

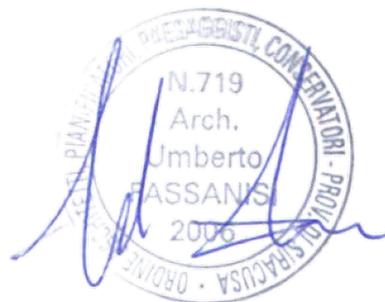


**Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Orientale**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
DEL FORTE VITTORIA E EMESSA IN SICUREZZA  
DEL FORTE GARCIA**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

*art. 19 D.lgs. 152/2006*



## Sommario

Premesse.....	1
1. Caratteristiche del progetto.....	3
1.1. Iter di approvazione del progetto.....	3
1.2. Dimensioni e concezione delle opere da installare.....	7
1.3. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati.....	11
1.4. Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.....	11
1.5. Produzione di rifiuti.....	11
1.6. Inquinamento e disturbi ambientali.....	11
1.7. Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche.....	12
1.8. Rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.....	12
2. Localizzazione delle opere.....	12
3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.....	23
4. Conclusioni.....	23

## Elenco allegati

Allegato1: parere Soprintendenza del Mare prot. n. 1062 del 07/11/2018;

Allegato2: parere Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Siracusa prot. n. 1062 del 07/11/2018;

Allegato3: parere Comune di Augusta prot. n. 62745 del 19/10/2018;

Allegato4: parere Marina Militare, Comando Zona Fari della Sicilia prot. n. 3447 del 28/11/2018;

Allegato5: parere Marina Militare, Comando Zona Fari della Sicilia prot. n. 3334 del 17/09/2019;

Allegato6: parere Capitaneria di Porto di Augusta prot. n. 18643 del 25/10/2018;

Allegato7: parere Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Sicilia – Calabria prot. n. 24183 del 30/09/2019;

Allegato8: parere Agenzia del Demanio prot. n. 2018/17353/DRSI/ST-CT2;

Allegato9: parere Genio Civile di Siracusa prot. n. 18926 del 04/02/2021.

## Premesse

Il decreto legislativo 152/06 “norme in materia ambientale” nell’allegato IV bis definisce i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19.

In particolare, con riferimento al comma 1, è prevista la descrizione del progetto riguardante in particolare:

- a. La descrizione del progetto delle caratteristiche fisiche dell’insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
- b. La descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.

Al punto 2, la descrizione delle componenti dell’ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

Al punto 3, la descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull’ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

- a. I residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
- b. L’uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

Al punto 4, la predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri dei contenuti nell’allegato V.

Al punto 5, lo studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni negli effetti sull’ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

L'allegato V contiene i criteri per la Verifica di assoggettabilità, in particolare al punto 1 sono definite le caratteristiche dei progetti, ovvero le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- a. Delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;
- b. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- c. Dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, acqua e biodiversità;
- d. Della produzione di rifiuti;
- e. Dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- f. Dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;
- g. Dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli derivanti dalla contaminazione dell'acqua o dall'inquinamento atmosferico.

Al punto 2 è definita la localizzazione del progetto:

- a. Dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- b. Della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;
- c. Della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
  - c.1 zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
  - c.2 zone costiere e ambiente marino;
  - c.3 zone montuose e forestali;
  - c.4 riserve e parchi naturali;
  - c.5 zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;
  - c.6 zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti

dalla legislazione dell'Unione;

- c.7 zone a forte densità demografica;
- c.8 zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
- c.9 territori con produzione agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Al punto 3 sono definite la tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale, nonché i potenziali impatti ambientali dei progetti devono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c, del presente Decreto e tenendo conto in particolare:

- a. dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
- b. della natura dell'impatto;
- c. della natura transfrontaliera dell'impatto;
- d. dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- e. della probabilità dell'impatto;
- f. della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- g. del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- h. della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

Il presente Studio Preliminare Ambientale, redatto ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. N° 152/06 e ss.mm.ii. è allegato al progetto esecutivo dei lavori di manutenzione straordinaria del Forte Vittoria e messa in sicurezza del Forte Garcia, redatto nell'ambito dell'incarico professionale datato 02/08/2018, dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale (ex Autorità Portuale di Augusta), nonché decreto presidenziale n. 26/18 del 22/03/2018, affidato al sottoscritto arch. Umberto Passanisi, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Siracusa al n. 719, con recapito professionale in via Antonio Gramsci n. 77-79 ad Augusta (SR).

La presente relazione, che costituisce lo Studio Preliminare Ambientale, ai sensi dei punti 1, 2,

3, 4 e 5 dell'allegato IV bis alla Parte II del D. Lgs. N° 152/06, analizza il contesto ambientale nella quale sono inserite le opere di manutenzione straordinaria da eseguire, con particolare riguardo alla sensibilità ambientale dell'area geografica di pertinenza e alla peculiarità degli ecosistemi interessati.

Infine, sono state trattate le caratteristiche dell'impatto potenziale che l'installazione delle nuove opere potrà avere sulle varie componenti ambientali, in relazione sia alla fase di realizzazione sia all'utilizzo dei nuovi manufatti.

I riferimenti più importanti per la redazione del presente documento sono stati il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e le prescrizioni contenute nei pareri preventivi già acquisiti anche in sede di conferenza dei servizi ai sensi della Legge 241/90 e ss.mm.ii..

## **1. Caratteristiche del progetto**

### **1.1. Iter di approvazione del progetto**

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale che ricomprende i porti di Augusta e Catania, ha indetto in data 12.09.2019, con nota Prot. n. 9911-U-2019/Tec., la conferenza dei servizi ai sensi della Legge 241/90 e ss.mm.ii., conclusasi in data 29/11/2018 con l'acquisizione dei seguenti pareri:

Allegato 1: parere Soprintendenza del Mare di Palermo prot. n. 1062 del 07/11/2018;

Allegato 2: parere Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Siracusa prot. n. 10489 del 29/11/2018;

Allegato 3: parere Comune di Augusta prot. n. 62745 del 19/10/2018;

Allegato 4: parere Marina Militare, Comando Zona Fari della Sicilia prot. n. 3447 del 28/11/2018;

Allegato 5: parere Marina Militare, Comando Zona Fari della Sicilia prot. n. 3334 del 17/09/2019;

Allegato 6: parere Capitaneria di Porto di Augusta prot. n. 18643 del 25/10/2018;

Allegato 7: parere Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Sicilia – Calabria prot. n. 24183 del 30/09/2019;

Allegato 8: parere Agenzia del Demanio prot. n. 2018/17353/DRSI/ST-CT2;

Con nota prot. n. 11370 del 15/10/2020, è stato richiesto, altresì, il parere di competenza al Genio Civile di Siracusa, volto ad accertare la compatibilità in relazione alla normativa tecnica sulle

costruzioni art. 18 L. 64/74 – art. 94 D.P.R. 380/2001, emesso in data 04/02/2021 prot. 18926 (Allegato 9).

## **1.2. Dimensioni e concezione delle opere da installare**

L'intervento previsto ed in seguito meglio descritto, riguarda la sostituzione del pontile galleggiante di accesso al Forte Vittoria del Porto di Augusta; il ripristino del percorso, a terra che collega il Forte Vittoria con il Forte Garcia; la realizzazione di una mantellata a protezione del tratto di costa prospiciente l'ingresso al Forte Garsia, nonché la realizzazione di una mantellata, di ridotte dimensioni, posta alla radice della banchina in muratura, adiacente il pontile galleggiante da sostituire, presso il Forte Vittoria; oltre la manutenzione di infissi e intonaci del Forte Vittoria e messa in sicurezza del Forte Garsia.

I lavori prevedono principalmente opere di manutenzione e messa in sicurezza, finalizzati a garantire condizioni di accesso in sicurezza alle strutture esistenti ed a contrastare il fenomeno di erosione marina del tratto di costa interessato.

Nella fattispecie, la superficie interessata dalle attività riguarda una porzione a mare, adiacente la banchina in muratura esistente, occupata da un pontile galleggiante da sostituire, avente dimensioni 20,00x2,50 mt circa; il percorso di collegamento dei forti, avente dimensioni 70x4,10mt. circa; un tratto di costa, in corrispondenza del Forte Garsia, sul quale è prevista la realizzazione di una mantellata avente dimensioni 70x7mt circa, a protezione del tratto di costa già in parte eroso; ed una porzione di mantellata da realizzare in adiacenza alla banchina in muratura, vicino il Forte Vittoria, avente dimensioni 15,00x3,50 mt. Circa.

