

Regione
Sardegna



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Provincia di
Sassari



Comune di
Sassari



PARCO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "LI MOLIMENTI" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DI POTENZA PARI A 60 MWp NEL COMUNE DI SASSARI (SS).

PROGETTISTA INCARICATO:



Ing. Giovanni Cis
Tel. 3190737323
Pec: giovanni.cis@ingpec.eu

Scala

Titolo elaborato:

Formato

A4

**Relazione rischio
incendio boschivo**

TECNICI COINVOLTI

Dott. Ing. Bruno Manca
Dott.ssa Geol. Cosima Atzori
Dott.ssa Archeol. Giuseppina Marras
Dott. Nat. Fabio Schirru
Dott. Nat. Maurizio Medda
Dott. Nat. Nicola Manis
Dott. Ing. Ivano Distinto
Dott. Ing. Carlo Foddis
Dott. Giulio Casu
Dott.ssa Ing. Silvia Exana
Dott.ssa Ing. Ilaria Giovagnorio
Dott. Giovanni Lovigu
Dott. Ing. Luca Salvadori
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas
Ing. Andrea Casna

CODICE ELABORATO

PROGETTO	PROG.	TIPO	REV.
RV-FV-ER-15	VIA -R09	R	00

Rev.	Data	Descrizione	Redige	Verifica	Approva
00	04/2023	Prima emissione	Dott.ssa Ing. S. Exana Dott. G.L. ovigu Dott.ssa Ing. A. Scalas		
01					
02					
03					
04					
05					
06					

GESTORE RETE ELETTRICA



SOCIETA' PROPONENTE:

OPR SUN 9 S.R.L.
Via Ceresio 7, Milano (MI) - 20154
P.iva 12294590968



SOMMARIO

1. Premessa	2
2. Descrizione del progetto e dello stato attuale dell'area di intervento	2
3. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	8
3.1 Il rischio incendio.....	8
3.2 Risorse idriche	15
4. Prevenzione degli incendi.	27

1. Premessa

Il presente piano antincendio definisce le misure di prevenzione e contrasto degli incendi nell'area in cui si propone la realizzazione di un impianto agrivoltaico nel Comune di Sassari.

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

L'impianto agrivoltaico, denominato Li Molimenti, avrà una potenza di picco nominale in corrente continua di circa 60'000,52 kWp e si intende localizzare su un terreno in area agricola (Zone E) di superficie di circa 102 ha.

L'area di progetto è localizzata nella parte nord-ovest della Regione Sardegna, su un terreno che ricade nel territorio del Comune di Sassari. L'impianto sarà collegato tramite un cavidotto interrato che attraversa il Comune di Sassari lungo la SP 65 fino alla futura stazione elettrica di Terna ubicata nel comune di Sassari, così come schematizzato nella Figura 1.

L'impianto sarà connesso alla rete di Terna spa tramite realizzazione di una nuova linea AT a 36kV collegata sulla sezione 36 kV della futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN a 380 kV "Fiumesanto Carbo – Ittiri".

L'impianto sarà costituito da un generatore fotovoltaico installato a terra i cui moduli saranno in grado di convertire in energia elettrica la radiazione solare incidente sulla loro superficie; esso sarà completato dal sistema di conversione dell'energia elettrica da corrente continua in alternata (inverter), il tutto equipaggiato di tutti i dispositivi e macchinari necessari alla connessione, protezione e sezionamento del sistema e della rete.

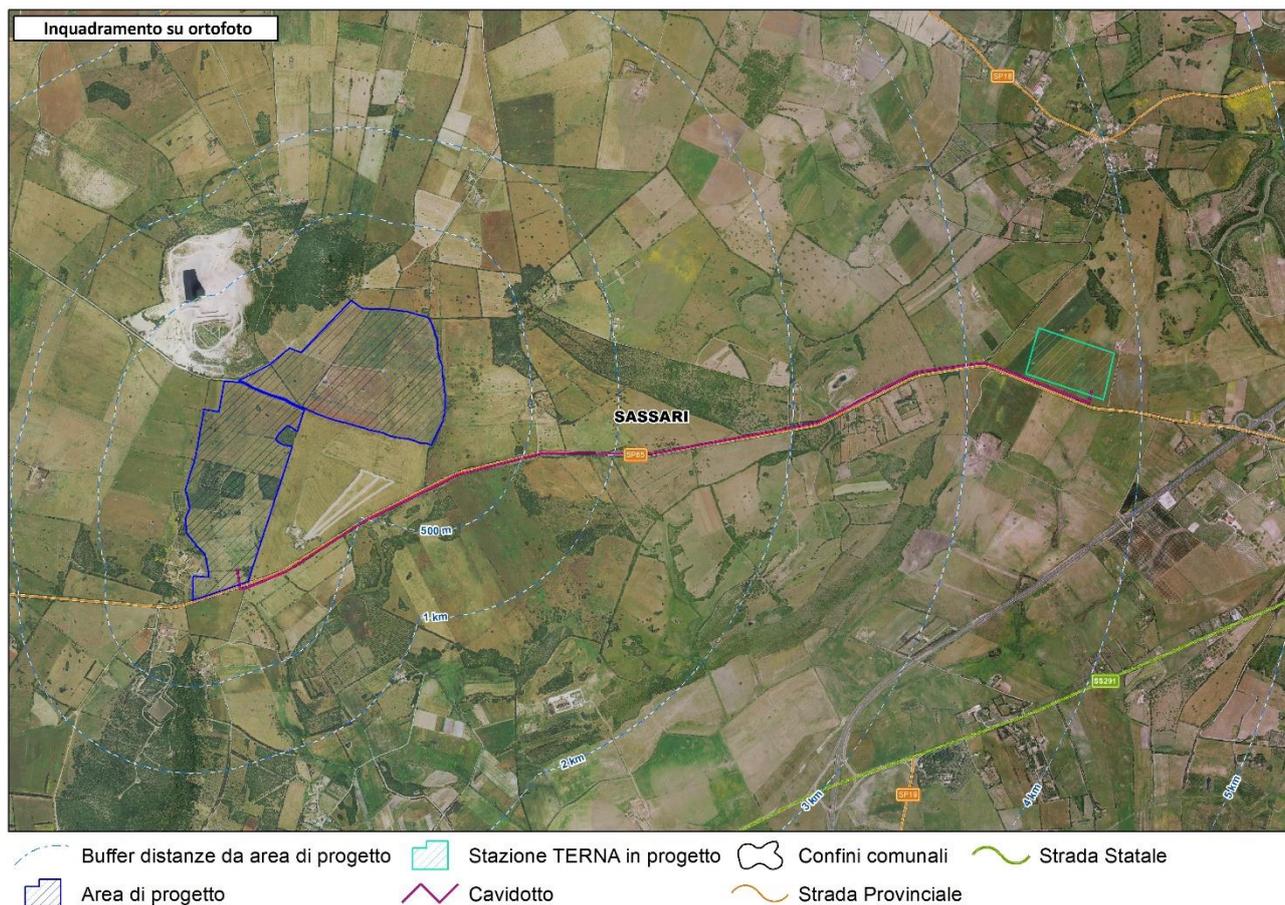


Figura 1: schema generale dell'impianto "Li Molimenti".

L'area oggetto dell'impianto di produzione è situata nella parte centro-meridionale del territorio comunale. Nonostante ricada sul comune di Sassari, il sito è situato in una posizione baricentrica dai centri urbani principali di Porto Torres, Alghero e Sassari, dai quali dista circa 13-16 km in linea d'aria. L'impianto si dispone all'interno della piana, in un contesto prevalentemente agricolo, all'interno del quale in un buffer di circa 3-7 km si trovano le aree estrattive di seconda categoria di Monte Nurra, Punta di Palamarrone, Abba Meiga e l'area mineraria situata sul Monte Baranta, in prossimità del centro urbano di Olmedo.

In tangenza alla punta sud dell'impianto corre la SP 65, di collegamento tra la costa occidentale e la periferia ovest della città di Sassari, da cui è possibile ricollegarsi alla SS 131 "Carlo Felice". Il centro urbano più vicino è Stintino, mentre i collegamenti infrastrutturali più vicini risultano essere il porto industriale di Porto Torres e l'aeroporto di Alghero.

Il terreno è caratterizzato da una **conformazione pianeggiante**, con un'altitudine che varia tra circa 56 e 120 metri s.l.m.

Il terreno è annotato al N.C.T. del Comune di Sassari al foglio di mappa n. 80, particelle 10, 32, 198, 244 e al foglio di mappa n.92, particella 139.

