



Nuovo impianto per la produzione
di energia da fonte eolica
nei comuni di Sassari e Porto Torres
(SS)

RELAZIONE RISCHIO INCENDIO

BOSCHIVO

Rev. 0.0

Data: Gennaio 2021

WIND006.REL033

Committente:

Ecowind 3 S.r.l.
via Alessandro Manzoni n. 30
20121 MILANO (MI)
C. F. e P. IVA: 11437650960
PEC: ecowind3srl@legalmail.it

Incaricato:

Queequeg Renewables, ltd
Unit 3.21, 1110 Great West Road
TW80GP London (UK)
Company number: 111780524
email: mail@quenter.co.uk

PIANO ANTINCENDIO PER UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI SASSARI E PORTO TORRES

1. Premessa	4
2. Descrizione del progetto e dello stato attuale dell'area di intervento	4
3. Metodi e strumenti per la strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici	12
4. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.....	14
4.1 Il rischio incendio.....	14
4.2 Risorse idriche	23
5. Prevenzione degli incendi.	35

1. Premessa

Il presente piano antincendio definisce le misure di prevenzione e contrasto degli incendi nell'area in cui si propone la realizzazione del parco eolico, in località Sa Corredda nel Comune di Sassari.

2. Descrizione del progetto e dello stato attuale dell'area di intervento

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica, di potenza nominale pari a 92.400 kW, da localizzarsi su un terreno ricadente nel Comune di Sassari (SS). L'impianto verrà allacciato alla Rete Elettrica Nazionale di Alta Tensione attraverso la stazione elettrica da realizzarsi nel Comune di Porto Torres.

L'impianto è costituito come segue:

- **14 WTG della potenza unitaria fino a 6,6 MW, per una potenza complessiva di circa 92,4 MW.**
Gli aerogeneratori saranno montati su torri tubolari di acciaio che porteranno il mozzo del rotore a un'altezza da terra di 135 metri dal piano campagna, e l'altezza massima dal suolo di ogni macchina (compresa la massima estensione da terra della terna di pale) sarà pertanto pari a 220 metri. È inoltre prevista l'installazione di una torre anemometrica di misura che monitorerà le condizioni di vento e ambientali della zona di impianto per tutta la vita di quest'ultimo.
- **Opere accessorie: cabine elettriche e cavidotti interrati.** L'energia prodotta sarà convogliata verso la stazione elettrica SE "Porto Torres 2", gestita dall'operatore Terna S.p.A., tramite un cavidotto in media tensione a 30 kV interamente interrato su strada pubblica. La corrente verrà quindi convogliata su una stazione di trasformazione step-up che innalzerà la tensione della corrente prodotta dall'impianto da 30 kV a 150 kV per poi convogliarla nella rete elettrica dell'operatore di alta e altissima tensione per poter essere dispacciata sul territorio servendo utenze civili e commerciali.



Figura 1: vista d'insieme del Parco.

I lotti nel quale si propone l'installazione dell'impianto sono classificati nella carta dell'uso del suolo come:

<i>aerogeneratore</i>	<i>Uso del suolo</i>
WTG 001	macchia mediterranea
WTG 002	macchia mediterranea
WTG 003	macchia mediterranea
WTG 004	prati artificiali
WTG 005	prati artificiali
WTG 006	aree con vegetazione rada <5%E>40%
WTG 007	macchia mediterranea
WTG 008	aree estrattive
WTG 009	macchia mediterranea
WTG 010	macchia mediterranea
WTG 011	macchia mediterranea
WTG 012	macchia mediterranea
WTG 013	prati artificiali
WTG 014	seminativi in aree non irrigue

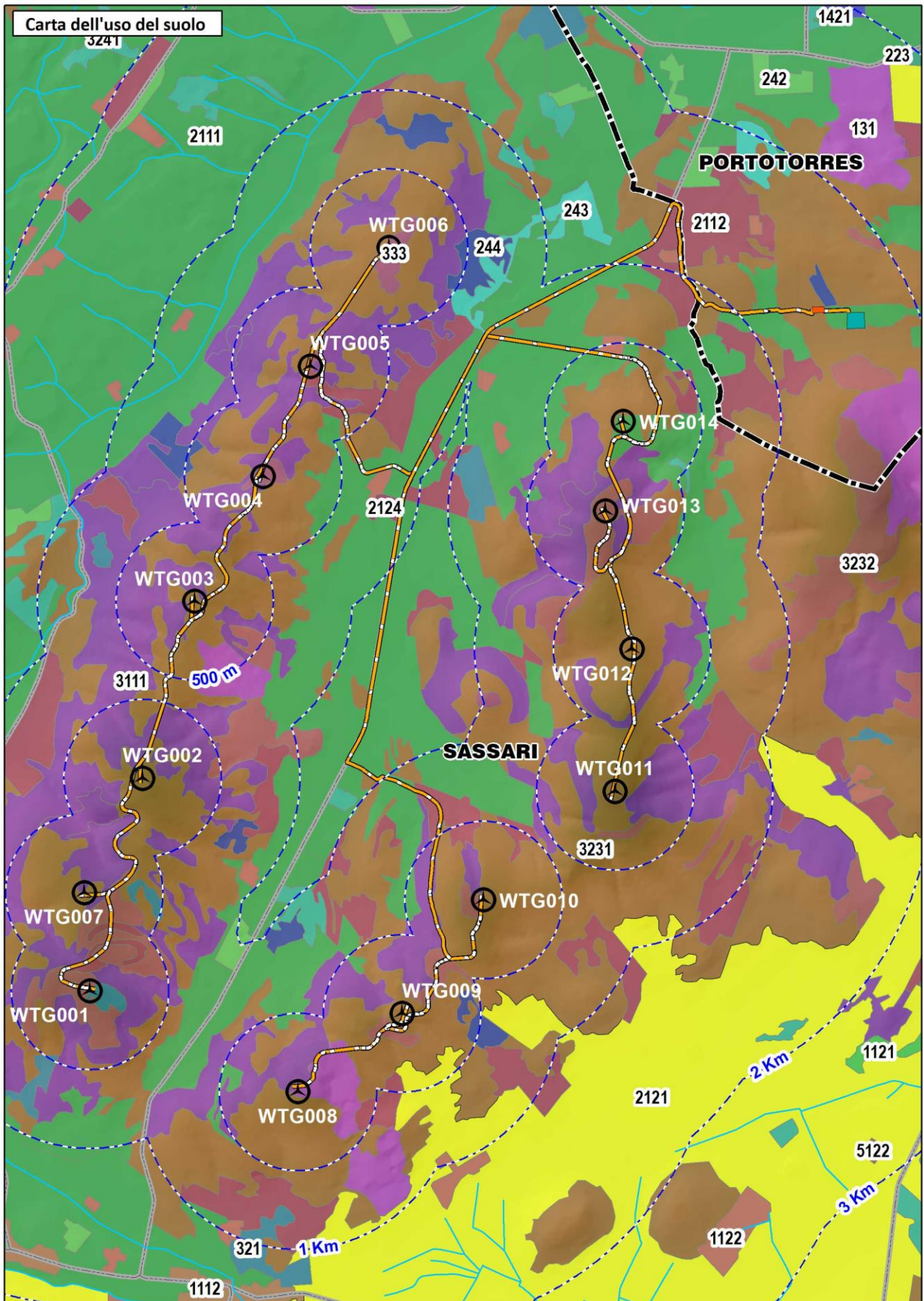




Figura 2: carta dell'uso del suolo dell'area di progetto e del suo intorno.

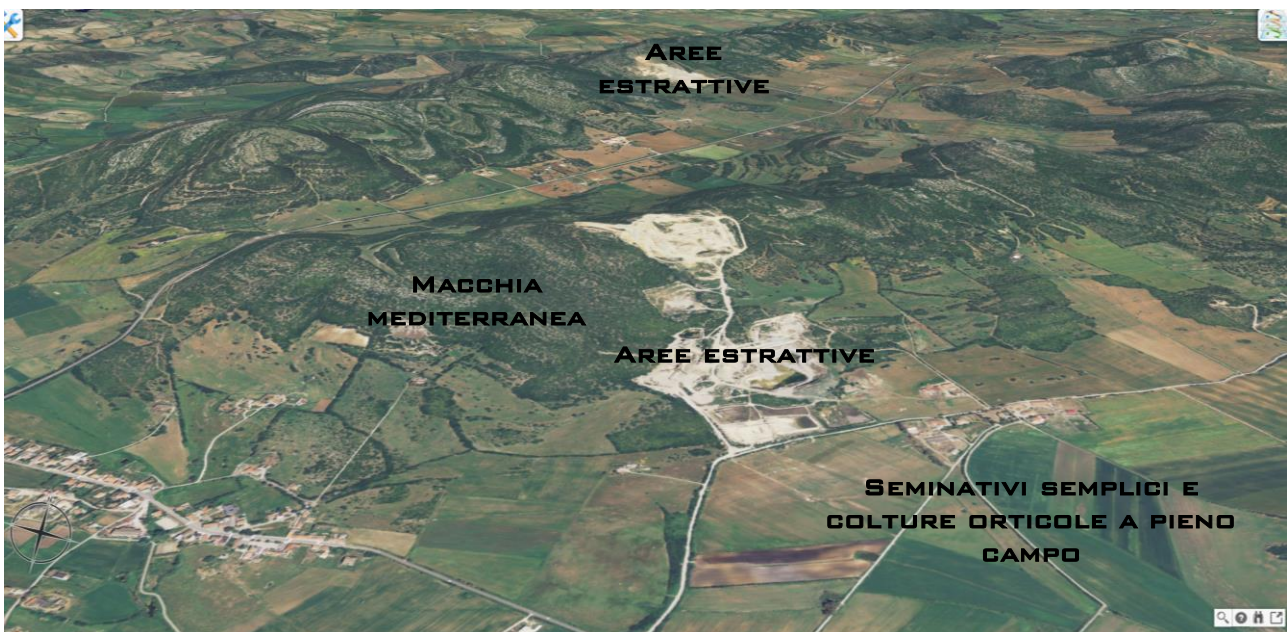


Figura 3: vista 3D dell'area di progetto. Fonte: (Ministero dell'Ambiente).

Si riscontra la netta prevalenza di tipologie ambientali che rientrano nella categoria naturali-seminaturali su quelle definite agro-ecosistemiche. In particolare queste ultime sono rappresentate dalle tipologie seminativi in aree non irrigue, prati artificiali e aree estrattive. Al contrario, le tipologie ambientali più rappresentative sono la macchia mediterranea ed il bosco di latifoglie.