La superficie totale ammonta a circa mq 879,50 mq, ovvero a meno del 11,54 % della superficie complessiva delle opere esistenti (totale superficie lorda dell'isola, incluso i Forti e tutte le aree esterne, 8.620 mq circa).

La nuova banchina da realizzare in sostituzione del pontile galleggiante esistente, è costituita da un sistema cellulare di cassoni autoaffondanti in cemento armato prefabbricati.

In progetto è prevista la collocazione di n. 5 cassoni aventi dimensioni 2,50 mt. x 4,00 mt. in pianta,

mentre le altezze sono variabili in funzione dell'andamento batimetrico dei fondali. I cassoni in progetto hanno tre altezze diverse: n. 3 cassoni con altezza 3,50; n. 1 cassone avente altezza 3,00 mt., n. 1 cassone avente altezza 2,50 mt. Il cassone tipo è costituito da setti in calcestruzzo armato di spessore 40 cm, aventi nella parte bassa un "tagliante" per penetrare nello strato sabbioso del fondale, nella parte superiore vi è un incasso per l'alloggio della botola di chiusura.

La procedura di realizzazione della nuova banchina prevede la realizzazione a terra dei cassoni e delle botole in cemento armato, successivamente è previsto il trasporto e la messa in opera dei cassoni, che devono essere posizionati a partire dalla banchina in muratura esistente.

Dopo il posizionamento del cassone si procederà con l'esecuzione di un getto di calcestruzzo, all'interno del cassone nella parte più profonda, che funge da tappo e non consente l'accesso all'acqua. Successivamente si procederà al riempimento del cassone con pietrame e con la messa in opera della botola in calcestruzzo. Ultimate le citate opere, si potrà procedere con l'esecuzione delle sovrastrutture, quali orlature e pavimentazione come indicato nei particolari costruttivi riportati negli elaborati grafici di progetto.

La banchina è attrezzata con n. 8 bitte poste sui due lati lunghi, n. 3 segnalatori, di cui n. 2 posti in testa e n.1 all'inizio della nuova banchina limitrofa alla banchina esistente.

La nuova banchina ricalca, per larghezza e lunghezza, il pontile galleggiante esistente.

La quota della banchina in muratura da realizzare è circa 60 cm più alta rispetto a quella esistente, detta differenza di quota è superata mediante una rampa in muratura di raccordo da realizzare sulla banchina esistente. Detta rampa è costituita da orlature in pietra lavica ai lati e dalla pavimentazione con malta cementizia e pietrame annegato al centro. La rampa, così fatta, ha una pendenza dell'8% e si sviluppa per una lunghezza di 7,50 mt circa, così come previsto per legge.

Nella zona antistante l'ingresso al Forte Garcia è prevista la realizzazione di una mantellata in pietra naturale, detta opera consente di recuperare una quota di terra erosa dal mare e ripristinare il passaggio di accesso al Forte.

Allo stato attuale il percorso di accesso originario al Forte Garcia è parzialmente eroso dal mare. Si prevede, altresì, un intervento realizzazione di una mantella avente una larghezza media di circa 7 mt. per una lunghezza di circa 30 ml, per l'area antistante l'accesso al Forte Garcia fino al percorso di collegamento con il forte Vittoria.

La mantellata è costituita da pietra naturale avente pezzatura media con elementi da 1/2 tonnellate, messa in opera mediante mezzo meccanico in posizione degradante dal livello del mare fino ad

un'altezza di 1,50 mt. Detto sistema consente all'onda marina di salire sulla mantellata perdendo forza per attrito con la stessa, riducendo quindi l'effetto distruttivo ed erosivo della stessa. Adiacente alla mantellata verso terra è previsto il ripristino del terrapieno al fine colmare i vuoti e preparare la superficie per la messa in opera della passerella in legno.

I blocchi in pietra naturale costituenti la mantellata potranno essere approvvigionati dalla cava "GANULATI BASALTICI" in contrada Carmito SS385 km 5 96016 Lentini. La cava in parola dista dall'area in oggetto circa 39,6 km, essa si trova lungo SS 385 al km 5 di contrada Carmito in territorio di Lentini (SR), dal quale per raggiungere l'area di cantiere, dopo circa 3 km, si giunge sulla SP 67 fino a imboccare la A18, poi si esce sulla SP 93 e dopo circa 4 km si arriva sulle banchine portuali, per poi essere caricati su mezzo navale (pontone) e scaricato nell'area di cantiere, attraversando un tratto di mare di circa 300 ml.

Il tempo di percorrenza stimato è di circa 90 minuti.

Il progetto prevede la possibilità di stoccare, all'interno delle aree del Porto Commerciale di Augusta, i blocchi lapidei e i cassoni prefabbricati in c.a., in attesa di essere imbarcati e condotti in cantiere.

Durante le fasi derivanti dallo svolgimento delle attività in progetto, e nello specifico la fase di cantiere, non sono previste attività di dragaggio dei fondali.

La realizzazione del nuovo pontile e il rifacimento della mantellata, trattandosi di lavori di potenziamento e ripristino dell'esistente, non influenzeranno in maniera significativa le dinamiche meteo marine all'interno del sistema portuale interessato durante la fase di esercizio.

### **1.3. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati**

L'installazione della banchina e della mantellata antistante l'ingresso al Forte Garsia, fanno parte di un unico progetto, che unitamente agli interventi di pulizia delle aree esterne dell'isolotto sul quale insistono gli stessi Forti e la manutenzione interna del Forte Vittoria, mirano a riaprire alla pubblica fruizione dell'intera area, ed a consentire l'accesso in sicurezza per avviare, altresì, un futuro intervento di restauro del Forte Garsia.

#### **1.4. Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e bio diversità**

L'installazione e l'esercizio delle opere in progetto non comporterà un utilizzo delle risorse naturali presenti, se non l'occupazione della superficie già occupata in proiezione dal pontile galleggiante in mare, per la nuova banchina, e la ricostruzione di un tratto di costa, nello specifico quella antistante l'ingresso al Forte Garsia, erosa nel tempo e necessaria per consentire l'accesso allo stesso Forte.

#### **1.5. Produzione di rifiuti**

L'installazione della nuova banchina prevede l'installazione in opera di moduli in calcestruzzo prefabbricati (cassoni) in opera senza alcuna opera di escavazione, infatti, la banchina è costituita da moduli aventi altezza diversa al fine di adattarsi alle diverse altezze del fondale. Per la mantellata è previsto l'uso di blocchi lapidei naturali che si integrano con il terreno esistente, senza alcun lavoro di escavazione, in quanto verranno messe in opera adattandosi all'orografia esistente.

#### **1.6. Inquinamento e disturbi ambientali**

L'installazione delle opere previste in progetto non genererà produzione di emissioni inquinanti in termini di rumore o di emissioni, né in fase di realizzazione né in fase di esercizio. Nello specifico, in fase di esecuzione, verranno impiegati nel corso dei lavori mezzi e attrezzature di nuova generazione utili ad abbattere le emissioni di cantiere.

#### **1.7. Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche**

L'installazione delle opere non comporterà una modifica ai rischi già contemplati all'interno del cantiere per la realizzazione delle opere portuali.

Non si attestano induzioni negative al cambiamento climatico.

## **1.8. Rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico**

Le opere non prevedono emissioni atmosferiche né reflui.

## **2. Localizzazione delle opere**

L'area oggetto dell'intervento ricade all'interno della Provincia di Siracusa, questa si estende, a sud della piana di Catania, per oltre 80 km, fino all'isola delle Correnti presso il comune di Portopalo di Capopassero.

La rada di Augusta è situata all'interno della omonima baia, tra capo Santa Croce e Punta Magnisi e si sviluppa in lunghezza per circa 8 km, in ampiezza per 4 km circa, ed ha una superficie di 23,5 Kmq circa, la profondità media dei fondali è di 14,9 metri slm.

In passato parte della insenatura naturale è stata separata dal mare aperto mediante la costruzione di una diga foranea, posta sul lato sud della rada, con due varchi che consentono al naviglio di entrare ed uscire dal Porto di Augusta.

Al centro dello specchio acqueo della rada di Augusta, nella parte a nord, sorgono i Forti Gracia e Vittoria, realizzati nel corso della dominazione spagnola, costituivano il primo avamposto militare di difesa del territorio contro le incursioni turche. Oggi, dette strutture rappresentano dei luoghi di grande valore storico, accessibili solo dal mare, che necessitano di interventi di manutenzione straordinaria al fine di renderli accessibili e visitabili così come previsto dal Codice dei Beni Culturali.

