



IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE EOLICA DENOMINATO "TRUNCU REALE" DA REALIZZARSI IN LOCALITA' TRUNCU REALE (SS)

OPERA DI PUBBLICA UTILITA'
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 ALL. II

COMMITTENTE

FIMENERGIA

INDIRIZZO

VIA L. BUZZI, 6, 15033 CASALE MONFERRATO (AL)
T. +390292875126 (ufficio operativo)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE DEL PROGETTO

FAVERO ENGINEERING

VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27
20124 MILANO (MI)
+390292875126

Ing. FRANCESCO FAVERO
Ing. ALESSANDRO LUNARDI
Ing. STEFANO PAVESI
Ing. SIMONE SCORRANO
Ing. GIOVANNI LANIA
Paes. RICCARDO GORETTI
Paes. RICCARDO BIGLIARDI
Dott. ANGELO GIGLIOTTI

CONSULENZA TECNICO-AMBIENTALE



PIAZZA DELL'ANNUNZIATA 7
09123 CAGLIARI (CA)
+39 347 596 5654 - energhabia@pec.it

Ing. BRUNO MANCA
Ing. ALESSANDRA SCALAS
Ing. ILARIA GIOVAGNORIO
Ing. SILVIA EXANA
Dott. GIOVANNI LOVIGU
Dott. GIULIO CASU
Dott. GIORGIO LAI
FEDERICA ZACCHEDDU

CONSULENTI

ACUSTICA: Ing. CARLO FODDIS - Ing. IVANO DISTINTO

Viale Europa 54, 09045, Quartu San'Elena (CA) - + 39 070 2348760 - cf@fadsystem.net

AGRO - PEDOLOGIA: Dott. Nat. NICOLA MANIS

Via Picasso 26, 09036, Guspini (SU) - +39 347805917 - nicolamanis@pecagrotecnici.it

ARCHEOLOGIA: Archeologo dott. FABRIZIO DELUSSU

Via Depretis 7, 08022, Dorgali (NU) - + 39 3475012131 - archeologofabriziodelussu@gmail.com

CHIROTTEROFAUNA: Dott. Nat. Ermanno Pidinchedda

Via G. Leopardi 1, 07100, Sassari (SS) - + 39 328 1612483 - ermannotpidinchedda@gmail.com

FAUNISTICA: Dott. Nat. MAURIZIO MEDDA

Via Lunigiana 17, 09122, Cagliari (CA) - +39 393 8236806 - meddamaurizio@libero.it

FLORISTICA: Dott. Agr. Nat. FABIO SCHIRRU

Via Solomardi 34, 09040, San Basilio (SU) - +39 347 4998552 - fabio.schirru@pecagrotecnici.it

GEOLOGIA, GEOTECNICA E IDRAULICA: Dott. Geol. COSIMA ATZORI

Via Bologna, 30 09033 Declomannu (CA) - +39 070 7346008 - cosima.atzori@galaconsulting.eu

REV.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	GIUGNO 2023	PRIMA EMISSIONE	-	-	Ing. F. Favero
01					
02					
03					
04					

ELABORATO

TITOLO

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

DETTAGLI DEL DISEGNO

SCALA GENERALE

SCALA PARTICOLARE

ARCHIVIO

FILE

DTG_013

STILE DI STAMPA

FAVERO ENGINEERING.ctb

CODIFICA

FASE PROGETTUALE

DEFINITIVO

CATEGORIA

DTG

PROGRESSIVO

0 1 3

REVISIONE

00

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	17
3.1 Il rischio incendio.....	17
3.2 Risorse idriche	27
4. Prevenzione degli incendi.	39

1. Premessa

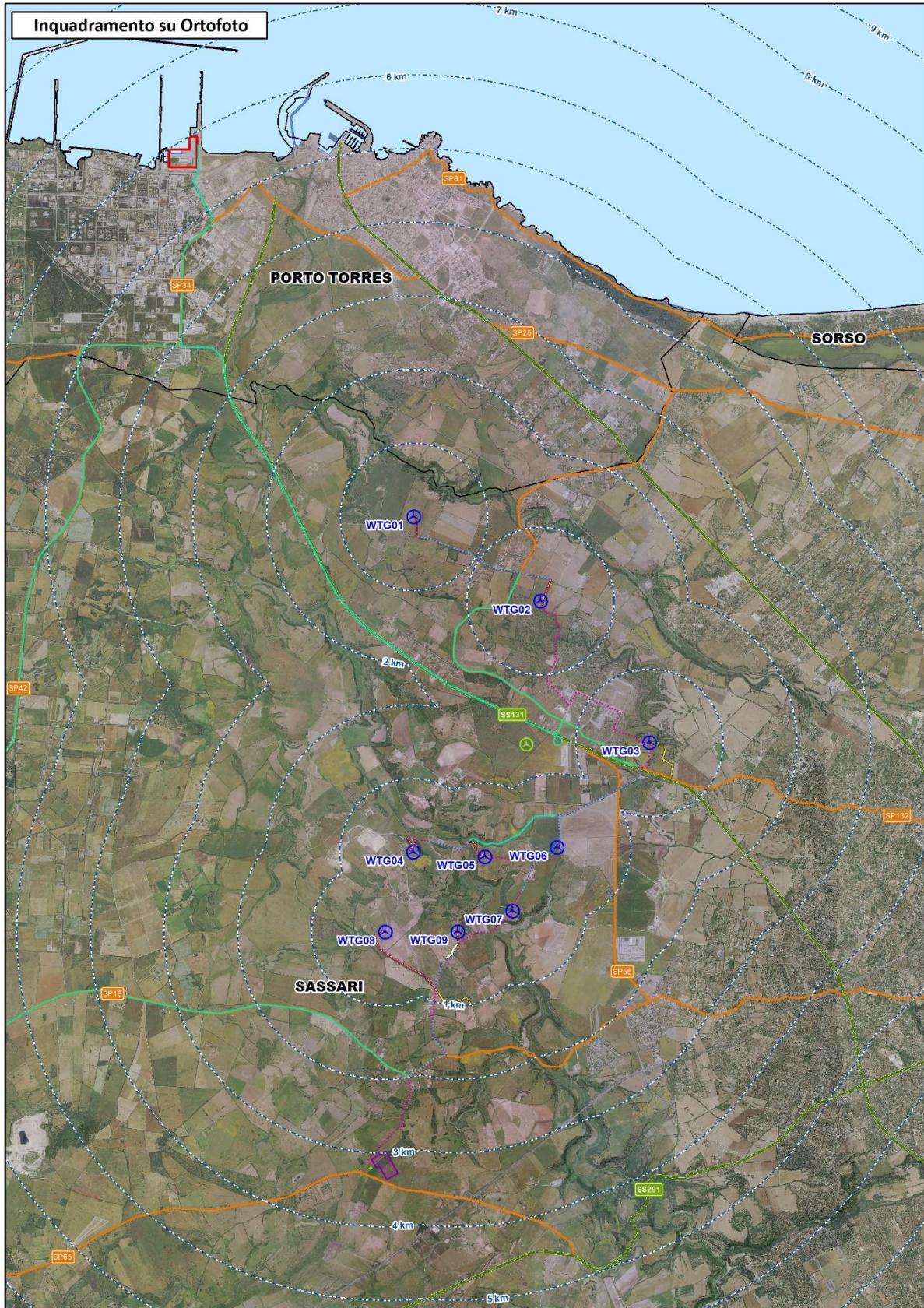
Il presente piano antincendio definisce le misure di prevenzione e contrasto degli incendi nell'area in cui si propone la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Sassari.

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

L'impianto eolico, denominato Truncu Reale Wind, avrà una potenza complessiva pari a **64 MWp** e si intende localizzare su un terreno ricadente nel Comune di Sassari (SS) nell'area nord-occidentale della Sardegna, tra le regioni storiche della Nurra e del Sassarese. L'impianto è composto da **9 aerogeneratori del tipo tripala ad asse orizzontale di potenza nominale pari a 7.200 kW ciascuno** (limitati in fase di esercizio a 7.100 kW), e verrà allacciato tramite cavi interrati in media tensione (30 kV) alla sottostazione elettrica del proponente dove verrà innalzata la tensione a 150 kV. La sottostazione elettrica sarà poi collegata in antenna a 150 kV a uno stallo della futura Stazione Elettrica della RTN 380/150/36 kV denominata "Olmedo", che il gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (TERNA spa) prevede di costruire nel comune di Sassari, in prossimità della frazione "Saccheddu". L'impianto sarà integrato da un sistema di accumulo a batterie, con capacità di accumulo pari a 201 MWh, da realizzarsi nei pressi della turbina WTG 09.



Figura 1 Vista d'insieme dell'area parco da sud.



- Buffer distanze da area di progetto
- ⊕ WTG
- Cavidotto
- ▭ Viabilità di progetto
- Viabilità esistente da Porto Torres
- ⊕ WTG esistente_Giorre Verdi
- ▭ Futura SE della RTN 380-150 36 kV
- ▭ Area deposito temporaneo di cantiere
- ▭ Sistema di accumulo
- ▭ SSE utente
- Strada Provinciale
- Strada Statale
- ▭ Confini comunali
- ▭ Mare

Figura 2: schema generale dell'impianto.

Il progetto è situato nella piana agricola della Nurra (regione storica della Sardegna), racchiusa tra i centri di Porto Torres, Sassari e Stintino, in aree totalmente esterne rispetto ai centri abitati e si estende interamente nel territorio del comune di Sassari, in aree ricadenti in zona agricola E, sottozona E1.b, E2.b, E2.c ed E5.c, secondo la classificazione del Piano Urbanistico Comunale.

L'impianto eolico può essere identificato dalle seguenti coordinate geografiche Gauss Boaga:

	COORDINATE GEOGRAFICHE MONTE MARIO - 1		COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84 - UTM 32 N		QUOTA
	N-LAT	E-LONG	N-LAT	E-LONG	m s.l.m.
WTG 1	4516078.4038	1450569.7341	4516068.011	450545.097	44
WTG 2	4514937.6610	1452287.6667	4514927.300	452263.040	55
WTG 3	4513013.9148	1453766.2421	4513003.578	453741.583	68
WTG 4	4511529.1454	1450562.0796	4511518.806	450537.487	52
WTG 5	4511465.2821	1451530.7181	4511454.956	451506.061	59
WTG 6	4511535.1062	1452541.3865	4511527.023	452512.156	66.5
WTG 7	4510730.7971	1451910.5316	4510720.476	451885.864	64
WTG 8	4510447.6022	1450179.4580	4510437.325	450154.903	58
WTG 9	4510449.4921	1451168.1463	4510439.205	451143.531	57
SDA	4510222.7374	1451100.4907	4510207.580	451072.593	57
SSE	4507242.5456	1449981.9167	4507425.498	449836.804	77

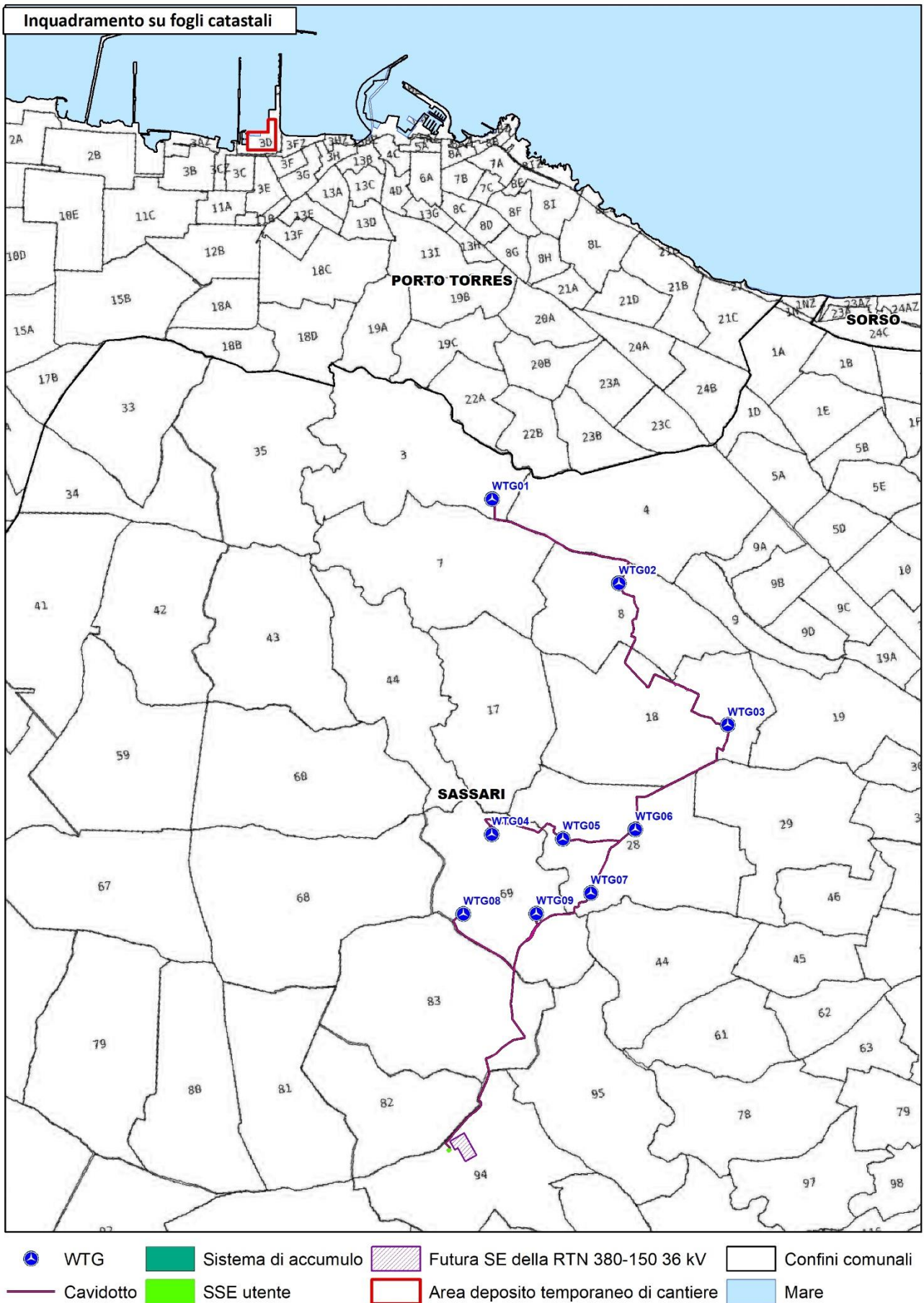


Figura 3: inquadramento catastale dell'area di progetto.

