

COMUNE DI SIRACUSA

TITOLO PROGETTO:

RIELABORAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'APPRODO TURISTICO "MARINA DI SIRACUSA" SVILUPPATO SULLA BASE DEI CONTENUTI DEL PROGETTO PRESENTATO E DISCUSO IN CONFERENZA DEI SERVIZI IN DATA 15.02.2021

COMMITTENTE:

S.P.E.R.O. s.r.l.
Via Elorina 29 - 96100 Siracusa - Italy

PROGETTISTA GENERALE

TEAMNETWORK s.r.l. - Engineering & Management
Via Luigi Spagna 50/L-M, 96100 Siracusa - Italy



TITOLO ELABORATO:

RILIEVO BATIMETRICO

Scala

Formato

FILE

PROGETTISTA

Progettista architettonico:
Arch. Mario Rizza

Progettista strutture ed impianti:
Ing. Paolo Calafiore

Geologia e Ambiente:

Dott. G. Bellomo

Dott. G. Anselmo

NUMERO DOCUMENTO

IMM12-08

MdS

PD

REL

Rilbat

99

R0

JOB N.

COD. 1

COD. 2

COD. 3

COD. 4

COD. 5

REV. n.

N. REV

DATA

DESCRIZIONE

DRW.

CHK.

APP.

REGIONE SICILIANA
COMUNE DI SIRACUSA

Committente: S.P.E.R.O. s.r.l.

RELAZIONE SULLE INDAGINI BATIMETRICHE

1. PREMESSE

Su incarico di “S.P.E.R.O. s.r.l.” è stato eseguito il presente studio batimetrico che prevede l'esecuzione di tutti i rilievi e le indagini necessarie per determinare la batimetria dell'area interessata dal progetto.

Le indagini hanno avuto come scopo l'acquisizione di una serie di dati di carattere geofisico eseguito con l'ausilio della tecnica denominata “Single Beam”. Lo svolgimento della survey ha avuto luogo dal 06/09/2010 al 09/09/2010. Tutti i dati acquisiti sono stati riferiti al sistema di coordinate metriche UTM Zone 33 N e datum WGS 1984.

In Fig. 1 si evidenziano le diverse aree investigate, nel dettaglio, nella porzione esterna (limite di colore blu in fig. 1), è stata effettuato il rilievo batimetrico. Si noti come sempre in Fig. 1 vengono visualizzate due aree non investigate durante la survey, ciò è stato legato nei pressi dell'area a causa del ridotto fondale.

In questa area i dati sono stati acquisiti per mezzo di una asta graduata eseguendo misure in corrispondenza di una maglia di dimensioni 2X2 m.