Latitudine: 40. 712182° Longitudine: 8. 359702°

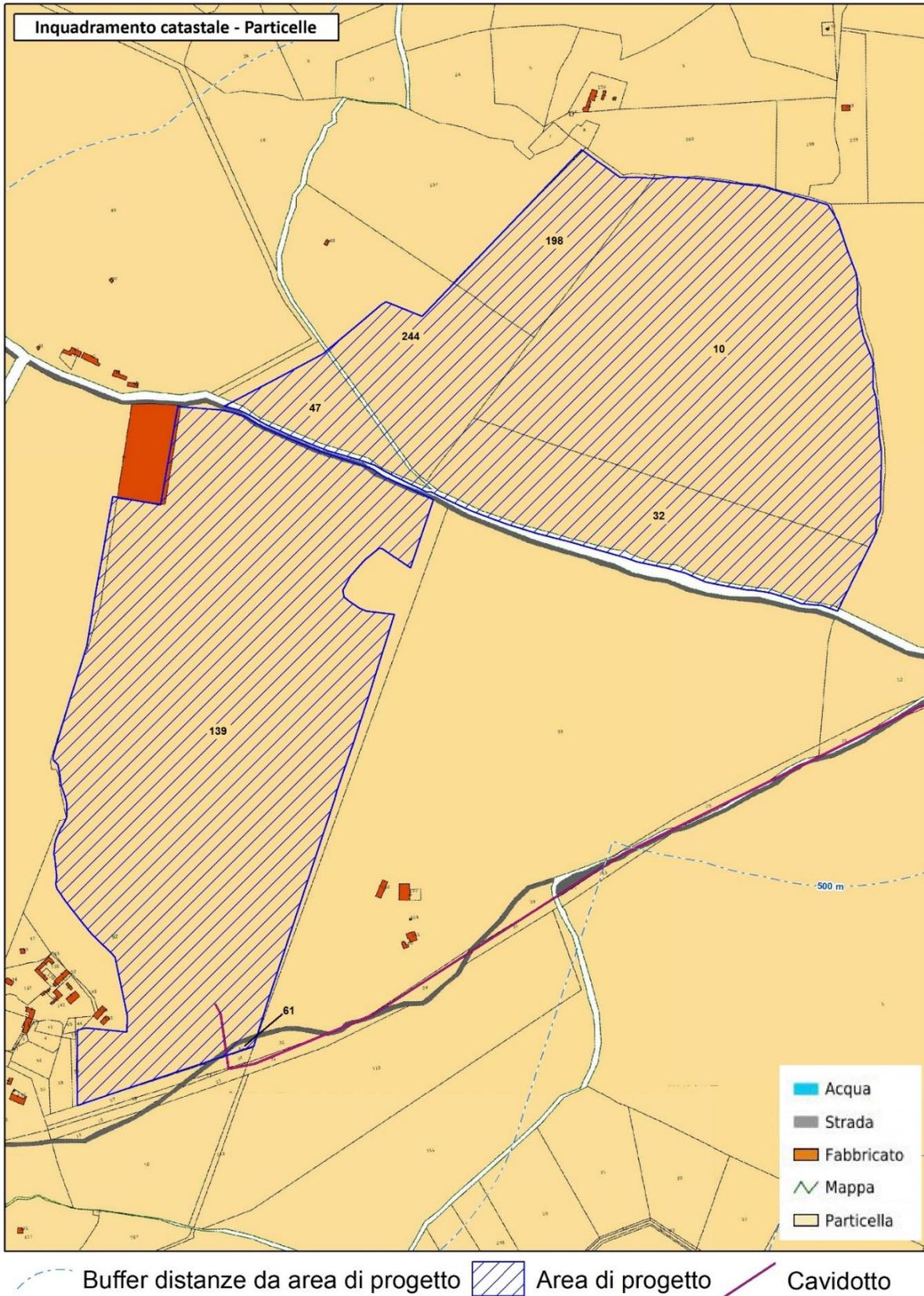


Figura 2: inquadramento catastale dell'area di progetto.



- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Buffer distanze da area di progetto | Cabine di campo | Viabilità interna |
| Recinzione | Cabina di consegna | Alberi |
| Tracker | Ufficio | Cavidotto |
| Fascia di mitigazione | Ingressi | Strada Provinciale |

Figura 3: inquadramento su ortofoto.

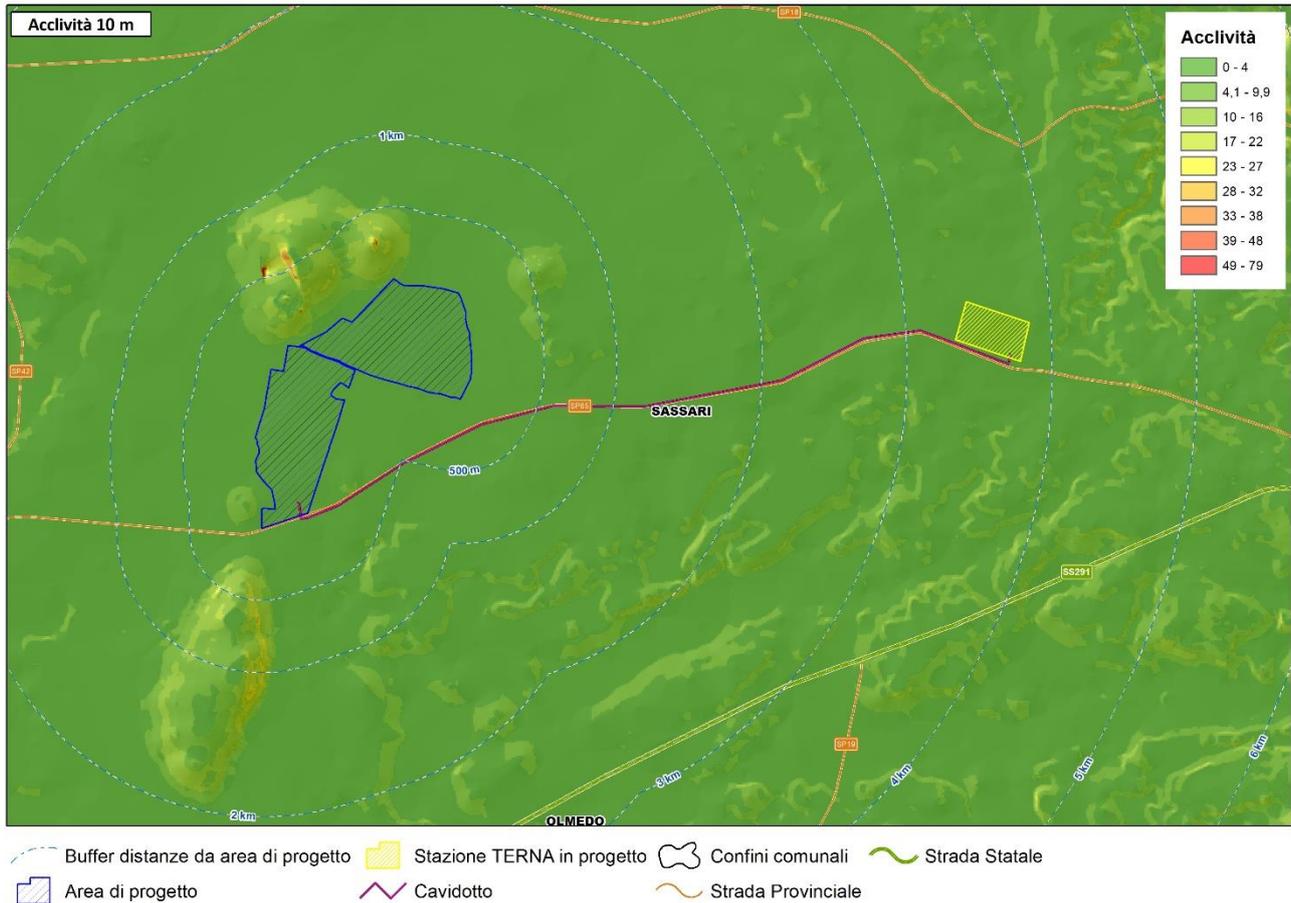


Figura 4: acclività dell'area di progetto.

L'utilizzazione del suolo rappresenta la manifestazione più visibile dell'azione antropica sul territorio. La carta dell'uso del suolo, elaborata in scala 1:25'000 dalla Regione Sardegna, è una carta tematica che costituisce un utile strumento per analisi e monitoraggio del territorio, e trae le sue origini dal progetto UE CORINE Land Cover (CLC).

Tale progetto, nato negli anni ottanta, nell'ambito del Programma CORINE (programma sperimentale per la raccolta, il coordinamento e la messa a punto delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali della Comunità Europea), aveva l'obiettivo di definire una banca dati omogenea, a livello europeo, sulla copertura e sull'uso del suolo e le sue modifiche nel tempo. La carta dell'uso del suolo elaborata a livello regionale, dunque, è ancora più dettagliata rispetto alle carte elaborate a livello nazionale (Corine).

I lotti nel quale si propone l'installazione dell'impianto sono classificati nella carta dell'uso del suolo come "Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo" e "macchia mediterranea". I lotti intorno all'area di progetto sono classificati principalmente come "Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo", "macchia mediterranea", "aree a pascolo naturale", "bosco di latifoglie", "aree agroforestali" e "aree estrattive".

