REGIONE LIGURIA

COMUNE DI ALASSIO

Proponente:
CONSORZIO ADELASIA

INTERVENTI DI PROTEZIONE COSTIERA LUNGO IL LITORALE DEL COMUNE DI ALASSIO (SV)

PROGETTO DEFINITIVO GENERALE E DI I° STRALCIO SPERIMENTALE

D. RILIEVO TOPOGRAFICO E BATIMETRICO

progettazione: Studio RINALDO

ing. Daniele Rinaldo
n. 1886 Ordine degli
Ingegneri della
Provincia di Venezia

Venezia, giugno 2014

INDICE

1 PREMESSA 1
2 SISTEMA DI COORDINATE UTILIZZATO 1
3 REALIZZAZIONE DELLA RETE TOPOGRAFICA DI APPOGGIO 1
4 REALIZZAZIONE DEL RILIEVO TOPOGRAFICO 2
5 REALIZZAZIONE DEL RILIEVO BATIMETRICO 3

1 PREMESSA

La presente relazione riguarda il rilievo topografico e batimetrico, svolto nei giorni 16 e 17 Aprile 2013, del Litorale di Alassio (SV) per una estesa lineare di circa 3.2 Km e per un totale di circa 150 ettari (cfr. Figura 1)



Figura 1:Planimetria area di rilievo

2 SISTEMA DI COORDINATE UTILIZZATO

Per il rilievo della zona in questione si è adottato il sistema di riferimento nazionale Gauss-Boaga Roma40-Monte Mario quote ortometriche s.l.m. fuso Ovest.

3 REALIZZAZIONE DELLA RETE TOPOGRAFICA DI APPOGGIO

Per il rilievo topografico si è utilizzata un'unica rete topografica definita processando una coppia di capisaldi IGM95. (cfr. Figura 2, Figura 3, Figura 4 e Figura 5)

