volontarie, mentre cause involontarie o accidentali verificate hanno causato il 17% degli inneschi. Gli incendi innescati da eventi naturali sono un numero certamente marginale, pari al 2% del totale, tuttavia c'è da riscontrare un aumento, negli ultimi anni, degli incendi avviati da fulminazioni. Nel solo 2022, ad esempio, su 43 eventi, ben 11 sono scaturiti da fulmini generati in maniera intensa durante i "temporali di calore" che hanno caratterizzato la stagione estiva. Per il restante 36% degli eventi non è stato possibile risalire con certezza alle cause che hanno determinato l'innescò dell'incendio.

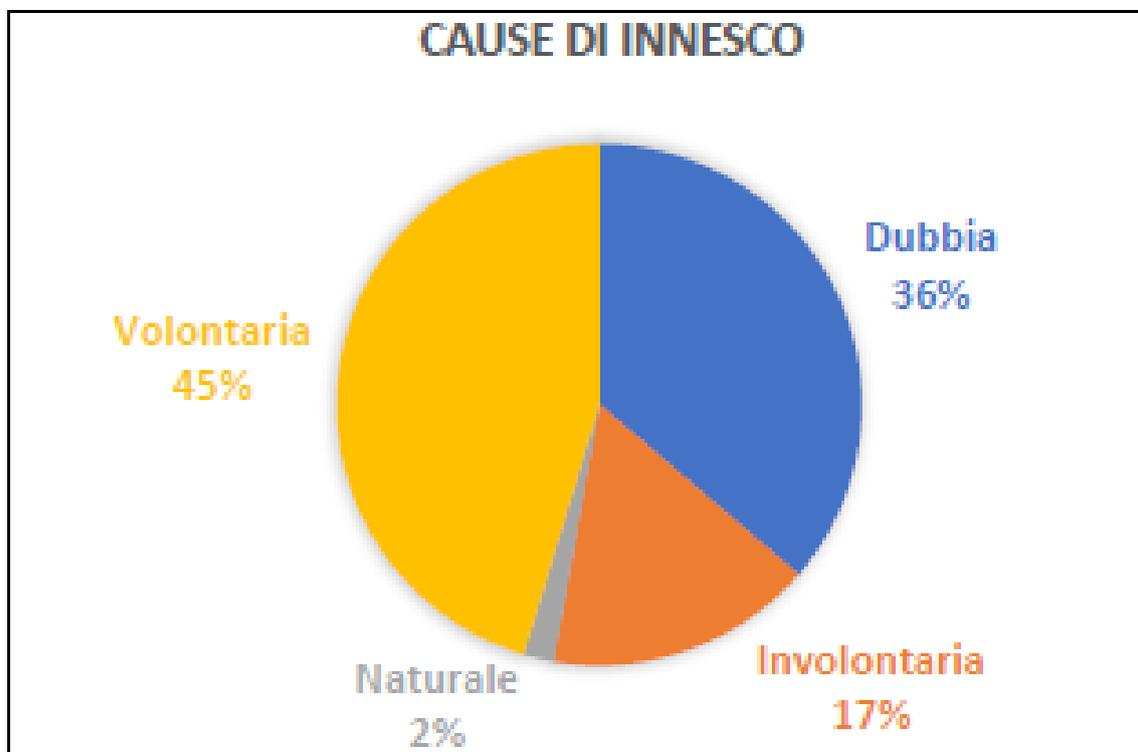


Figura 7 - Ripartizione delle cause di innesco per gli incendi boschivi in Abruzzo nel periodo 2012-2022

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 11 di 16
---	---	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

Per quanto concerne gli incendi dolosi (cagionati dalle cause volontarie), che rappresentano quasi la metà degli eventi del periodo considerato, le motivazioni più frequenti sono riconducibili principalmente a forme di disagio personale e sociale, piromania e ad azioni finalizzate a trarre qualche tipo di profitto (es. pascoli, raccolta prodotti del bosco), oltreché motivazioni legate ad attività venatorie. Ulteriori cause volontarie sono riferibili, invece, a gesti intenzionali nell'ambito di conflitti personali o sociali. Le cause colpose, comprendenti anche quelle accidentali, sono dovute principalmente ad attività legate all'abbruciamento dei residui di lavorazione nell'ambito delle attività agricole. È questa la causa sulla quale risulta ancora prioritario intervenire, incrementando le attività informative ed educative sulle buone pratiche di prevenzione incendi. Tra le altre cause non intenzionali si rilevano anche quelle derivanti dall'uso di strumenti di lavoro a fiamma libera e dalle attività ricreative e di campeggio.