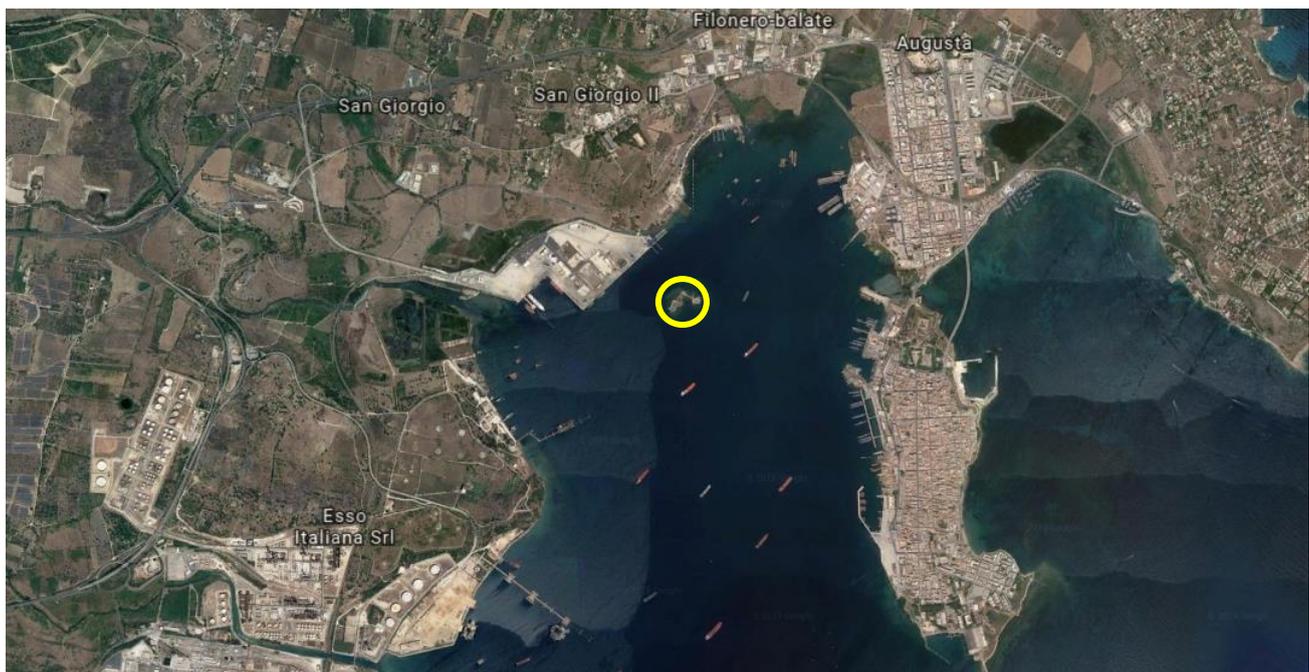


Figura n. 1 – inquadramento territoriale Forti Garcia e Vittoria

Il Porto di Augusta, ricade all'interno di un sito caratterizzato da un elevato livello di contaminazione ambientale della fascia costiera a causa delle attività industriali del polo petrolchimico di Priolo-Melilli-Augusta. Nel 1990, infatti, l'area è stata dichiarata Sito di Interesse Nazionale (SIN) in quanto "area ad elevato rischio di crisi ambientale".

L'area marina che ricade nel SIN, è costituita dalla fascia costiera delimitata a nord da Torre Avalos (sito nella punta estrema del centro storico di Augusta) e a sud da Punta Castelluccio, includendo la rada di Augusta ed il porto di Siracusa, spingendosi al largo per circa 3km.

All'interno del SIN sono inclusi:

- Un polo industriale costituito da grandi insediamenti produttivi, prevalentemente raffinerie, stabilimenti petrolchimici, centrali di produzione di energia elettrica cementerie;
- Numerose discariche di rifiuti, anche pericolosi;
- Lo stabilimento ex Eternit di Siracusa (dove si producevano manufatti in cemento- amianto);
- Le aree umide (saline di Priolo e di Augusta).

Il degrado ambientale causato dalle attività industriali che si sono insediate a partire dagli anni '50 lungo il fronte costiero del Porto di Augusta è ormai noto.

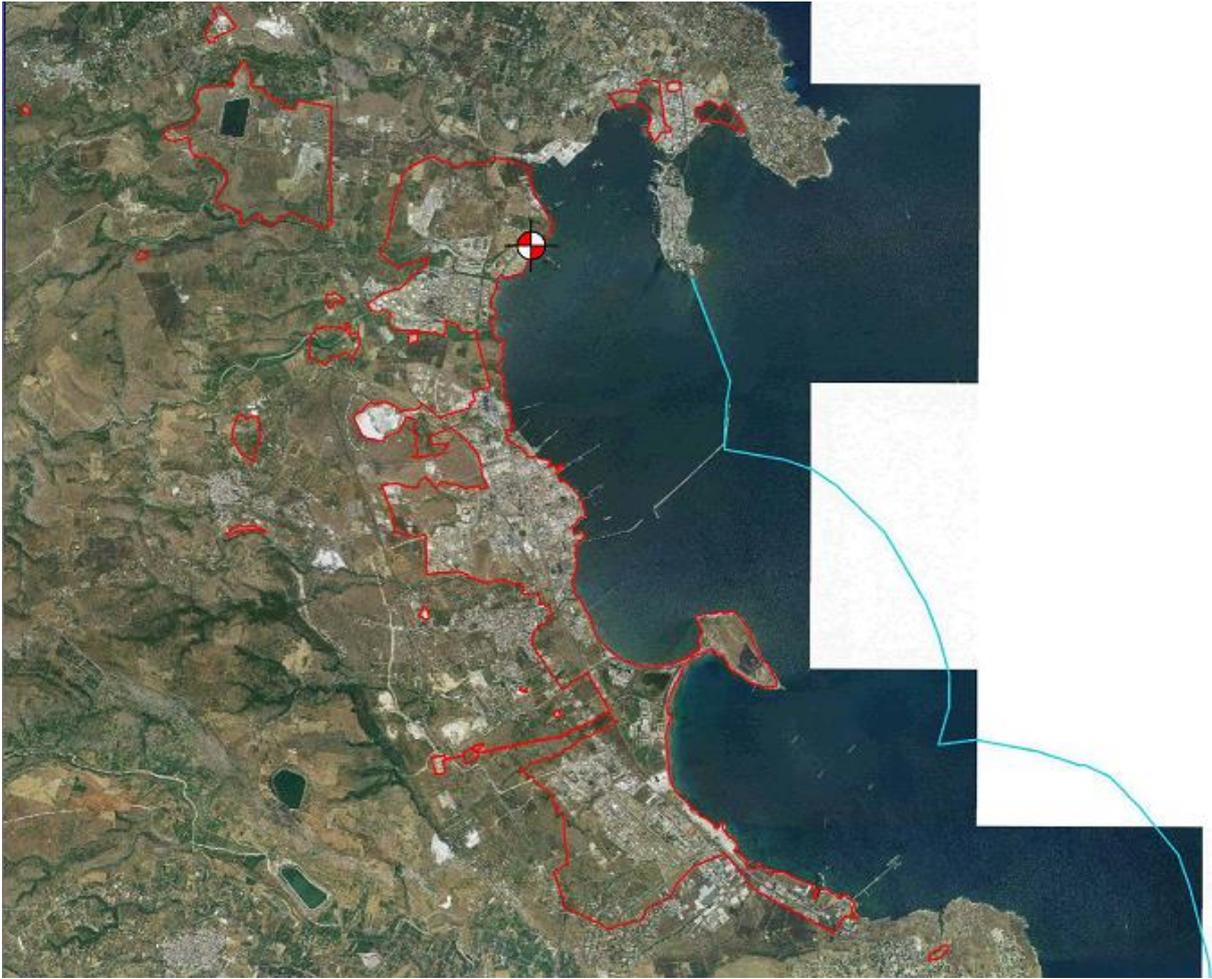


Figura n. 2 – Golfo di Augusta: schema aree SIN

Con l'introduzione dell'ultima normativa ambientale, partendo dal D.Lgs 152/99 fino al D.lgs. 152/06, è stata recepita l'importanza della tutela degli ambienti marini dall'inquinamento.

Nell'area sono stati fatti diversi studi ambientali, sia con riguardo alle indagini chimico fisiche sui sedimenti e sulla colonna d'acqua, che quelli rivolti alla caratterizzazione delle comunità fitozoobentoniche dell'area marina compresa tra la rada di Augusta e la penisola Magnisi.