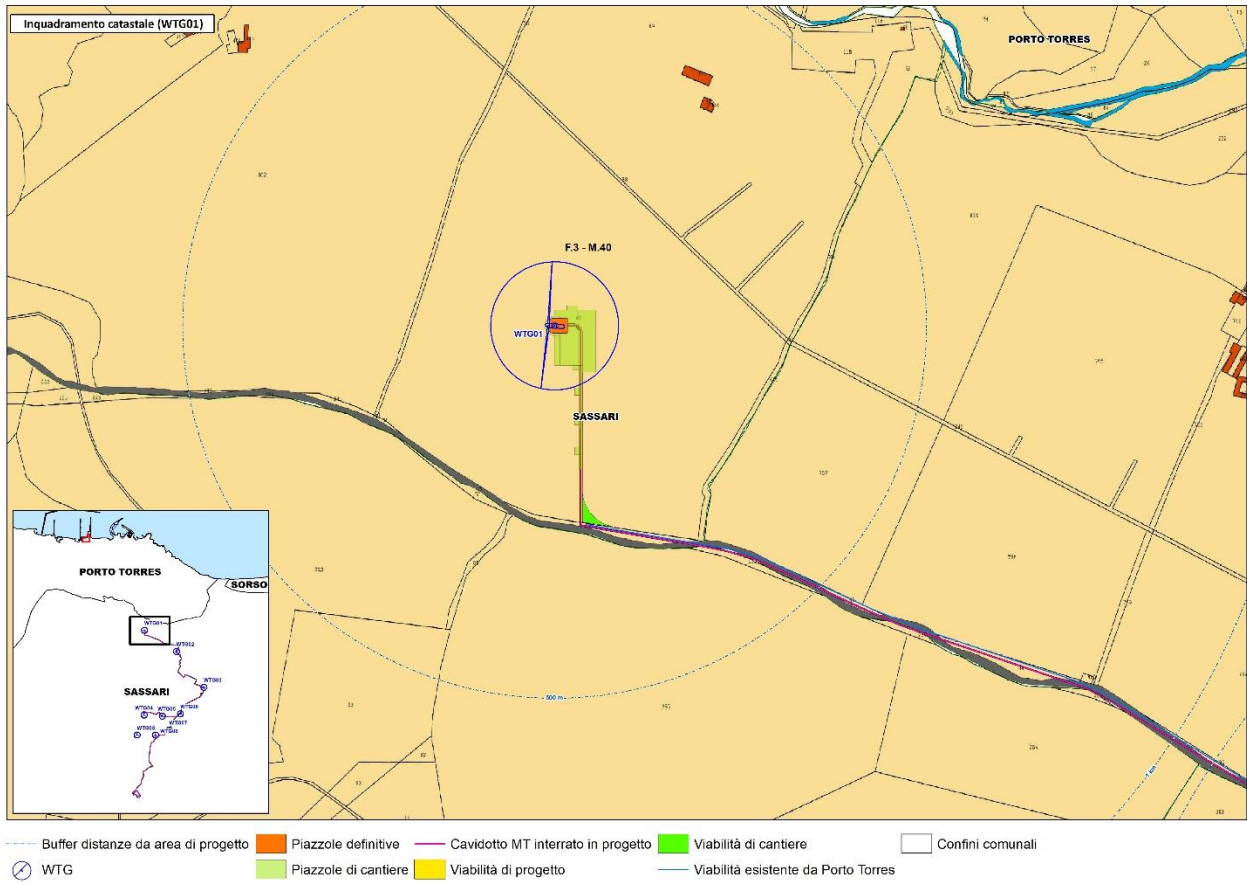


Figura 4: inquadramento catastale WTG01

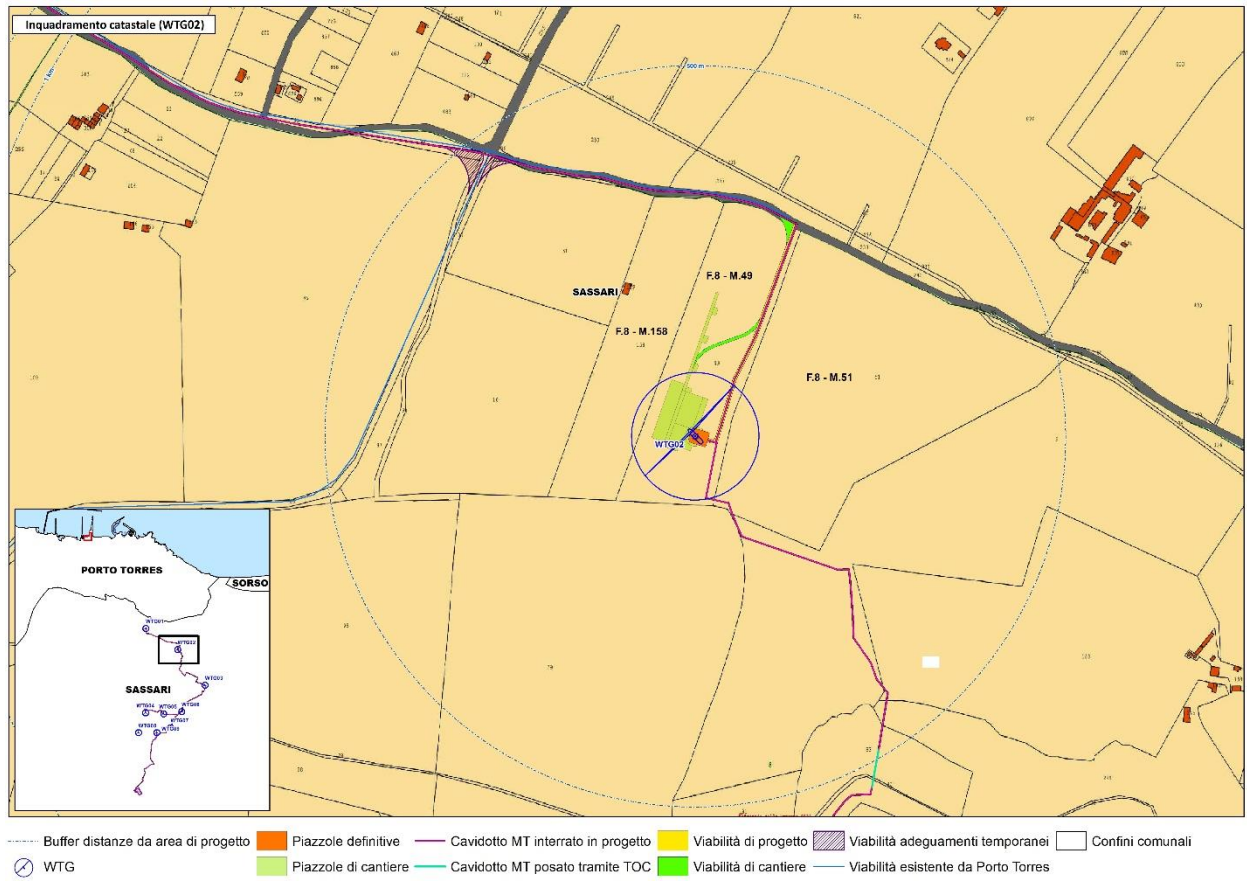


Figura 5: inquadramento catastale WTG02

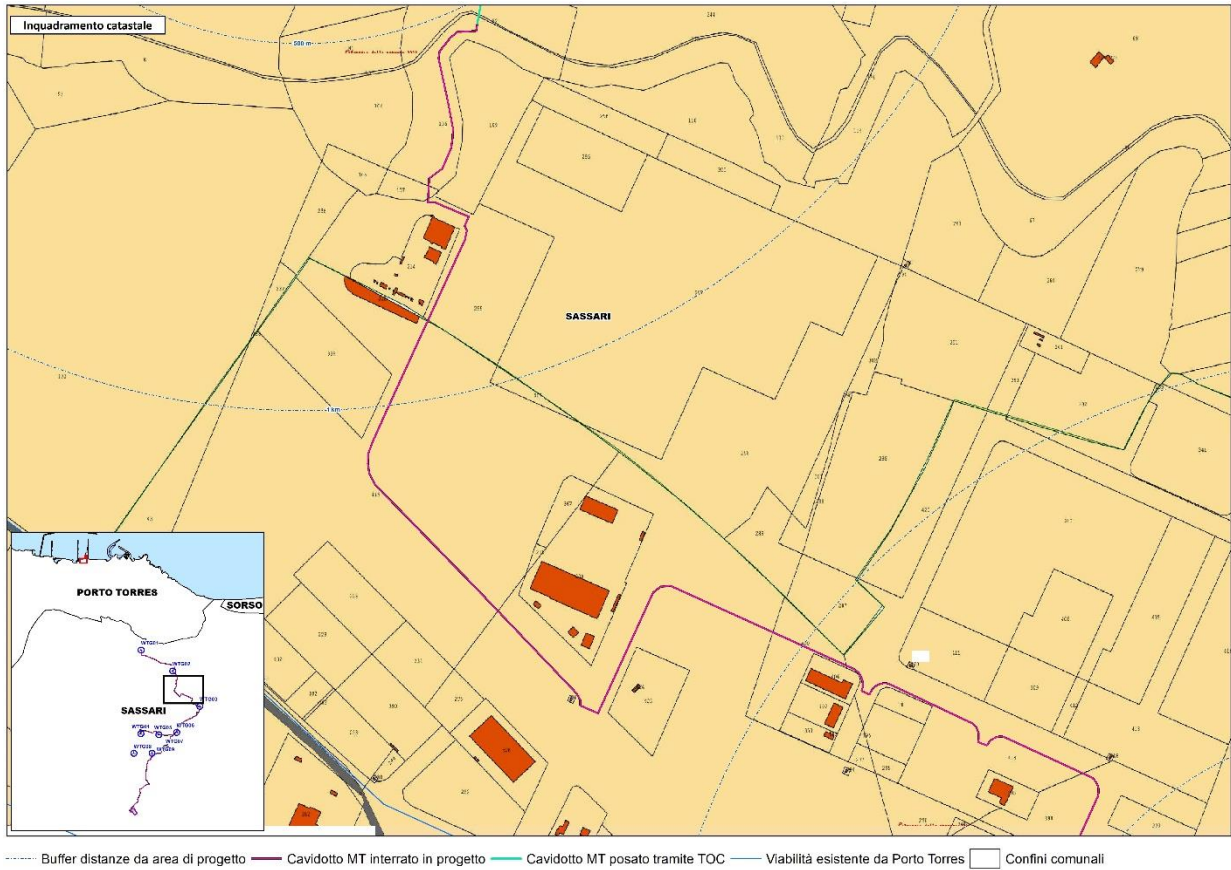


Figura 6: inquadramento catastale tratto del cavidotto

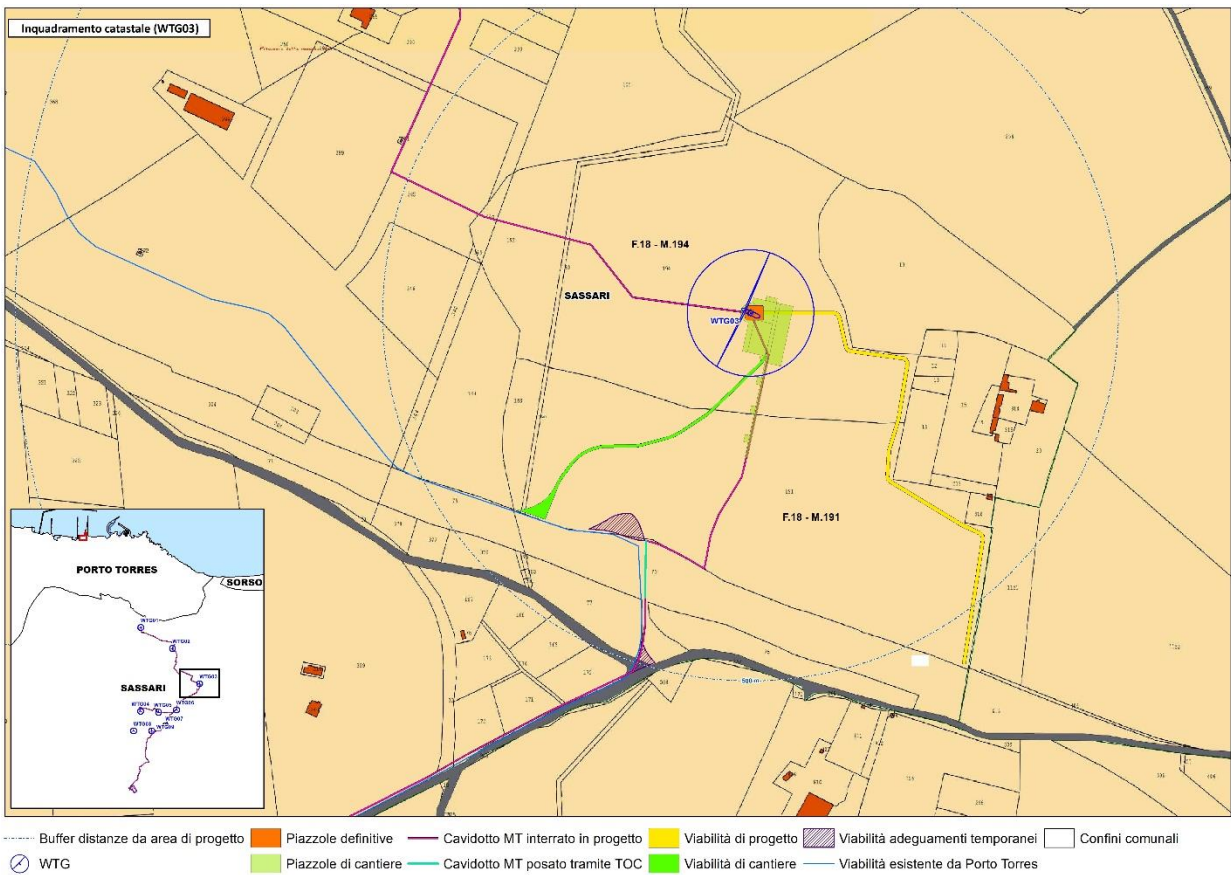


Figura 7: inquadramento catastale WTG03

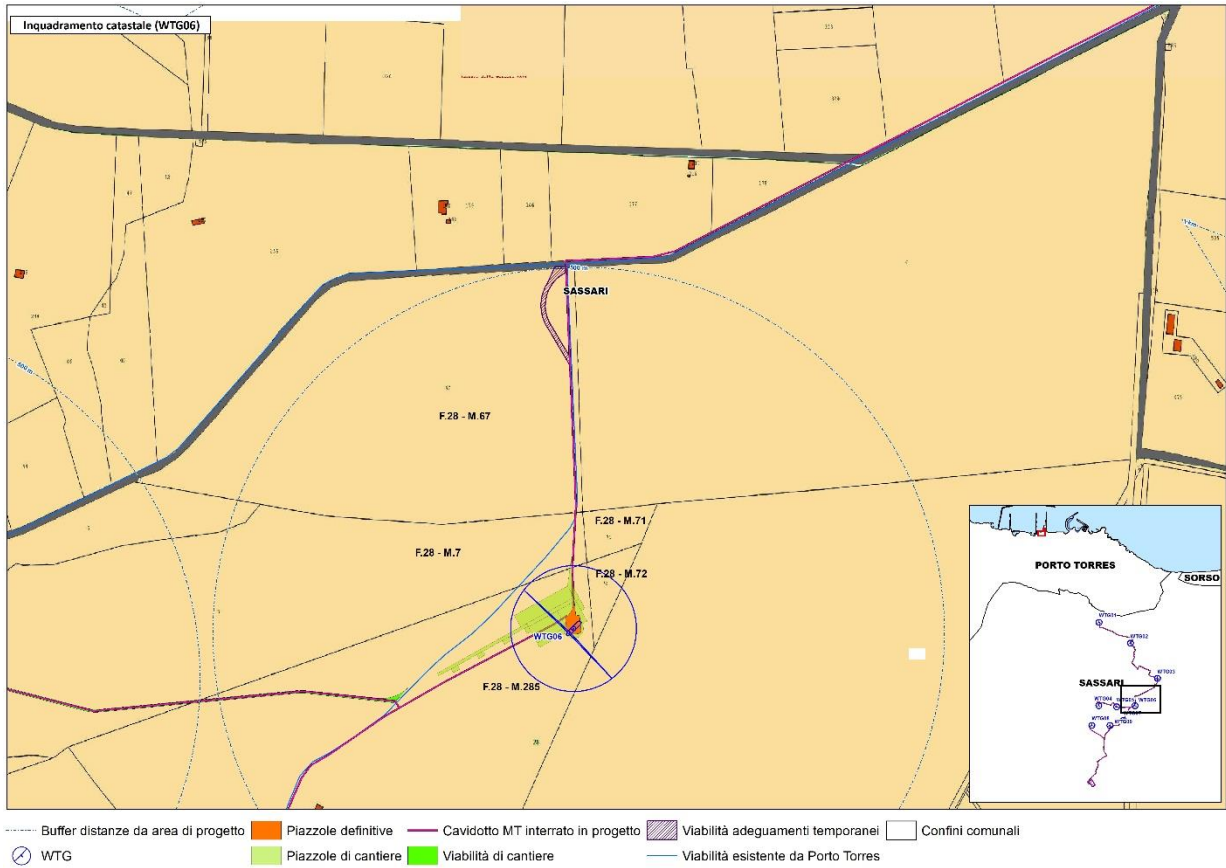


Figura 8: inquadramento catastale WTG06

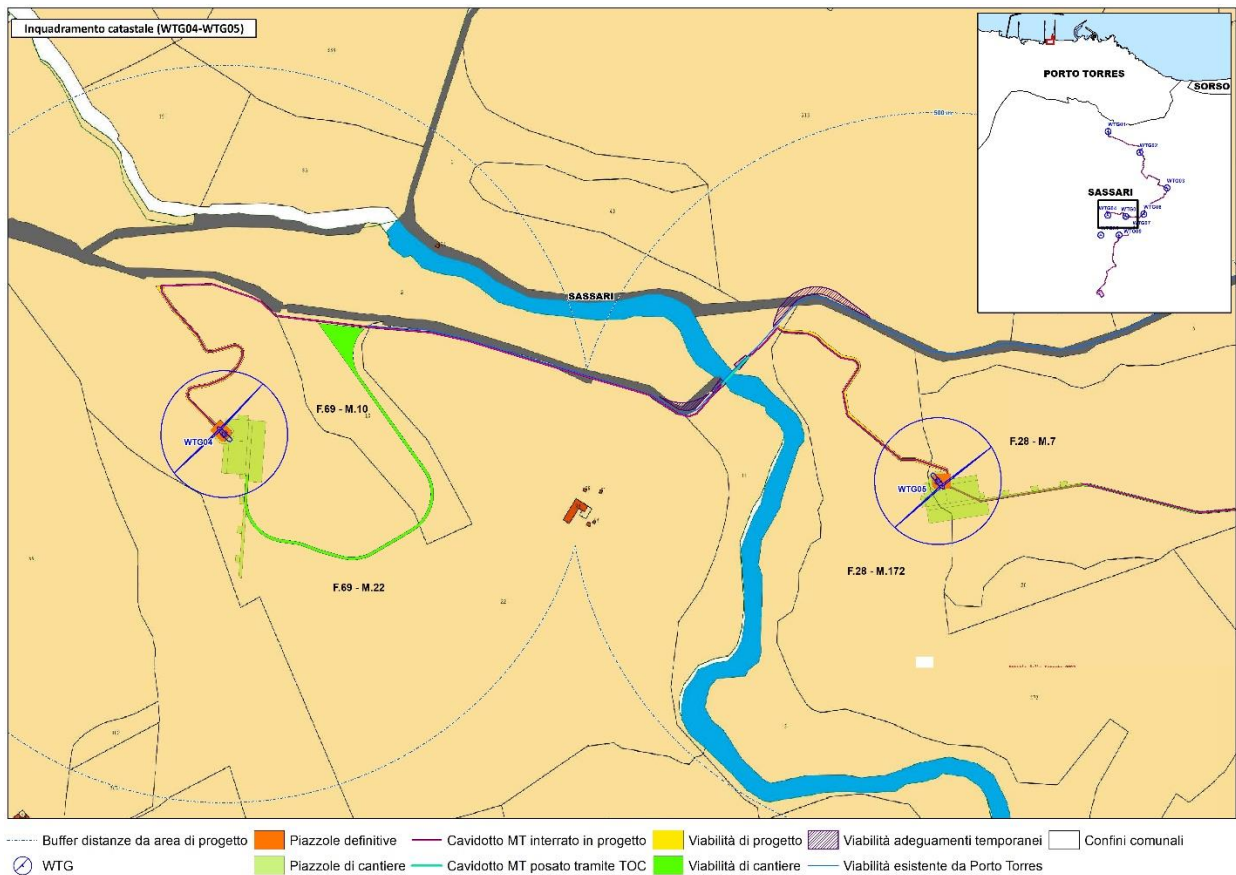


Figura 9: inquadramento catastale WTG04-WTG05

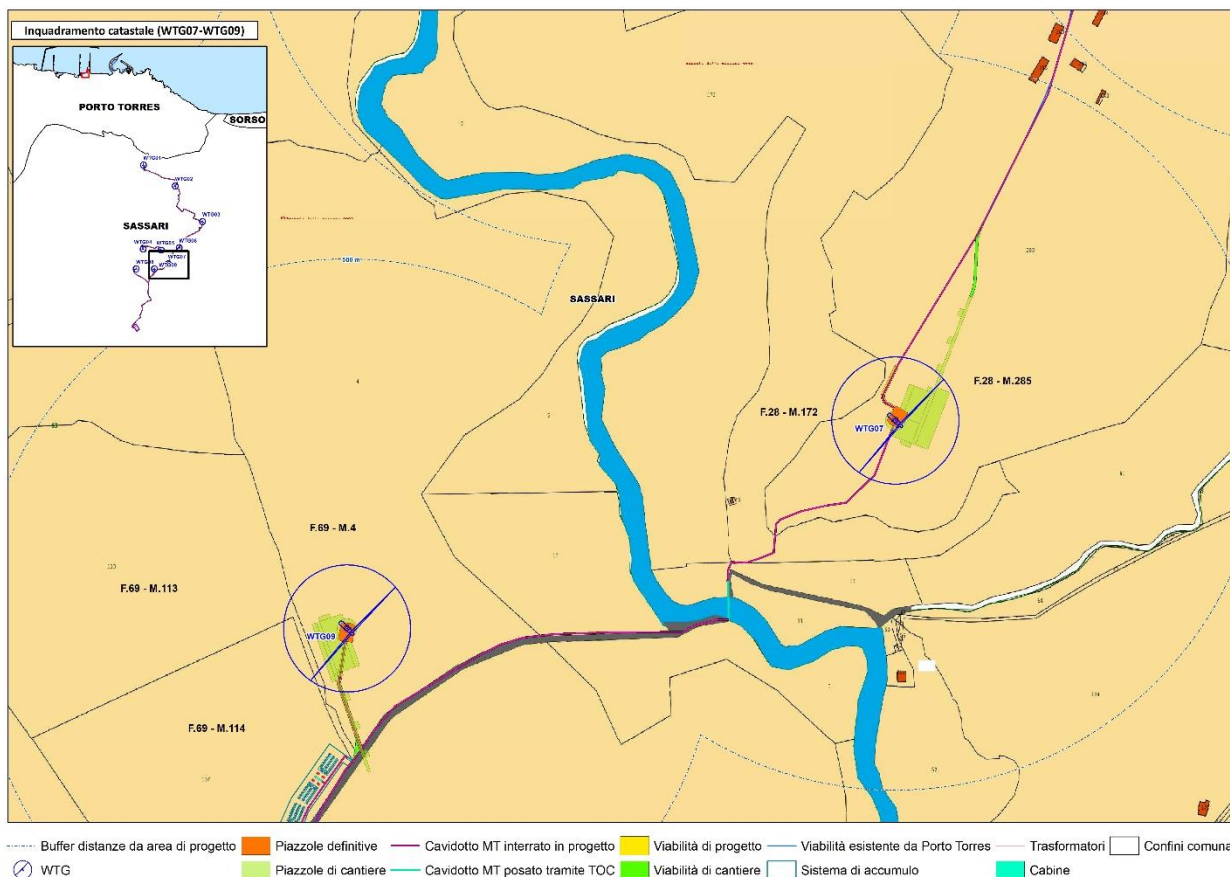


Figura 10: inquadramento catastale WTG07-WTG09

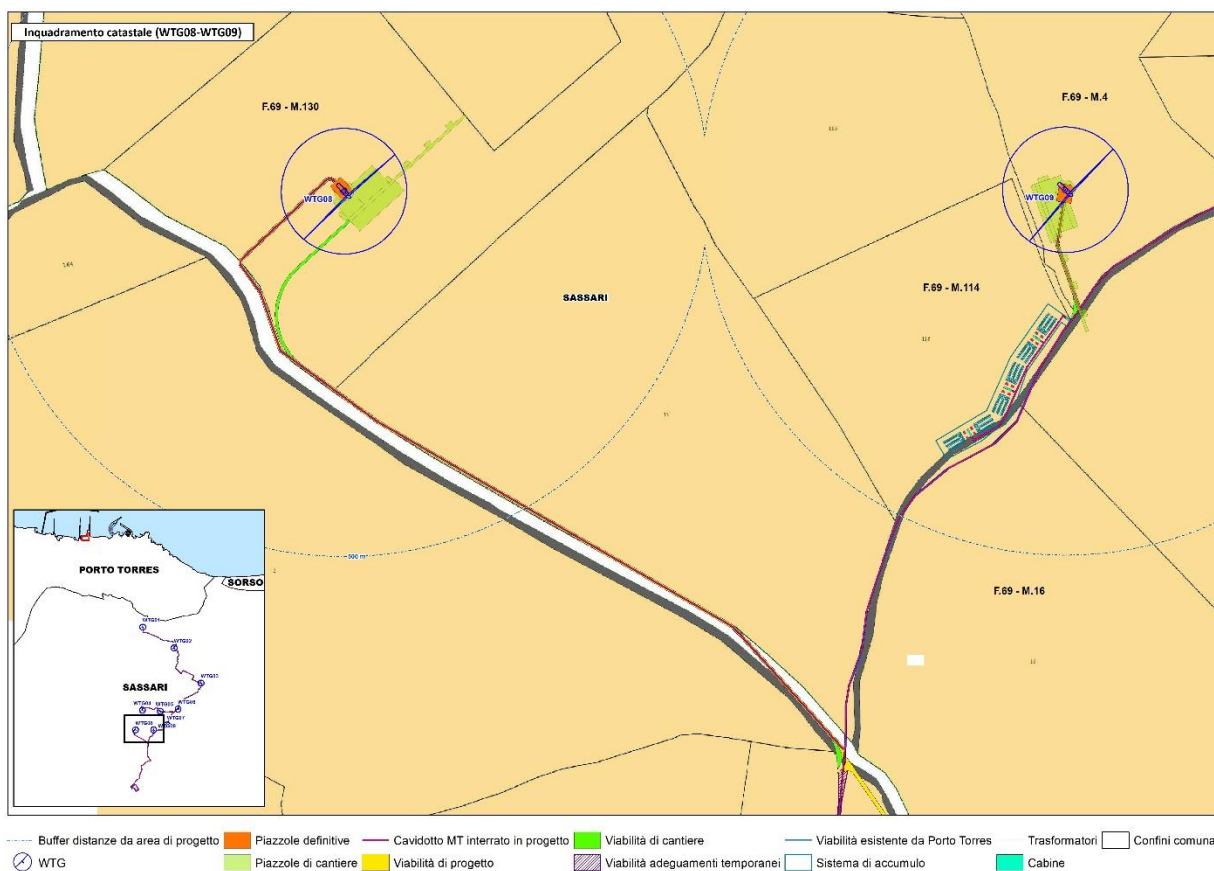


