



BOOK TAVOLE

Politecnico di Torino
Dipartimento di Architettura e Design
Corso di Laurea Magistrale
in Architettura e Costruzione Città

Tesi di Laurea Magistrale
Luglio 2019



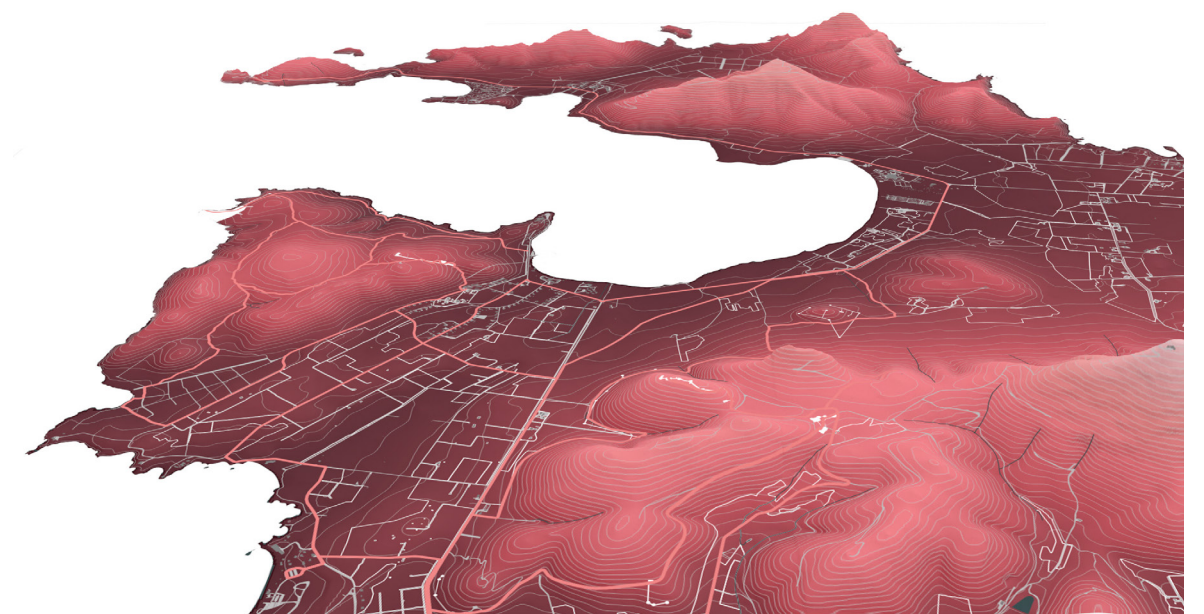
PAESAGGIO STRATIFICATO E ARCHEOLOGIA MILITARE

Strategie di valorizzazione del territorio del Parco di Porto Conte (Alghero, SS)
con i contributi delle tecnologie GIS e del rilievo low cost

Candidato
Marco Cappellazzo

Relatore
Antonia Teresa Spanò

Correlatore
Marco Triscioglio



BOOK TAVOLE

Politecnico di Torino

Dipartimento di Architettura e Design

Corso di Laurea Magistrale

in Architettura e Costruzione Città

Tesi di Laurea Magistrale

Luglio 2019

PAESAGGIO STRATIFICATO E ARCHEOLOGIA MILITARE

Strategie di valorizzazione del territorio del Parco di Porto Conte (Alghero, SS)
con i contributi delle tecnologie GIS e del rilievo low cost

Candidato

Marco Cappellazzo

Relatore

Antonia Teresa Spanò

Correlatore

Marco Trisciuglio

A Oscar e Lorenza, grazie.

1

INQUADRAMENTO

TERRITORIO

PIANA DELL'ANURRA

NORD OVEST

MORFOLOGIA & GEOLOGIA

RISCHIO IDROGEOLOGICO

ANTI INCENDIO

VINCOLI PPR

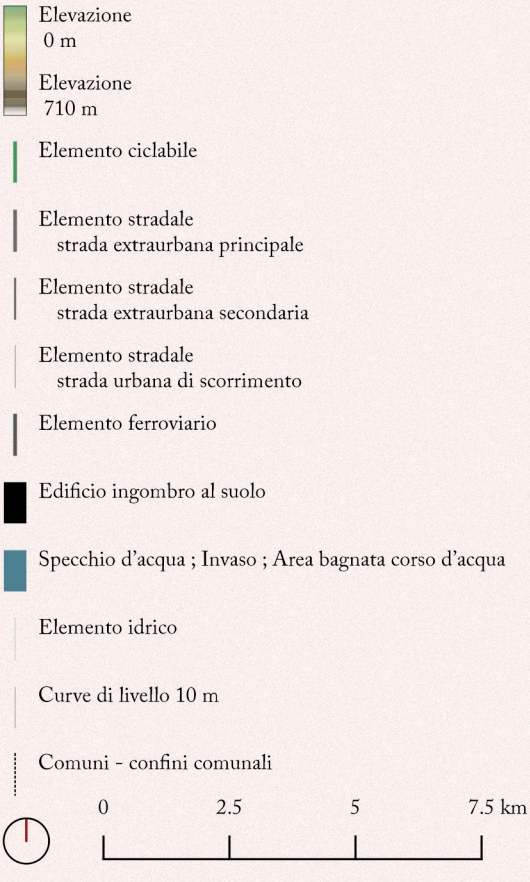
PARCO PORTO CONTE

USO DEL SUOLO

PARCO & RURURBANO



Legenda | 1:150000

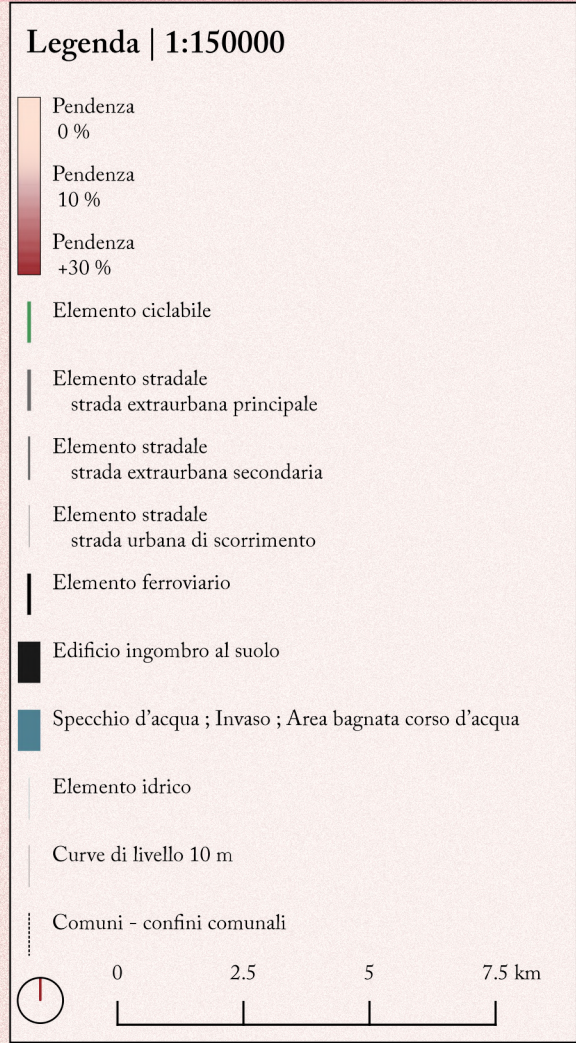


L'obiettivo di questo studio è quello di operare una valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio stratificato del Parco di Porto Conte ad Alghero. Il patrimonio archeologico militare del '900 così come le testimonianze sul territorio delle operazioni di antropizzazione rappresentano una memoria importante di questi luoghi. Dovendo operare all'interno del Parco di Porto Conte è stato necessario contestualizzare l'area di progetto in un quadro territoriale più grande, quello della parte nord-occidentale della Sardegna e nello specifico degli ambiti di paesaggio di Alghero e del Golfo dell'Asinara .

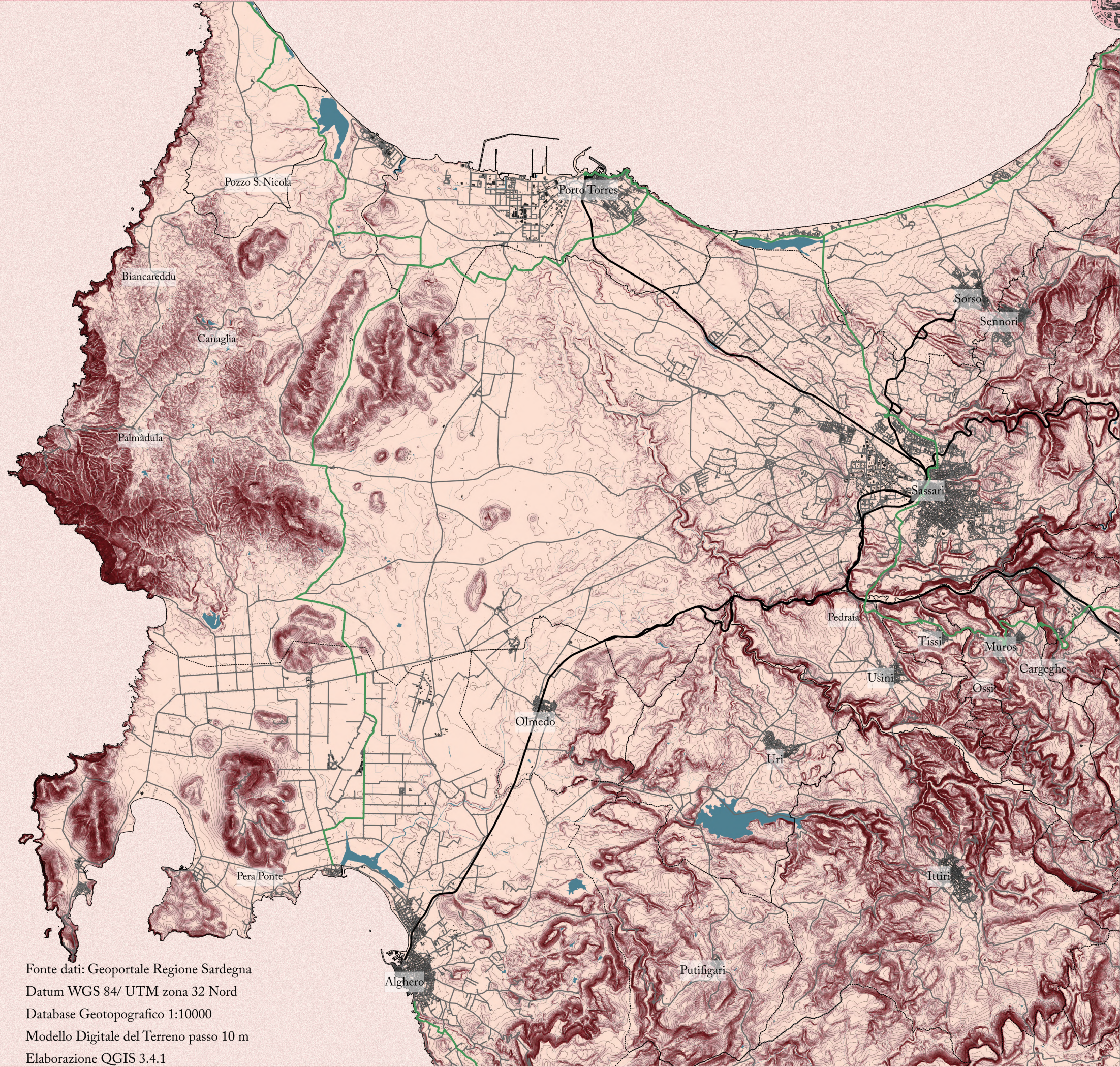
La zona del NO Sardegna si caratterizza per una grande diversità morfologica e diverse dominanti ambientali. Ne è un esempio l'arco costiero, che viene sottolineato dal sistema insediativo rappresentato dai centri urbani di Bosa, Alghero, Stintino, Porto Torres, Sassari, Sorso, Sennori e Castelsardo. Le forme e le tipologie del sistema costiero variano dai grandi litorali sabbiosi del lido di Alghero, Maria Pia, Stintino e Platamona, ai tratti rocciosi delle scogliere di Poglina, Capo Caccia, Cala del Turco, Punta del Giglio e Argentiera. Lungo la costa sono inoltre rilevanti i sistemi ecologici delle zone umide del Calich e Platamona che, oltre a fungere il ruolo di snodi per il sistema idrografico di tutto il nordovest e regolare gli scambi sabbiosi sotterranei utili al mantenimento dei sistemi dunali dei rispettivi litorali, diventano direttrici ambientali che distribuiscono la mobilità dei centri urbani costieri.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 10 m
Elaborazione QGIS 3.4.1





I territori interni sono caratterizzati in maniera netta dal rapporto fra insediamento e paesaggio agricolo, che si configura attraverso diverse forme di utilizzazione dello spazio: la dispersione insediativa della Nurra che si articola, ad occidente con una morfologia basso collinare, lungo due direttrici trasversali (Palmadula-Canaglia e Petraia-Biancareddu-Pozzo San Nicola) che si appoggiano alla viabilità storica romana, mentre una terza direttrice insediativa e infrastrutturale collega il centro urbano di Sassari . Alcune direttrici idrografiche strutturano le relazioni tra la fascia costiera di Porto Torres e Platamona, la piana agricola di Sorso e il territorio di Sassari, come nel caso della dominante ambientale del Rio Mannu; il sistema delle aste fluviali sul litorale di Platamona incide invece il territorio costiero nel tratto prossimo a Sorso. Il sistema del Rio d'Astimini-Fiume Santo e relativi affluenti definiscono la morfologia, a vallate dolci, del paesaggio interno della Nurra occidentale. Inoltre con l'approvazione del PRS nel 2014 ha avuto inizio il processo di costruzione di un Sistema infrastrutturale di Mobilità Ciclistica regionale; nella zona della Nurra si prevedono 5 itinerari di grande valore paesaggistico con l'obiettivo di rendere il nordovest Sardegna, così come il resto dell'isola, completamente percorribile a piedi e in bicicletta.



Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 10 m
Elaborazione QGIS 3.4.1



QUATERNARIO

Olocene

Pleistocene

NEOGENE

Pliocene

Miocene

PALEOGENE

Oligocene

Eocene

Paleocene

CRETACICO

Cretacico superiore

Cretacico inferiore

GIURASSICO

Giurassico superiore

Giurassico medio

Giurassico inferiore

TRIASSICO

Triassico superiore

Triassico medio

Triassico inferiore

PERMIANO

Lupingiano

Guadalupiano

Cisuraliano

SILURIANO

Ludlow

Wenlock

Llandovery

ORDOVICIANO

Ordoviciano superiore

Ordoviciano medio

Ordoviciano inferiore

CAMBRIANO

Furongiano

Legenda ere geologiche

Sedimenti alluvionali

Sedimenti eolici

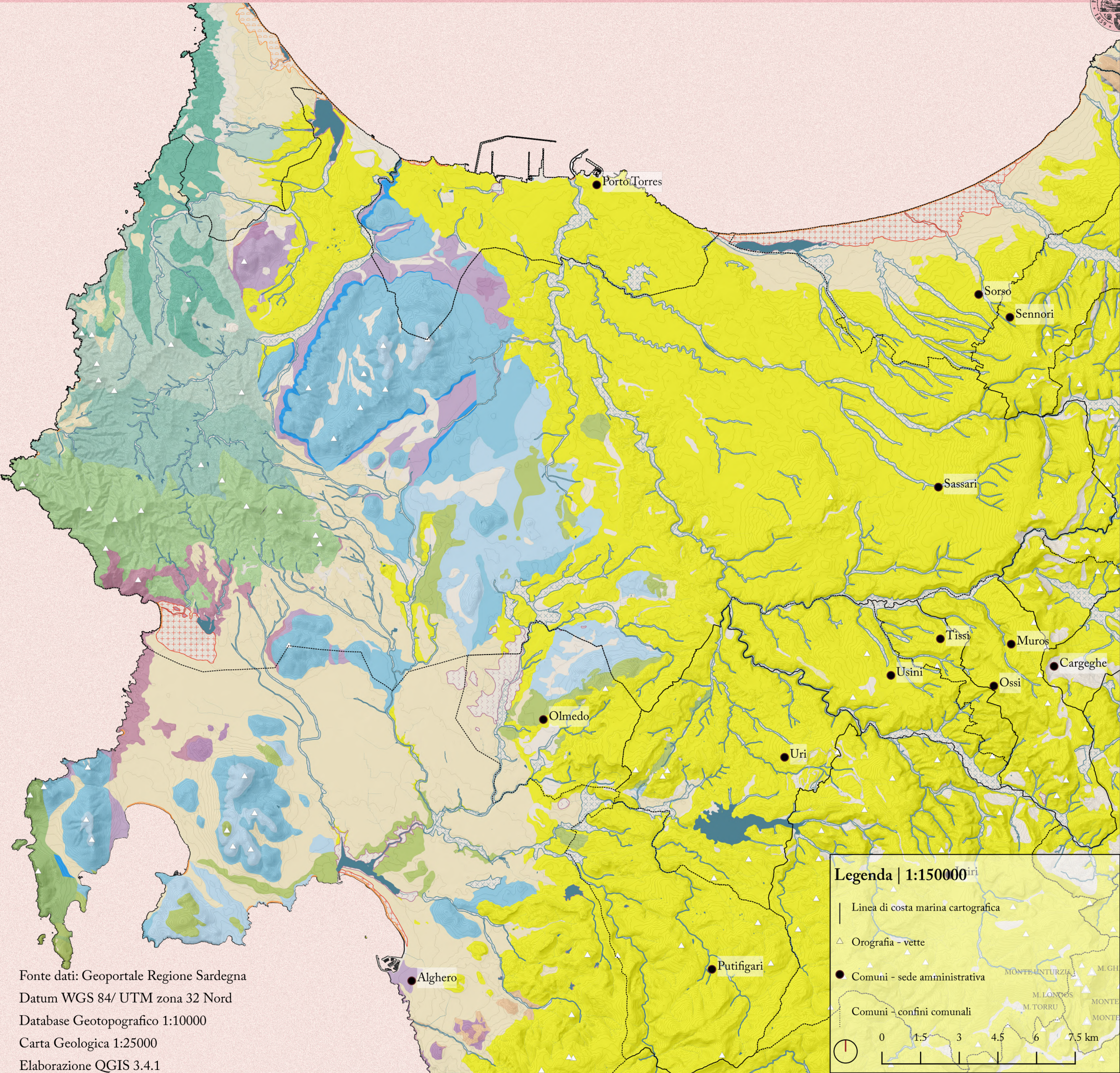
Sedimenti lacustri

Sedimenti legati a gravità

Sedimenti litorali

Il nordovest Sardegna ha un assetto strutturale che risale soprattutto al periodo dell'Oligocene e del Miocene inferiore, con sedimenti e depositi innanzitutto alluvionali. Si possono invece collegare alla tettonica pirenaica alcune caratteristiche strutturali dei depositi tardo mesozoici. Proprio nell'Ambito di Alghero troviamo due testimonianze principali della prima metà del Mesozoico nei macro ambiti della Costa Triassica, a nord di Capo Caccia e di Monte Doglia. Il tratto di costa triassica fa parte della piattaforma carbonatica, formatasi nella regione che durante il Triassico medio e superiore comprendeva la Sardegna e la Provenza, costituita da un'alternanza di calcari e dolomie che ad Alghero risulta esposta circa 80 metri. A seguito della successione triassica fa seguito una successione giurassica di calcari e dolomie con intercalazioni marnose. Questa risulta la successione carbonatica più forte dell'intera regione che a Monte Doglia è esposta per più di 500 metri, con uno spessore complessivo di 800 metri. Il blocco della Nurra è stato interessato, nella seconda metà del Mesozoico da un tilting orientato ad est che ha favorito la stratificazione delle coperture nella direzione della costa e di conseguenza un drenaggio centrifugo rispetto alla costa: sono risultato di questo fenomeno le alte falesie sul "Mare di fuori" e le coste più basse ma pur sempre a prevalenza rocciosa verso oriente che delimitano le penisole di Stintino e Capo Caccia.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Carta Geologica 1:25000
Elaborazione QGIS 3.4.1