Nell'ambito del quadro di riferimento programmatico sono stati definiti i rapporti di coerenza intercorrenti tra il progetto e gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Sulla base delle conoscenze disponibili si riporta una caratterizzazione

dell'ambiente marino a livello di macro scala, indicativa della struttura biologica delle comunità della biocenosi, presente e associabile anche all'area in esame. La conoscenza dell'ambiente marino permette di individuare la presenza/assenza di comunità o ecosistemi particolarmente fragili che potrebbero subire gli effetti delle attività di progetto. I fondali dell'area in oggetto sono prevalentemente sabbiosi, a tratti fangosi.

La baia di Brucoli, situata sul versante nord del territorio del Comune di Augusta, è l'area più interessante, dal punto di vista ambientale (SIC ITA090026 "Fondali di Brucoli-Agnone) per la presenza di un'ampia prateria a *Posidonia oceanica* densa e ben strutturata. Questa, rilevabile a circa un centinaio di metri dalla linea di costa, risale fino alla superficie creando un "récifbarrière" che delimita un'area lagunare colonizzata da *Cymo-docea nodosa*.

La baia mostra, pertanto, la tipica successione spaziale a fanerogame marine, piuttosto rara per le coste siciliane.

In aree limitrofe la prateria a *Posidonia* diventa discontinua e su piccoli massi rocciosi si insedia una scarsa copertura algale costituita prevalentemente da *Cystoseira spinosa* v. *tenuior*, *Padina pavonica* e *Stypocaulonscoparium* (Serio & Pizzuto 1999). In questa zona si insedia *Caulerpa racemosa*, specie alloctona, che forma prati a stretto contatto con la *Posidonia oceanica* senza che si verifichino significative interazioni tra le due specie (Serio & Pizzuto 1999).

La zona esterna alla baia, in direzione di Augusta, non presenta significativi valori di copertura di popolamenti bentonici. In particolare, la rada di Augusta non presenta particolare interesse ambientale, non solo per l'ormai scarsa presenza di *Posidonia oceanica*, ridotta a piccole chiazze isolate sulla matta morta, all'esterno della diga foranea, ma anche per l'elevato grado di antropizzazione a cui negli anni è stata sottoposta.



Figura n. 3 – Stralcio aerofotogrammetria 2006.

Le opere che in questa sede sono oggetto di valutazione sono collocate sull'isolotto sul quale insistono i Forti Garsia e Vittoria, all'interno del porto di Augusta a circa 300mt dalle banchine portuali del Porto Commerciale.

La nuova banchina in muratura verrà posta nella stessa posizione del pontile galleggiante esistente, a tergo del punto di accesso via mare al Forte Vittoria. Detto intervento si rende necessario al fine di consentire un approdo sicuro all'isolotto, che può avvenire solo mediante motonave.

La mantellata da realizzare si colloca all'ingresso del Forte Garsia e si rende necessaria al fine di consentire l'accesso allo stesso, ripristinando il tratto di costa eroso dal mare.

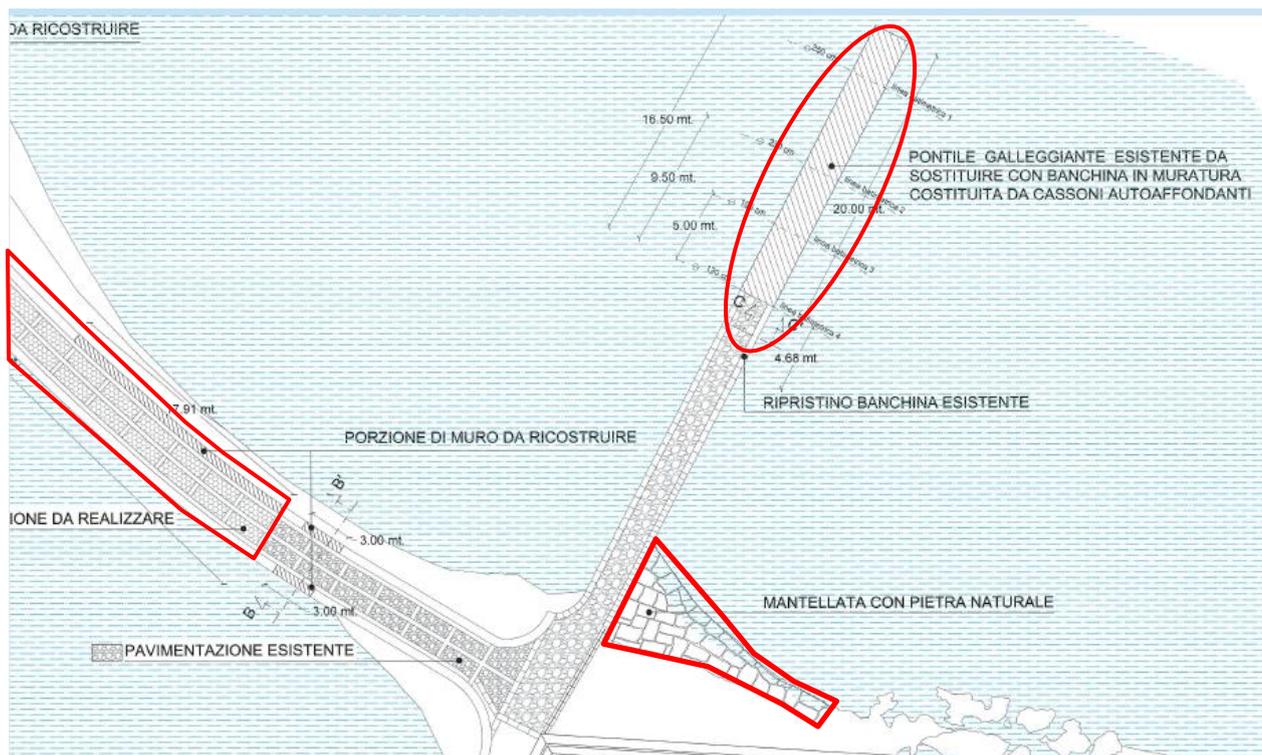


Figura n. 4 – Planimetria di progetto relativa alla sostituzione del pontile galleggiante con un pontile fisso e ripristino della mantellata.

Detti interventi rientrano tra quelli autorizzabili nell'ambito del Piano Paesaggistico dell'ambito 14-17 del territorio di Siracusa, su cui la Soprintendenza ai BBCCAA competente si è espressa favorevolmente con parere allegato alla presente.

Si precisa che all'interno dell'ambito di interesse "6q – Livello di tutela 3 Area archeologica del Castello Svevo di Augusta e dei Forti Garcia e Vittoria" del citato Piano Paesaggistico, si prevede la tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

1. miglioramento della fruizione pubblica delle aree archeologiche;
2. tutela secondo quanto previsto dalla normativa specificata dalle norme per la componente "Archeologia" e dalle prescrizioni e limitazioni di cui ai rispettivi decreti e dichiarazioni di vincolo se più restrittive;
3. eliminazione dei detrattori;
4. conservazione del sistema archeologico di area vasta;

5. restauro e valorizzazione dei beni archeologici.