Figura 11: inquadramento catastale WTG08-WTG09

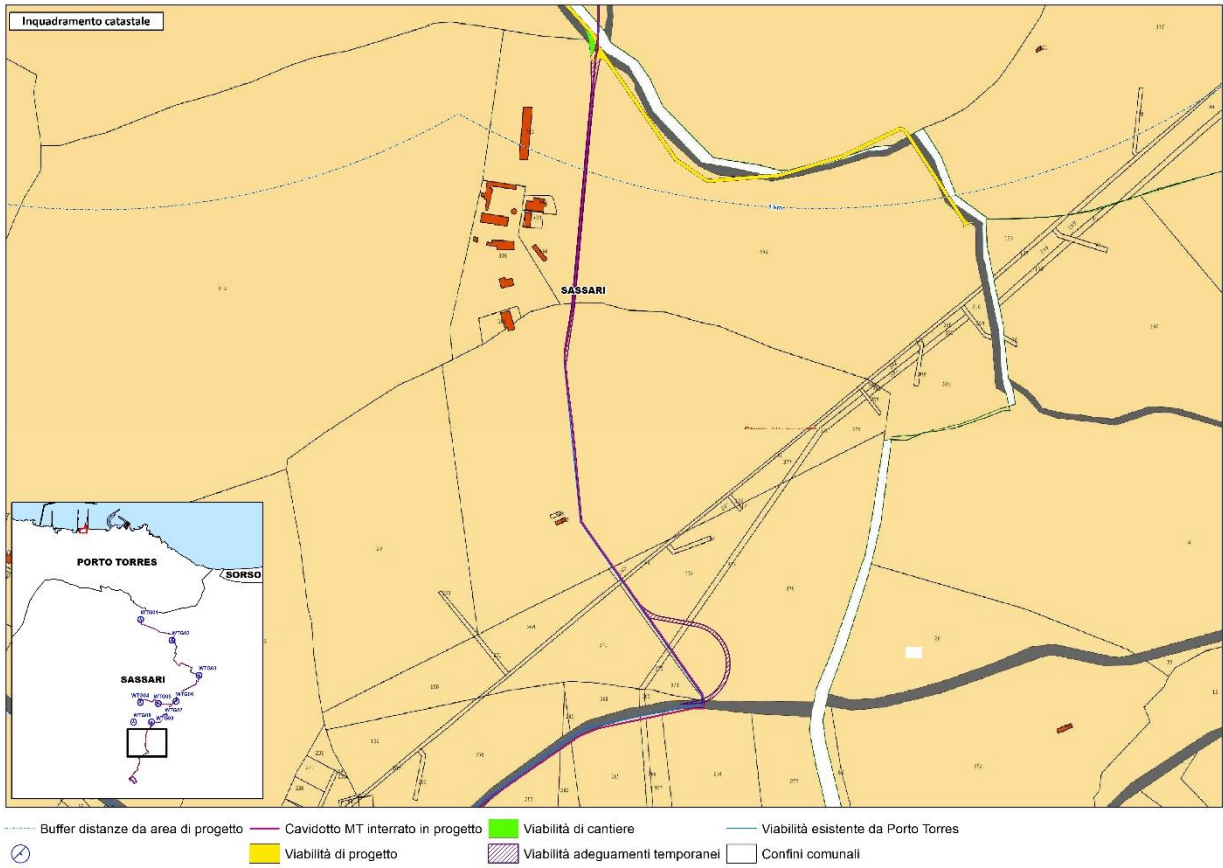


Figura 12: inquadramento catastale tratto del cavidotto

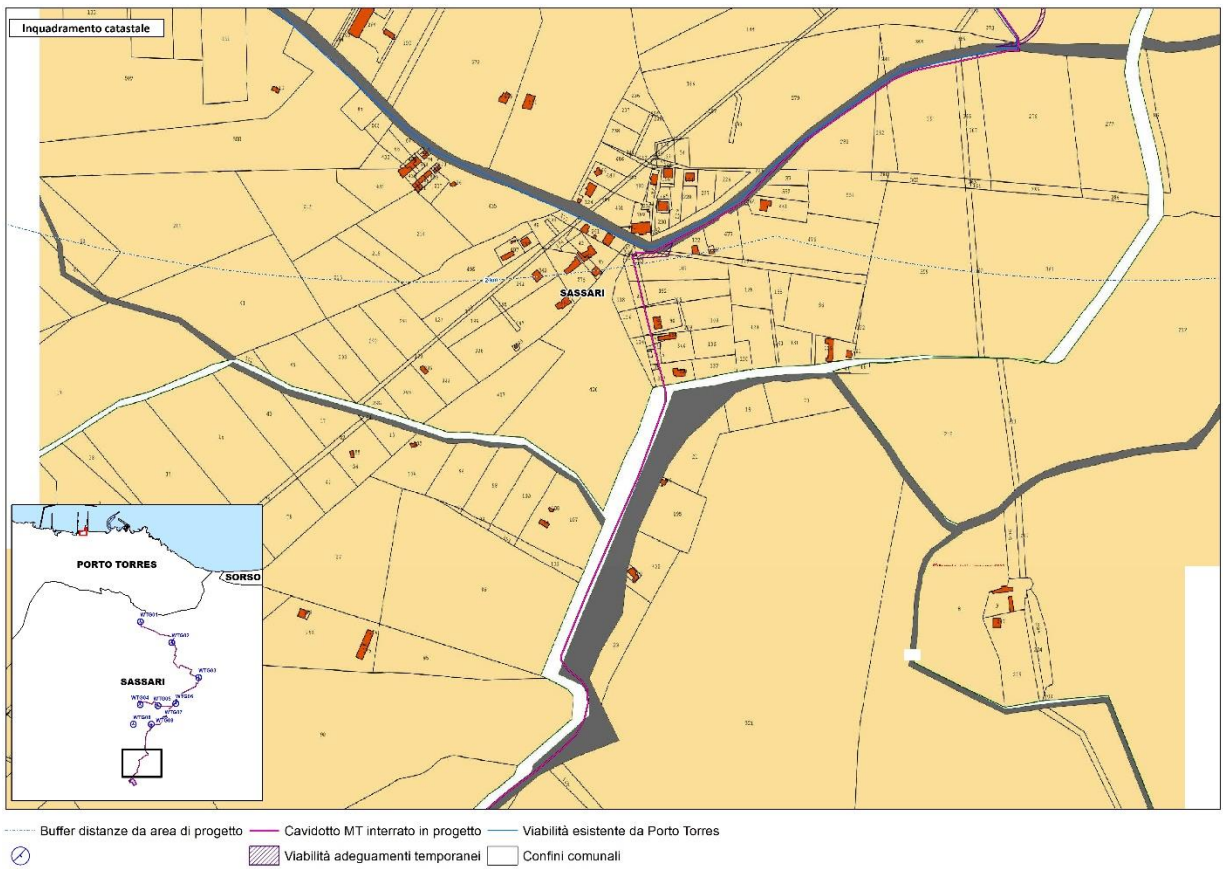


Figura 13: inquadramento catastale tratto del cavidotto

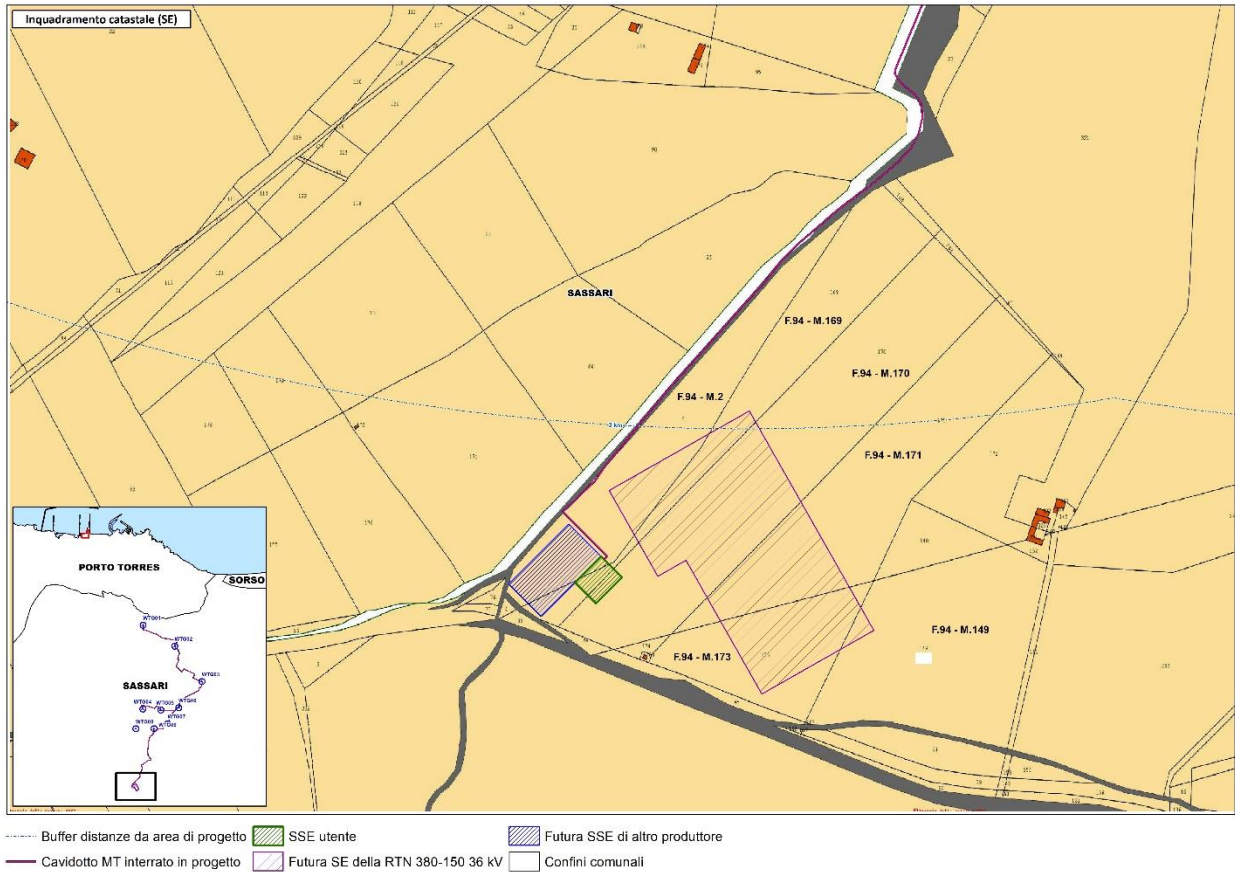


Figura 14: inquadramento catastale SE

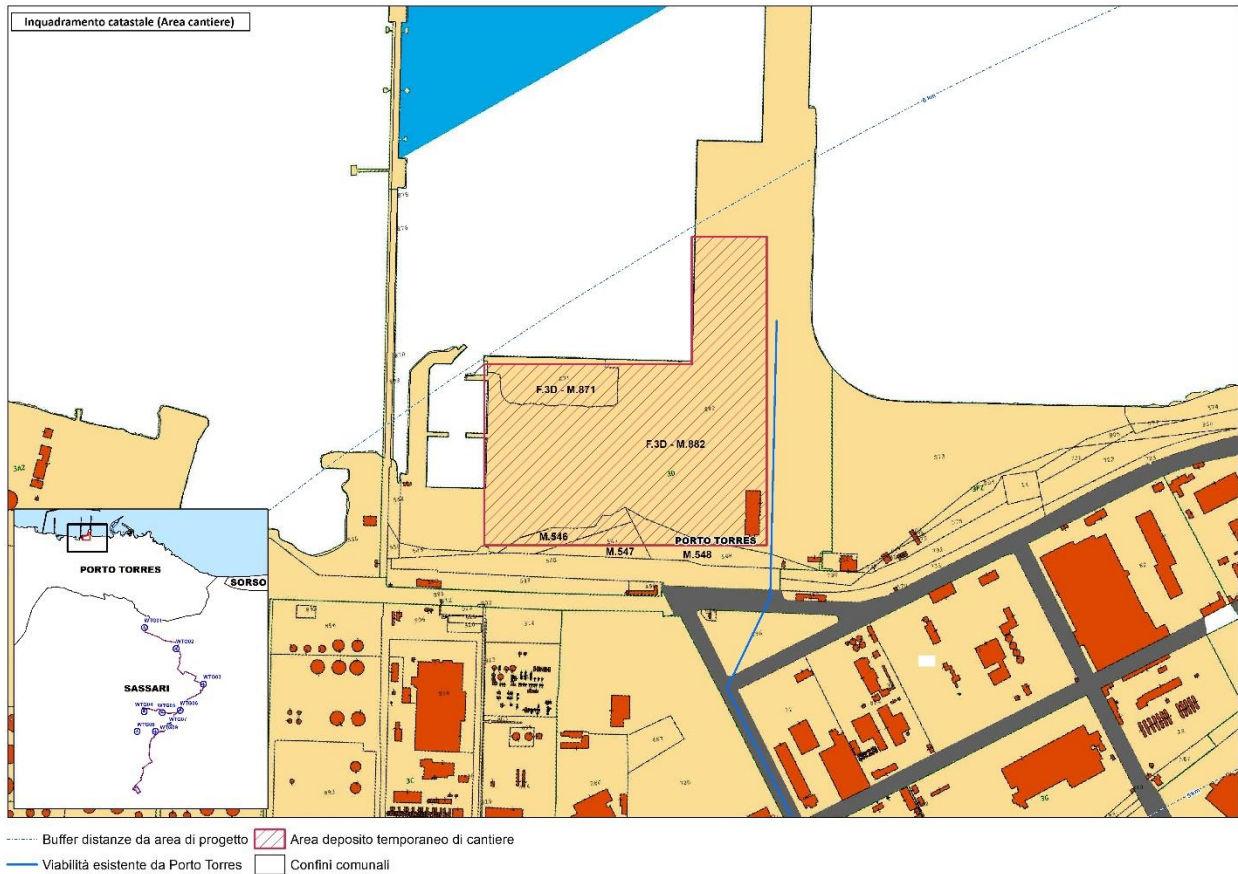
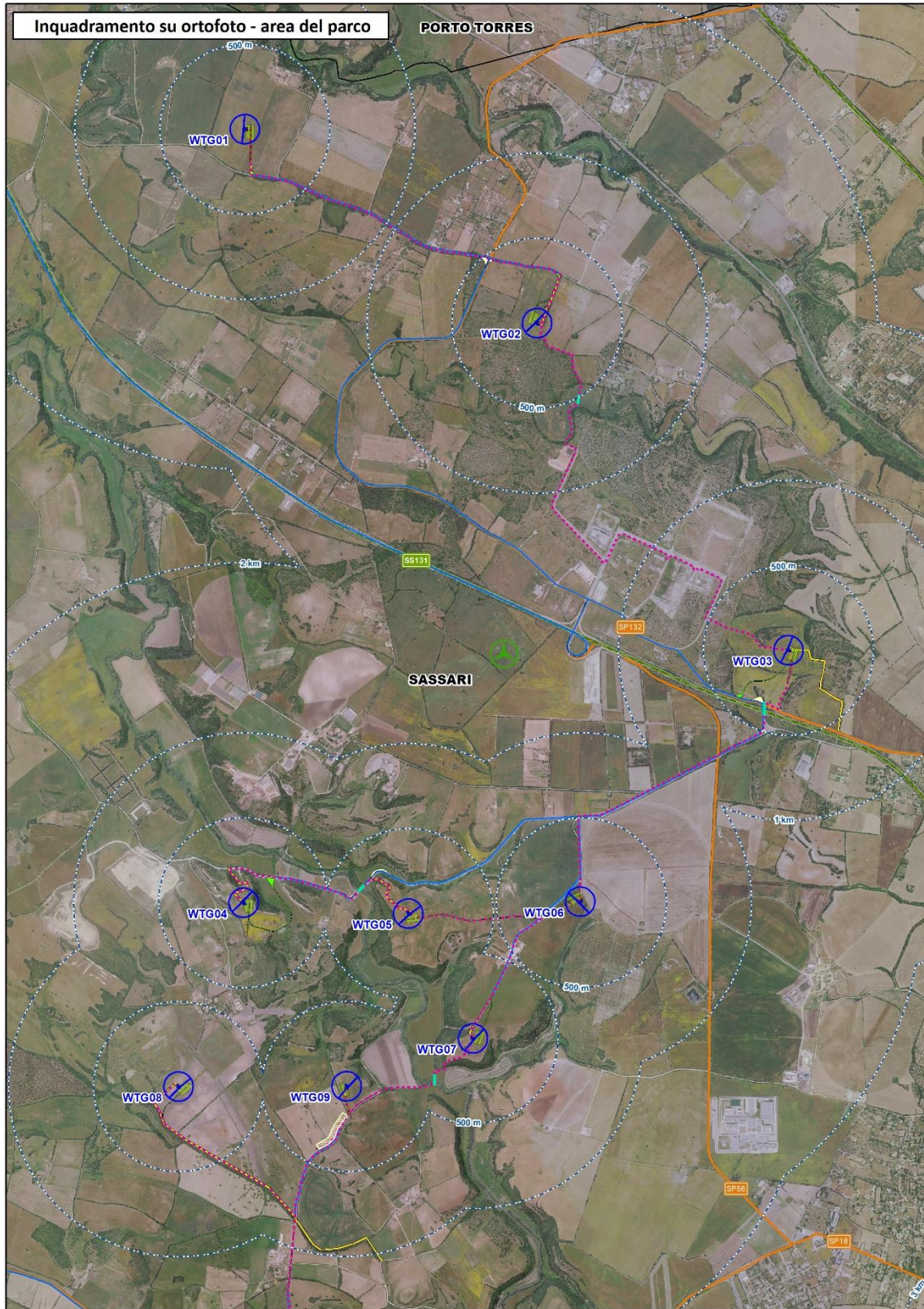
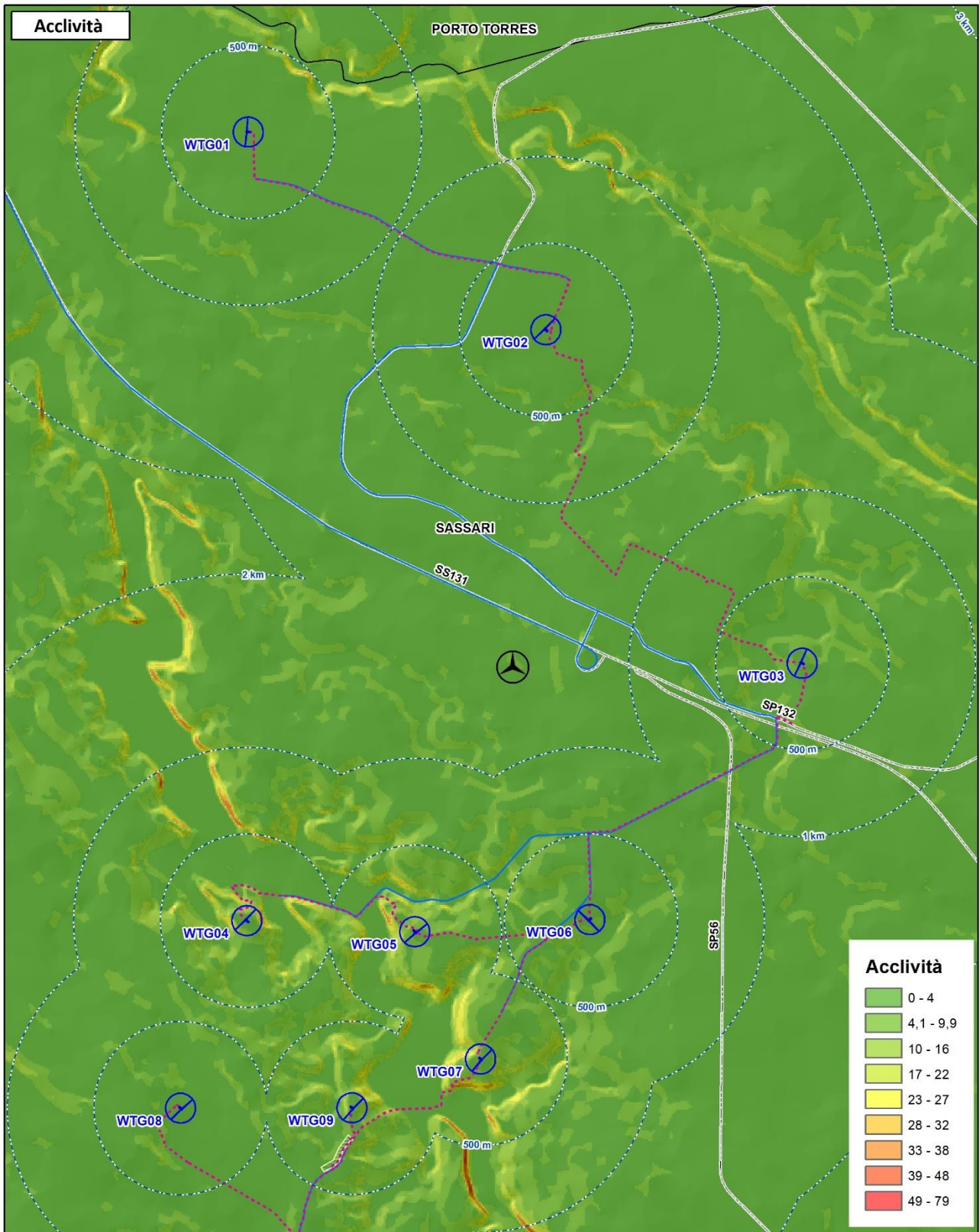


Figura 15: inquadramento catastale area cantiere



- Buffer distanze da area di progetto
- ⊗ WTG
- ▭ (orange) Piazzole definitive
- ▭ (light green) Piazzole di cantiere
- ⋯ Cavidotto MT interrato in progetto
- Cavidotto MT posato tramite TOC
- ▭ (yellow) Viabilità di progetto
- ▭ (green) Viabilità di cantiere
- ▭ (light yellow) Viabilità adeguamenti temporanei
- (blue) Viabilità esistente da Porto Torres
- ⊗ (green) WTG esistente_Giorre Verdi
- ▭ (light green) Sistema di accumulo
- (orange) Strada Provinciale
- (dark green) Strada Statale
- ▭ (grey) Confini comunali

Figura 16: inquadramento su ortofoto.



- Buffer distanze da area di progetto
- WTG
- Cavidotto
- Viabilità esistente da Porto Torres
- Sistema di accumulo
- WTG esistente_Giorre Verdi
- Strade SS e SP
- Confini comunali

Figura 17: 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" (2121) e "seminativi in arre non irrigue" (2111).