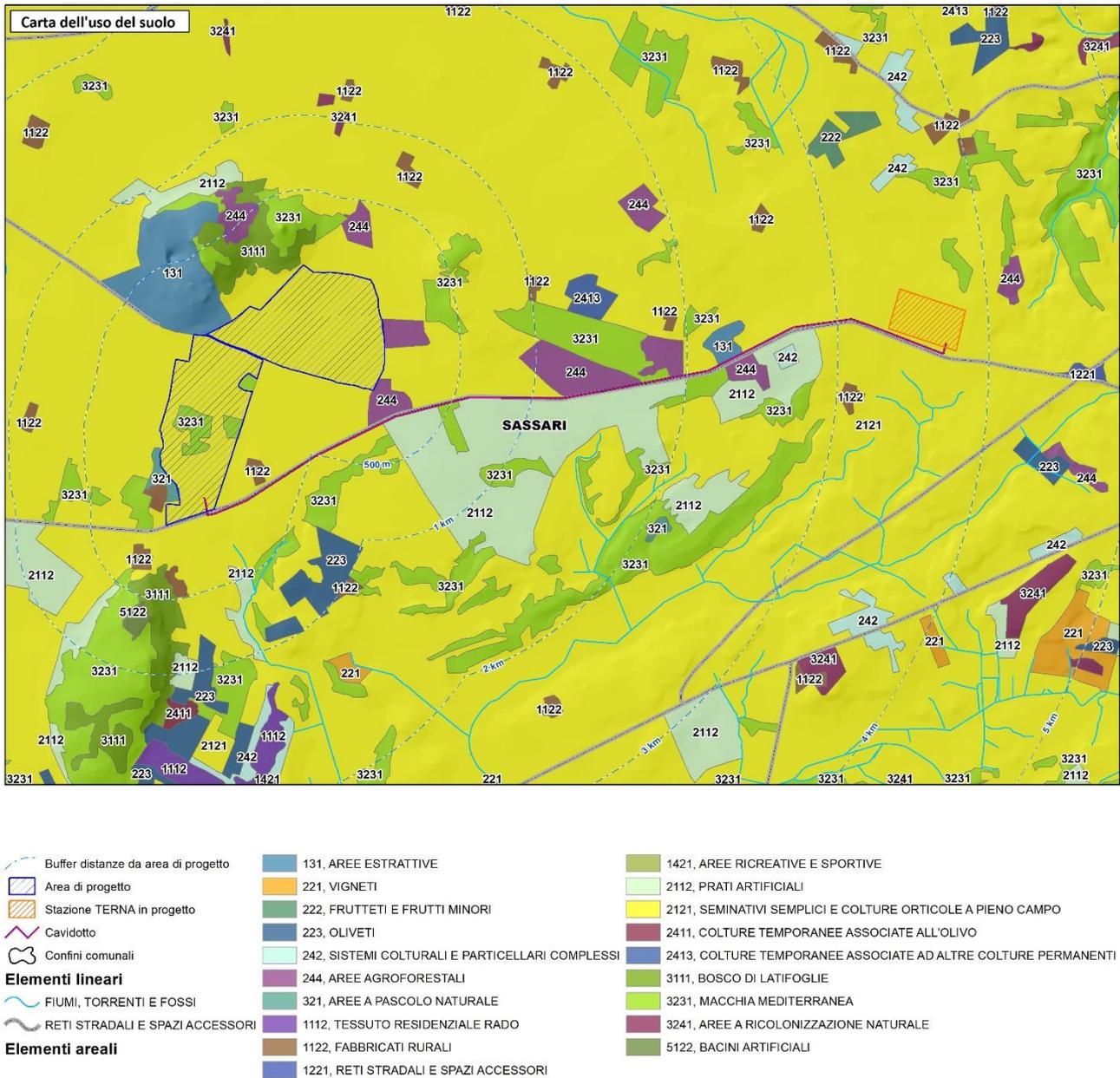


Figura 5: carta dell'uso del suolo dell'area di progetto e del suo intorno.

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) e nell'ortofoto (2016); è stato così riscontrata l'effettiva corrispondenza delle tipologie direttamente interessate dagli interventi progettuali proposti, la cui destinazione d'uso è unicamente agro-zootecnica, cioè produzione di foraggiere e pascoli. Nelle superfici ricadenti all'interno dell'area d'indagine faunistica, a esclusione delle aree occupate dai fabbricati, dalle attività di cava e dalle aree seminaturali/naturali, queste ultime concentrate maggiormente in corrispondenza della collina *Monte Nurra* in adiacenza all'area di cava, la destinazione d'uso prevalente, è rappresentata da suoli soggetti a rimaneggiamento, aratura, semina per produzione di foraggiere e pascolo prevalentemente di tipo ovino. Infine è stata rilevata la discontinua diffusione di siepi tra le varie parcelle e confini aziendali.

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

3.1 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. È 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. È 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

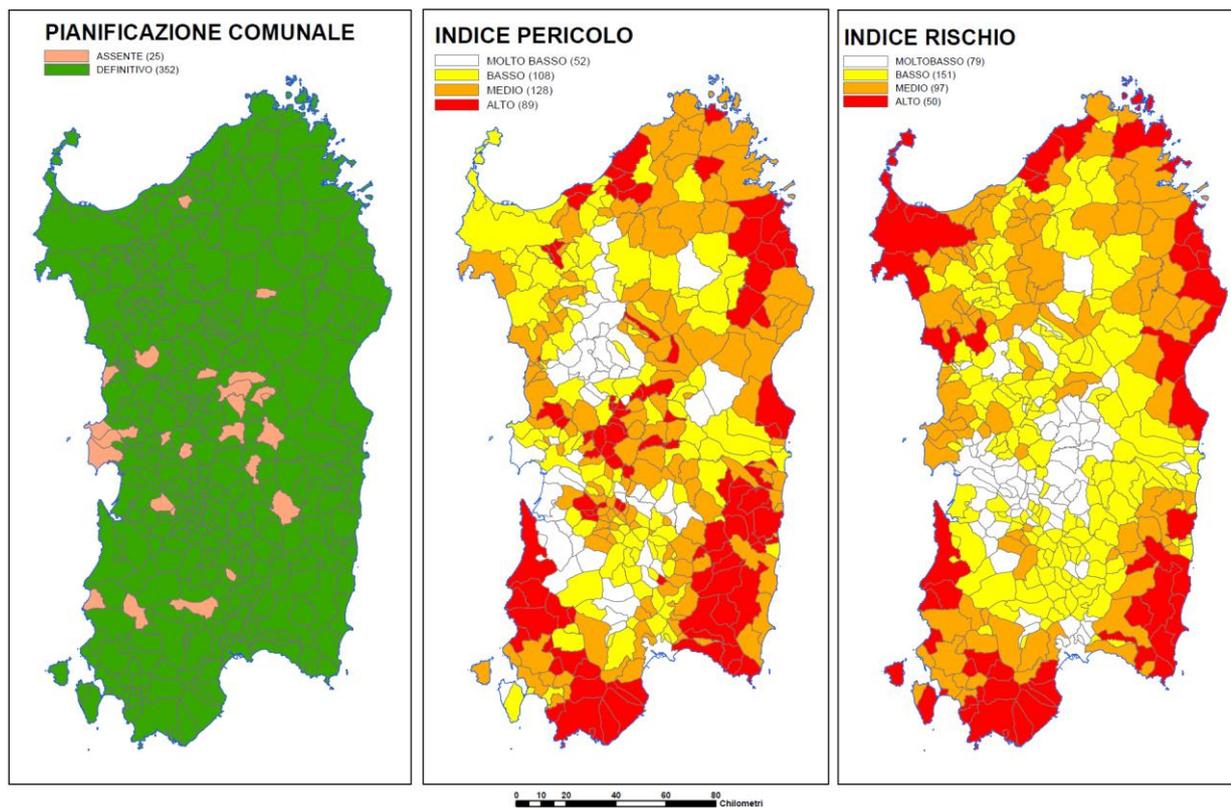
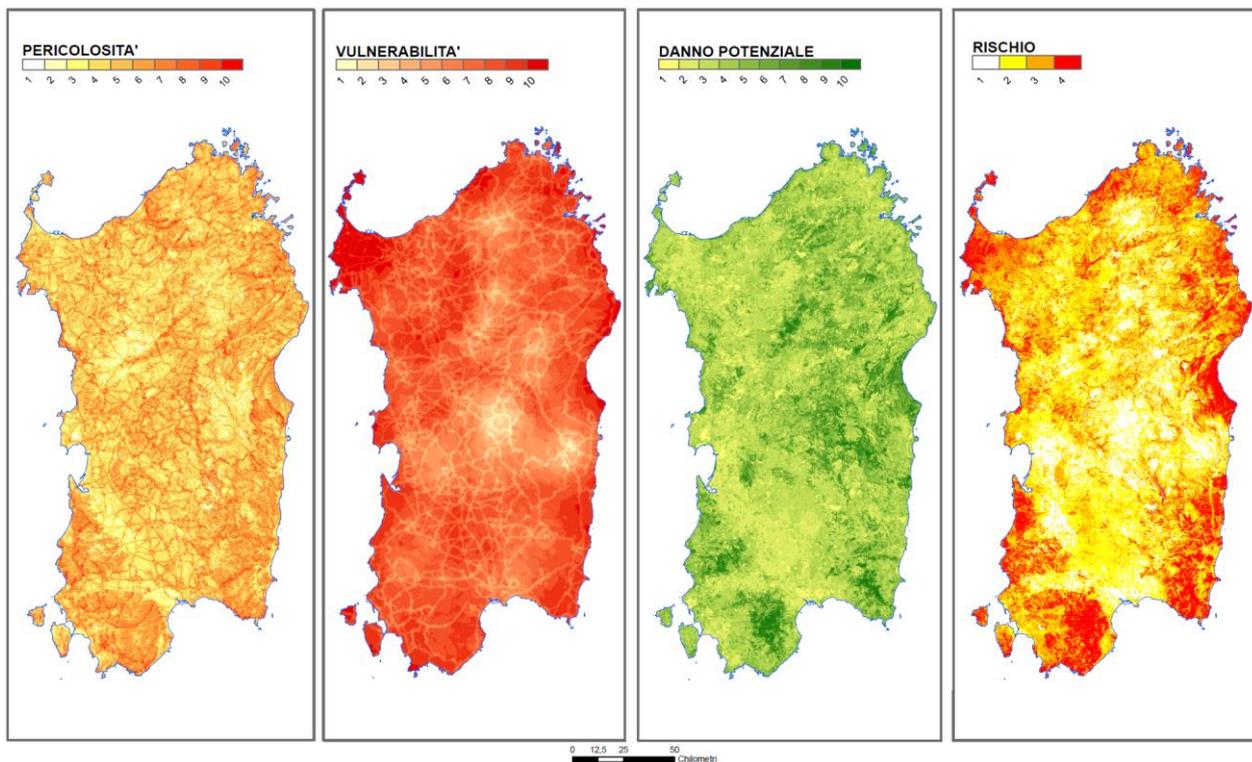
V=Vulnerabilità: è la propensione di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche, etc.) a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità. La vulnerabilità è il risultato della somma dei seguenti 8 parametri: distribuzione territoriale 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 rischio di incendio è dato dal prodotto delle seguenti variabili: pericolosità, vulnerabilità e danno potenziale, determinate come appena descritto, ed è riferito all’intero territorio regionale suddiviso in quadrati di un ettaro e riclassificato in quattro classi come specificato di seguito e rappresentato in Figura 8.

