



COMUNE DI CAMPO NELL'ELBA

LAVORI DI RIPROFILATURA STAGIONALE DELLA SPIAGGIA DI SECCHETO MEDIANTE DRAGAGGIO DI SEDIMENTI MARINI

PROGETTO ESECUTIVO

REL
A.1

Relazione generale

Data emissione:
Aprile 2023

CODICE
ELABORATO

Anno	Commessa	Progetto	Tipologia	Elaborato n°
2023	009	E	REL	A.1

LIVELLO	Numero	Data	Stesura	Controllo	Approvazione

Responsabile Unico del Procedimento
arch. Priscilla Braccesi

Progettazione
ing. Leonardo Lottini

Loc. Scotto 8 - 57037 Portoferraio (LI)
Telefono 329 749 3428
E-mail leonardo.lottini.8@gmail.com

SOMMARIO

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>INQUADRAMENTO GENERALE</u>	<u>3</u>
2.1	GENERALITÀ	3
2.2	LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	3
2.3	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	4
<u>3</u>	<u>INDAGINI DI SUPPORTO</u>	<u>5</u>
<u>4</u>	<u>STATO ATTUALE DEI LUOGHI</u>	<u>5</u>
<u>5</u>	<u>DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI</u>	<u>7</u>
5.1	MODALITÀ OPERATIVE	7
<u>6</u>	<u>ESPROPRI E IMMOBILI DI INTERESSE</u>	<u>7</u>
<u>7</u>	<u>VALUTAZIONI ARCHEOLOGICHE</u>	<u>7</u>
<u>8</u>	<u>VALUTAZIONI IMPATTO AMBIENTALE</u>	<u>8</u>
<u>9</u>	<u>PREZZARI UTILIZZATI</u>	<u>8</u>
<u>10</u>	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>9</u>

1 PREMESSA

Lo scrivente dott. ing. Leonardo Lottini, incaricato dal Comune di Campo nell'Elba, redige il presente progetto esecutivo che ha come oggetto la riprofilatura stagionale della spiaggia di Seccheto nel Comune di Campo nell'Elba.

2 INQUADRAMENTO GENERALE

2.1 Generalità

L'intervento oggetto della presente progettazione sarà realizzato nella spiaggia in loc. Seccheto e consisterà nella riprofilatura stagionale della spiaggia stessa.

A livello normativo l'intervento è configurato, secondo quanto previsto nell'Allegato A "Linee guida per le modalità di rilascio delle autorizzazioni" di cui all'articolo 17 c.1 lett. e) e f) della L.R. 80/2015" alla Delibera di Giunta Regionale n. 613 del 18/05/2020, come lavoro di riprofilatura stagionale della spiaggia con sedimenti marini. Tale tipologia di intervento, ai sensi dell'Allegato A sopra citato, costituisce un ripristino o una modellazione degli arenili a seguito di mareggiate.

I sedimenti saranno reperiti a mezzo di scavo dei fondali prospicienti gli arenili stessi ad una profondità variabile tra i 5.5 e i 7 metri e saranno versati lungo il profilo della spiaggia emersa per una quantità inferiore a 20 metri cubi al metro lineare di spiaggia.

2.2 Localizzazione degli interventi

Il Comune di Campo nell'Elba, proprio per la posizione posta a sud dell'Isola d'Elba è uno dei comuni maggiormente colpiti dalle mareggiate provenienti da Sud, ovviamente a causa della sua posizione geografica. Nello specifico la spiaggia di Seccheto è stata oggetto di rilevanti mareggiate che ne hanno determinato l'arretramento della linea di riva.