In particolare:

Aerogeneratore	Uso del suolo
WTG01	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG02	2111 – Seminativi in aree non irrigue
WTG03	2111 – Seminativi in aree non irrigue
WTG04	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG05	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG06	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG07	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG08	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
WTG09	2121 – Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo

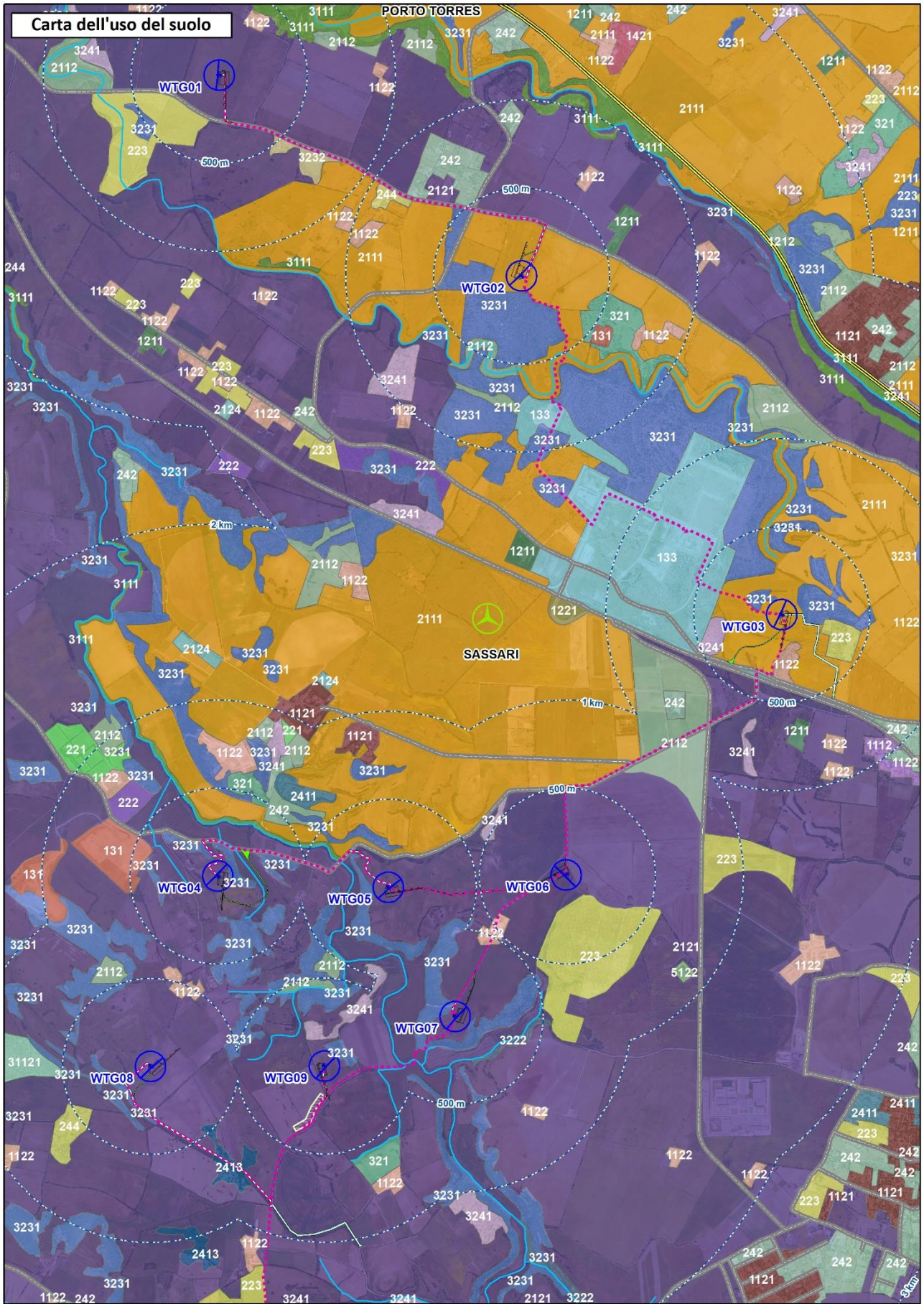




Figura 18: carta dell'uso del suolo dell'area di progetto e del suo intorno.

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,

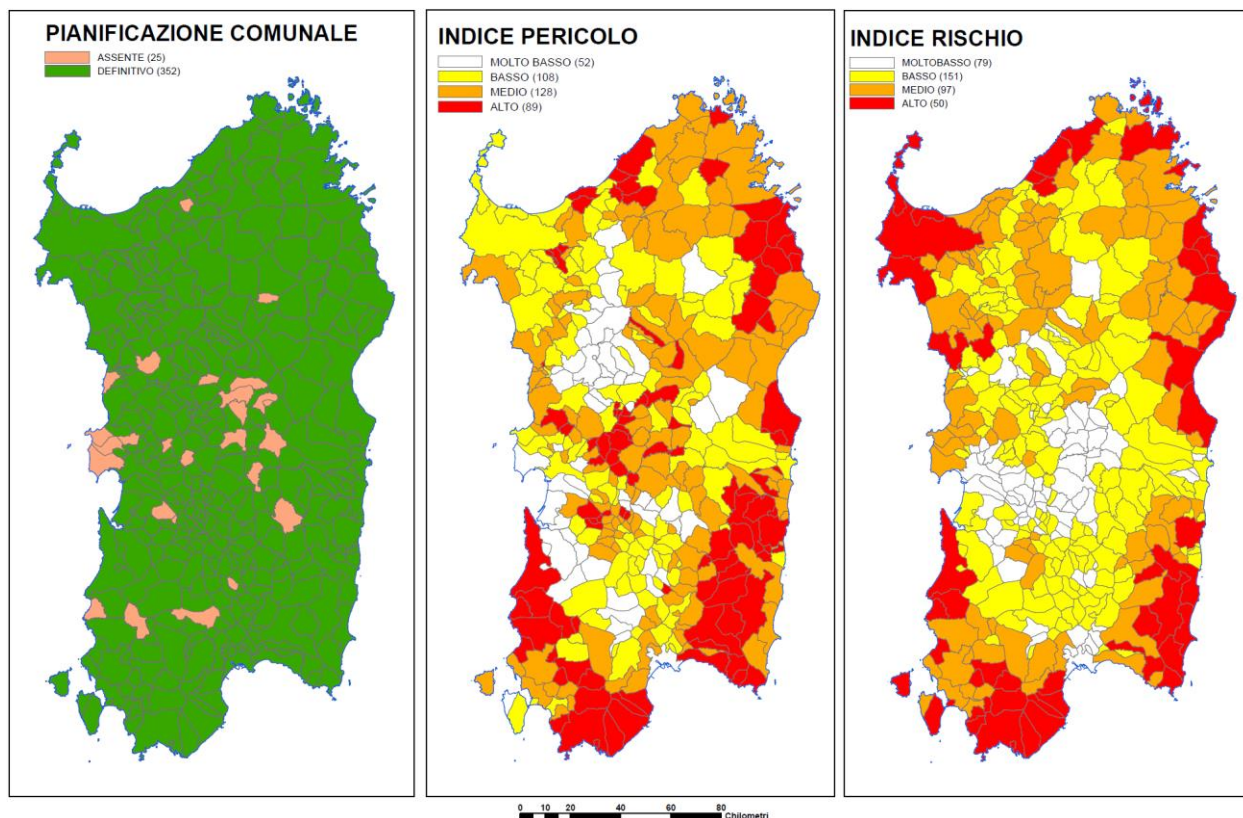
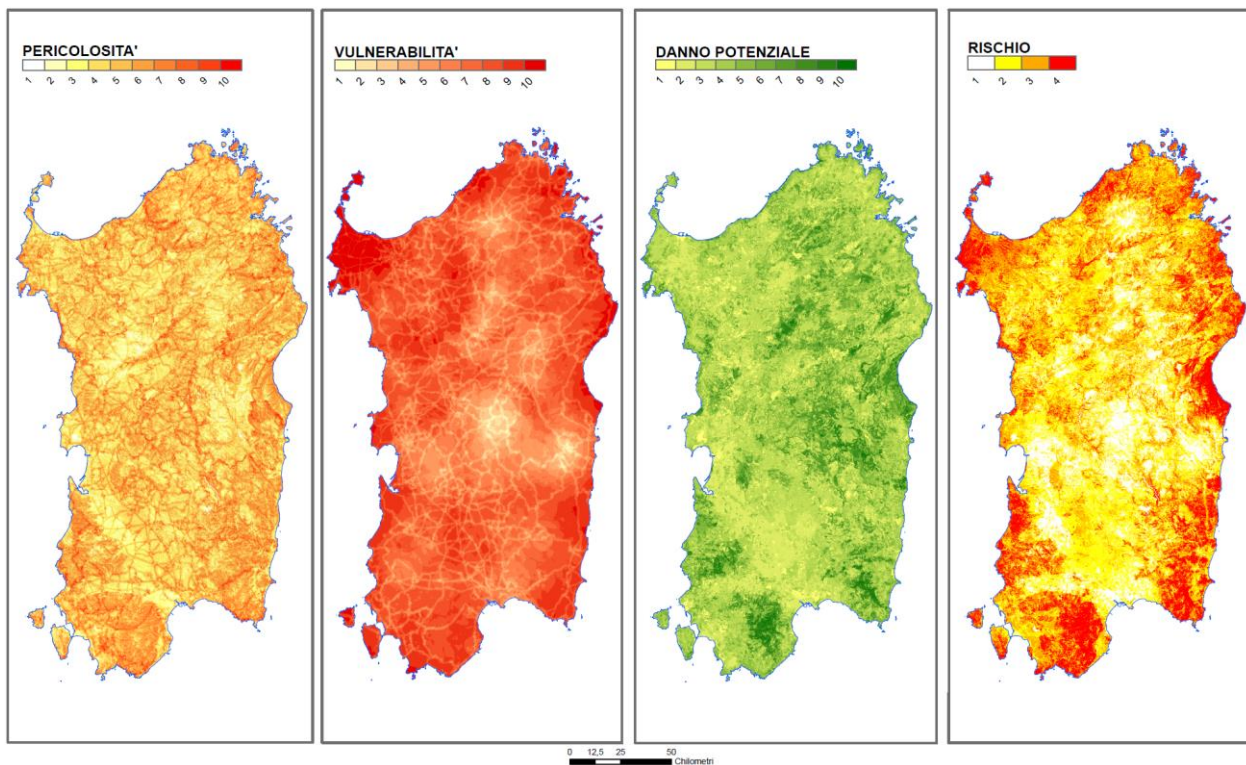
delle Stazioni forestali del CFVA, dei nuclei dell'Agencia FoReSTAS, delle Organizzazioni di volontariato, dei punti di avvistamento, presenza nei comuni di Compagnie barracellari, accessibilità dalle strade e dai centri urbani.

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 21.

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 19: 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.

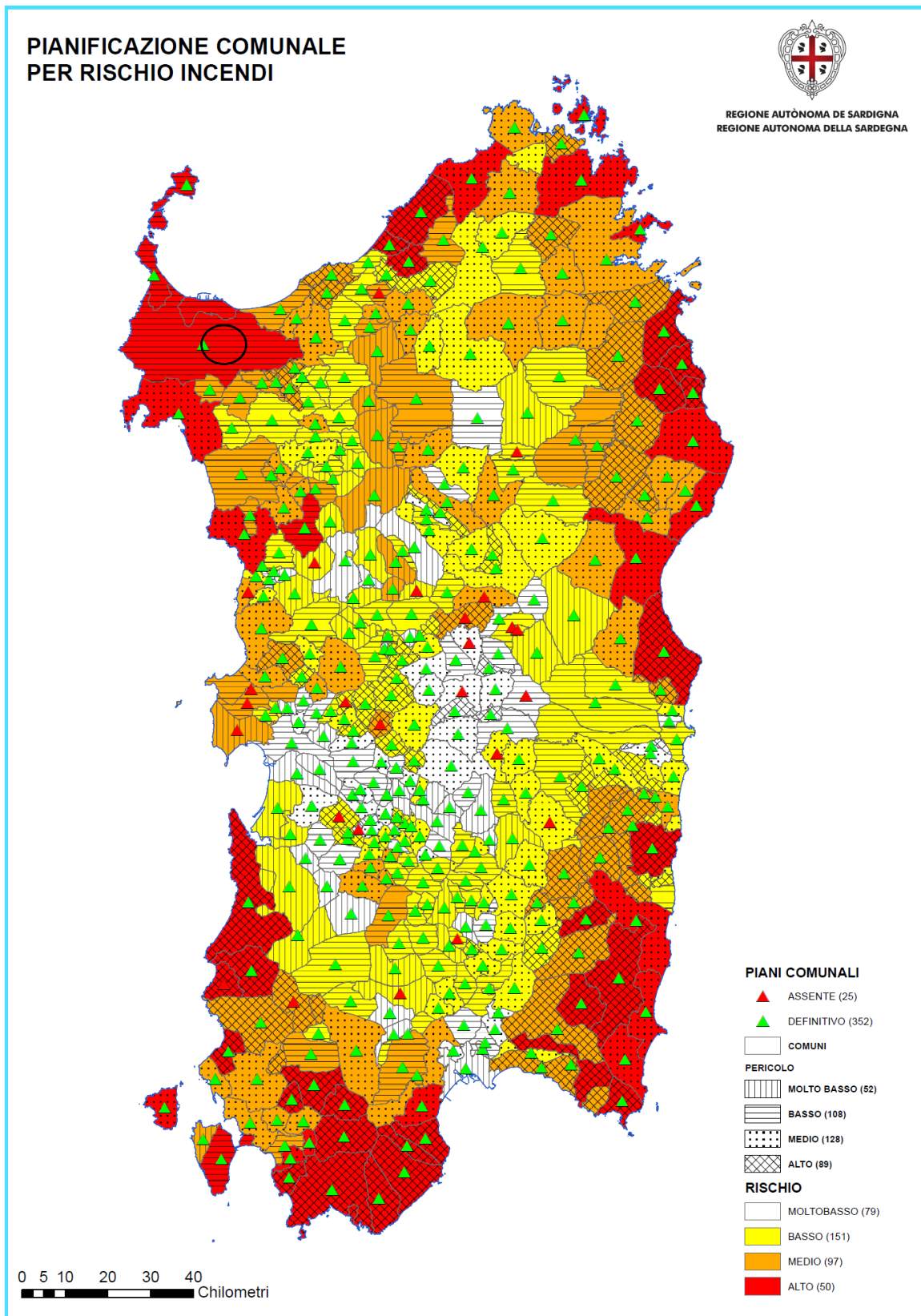


Figura 20: rischio incendi comunale. Fonte Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

A partire dai dati cartografici disponibili sul sito della Regione Sardegna, è stata elaborata la Figura 21, che mostra il livello di rischio d'incendio boschivo nell'area circostante il parco eolico:

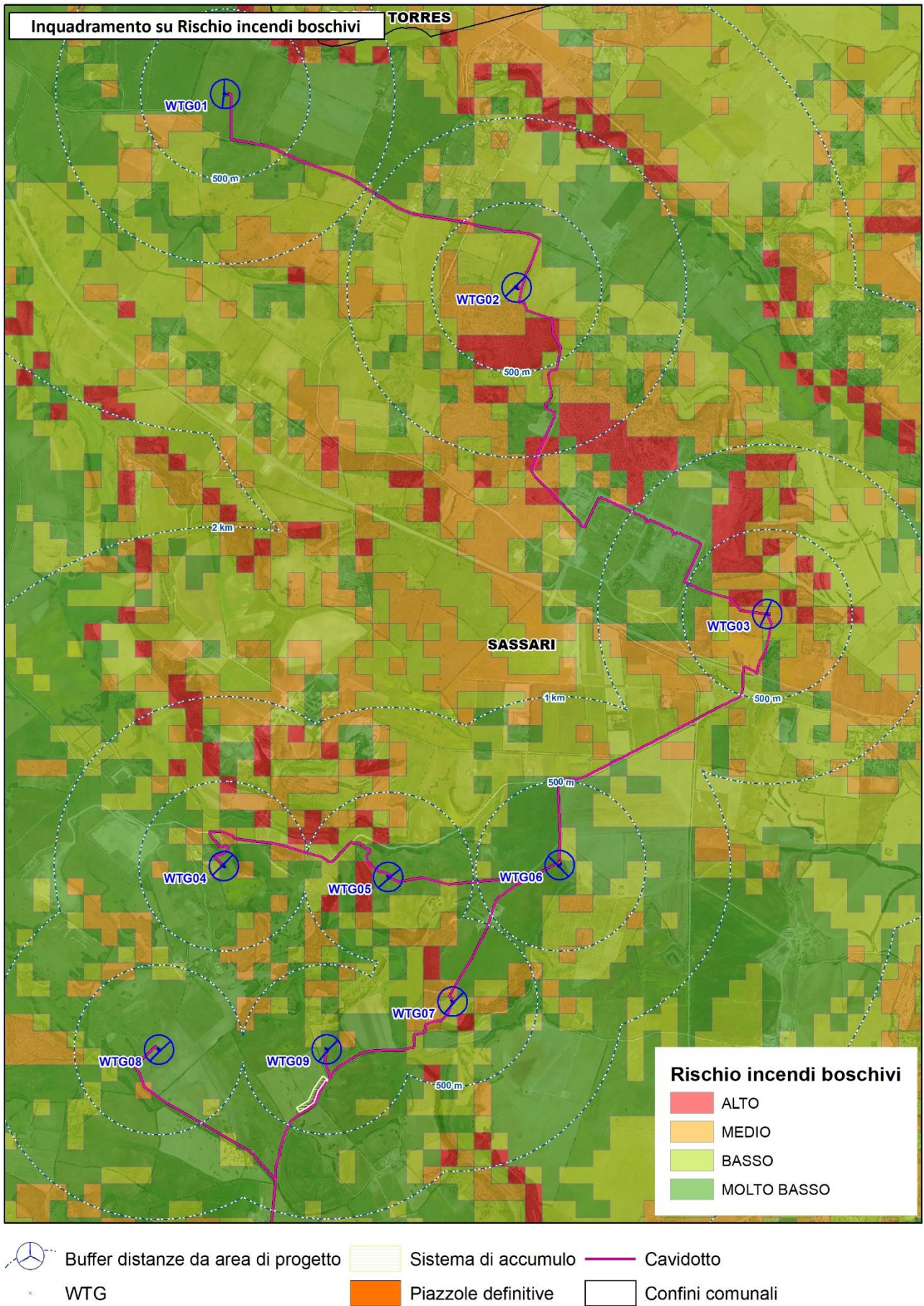


Figura 21 - Livello di Rischio di Incendio Boschivo nell'area dell'impianto.