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



COMUNE	PREFETTURA	STAZIONE CFVA	PIANO COMUNALE	INDICE PERICOLOSITÀ	DESCRIZIONE PERICOLOSITÀ	INDICE RISCHIO	DESCRIZIONE RISCHIO
SASSARI	SASSARI	SASSARI	DEFINITIVO	2	BASSO	4	ALTO

Figura 6: indice di pericolo e di rischio comunale. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

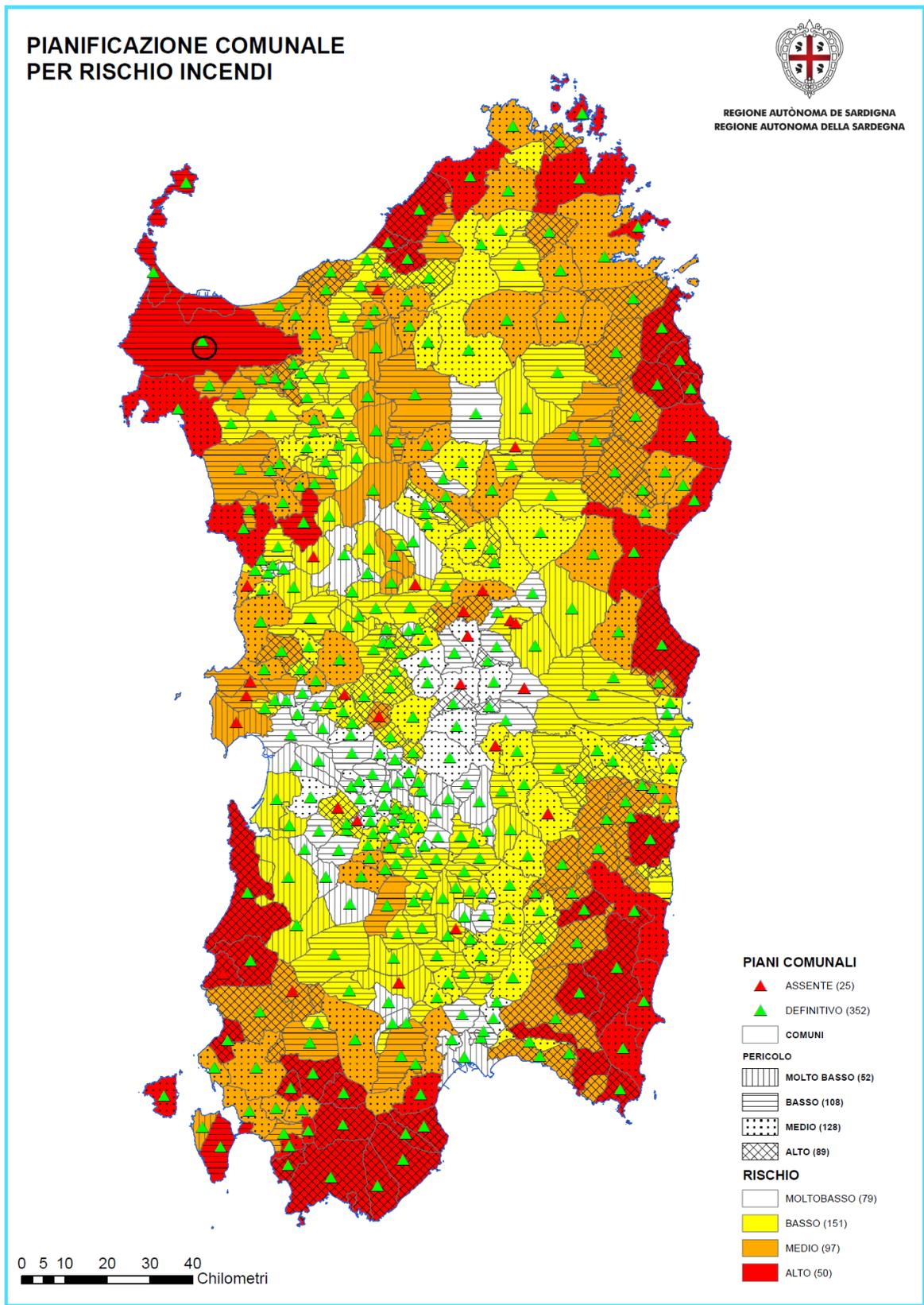


Figura 7: rischio incendi comunale. Fonte Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

A partire dai dati cartografici disponibili sul sito della Regione Sardegna, è stata elaborata la Figura 8, che mostra il livello di rischio d’incendio boschivo nell’area circostante il parco fotovoltaico:

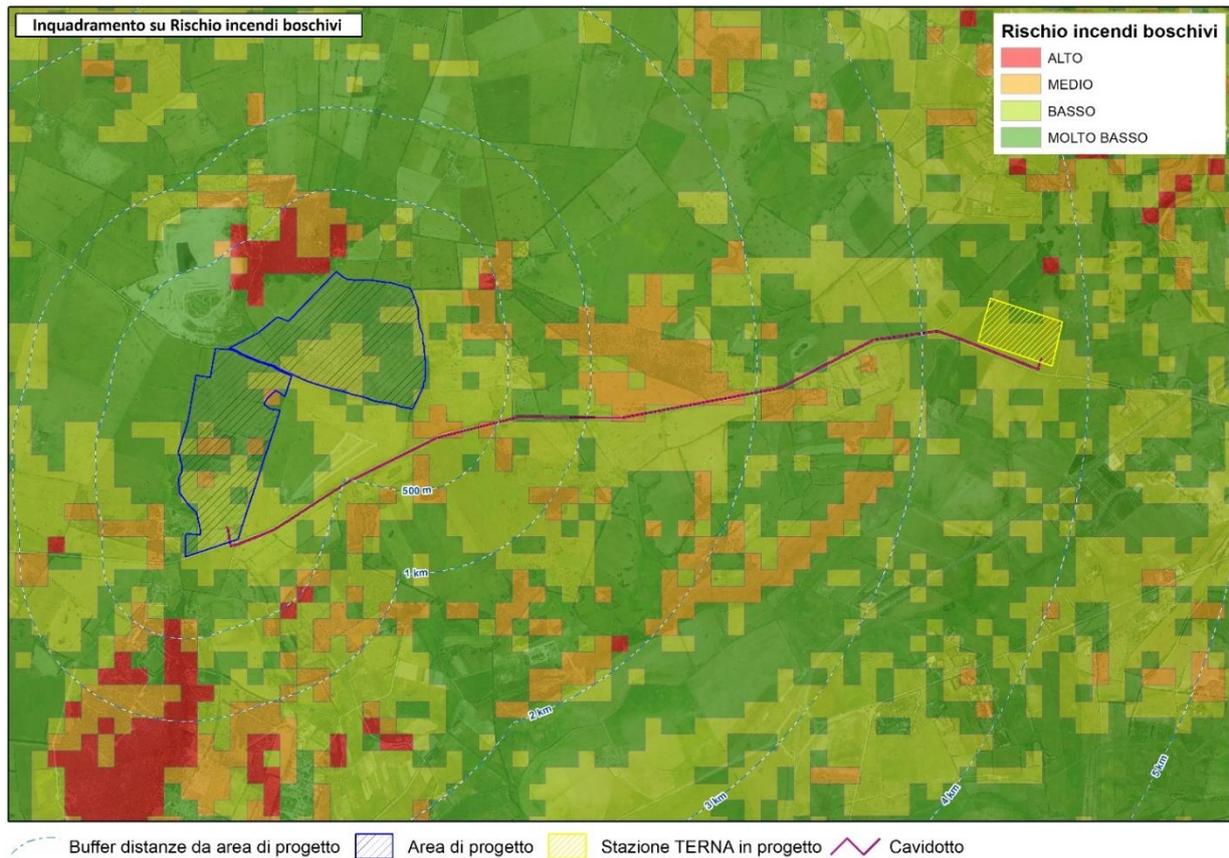


Figura 8 - Livello di Rischio di Incendio Boschivo nell'area dell'impianto.

Come si può notare dalla Figura 8, l'impianto ricade in aree con rischio che va da molto basso a medio.

Le aree percorse dal fuoco negli ultimi 15 anni sono rappresentate, distinte per tipologia di area incendiata in Figura 9.

“La Legge 21/11/2000 n. 353 - Legge-quadro in materia di incendi boschivi, che contiene divieti e prescrizioni derivanti dal verificarsi di incendi boschivi, prevede l'obbligo per i Comuni di censire le aree percorse da incendi, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, al fine di applicare i vincoli che limitano l'uso del suolo solo per quelle aree che sono individuate come boscate o destinate a pascolo, con scadenze temporali differenti (vincoli quinquennali, decennali e quindicennali)” (Sardegna Corpo Forestale, s.d.).

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 9. L'area vasta è stata percorsa da incendi negli ultimi 15 anni, anche all'interno dell'area di progetto; è possibile notare in Figura 10 che queste aree sono aree vincolate ai sensi della legge succitata in quanto aree ad uso pascolo; tuttavia il vincolo di inedificabilità è decennale ed è pertanto rispettato in quanto l'incendio in questione risale al 2011. Il vincolo quindicennale che impedisce il cambiamento della destinazione d'uso è rispettato poichè, trattandosi di un impianto in cui la produzione energetica è affiancata dall'attività agricola e di pastorizia, la destinazione d'uso non verrà modificata.