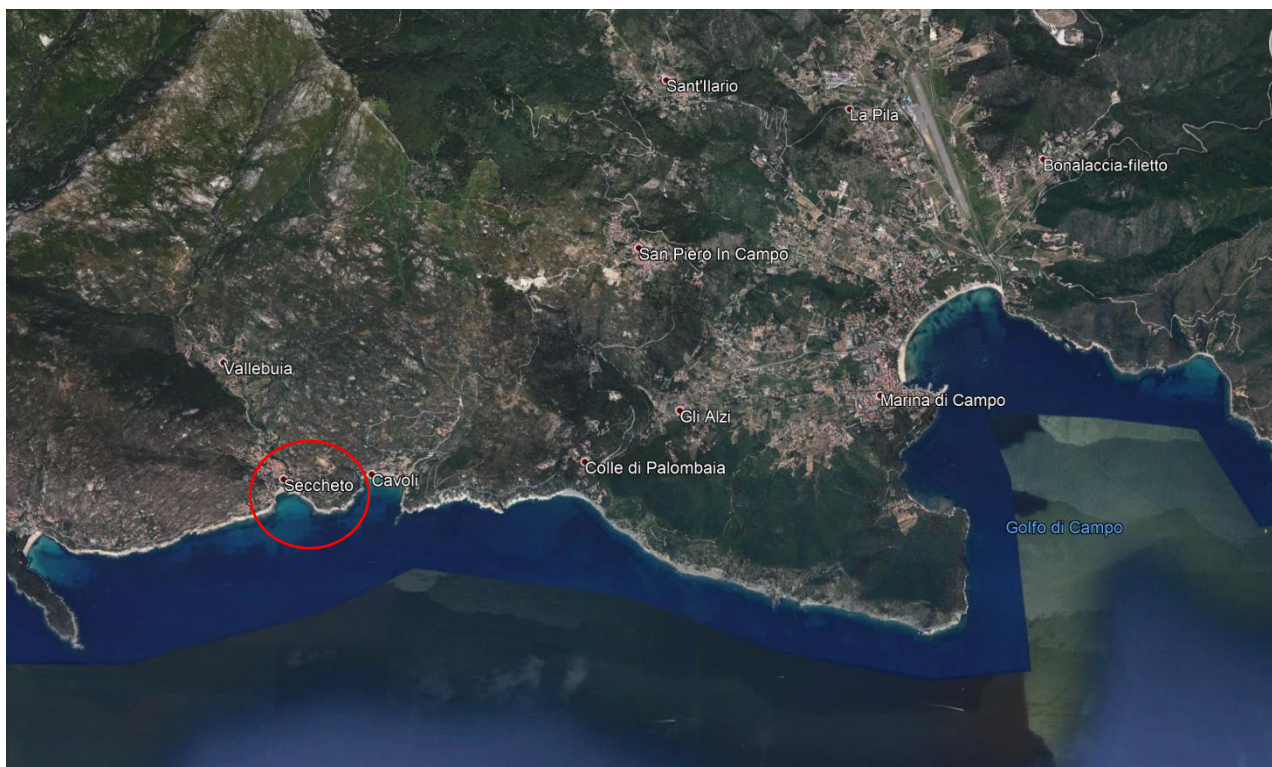


Figura 2.1 – Inquadramento intervento



Figura 2.2 – Vista di dettaglio della spiaggia di Seccheto

2.3 Inquadramento ambientale

Di seguito si riporta un estratto del portale GEOscopio della Regione Toscana da cui si evince che il sito di intervento ricade in zona prossima al Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano (vedi Figura 2.3). In particolare, Seccheto è prospiciente l'area in cui coincidono ZSC e ZPS del Monte Capanne e promontorio dell'Enfola.