3. AREE PERCORSE DA INCENDI

La Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", individua divieti e prescrizioni per le aree che siano state percorse dal fuoco.

In particolare, l'articolo prevede:

"Art. 10. (Divieti, prescrizioni e sanzioni)

- 1) Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.
- 2) I comuni provvedono, entro novanta giorni dalla data di approvazione del piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3, a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente. L'elenco dei predetti soprassuoli deve essere esposto per trenta giorni all'albo pretorio comunale, per eventuali osservazioni. Decorso tale termine, i comuni valutano le osservazioni presentate ed approvano, entro i successivi sessanta giorni, gli elenchi definitivi e le relative perimetrazioni. È ammessa la revisione degli elenchi con la cancellazione delle prescrizioni

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 12 di 16
---	---	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

relative ai divieti di cui al comma 1 solo dopo che siano trascorsi i periodi rispettivamente indicati, per ciascun divieto, dal medesimo comma 1.

- 3) Nel caso di trasgressioni al divieto di pascolo su soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco ai sensi del comma 1 si applica una sanzione amministrativa, per ogni capo, non inferiore a lire 60.000 e non superiore a lire 120.000 e nel caso di trasgressione al divieto di caccia sui medesimi soprassuoli si applica una sanzione amministrativa non inferiore a lire 400.000 e non superiore a lire 800.000.
- 4) Nel caso di trasgressioni al divieto di realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive su soprassuoli percorsi dal fuoco ai sensi del comma 1, si applica l'articolo 20, primo comma, lettera c), della legge 28 febbraio 1985, n. 47. Il giudice, nella sentenza di condanna, dispone la demolizione dell'opera e il ripristino dello stato dei luoghi a spese del responsabile.
- 5) Nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo sono vietate tutte le azioni, individuate ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera f), determinanti anche solo potenzialmente l'innescò di incendio.
- 6) Per le trasgressioni ai divieti di cui al comma 5 si applica la sanzione amministrativa del pagamento di una somma non inferiore a lire 2.000.000 e non superiore a lire 20.000.000. Tali sanzioni sono raddoppiate nel caso in cui il responsabile appartenga a una delle categorie descritte all'articolo 7, commi 3 e 6.
- 7) In caso di trasgressioni ai divieti di cui al comma 5 da parte di esercenti attività turistiche, oltre alla sanzione di cui al comma 6, è disposta la revoca della licenza, dell'autorizzazione o del provvedimento amministrativo che consente l'esercizio dell'attività.
- 8) In ogni caso si applicano le disposizioni dell'articolo 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349, sul diritto al risarcimento del danno ambientale, alla cui determinazione concorrono l'ammontare delle spese sostenute per la lotta attiva e la stima dei danni al soprassuolo e al suolo.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 13 di 16
---	---	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

4. AREE PERCORSE DAL FUOCO

La valutazione delle possibili interferenze del progetto con le aree percorse dal fuoco, è stata effettuata utilizzando i dati forniti dalla Regione Abruzzo. Di seguito un inquadramento dell'area oggetto di intervento.