Dai rilievi condotti sul campo è stato possibile accertare la reale destinazione delle superfici rispetto a quanto riportato dalla Carta dell'Uso del Suolo della Regione Sardegna (2008); è stato così riscontrato che la pressoché totalità delle superfici sono occupate da vegetazione naturale autoctona con diversi gradi di sviluppo della macchia mediterranea; alcuni settori sono rappresentati da una vegetazione boschiva (gen. Quercus), in altri c'è una maggiore diffusione di elementi arbustivi fino a superfici occupate da vegetazione bassa con presenza di spazi aperti che rappresentano la gariga. A scala vasta, il territorio è caratterizzato da ampie porzioni pianeggianti destinate soprattutto al pascolo del bestiame domestico ovino ed alla produzione di foraggere; tali attività hanno condizionato lo sviluppo della vegetazione spontanea ad oggi diffusa maggiormente in forma di siepi che dividono le varie aziende private di allevamento ovino. La continuità delle porzioni pianeggianti dell'area vasta è interrotta da due nuclei collinari distinti in cui è proposta l'ubicazione degli aerogeneratori; in tale contesto, per ragioni morfologiche, **si è sviluppata meno la destinazione d'uso agricola e maggiormente quella minerale, tramite l'industria estrattiva (cave), quella del pascolo e dell'attività venatoria che non hanno condizionato in modo significativo la vegetazione autoctona.**

Nel Portale dell'ISPRA – Sistema Informativo di Carta Natura, l'area di progetto ricade nei seguenti habitat:

ISPRA - Carta della Natura

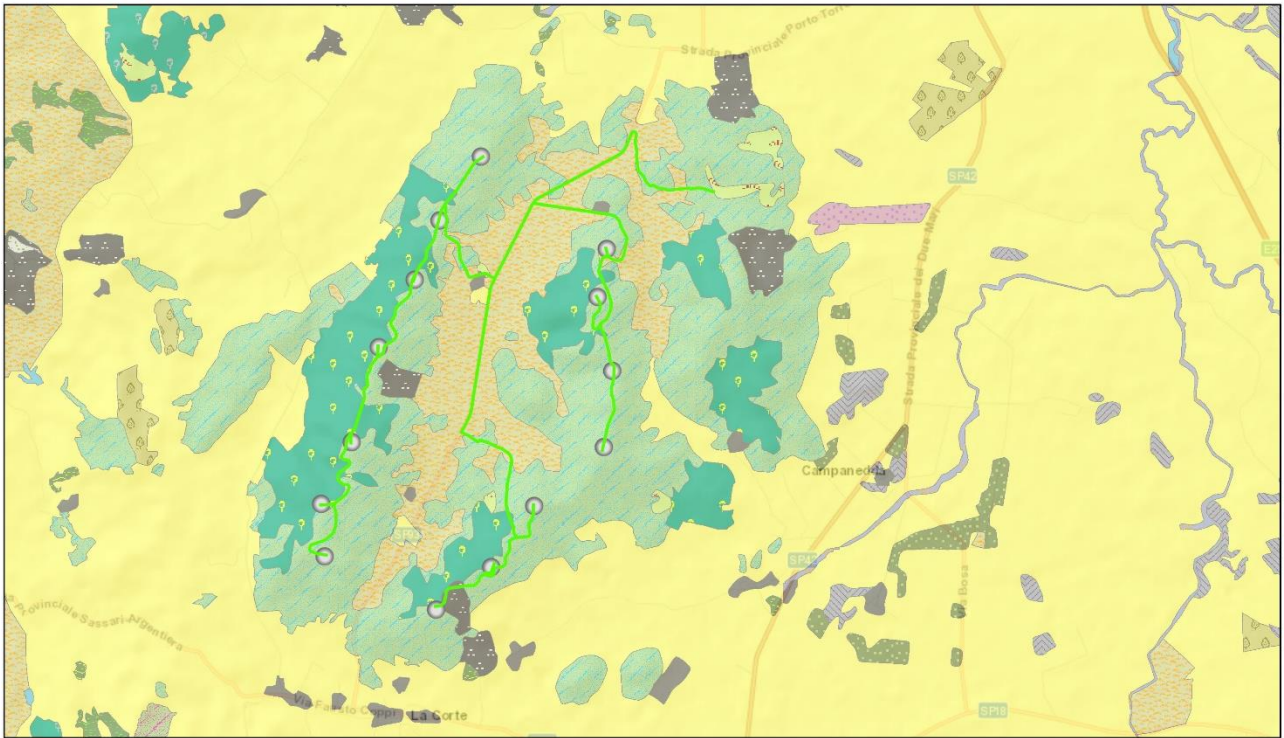


Figura 4: carta degli habitat (turbine in grigio). Fonte: Sistema Informativo di Carta Natura (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

	<p>32.4 - Garighe e macchie mesomediterranee calcicole</p>	<p>Gravitano nettamente nella fascia mesomediterranea e rappresentano formazioni secondarie legate al Quercion ilicis. La suddivisione interna si basa su caratteri strutturali difficilmente utilizzabili in cartografia (macchie alte e macchie basse) e sulla composizione dominante (cisti vs erica). Possono infatti dominare labiate (<i>Rosmarinus officinalis</i>, <i>Lavandula</i>, <i>Thymus</i>, <i>Salvia officinalis</i>, <i>Micromeria</i> e <i>Satureja</i>), cisti (<i>Cistus creticus</i> Ls), <i>Euphorbia spinosa</i>, ginepri prostrati (<i>Juniperus oxycedrus</i>), <i>Genista corsica</i> (per per lo pi da riferire al 32.7), <i>Calicotome</i> (solo gli aspetti meso- e supramediterranei), varie composite (<i>Dittrichia viscosa</i>, <i>Santolina</i>, <i>Helychrisum</i>), <i>Erica multiflora</i>, <i>Globularia alypum</i>, <i>Helianthemum</i> e <i>Fumana</i>. Data la posizione sindinamica e la difficoltà di distinguere certe sottocategorie si ritiene opportuno</p>
--	--	---

		considerare solo il livello gerarchico più alto della classificazione Corine Biotopes.
	45.317 - Leccete sarde	Leccete della Sardegna del piano termo e mesomediterraneo.
	82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc..
	34.81 - Prati mediterranei subnitrofilo (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale)	Formazioni subantropiche a terofite mediterranee che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi Bromus, Triticum sp.pl. e Vulpia sp.pl. Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.
	86.41 - Cave	L'interpretazione di questa categoria è leggermente differente rispetto a quella descritta nel Corine Biotopes: si comprendono qui solo le cave attive o recentemente abbandonate. Nel caso di cave in cui si possono notare processi di ricolonizzazione avanzati, con presenza di specie spontanee, o che possono rappresentare rifugio per alcune specie animali, meglio considerare un'attribuzione alla corrispondente categoria di rupi e ghiaioni, acque ferme, greti ecc.

Come mostrato nelle figure successive:

-
- due aerogeneratori ricadono in habitat classificati tra gli habitat di interesse comunitario secondo la Direttiva CEE 92/43;
 - dodici aerogeneratori ricadono in un habitat raro (ovvero occupante un'area inferiore al 5% dell'area della regione);
 - nessun aerogeneratore ricade in un habitat prioritario secondo la Direttiva CEE 92/43.

3. Metodi e strumenti per la strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici

L'allegato 1 alla Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici adottata con Deliberazione della giunta Regionale n. 6/50 del 5 febbraio 2019, riporta un "un quadro della potenziale pericolosità di incendio (calcolata attraverso l'indice FWI) in termini di numero di giorni al di sopra della soglia critica per avere un'intensa attività degli incendi considerando il periodo di riferimento (1981-2010) e il trentennio futuro 2021-2050, secondo i due scenari di concentrazione di gas climalteranti RCP4.5 e RCP8.5 (IPCC, 2013) e sulla base delle proiezioni del modello climatico COSMO-CLM a 8 km di risoluzione.

Per quanto riguarda il periodo di riferimento 1981-2010 (dati da modello COSMO-CLM), il numero di giorni al di sopra della soglia critica oscilla da un minimo di 40 giorni/anno fino a 180. L'area in cui il pericolo di incendi boschivi risulta maggiore è il sud dell'Isola, e in particolare lungo il Campidano di Cagliari, e la parte orientale.

Calcolando l'indice FWI con i dati delle proiezioni climatiche per il prossimo futuro (2021-2050), si osserva un aumento fino a 28 giorni per anno al di sopra della soglia critica con lo scenario RCP4.5. Spazialmente, il dato riflette l'aumento generale previsto delle temperature medie annuali controbilanciato da un incremento dei valori annuali di precipitazione a sud e ad est della Sardegna a fronte di una marcata riduzione nella parte centrale e nord-occidentale (dal 20 al 60% circa). Lo scenario RCP8.5 mostra invece un aumento più moderato del numero di giorni per anno al di sopra della soglia critica, che –a differenza del precedente scenario- si localizzano specialmente nel sud e nella parte nord-orientale della Sardegna. Anche in questo caso la distribuzione spaziale riflette la combinazione fra un marcato aumento delle temperature medie annue nei quadranti meridionali e orientali dell'isola e una generale riduzione della precipitazione annuale nella parte centrale e sud-occidentale, mentre è atteso un aumento altrove.

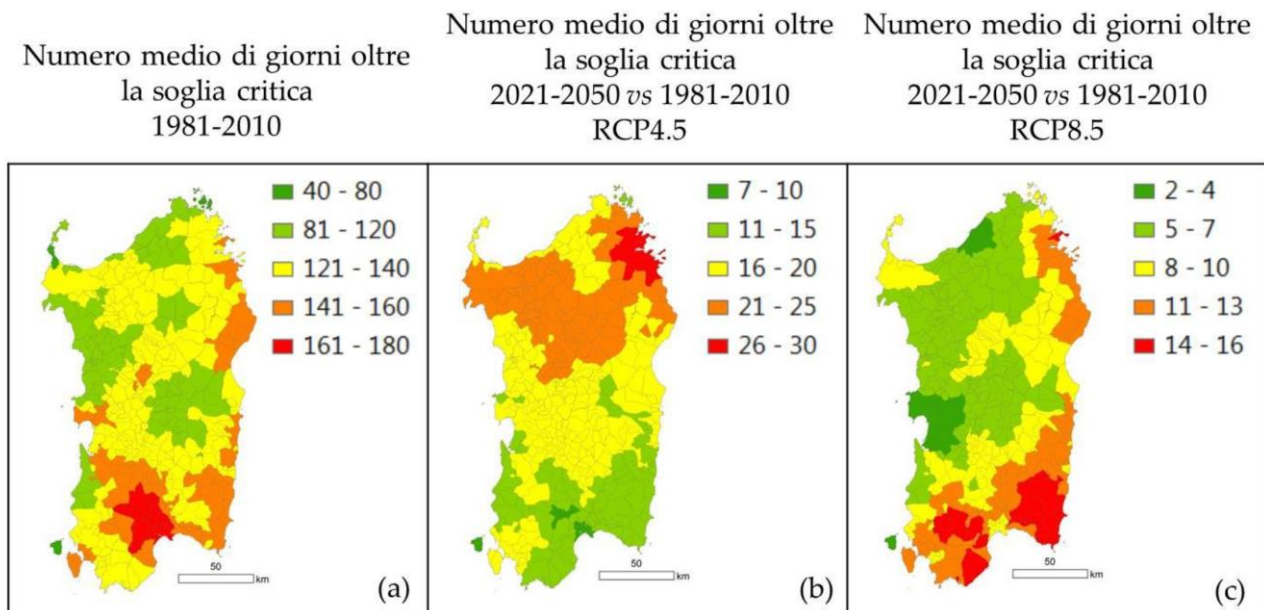


Figura 5: Numero medio di giorni al di sopra della soglia critica di FWI per avere un'intensa attività degli incendi: (a) periodo di riferimento 1981-2010 (dati da modello COSMO-CLM); (b) anomalia 2021-2050 con lo scenario RCP4.5; (c) anomalia 2021-2050 con lo scenario RCP8.5.

4. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi

4.1 Il rischio incendio

La Giunta Regionale, con Deliberazione n. 22/3 in data 23 aprile 2020, ha approvato le Prescrizioni regionali antincendio 2020/2022. Il Piano Antincendi ha validità triennale ed è soggetto ad aggiornamento annuale da parte della Giunta regionale. E' redatto in conformità alla legge quadro nazionale in materia di incendi boschivi - Legge n. 353 del 21 novembre 2000 - e alle relative linee guida emanate dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile (D.M. 20 dicembre 2001), nonché a quanto stabilito dalla Legge Regionale n. 8 del 27 aprile 2016.

Il Piano, definisce come "**rischio di incendio boschivo**" la probabilità che si verifichi un evento calamitoso che possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Il rischio si può esprimere nella formula:

$$R = P \times V \times E$$

Dove:

P = Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area. L'indice di pericolosità e di rischio comunale definiscono, rispettivamente, il grado di pericolo e di rischio di incendio calcolato su base regionale e riferito al singolo territorio comunale.

La pericolosità esprime la probabilità del manifestarsi di incendi unitamente alle difficoltà di estinzione degli stessi. E' il risultato della somma dei seguenti 6 parametri: incendiabilità, pendenza, esposizione, quota, rete stradale, abitati. I valori così ottenuti riferiti allo strato informativo dell'intera regione sono riclassificati in 4 classi.

Successivamente, l'intero territorio regionale è suddiviso in quattro classi di pericolosità, in riferimento ad aree pari ad un quadrato di un ettaro, come specificato nella tabella:

Grado di pericolosità	Descrizione pericolosità
1	Molto basso
2	Basso
3	Medio
4	Alto

V=Vulnerabilità: è la propensione di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche, etc.) a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità. La vulnerabilità è il risultato della somma dei seguenti 8 parametri: distribuzione territoriale dei mezzi aerei, delle Stazioni forestali del CFVA, dei nuclei dell'Agenzia FoReSTAS, delle Organizzazioni di volontariato, dei punti di avvistamento, presenza nei comuni di Compagnie barracellari, accessibilità dalle strade e dai centri urbani.

E = Esposizione o Valore esposto: è il numero di "Unità" o "Valore" di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti, etc..

Il danno potenziale rappresenta il valore potenziale riferito al bene a rischio nel caso venisse distrutto dall'eventuale incendio boschivo. Il danno potenziale è il risultato della somma del danno economico e del danno ambientale, valutato sui pixel dello strato informativo di base classificati in 10 classi e successivamente riferito a quadrati di un ettaro in cui è suddiviso l'intero territorio regionale.

Il risultato di tale studio è riassunto in Figura 6, che indica il procedimento adottato per trovare il livello di rischio d'incendio boschivo su tutto il territorio Regionale:

ELABORAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

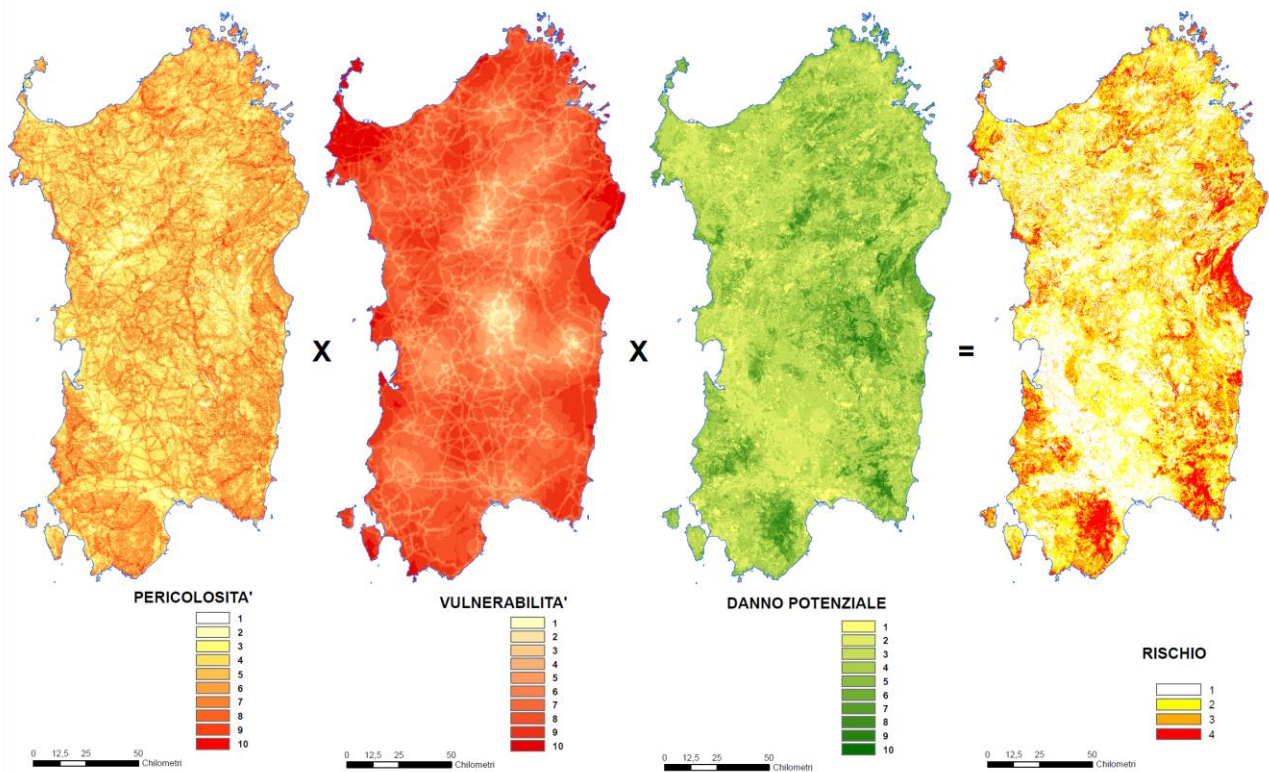
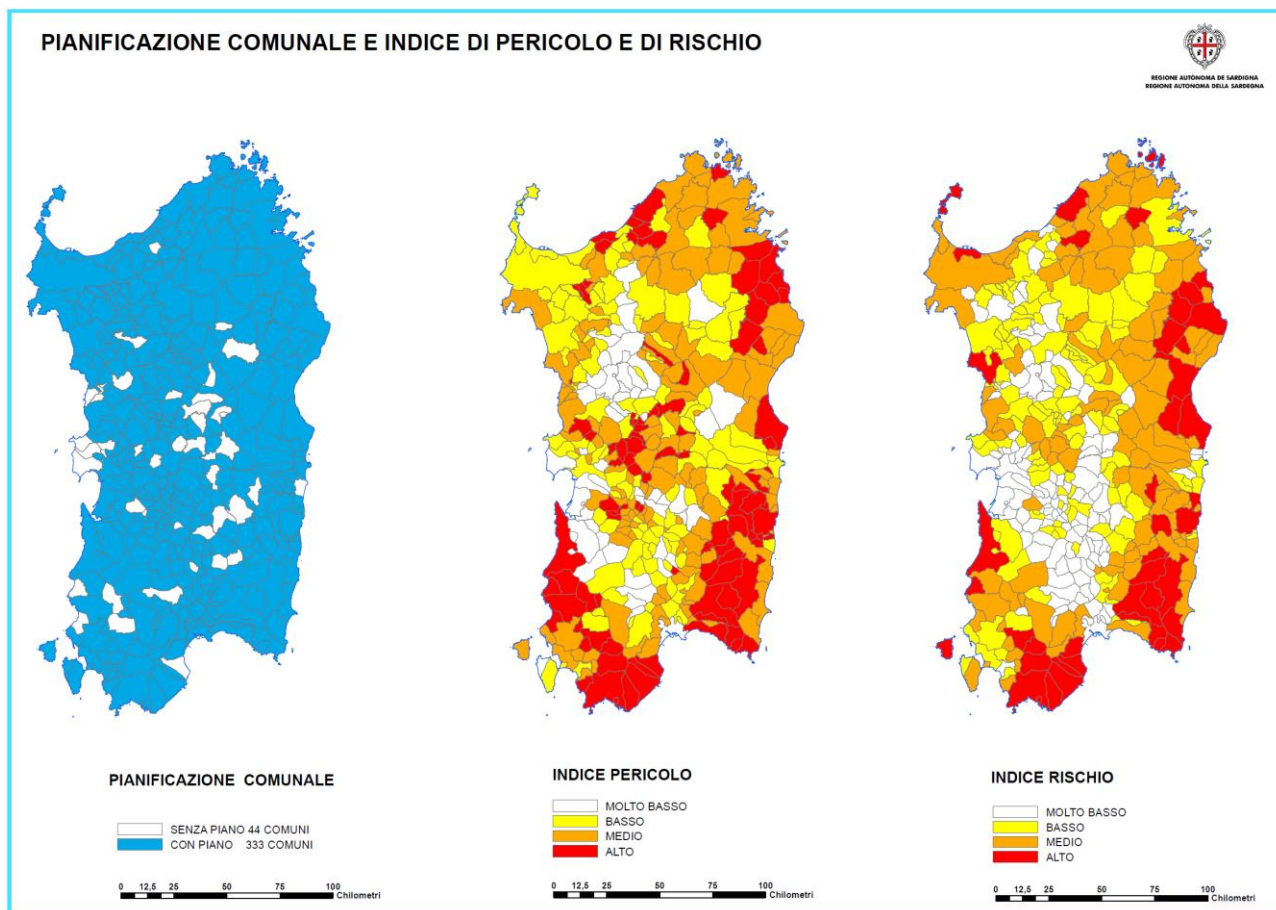


Figura 6: Livello di Rischio di Incendio Boschivo sul territorio regionale.