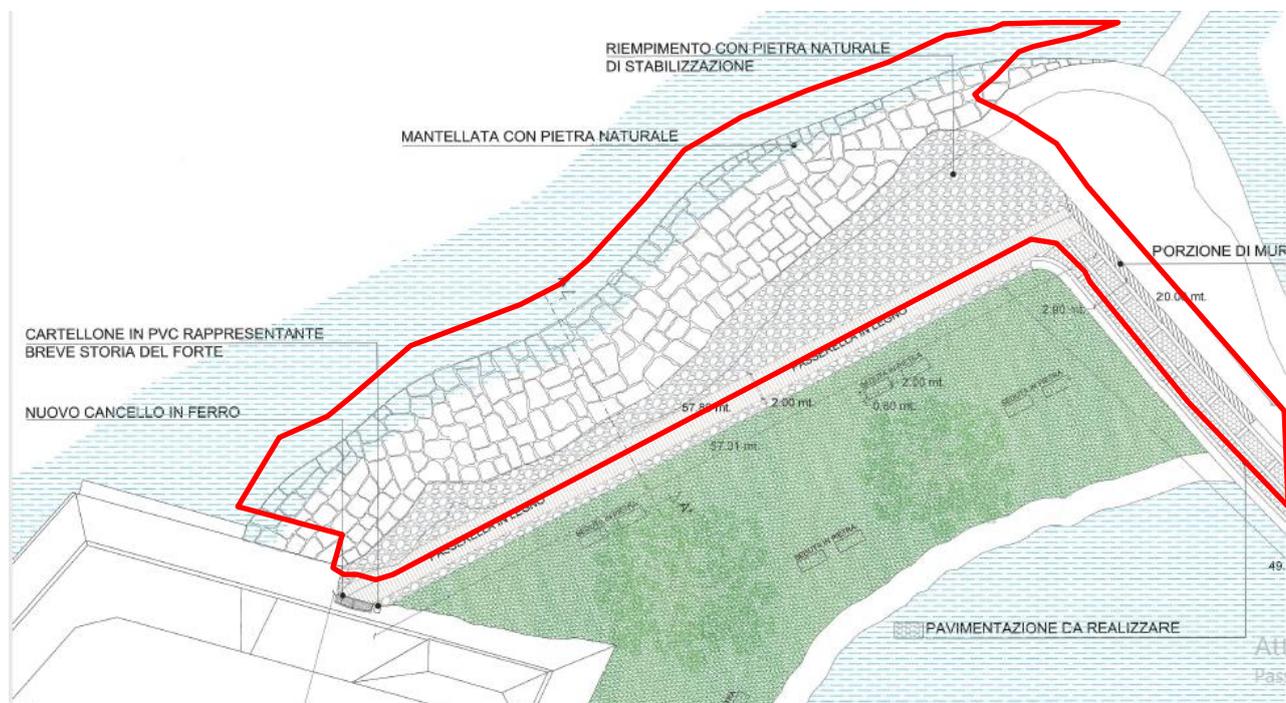


Figura n. 5 – Planimetria di progetto con indicazione della mantellata da realizzare nelle aree antistanti l'ingresso del Forte Garcia

## **2.1. Caratteristiche dell'ambiente naturale**

Si riportano di seguito stralci cartografici del territorio interessato dall'intervento che mostrano la capacità di carico dell'ambiente naturale presente.

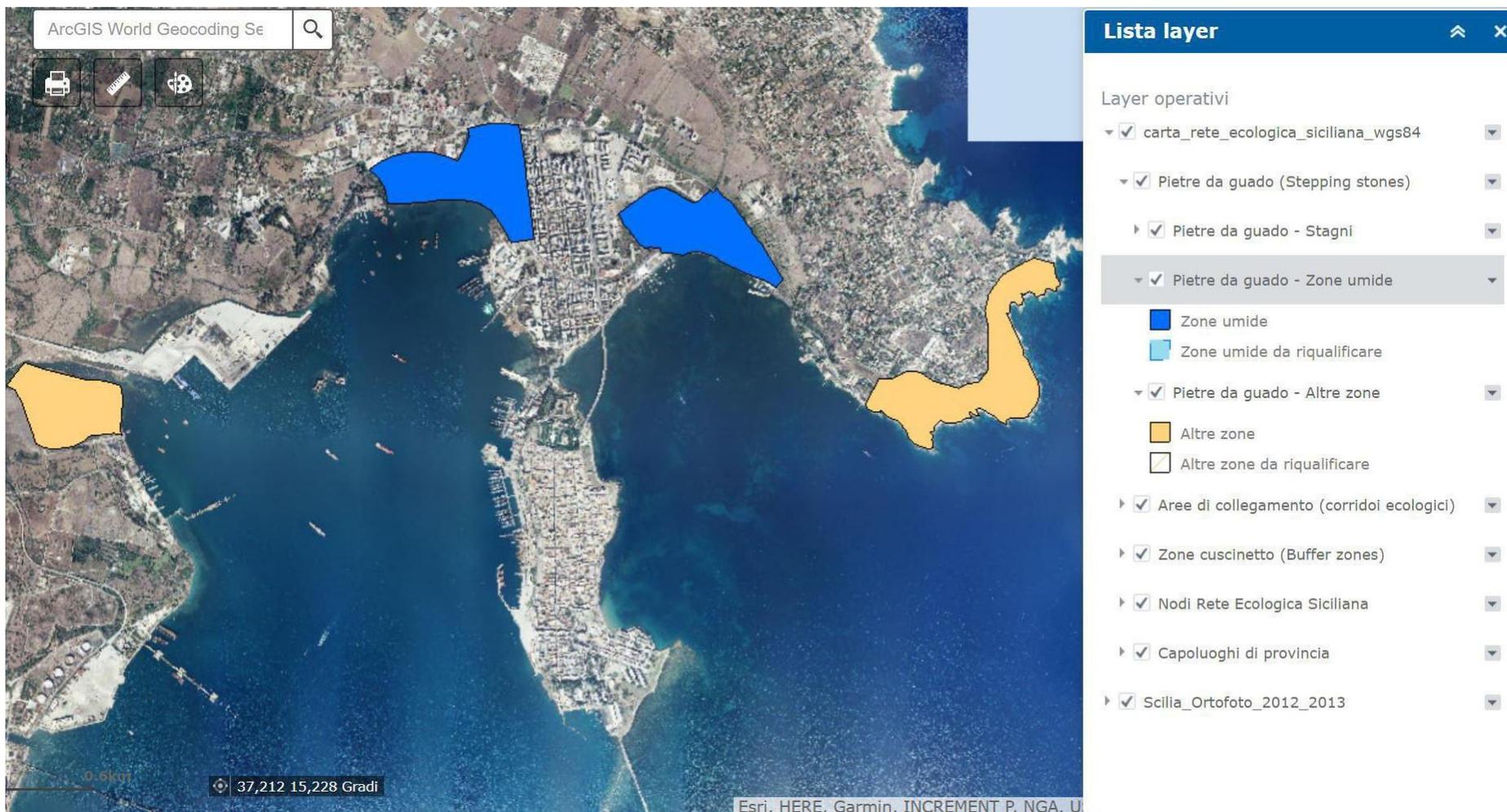


Figura n 6 – Zone umide (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>)



Figura 7 – Buffer linea di costa a 300 m (area in azzurro) e a 150m (area in giallo) (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>)