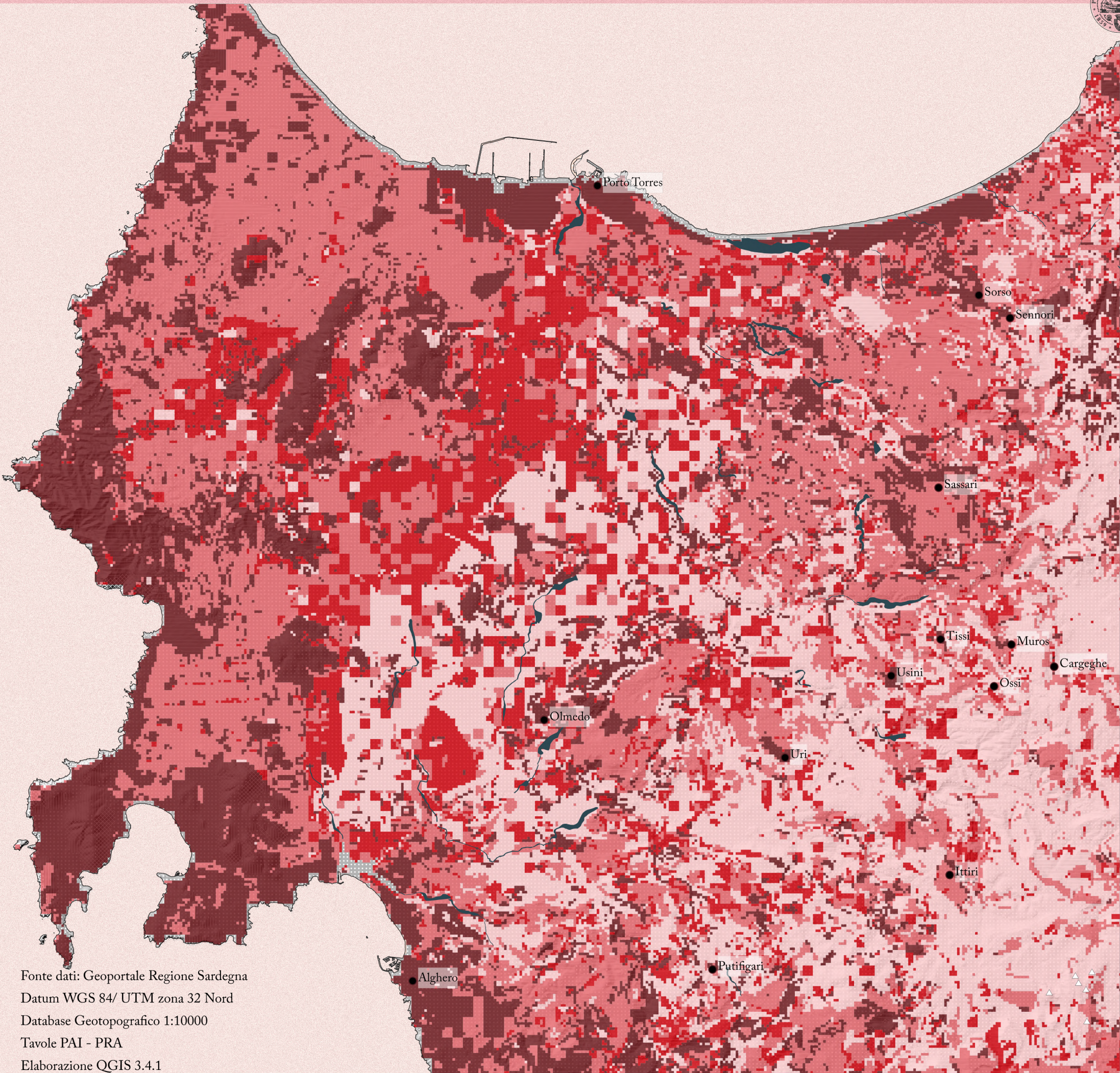
1 INQUADRAMENTO

3 GEOLOGICA



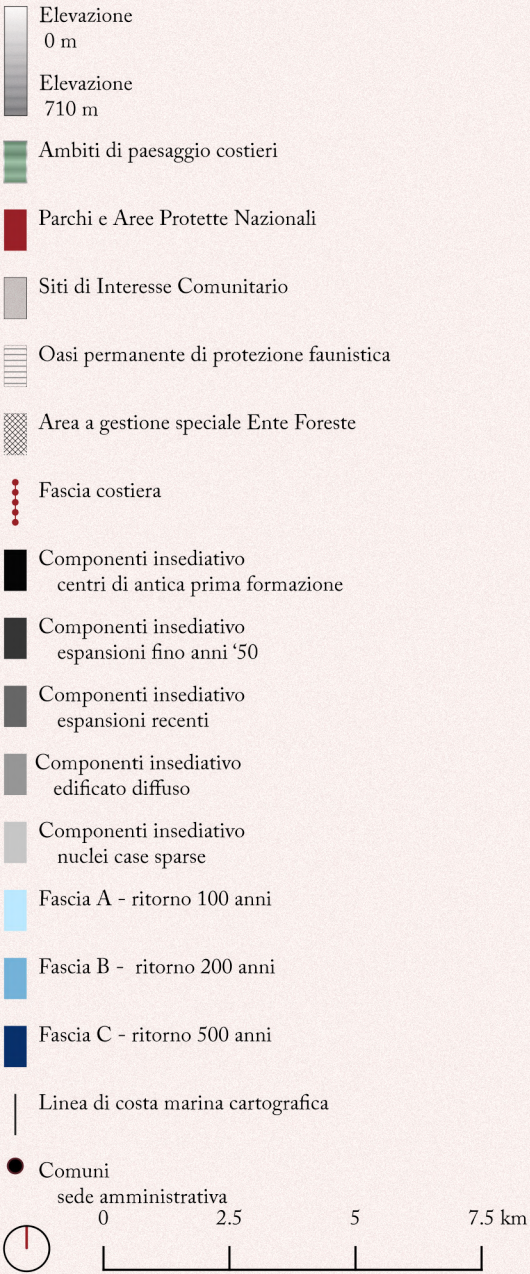
È comprensibile come, per la Sardegna, il tema più delicato, parlando di gestione del rischio, sia quello della prevenzione antincendio; la conformazione della vegetazione e dell'uso del suolo, che si alterna tra macchia mediterranea, terreni agricoli e aree forestali ad alta densità, rende il territorio della Nurra un'area ad alto rischio di incendi. Per quanto riguarda i dissesti idrogeologici, al contrario del pericolo legato al fuoco, la situazione varia drasticamente da zona a zona. La conformazione geologica di gran parte dell'isola limita i disagi legati ad eventi tellurici, facendo sì che i fattori di rischio geomorfologico del territorio, legato quindi al pericolo di frane, si verifichino all'aumentare della quota altimetrica. I fattori di rischio idraulico sono invece legati ai fenomeni meteorologici; il regime pluviometrico della Sardegna è diviso tra un periodo di piogge, che va mediamente da ottobre ad aprile, e uno secco che si estende da maggio a settembre. Le precipitazioni sono quindi, in termini di distribuzione spaziale e temporale, molto irregolari. La Nurra fa parte, insieme al Campidano di una delle zone meno piovose della Sardegna. All'interno dell'area di studio, il bacino idrografico che comprende i corsi d'acqua tra il rio Mannu e il fiume Temo è limitato al 8% dell'intera superficie regionale; fattori di rischio elevati sono localizzati in prevalenza su piccoli tratti dei corsi minori tra Alghero – Olmedo, in corrispondenza della foce del rio Mannu di Porto Torres e sullo snodo idrico dello stagno di Platamona.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Tavole PAI - PRA
Elaborazione QGIS 3.4.1





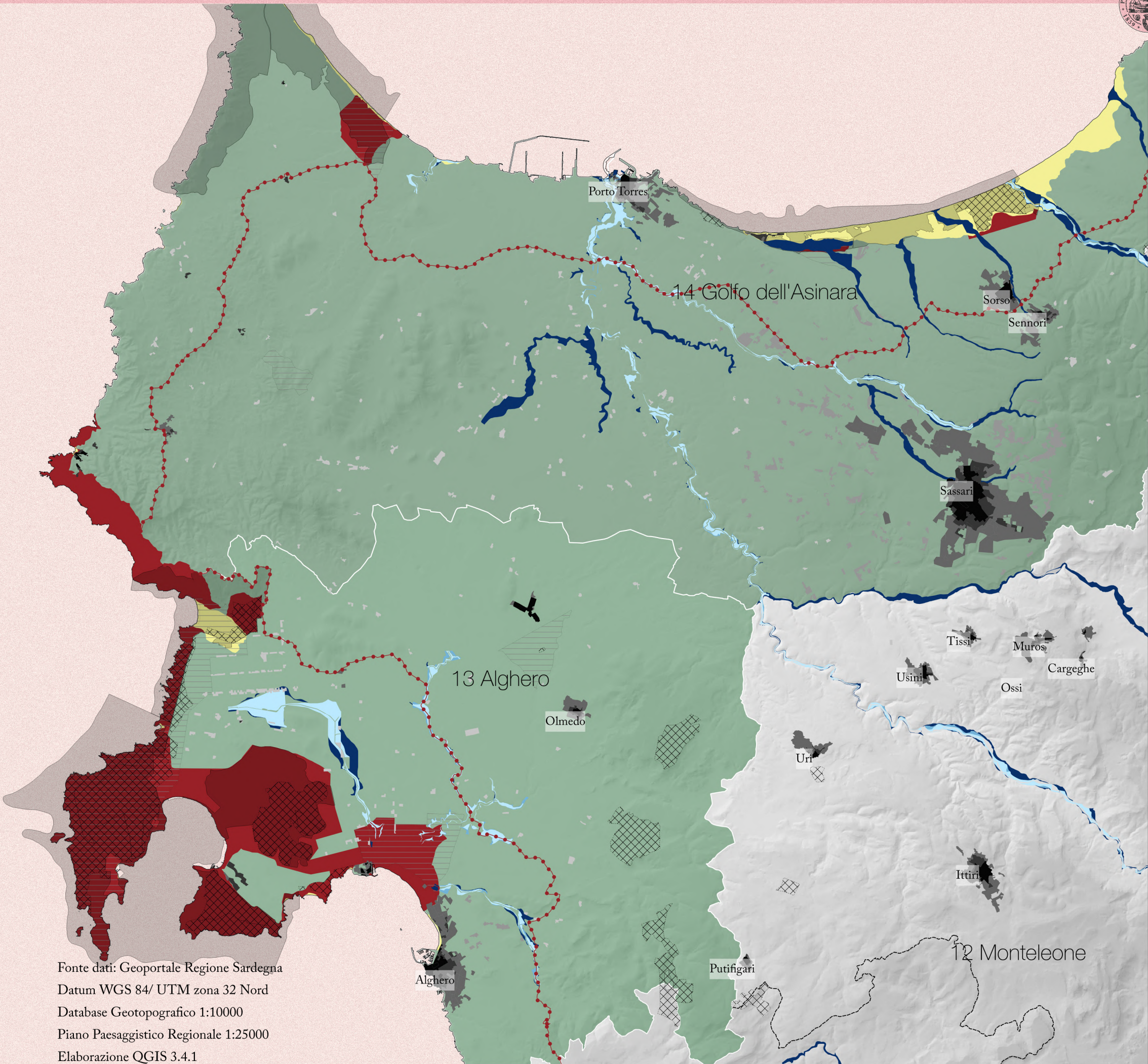
Legenda | 1:150000

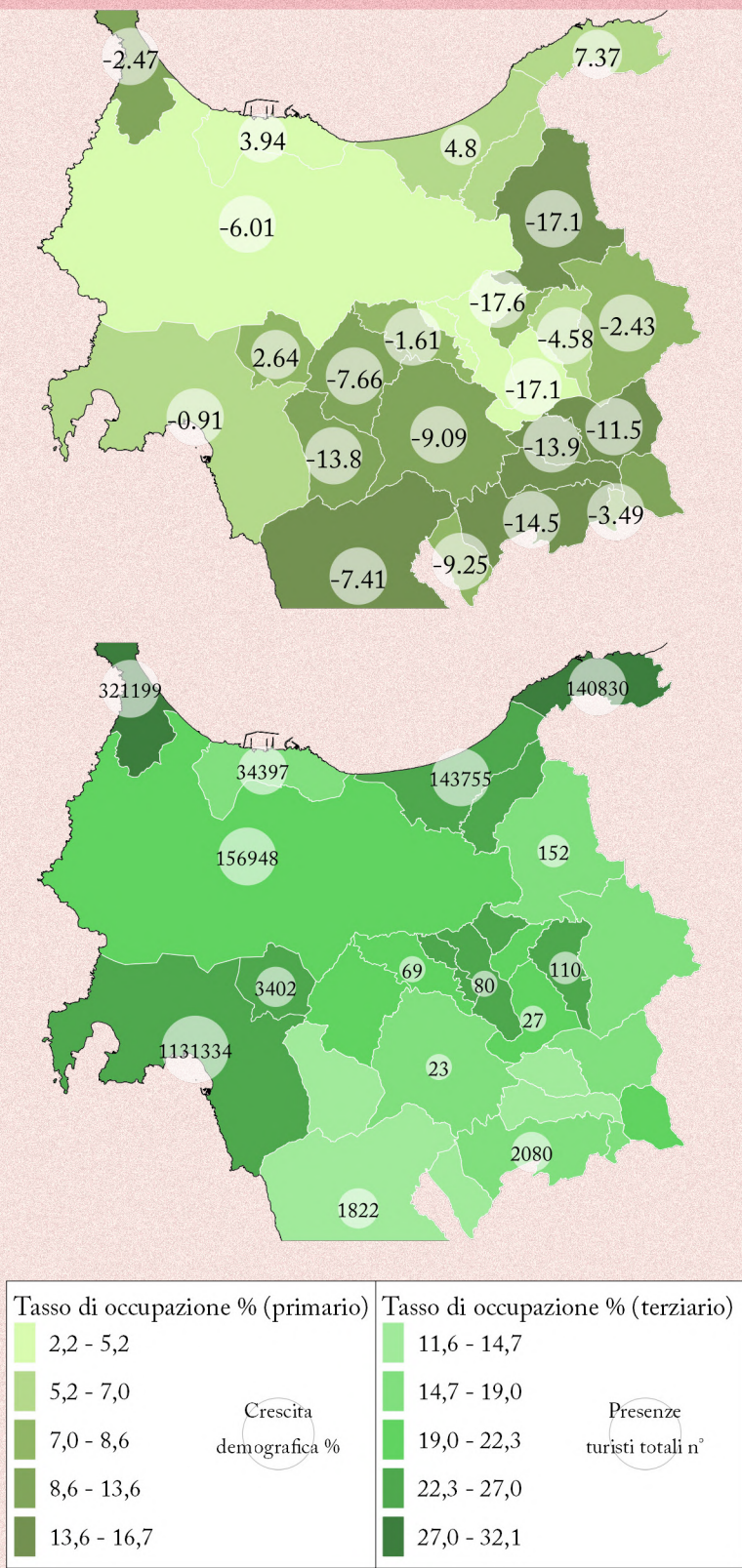


Il territorio regionale viene ripartito dal PPR in ambiti di paesaggio, ovvero aree stabilite in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici. I valori sono definiti dai fattori strutturali, naturali e antropici e identificano i beni paesaggistici singoli e d'insieme. Il concetto di ambito è un concetto geografico che costituisce una variazione derivata del concetto di regione, cardine della tradizione geografica e rappresenta l'area di riferimento delle differenze qualitative del paesaggio del territorio regionale. Sono stati individuati a seguito di analisi tra le interrelazioni degli assetti ambientale, storico culturale e insediativo, sia come risorsa che come luoghi del progetto del territorio. Vengono poi identificati e approfonditi in seno al piano 27 ambiti di paesaggio costieri, al cui interno è compresa la fascia costiera considerata bene paesaggistico strategico per lo sviluppo sostenibile della Sardegna; tra questi si sottolineano l'ambito 13 Alghero e 14 Golfo dell'Asinara.

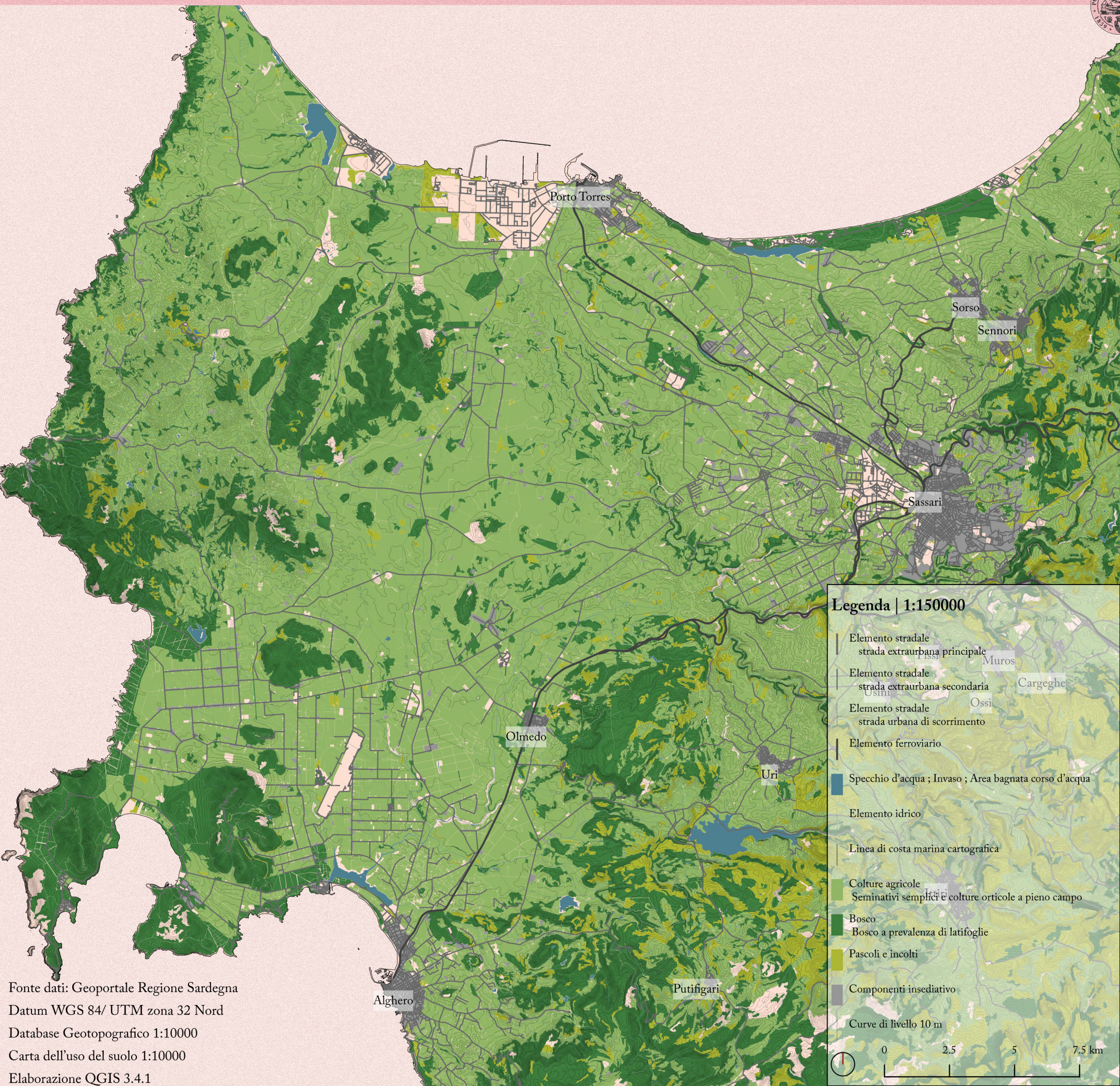
Il Parco Naturale Regionale di Porto Conte è uno dei primi parchi naturali regionali della Sardegna e ha la sua sede nell'ex colonia penale della borgata di Tramarglio dal 2007. L'area è anche riconosciuta a livello internazionale dalle direttive delle Comunità Europee sulla conservazione di habitat e uccelli selvatici e comprende al suo interno i SIC "Lago di Baratz-Porto Ferro" e "Capo Caccia e Punta Giglio" e la porzione terrestre della ZPS "Capo Caccia".