Come si può notare dall'esame della Figura 21, l'impianto eolico ricade in aree con rischio che va da molto basso a medio, con una grandissima prevalenza delle aree caratterizzate da rischio molto basso.

Le aree percorse dal fuoco negli ultimi 15 anni sono rappresentate, distinte per tipologia di area incendiata in Figura 22.

"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 24.

Le aree delle turbine WTG01, WTG02, WTG03 e WTG09 sono state interessate da incendi negli ultimi 15 anni, come anche altre aree all'interno dell'area vasta; è tuttavia possibile notare in Figura 24 che queste aree non sono aree vincolate ai sensi della legge succitata.

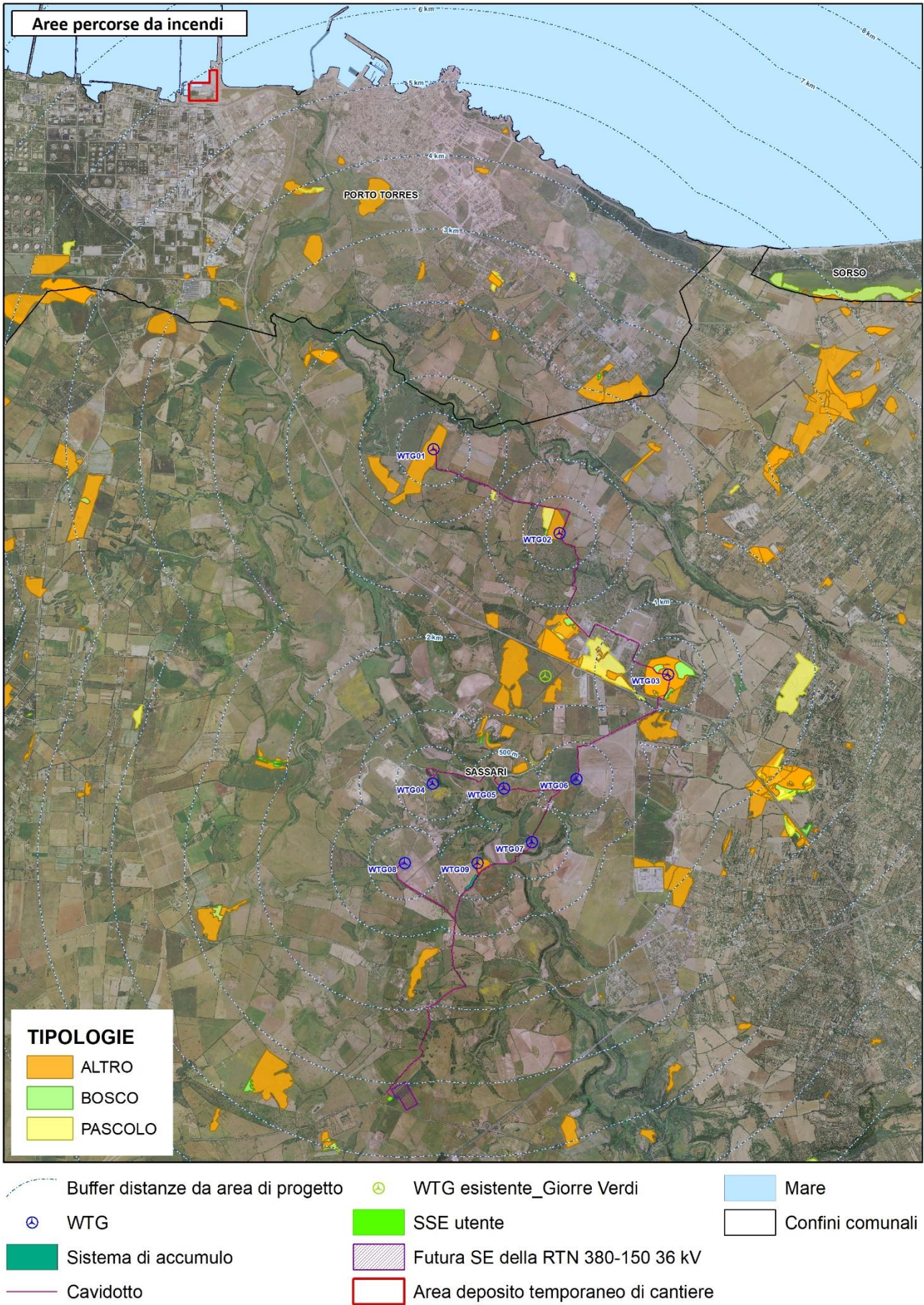
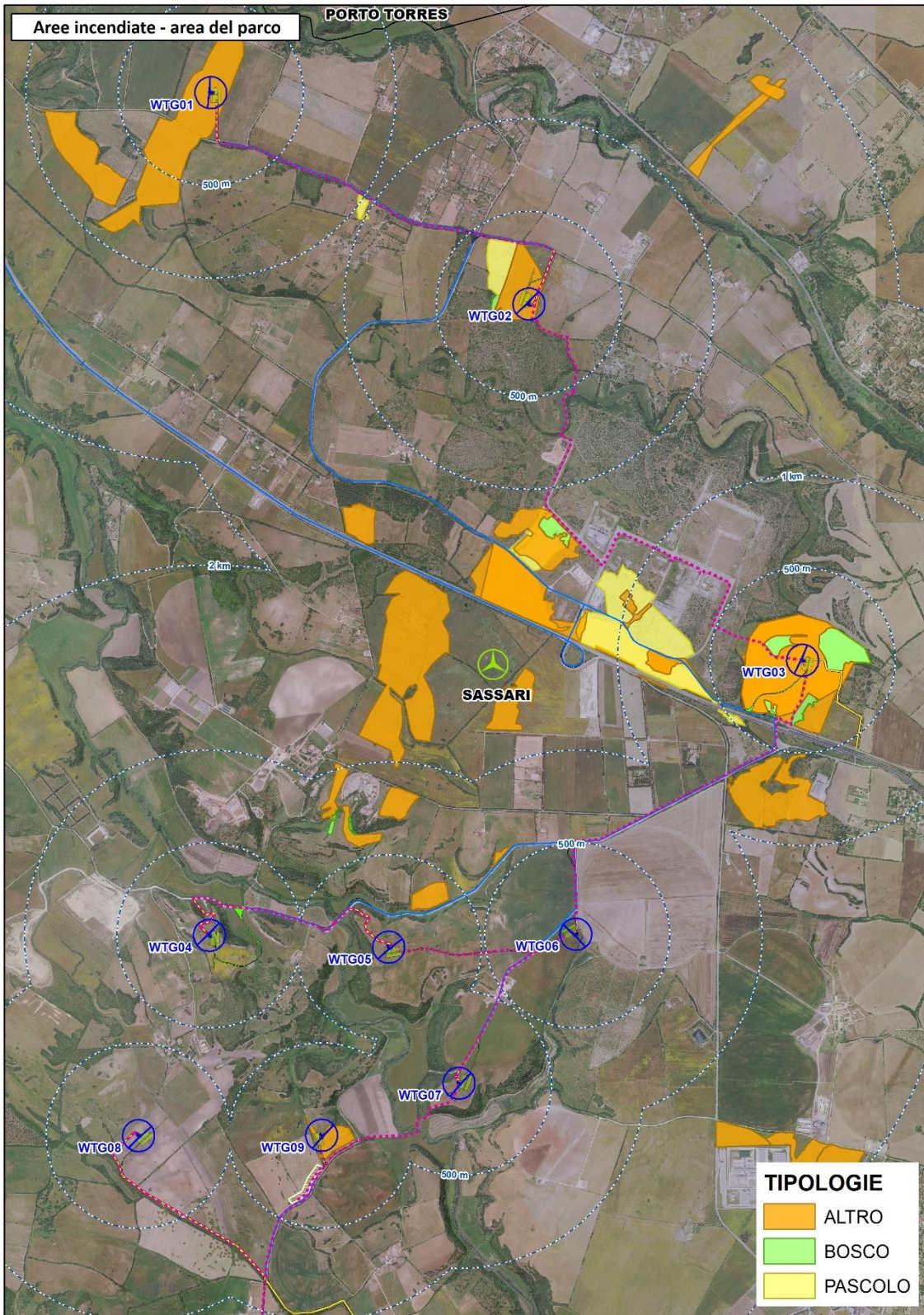


Figura 22 - Aree percorse da incendi – inquadramento territoriale.



- Buffer distanze da area di progetto
- WTG
- Piazzole definitive
- Piazzole di cantiere
- Cavidotto
- Viabilità di progetto
- Viabilità di cantiere
- Viabilità adeguamenti temporanei
- Viabilità esistente da Porto Torres
- WTG esistente_Giorre Verdi
- Sistema di accumulo
- Confini comunali

Figura 23: aree percorse da incendi – inquadramento di dettaglio turbine.

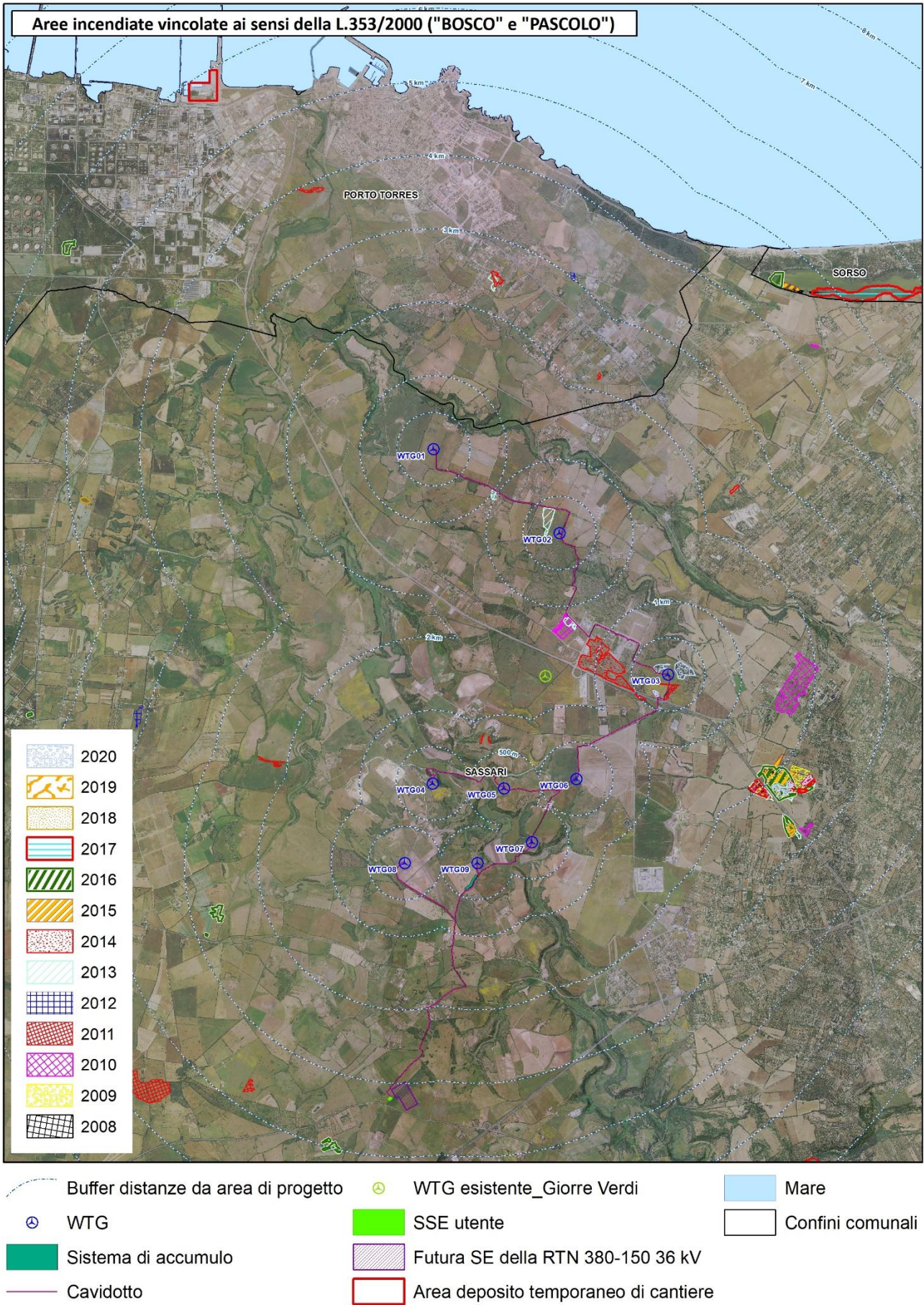


Figura 24: aree percorse da incendi vincolate (bosco e pascolo) – inquadramento territoriale.

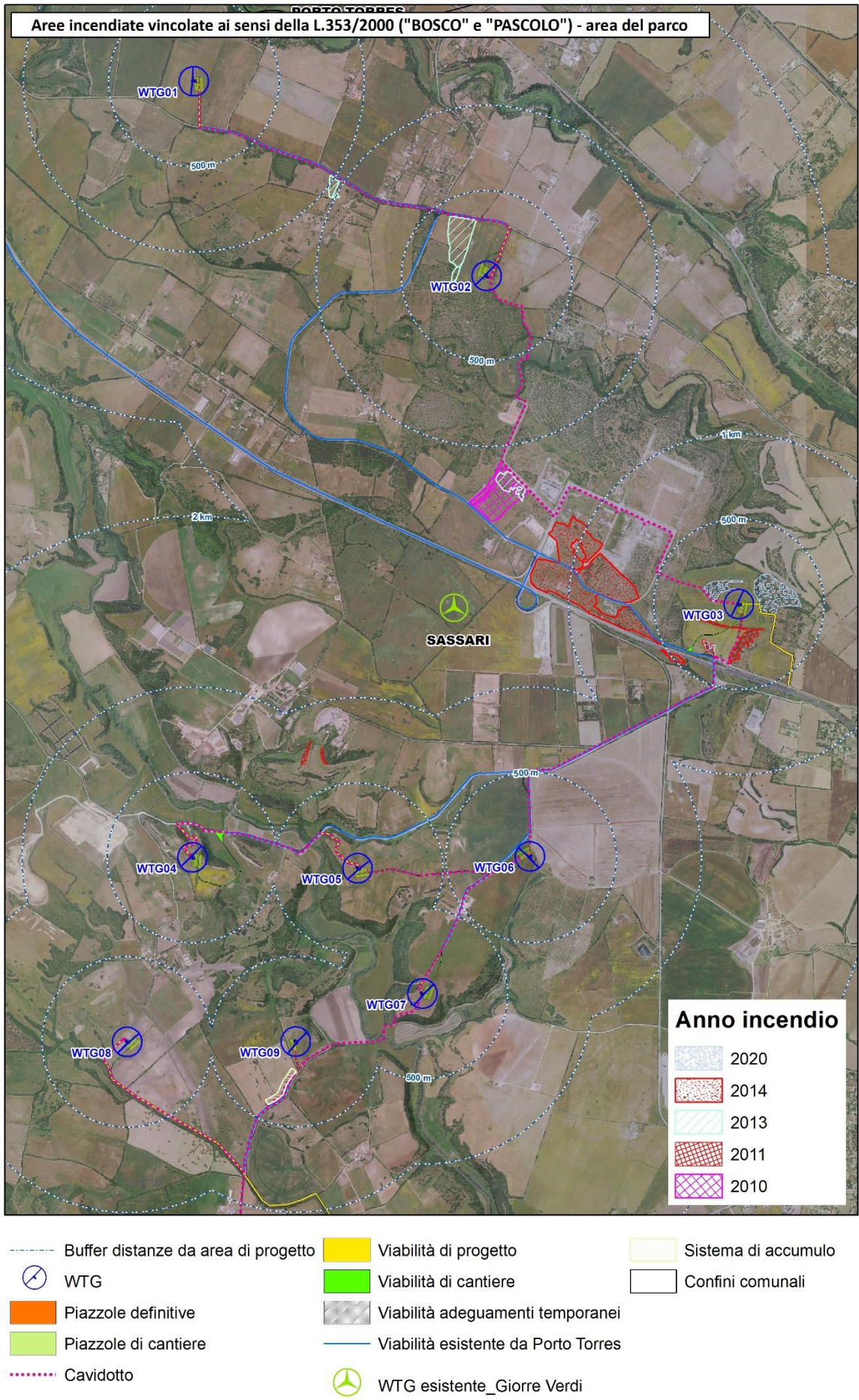


Figura 25: aree percorse da incendi vincolate (bosco e pascolo) – inquadramento di dettaglio turbine.