COMUNE	PREFETTURA	STAZIONE CFVA	PIANO COMUNALE	INDICE PERICOLOSITA'	DESCRIZIONE PERICOLOSITA'	INDICE RISCHIO	DESCRIZIONE RISCHIO
SASSARI	SASSARI	SASSARI	DEFINITIVO	2	BASSO	3	MEDIO

Figura 7: indice di pericolo e di rischio comunale. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

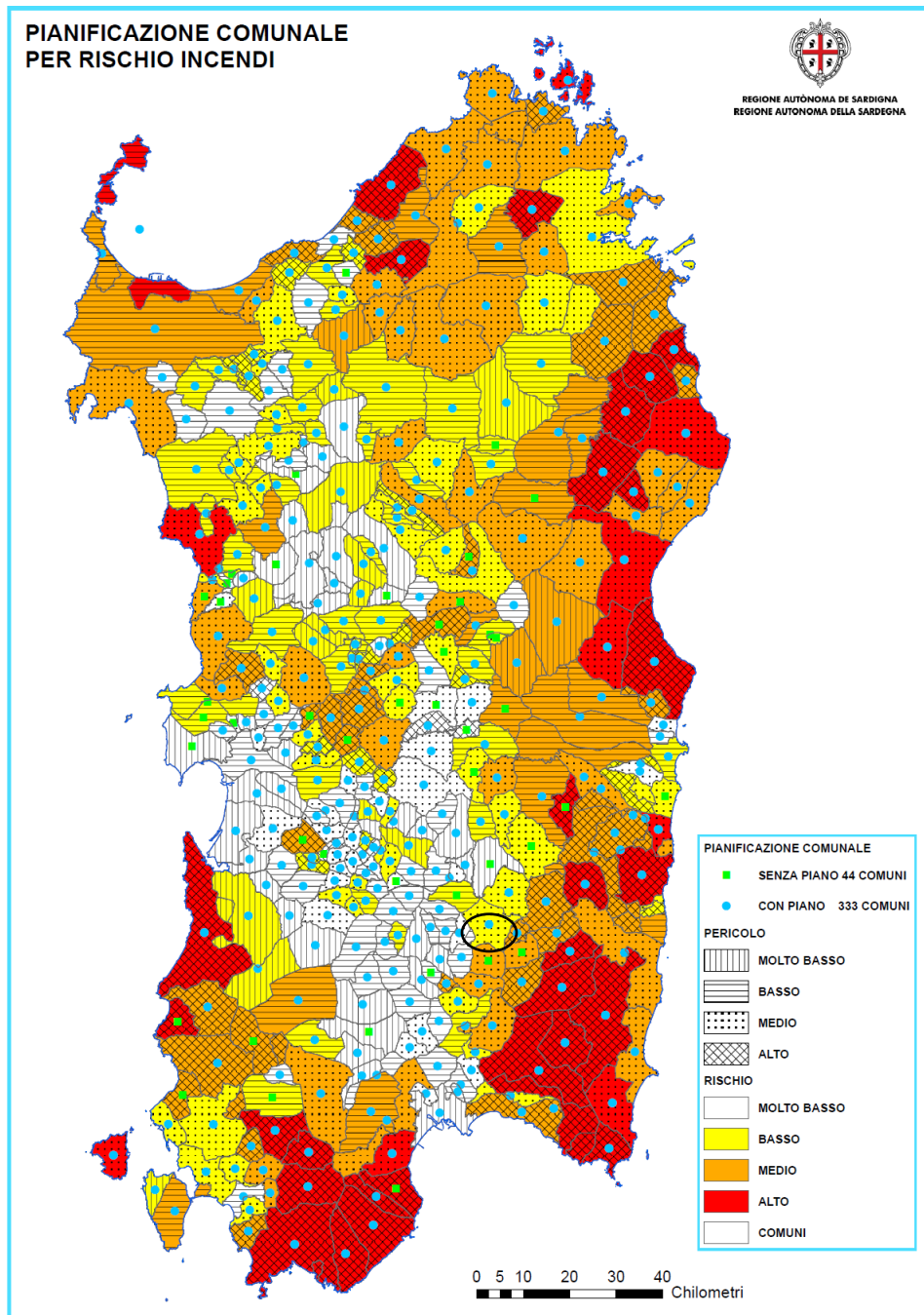


Figura 8: rischio incendi comunale. Fonte Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

A partire dai dati cartografici disponibili sul sito della Regione Sardegna, è stata elaborata la Figura 9, che mostra il livello di rischio d’incendio boschivo nell’area circostante il parco eolico:

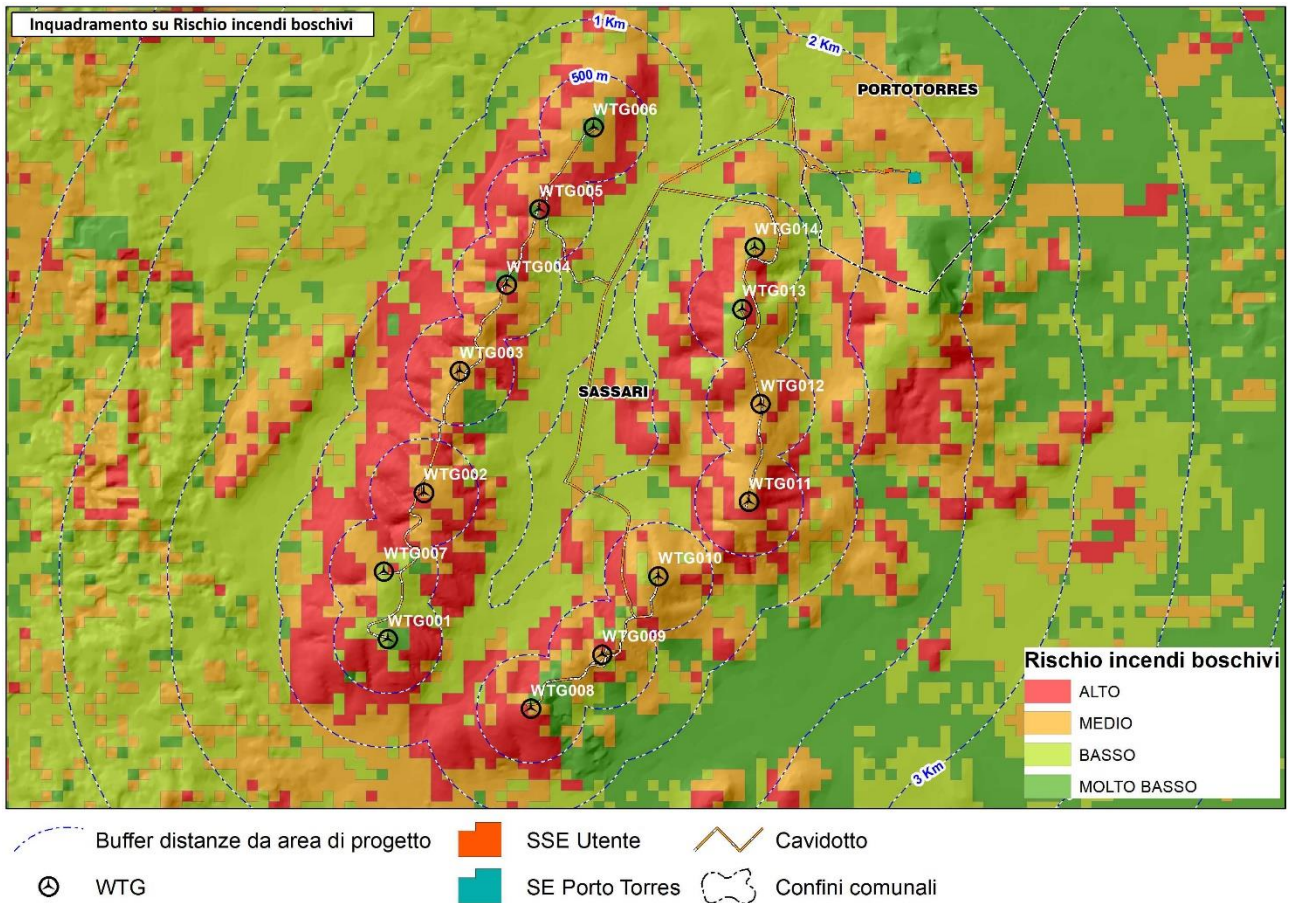


Figura 9 - Livello di Rischio di Incendio Boschivo nell'area del Parco Eolico.

Come si può notare dall'esame della **Figura 9**, le **WTG ricadono tutte in aree con rischio medio**. Per quanto riguarda le strade comunali, in prossimità dell'impianto vi è **tre strade ad alto rischio di incendio** a sud-est dell'area di progetto, come rappresentato in **Figura 10** (estratto dal Piano Regionale).

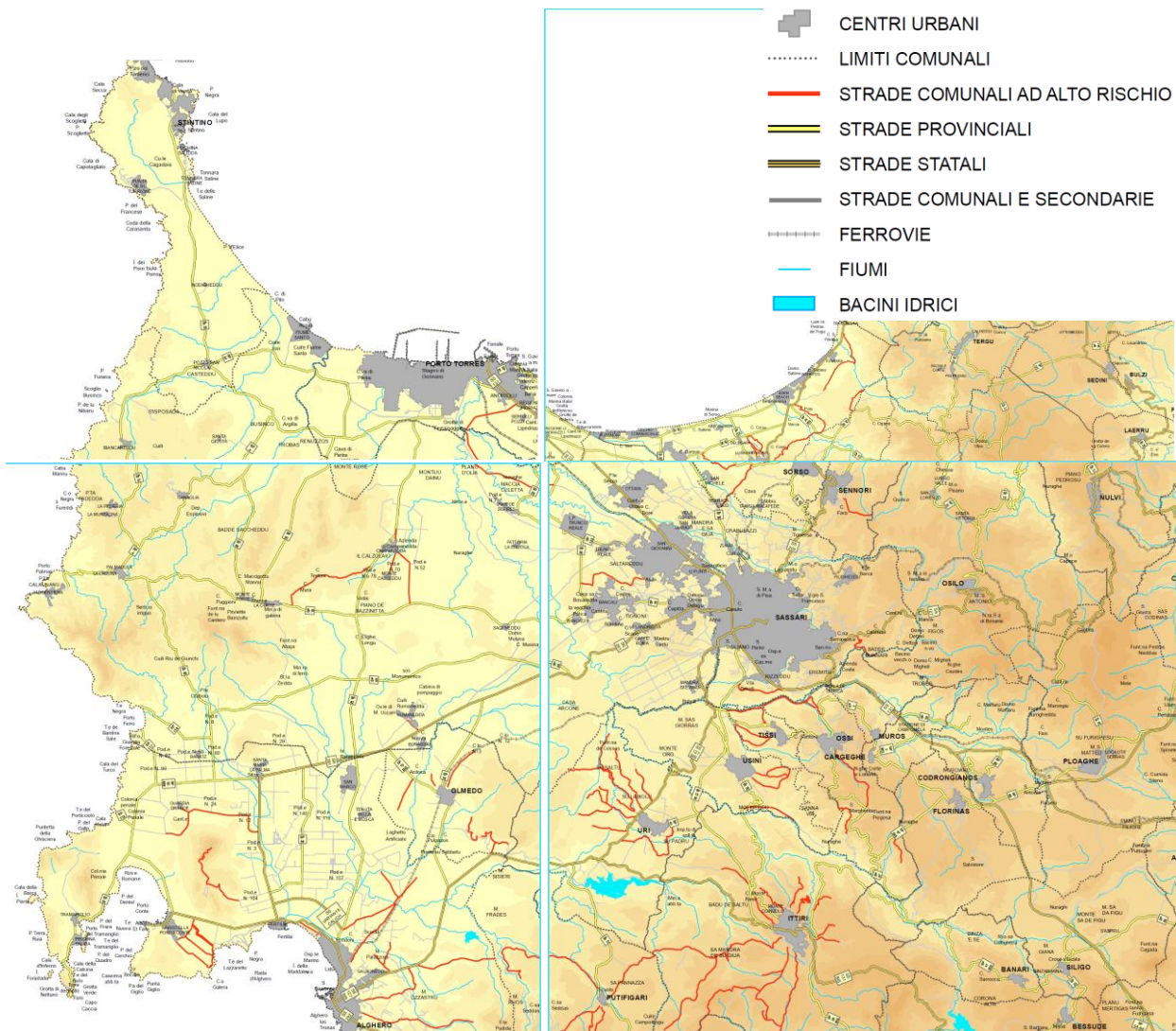


Figura 10 - Estratto Carta Viabilità comunale ad alto rischio di incendio Tavole 7-8-10-11. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2011-2013.