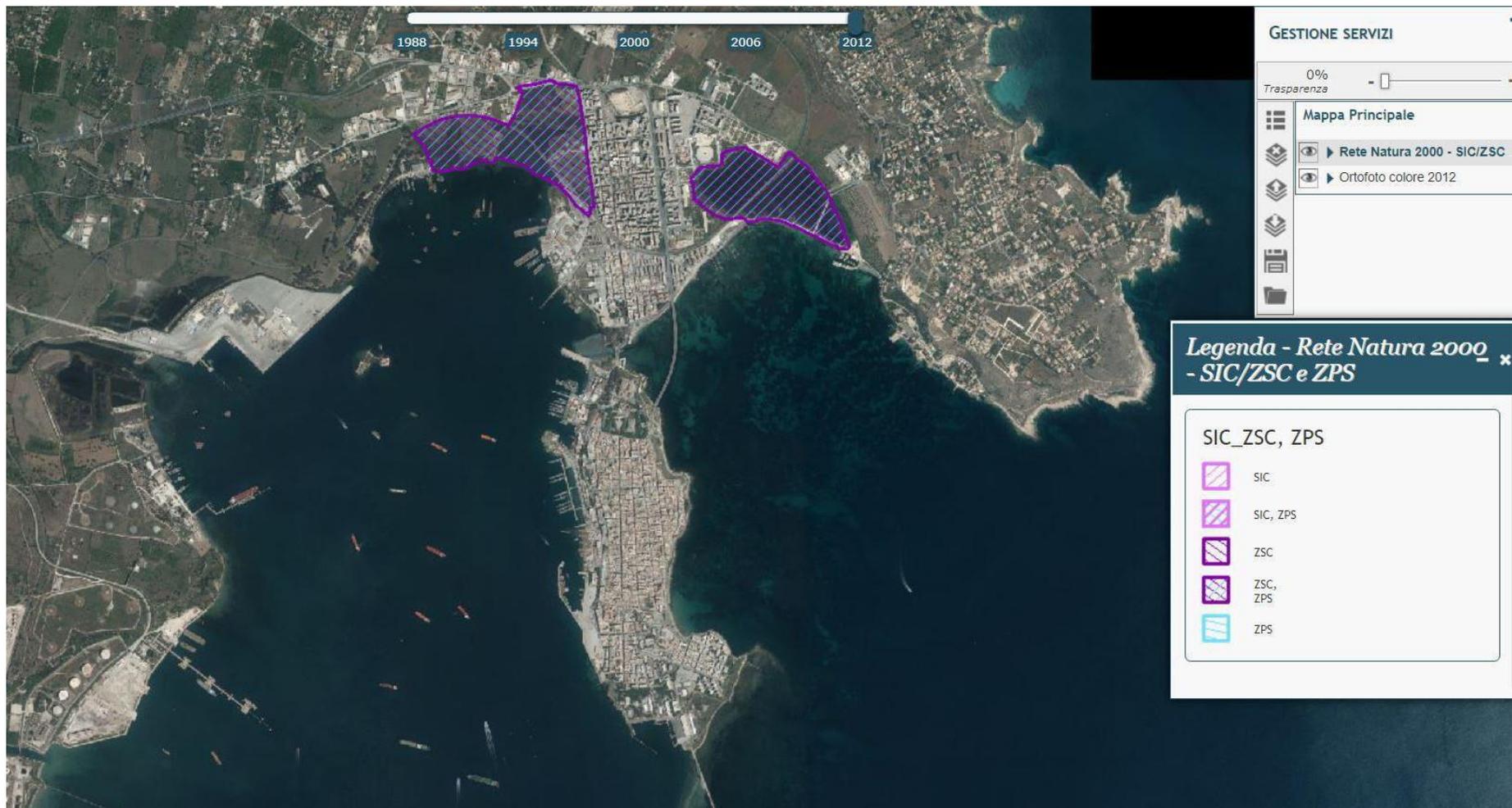


Figura 8 – Rete Natura 2000 (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>)

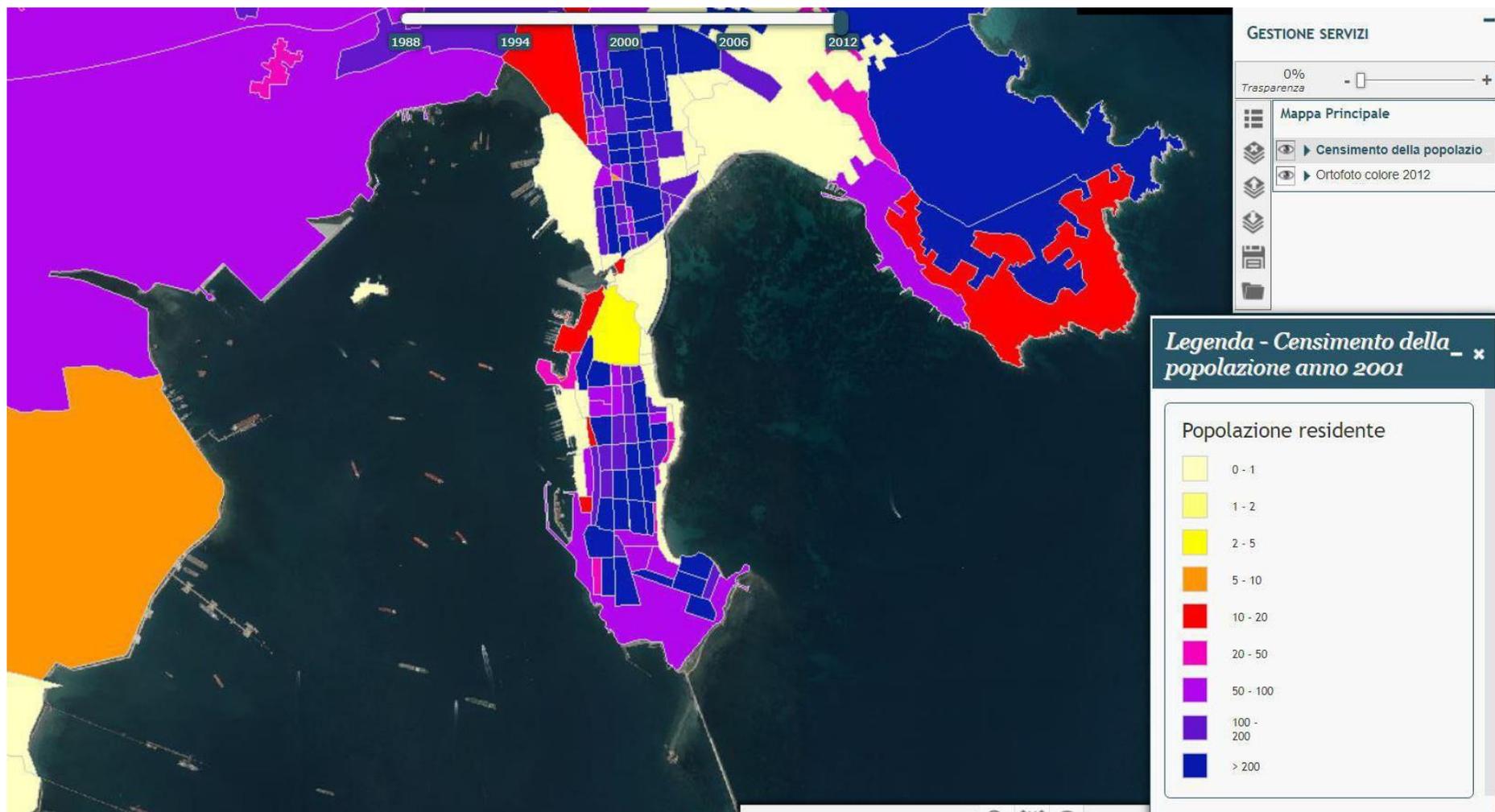


Figura 9 – Censimento della popolazione al 2001 (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>)

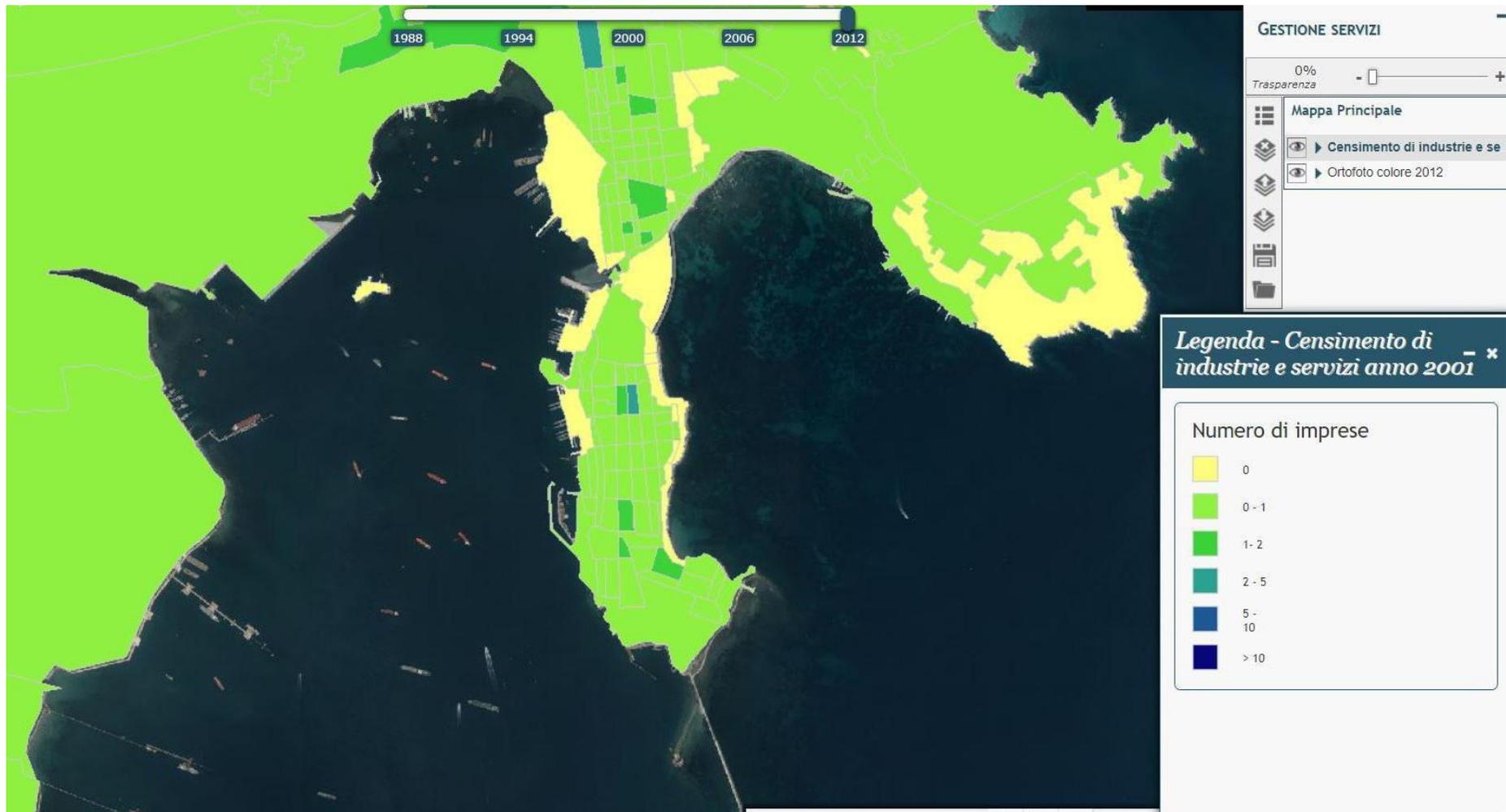


Figura 10 – Censimento delle industrie e dei servizi al 2001 (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>)