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Piano Paesaggistico Regionale 1:25000
Elaborazione QGIS 3.4.1





Questo livello tematico rappresenta invece la classificazione dell'area di studio secondo i due criteri scelti per la caratterizzazione del territorio: il paesaggio Rururbano e il paesaggio Parco, divisi secondo gli usi del suolo che caratterizzano da una parte gli assetti insediativi e produttivi-antropici e dall'altra quelli relativi agli ambiti naturalistici e turistici. Il paesaggio parco e il paesaggio rururbano, qualora estratti dal contesto e osservati in modo distinto, sono infatti molto diversi tra loro sia come densità che come composizione formale; basti pensare alla rigidità geometrica della maglia agricola che si oppone alla flessibilità del paesaggio forestale, in genere libero imposizioni geometriche e generato dalla conformazione geomorfologica del suolo. Attraverso i due schemi si completa il quadro dello sfruttamento del suolo, attraverso lo scenario socio-economico del nord ovest Sardegna (fonte: Istat, Sardegna Statistiche).



Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

PAESAGGI MILITARI

CAPOSALDO

II GUERRA MONDIALE

STORIA DEI LUOGHI

BATTERIA MILITARE

ABBANDONO

BUNKER

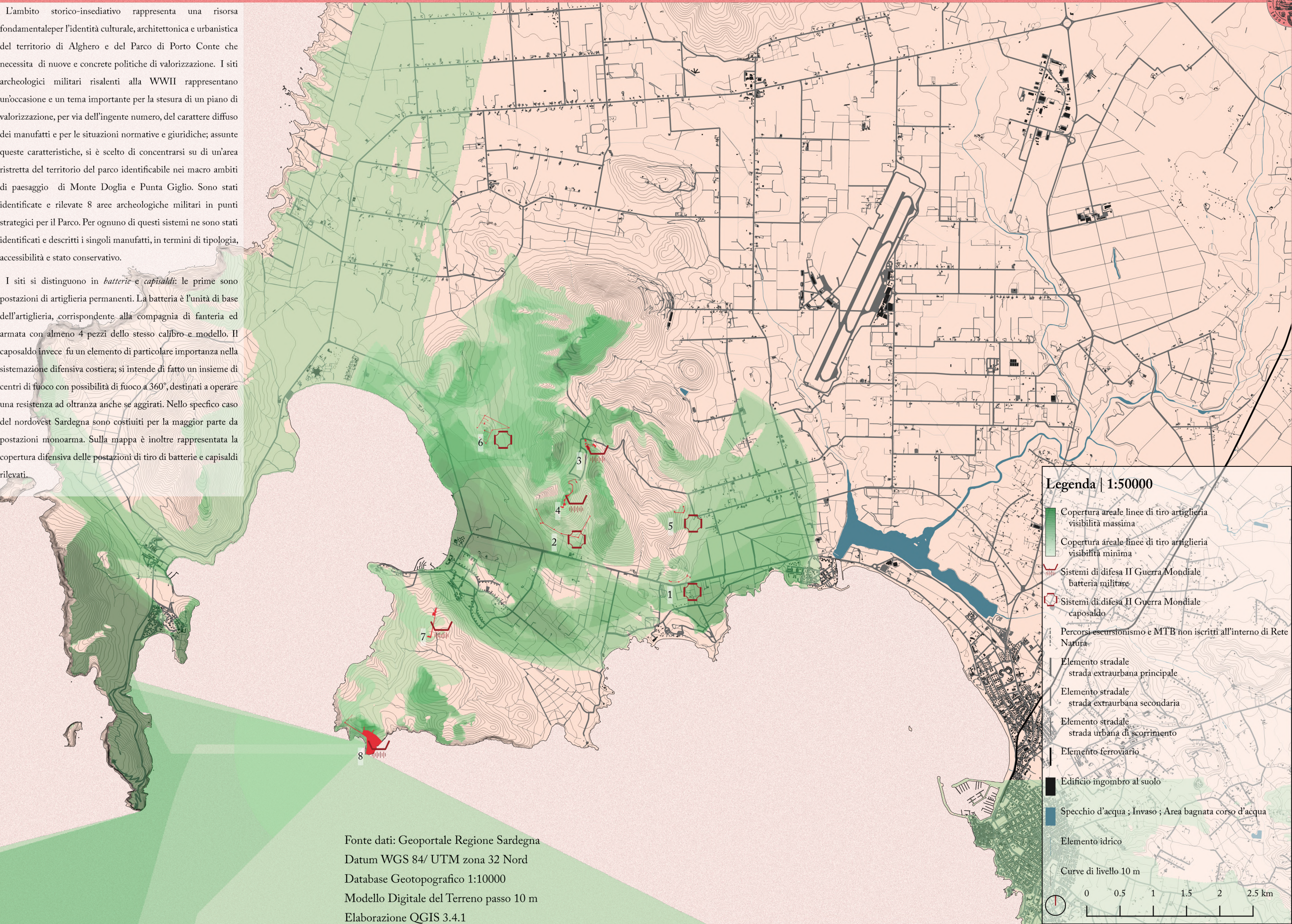
CASERME MILITARI

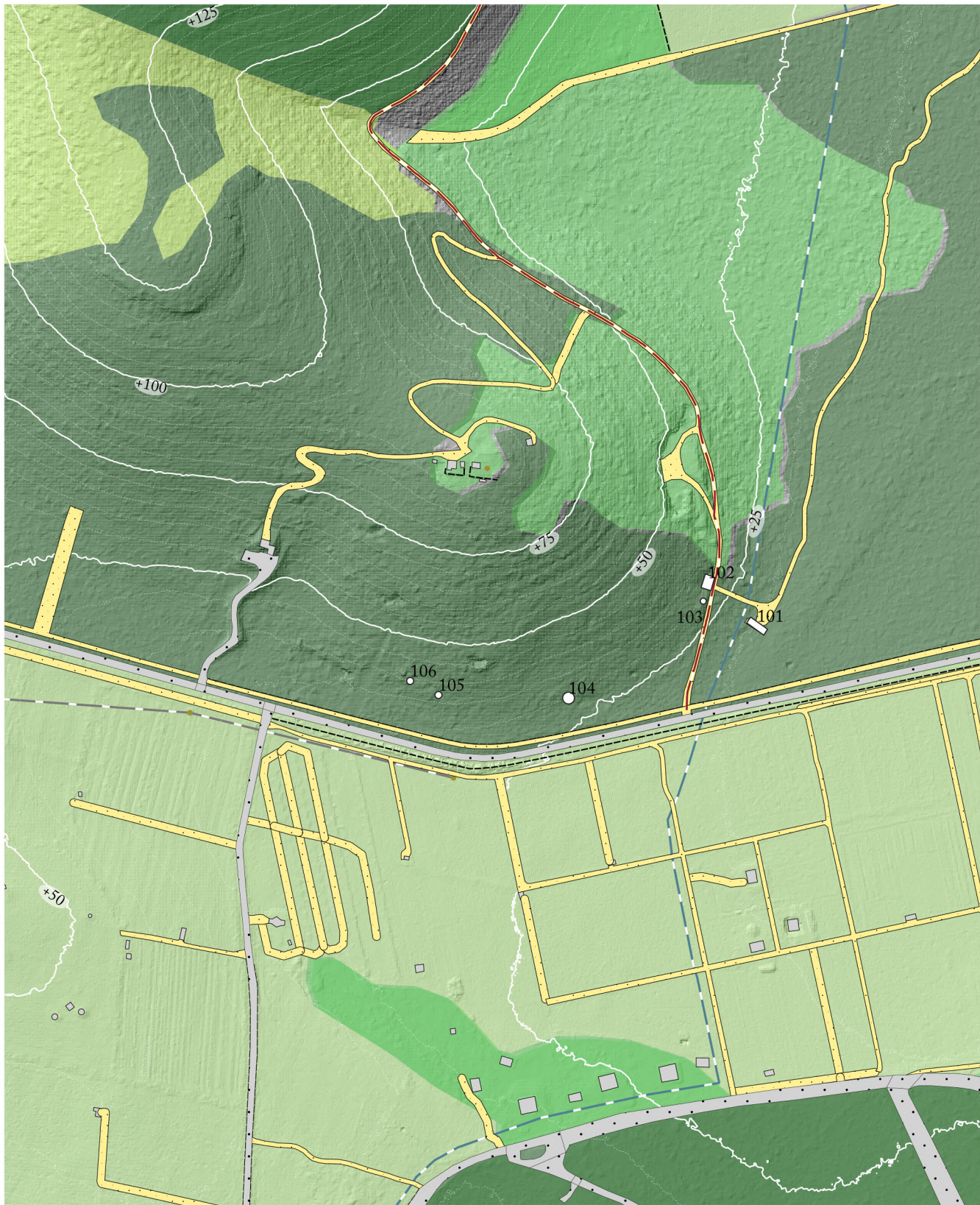
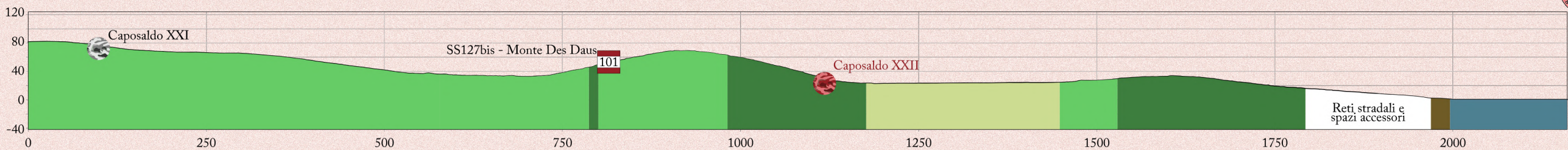
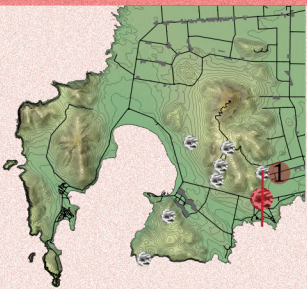
POSTAZIONE DI TIRO



L'ambito storico-insediativo rappresenta una risorsa fondamentale per l'identità culturale, architettonica e urbanistica del territorio di Alghero e del Parco di Porto Conte che necessita di nuove e concrete politiche di valorizzazione. I siti archeologici militari risalenti alla WWII rappresentano un'occasione e un tema importante per la stesura di un piano di valorizzazione, per via dell'ingente numero, del carattere diffuso dei manufatti e per le situazioni normative e giuridiche; assunte queste caratteristiche, si è scelto di concentrarsi su di un'area ristretta del territorio del parco identificabile nei macro ambiti di paesaggio di Monte Doglia e Punta Giglio. Sono stati identificate e rilevate 8 aree archeologiche militari in punti strategici per il Parco. Per ognuno di questi sistemi ne sono stati identificati e descritti i singoli manufatti, in termini di tipologia, accessibilità e stato conservativo.

I siti si distinguono in *batterie* e *capisaldi*: le prime sono postazioni di artiglieria permanenti. La batteria è l'unità di base dell'artiglieria, corrispondente alla compagnia di fanteria ed armata con almeno 4 pezzi dello stesso calibro e modello. Il caposaldo invece fu un elemento di particolare importanza nella sistemazione difensiva costiera; si intende di fatto un insieme di centri di fuoco con possibilità di fuoco a 360°, destinati a operare una resistenza ad oltranza anche se aggirati. Nello specifico caso del nordovest Sardegna sono costituiti per la maggior parte da postazioni monoarma. Sulla mappa è inoltre rappresentata la copertura difensiva delle postazioni di tiro di batterie e capisaldi rilevati.





Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
101	caserma	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	non buono
102	caserma	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	cattivo
103	postazione in barbetta	pietra	abbastanza accessibile	abbastanza accessibile	cattivo
104	fortino	calcestruzzo armato	abbastanza accessibile	accessibile	abbastanza buono
105	fortino	calcestruzzo armato	abbastanza accessibile	accessibile	abbastanza buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Oliveti
- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
- Vigneti
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo
- Rete approvvigionamento elettrico
- Rete approvvigionamento idrico

Nonostante i caratteristici pittogrammi di identificazione siano andati perduti, si hanno buone probabilità che corrisponda al caposaldo XXII dell'arco di contenimento Alghero - Monte Doglia - Porto Ferro edificato tra il 1941 e il 1943. È costituito da due casermette, due postazioni in casamatta e due in barbetta, una delle quali per cannone. Probabile la presenza di altre opere celate dal bosco e dalla macchia mediterranea. Il complesso si trova alle pendici del monte Palmavera in prossimità di Cantoniera Pera Ponte ed è facilmente raggiungibile. Importanza strategica di controllo sulla odierna Strada Statale 127 bis.



1. Vista esterna della caserma 102

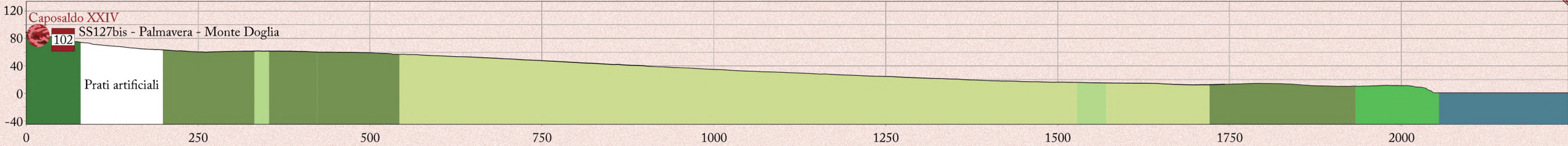
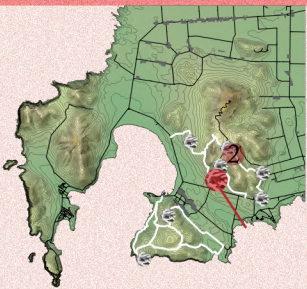


2. Vista ravvicinata alla feritoia superiore della postazione 103



3. Vista esterna del fortino 104

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

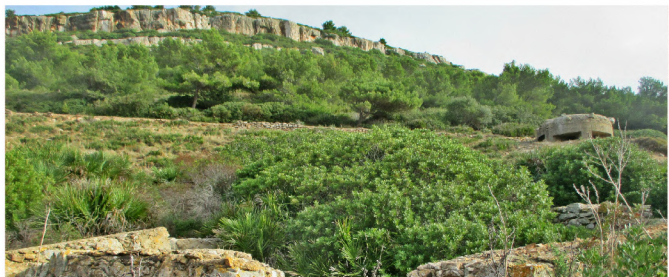


Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
201	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
202	fortino	calcestruzzo armato	poco accessibile	poco accessibile	abbastanza buono
203	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
204	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
205	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
206	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
207	postazione	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	non buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Oliveti; Colture temporanee associate all'olivo
- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo; Sistemi colturali e particellari complessi
- Vigneti
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo
- Rete approvvigionamento elettrico



4. Vista esterna dei manufatti 207 e 205



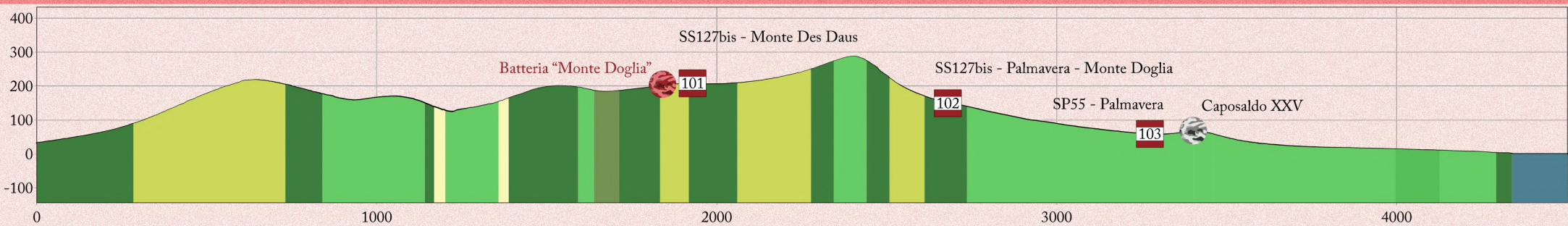
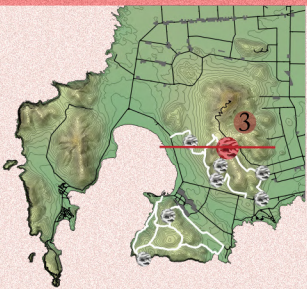
5. Vista interna alla postazione 201, raffigurante il pittogramma identificativo



6. Vista interna alla postazione 207, feritoria per difesa sulla baia di Porto Conte

Il caposaldo XXIV, parte della serie di opere difensive programmate ed eseguite tra il 1941 e il 1943, così come confermano i pittogrammi interni ben conservati in gran parte, è composto da sei fortini ed una postazione. Il complesso è in buonissimo stato di conservazione e ispezionabili internamente. A parte qualche detrito e rifiuto gli interni appaiono puliti. La probabile postazione n. 2, dentro un podere privato, è inglobata in cespugli di macchia mediterranea ed è visibile solo una parte della cupola.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
301	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	non buono
302	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	non buono
303	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	non buono
304	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	non buono
305	caserma	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
306	riservetta	pietra	accessibile	accessibile	non buono
308	altro	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
308	altro	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
309	altro	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	abbastanza buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Seminativi in aree non irrigue
- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo



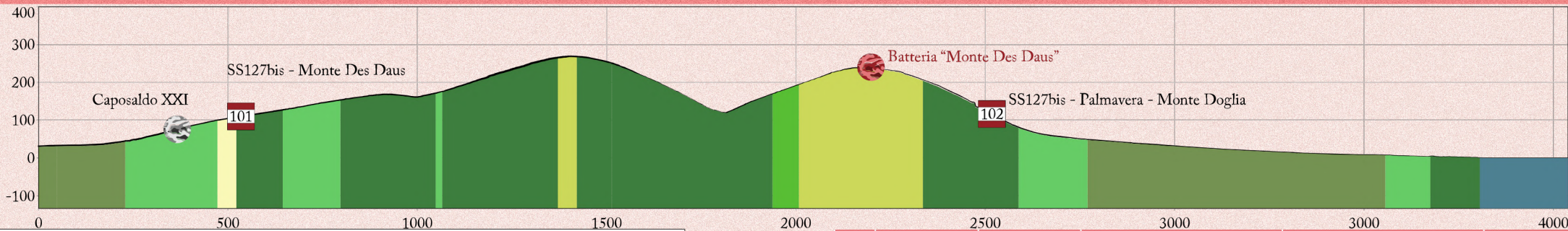
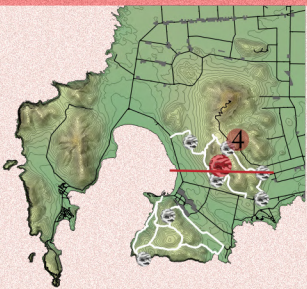
7. Vista interna della caserma 305



8. Vista dello spiazzo per l'artiglieria nella postazione 301

La batteria di Monte Doglia prende il nome dal rilievo più alto del complesso collinare a nord del comune di Alghero, benché non sia edificata propriamente sullo stesso, bensì in prossimità della strada vicinale Arenosu che ivi conduce, tra Monte Murone e Monte Vaccargiu. La batteria è uno stupendo complesso archeologico militare, ormai abbandonato, del quale le postazioni per cannone e la caserma sono i manufatti più interessanti. Benché la sua edificazione non rientri nei documenti del Regio Esercito sulla pianificazione delle difese anti sbarco del '41-'43 ma ne sia precedente, fu comunque utilizzata durante la WWII e oltre, così come confermato da alcune iscrizioni murarie.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
401	altro	pietra	poco accessibile	non accessibile	pessimo
402	altro	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	pessimo
403	altro	pietra	poco accessibile	non accessibile	pessimo
404	altro	pietra	accessibile	abbastanza accessibile	pessimo
405	ricovero	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
406	altro	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
407	altro	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	pessimo
408	altro	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	pessimo
409	fortino	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	non buono
410	fortino	pietra	abbastanza accessibile	poco accessibile	pessimo
411	postazione	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	pessimo
412	altro	pietra	abbastanza accessibile	non accessibile	pessimo
413	postazione	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	abbastanza buono
414	altro	pietra	abbastanza accessibile	non accessibile	pessimo
415	altro	pietra	abbastanza accessibile	non accessibile	pessimo
416	riservetta	pietra	abbastanza accessibile	poco accessibile	cattivo
417	altro	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	pessimo
418	altro	pietra	abbastanza accessibile	poco accessibile	pessimo