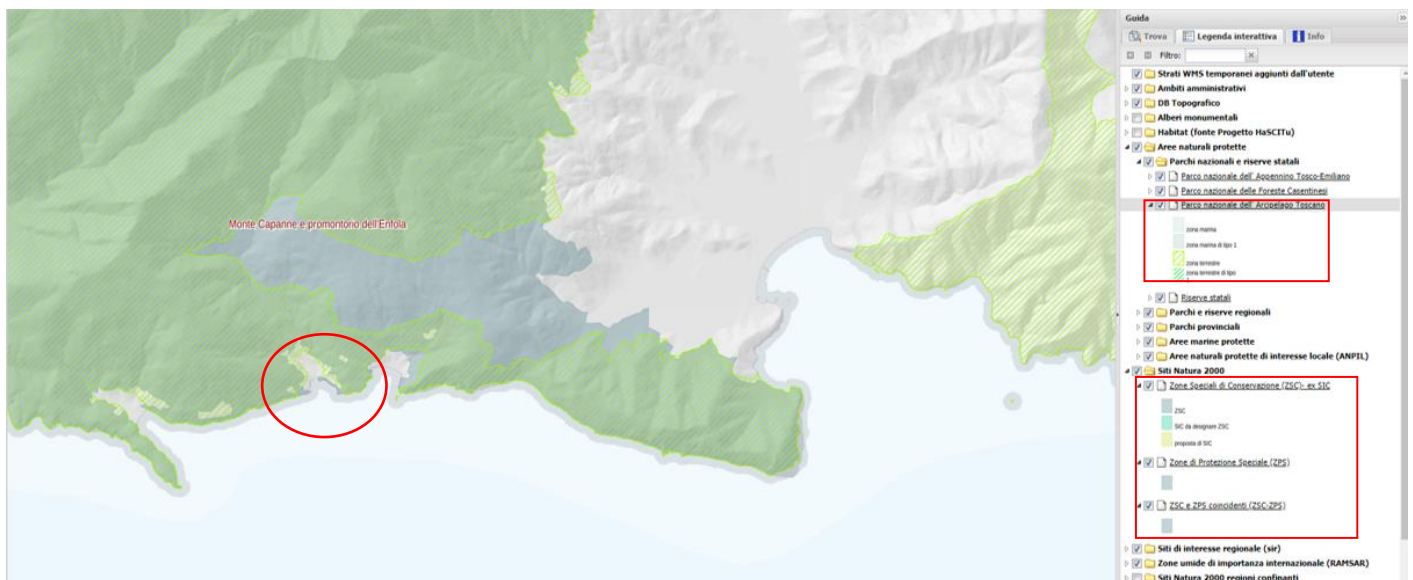


Figura 2.3 – Inquadramento ambientale – estratto GEOscopio

3 INDAGINI DI SUPPORTO

Nel dicembre 2022 è stato commissionato dall'Amministrazione Comunale un rilievo batimetrico con lo scopo di verificare lo stato attuale delle isobate a distanza di quasi due anni dal precedente intervento di riprofilatura (datato 2021). La ditta incaricata è stata la GeoCoste SNC, con sede in Via Carlo Matteucci 38, Pisa.

L'Amministrazione Comunale dovrà poi affidare la caratterizzazione ai sensi del D.M. 173/16 dei sedimenti individuati per la riprofilatura delle spiagge. A seguito di analisi già realizzate nell'ambito di precedenti interventi di riprofilatura, eseguite nel febbraio 2019, i risultati hanno evidenziato una classificazione di tipo A per il sedimento oggetto di dragaggio e successivo sversamento sull'arenile. Per la valutazione delle condizioni di idoneità della caratterizzazione, si fa riferimento alle Linee Guida per le modalità di rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 17 comma 1 lettere e) e f) della LR 80/2015 (3 anni di validità dalla data di campionamento).

Nella fattispecie l'intervento ricade nel punto 4 delle Linee Guida suddette e nello specifico sono classificabili come "piccolo intervento annuale con un apporto complessivo di sabbia inferiore a 5.000 mc" per il quale è sufficiente applicare un criterio non peggiorativo che verosimilmente sarà rispettato (risultato caratterizzazione: tipo A).