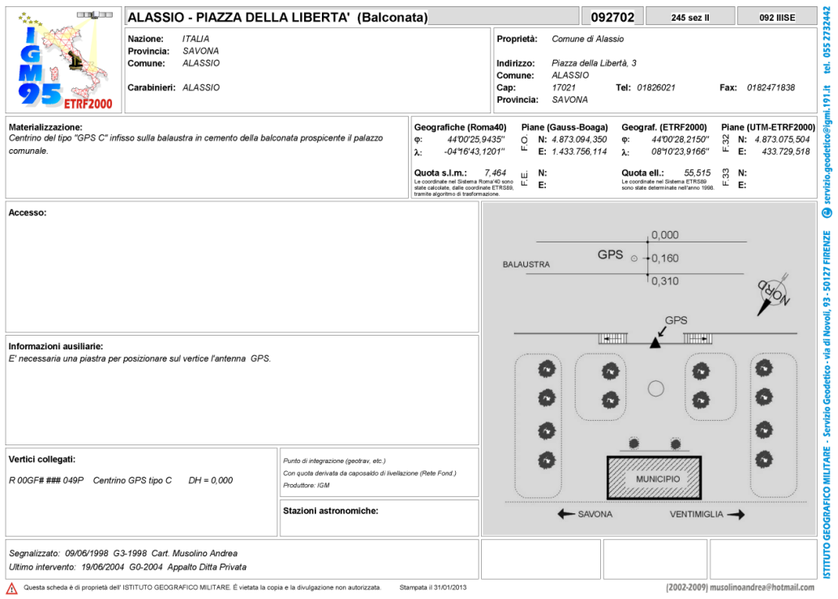


Figura 2: Monografia caposaldo IGM95



Figura 3: Rilievo caposaldo IGM95

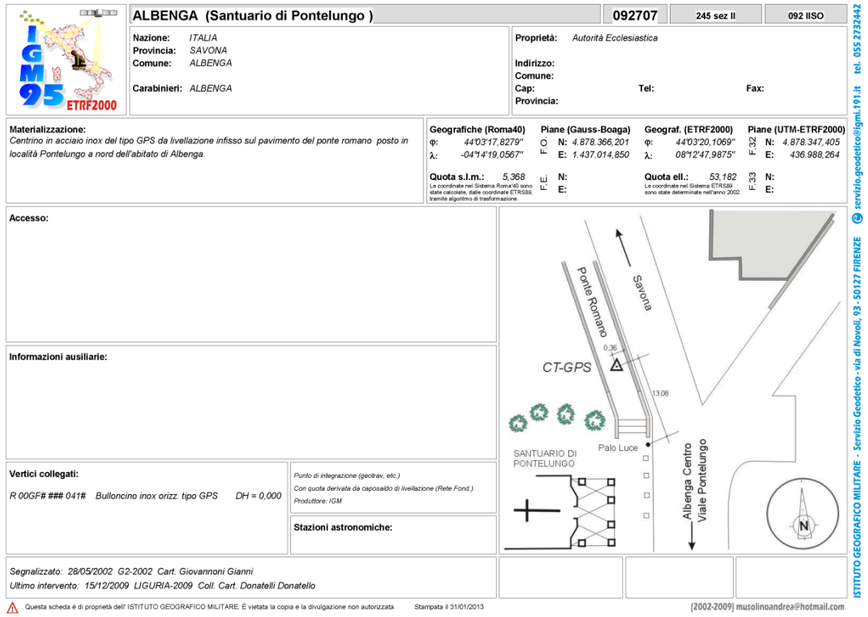


Figura 4: Monografia caposaldo IGM95



Figura 5: Rilievo monografia caposaldo IGM95

Per il rilievo batimetrico sono stati utilizzati i 7 parametri di conversione (cfr. Figura 6), riferiti ad uno dei capisaldi IGM95 utilizzati.

i parametri del punto IGM95 092702							
num.	Tx	Ty	Tz	K	Rx	Ry	Rz
92702	200.29	47.56	54.58	3.47	0.69	-1.816	-0.127

Figura 6: i sette parametri di conversione

4 REALIZZAZIONE DEL RILIEVO TOPOGRAFICO

Il tipo di rilievo a terra effettuato (cfr. Figura 7), sfrutta una singola stazione GPS di riferimento a correzioni *Real Time Kinematic* (RTK) con l'utilizzo di una dinamica strumentazione composta da un ricevitore Leica Viva GNSS GS10 e da un controller Leica Viva Cs10.

I dati ricevuti subiscono un'ulteriore correzione in tempo reale gestita da ItalPoS , la Rete di stazioni permanenti GNSS (Global Navigation Satellite System) a copertura nazionale, destinata all'erogazione di servizi di posizionamento di precisione.

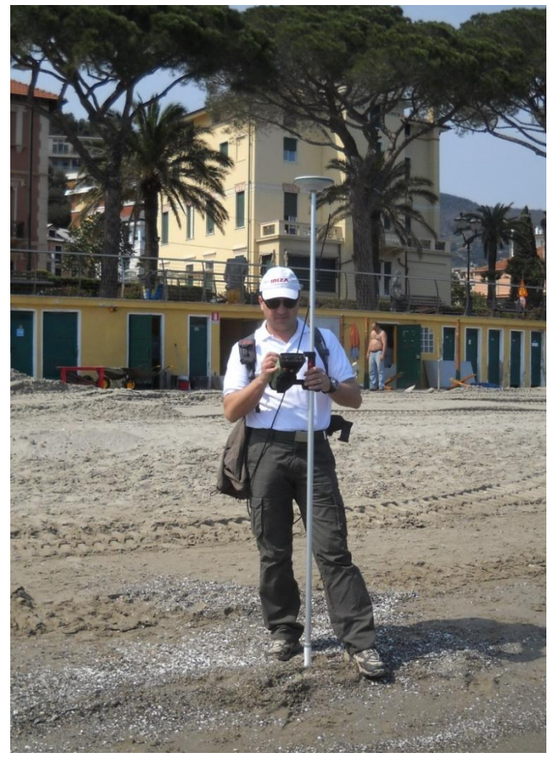


Figura 7: Rilievo topografico in loco

Studio RINALDO via della Pila 27 – 30175 Marghera Venezia tel 041 5384773 fax 041 5384772 email:segreteria@studiorinaldo.com

5 REALIZZAZIONE DEL RILIEVO BATIMETRICO

Per il rilievo batimetrico, al ricevitore Leica Viva GNSS GS10, è stato collegato un ecoscandaglio di tipo single-beam, con relativo software di gestione "Nettuno" della "GeoCoste".

Nettuno gestisce l'acquisizione contemporanea di dati provenienti da ecoscandaglio e dal sistema di posizionamento GPS, visualizzando in tempo reale il natante sulla cartografia di base e tutti i parametri utili per la navigazione ed il posizionamento.

Dall'analisi dei dati della Rete Mareografica Nazionale, gestita dall' ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), per il giorno 17/04/2013, si evince come l'escursione di marea nell'arco del rilievo batimetrico per la stazione di Imperia, sia insignificante ai fini della elaborazione, non ritenendo opportuno procedere alla compensazione dei dati ottenuti in fase di rilievo (cfr. Figura 8 e Figura 9).