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo



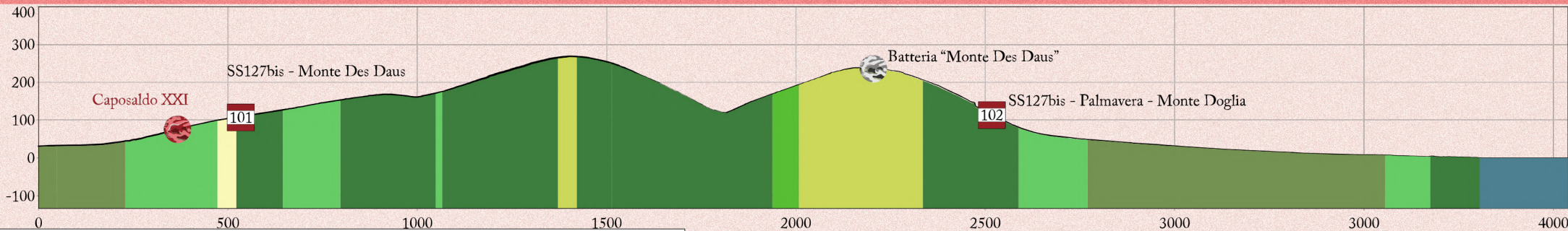
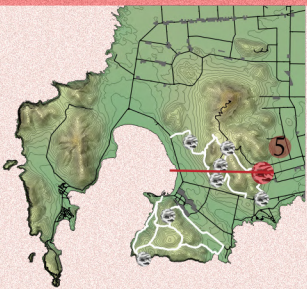
9. Vista di dettaglio sull'adeguamento laterizio all'ingresso del ricovero 405



10. Vista esterna della postazione 410

Complesso molto interessante, situato sulla sommità del Monte Des Daus. Così come per la batteria di Monte Doglia, la data di edificazione risulta imprecisa, non essendo un'opera pianificata all'interno del sistema di capisaldi e delle opere permanenti. Per la maggior parte si tratta infatti di opere campali, con mezzi e materiali litici di circostanza, motivo per il quale l'uso del calcestruzzo armato è minimo. Ha una posizione, data la quota, di assoluto controllo sulla costa di Alghero.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
501	caserma	pietra	accessibile	accessibile	buono
502	postazione in barbetta	pietra	poco accessibile	accessibile	cattivo
503	postazione per cannone	pietra	poco accessibile	accessibile	pessimo
504	postazione per cannone	pietra	abbastanza accessibile	non accessibile	non buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Oliveti
- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
Sistemi culturali e particellari complessi
- Vigneti
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo
- Rete approvvigionamento idrico



11. Vista esterna della caserma 501



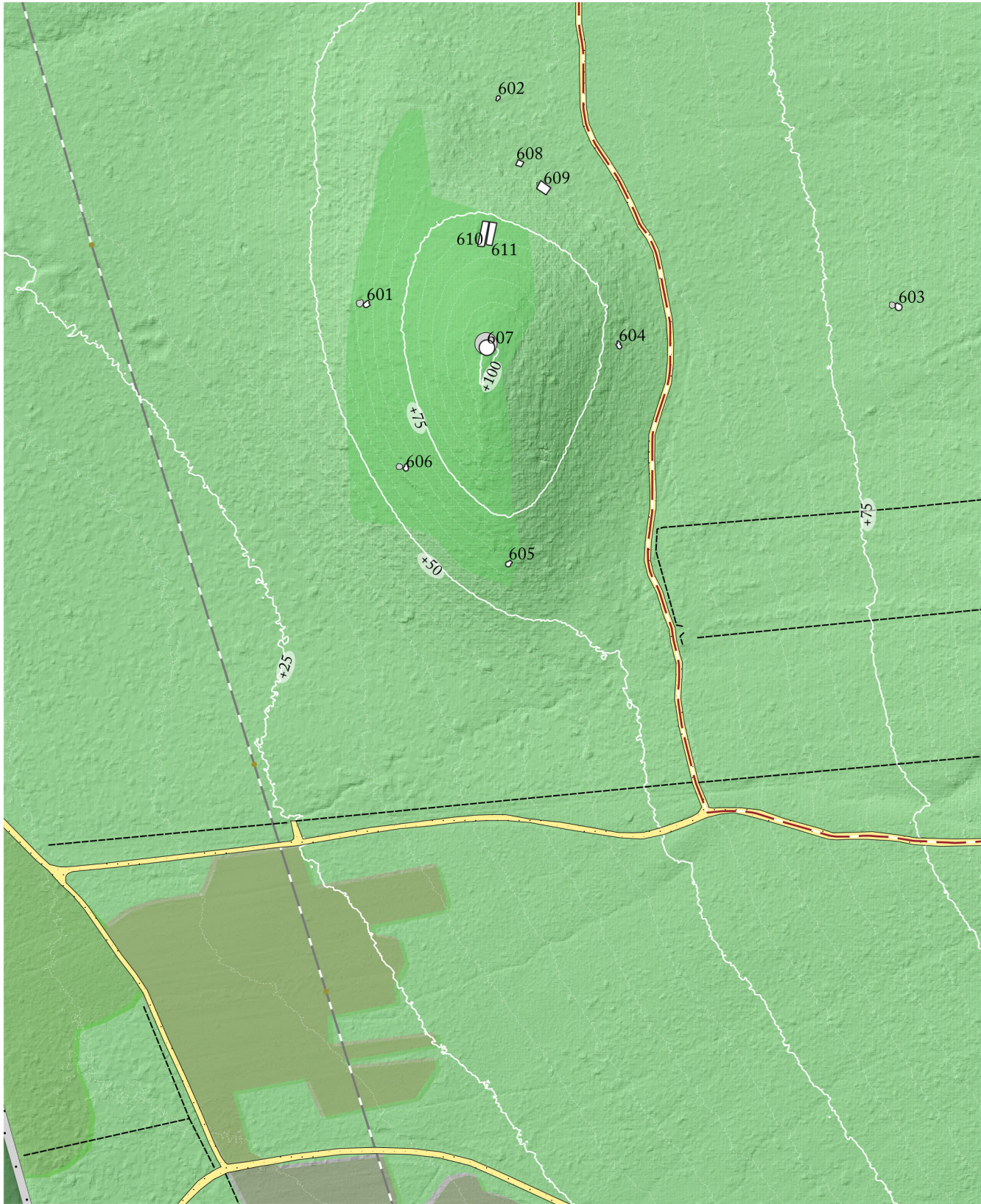
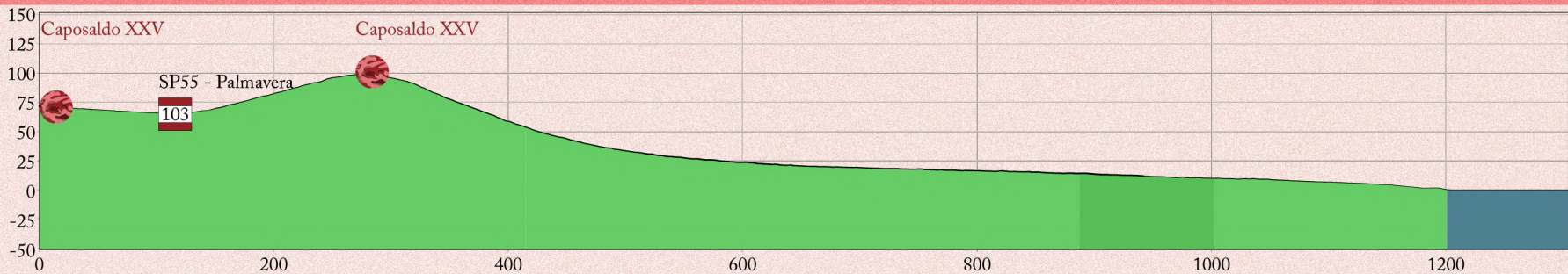
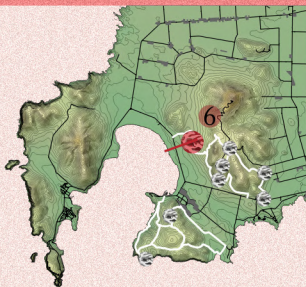
12. Vista dalla postazione 503, con visuale sul golfo di Alghero



13. Vista dall'interno della caserma 501, con visuale sull'agro di Alghero

Il sistema del XXI caposaldo, così come si assume dai documenti del Regio Esercito, è situato sul versante orientale del Monte Palmavera, raggiungibile tramite il sentiero bianco che dalla SS127bis porta a Monte Doglia. È costituito da una piccola caserma adiacente il sentiero, due postazioni per cannone ed una in barbetta, immerse nella macchia mediterranea sul versante al di sotto del piano del sentiero. Rimane, per via del numero esiguo di manufatti e dello stato delle postazioni un esempio particolare all'interno delle opere pianificate durante i primi anni '40, probabilmente iniziato e mai terminato.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
601	fortino	calcestruzzo armato	abbastanza accessibile	accessibile	buono
602	fortino	calcestruzzo armato	abbastanza accessibile	accessibile	buono
603	fortino	calcestruzzo armato	poco accessibile	accessibile	buono
604	fortino	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	buono
605	fortino	calcestruzzo armato	poco accessibile	accessibile	buono
606	fortino	calcestruzzo armato	poco accessibile	accessibile	buono
607	vedetta	pietra	poco accessibile	accessibile	non buono
608	altro	pietra	poco accessibile	accessibile	pessimo
609	caserma	pietra	poco accessibile	accessibile	pessimo
610	altro	-	poco accessibile	-	-
611	altro	-	poco accessibile	-	-

Legenda

- Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo
- Rete approvvigionamento elettrico

Il complesso del caposaldo XXV, situato in corrispondenza del Monte Giu de sa Domu è un elemento importante dell'arco di contenimento di Alghero, avendo una posizione privilegiata di controllo della baia di Porto Conte e nello specifico della spiaggia di Mugoni che rappresentava un possibile punto di sbarco. È costituito da una postazione di avvistamento, sei fortini tipo tobruk, due casermette e due scavi non terminati, probabilmente pianificati per essere poi adeguati a ricoveri e riserve nella roccia. È interessante la disposizione circolare dei fortini a protezione della centrale di avvistamento, posta in posizione più elevata, per via della funzione, rispetto al resto dei manufatti.

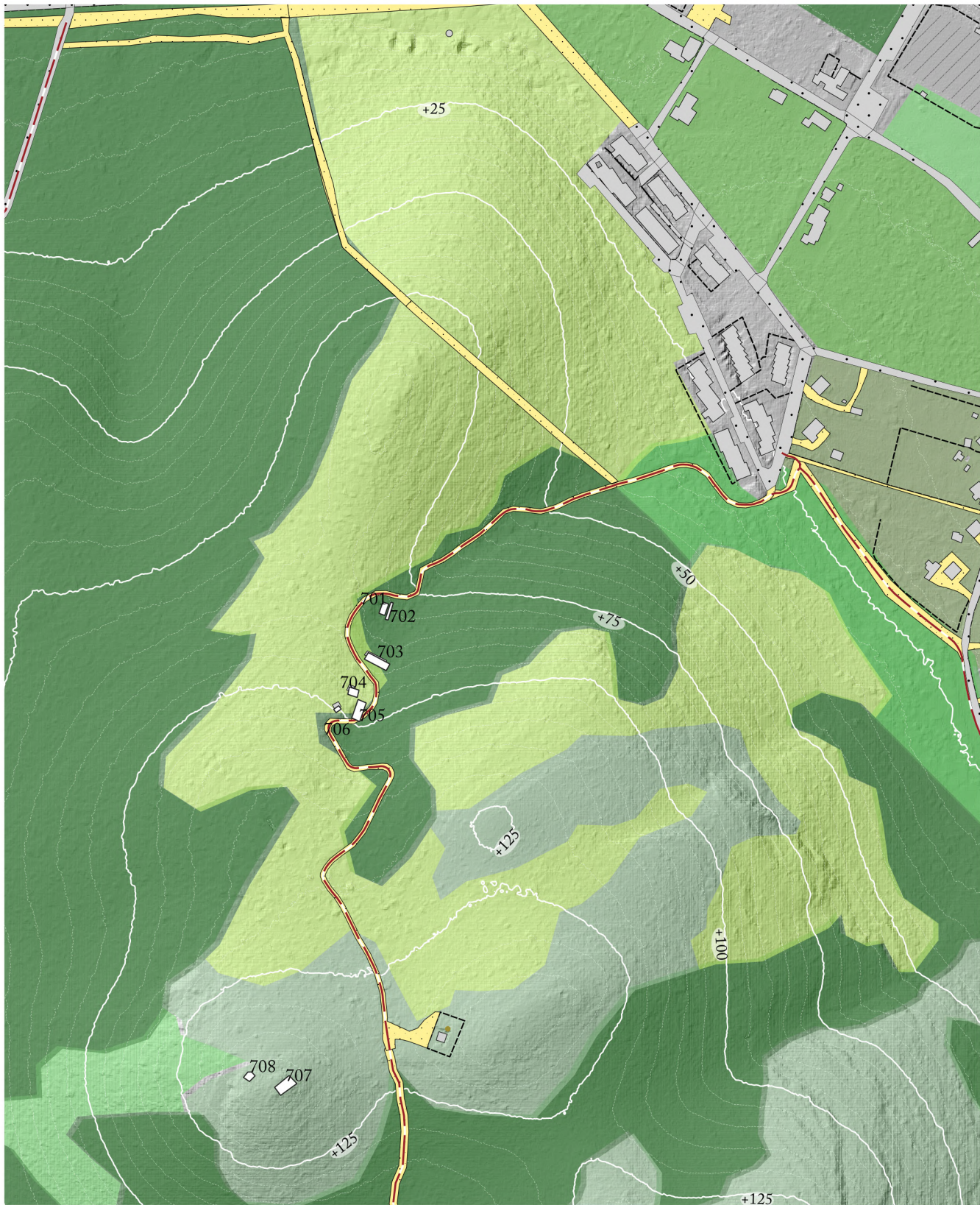
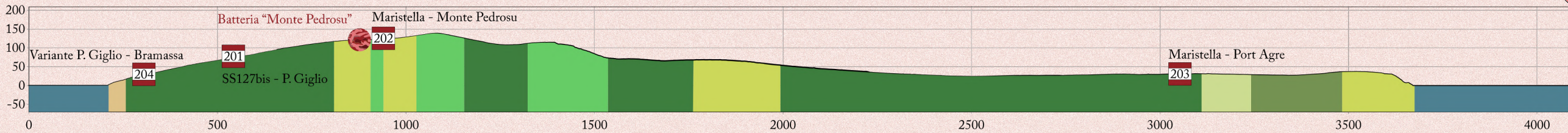
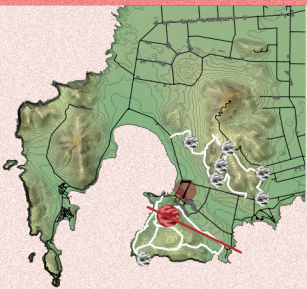


14. Vista dalla copertura dell'osservatorio 607 sulla baia di Porto Conte



15. Vista esterna della postazione 602, mascherata dalla vegetazione mediterranea

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



Scala 1:5000

ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
701	stalla	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
702	altro	pietra	accessibile	non accessibile	pessimo
703	caserma	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
704	altro	-	accessibile	-	-
705	caserma	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
706	deposito	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
707	ricovero	pietra	accessibile	accessibile	cattivo
708	postazione	pietra	accessibile	accessibile	non buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Sistemi culturali e particellari complessi
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Bosco a prevalenza di latifoglie
- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Area stradale
- Viabilità mista secondaria
- Edificio ingombro al suolo



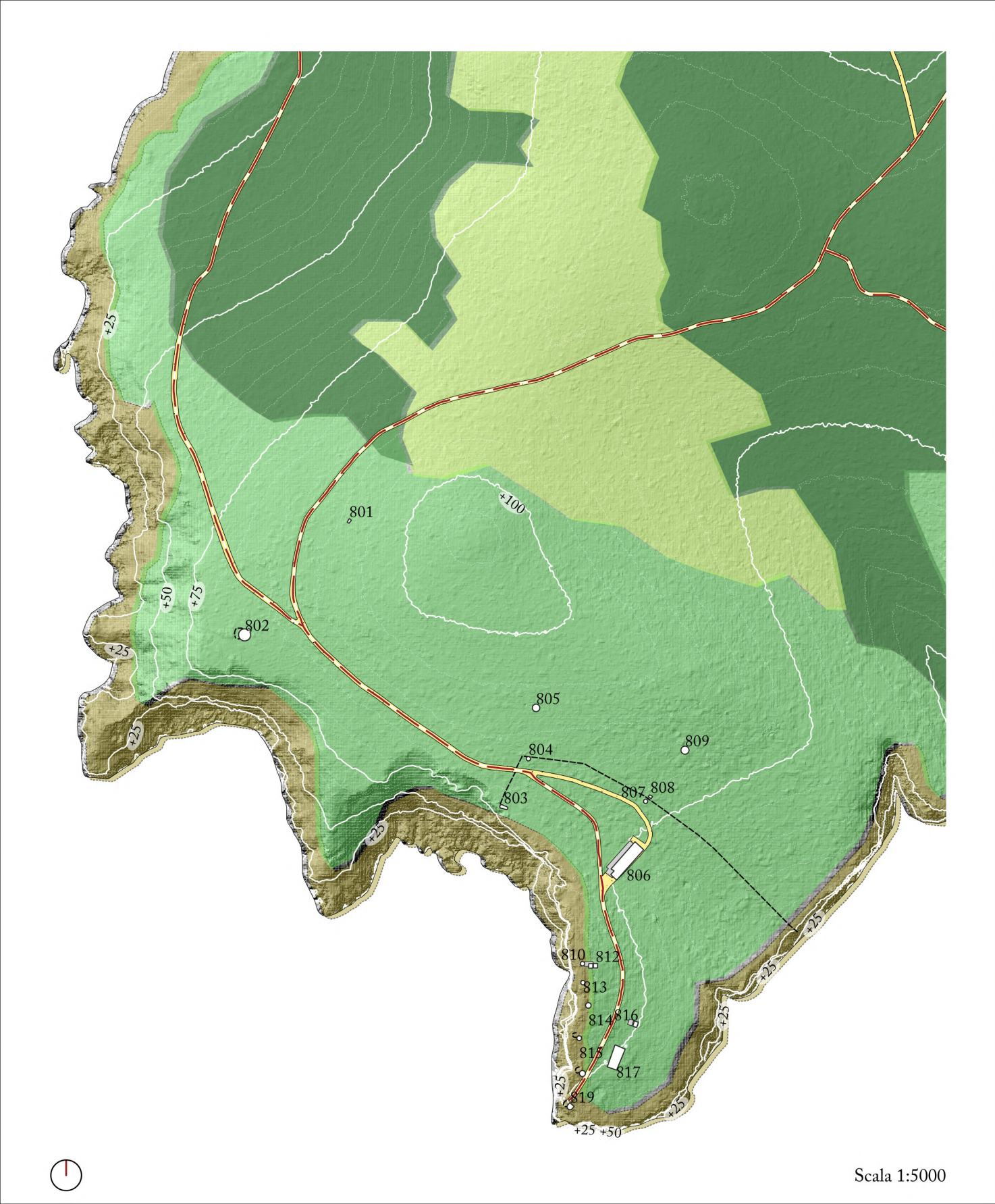
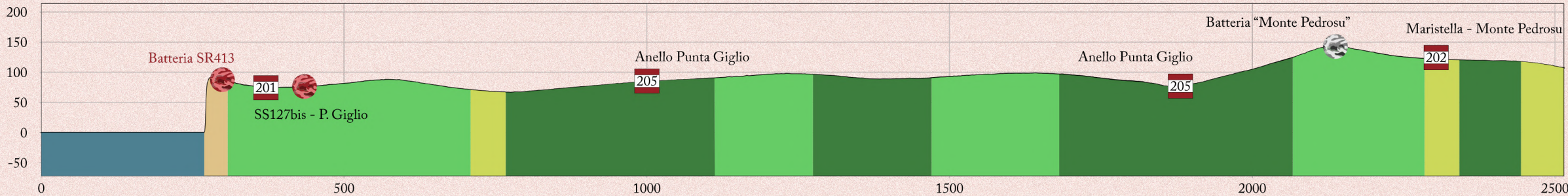
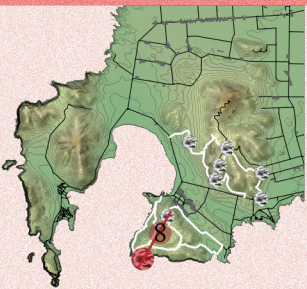
16. Vista della copertura della ricovero 707, in parte crollata



17. Vista interna al ricovero 707

È un complesso archeologico militare molto interessante ubicato lungo il Monte Pedrosu all'interno della riserva naturale del Parco di Porto Conte a Punta Giglio. Così come per le due batterie prima citate non risulta presente nella pianificazione dell'arco contenitivo di Alghero, ma probabilmente edificata nel 35'-36, in contemporanea alla vicina Batteria Sr. 413. Il sistema è costituito da vari manufatti campali ed edifici, tra le quali una caserma e una stalla e il ricovero sulla sommità del rilievo che costituisce l'elemento di maggior pregio del complesso. Importanza strategica di controllo sul golfo di Alghero, Capo Caccia, la baia di Porto Conte e la rada di Porticciolo.