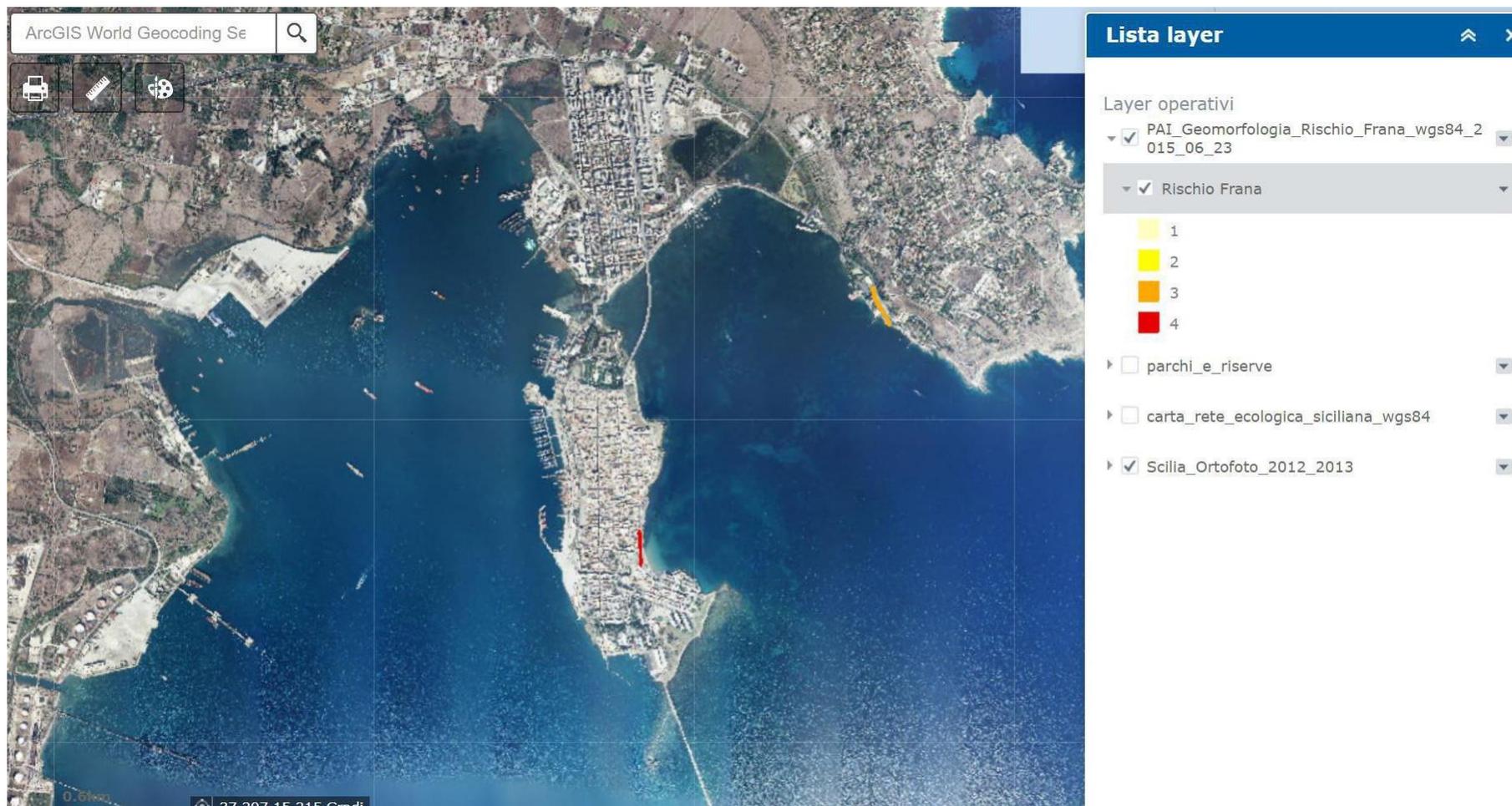


Figura 11 – Aree a rischio idrogeologico (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>)