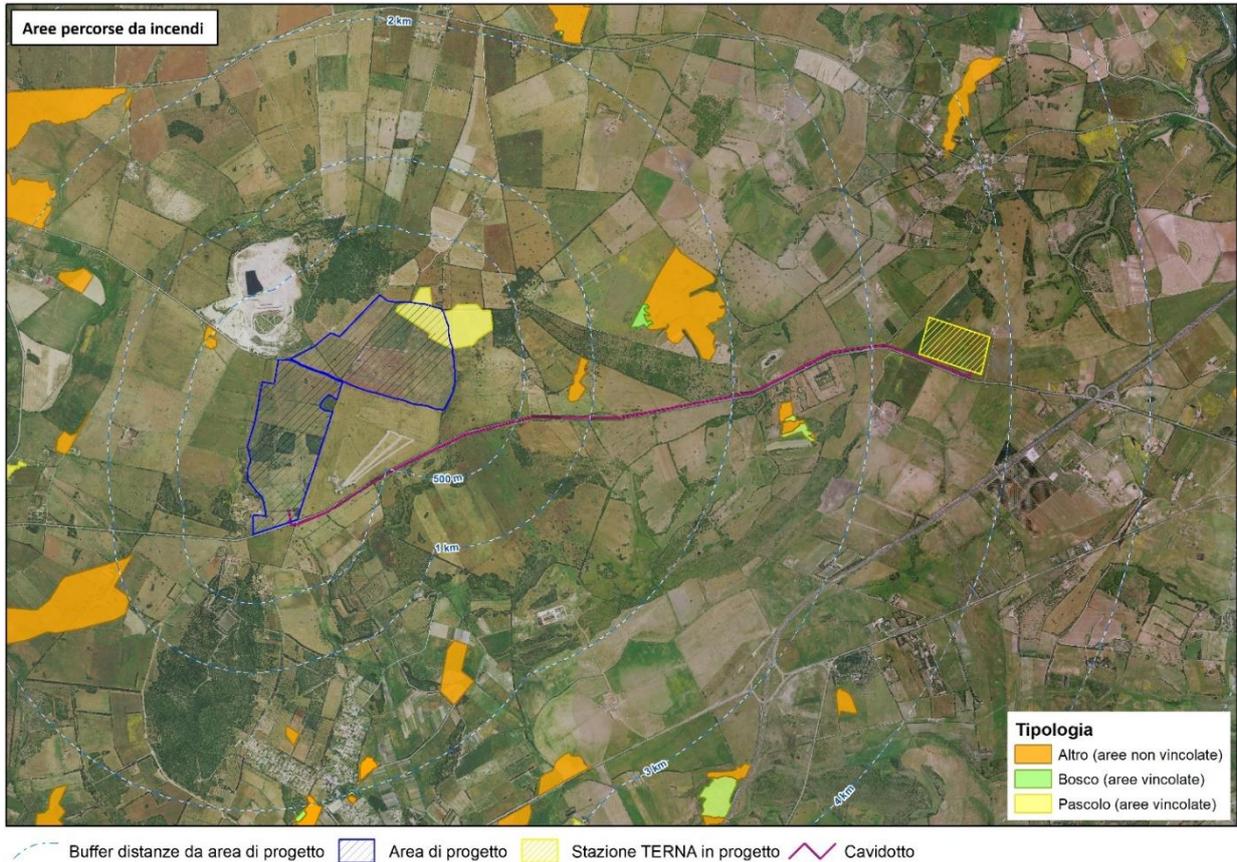


Figura 9 - Aree percorse da incendi.

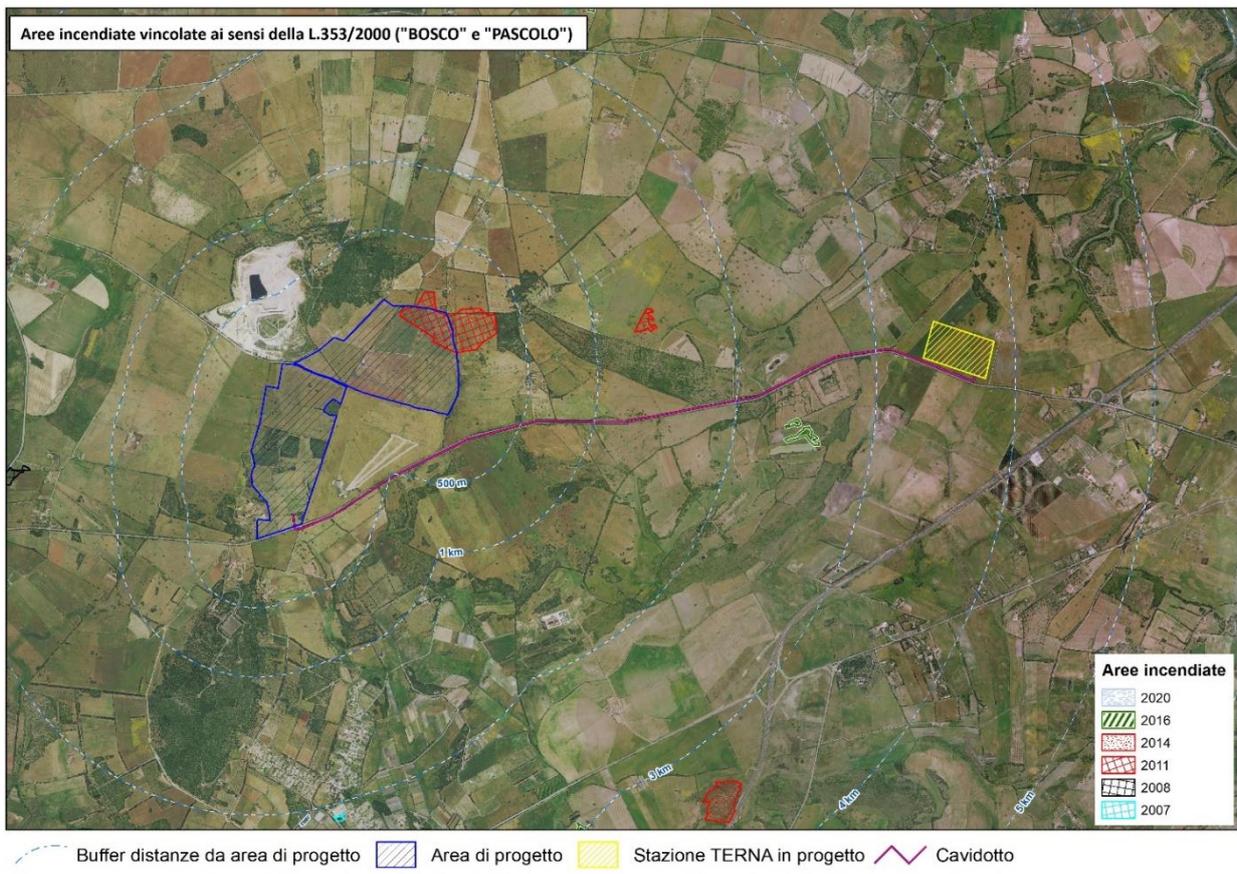


Figura 10: aree percorse da incendi vincolate (bosco e pascolo).

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'insacco 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.

Nelle vicinanze dell'area di progetto non sono indicati assi stradali a grave rischio di insorgenza incendi. Infatti questi ultimi, relativamente al COP Sassari sono:

- S.P. 105 strada litoranea Alghero – Bosa;
- S.S. 127 bis, S.P. 55 - strada litoranea Alghero – Capo Caccia;
- S.P. 81 - tratto P. Torres – Marritza - strada litoranea Porto Torres – Castelsardo;
- S.P. 36 tratto Bultei - passo Ispedumele - Nughedu S.N. – Bultei;
- S.P. 6 – S.P. 43 - Strada Bono – Bonorva.

3.2 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 pari ad alcune centinaia di milioni di metri cubi.

La rete di attingimento idrico esistente è dimensionata prevalentemente in funzione del prelievo aereo mediante elicotti 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 11 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 in tutto circa 23 risorse idriche adatte per il servizio antincendio.**

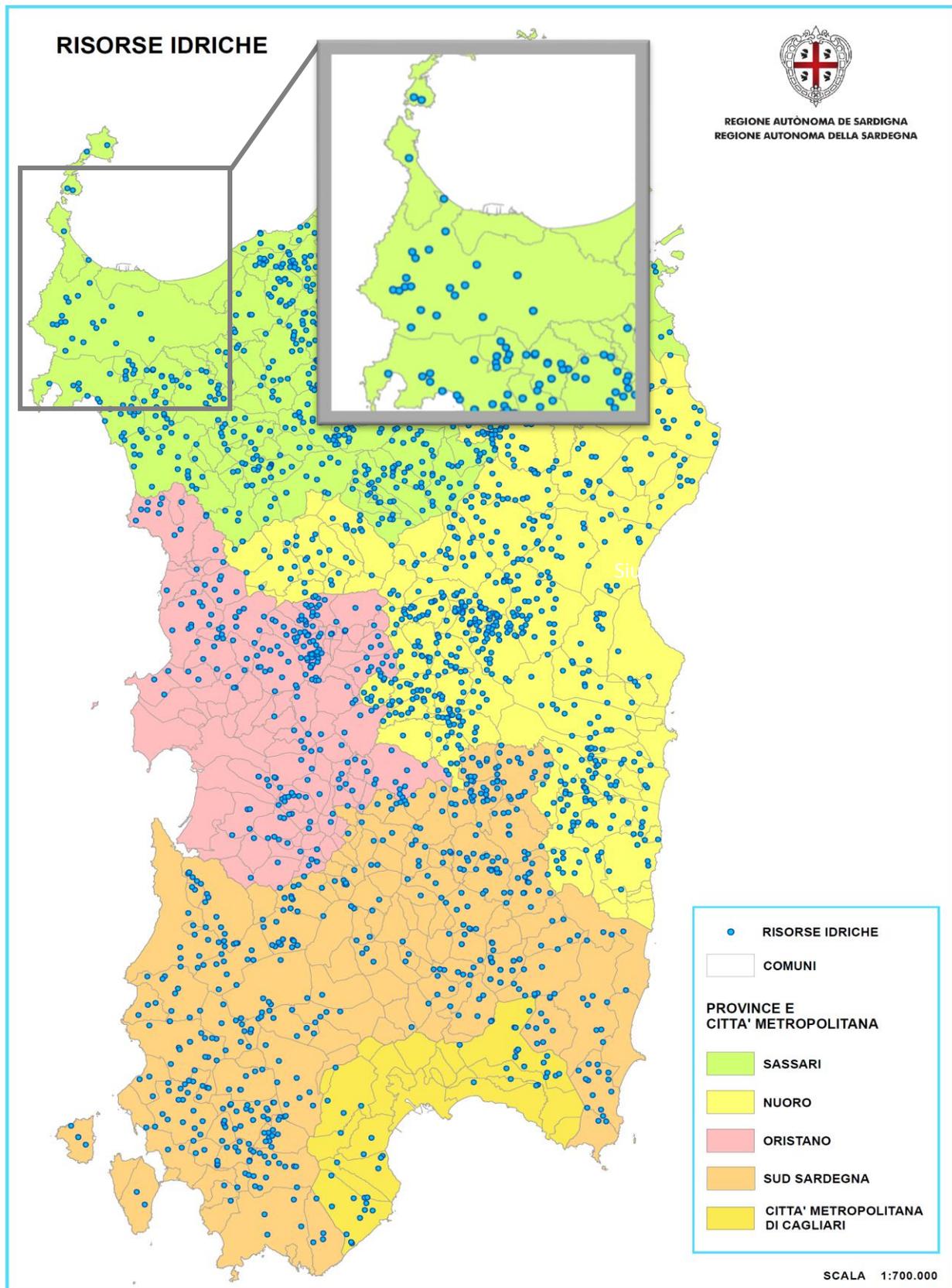


Figura 11: Carta delle Risorse Idriche. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) – Cartografia.