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



ID	Tipologia	Materiale	Accessibilità esterna	Accessibilità interna	Stato di conservazione
801	deposito	pietra	accessibile	non accessibile	pessimo
802	postazione radar	pietra	accessibile	accessibile	pessimo
803	fortino	pietra	accessibile	accessibile	abbastanza buono
804	postazione	pietra	accessibile	abbastanza accessibile	non buono
805	postazione in barbetta	pietra	abbastanza accessibile	accessibile	buono
806	caserma	pietra	accessibile	accessibile	non buono
807	postazione	pietra	accessibile	accessibile	abbastanza buono
808	fortino	pietra	accessibile	accessibile	abbastanza buono
809	postazione in barbetta	pietra	poco accessibile	accessibile	buono
810	fortino	pietra	accessibile	accessibile	buono
811	altro	pietra	accessibile	accessibile	abbastanza buono
812	altro	pietra	accessibile	accessibile	abbastanza buono
813	postazione	pietra	accessibile	accessibile	buono
814	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	buono
815	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	buono
816	deposito	pietra	accessibile	accessibile	cattivo
817	deposito	calcestruzzo armato	accessibile	accessibile	abbastanza buono
818	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	buono
819	postazione per cannone	pietra	accessibile	accessibile	buono

Legenda

- Aree a ricolonizzazione artificiale
- Macchia mediterranea
- Bosco a prevalenza di conifere
- Pareti rocciose e falesie
- Manufatti archeologia militare
- Rete sentieristica rilevata
- Viabilità mista secondaria

Il monumento di archeologia militare di maggior pregio presente nell'area del Parco è sicuramente l'ex Batteria "Sardegna 413". Ubicata sulla estremità di Punta Giglio, è stata edificata dalla Regia Marina tra il 1935 e il 1936 e operativa per la difesa navale e contraerei dal 1938; fu ceduta infine al Regio Esercito il 1943, pochi mesi prima della fine del conflitto. La batteria era armata con quattro postazione per cannone, diverse strutture adibite a ricoveri e riserve, una caserma, una postazione radar e diverse postazioni in barbetta, poste a difesa della perimetrazione muraria del complesso verso l'interno. Ha una posizione di assoluto controllo su tutti gli accessi al golfo di Alghero.



18. Viste interne della caserma 807, raffiguranti i pittogrammi di epoca fascista

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Servizio WMS - Ortofoto 2013 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

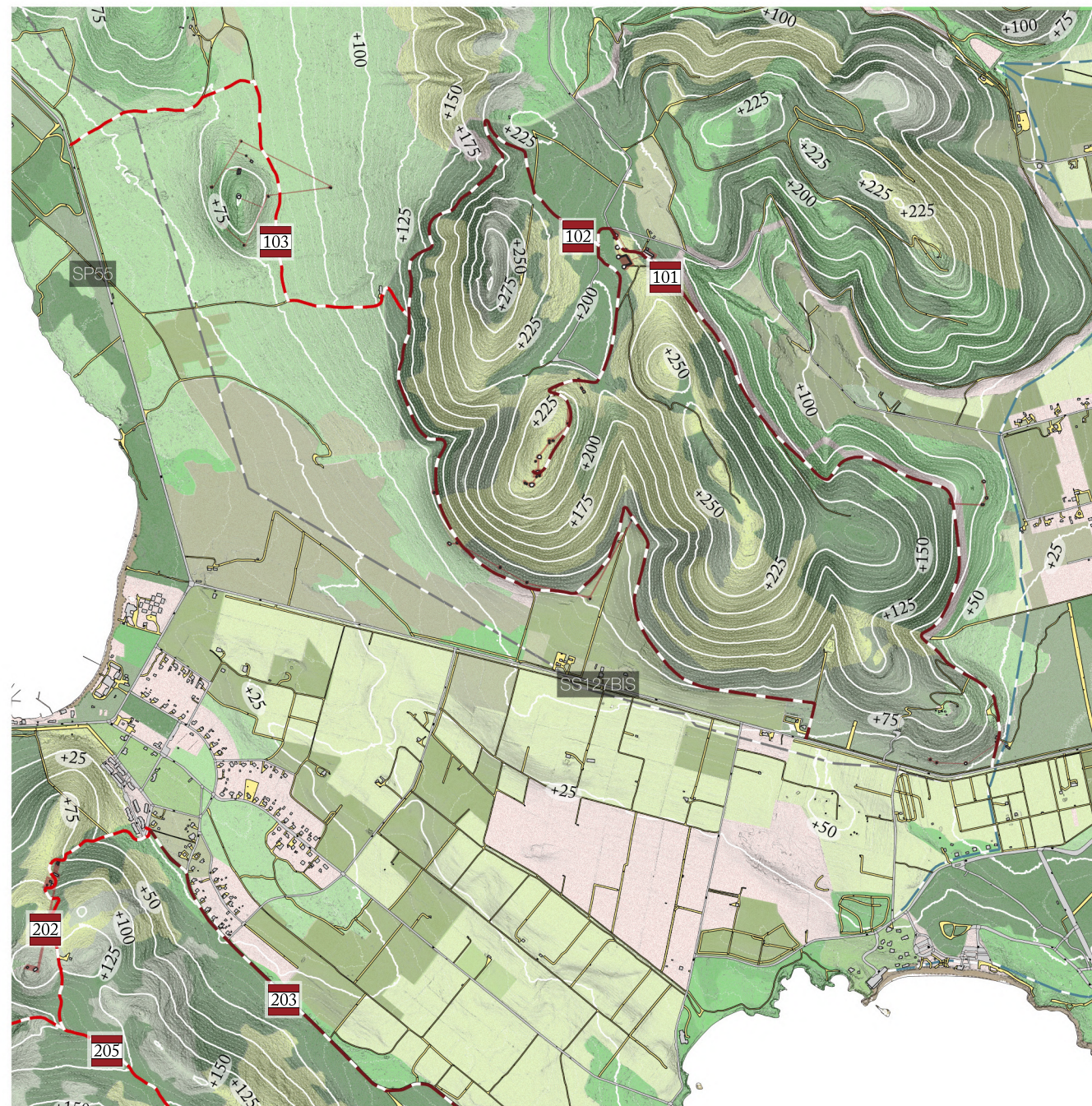


Il crescente interesse per l'escursionismo che si sviluppa a livello nazionale necessita di una rete organizzata di percorsi pedonali ben segnalati, per la fruizione alpinistica, escursionistica o semplicemente turistica. La rete complessiva italiana si sviluppa per centinaia di migliaia di chilometri, e nonostante questo sistema sia un inestimabile patrimonio storico e culturale, gran parte di esso rimane in disuso; infatti si stima che solo circa 100mila siano in effetti utilizzati per scopi turistico-escursionistici. Un sentiero viene definito come via a fondo naturale tracciata in luoghi montani e campestri, in boschi e prati, dal passaggio di uomini e animali.

I tracciati escursionistici sono fondamentali per il completamento della rete di mobilità lenta in progetto; la ricchezza di sentieri nel territorio del Parco di Porto Conte è stata sicuramente un punto di forza, ma ha anche resa necessaria un censimento preliminare per poi decidere le singole tracce da acquisire. Si tratta in gran parte di itinerari classificabili secondo le disposizioni CAI come turistici (Itinerario di ambito locale su carrarecce, mulattiere o evidenti sentieri; destinazione per passeggiate facili a scopo culturale o turistico-ricreativo) e escursionistici (Sentiero privo di difficoltà tecniche che corrisponde in gran parte a mulattiere realizzate per scopi agro-silvo-pastorali, militari o di collegamento tra valli).
















Le tracce sono state ottenute in prevalenza tramite il rilievo in MTB utilizzando un sensore GPS su smartphone, incrociandole con le fonti cartografiche esistenti. La mappa della rete escursionistica racconta la disposizione del sistema sentieristico in relazione al paesaggio e alle archeologie militari oltre che differenziare i tracciati stessi secondo le modalità di acquisizione.





Scala 1:25000

Legenda

- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|-----------------------------------|
|  | Aree a ricolonizzazione artificiale |  | Pareti rocciose e falesie |  | Edificio ingombro al suolo |
|  | Oliveti |  | Rete sentieristica rilevata
classificazione CAI turistica (T) |  | Rete approvvigionamento elettrico |
|  | Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo |  | Rete sentieristica rilevata
classificazione CAI turistica/escursionistica (T/E) |  | Rete approvvigionamento idrico |
|  | Macchia mediterranea |  | Rete sentieristica rilevata
classificazione CAI escursionistica (E) | | |
|  | Bosco a prevalenza di conifere |  | Area stradale | | |
|  | Bosco a prevalenza di latifoglie |  | Viabilità mista secondaria | | |
- Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione OGIS 3.4.1

Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Modello Digitale del Terreno passo 1 m
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

L'approfondimento di dettaglio dei percorsi è strutturato in questa e nella tavola seguente, per schematizzare le tracce dei sentieri acquisiti e inquadrarli in maniera preliminare ai siti archeologici militari e alle reti di mobilità veloce e lenta. Ogni percorso è tracciato attraverso un profilo altimetrico che ne schematizza l'andamento, la conformazione di uso del suolo attraversato e l'intersezione con punti di interesse e altri sentieri. Per ogni traccia sono state fatte le analisi relative alla lunghezza, il guadagno altimetrico, percentuali di pendenza (media e massima) e le valutazioni sulla difficoltà e il tempo di percorrenza del percorso, con l'ausilio delle classificazioni CAI. Sotto ogni profilo di elevazione è tracciato inoltre uno schema rettificato del sentiero che ne evidenzia i diversi nodi e le differenze tra i tratti di percorrenza normale e i percorsi tematici progettuali dove vengono allestiti i pannelli informativi sul paesaggio stratificato del Parco di Porto Conte con i 3 relativi ambiti: parco, rururbano e archeologico-militare.

SERVIZI SEMPRE GARANTITI | SERVIZI POSSIBILI

i N Nodo



I Interscambio



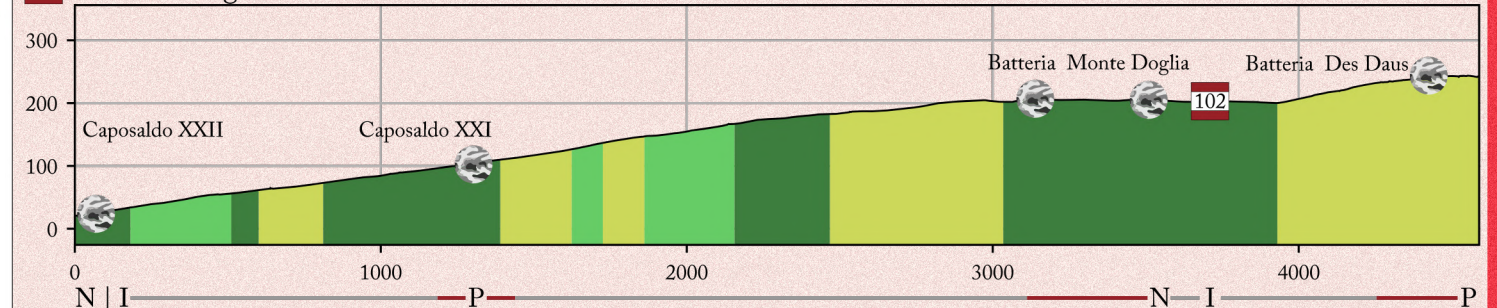
P Punto panoramico



Sentiero di percorrenza | Tratto di percorrenza normale

Sentiero tematico | Percorso tematico paesaggistico/archeologico

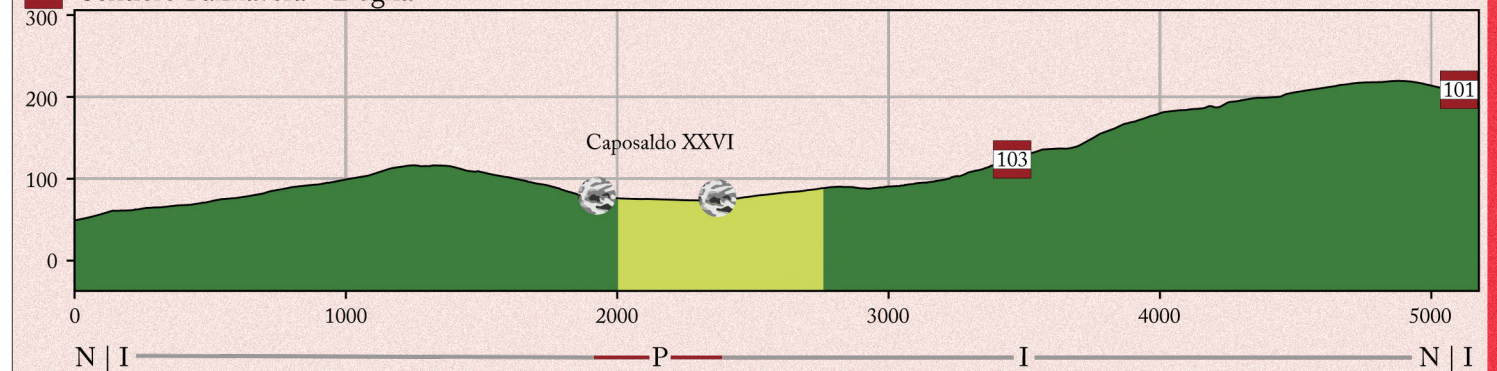
101 Sentiero Doglia - Des Daus



Lunghezza	4591 m	Pendenza media	3,5%	Classificazione	E
Guadagno	223 m	Pendenza massima	15%	Percorrenza	1h40'

Il sentiero è stato rilevato tramite una parziale traccia GPS e l'analisi della cartografia esistente. Dalla SS128bis si snoda sul versante occidentale di Monte Murone per arrivare sulla sommità del Monte Des Daus; gode di un'ottima vista sul territorio rurale di Alghero.

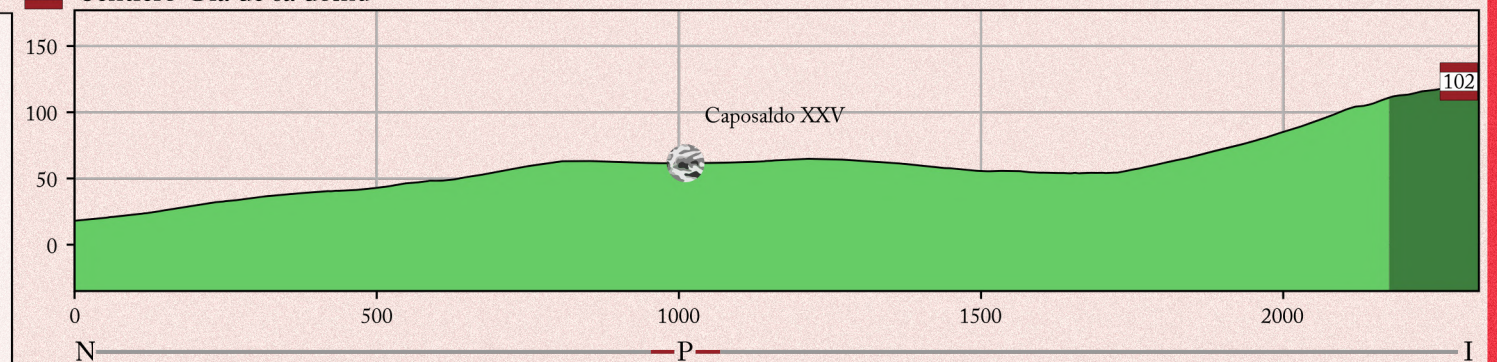
102 Sentiero Palmavera - Doglia



Lunghezza	5177 m	Pendenza media	3,5%	Classificazione	E
Guadagno	170 m	Pendenza massima	16%	Percorrenza	1h40'