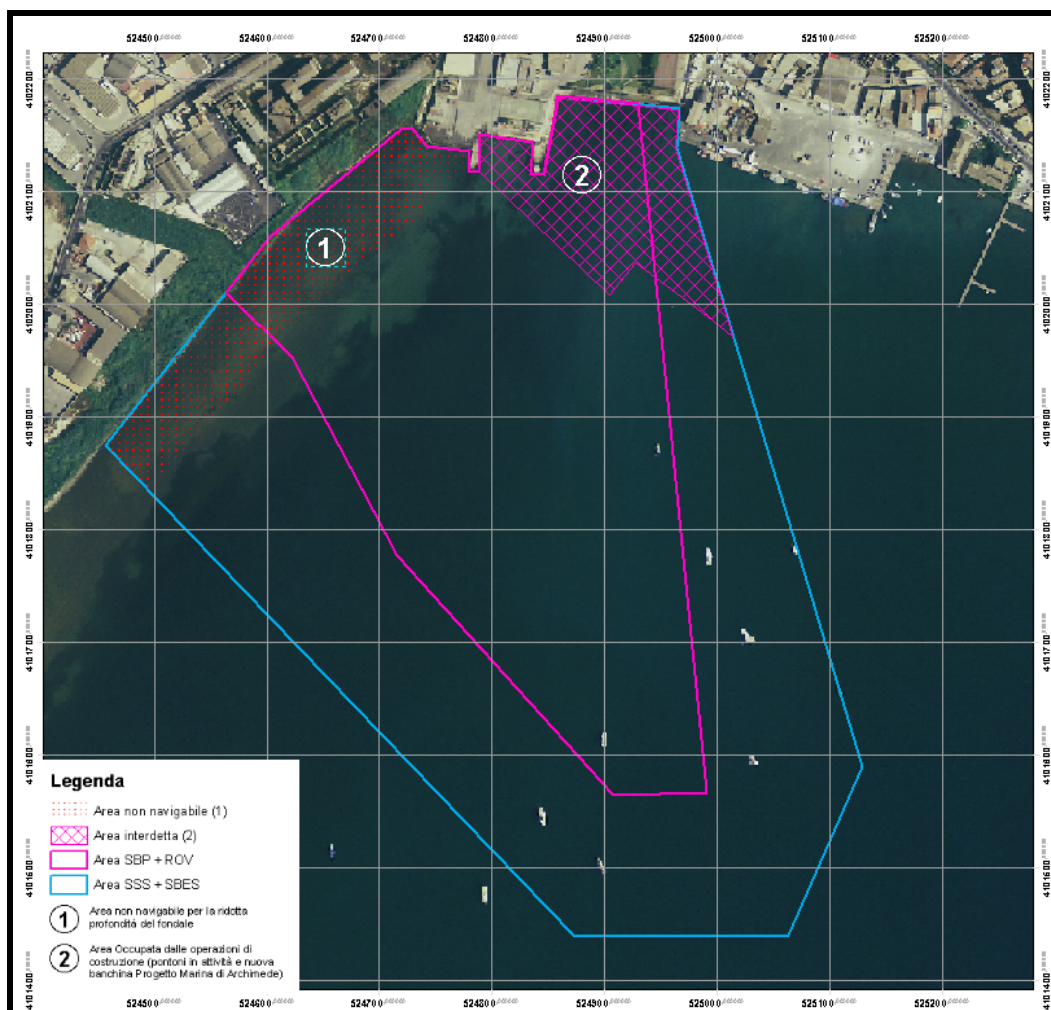


Figura 1. Identificazione delle aree indagate

La strumentazione utilizzata per le indagini risultava composta da:

- DGPS Seastar Fugro 9200G2
- Software di navigazione QPS Qinsy V.7.0
- Pc Hp Pavilion per la navigazione
- Girobussola Simrad RF35C
- Imbarcazione “Neptune 1”

Alla presente si allega:

- carta batimetrica di dettaglio in scala 1/3000.

2. SISTEMA DI POSIZIONAMENTO SUPERFICIALE E DI NAVIGAZIONE

Il sistema di posizionamento superficiale utilizzato per l'esecuzione dell'intero rilievo geofisico è stato un sistema satellitare GPS in modalità differenziale di tipo "Wide Area DGPS", costituito da un ricevitore GPS Fugro Seastar 9200 G2. Tale sistema si basa sulla tecnologia satellitare GPS in modalità differenziale, con ricezione delle correzioni differenziali via satellite di tipo L-Band. Le correzioni differenziali vengono generate da un network di stazioni terrestri, selezionabili dall'operatore a seconda dell'area di lavoro, e inviate ad un Centro di Controllo ed Elaborazioni che provvede alla ri-trasmissione via satellite. L'acquisizione, la gestione e la memorizzazione dei dati di posizione e navigazione è stata eseguita con un sistema di navigazione costituito da un Pc equipaggiato con il software Qinsy della QPS. Il sistema è stato interfacciato con il sistema di posizionamento superficiale Dgps e con tutti gli altri strumenti di misura per la gestione e l'acquisizione di tutti i dati di interesse. I dati digitali così ottenuti sono stati raccolti all'interno di un database customizzato ad hoc.

3. RILIEVO BATIMETRICO

Il Rilievo batimetrico del settore esterno (Fig. 1), è stato eseguito mediante l'uso di un sistema Sbes (Navisound 215) opportunamente calibrato prima della fase di inizio rilievo (calibrazione mediante bar-check sia con strumento in funzione ad alta frequenza che a bassa frequenza).

Il line spacing creato per il piano di navigazione aveva un interasse di 10 m, con linee parallele alla linea di costa, spingendosi fino alla profondità minima operativa della imbarcazione (1.0 m).

I dati batimetrici acquisiti sono stati corretti in fase di processing con opportuno valore medio di marea ricavato dal mareografo posto all'interno del porto di Catania e consultabile on line.