Nel raggio di 20 km dall'area di progetto, sono presenti altre 49 risorse idriche (Figura 12).

La risorsa idrica più vicina è situata a 1,82 km nel territorio del Comune di Sassari.

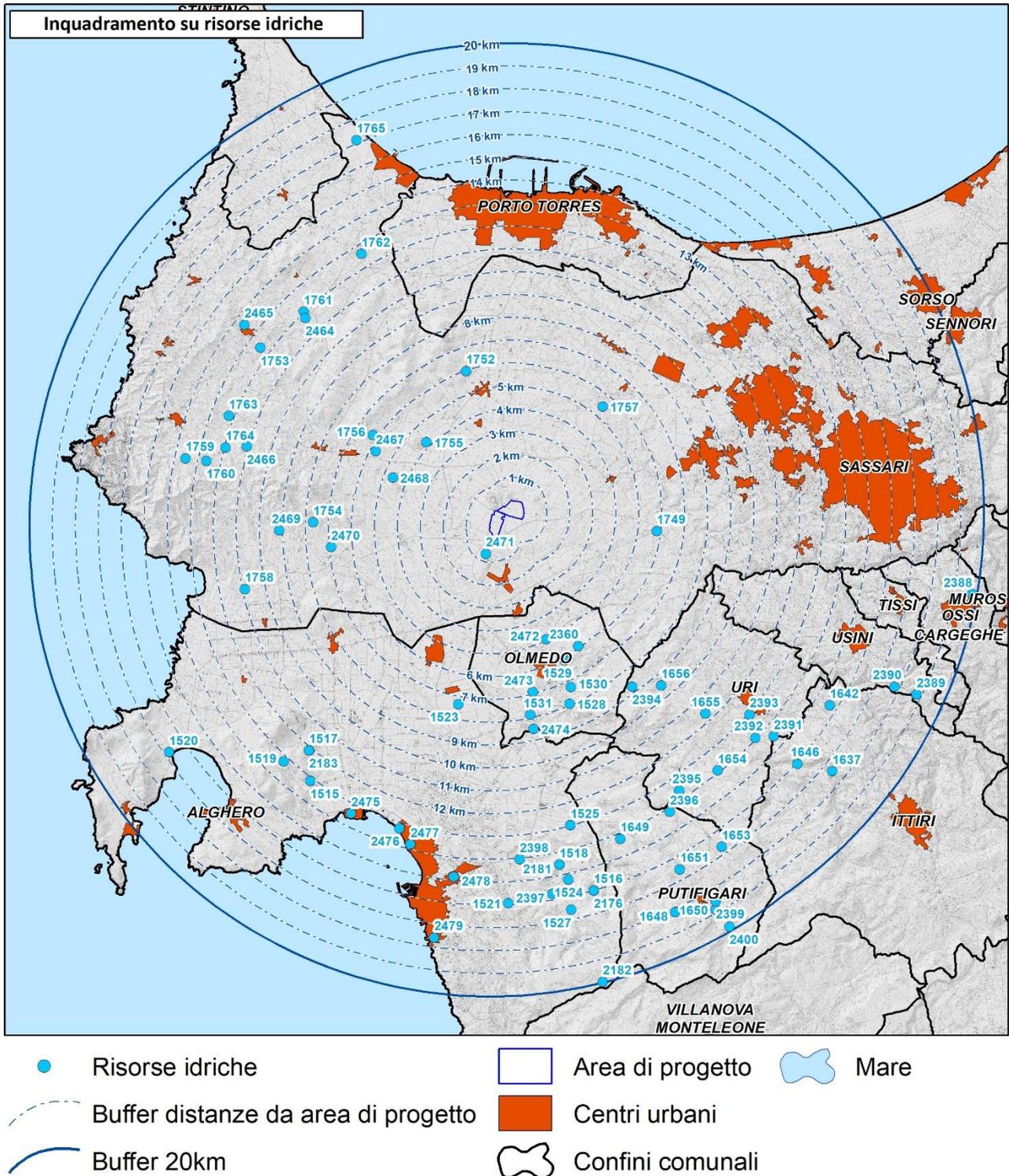


Figura 12: Risorse Idriche in Prossimità del Parco.

Nella tabella seguente vengono riportate le distanze di tutte le risorse idriche presenti a scala territoriale, oltre naturalmente alle acque salmastre.

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	COMUNE	STAZIONE	LOCALITA'	PROPRIETA'	TIPOLOGIA	RISORSA	DISPONIBILITA'	DISTANZA (km)
DISTANZA < 5 Km								
2471	SASSARI	SASSARI	M.UCCARI					1,82
1755	SASSARI	SASSARI	DONNA RICCA	Privata	B	LC	Disponibile	4,67
5 Km < DISTANZA < 10 Km								
2468	SASSARI	SASSARI	M.REPOSU					5,12
2472	OLMEDO	ALGHERO	CALCHINADAS					5,69
2467	SASSARI	SASSARI	SU BULLONI					6,25
1757	SASSARI	SASSARI	LA CRUCCA	Pu	B		V	6,44
2360	Olmedo (SS)	Alghero	Brunestiga	Ente Minerario	D	33.000 litri	V	6,54
1752	SASSARI	SASSARI	CAMPANEDDA	Pu	B		V	6,57
1749	SASSARI	SASSARI	BADDE REBUDDU	Pr	B		V	6,68
1756	SASSARI	SASSARI	LA CORTE	Pr	B		LC	6,72
1529	OLMEDO	ALGHERO	NURAGHE MANNU	Pubblica	D	1,8	V	6,84
2470	SASSARI	SASSARI	C.CODDITORTU					7,64
2473	OLMEDO	ALGHERO	N.GHE MASALA					7,80
1530	OLMEDO	ALGHERO	SU PADRU	Pubblica	D	50	V	8,03
1754	SASSARI	SASSARI	CRABILEDU	Pr	B		LC	8,29
1523	ALGHERO	ALGHERO	SELLA & MOSCA	Privata	E	2	LC	8,46
1528	OLMEDO	ALGHERO	MONTE BARANTA	Pubblica	D	7,5	V	8,70
1531	OLMEDO	ALGHERO	SU SIDDADU	Privata	D	5	LC	8,78
2394	URI	ITTIRI	FONT.NA PISTIDDA					9,32
2474	ALGHERO	ALGHERO	PONTE SU SIDDADU					9,41
2469	SASSARI	SASSARI	X.SI'MULA					9,80
10 Km < DISTANZA < 15 Km								
1656	URI	ITTIRI	S'ADDE CADAVERE	Pr	E		LC	10,08
2466	SASSARI	SASSARI	M.PEDRONE					11,59
1758	SASSARI	SASSARI	LAGO BARATZ	Pu	B		L	11,70
2464	SASSARI	SASSARI	PINGHINOSU					12,24

1655	URI	ITTIRI	M.TE OZZASTRU	Pr	D		LC	12,31
1764	SASSARI	SASSARI	SERRA LI SAMBIZZI	Pr	B		LC	12,46
1761	SASSARI	SASSARI	PINGHINO?	Pr	B		LC	12,49
1763	SASSARI	SASSARI	SERRA DE MEZZU	Pr	B		LC	12,74
1753	SASSARI	SASSARI	CRABILEDU	Pr	B		LC	12,91
1762	SASSARI	SASSARI	SCALA ERRE	Pr	B		V	13,05
1760	SASSARI	SASSARI	LU LACCU	Pr	B		LC	13,17
1517	ALGHERO	ALGHERO	LA GIORBA	Pu	C	22,5	LC	13,30
2183	ALGHERO	ALGHERO	LA GIORBA	Pubblica	C	22,5	LC	13,30
2393	URI	ITTIRI	ACQ.TO DELLA NURRA					13,77
1525	ALGHERO	ALGHERO	SURIGHEDDU	Pubblica	B	1.680.00	LC	13,85
2465	SASSARI	SASSARI	CANAGLIA					14,05
1759	SASSARI	SASSARI	LU LACCU	Pr	B		LC	14,07
2395	URI	ITTIRI	S'OLIA					14,23
1515	ALGHERO	ALGHERO	ARENOSU	Pu	G	72	V	14,33
1519	ALGHERO	ALGHERO	MONTE VACCARGIU	Pu	E	32	VM	14,39
2476	ALGHERO	ALGHERO	AZIENDA MARIA PIA					14,41
1654	URI	ITTIRI	LAGO CUGA	Pu	A		L	14,51
2475	ALGHERO	ALGHERO	FERTILIA					14,62
2392	URI	ITTIRI	SA FIGU					14,63
2396	PUTIFIGARI	ITTIRI	BADDE DE IANA					14,82
2477	ALGHERO	ALGHERO	OSP.LE MARINO					14,93
15 Km < DISTANZA < 20 Km								
1649	PUTIFIGARI	ITTIRI	CASTEDDU	Pr	B		LC	15,01
2398	ALGHERO	ALGHERO	LAS CAPEGLIAS					15,05
2391	URI	ITTIRI	N.GHE SOS AGHEDOS					15,18
1518	ALGHERO	ALGHERO	MONTE RICCIU	Pr	C	10	LC	15,45
2181	ALGHERO	ALGHERO	MONTE RICCIU	Privata	C	10	LC	15,45
2478	ALGHERO	ALGHERO	IL CARMINE					15,94
1524	ALGHERO	ALGHERO	SU CASTEDDU	Privata	C	15	LC	16,16
1642	ITTIRI	ITTIRI	PAULIS	Pu	G		V	16,41

