



Regione Autonoma della Sardegna
Ass.to della Difesa dell' Ambiente



Comune di San Vero Millis
Area Tecnica

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SPIAGGIA IN LOCALITA' S'ARENA SCOADA

Progetto esecutivo

Il Sindaco
Luigi Tedeschi

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Sara Angius



Criteria Srl (Mandataria)
Città: Ricerche: TERitorio: Innovazione: Ambiente
via Cugia, 14 09129 Cagliari (Italy)
tel. +39 070303583 - fax +39 070301180
E-mail: criteria@criteriaweb.com;
www.criteriaweb.com

Arch. Paolo Falqui – *direttore tecnico*

Geol. Maurizio Costa – *direttore tecnico*

Ing. Silvia Putzolu – *coordinamento operativo*



PRIMA INGEGNERIA STP S.S. (mandante)
Via G. Civinini, 8 – 57128 Livorno
p.iva 01530730496
Tel/Fax 0586 372660
E-mail: info@primaingegneria.it;
www.primaingegneria.it

Ing. Maurizio Verzoni

Ing. Pietro Chiavaccini

Ing. Nicola Buchignani

Ing. Nicola Verzoni

GRUPPO DI LAVORO

Progettazione

Ing. Nicola Buchignani
Ing. Pietro Chiavaccini
Geol. Maurizio Costa
Arch. Paolo Falqui
Ing. Silvia Putzolu
Ing. Maurizio Verzoni
Ing. Nicola Verzoni

Geologia e Geotecnica

Geol. Maurizio Costa
Geol. Antonio Pitzalis
Geol. Giuseppe Serventi

Aspetti ambientali e naturalistici

Biol. Patrizia Carla Sechi
Nat. Riccardo Frau

Analisi meteomarine

Ing. Pietro Chiavaccini

Sicurezza

Ing. Nicola Buchignani

Rilievi, GIS e Cartografia

Cinzia Marcella Orrù

1.4.4 RELAZIONE CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

INDICE

1. CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DI INTERFERENZE (Art. 18, art. 24 e art. 26 del DPR 207/2010)	2
2. CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	5
2.1. Le principali interferenze rilevate.....	6
2.1.1. Interferenze con la viabilità	6
2.1.2. Interferenze con l'accessibilità e fruibilità dell'arenile	6
2.1.3. Interferenze con abitazioni private a ridosso dell'area di cantiere	6
2.1.4. Interferenze con aree Archeologiche, aree Sic e aree sensibili	6
2.1.5. Interferenza con reti aeree e interrate.....	7
2.1.6. Presenza di altri cantieri.....	7

1. CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DI INTERFERENZE (Art. 18, art. 24 e art. 26 del DPR 207/2010)

Nella presente relazione vengono riportate le indicazioni necessarie per la risoluzione delle interferenze presenti nelle aree in cui si dovranno eseguire i lavori di messa in sicurezza della spiaggia in località S'Arena Scoada.

Le interferenze cui normalmente si fa riferimento (vedi art. 24 e 26 del D.P.R. 207/2010) in fase di progettazione sono quelle tecnologiche, ma anche quelle rappresentate da manufatti esistenti (opere d'arte, aree soggette a particolari vincoli, ecc.) presenti nelle aree di lavoro e sul sedime degli interventi previsti in progetto.

In questa fase, l'individuazione delle interferenze è stata eseguita sulla base delle informazioni cartografiche disponibili, integrate con i risultati delle una analisi sul campo svolte in fase di progettazione definitiva, volte alla individuazione delle principali caratteristiche geomorfologiche del litorale oggetto di intervento, e ai rilievi effettuati, con particolare attenzione all'individuazione dei sottoservizi presenti e delle criticità legate alla presenza di edifici ed infrastrutture viarie, al fine di definire al meglio gestione delle possibili interferenze col cantiere e ottimizzare la programmazione dei lavori e le azioni necessarie per operare in completa sicurezza.

A tal proposito si deve osservare che, seppure le opere verranno realizzate lungo l'arco di costa di S'Arena Scoada, nella marina di San Vero Milis, la loro realizzazione riguarda prevalentemente interventi puntuali, che interessano una ristretta fascia di specchio acqueo e le aree a terra funzionali alla realizzazione delle opere di difesa e consolidamento. Ciò significa, come facilmente desumibile dalle tavole di progetto, che le aree a terra interessate dalla costruzione delle scogliere di difesa dal moto ondoso, sono limitate a modeste aree operative utilizzate per l'esecuzione dei radicamenti sulla spiaggia ed il transito dei mezzi di cantiere terrestri (autocarri, escavatori, pale meccaniche). Il progetto, di cui questa relazione fa parte, analizza il contesto di cantiere al fine di prevedere lo scenario di cantierizzazione più probabile, al fine di valutare gli aspetti connessi alle attività che si svolgeranno per l'effettiva realizzazione delle opere.

Di seguito un'immagine schematica delle aree di progetto e delle tipologie di intervento previste.