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'insorgenza 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.

In particolare, la strada S.P. 81 che collega Porto Torres e Castelsardo, indicata come strada a grave rischio di insorgenza incendi, dista circa 4 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG01).

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 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 26 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 ventisette risorse idriche adatte per il servizio antincendio.**

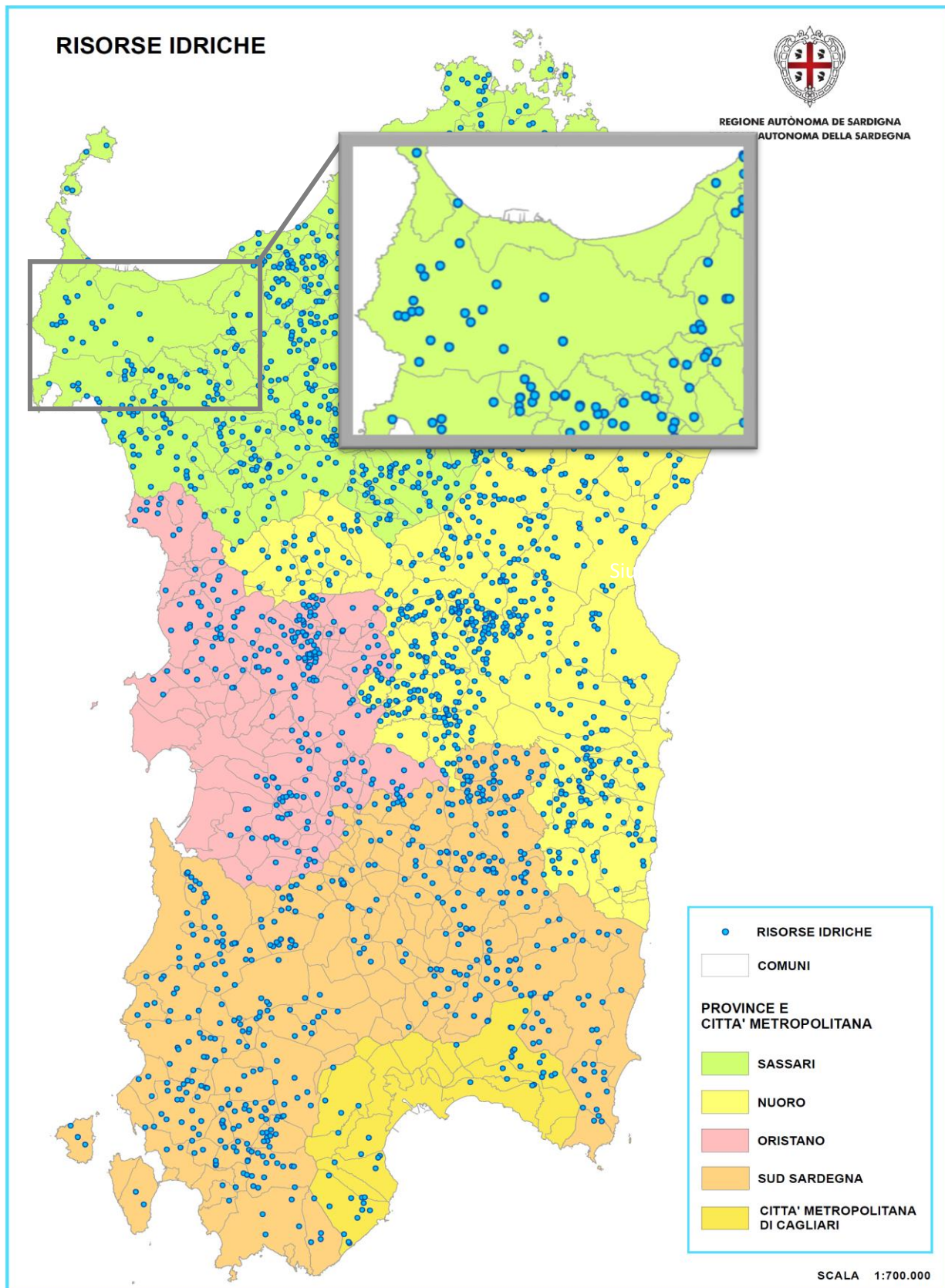


Figura 26: Carta delle Risorse Idriche. Fonte: Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) – Cartografia.

Nel raggio di 20 km dall'area di progetto, sono presenti altre 29 risorse idriche (Figura 27).

La risorsa idrica più vicina è situata a 1,6 km nel territorio del Comune di Sassari.

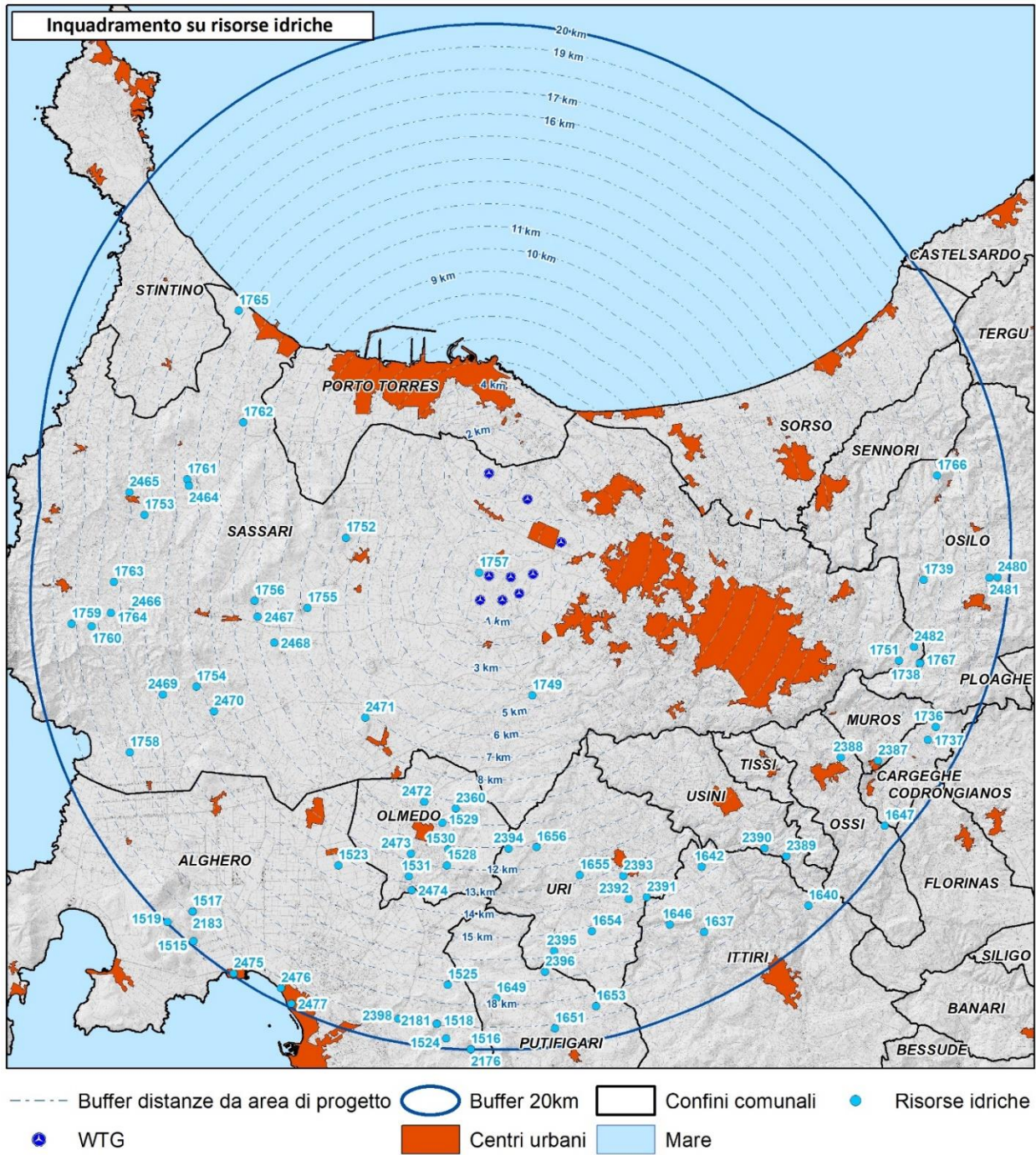


Figura 27: Risorse Idriche in prossimità del Parco.

Nella tabella seguente vengono riportate le distanze di tutte le risorse idriche presenti a scala territoriale, oltre naturalmente alle acque salmastre distanti circa 5 km dall'area di progetto.

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								
1757	SASSARI	SASSARI	LA CRUCCA	Pubblica	B	V	Disponibile	1,6
5 Km < DISTANZA < 10 Km								
1749	SASSARI	SASSARI	BADDE REBUDDU	Privata	B	V	Disponibile	6,1
1752	SASSARI	SASSARI	CAMPANEDDA	Pubblica	B	V	Disponibile	7,5
1755	SASSARI	SASSARI	DONNA RICCA	Privata	B	LC	Disponibile	9,4
2471	SASSARI	SASSARI	M.UCCARI					9,6
10 Km < DISTANZA < 15 Km								
2468	SASSARI	SASSARI	M.REPOSU					11,2
2360	Olmedo (SS)	ALGHERO	BRUNESTIGA	Ente Minerario	D	V	Disponibile	11,4
2472	OLMEDO	ALGHERO	CALCHINADAS					11,5
1756	SASSARI	SASSARI	LA CORTE	Privata	B	LC	Disponibile	11,6
2467	SASSARI	SASSARI	SU BULLONI					11,6
1529	OLMEDO	ALGHERO	NURAGHE MANNU	Pubblica	D	V	Disponibile	12,1
1656	URI	ITTIRI	S'ADDE CADAVERE	Privata	E	LC	Disponibile	12,9
2394	URI	ITTIRI	FONT.NA PISTIDDA					12,9
1530	OLMEDO	ALGHERO	SU PADRU	Pubblica	D	V	Disponibile	13,2
1762	SASSARI	SASSARI	SCALA ERRE	Privata	B	V	Disponibile	13,4
2473	OLMEDO	ALGHERO	N.GHE MASALA					13,9
1528	OLMEDO	ALGHERO	MONTE BARANTA	Pubblica	D	V	Disponibile	13,9
1655	URI	ITTIRI	M.TE OZZASTRU	Privata	D	LC	Disponibile	14,4
2464	SASSARI	SASSARI	PINGHINOSU					14,8
1531	OLMEDO	ALGHERO	SU SIDDADU	Privata	D	LC	Disponibile	14,8
1761	SASSARI	SASSARI	PINGHINO?	Privata	B	LC	Disponibile	14,9
2470	SASSARI	SASSARI	C.CODDITORTU					14,9
2393	URI	ITTIRI	ACQ.TO DELLA NURRA					14,9
15 Km < DISTANZA < 20 Km								
1754	SASSARI	SASSARI	CRABILEDU	Privata	B	LC	Disponibile	15,1
2474	ALGHERO	ALGHERO	PONTE SU SIDDADU					15,4
1523	ALGHERO	ALGHERO	SELLA & MOSCA	Privata	E	LC	Disponibile	15,7

ID	COMUNE	STAZIONE	LOCALITA'	PROPRIETA'	TIPOLOGIA	RISORSA	DISPONIBILITA'	DISTANZA (km)
2392	URI	ITTIRI	SA FIGU					16,0
1642	ITTIRI	ITTIRI	PAULIS	Pubblica	G	V	Disponibile	16,1
2391	URI	ITTIRI	N.GHE SOS AGHEDOS					16,2
1765	SASSARI	SASSARI	STAGNO DI PILO	Privata	B	L	Disponibile	16,4
1753	SASSARI	SASSARI	CRABILEDU	Privata	B	LC	Disponibile	16,5
2469	SASSARI	SASSARI	X.SI'MULA					16,7
1654	URI	ITTIRI	LAGO CUGA	Pubblica	A	L	Disponibile	16,9
2388	OSSI	ITTIRI	SU PADRU					17,1
2390	USINI	ITTIRI	S'ISCIA DE SU PUTTU					17,1
2466	SASSARI	SASSARI	M.PEDRONE					17,1
2465	SASSARI	SASSARI	CANAGLIA					17,3
2395	URI	ITTIRI	S'OLIA					17,5
1646	ITTIRI	ITTIRI	SEREDDA	Pubblica	G	V	Disponibile	17,7
1763	SASSARI	SASSARI	SERRA DE MEZZU	Privata	B	LC	Disponibile	17,7
1751	SASSARI	SASSARI	BUNNARI	Pubblica	B	L	Disponibile	17,8
2389	USINI	ITTIRI	SA PALA DE SA FRANZESA					18,0
1764	SASSARI	SASSARI	SERRA LI SAMBIZZI	Privata	B	LC	Disponibile	18,0
2482	SASSARI	SASSARI	C.DETORI					18,3
1739	OSILO	PLOAGHE	MONTE CRASTA	Privata	B	LC	Disponibile	18,3
2396	PUTIFIGARI	ITTIRI	BADDE DE IANA					18,4
2387	MUROS	PLOAGHE	CUNZADOS					18,6
1637	ITTIRI	ITTIRI	BADDE LAROS	Privata	G	V	Disponibile	18,6
1767	SORSO	SASSARI	STAGNO PLATAMONA	Privata	B	L	Disponibile	18,7
1738	OSILO	PLOAGHE	BUNNARI	Pubblica	C	L	Disponibile	18,7
1760	SASSARI	SASSARI	LU LACCU	Privata	B	LC	Disponibile	18,9
1758	SASSARI	SASSARI	LAGO BARATZ	Pubblica	B	L	Disponibile	19,1
1525	ALGHERO	ALGHERO	SURIGHEDDU	Pubblica	B	LC	Disponibile	19,2
1766	SENNORI	SASSARI	SAN LORENZO	Privata	B	V	Disponibile	19,3
1649	PUTIFIGARI	ITTIRI	CASTEDDU	Privata	B	LC	Disponibile	19,5
1759	SASSARI	SASSARI	LU LACCU	Privata	B	LC	Disponibile	19,8
20 Km < DISTANZA < 25 Km								
1737	CARGEGHE	PLOAGHE	SU FURRIGHESU	Pr	E	LC	Disponibile	20,1

ID	COMUNE	STAZIONE	LOCALITA'	PROPRIETA'	TIPOLOGIA	RISORSA	DISPONIBILITA'	DISTANZA (km)
1653	PUTIFIGARI	ITTIRI	TOMASO	Pr	C	LC	Disponibile	20,2
1736	CARGEGHE	PLOAGHE	M. SU MARRALZU	Pr	E	LC	Disponibile	20,3
1640	ITTIRI	ITTIRI	N.GHE SOS PASSIZZOS	Pr	G	V	Disponibile	20,3
1647	OSSI	ITTIRI	PASCIALZOS	Pr	E	VM	Disponibile	20,4
1518	ALGHERO	ALGHERO	MONTE RICCIU	Pr	C	LC	Disponibile	20,9
2181	ALGHERO	ALGHERO	MONTE RICCIU	Privata	C	LC	Disponibile	20,9
1651	PUTIFIGARI	ITTIRI	M.TE MAJORE	Pr	C	LC	Disponibile	21,0
2398	ALGHERO	ALGHERO	LAS CAPEGLIAS					21,1
1517	ALGHERO	ALGHERO	LA GIORBA	Pu	C	LC	Disponibile	21,2
2183	ALGHERO	ALGHERO	LA GIORBA	Pubblica	C	LC	Disponibile	21,2
2481	OSILO	PLOAGHE	FUNT.NA FRITTA					21,2
1524	ALGHERO	ALGHERO	SU CASTEDDU	Privata	C	LC	Disponibile	21,5
2480	OSILO	PLOAGHE	SU CANTAREDDU					21,6
2476	ALGHERO	ALGHERO	AZIENDA MARIA PIA					21,7
1516	ALGHERO	ALGHERO	BADDE RUOS	Pr	B	LC	Disponibile	21,9
2176	ALGHERO	ALGHERO	BADDE RUOS	Privata	B	LC	Disponibile	21,9
2477	ALGHERO	ALGHERO	OSP.LE MARINO					22,1
1515	ALGHERO	ALGHERO	ARENOSU	Pu	G	V	Disponibile	22,1
2475	ALGHERO	ALGHERO	FERTILIA					22,2
1519	ALGHERO	ALGHERO	MONTE VACCARGIU	Pu	E	VM	Disponibile	22,3

La Figura 28 e la Figura 29 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.