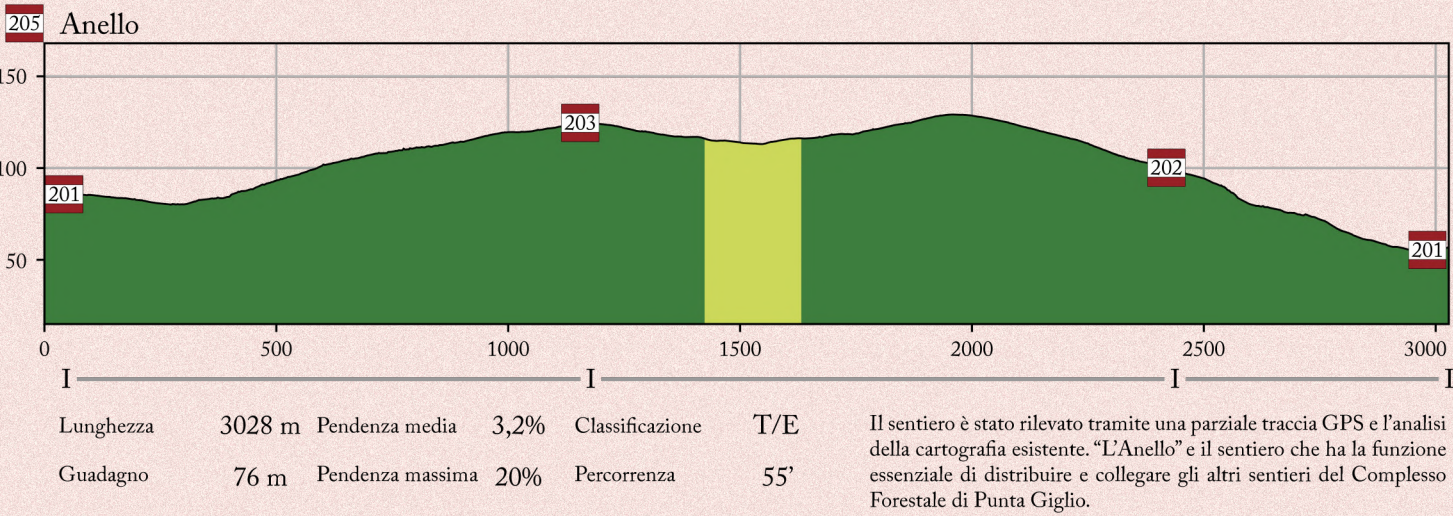
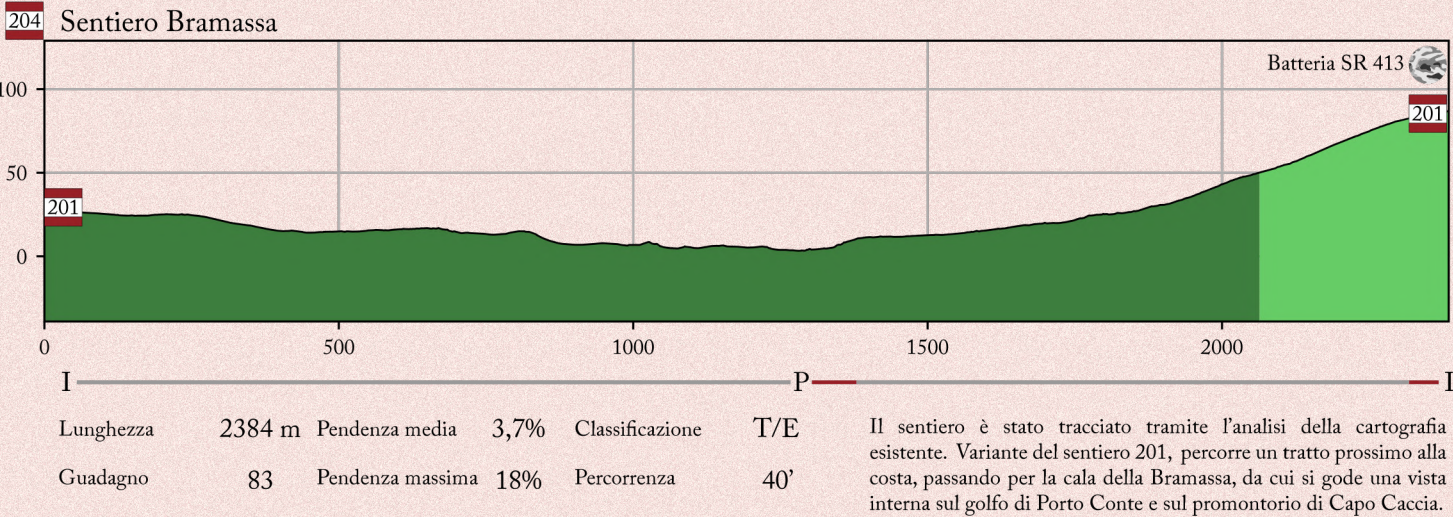
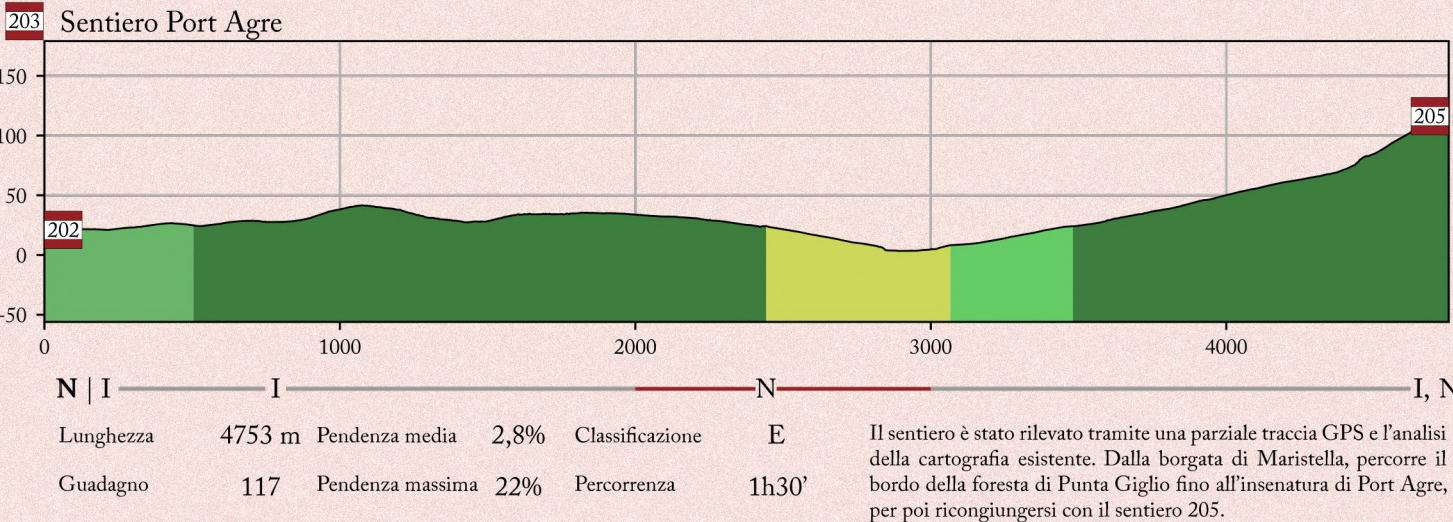
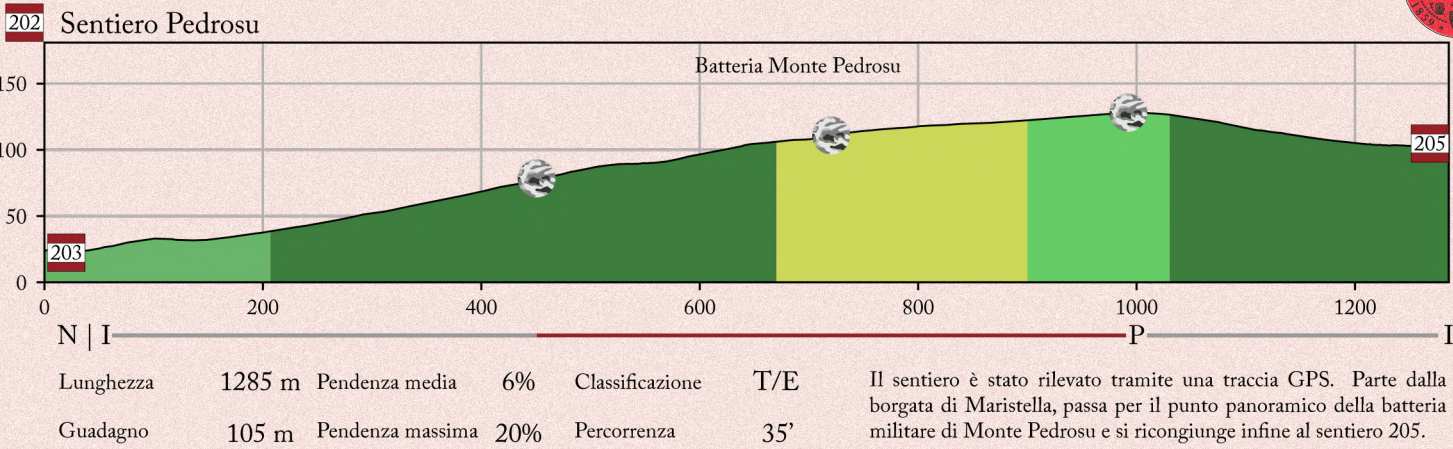
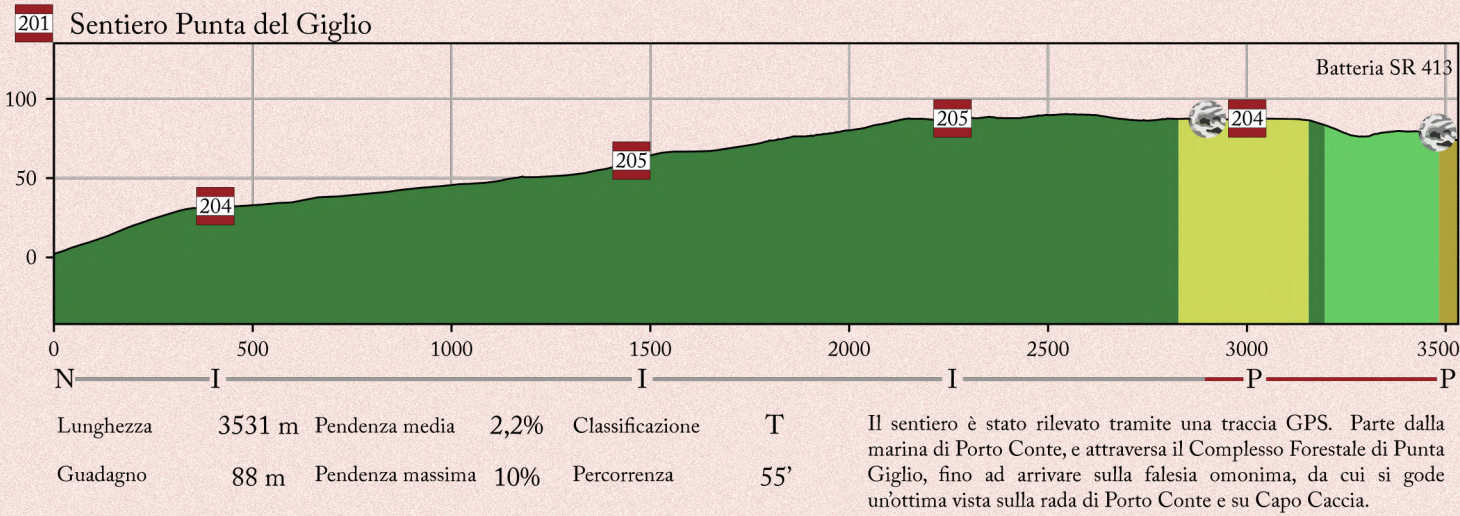
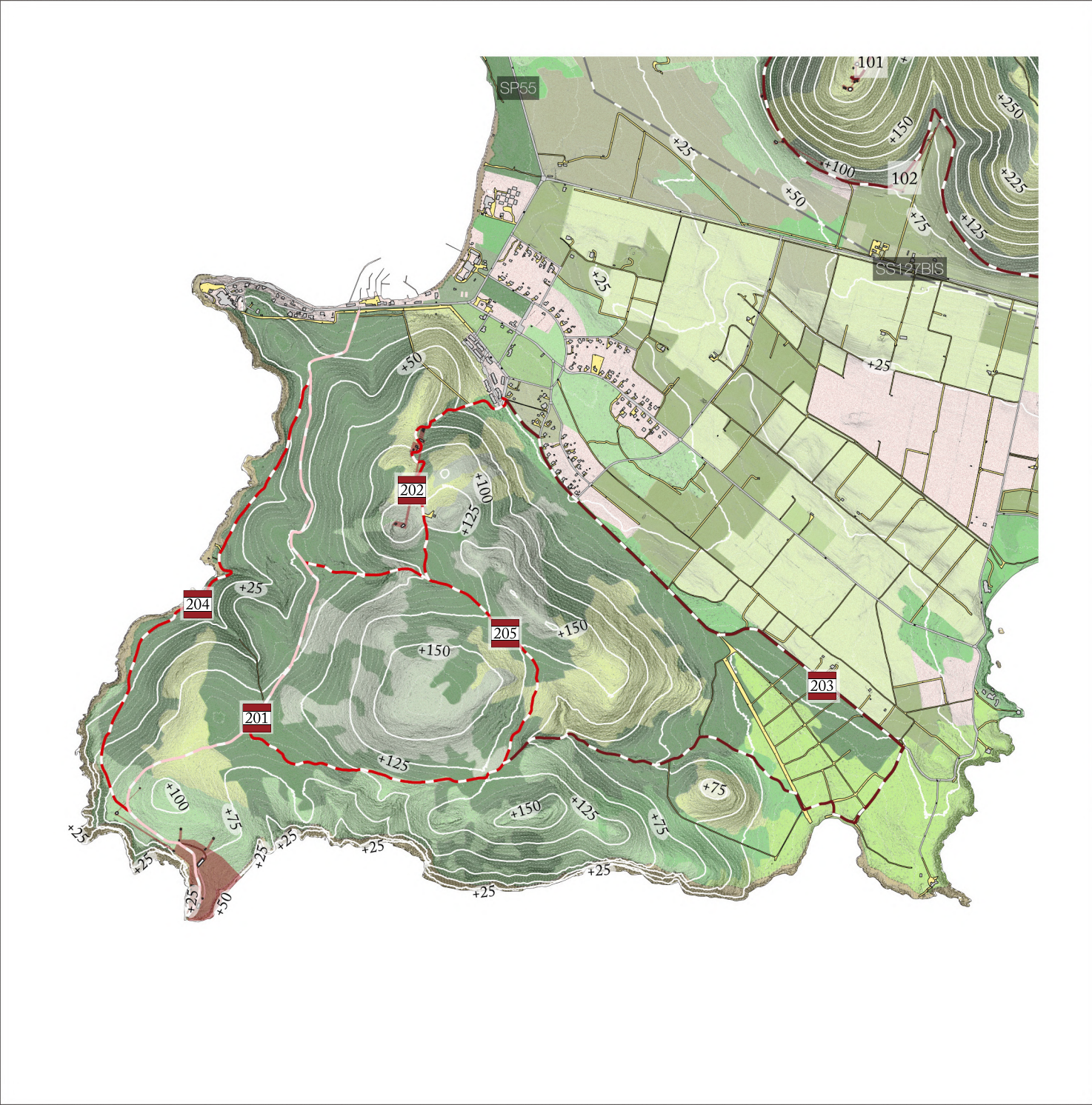
Il sentiero è stato rilevato tramite una parziale traccia GPS e l'analisi della cartografia esistente. Dalla SS128bis percorre i versanti a sud del Monte Palmavera e Des Daus, affacciandosi sul golfo di Alghero fino a ricongiungersi al sentiero 101 alle pendici del Monte Doglia.

103 Sentiero Gia de sa domu



Lunghezza	2324 m	Pendenza media	3,5%	Classificazione	T/E
Guadagno	115 m	Pendenza massima	12%	Percorrenza	50'

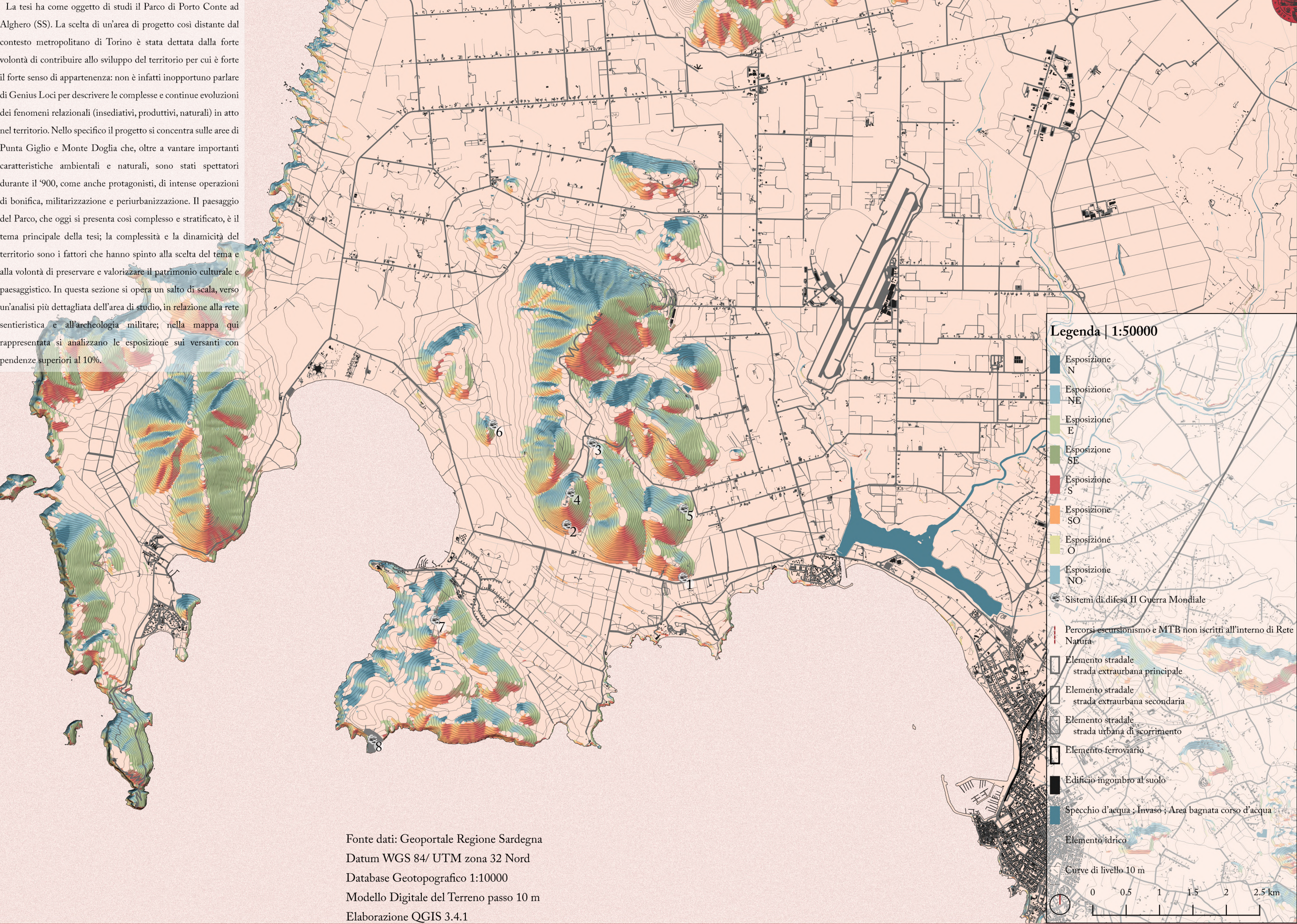
Il sentiero è stato rilevato tramite una traccia GPS. Parte dalla SP55 che conduce al promontorio di Capo Caccia, passa per il rilievo di Gia de sa domu fino ricongiungersi al sentiero 102 sul versante sud del Monte Des Daus.



4

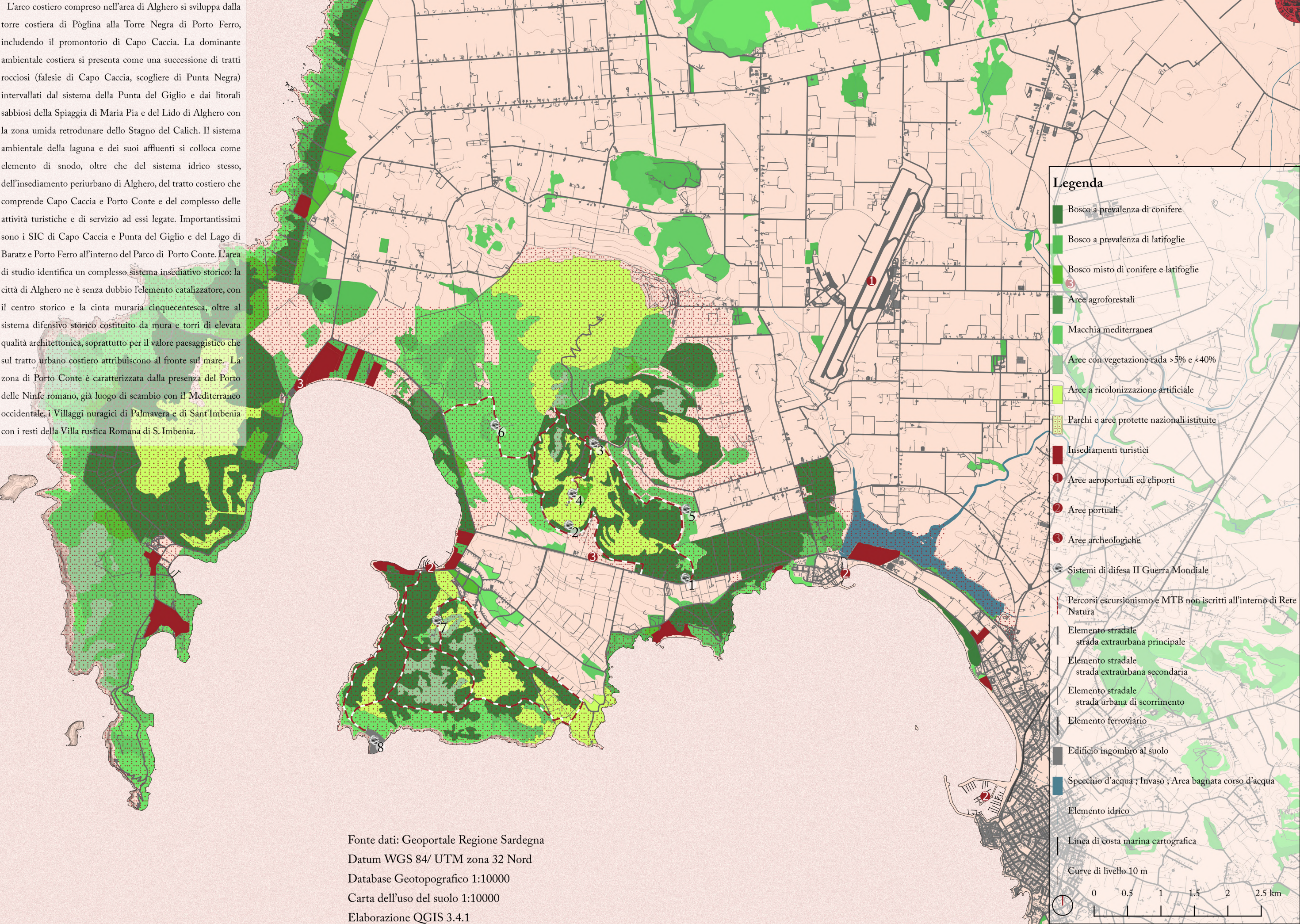
AREA STUDIO

La tesi ha come oggetto di studi il Parco di Porto Conte ad Alghero (SS). La scelta di un'area di progetto così distante dal contesto metropolitano di Torino è stata dettata dalla forte volontà di contribuire allo sviluppo del territorio per cui è forte il forte senso di appartenenza: non è infatti inopportuno parlare di Genius Loci per descrivere le complesse e continue evoluzioni dei fenomeni relazionali (insediativi, produttivi, naturali) in atto nel territorio. Nello specifico il progetto si concentra sulle aree di Punta Giglio e Monte Doglia che, oltre a vantare importanti caratteristiche ambientali e naturali, sono stati spettatori durante il '900, come anche protagonisti, di intense operazioni di bonifica, militarizzazione e periurbanizzazione. Il paesaggio del Parco, che oggi si presenta così complesso e stratificato, è il tema principale della tesi; la complessità e la dinamicità del territorio sono i fattori che hanno spinto alla scelta del tema e alla volontà di preservare e valorizzare il patrimonio culturale e paesaggistico. In questa sezione si opera un salto di scala, verso un'analisi più dettagliata dell'area di studio, in relazione alla rete sentieristica e all'archeologia militare; nella mappa qui rappresentata si analizzano le esposizioni sui versanti con pendenze superiori al 10%.