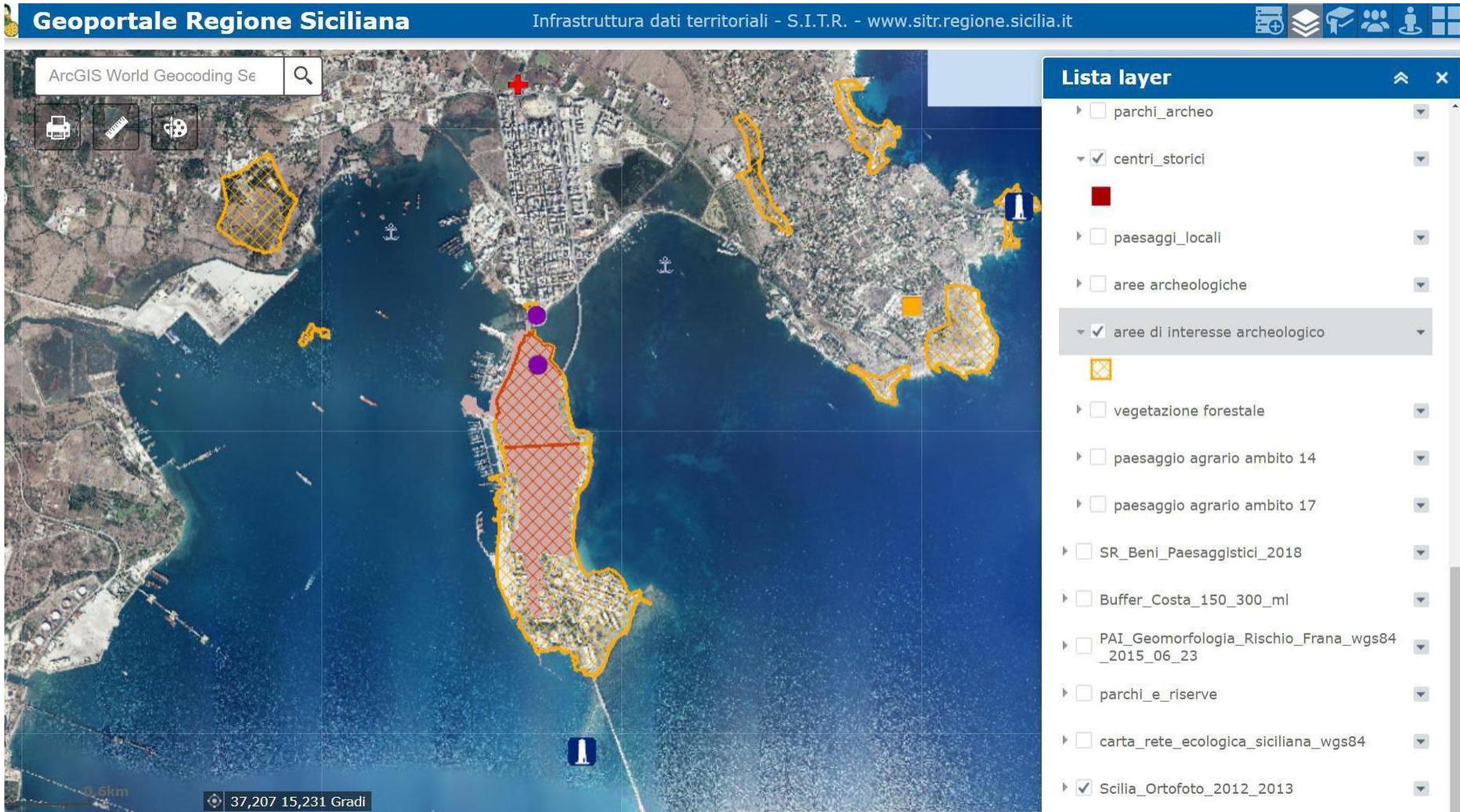
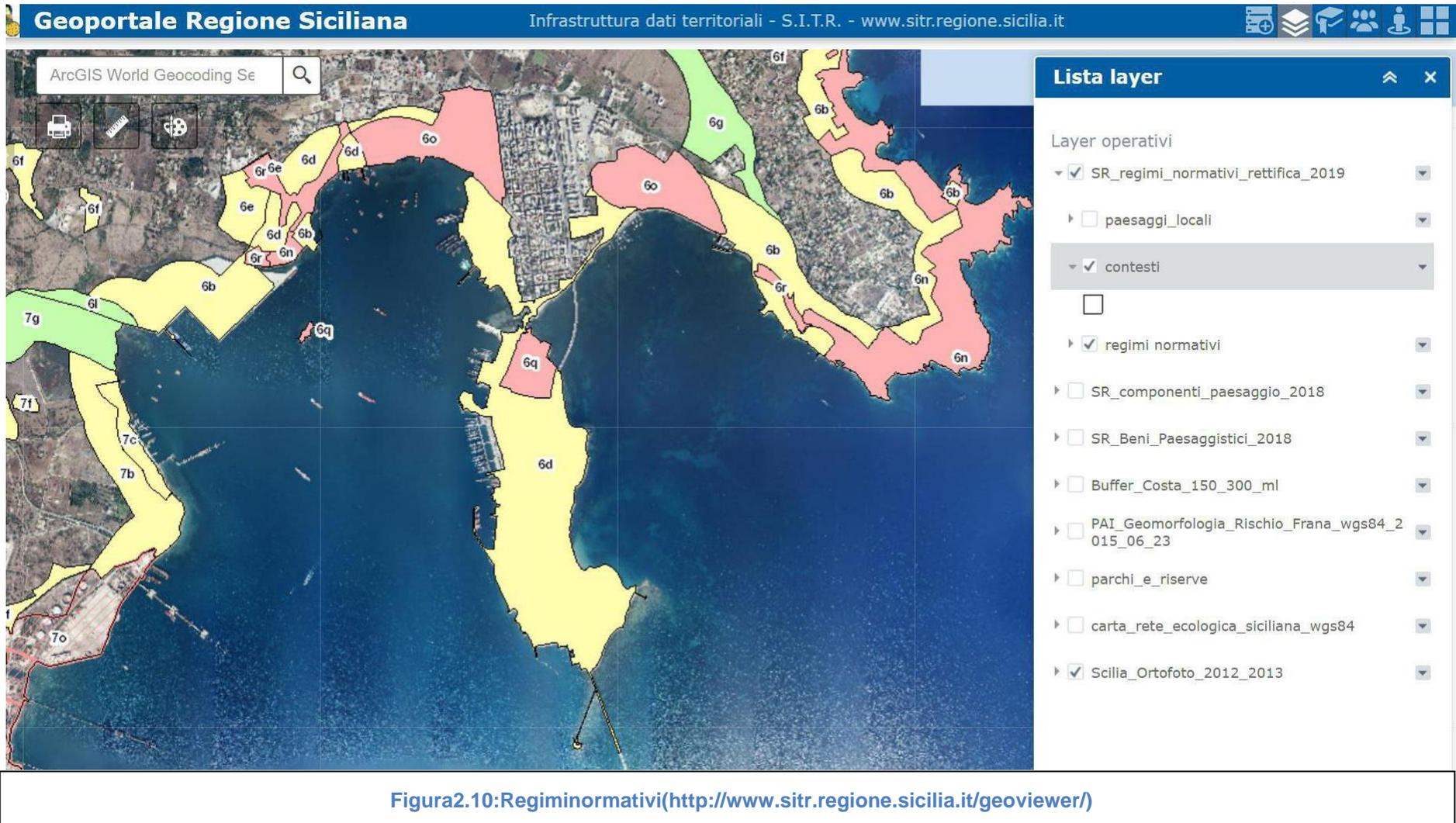


Figura2.9: Aree di interesse archeologico e beni storici (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>)



### 3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

La superficie di intervento ammonta a circa 879,50 mq, ovvero a meno del 11,54 % circa della superficie complessiva delle opere esistenti (totale superficie lorda dell'isola, incluso i Forti e tutte le aree esterne, 8.620 mq circa).

I potenziali impatti ambientali indotti dalla installazione di tali opere sono da ritenersi trascurabili, sia durante la realizzazione delle opere, sia durante la fase di esercizio delle stesse.

Infatti, grazie alle loro tecnologie costruttive e alla tipologia dei materiali impiegati, le opere da installare si integrano alla morfologia e all'ambiente esistente, nondimeno non è prevista la realizzazione di opere di scavo né per l'intervento di installazione dei moduli costituenti la nuova banchina, né per l'installazione dei massi della nuova mantellata.

Anche il potenziale impatto visivo è trascurabile. Inoltre, le opere previste in progetto non interferiranno con la fruizione del porto, anzi si determina una maggiore sicurezza di approdo sull'isolotto con il nuovo molo e una migliore accessibilità al Forte Garsia con la nuova mantellata.

La loro installazione non riduce la permeabilità del suolo, in quanto la mantellata è in pietra naturale e la nuova banchina si trova immersa nelle immediate vicinanze della battigia.

### 4. Conclusioni

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato predisposto secondo quanto richiesto dall'art.19 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii, in ottemperanza alle indicazioni tecniche ivi contenute e fornendo le informazioni necessarie per la corretta applicazione, da parte dell'Autorità Competente.

Le opere di progetto si configurano con un intervento puntuale, ristretto ad aree ben specifiche, di interventi di manutenzione straordinaria preventivi ad una prossima futura accessibilità alle strutture storiche dei Forti Garsia e Vittoria, nonché a migliorare le condizioni di interconnessione tra i due Forti e alla possibilità di preparare l'area per i futuri interventi di restauro del Forte Garsia, garantendo alle motonavi un approdo sicuro e il ripristino del percorso di accesso al Forte Garsia, antistante lo stesso.

Il progetto non risulta in contrasto con alcun indirizzo e obiettivo della programmazione territoriale, ambientale e di settore.

L'analisi dei vincoli e dei condizionamenti ambientali ha consentito di verificare la

totale assenza di interferenza con aree naturali protette; infatti, l'area interessata dal progetto ricade all'interno della rada del Porto di Augusta ed è caratterizzata da un ambito antropizzato infrastrutturato dedicato prevalentemente alla logistica, alle attività commerciali marittime e alle attività industriali.

L'analisi delle potenziali interferenze fra l'opera e il sistema ambientale è stata condotta attraverso la definizione dello stato attuale delle componenti ambientali, nonché la verifica di tutte le possibili interferenze correlabili sia alla fase di cantiere sia a quella di esercizio dell'opera.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, questa non presenta alcun impatto irreversibile per nessuna componente coinvolta.

Per quanto riguarda la componente Suolo e Sottosuolo, il progetto non determina un consumo di suolo né ha interferenze apprezzabili con il sottosuolo, inoltre, per quanto riguarda la sensibilità del territorio, essa può essere valutata come bassa dal momento che le aree interessate sono principalmente poste all'interno della rada del Porto di Augusta, l'impatto ambientale è considerato poco significativo. Inoltre, l'area interessata dal progetto non presenta alcuna interferenza con il vincolo idrogeologico.

Per quanto riguarda l'Ambiente idrico, si ritiene che l'opera non comporti alcuna interazione con l'ambiente idrico (né superficiale né sotterraneo), pertanto tale aspetto ambientale non è da considerarsi significativo, né in termini di quantità né in termini di severità.

Nel complesso l'impatto ambientale in fase di esercizio non è significativo.

Per quanto riguarda l'Atmosfera, le nuove opere in fase di esercizio non produrranno alcun impatto sulla qualità dell'aria. Si ritiene, pertanto, che per la fase di esercizio non vi sia alcuna modifica sostanziale dello stato di qualità dell'aria ante-operam.

Per quanto riguarda la sensibilità del territorio, considerando l'assenza di recettori a ridosso dell'area oggetto di intervento, questa risulta nulla.

Nel complesso l'impatto sulla componente atmosfera in fase di esercizio ha una significatività nulla.

Per quanto riguarda il Rumore, le nuove opere in fase di esercizio non produrranno alcun

impatto sulla qualità del clima acustico.

Nel complesso l'impatto sulla componente rumore in fase di esercizio ha una significatività nulla.

Per quanto riguarda il Paesaggio, la realizzazione delle opere in progetto non prevede la modifica del paesaggio circostante.

Arch. Umberto Passanisi