Per quanto riguarda lo storico degli incendi ai sensi dell'Art. 10 della Legge 21 novembre 2000, n. 353 la situazione è rappresentata in Figura 11.

A supporto della Protezione Civile, anche l'ANAS provvede alla prevenzione degli incendi lungo la viabilità di competenza, secondo le modalità previste dalle prescrizioni regionali antincendi vigenti e le indicazioni fornite dai Piani operativi delle Prefetture della Sardegna. In particolare, considerata la fondamentale attività di prevenzione, volta alla rimozione e alla mitigazione delle situazioni di pericolo che potrebbero favorire l'innesco e la propagazione degli incendi soprattutto in prossimità della rete viaria.

Concorre attivamente con il proprio personale, all'attività di sorveglianza degli incendi lungo la viabilità di competenza garantendo il mantenimento, per tutto il periodo di elevato pericolo di incendio boschivo, delle condizioni di sfalcio della vegetazione erbacea e sterpi lungo la viabilità di propria competenza.

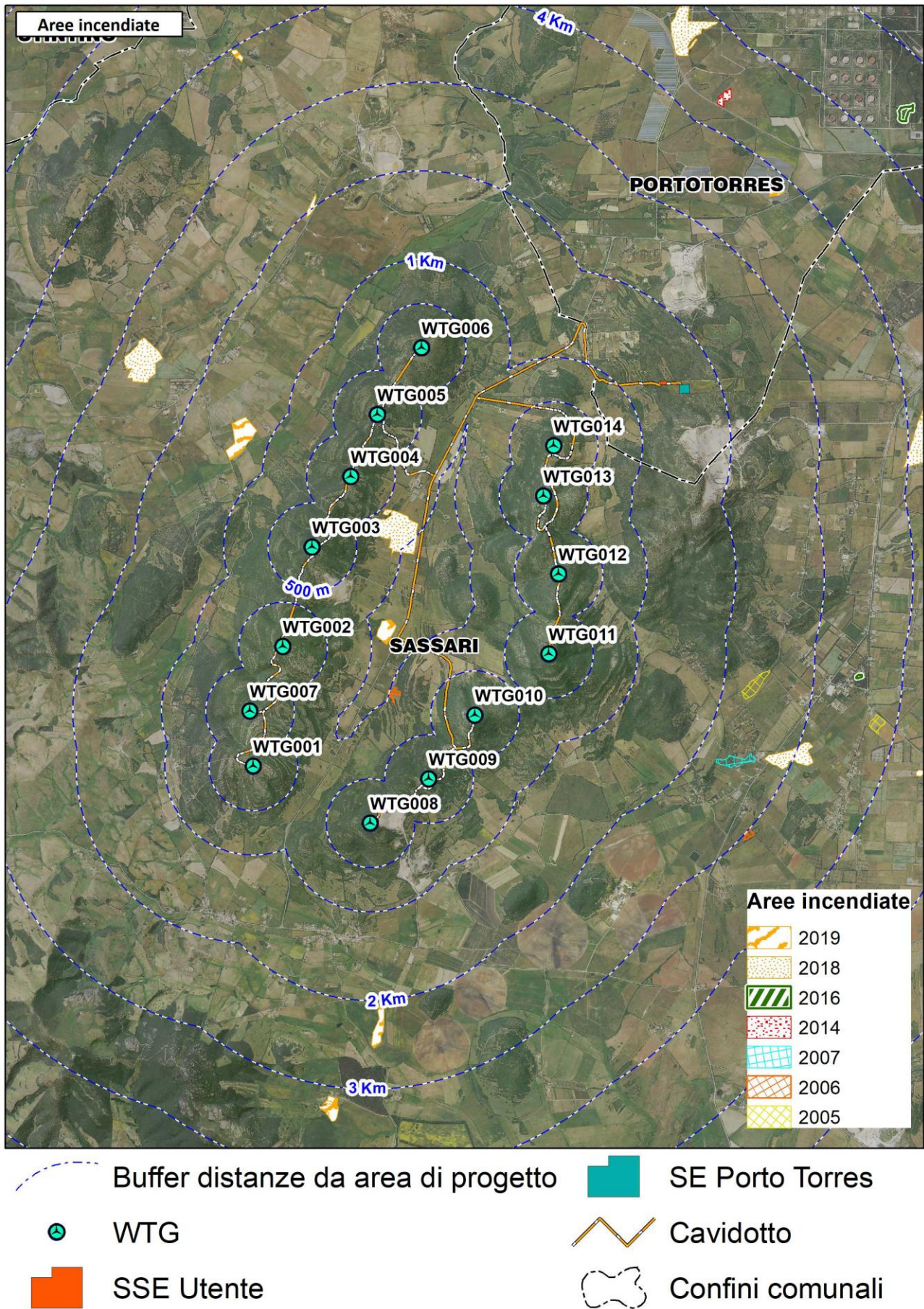


Figura 11 - Aree percorse da incendi (pascoli e boschi).

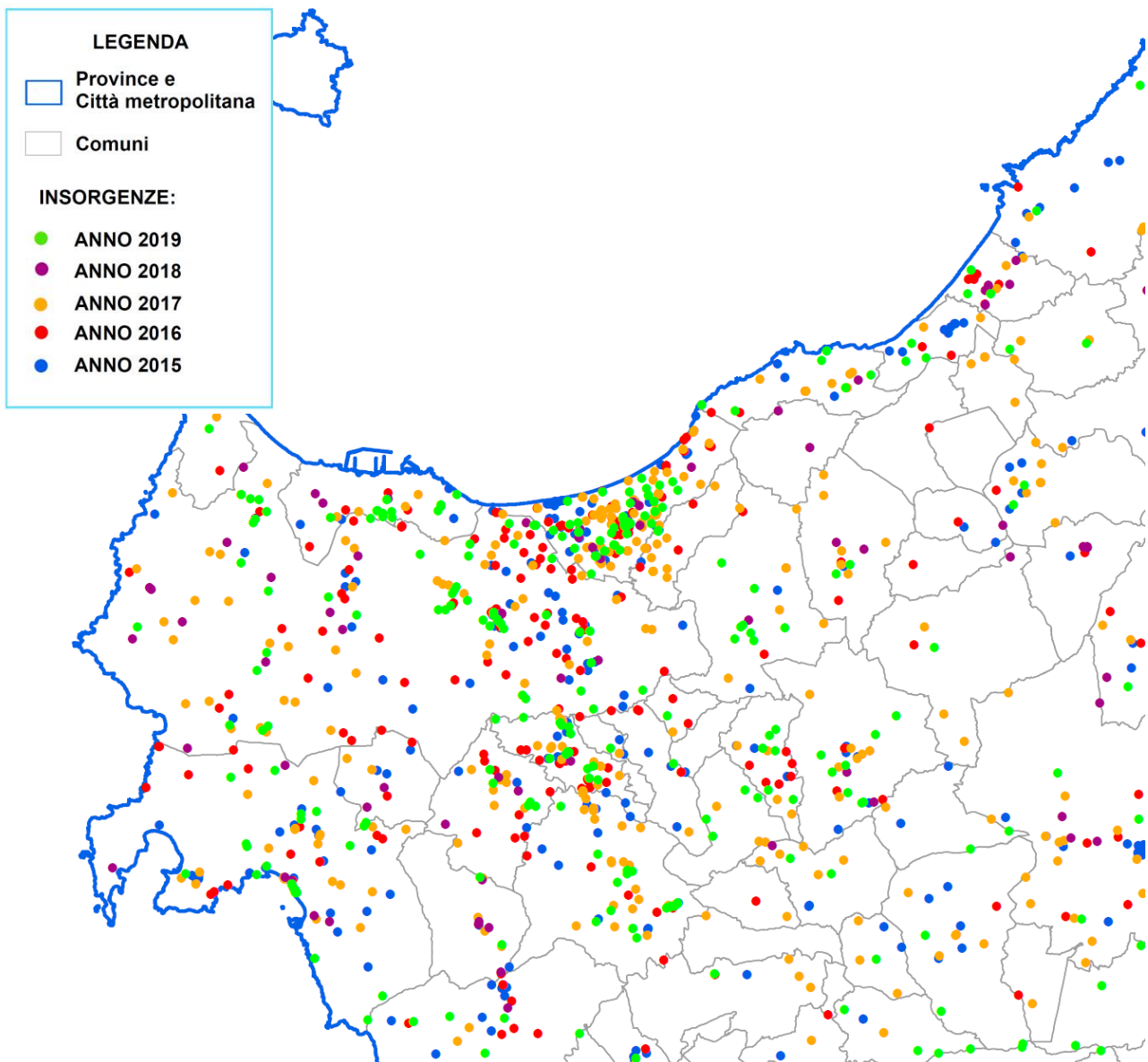


Figura 12: punti di insorgenza incendi ultimo quinquennio. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022.