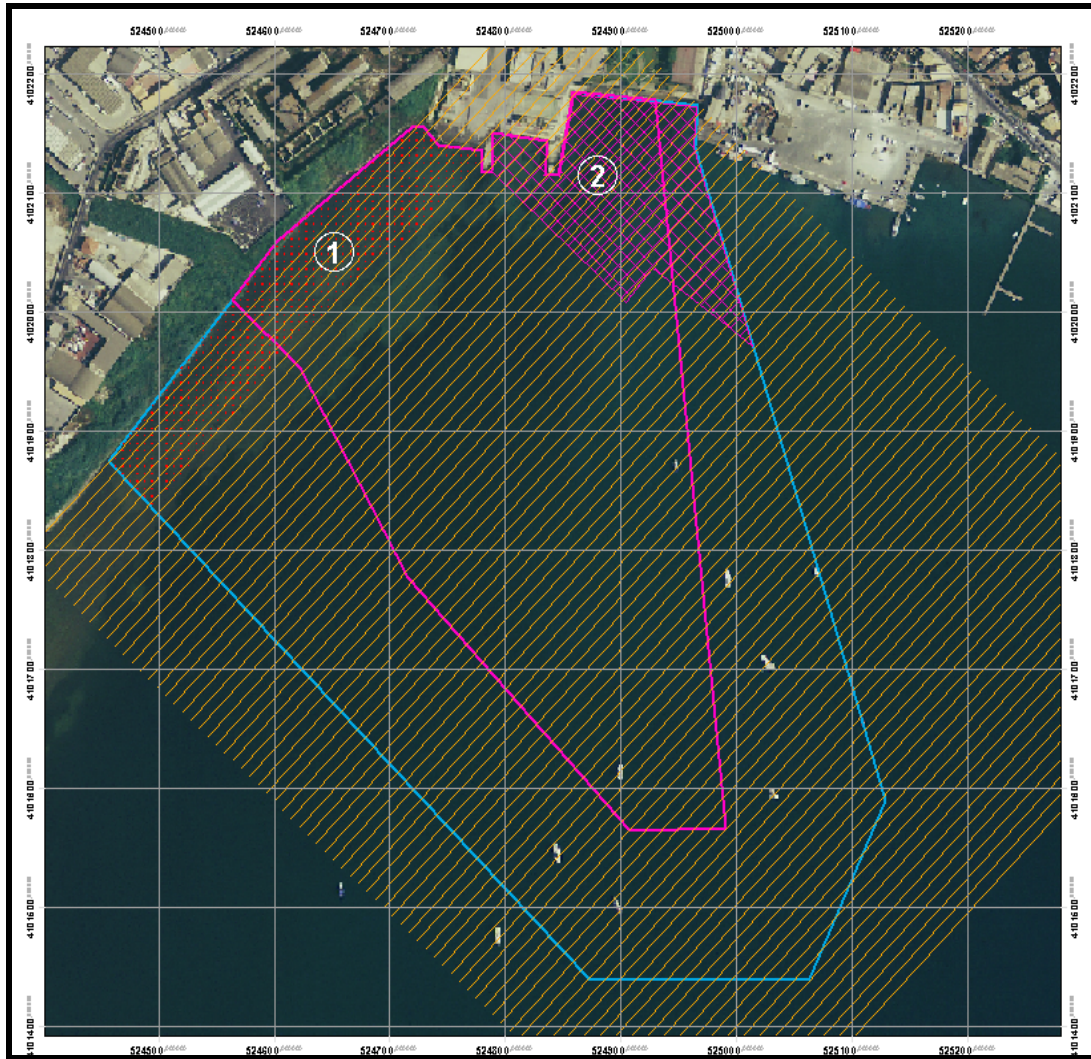


Figura 2. Piano di navigazione per l'acquisizione dei dati batimetrici

3. CONCLUSIONI

Da un punto di vista geomorfologico l'area è costituita da un paesaggio molto regolare contraddistinto da una estesa pianura alluvionale legata alla foce dei Fiumi Anapo e Ciane che si inserisce in un contesto morfologico dominato da terrazzi marini a varie quote.

Dall'analisi della carta batimetria e dalle risultanze delle indagini eseguite a mare per il presente lavoro si evince che il fondale marino che sarà interessato dalle opere in progetto si presenta debolmente inclinato verso il largo e caratterizzato da un dislivello pari a circa 5.5 m per i primi 430 m dalla linea di costa.

A questa progressiva si nota una rottura di pendenza pari ad un netto dislivello di circa 3 m alla base del quale, il fondale risulta essere sub-pianeggiante.

CARTA BATIMETRICA