2397	ALGHERO	ALGHERO	POD.E PAGGIASSU					16,67
1646	ITTIRI	ITTIRI	SEREDDA	Pu	G		V	16,75
1516	ALGHERO	ALGHERO	BADDE RUOS	Pr	B	15	LC	16,86
2176	ALGHERO	ALGHERO	BADDE RUOS	Privata	B	15	LC	16,86
1521	ALGHERO	ALGHERO	SAN LUSSORIO	Privata	C	10	LC	16,94
1651	PUTIFIGARI	ITTIRI	M.TE MAJORE	Pr	C		LC	17,26
1653	PUTIFIGARI	ITTIRI	TOMASO	Pr	C		LC	17,30
1527	ALGHERO	ALGHERO	VALVERDE	Privata	B	43,2	LC	17,49
1765	SASSARI	SASSARI	STAGNO DI PILO	Pr	B		L	17,67
1520	ALGHERO	ALGHERO	PRIGIONETTE	Pubblica	G	50	V	17,85
1637	ITTIRI	ITTIRI	BADDE LAROS	Pr	G		V	18,13
2390	USINI	ITTIRI	S'ISCIA DE SU PUTTU					18,54
2479	ALGHERO	ALGHERO	CALA BONA					18,70
1648	PUTIFIGARI	ITTIRI	BADDE MALA	Pr	C		LC	18,88
2399	PUTIFIGARI	ITTIRI	SA MARCHESA					19,21
1650	PUTIFIGARI	ITTIRI	FAEDDA	Pr	C		LC	19,53
2389	USINI	ITTIRI	SA PALA DE SA FRANZESA					19,56

La Figura 13 e la Figura 14 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 medio-bassa.

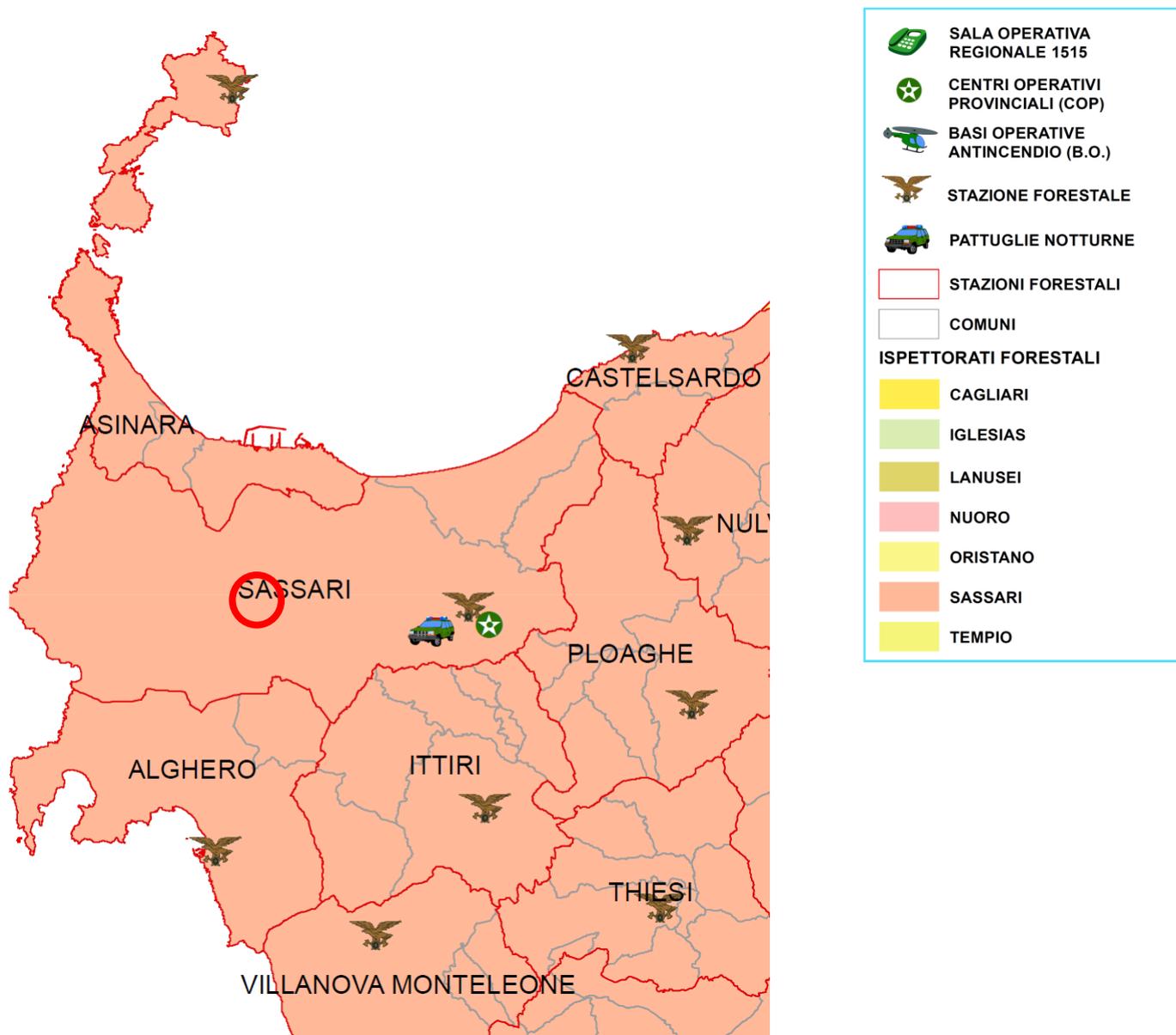


Figura 13: struttura operativa del corpo forestale e di vigilanza ambientale. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

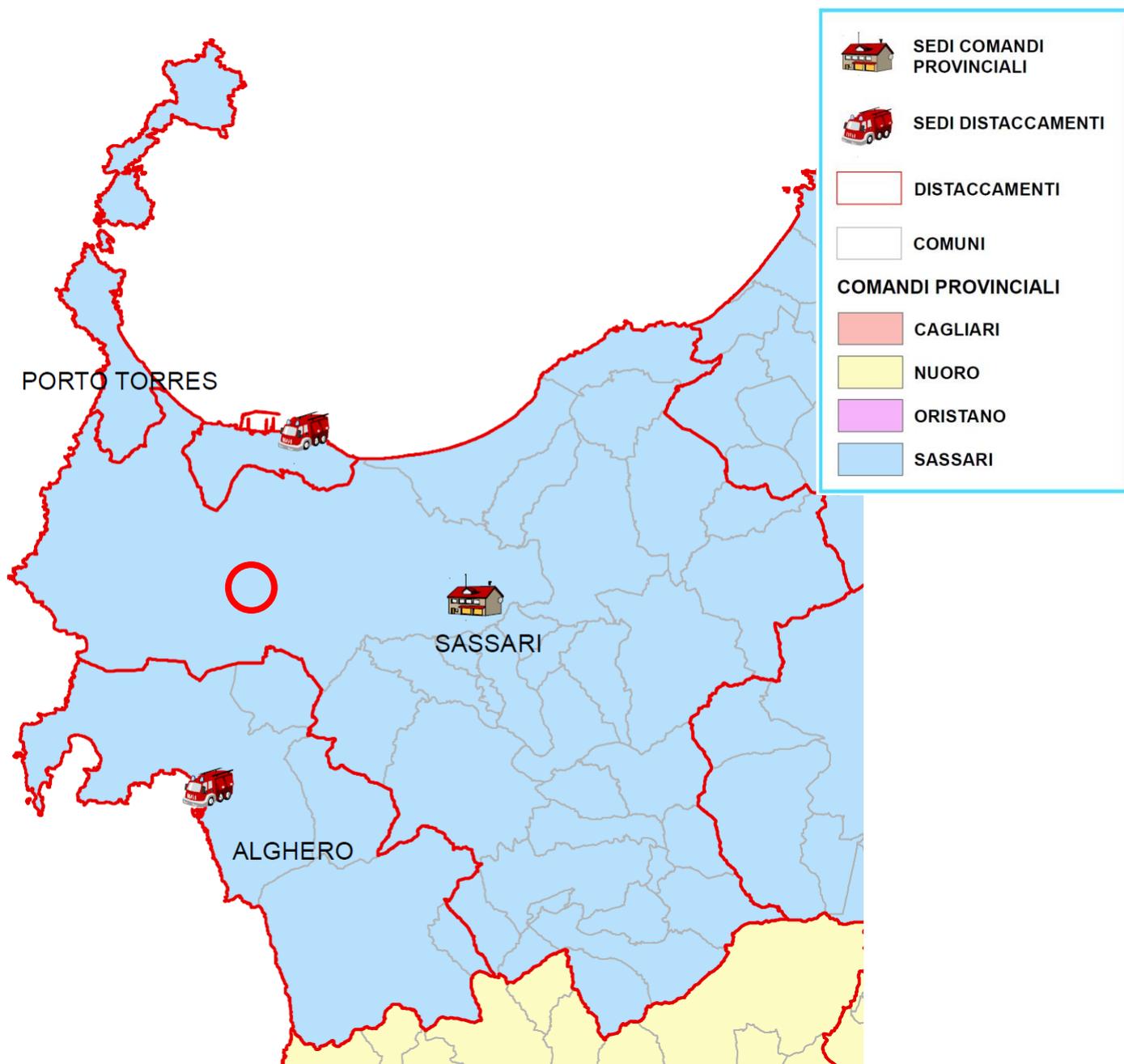


Figura 14: struttura operativa dei vigili del fuoco. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