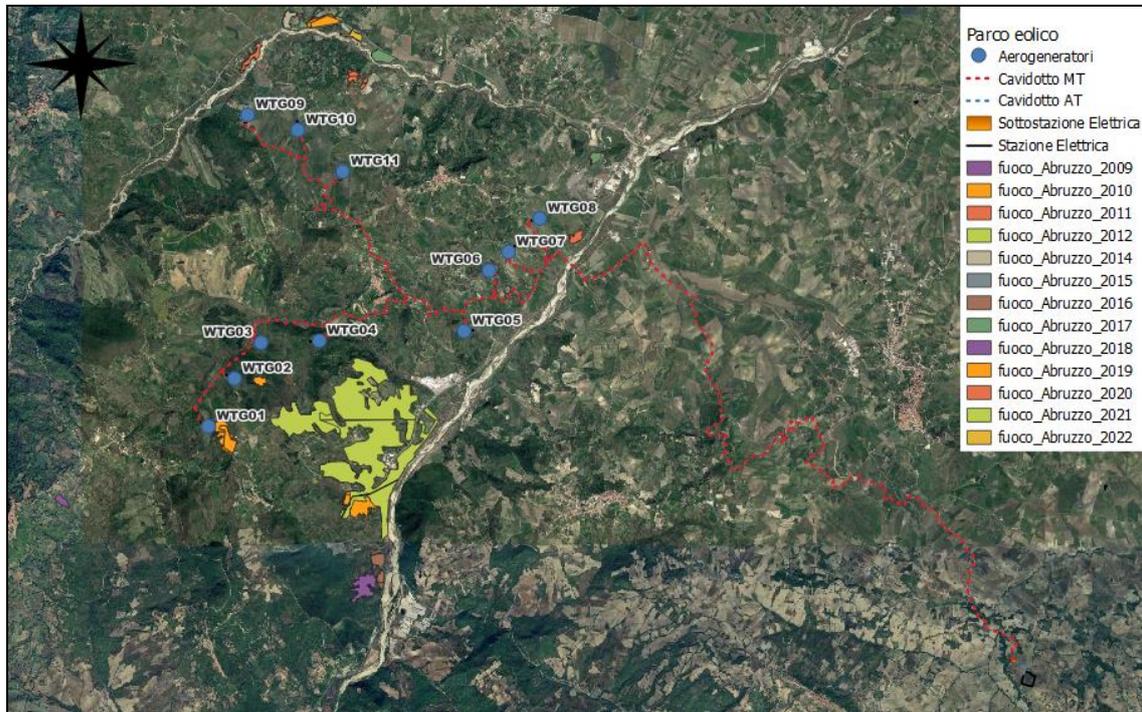


Figura 8 – Aree percorse dal fuoco regione Abruzzo

Le analisi di dettaglio, riguardanti l'area di progetto non rilevano in corrispondenza degli aerogeneratori aree percorse da fuoco.

Dall'analisi della cartografia si rileva che l'impianto eolico, **non è interessato né da aree percorse dal fuoco, né da aree con pericolo e rischio di incendio boschivo**. Il cavidotto di connessione non è interessato da aree percorse al fuoco ma attraversa zone limitrofe.

Pertanto, a seguito delle analisi effettuate, **l'intervento può ritenersi compatibile**.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 14 di 16
---	---	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani, 8/A 20124 - Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEI COMUNI DI FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E COLLE MILARAGNO"	Nome del file: FRS-AMB-REL-077_00
--	---	---

ASSEVERAZIONE

(ai sensi del D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Dott. Ing. Angelo Micolucci, nato a Taranto (TA), il 20.08.1979, con studio tecnico in Taranto, alla via Lago di Nemi n.90, iscritto all'albo degli ingegneri della provincia di Taranto, al n.1851, CF: MCLNGL79M20L049R, in qualità di tecnico incaricato, ai sensi degli articoli 46 e 47 D.P.R. 445/2000, e consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi,

ASSEVERA CHE

alla data odierna, dalla consultazione della Cartografia fornita dalla regione Abruzzo, non si evincono segnalazioni di incendio sulle particelle di ubicazione dell'impianto eolico e delle opere annesse.

Taranto, Aprile 2024

Dott. Ing. Angelo Micolucci



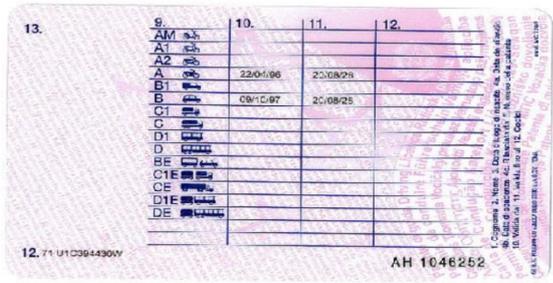
Si allega documento di identità

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE AREE PERCORSE DAL FUOCO	Pag. 15 di 16
---	---	---------------

Committente:
Q-Energy Renewables 2 S.r.l.
 Via Vittor Pisani, 8/A
 20124 - Milano (MI)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN
 PARCO EOLICO NEI COMUNI DI
 FRESAGRANDINARIA, DOGLIOLA E
 LENTELLA IN LOCALITÀ "MACCHIA DELLA
 VALLE, GUARDIOLA, LAGO LA CORTE E
 COLLE MILARAGNO"

Nome del file:
FRS-AMB-REL-077_00



PHEEDRA Srl
 Servizi di Ingegneria Integrata
 Via Lago di Nemi, 90
 74121 – Taranto (Italy)
 Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285
 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it

RELAZIONE DI INTERFERENZA CON LE
 AREE PERCORSE DAL FUOCO

Pag. 16 di 16