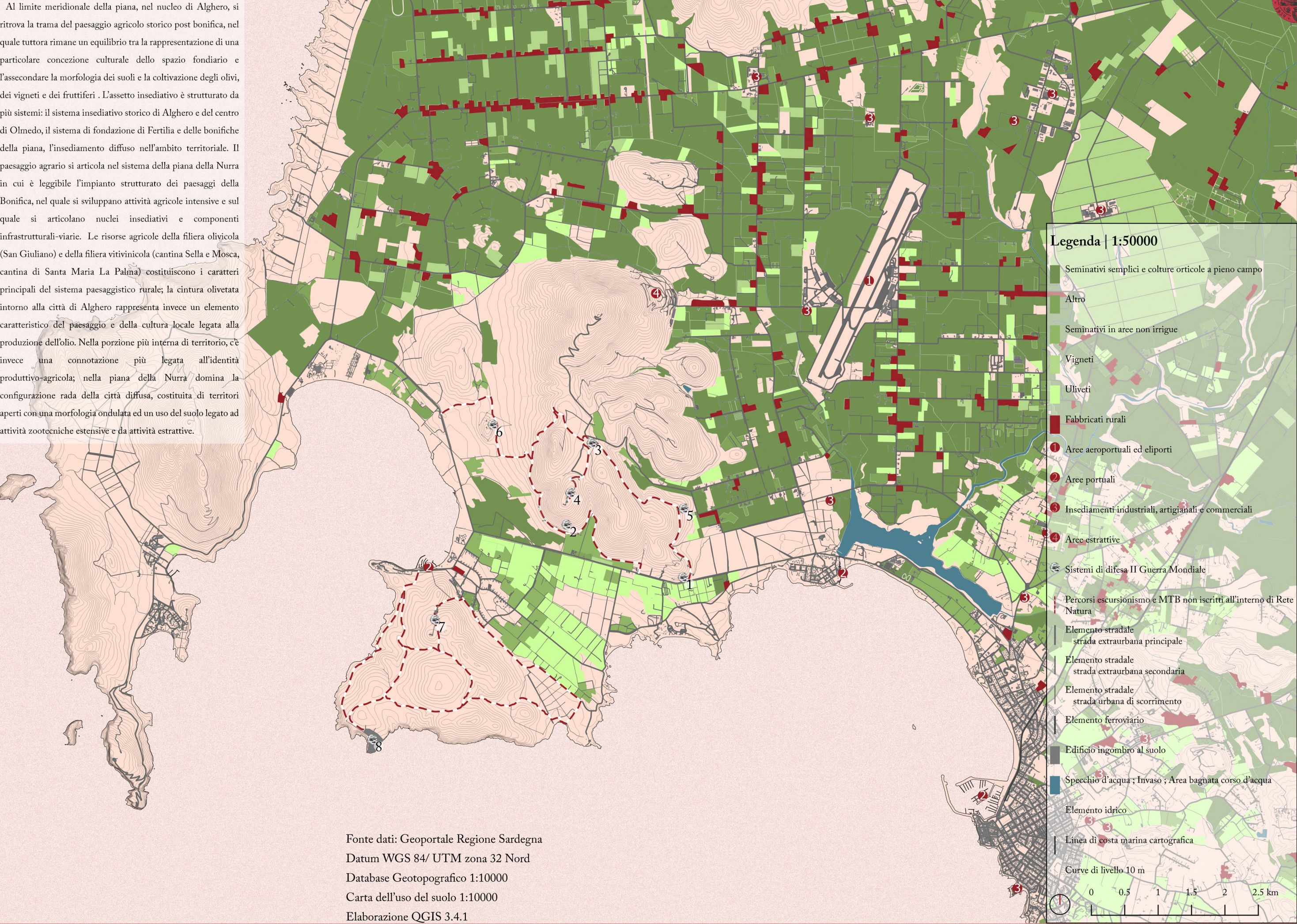
L'arco costiero compreso nell'area di Alghero si sviluppa dalla torre costiera di Pòglina alla Torre Negra di Porto Ferro, includendo il promontorio di Capo Caccia. La dominante ambientale costiera si presenta come una successione di tratti rocciosi (falesie di Capo Caccia, scogliere di Punta Negra) intervallati dal sistema della Punta del Giglio e dai litorali sabbiosi della Spiaggia di Maria Pia e del Lido di Alghero con la zona umida retrodunare dello Stagno del Calich. Il sistema ambientale della laguna e dei suoi affluenti si colloca come elemento di snodo, oltre che del sistema idrico stesso, dell'insediamento periurbano di Alghero, del tratto costiero che comprende Capo Caccia e Porto Conte e del complesso delle attività turistiche e di servizio ad essi legate. Importantissimi sono i SIC di Capo Caccia e Punta del Giglio e del Lago di Baratz e Porto Ferro all'interno del Parco di Porto Conte. L'area di studio identifica un complesso sistema insediativo storico: la città di Alghero ne è senza dubbio l'elemento catalizzatore, con il centro storico e la cinta muraria cinquecentesca, oltre al sistema difensivo storico costituito da mura e torri di elevata qualità architettonica, soprattutto per il valore paesaggistico che sul tratto urbano costiero attribuiscono al fronte sul mare. La zona di Porto Conte è caratterizzata dalla presenza del Porto delle Ninfe romano, già luogo di scambio con il Mediterraneo occidentale, i Villaggi nuragici di Palmavera e di Sant'Imbenia con i resti della Villa rustica Romana di S. Imbenia.



Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1



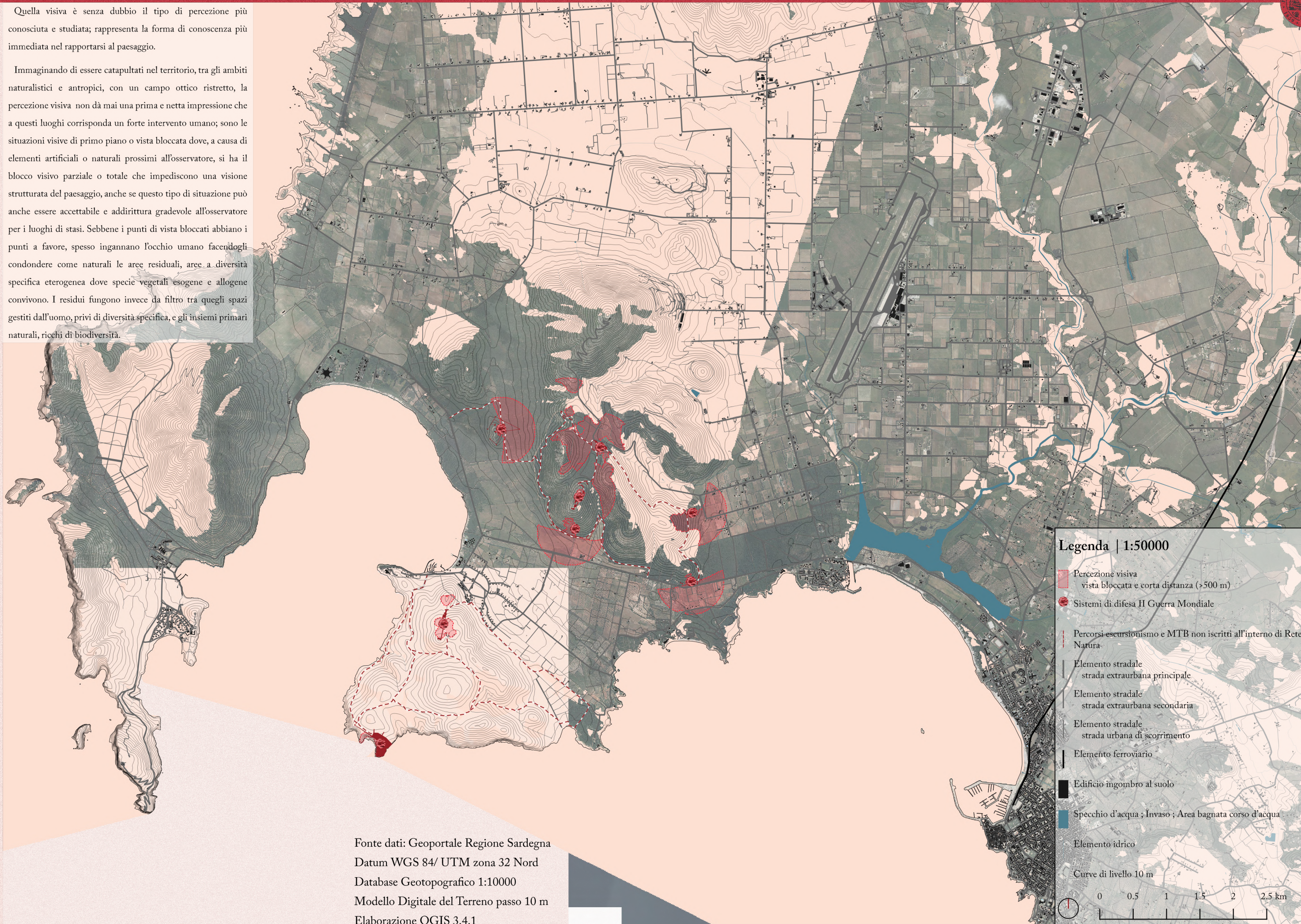
Al limite meridionale della piana, nel nucleo di Alghero, si ritrova la trama del paesaggio agricolo storico post bonifica, nel quale tuttora rimane un equilibrio tra la rappresentazione di una particolare concezione culturale dello spazio fondiario e l'assecondare la morfologia dei suoli e la coltivazione degli olivi, dei vigneti e dei fruttiferi. L'assetto insediativo è strutturato da più sistemi: il sistema insediativo storico di Alghero e del centro di Olmedo, il sistema di fondazione di Fertilia e delle bonifiche della piana, l'insediamento diffuso nell'ambito territoriale. Il paesaggio agrario si articola nel sistema della piana della Nurra in cui è leggibile l'impianto strutturato dei paesaggi della Bonifica, nel quale si sviluppano attività agricole intensive e sul quale si articolano nuclei insediativi e componenti infrastrutturali-varie. Le risorse agricole della filiera olivicola (San Giuliano) e della filiera vitivinicola (cantina Sella e Mosca, cantina di Santa Maria La Palma) costituiscono i caratteri principali del sistema paesaggistico rurale; la cintura olivetata intorno alla città di Alghero rappresenta invece un elemento caratteristico del paesaggio e della cultura locale legata alla produzione dell'olio. Nella porzione più interna di territorio, c'è invece una connotazione più legata all'identità produttivo-agricola; nella piana della Nurra domina la configurazione rada della città diffusa, costituita di territori aperti con una morfologia ondulata ed un uso del suolo legato ad attività zootecniche estensive e da attività estrattive.



Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

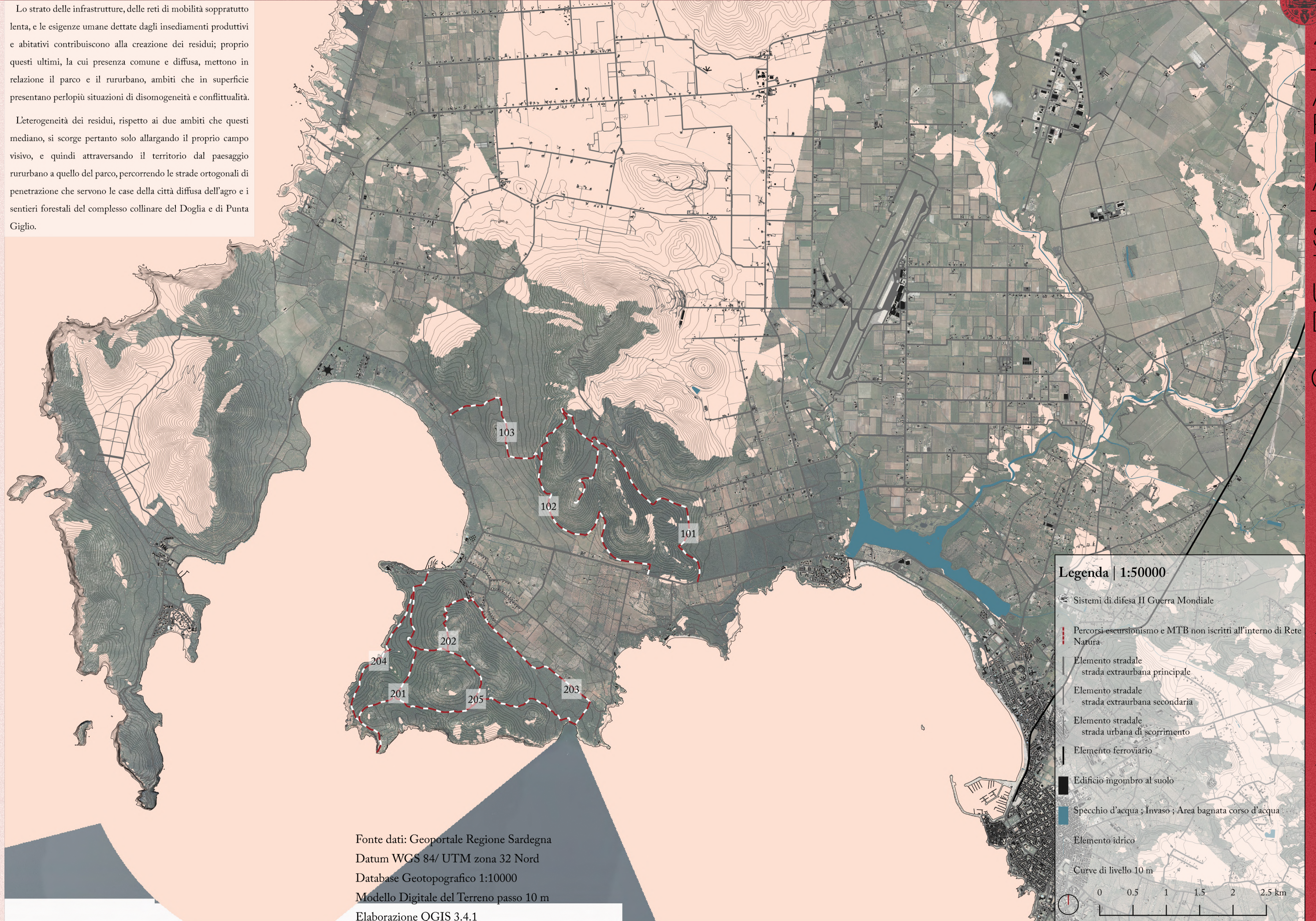
Quella visiva è senza dubbio il tipo di percezione più conosciuta e studiata; rappresenta la forma di conoscenza più immediata nel rapportarsi al paesaggio.

Immaginando di essere catapultati nel territorio, tra gli ambiti naturalistici e antropici, con un campo ottico ristretto, la percezione visiva non dà mai una prima e netta impressione che a questi luoghi corrisponda un forte intervento umano; sono le situazioni visive di primo piano o vista bloccata dove, a causa di elementi artificiali o naturali prossimi all'osservatore, si ha il blocco visivo parziale o totale che impediscono una visione strutturata del paesaggio, anche se questo tipo di situazione può anche essere accettabile e addirittura gradevole all'osservatore per i luoghi di stasi. Sebbene i punti di vista bloccati abbiano i punti a favore, spesso ingannano l'occhio umano facendogli conondere come naturali le aree residuali, aree a diversità specifica eterogenea dove specie vegetali esogene e allogene convivono. I residui fungono invece da filtro tra quegli spazi gestiti dall'uomo, privi di diversità specifica, e gli insiemi primari naturali, ricchi di biodiversità.

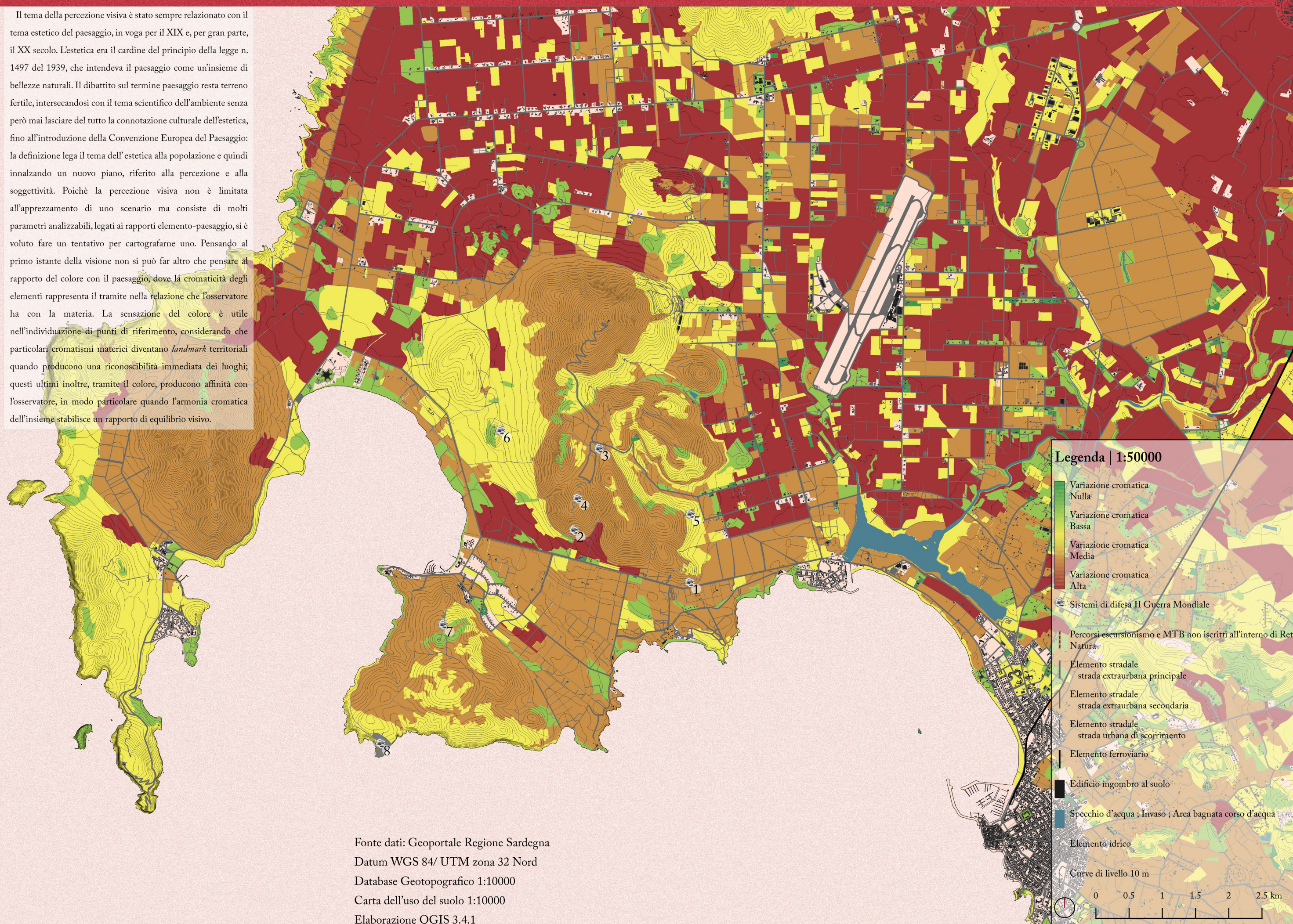


Lo strato delle infrastrutture, delle reti di mobilità soprattutto lenta, e le esigenze umane dettate dagli insediamenti produttivi e abitativi contribuiscono alla creazione dei residui; proprio questi ultimi, la cui presenza comune e diffusa, mettono in relazione il parco e il rururbano, ambiti che in superficie presentano perlopiù situazioni di disomogeneità e conflittualità.