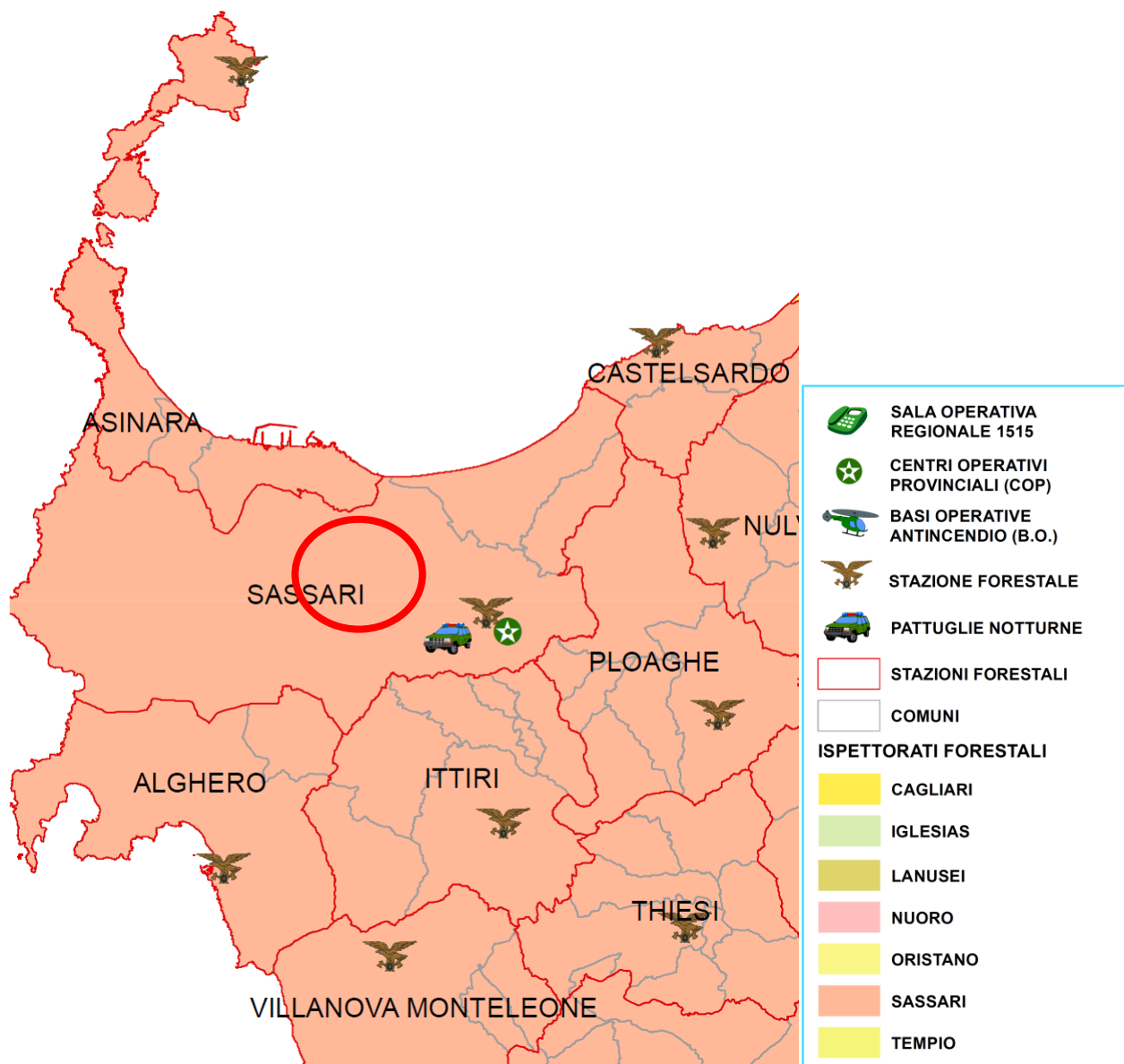


Figura 28: struttura operativa del corpo forestale e di vigilanza ambientale. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

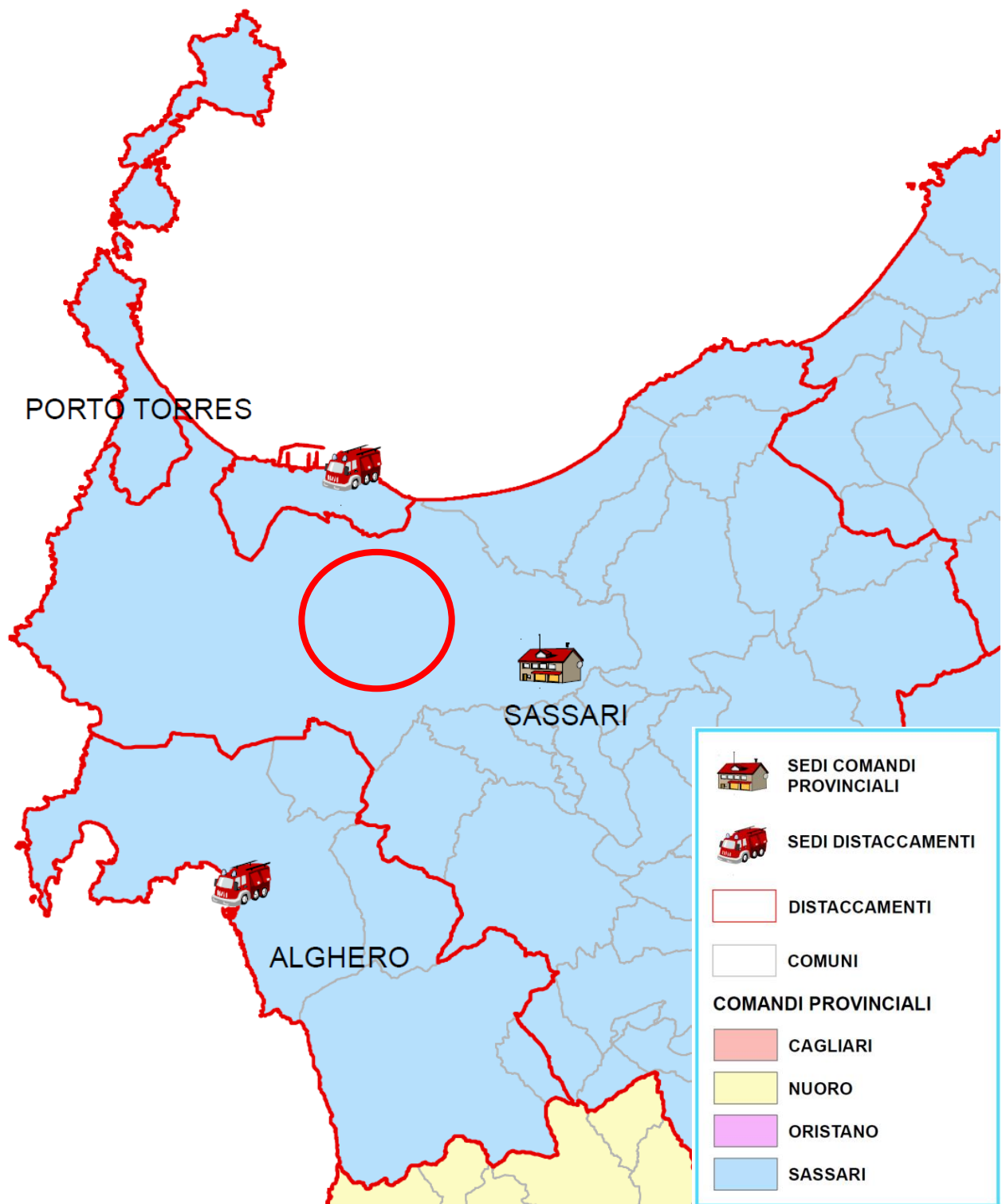


Figura 29: struttura operativa dei vigili del fuoco. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

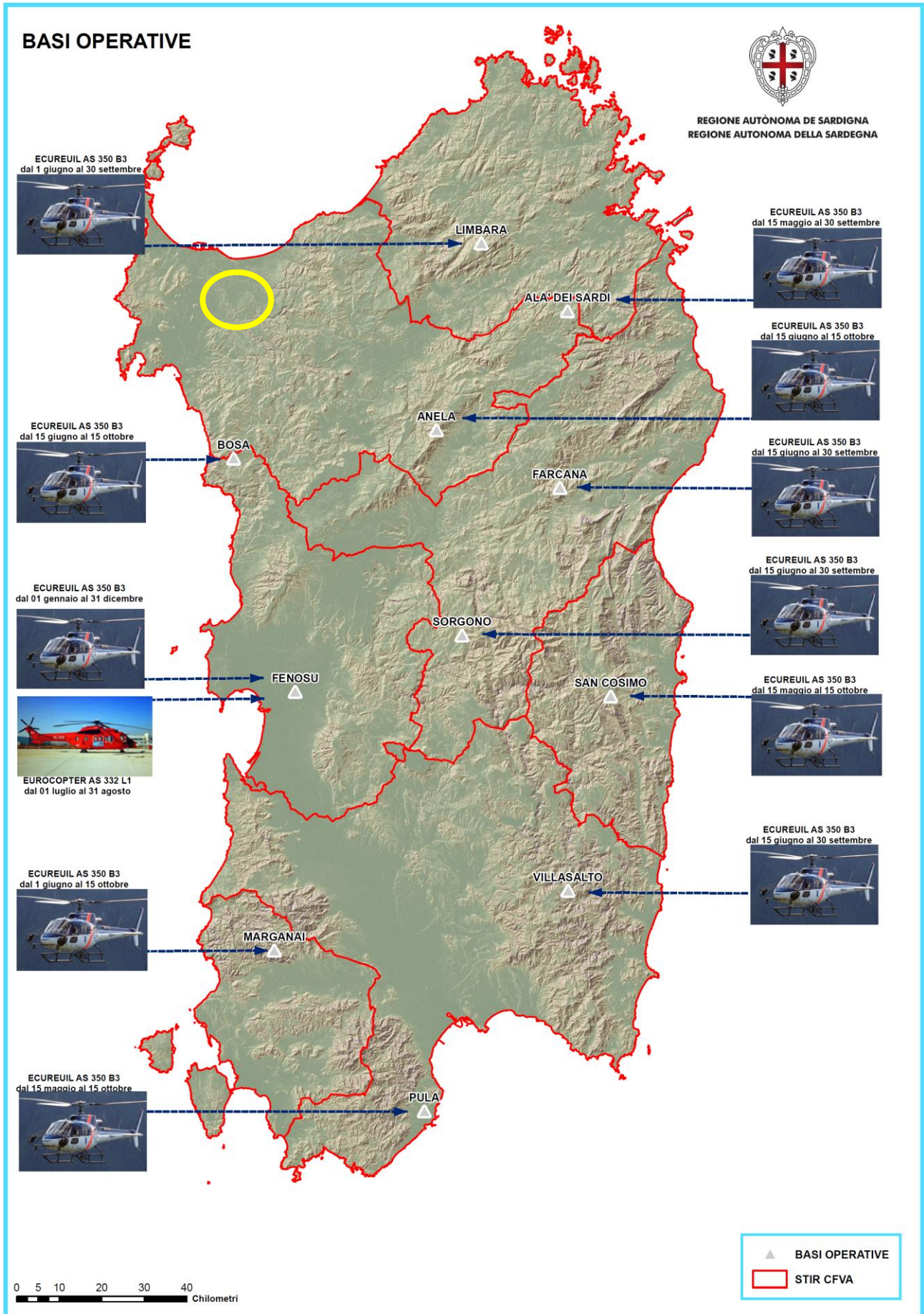


Figura 30 - Copertura aerea e tempestività di intervento. Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 (Aggiornamento 2022) - Cartografia.

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 31 mostra, infine, la carta relativa agli obiettivi prioritari da difendere: nessuno di tali obiettivi ricade nell'area di progetto o nell'area vasta di interesse.

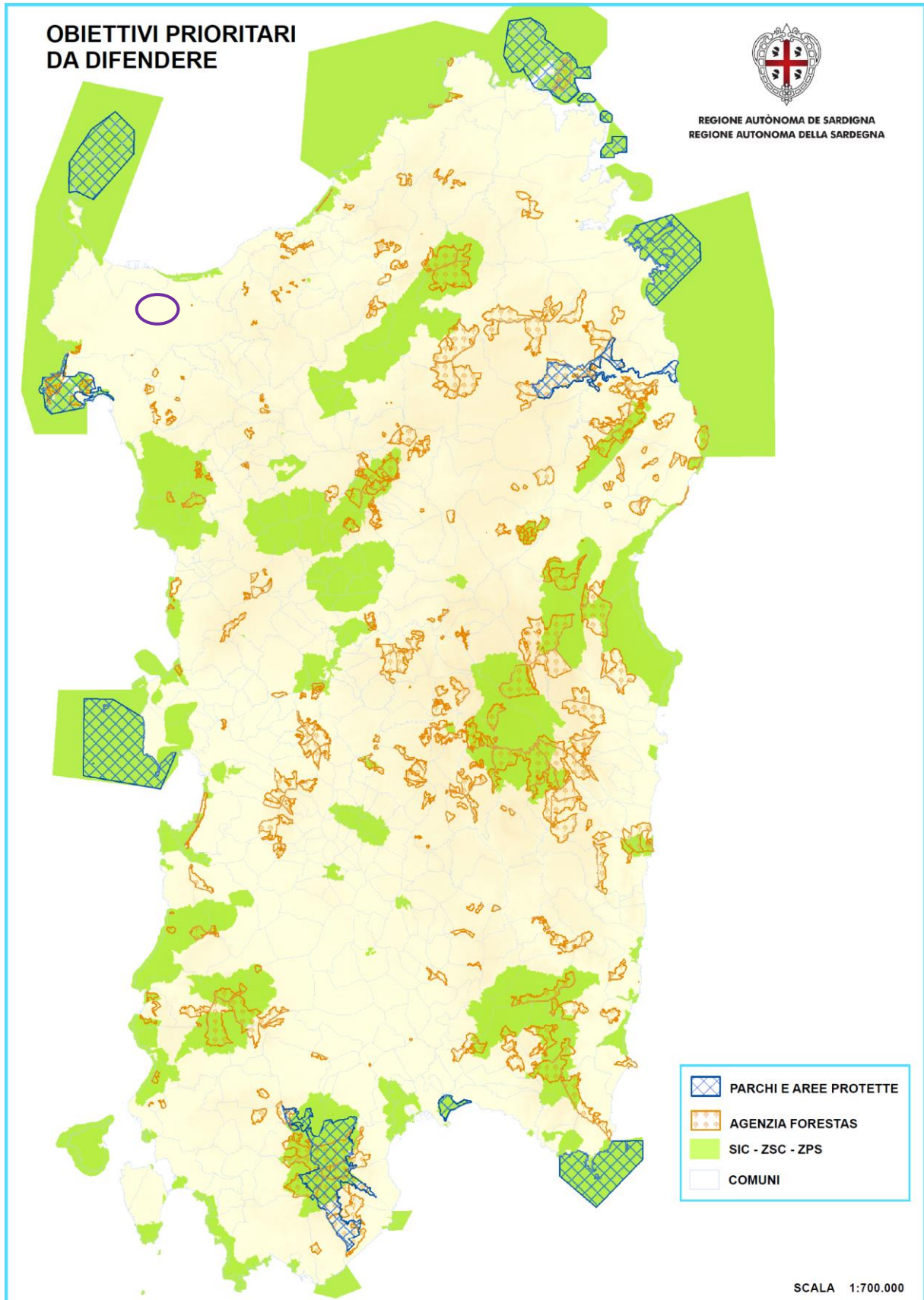


Figura 31 - Estratto ripartimentale della Carta degli obiettivi da difendere (cerchiata l'area di progetto). Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2020-2022 - Cartografia.

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 tipo II (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 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:

- **gli aerogeneratori ricadono tutti in aree con rischio che va da molto basso a basso ad eccezione degli aerogeneratori WTG03 e WTG07 che ricadono in un aree definite a rischio medio. Negli ultimi 15 anni nell'area di progetto si è osservato raramente lo svilupparsi di incendi, che si sono invece concentrati nelle aree immediatamente limitrofe all'area industriale di Truncu Reale;**
- **Nei pressi del parco non sono presenti strade ad alto rischio incendi;**
- **Nel raggio di 5 km è presente 1 risorsa idrica, oltre all'acqua salmastra a circa 4 km e 56 risorse idriche entro un buffer di 20 km.**

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), oltre a rendere maggiormente difficoltoso l'espandersi di eventuali incendi.

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.