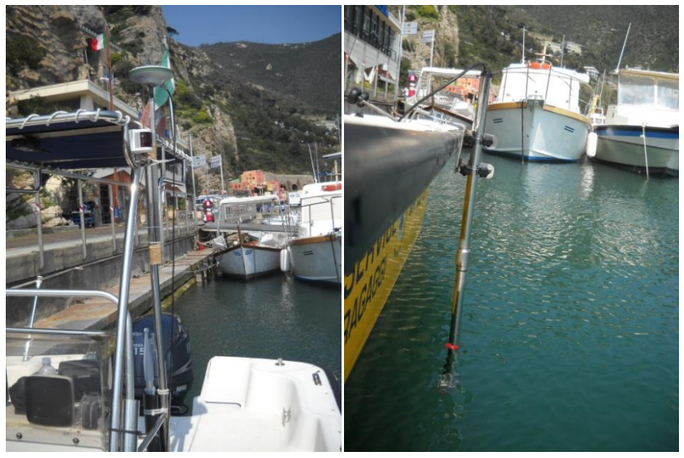




Figura 8: Attrezzatura rilievo batimetrico

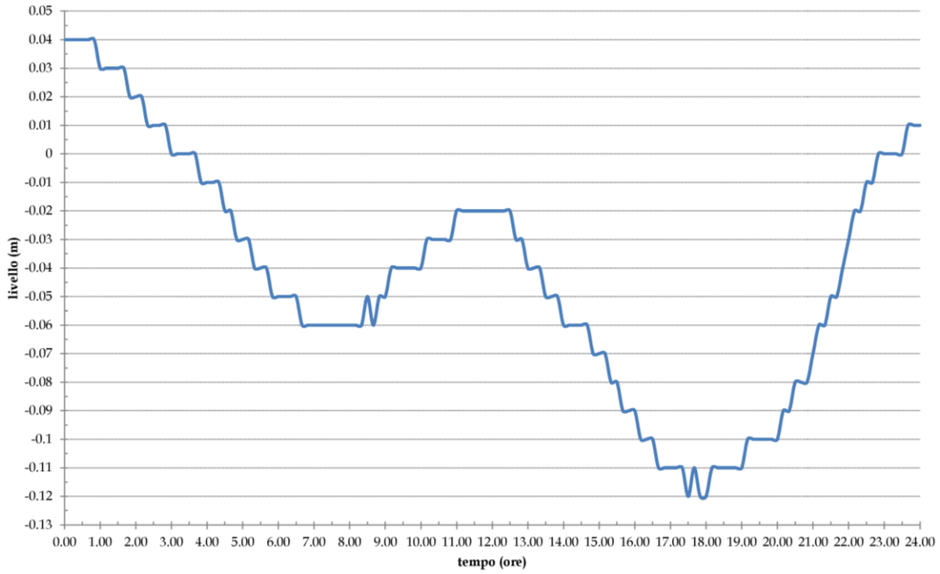


Figura 9: Diagramma delle maree

Studio RINALDO via della Pila 27 – 30175 Marghera Venezia tel 041 5384773 fax 041 5384772 email:segreteria@studiorinaldo.com

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI:

D.1 Planimetria punti di rilievo
D.2 Sezione trasversale 1 di 37
D.3 Sezione trasversale 2 di 37
D.4 Sezione trasversale 3 di 37
D.5 Sezione trasversale 4 di 37
D.6 Sezione trasversale 5 di 37
D.7 Sezione trasversale 6 di 37
D.8 Sezione trasversale 7 di 37
D.9 Sezione trasversale 8 di 37
D.10 Sezione trasversale 9 di 37
D.11 Sezione trasversale 10 di 37
D.12 Sezione trasversale 11 di 37
D.13 Sezione trasversale 12 di 37
D.14 Sezione trasversale 13 di 37
D.15 Sezione trasversale 14 di 37
D.16 Sezione trasversale 15 di 37
D.17 Sezione trasversale 16 di 37
D.18 Sezione trasversale 17 di 37
D.19 Sezione trasversale 18 di 37
D.20 Sezione trasversale 19 di 37
D.21 Sezione trasversale 20 di 37
D.22 Sezione trasversale 21 di 37
D.23 Sezione trasversale 22 di 37
D.24 Sezione trasversale 23 di 37
D.25 Sezione trasversale 24 di 37
D.26 Sezione trasversale 25 di 37
D.27 Sezione trasversale 26 di 37
D.28 Sezione trasversale 27 di 37
D.29 Sezione trasversale 28 di 37
D.30 Sezione trasversale 29 di 37
D.31 Sezione trasversale 30 di 37
D.32 Sezione trasversale 31 di 37
D.33 Sezione trasversale 32 di 37
D.34 Sezione trasversale 33 di 37
D.35 Sezione trasversale 34 di 37
D.36 Sezione trasversale 35 di 37
D.37 Sezione trasversale 36 di 37
D.38 Sezione trasversale 37 di 37

Studio RINALDO via della Pila 27 – 30175 Marghera Venezia tel 041 5384773 fax 041 5384772 email:segreteria@studiorinaldo.com