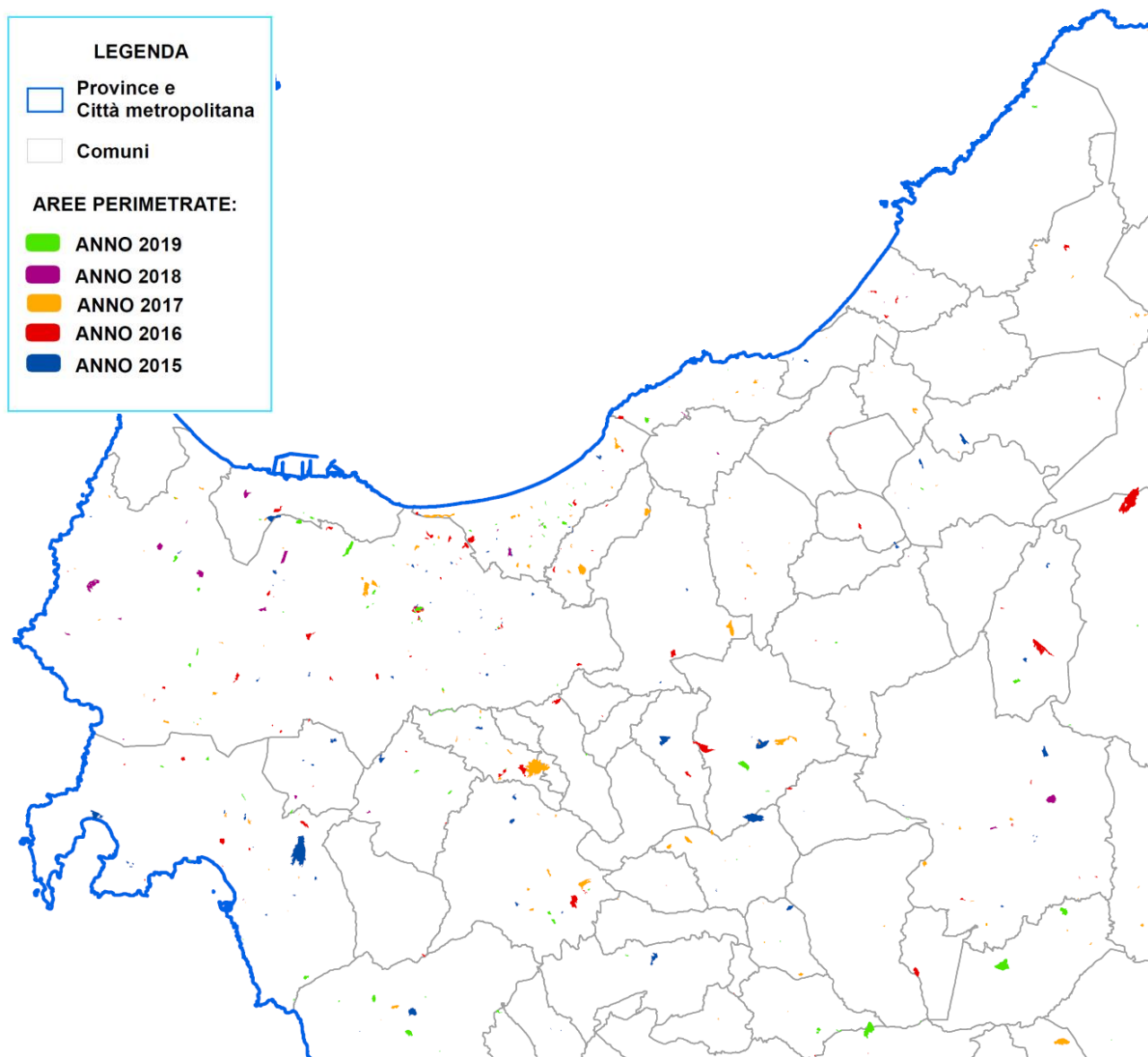


Figura 13: aree percorse dal fuoco nell'ultimo quinquennio. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022.

4.2 Risorse idriche

Le risorse idriche per lo spegnimento degli incendi sono rappresentate dalle acque dolci e dalle acque salate o salmastre. Il mare rappresenta la risorsa idrica fondamentale per lo spegnimento mediante mezzi aerei ad ala fissa poiché i laghi idonei per tale scopo sono veramente pochi e in alcune stagioni presentano un livello inadeguato. Le acque dolci sono distribuite su tutto il territorio isolano e si trovano stoccate in bacini o vasconi con caratteristiche costruttive e capacità non omogenee; infatti

si passa da sistemi di raccolta provvisori, come i vasconi mobili aventi capacità di pochi metri cubi, a laghi artificiali di capacità di alcune centinaia di milioni di metri cubi.

La rete di attingimento idrico esistente è dimensionata prevalentemente in funzione del prelievo aereo mediante velivoli di piccola capacità, 800-900 litri, anche se non risulta essere distribuita in modo capillare sull'intero territorio regionale.

Le Amministrazioni locali sono tenute a rendere disponibili e a mantenere efficienti le reti di idranti pubbliche presenti sul territorio comunale, per il rifornimento dei mezzi antincendi terrestri.

L'Agenzia FoReSTAS provvede preventivamente o a seguito di evento, alla gestione e all'approvvigionamento idrico dei vasconi antincendio censiti e dislocati nel territorio regionale, secondo le indicazioni dei rispettivi Ispettorati Forestali del CFVA, garantendo la loro efficienza operativa durante tutto il periodo di elevato pericolo di incendio boschivo. L'Agenzia FoReSTAS provvede, inoltre, alla periodica manutenzione ordinaria della viabilità di servizio di competenza per l'accesso degli automezzi di servizio ai predetti vasconi antincendio.

La carta delle risorse idriche, mostrata nella Figura 14 e allegata al Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022, indica la dislocazione sul territorio regionale delle risorse idriche (bacini artificiali, vasche, ecc.) disponibili per lo spegnimento degli incendi. Come si può notare, **nel comune di Sassari sono presenti quindici risorse idriche adatte per il servizio antincendio.**

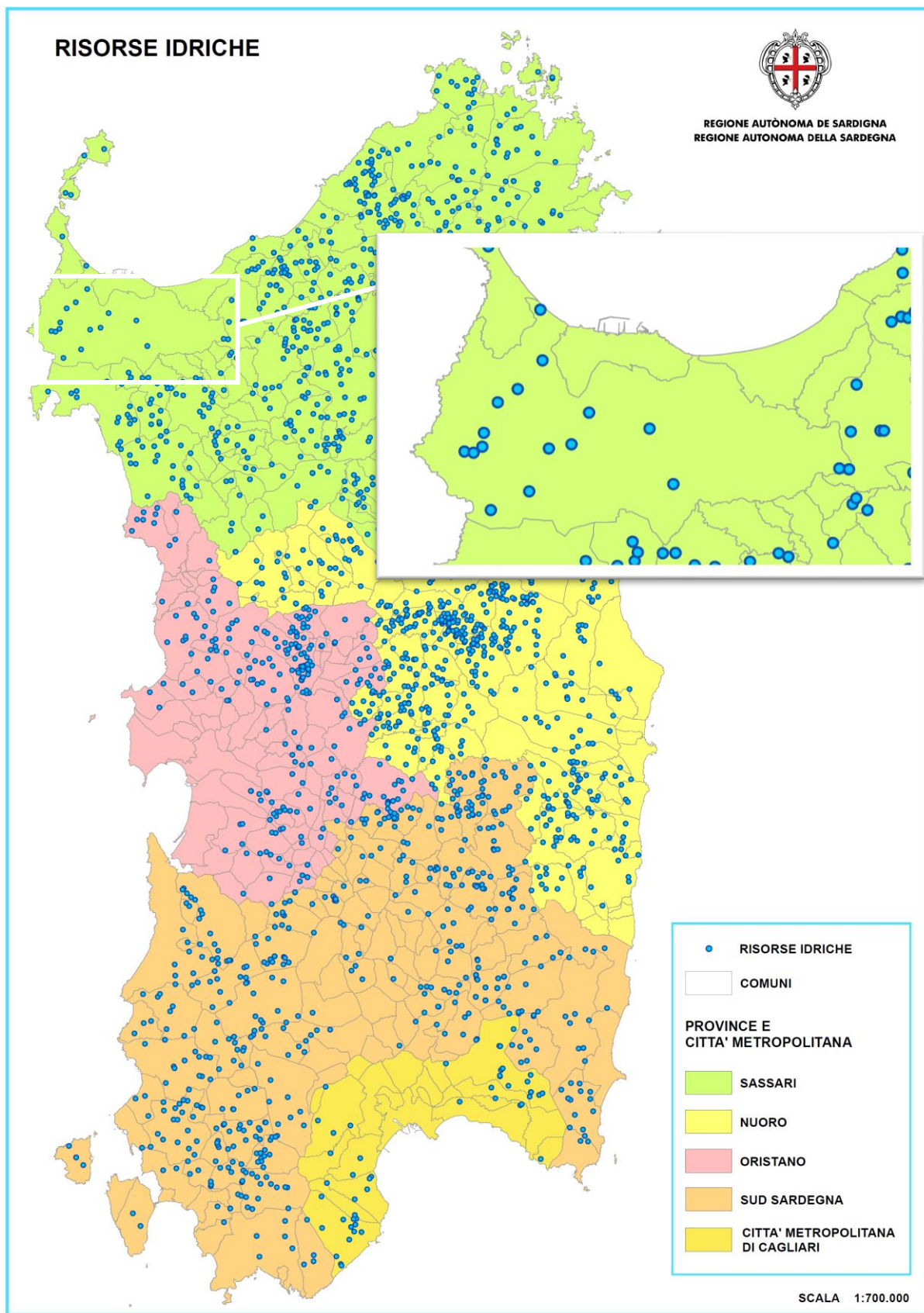


Figura 14: Carta delle Risorse Idriche. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 – Cartografia.

Nel raggio di 30 km dall'area di progetto, sono presenti altre 44 risorse idriche (Figura 15).

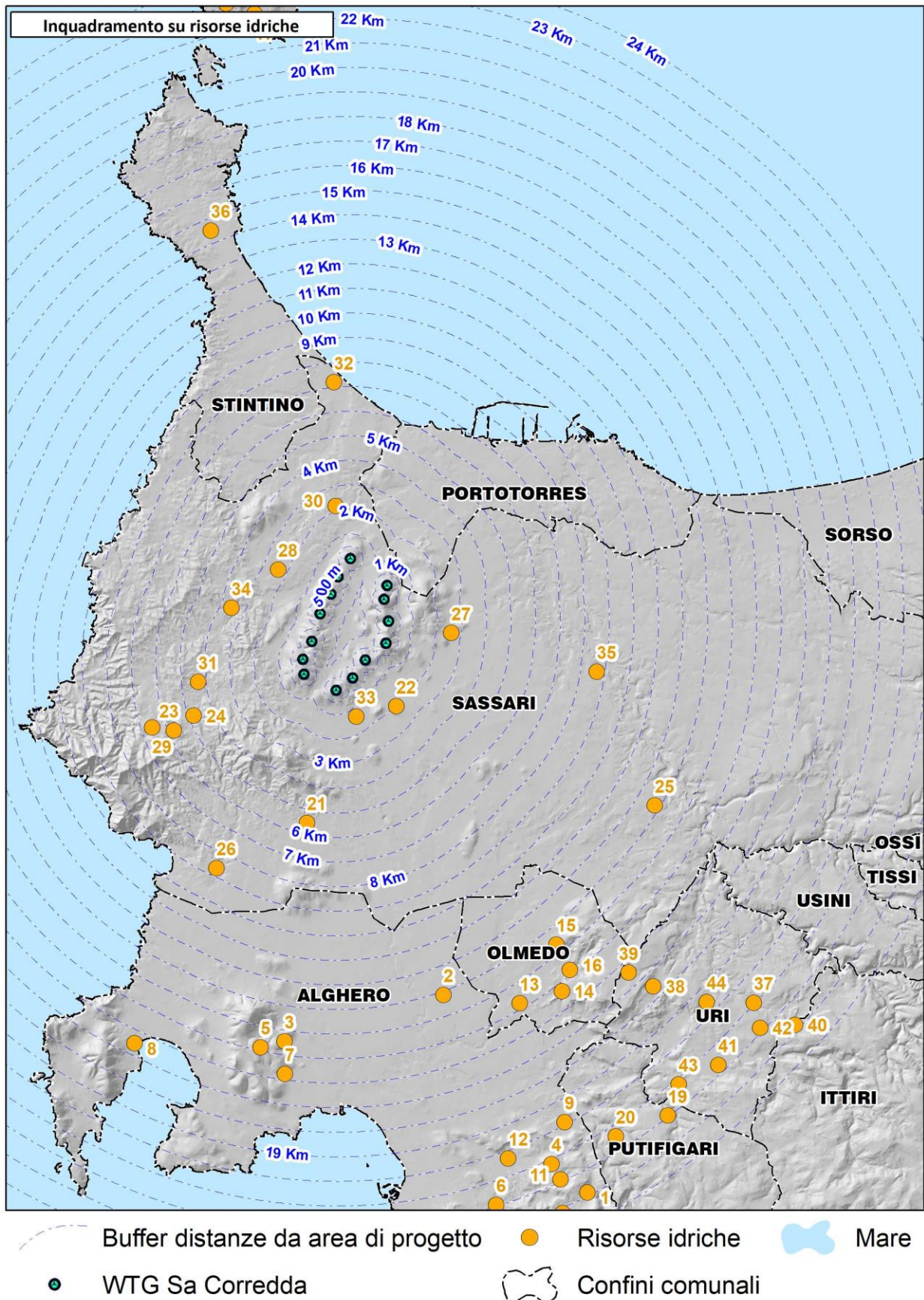


Figura 15: Risorse Idriche in Prossimità del Parco.