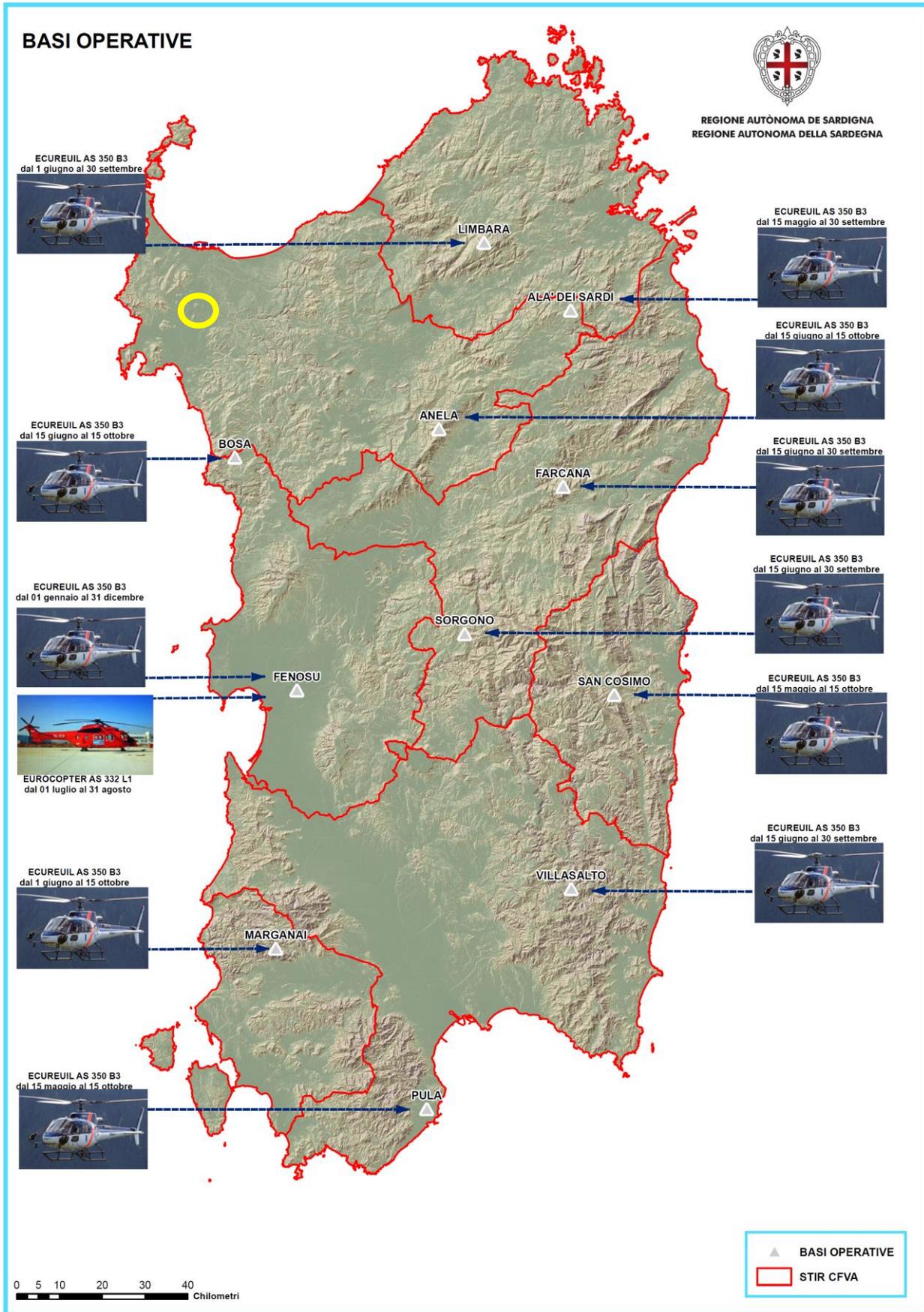


Figura 15 - Copertura aerea e tempestività di intervento. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

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 Bosa:

Base operativa	COP competente	Periodo di operatività	Tipologia velivolo	Allestimento
BOSA	Oristano	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.

I mezzi della flotta aerea dello Stato che operano in Sardegna sono n. 3 Canadair dei VVF schierati ad Olbia, un AB-412 dell'E.I. schierato presso l'aeroporto di Elmas e un HH-139 dell'A.M schierato a Decimomannu. Particolarmente efficace per la lotta antincendi è il Canadair, dove nella fusoliera del "CL 415" sono situati due serbatoi per il liquido estinguente per una capacità totale di circa 5300 litri.

La Figura 16 mostra, infine, la carta relativa agli obiettivi prioritari da difendere: nessuno di tali obiettivi ricade nell'area di progetto.

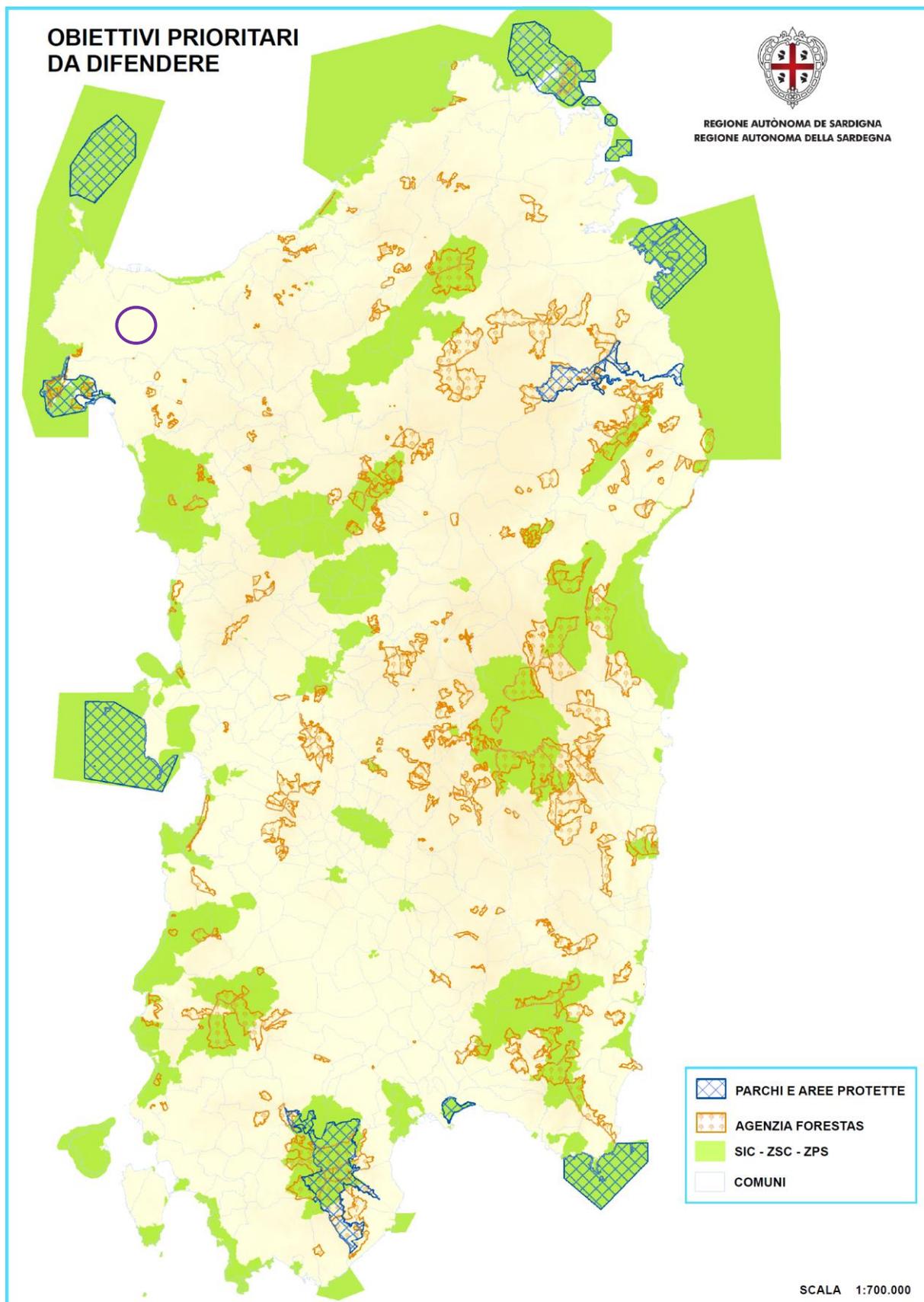


Figura 16 - Estratto ripartimentale della Carta degli obiettivi da difendere (cerchiata l'area di progetto). Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

4. 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 LIVELLO 1, ovvero *“Incendio che interessa vegetazione di tipo I (erba e sterpaglia) e di LIVELLO 2 (arbusti, macchia bassa e forteti degradati), si sviluppano prevalentemente in contesti agroforestali. Possono essere contenuti entro linee di difesa naturali e/o infrastrutture lineari (fasce parafuoco, strade, ecc)”* e possono essere affrontati con attacchi di tipo diretto da terra con acqua in caso si tratti di un incendio di Livello 1 oppure attacchi rapidi di tipo diretto e indiretto e con risorse terrestri e aeree se si tratta di incendi di Livello 2.

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

- L'area dell'impianto fotovoltaico è in generale un'area a rischio d'incendio molto basso, zone a rischio basso e piccole frazioni a rischio medio.
- Nel raggio di 5 km sono presenti 2 risorse idriche, anche se la possibilità di intervento per lo spegnimento con mezzi aerei è abbastanza remota, data la tipologia di incendio (Tipo I) che si può sviluppare nella zona.
- Nei pressi del parco non sono presenti strade ad alto rischio incendi;
- Le opere di viabilità secondaria del sito (strade 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 impianto fotovoltaico non pregiudichi le caratteristiche dell'area in termini di rischio d'incendio o le operazioni di spegnimento di eventuali incendi.