4 STATO ATTUALE DEI LUOGHI

L'arenile di Seccheto è stato spesso oggetto di eventi meteomarini di entità tale da determinarne danni e nel corso degli anni l'arretramento della linea di riva. Dalle foto riportate di seguito (Figura 5 e Figura 6) si evince come ci sia stato un arretramento della linea di riva di circa 10 metri come evidenziato dal quadro conoscitivo fatto dalla Regione Toscana relativamente alla spiaggia di Seccheto nel corso di 47 anni (Figura 7)



Figura 4.1 – Spiaggia di Seccheto negli anni '50



Figura 4.2 – Estratto quadro conoscitivo Regione Toscana con arretramento linea di riva dal 1971 al 2018

L'arenile di Seccheto è spesso oggetto di eventi meteomarini di entità tale da causarne l'arretramento della linea di riva. Il profilo della spiaggia, proprio a causa dei suddetti eventi, presenta alcuni scalini propri del fenomeno erosivo della costa (come possibile apprezzare dalle figure a seguito).



Figura 4.3 – Spiaggia di Seccheto in periodo invernale

5 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

5.1 Modalità operative

Si ritiene non necessaria un'indagine bellica preliminare, in quanto già realizzata nell'ambito di interventi di riprofilatura precedentemente realizzati (2019 e 2021). Sono inoltre già state individuate, con il supporto dei tecnici di A.S.A. e con la consultazione delle carte nautiche, le tubazioni presenti sul fondale quali fognature. In particolar modo, è emerso da indagini sulle carte nautiche la presenza di una condotta sommersa. Si presta quindi attenzione a mantenere una certa distanza dal manufatto onde evitarne il danneggiamento.

L'intervento si intende pertanto realizzato con la stessa modalità operativa del prelievo dei sedimenti dei fondali contigui all'area di versamento. Inoltre, si prevede di eseguire lo stendimento e la conseguente sistemazione anche dei sedimenti già presenti sull'arenile.

L'intervento pertanto verrà eseguito con mezzi aspiranti e refluenti in grado di dragare ad una profondità compresa tra i 5.5 e i 7 metri. In alternativa si prevede l'utilizzo di pontone dotato di braccio con benna mordente. Lo scavo del fondale non sarà mai superiore ad 1,00 m al fine di non modificare troppo il fondale.

Viste le ridotte dimensioni dell'arenile di Seccheto non si prevede la realizzazione di vasche per la decantazione del materiale che pertanto sarà sversato mediante una tubazione sulla battigia e di seguito steso lungo l'arenile con mezzi meccanici. Non si prevede la realizzazione di piste sull'arenile.

L'area di dragaggio è individuata nella **TAV. C.2 – Individuazione area di dragaggio e punti di prelievo per le caratterizzazioni dei sedimenti** e tiene conto della presenza di posidonia sul fondale marino di cui viene pertanto preservata l'esistenza. Il tracciamento preciso dell'area di dragaggio dovrà essere eseguito e convalidato in fase di direzione lavori.

Nel dettaglio l'intervento consiste nella riprofilatura stagionale della spiaggia con sedimenti marini prelevati mediante dragaggio sui fondali prospicienti l'arenile. Lo sviluppo lineare della spiaggia di Seccheto è di circa 150 metri e il materiale che si intende dragare è circa 2.990 mc, che comporta pertanto un quantitativo di sedimenti di circa 19,9 mc/ml, pertanto inferiore a 20 mc/ml.

6 ESPROPRI E IMMOBILI DI INTERESSE

Non si prevedono particolari problematiche di esproprio, infatti i cantieri si sviluppano prevalentemente in mare e sugli arenili e pertanto in aree non soggette a vincoli di proprietà private. È altresì possibile che i baraccamenti di cantiere debbano insistere su aree limitrofe agli arenili e pertanto saranno individuate le varie particelle interessate e dove possibile verranno promossi accordi bonari ai sensi della Normativa vigente.

Non sono inoltre presenti campi boa o corpi morti in prossimità delle aree di dragaggio; qualora dovesse esserne riscontrata la presenza in fase di cantierizzazione, si provvederà alla loro rimozione in dipendenza della proprietà degli stessi.

7 VALUTAZIONI ARCHEOLOGICHE

In considerazione delle lavorazioni che dovranno essere eseguite e della modesta profondità di dragaggio (1,00 m) non si ritengono necessarie indagini di tipo archeologico.