Nella tabella seguente vengono riportate le distanze di tutte le risorse idriche presenti a scala territoriale. I nomi assegnati sono quelli del toponimo più vicino come definito dal database del Geoportale Sardegna.

LEGENDA PER LA LETTURA DELLA TABELLA SULLE RISORSE IDRICHE PER LO SPEGNIMENTO						
Legenda Risorsa:	P = pozzo	V = vascone fisso	VM = vascone mobile	LC = laghetto collinare	L = lago	
Legenda Tipologia:	D = utilizzabile da Elicottero Regionale E = utilizzabile da Elicottero Regionale e Autobotti G = utilizzabile da Autobotti A = utilizzabile da Canadair, Elitanker, Elicottero Regionale e Autobotti B = utilizzabile da Elitanker, Elicottero Regionale e Autobotti C = utilizzabile da Elitanker, Elicottero Regionale					

ID	NOME	STAZIONE	COMUNE	LOCALITA'	PROPRIETA'	TIPOLOGIA	CAPACITA' mc	RISORSA	DISPONIBILITA'	DISTANZA (Km)
DISTANZA < 5 Km										
33	SU BULLONI	SASSARI	SASSARI	SU BULLONI		B		LC		3,61
28	PINGHINOSU - TIPO B	SASSARI	SASSARI	PINGHINOSU		B		LC		3,69
22	C. DONNA RICCHEDDA	SASSARI	SASSARI	C. DONNA RICCHEDDA		B		LC		3,76
27	M. NUDO	SASSARI	SASSARI	M. NUDO		B		V		4,26
34	TANCA NOBA - TIPO B	SASSARI	SASSARI	TANCA NOBA		B		LC		4,79
30	SCALA ERRE - TIPO B	SASSARI	SASSARI	SCALA ERRE		B		V		5,01
5 Km < DISTANZA < 10 Km										
31	SERRA 'E MESU - TIPO B	SASSARI	SASSARI	SERRA 'E MESU		B		LC		6,45
24	C. PIRAS - TIPO B	SASSARI	SASSARI	C. PIRAS		B		LC		7,18
21	C. CODDITORTU	SASSARI	SASSARI	C. CODDITORTU		B		LC		8,08
23	C. MASSETTI - TIPO B	SASSARI	SASSARI	C. MASSETTI		B		LC		8,19
29	SA BUMBARDA - TIPO B	SASSARI	SASSARI	SA BUMBARDA		B		LC		8,90
32	STAGNO DI PILO - TIPO B	SASSARI	SASSARI	STAGNO DI PILO		B		L		10,04
35	TURRICULI - TIPOLOGIA B	SASSARI	SASSARI	TURRICULI		B		V		10,33
10 Km < DISTANZA < 15 Km										
26	LAGO BARATZ	SASSARI	SASSARI	LAGO BARATZ		B		L		11,11

25	C. SOLINAS	SASSARI	SASSARI	C. SOLINAS		B		V		14,47
2	I PIANI	ALGHERO	ALGHERO	I PIANI		G		LC		15,43
15	N.GHE MANNU	OLMEDO	ALGHERO	N.GHE MANNU		D		V		15,44
DISTANZA > 15 Km										
16	RIU MEDADU	OLMEDO	ALGHERO	RIU MEDADU		D		V		16,62
13	C. PULPAZOS	OLMEDO	ALGHERO	C. PULPAZOS		D		LC		16,82
3	M. ISTIDU	ALGHERO	ALGHERO	M. ISTIDU		C		LC		17,01
36	STAGNO DI CARASACCIO	STINTINO	SASSARI	STAGNO DI CARASACCIO		B		L		17,12
14	M. BARANTA	OLMEDO	ALGHERO	M. BARANTA		D		V		17,18
5	M. VACCARGIU	ALGHERO	ALGHERO	M. VACCARGIU		E		VM		17,42
39	FONT.NA PISTIDDA	URI	ITTIRI	FONT.NA PISTIDDA		D		LC		18,12
7	POD.E N. 108	ALGHERO	ALGHERO	POD.E N. 108		G		V		18,32
8	ROV.E ROMANE	ALGHERO	ALGHERO	ROV.E ROMANE		G		V		18,98
38	CORDONE	URI	SASSARI	CORDONE		B		V		19,19
44	SU TURGINU	URI	ITTIRI	SU TURGINU		D		LC		21,13
9	SA MISERICORDIA	ALGHERO	ALGHERO	SA MISERICORDIA		B		LC		21,98
37	ACQ.TO DELLA NURRA	URI	ITTIRI	ACQ.TO DELLA NURRA		F		P		22,53
12	TANCHETTA BRUCIATA	ALGHERO	ALGHERO	TANCHETTA BRUCIATA		E		V		22,57
43	S'OLIA	URI	ITTIRI	S'OLIA		C		V		22,97
41	RIU CUGA	URI	ITTIRI	RIU CUGA		A		L		23,35

4	M. RICCIO	ALGHERO	ALGHERO	M. RICCIO		C		LC		23,35
42	SA FIGU	URI	ITTIRI	SA FIGU		B		LC		23,41
20	CASTEDDU	PUTIFIGARI	ITTIRI	CASTEDDU		B		LC		23,41
19	BADDE DE IANA	PUTIFIGARI	ITTIRI	BADDE DE IANA		B		LC		23,76
11	SU CASTEDDU	ALGHERO	ALGHERO	SU CASTEDDU		C		LC		24,08
6	MIDA	ALGHERO	ALGHERO	MIDA		C		LC		24,25
40	NULLN.GHE SOS AGHEDOS	URI	ITTIRI	N.GHE SOS AGHEDOS		F		V		24,38
1	C. DE BADDE RUOS	ALGHERO	ALGHERO	C. DE BADDE RUOS		B		LC		24,97
17	FORNELLI	PORTO TORRES	SASSARI	FORNELLI		B		LC		25,32
10	SORG.TE SU DISTERRU	ALGHERO	ALGHERO	SORG.TE SU DISTERRU		B		LC		25,38
18	R. AUTERI	PORTO TORRES	SASSARI	PLANU D'AUTERI		B		LC		25,91

La Figura 16 e la Figura 17 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** mostrano le carte relative alla struttura operativa dei vigili del fuoco e alla copertura aerea e alla tempestività di intervento in relazione alle distanze dalle basi operative dei velivoli antincendio: l'area del sito si trova in una zona a copertura media.

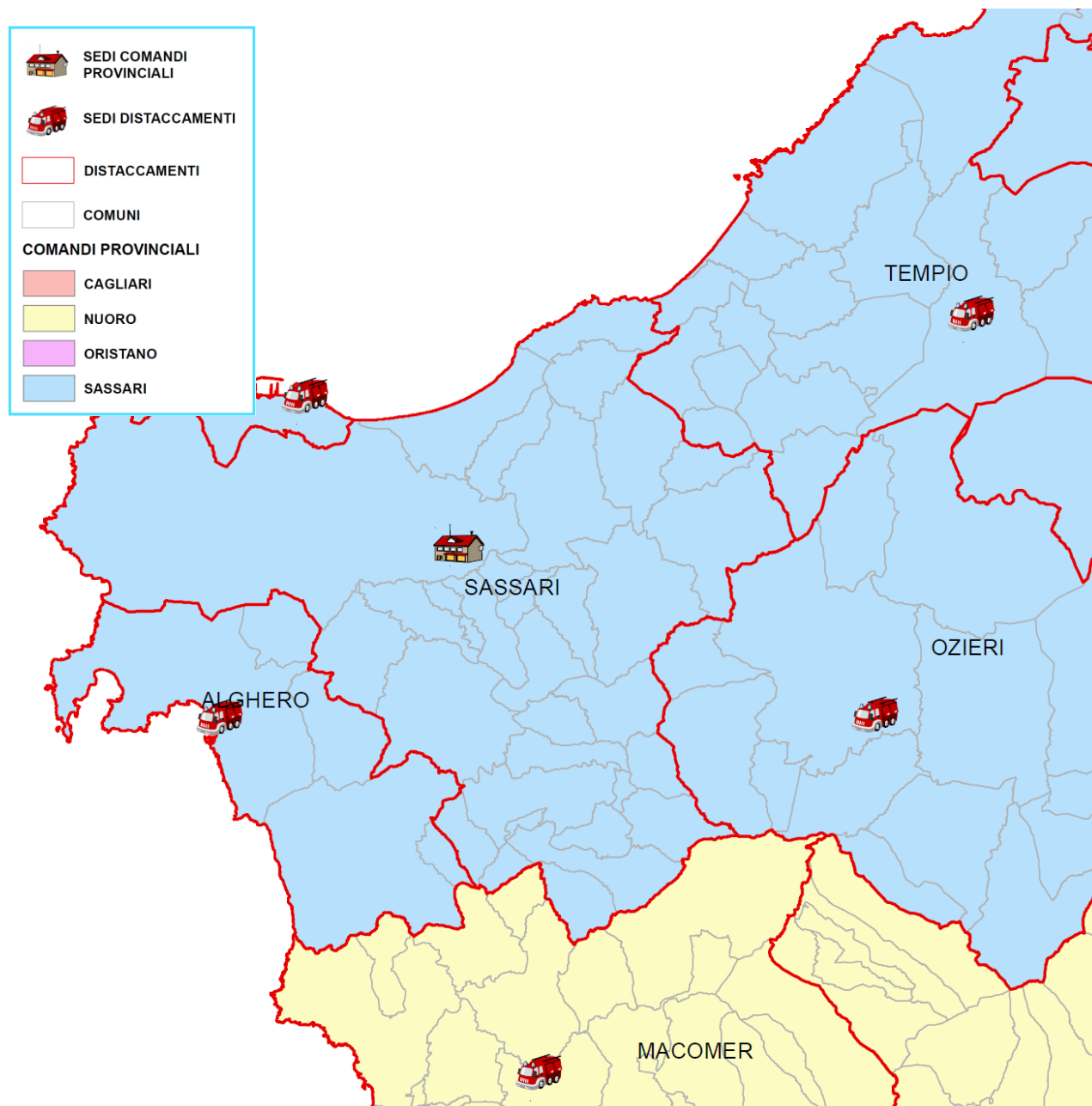


Figura 16: struttura operativa dei vigili del fuoco. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