Figura 1 – Individuazione generale delle tipologie di intervento S'Arena Scoada ZONA NORD

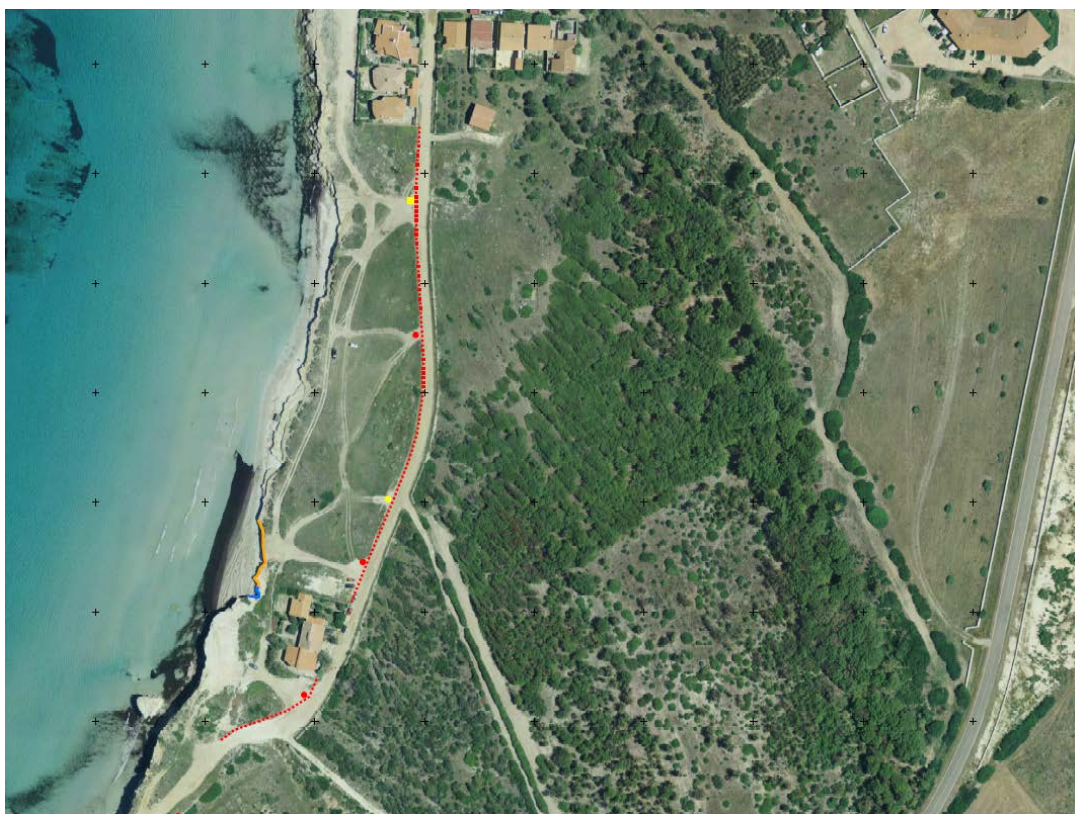








Figura 2 – Individuazione generale delle tipologie di intervento S'Arena Scoada ZONA SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA FALESIA

-  Disgaggi e posizionamento di scogliera di protezione
-  Disgaggio delle porzioni ad alto rischio di frana

INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEI RISCHI PER LA FRUIZIONE

-  Recinzione in legno
-  Cartello tipo A - informativo territoriale generale
-  Cartello tipo B - divieto
-  Cartello tipo C - informativo territoriale locale

2. CENSIMENTO E RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

L'attività svolta sulla base delle informazioni desunte dalla cartografia disponibile e dai risultati della campagna di rilievi, visivi, fotografici e topografici, eseguita a supporto delle attività di progettazione, è consistita nel censimento di alcune interferenze note e rilevabili e dei vincoli ambientali e territoriali esistenti.

L'area oggetto di intervento è collocata all'interno di una zona ad alta densità pedonale e veicolare, soprattutto nei mesi estivi, dovuta all'esistenza di forti attrattori di traffico perché caratterizzata dalla presenza di importanti spiagge utilizzate per la balneazione e degli insediamenti residenziali.

Ulteriori interferenze potrebbero essere dovute alla presenza di reti interrato e/o aeree, di cui si è accertata la presenza lungo i tratti di strada litoranea in particolar modo la rete fognaria e la rete di illuminazione pubblica.

Durante la fase di sopralluogo e rilievo sono state valutate:

- a) il posizionamento dell'area di cantiere rispetto a sistemi o nodi viari critici (viabilità, incroci, ecc), in relazione:
 - al rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il normale traffico veicolare;
 - alla richiesta presso le autorità competenti di chiusura o deviazione, anche temporanea, di tratti viari o restringimento della carreggiata;
 - alla predisposizione di sensi obbligatori o alternati di circolazione;
 - alla richiesta di occupazione temporanea di suolo pubblico;
 - alla necessità di regolamentazione del traffico, in particolari situazioni (ad esempio per l'ingresso o uscita dei mezzi pesanti) da parte di personale preposto;
- b) la presenza, nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere di abitazioni o attività di pubblica fruizione, in funzione:
 - del rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il normale flusso carrabile o pedonale;
 - del rischio di interferenza del traffico dei mezzi di cantiere con il traffico speciale (quali mezzi di pronto intervento, mezzi pubblici di servizio sociale o scolastico).
- c) Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione, riconducibili a tre tipologie principali:
 - Interferenze aeree.
 - Interferenze superficiali.
 - Interferenze interrate.