8 VALUTAZIONI IMPATTO AMBIENTALE

Il progetto proposto, configurandosi come intervento di mitigazione degli impatti ambientali pregressi, assume di per sé una valenza positiva nei confronti dell'ambiente e delle sue componenti. Tuttavia, l'esecuzione delle opere potrebbe:

- generare interferenze negative, anche se temporanee sulle matrici ambientali in fase di realizzazione dell'intervento;
- la presenza della nuova opera, dopo la sua realizzazione, potrebbe indurre modificazioni negative a carico di qualche componente ambientale.

Pertanto, quantunque il progetto si ponga obiettivi di difesa e salvaguardia ambientale, è stata fatta una valutazione d'impatto ambientale:

Relativamente alla qualità dell'aria ci potrà essere un impatto solo durante la fase delle lavorazioni previste (dragaggio e stesa materiale) a causa degli scarichi da parte delle imbarcazioni, delle motopompe e dei mezzi meccanici a terra ma l'impatto sarà solo temporaneo (1-2 gg).

Relativamente all'ambiente idrico presente il progetto non prevede azioni interferenti con idrografia superficiale, né con le acque sotterranee, mentre le acque marine saranno interessate dalle operazioni di dragaggio e refluitamento, quindi per un periodo limitato di tempo ed in ambito spaziale ridotto a quello del cantiere che sarà mobile lungo la spiaggia. Tale impatto sarà completamente nullo nella fase post realizzativa.

Relativamente al suolo l'intervento avrà lo scopo positivo di interrompere l'erosione, aumentare la sedimentazione nella fascia costiera, modificazione della morfologia e aumento della stabilità. L'impatto sarà moderatamente positivo o molto positivo in funzione della durata dell'efficacia della riprofilatura eseguita.

Relativamente alla vegetazione marina, l'area di dragaggio è priva di posidonia mentre sulla spiaggia non è presente vegetazione che possa essere danneggiata.

Relativamente all'Ecosistema marino, durante la fase di dragaggio ci sarà sicuramente il disturbo temporaneo del fondale oggetto di prelievo di sabbia e l'intorbidamento delle acque. Nella fase post-intervento le interferenze saranno nulle. A tale proposito verrà effettuato un monitoraggio, prima, durante e dopo i lavori per verificare la qualità dell'acqua.

Relativamente al disturbo acustico durante la fase di refluitamento sulla spiaggia e stendimento del materiale con pala meccanica sarà generato rumore che inciderà negativamente sull'ambiente circostante. Tale incidenza sarà solo temporanea durante la fase di esecuzione mentre sarà nulla nella fase post-intervento.

L'area d'intervento, sotto l'aspetto paesaggistico, attualmente presenta i segni delle modificazioni conseguenti all'azione erosiva come già accennato precedentemente. Si ha motivo di ritenere che le azioni modificative indotte dal progetto contribuiscano a migliorare la struttura del paesaggio e ad aumentarne la stabilità attraverso l'eliminazione di situazioni di degrado in continua evoluzione.

9 PREZZARI UTILIZZATI

Riguardo alla parte tecnico – amministrativa, per la valutazione economica delle opere, di cui si dà conto nell'elaborato **REL. G.2 – Quadro economico**, sono stati utilizzati i prezzi unitari del Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Toscana aggiornati all'anno 2023.

Per alcune lavorazioni per le quali non era disponibile una valutazione economica si sono effettuate le analisi dei prezzi che comunque facessero riferimento alle voci elementari presenti nel prezzario suddetto.

10 CONCLUSIONI

Il progetto si pone l'obiettivo di ripristinare le condizioni minime di fruibilità dell'arenile in seguito alle mareggiate dei recenti periodi.

I quantitativi di materiale movimentato non sono senz'altro sufficienti a ripristinare le condizioni originali, ma sono comunque funzionali all'obiettivo di cui sopra. Al fine del raggiungimento di tale risultato si è scelto un percorso autorizzativo "rapido" e che avesse già delle basi nella documentazione e nelle indagini già eseguite per gli interventi delle stagioni balneari 2019 e 2021.