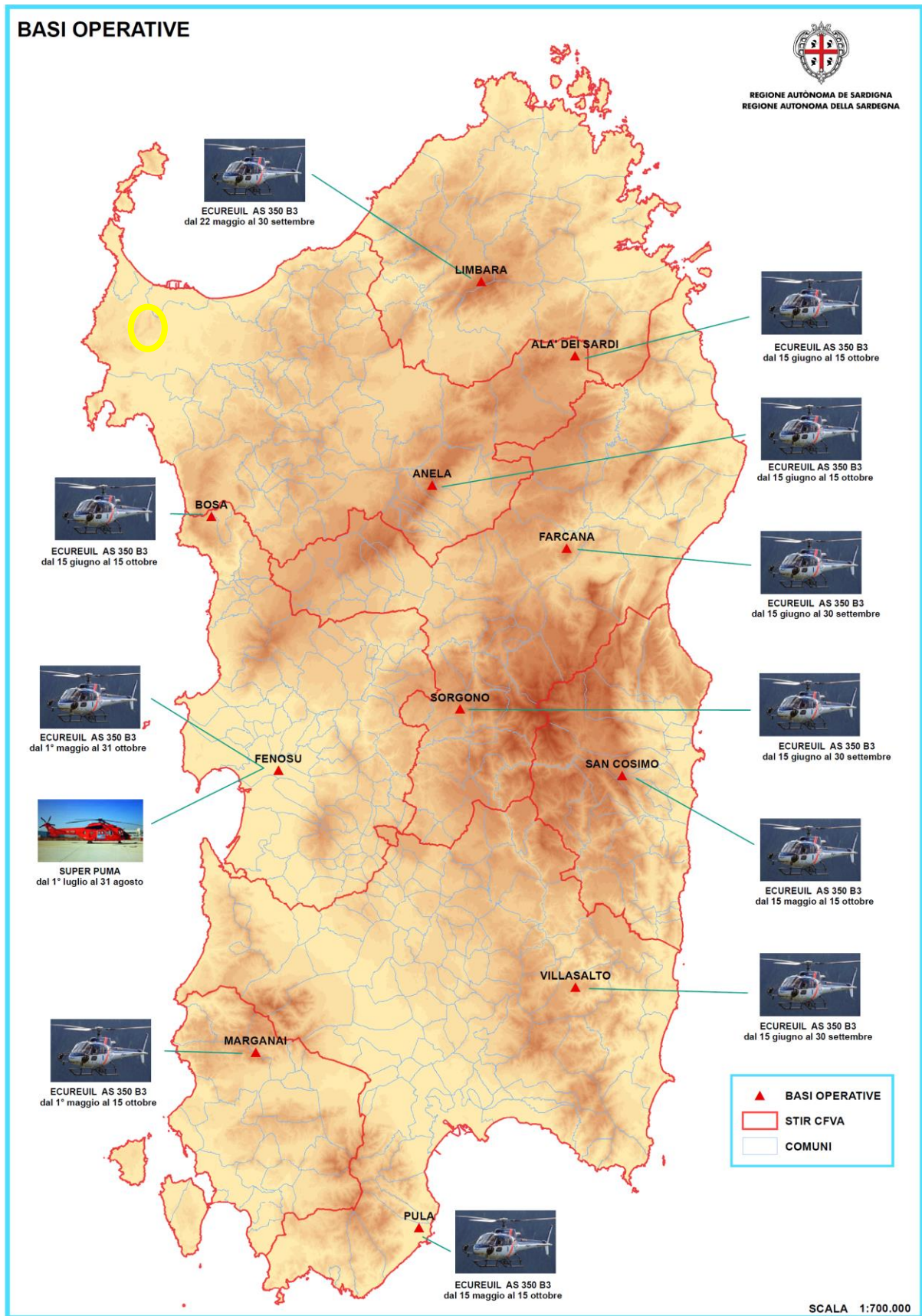


Figura 17 - Copertura aerea e tempestività di intervento. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

Componente essenziale del sistema di lotta mediante l'attacco diretto all'incendio è la flotta aerea del servizio regionale antincendi, costituita da 12 mezzi aerei regionali. Il mezzo più prossimo all'area di intervento è quello di Villasalto:

Base operativa	COP competente	Periodo di operatività	Tipologia velivolo	Allestimento
ALA' DEI SARDI	Sassari	15 giugno – 15 ottobre	Ecureuil AS 350 B3	Benna 900 litri con pompa autoadescante

Il periodo di operatività indicato può subire modifiche in funzione dell'andamento meteorologico stagionale, sulla base delle indicazioni fornite dalla Direzione Generale della Protezione Civile nell'ambito dell'attività previsionale.

L'Amministrazione regionale ha avviato l'adeguamento strutturale delle basi operative elicotteristiche regionali fino ad ora a disposizione del servizio elicotteristico antincendi. Per il 2020, nelle more di completamento dei lavori avviati presso tali basi, lo schieramento dei mezzi aerei ad ala rotante potrà avvenire anche presso basi elicotteristiche esterne all'amministrazione regionale, aeroporti civili, militari o elisuperfici private, ovvero dislocando più mezzi aerei in una singola base.

La Figura 18 mostra, infine, la carta relativa agli obiettivi prioritari da difendere: nessuno di tali obiettivi ricade nell'area di progetto. Il sito più prossimo si trova a sud ed è di competenza dell'Ente Foreste.

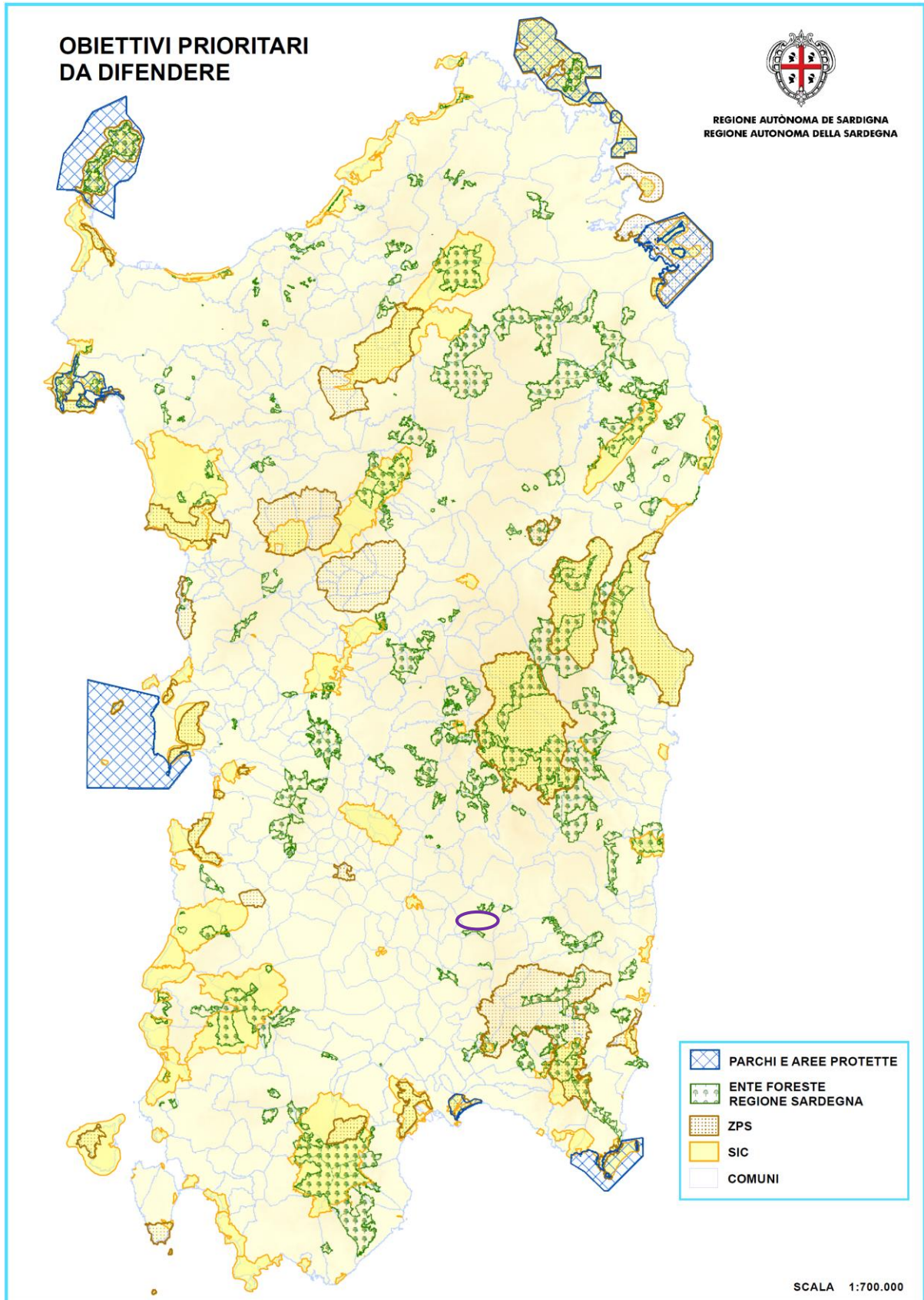


Figura 18 - Estratto ripartimentale della Carta degli obiettivi da difendere (cerchiata l'area di progetto). Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

5. Prevenzione degli incendi.

In base alle caratteristiche del sito, ed in particolare rispetto alla vegetazione predominante nell'area interessata, si può dedurre che gli incendi che si dovessero eventualmente sviluppare sarebbero di quelli definiti nel Piano Antincendio della Regione Sardegna 2011-2013 – Relazione di sintesi, come incendi di INCENDIO DI LIVELLO "III" - *Incendio che interessa vegetazione di tipo III (macchia alta, cedui, fustaie di latifoglie, boschi di conifere, rimboschimenti), o incendio di chioma di tipo attivo o passivo.*

Possono essere affrontati con attacchi rapidi anche di tipo indiretto con uso del fuoco stesso integrato con l'acqua e con buona disponibilità di risorse terrestri e aeree.

In base a quanto esposto ai paragrafi precedenti e a quella che sarà la configurazione finale del sito una volta installati gli aerogeneratori si possono riassumere i seguenti aspetti fondamentali:

- L'area parco eolico è in generale un'area a rischio d'incendio medio (da basso a molto alto);
- Nel comune di Sassari è presente, a sud-est dell'area di impianto, una strada comunali ad alto rischio incendi;
- Nel raggio di 5 km sono presenti 6 risorse idriche;
- Le opere di viabilità secondaria del sito (strade inghiaiate interne al parco e necessarie alla manutenzione dello stesso), potranno inoltre essere utilizzate per il passaggio di eventuali mezzi usati dalle squadre di spegnimento (es. autobotti).

In conclusione si ritiene che la realizzazione del nuovo parco eolico non pregiudichi le caratteristiche dell'area in termini di rischio d'incendio o le operazioni di spegnimento di eventuali incendi e che la realizzazione delle opere accessorie (viabilità secondaria) del parco determini anzi un miglioramento per quanto riguarda la facilità di intervento e il contenimento di eventuali incendi.