L'eterogeneità dei residui, rispetto ai due ambiti che questi mediano, si scorge pertanto solo allargando il proprio campo visivo, e quindi attraversando il territorio dal paesaggio rururbano a quello del parco, percorrendo le strade ortogonali di penetrazione che servono le case della città diffusa dell'agro e i sentieri forestali del complesso collinare del Doglia e di Punta Giglio.



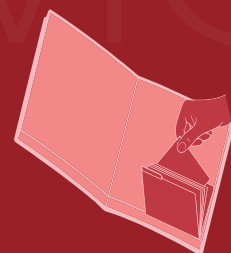
Il tema della percezione visiva è stato sempre relazionato con il tema estetico del paesaggio, in voga per il XIX e, per gran parte, il XX secolo. L'estetica era il cardine del principio della legge n. 1497 del 1939, che intendeva il paesaggio come un'insieme di bellezze naturali. Il dibattito sul termine paesaggio resta terreno fertile, intersecandosi con il tema scientifico dell'ambiente senza però mai lasciare del tutto la connotazione culturale dell'estetica, fino all'introduzione della Convenzione Europea del Paesaggio: la definizione lega il tema dell'estetica alla popolazione e quindi innalzando un nuovo piano, riferito alla percezione e alla soggettività. Poiché la percezione visiva non è limitata all'apprezzamento di uno scenario ma consiste di molti parametri analizzabili, legati ai rapporti elemento-paesaggio, si è voluto fare un tentativo per cartografarne uno. Pensando al primo istante della visione non si può far altro che pensare al rapporto del colore con il paesaggio, dove la cromaticità degli elementi rappresenta il tramite nella relazione che l'osservatore ha con la materia. La sensazione del colore è utile nell'individuazione di punti di riferimento, considerando che particolari cromatismi materici diventano *landmark* territoriali quando producono una riconoscibilità immediata dei luoghi; questi ultimi inoltre, tramite il colore, producono affinità con l'osservatore, in modo particolare quando l'armonia cromatica dell'insieme stabilisce un rapporto di equilibrio visivo.

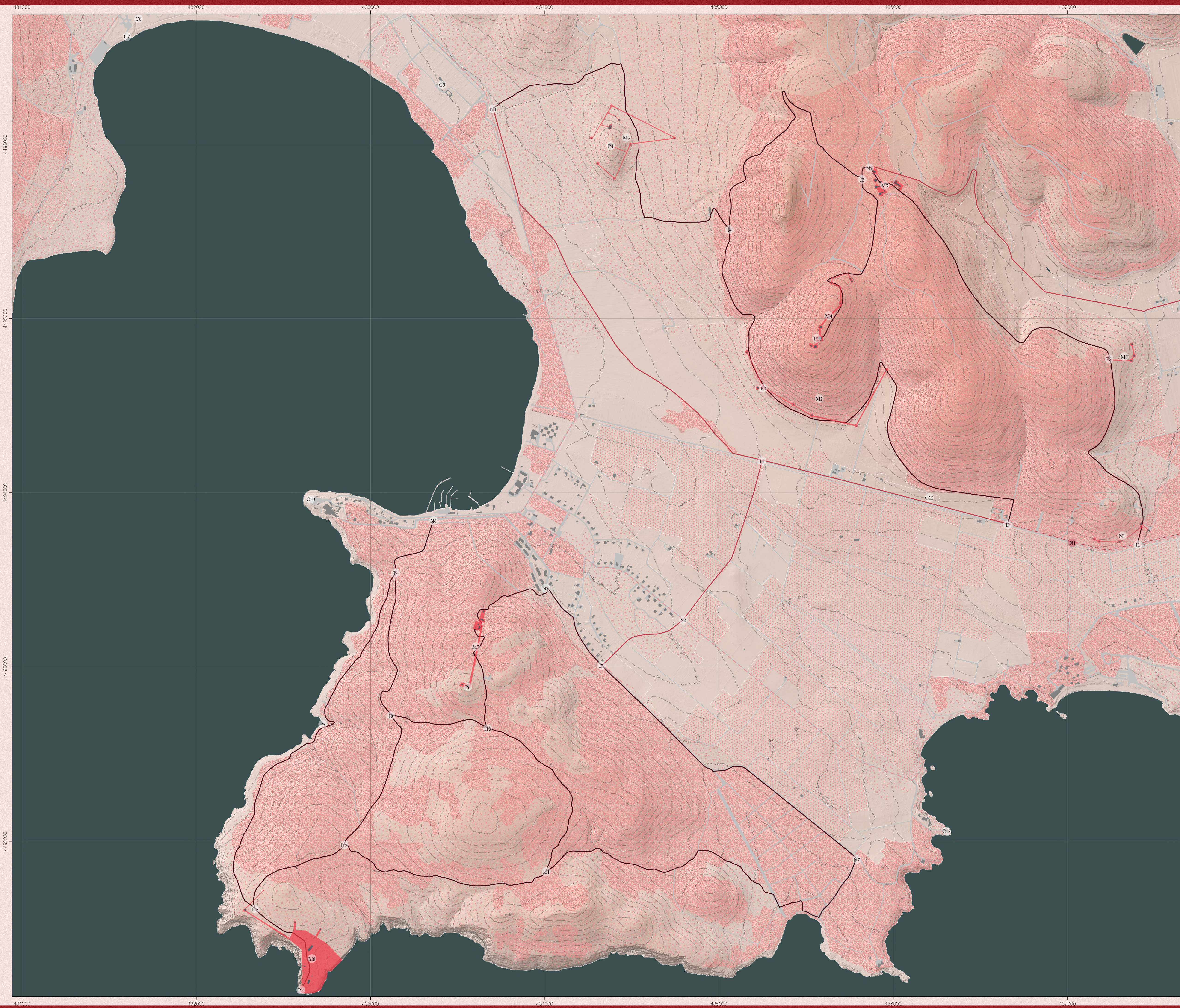


Fonte dati: Geoportale Regione Sardegna
Datum WGS 84/ UTM zona 32 Nord
Database Geotopografico 1:10000
Carta dell'uso del suolo 1:10000
Elaborazione QGIS 3.4.1

5

PROGETTO





Legenda | 1:10000

- Rete Parco
sentiero tematico in progetto
- Rete Parco
mobilità ciclabile di progetto
- Rete Parco
mobilità ciclabile esistente
- Rete Parco
trasporto pubblico

Archeologia militare
sito

- M1 | XXII Caposaldo
- M2 | XXIV Caposaldo
- M3 | Batteria Monte Doglia
- M4 | Batteria Des Daus
- M5 | XXI Caposaldo
- M6 | XXV Caposaldo
- M7 | Batteria Monte Pedrosu
- M8 | Batteria SR 413

Archeologia militare
manufatto

Nodi
nodo di progetto

I nodi di progetto sono fulcri fondamentali della rete; sono i punti dove si concentra il maggior numero di servizi all'utente oltre ad intercettare sempre, o essere il più vicino possibile, alle linee di trasporto pubblico. Sono i luoghi dove è possibile progettare spazi intercambiabili per gli utenti, aree espositive e museali, parchi, mercati solidali, servizi per il ciclista, nodi per il pernottamento e servizi bar-ristorazione. Di seguito si presentano i singoli nodi con i rispettivi servizi garantiti. Sul nodo di Cantaniera Pera Ponte è previsto un approfondimento successivo.

N1 | Cantaniera Pera Ponte - Approfondimento Progettuale

- N2 | Monte Doglia - Parcheggio, Acqua, Info Point, Bike Rent & Repair
- N3 | Già de sa Domu - Parcheggio, Acqua, Info Point, Trasporto Pubblico
- N4 | Maristella E - Parcheggio, Acqua, Trasporto Pubblico Bike Rent & Repair
- N5 | Maristella S - Parcheggio, Acqua, Info Point
- N6 | Marina di Porto Conte - Parcheggio, Acqua, Info Point
- N7 | Port Agre - Parcheggio, Acqua, Info Point

Nodi
intercambio

I punti di interscambio segnano le incroci tra sentieri; sono essenziali per una circolazione ottimale della rete sentieristica. Possono intercettare linee di trasporto pubblico e piste ciclabili. Prevedono sempre aree di sosta e punti acqua laddove è possibile.

Nodi
punto panoramico

I punti panoramici sono i punti sulla rete che si trovano spesso alla fine dei sentieri offrono la migliore percezione vista sul paesaggio circostante. Prevedono sempre aree di sosta e punti acqua laddove è possibile.

- P1 | Monte Des Daus
- P2 | Monte Palmavera
- P3 | Monte Murone
- P4 | Già de sa Domu
- P5 | Cala Bramassa
- P6 | Monte Pedrosu
- P7 | Punta Giglio

Nodi
trasporti

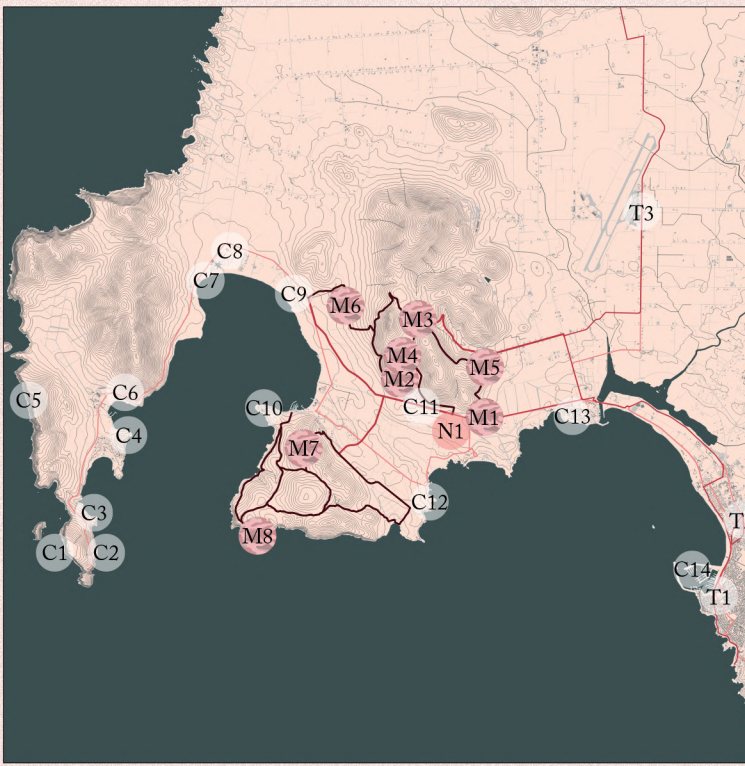
Sono i punti nevralgici del sistema complessivo di mobilità costituiscono gli snodi del trasporto pubblico, rappresentati nella mappa in basso.

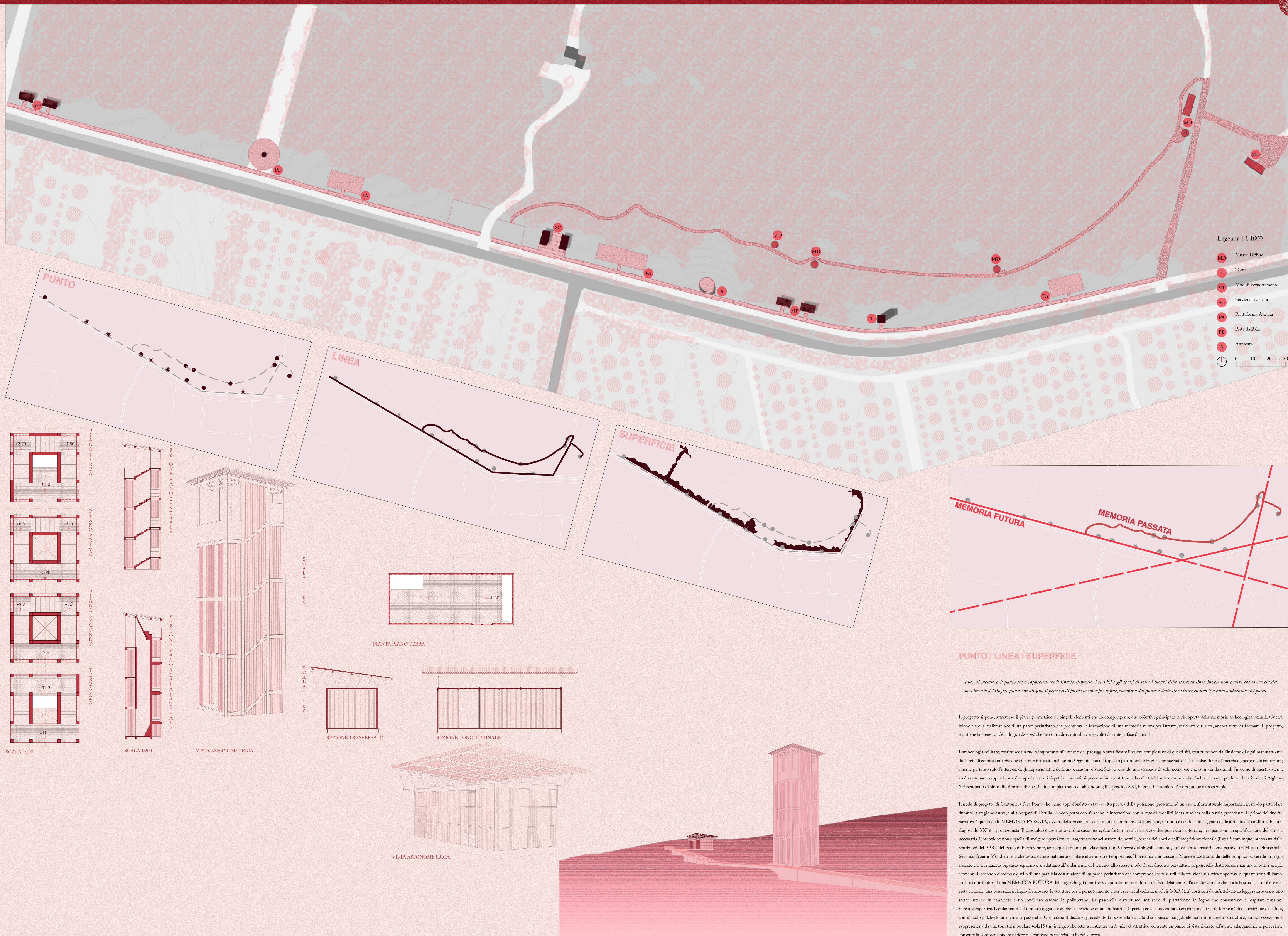
- T1 | Stazione autobus Alghero
- T2 | Stazione ferroviaria Alghero
- T3 | Aeroporto di Alghero-Fertilia

Punti di interesse culturale

Sono gli altri punti di interesse presenti sulla rete o nelle immediate vicinanze.

- C1 | Grotte | Grotta di Nettuno
- C2 | Grotte | Grotta Verde
- C3 | Tori costiere | Torre del Bollo
- C4 | Tori costiere | Torre del Tramarglio
- C5 | Tori costiere | Torre della Pegna
- C6 | Sede del Parco di Porto Conte | Casa Gioiosa
- C7 | Ville romane | Villa romana di Sant'Imbenia
- C8 | Siti archeologici | Villaggio di Sant'Imbenia
- C9 | Edifici abbandonati | Villa Mugoni
- C10 | Tori costiere | Torre Nuova
- C11 | Siti archeologici | Villaggio di Palmavera
- C12 | Tori costiere | Torre del Lazaretto
- C13 | Insediamenti | Borgata di Fertilia
- C14 | Infrastrutture romane | Ponte del Calich e acquedotto romano
- C15 | Insediamenti | Porto e centro storico di Alghero





PUNTO | LINEA | SUPERFICIE

Fuor di metafora il punto sta a rappresentare il singolo elemento, i servizi e gli spazi di sosta i luoghi dello stare; la linea invece non è altro che la traccia del movimento del singolo punto che disegna il percorso di flusso; la superficie infine, racchiusa dal punto e dalla linea intrecciando il tessuto ambientale del parco.

Il progetto si pone, attraverso il piano geometrico e i singoli elementi che lo compongono, due obiettivi principali: la riscoperta della memoria archeologica della II Guerra Mondiale e la realizzazione di un parco periurbano che promuova la formazione di una memoria nuova per l'utente, residente o turista, ancora tutta da formare. Il progetto, mantiene la coerenza della logica *low cost* che ha contraddistinto il lavoro svolto durante la fase di analisi.

L'archeologia militare, costituisce un ruolo importante all'interno del paesaggio stratificato: il valore complessivo di questi siti, costituito non dall'insieme di ogni manufatto ma dalla rete di connessioni che questi hanno inteso nel tempo. Oggi più che mai, questo patrimonio è fragile e minacciato, causa l'abbandono e l'incursione da parte delle istituzioni; rimane pertanto solo l'interesse degli appassionati e delle associazioni private. Solo operando una strategia di valorizzazione che comprenda quindi l'insieme di questi sistemi, analizzandone i rapporti formali e spaziali con i rispettivi contesti, si può riuscire a restituire alla collettività una memoria che rischia di essere perduta. Il territorio di Alghero è disseminato di siti militari ormai dismessi e in completo stato di abbandono; il caposaldo XXI, in zona Cantoniera Pera Ponte ne è un esempio.

Il nodo di progetto di Cantoniera Pera Ponte che viene approfondito è stato scelto per via della posizione, prossima ad un'asse infrastrutturale importante, in modo particolare durante la stagione estiva, e alla borgata di Fertilia. Il nodo porta con sé anche le intersezioni con la rete di mobilità lenta studiata nella tavola precedente. Il primo dei due fili narrativi è quello della MEMORIA PASSATA, ovvero della riscoperta della memoria militare del luogo che, pur non essendo stato segnato dalle atrocità del conflitto, di cui il Caposaldo XXI è il protagonista. Il caposaldo è costituito da due casermette, due fortini in calcestruzzo e due postazioni interrate; per quanto una riqualificazione del sito sia necessaria, l'intenzione non è quella di svolgere operazioni di *adaptive reuse* nel settore dei servizi, per via dei costi e dell'integrità ambientale (l'area è comunque interessata dalle restrizioni del PPR e del Parco di Porto Conte, tanto quella di una pulizia e messa in sicurezza dei singoli elementi, così da essere inseriti come parte di un Museo Diffuso sulla Seconda Guerra Mondiale, ma che possa occasionalmente ospitare altre mostre temporanee. Il percorso che unisce il Museo è costituito da delle semplici passerelle in legno rialzate che in maniera organica seguono e si adattano all'andamento del terreno; allo stesso modo di un discorso paratattico la passerella distribuisce man mano tutti i singoli elementi. Il secondo discorso è quello di una parallela costituzione di un parco periurbano che comprenda i servizi utili alla fruizione turistica e sportiva di questa zona di Parco. così da contribuire ad una MEMORIA FUTURA del luogo che gli utenti stessi contribuiranno a formare. Parallelamente all'asse direzionale che porta la strada carrabile, e alla pista ciclabile, una passerella in legno distribuisce le strutture per il pernottamento e per i servizi ai ciclisti; moduli 3x8x3,5(m) costituiti da un'intelaiatura leggera in acciaio, uno strato interno in cunicchio e un involucro esterno in polietilene. La passerella distribuisce una serie di piattaforme in legno che consentano di ospitare funzioni ricreative/sportive. L'andamento del terreno suggerisce anche la creazione di un anfiteatro all'aperto, senza la necessità di costruzione di piattaforme né di disposizione di sedute, con un solo palchetto attinente la passerella. Così come il discorso precedente la passerella rialzata distribuisce i singoli elementi in maniera paratattica; l'unica eccezione è rappresentata da una torretta modulare 4x4x15 (m) in legno che oltre a costituire un *landmark* attrattivo, consente un punto di vista rialzato all'utente allargandone la percezione consente la comprensione maggiore del contesto paesaggistico in cui si trova.

Un ringraziamento finale va in primis ai due relatori: la Prof.ssa Nannina Spanò e il Prof. Marco Triscioglio, per l'aiuto, gli stimoli e le correzioni

Un altro va anche a Matteo, per la pazienza e l'aiuto

Infine un grazie a chi ha mostrato interesse per la mia carriera universitaria e per questo lavoro finale, sostenendomi e aiutandomi



Vista di una delle postazioni di artiglieria della Batteria SR 413.