Perciò, nello specifico, sono stati valutati i seguenti aspetti riguardanti la presenza di dotazioni impiantistiche interne ed esterne alle opere oggettivamente o potenzialmente interferenti, che sono:

- la presenza di linee elettriche in rilievo o interrate con conseguente rischio di elettrocuzione/folgorazione per contatto diretto o indiretto;

- il rischio interferenze dei mezzi di cantiere con linee o condotte e di interruzione del servizio idrico, di scarico, telefonico, ecc;
- la eventuale adozione, a seconda del caso, di idonee misure preventive, protettive e/o operative, quali la richiesta all'ente erogatore di interruzione momentanea del servizio, qualora possibile.

2.1. Le principali interferenze rilevate

2.1.1. Interferenze con la viabilità

La viabilità di ingresso e uscita dalle aree di cantiere dovrà essere organizzata nei limiti consentiti da tutti gli ostacoli esistenti. In ogni caso i mezzi in entrata e uscita, o mezzi che dovranno poi sostare sulla pubblica via dovranno procedere a passo d'uomo. Nel caso di qualsiasi sosta e/o fermata di un automezzo di cantiere, il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata, in modo tale da limitare l'interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico senza l'opportuna segnalazione. Durante la movimentazione dei carichi per il deposito o il carico su automezzo è necessario curare che le manovre dei mezzi avvengano in condizioni di sicurezza, assicurando che ciò venga eseguito sotto il controllo diretto di un preposto.

2.1.2. Interferenze con l'accessibilità e fruibilità dell'arenile

L'area di intervento è particolarmente frequentata da turisti e bagnanti nel periodo estivo. Occorre prevedere l'esecuzione dei lavori nei periodi non ricompresi nella stagione balneare. In ogni caso, tutte le aree di cantiere dovranno essere opportunamente delimitate e segnalate.

2.1.3. Interferenze con abitazioni private a ridosso dell'area di cantiere

Gli interventi puntuali del cantiere che prevedono difesa e consolidamento della fascia costiera risultano adiacenti ad abitazioni private o ad aree cortilizie: occorre porre particolare attenzione alle dimensioni e alle tipologie dei mezzi da utilizzare per l'esecuzione delle scogliere, valutando il posizionamento nelle aree di cantiere stabili.

A S' Arena Scoada è prevista un'unica area di accantieramento stabile nei pressi delle scogliere oggetto di intervento, e poi cantieri mobili da spostare a seconda delle attività di disgaggio che dovranno essere svolte lungo il litorale.

2.1.4. Interferenze con aree archeologiche, aree SIC e aree sensibili

Lo studio archeologico preliminare fornisce elementi per definire le modalità operative di cantierizzazione e le necessarie indagini da affrontarsi preventivamente o durante le lavorazioni negli ambiti di progetto interessati da rinvenimenti archeologici: nell'area di S' Arena Scoada

interessata dagli interventi non sono stati rilevati elementi di interesse archeologico. Tuttavia essa è inserita in un delicato contesto di interesse archeologico, pertanto, durante i lavori sarà opportuno procedere con cautela e attenzione, al fine di evidenziare qualsiasi rinvenimento alle autorità competenti, come previsto dall'art. 90 del D.Lgs. 42/2004.

Particolare attenzione, rispetto alle rilevanze ambientali, dovrà essere posta nelle attività di cantiere al transito dei mezzi in prossimità dell'area costiera e alle emissioni di rumore e polveri.

2.1.5. Interferenza con reti aeree e interrate

Nell'area del lungomare di S'Arena Scoda è stata individuata una rete elettrica aerea di media tensione, parallela alla viabilità costiera, pertanto lontana dall'area di lavorazione ma in ogni caso vicino alle aree di transito dei mezzi di cantiere. Inoltre, lungo la viabilità lungomare risultano presenti reti interrate e sottoservizi relativi alla fornitura elettrica, idrica e fognaria delle abitazioni private, anch'essa lontana dall'area di lavorazione ma in ogni caso vicino alle aree di transito dei mezzi di cantiere.

Occorre porre particolare attenzione alle dimensioni e alle tipologie dei mezzi da utilizzare per l'esecuzione delle opere, per evitare interferenze con i sottoservizi e linee aeree (eventuali cedimenti o interferenze delle gru o elementi a sbraccio).

2.1.6. Presenza di altri cantieri

Durante la fase esecutiva del progetto dovrà essere valutata la presenza di eventuali altri cantieri limitrofi alla zona interessata dal cantiere in esame al fine di coordinare eventuali operazioni di interruzione di servizi di rete o presenza di mezzi di cantiere lungo la viabilità pubblica.