

COMMITTENTE :



RETE FERROVIARIA ITALIANA - S.p.A.

DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI ANCONA

PROGETTAZIONE:



SWS engineering SPA  
Via della Stazione, 27 Frac. Mattarello  
38123 Trento (TN) Italia  
P.iva C.F. 00580510222



SOGGETTO TECNICO : RFI SpA - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI ANCONA  
S. O. INGEGNERIA

**PROGETTO DEFINITIVO**

LINEA: BOLOGNA-LECCE  
COMUNE DI ANCONA

PROGETTO: Comune di Ancona - Lungomare Nord

Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna-Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria

**STUDIO IMPATTO AMBIENTALE  
VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO (VPIA)**

SCALA

-

Foglio

1 di 1

PROGETTO/ANNO

SOTTOPR.

LIVELLO

NOME DOC.

PROGR.OP.

FASE FUNZ.

NUMERAZ.

1 8 2 6 1 8

0 0 2

P D

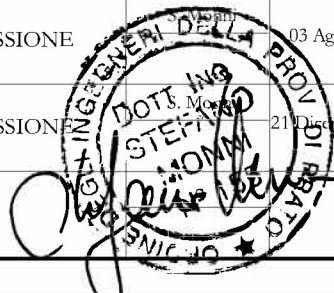
T G - -

0 0

0 0

E 7 0 7

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	1^ EMISSIONE	S. Monni	03 Luglio 2018	V. Gangai	02 Luglio 2018	P. Ludovico	04 Luglio 2018	G. del Vasto	04 Luglio 2018
B	2^ EMISSIONE		03 Agosto 2018	V. Gangai	02 Settemb. 2018	P. Ludovico	04 Settemb. 2018	G. del Vasto	04 Settemb. 2018
C	3^ EMISSIONE		21 Dicembre 2018	V. Gangai	26 Febbraio 2019	P. Ludovico	26 Febbraio 2019	N. D'Alessandro	26 Febbraio 2019



POSIZIONE ARCHIVIO

LINEA

SEDE TECN.

NOME DOC.

NUMERAZ

--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

-	-	-	-
---	---	---	---

*	*	*	*	*
---	---	---	---	---

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

File:



## **DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA**

(art. 28, c.4 DLgs 42/2004 e s.m.i. e art. 25 DLgs 50/2016 e s.m.i. - ex artt.  
95-96 DLgs. 163/2006)

Professionisti Responsabili:

**Dott. Archeologo Mauro CORTELAZZO**

Via Martinet 3 – 11100 Aosta

Tel 348 6112187

[Mailto: mcortelz@libero.it](mailto:mcortelz@libero.it)

[Http://www.cortelazzomauro.it](http://www.cortelazzomauro.it)

**Dott.ssa Archeologa Ada GABUCCI**

**Iscrizione n° 3445**

strada Andezeno 94

10023 Chieri (TO)

Tel. 335 6437950

c.f. GBCDAA56M59L424P

[Mailto: ada.gabucci@gmail.com](mailto:ada.gabucci@gmail.com)

## Sommario

1.1	ARCHEOLOGIA.....	4
1.1.1	SCOPO DELLA VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA .....	4
1.1.2	DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI STUDIO E SINTESI DELLE FONTI UTILIZZATE.....	4
1.1.3	CENNI STORICO-TOPOGRAFICI.....	7
1.1.4	I SONDAGGI .....	9
1.1.5	L'INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA E LE SUE VALENZE ARCHEOLOGICHE .....	20
1.1.6	RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	26
1.1.7	VALUTAZIONE DEGLI INDICI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	30
1.1.8	PRESCRIZIONI OPERATIVE CONSIGLIATE PER L'ABBATTIMENTO DEL RISCHIO.....	31

## 1.1 ARCHEOLOGIA

### 1.1.1 *Scopo della valutazione archeologica preventiva*

Di seguito si espongono i risultati dell'indagine di rischio archeologico (in scala da assente ad elevato) inerenti l'area interessata dal progetto "Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna - Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria" LINEA BOLOGNA-LECCE - Comune di Ancona - Lungomare Nord. L'opera, attualmente in fase di progettazione definitiva, si sviluppa nell'ambito del territorio comunale di Ancona, per un tratto lungo la fascia costiera che si estende per circa 2250 metri dalla stazione di Ancona fino alla località Torrette. La costruzione del nuovo manufatto, secondo i dati forniti dalla RFI e dalla società Hydea S.p.A. committente del presente lavoro, prevede la rettificazione della linea ferroviaria con uno spostamento della linea stessa verso mare e la costruzione di una scogliera protettiva. Buona parte del tracciato sarà altresì servito da una Viabilità di Servizio di RFI pressoché parallela alla ferrovia.

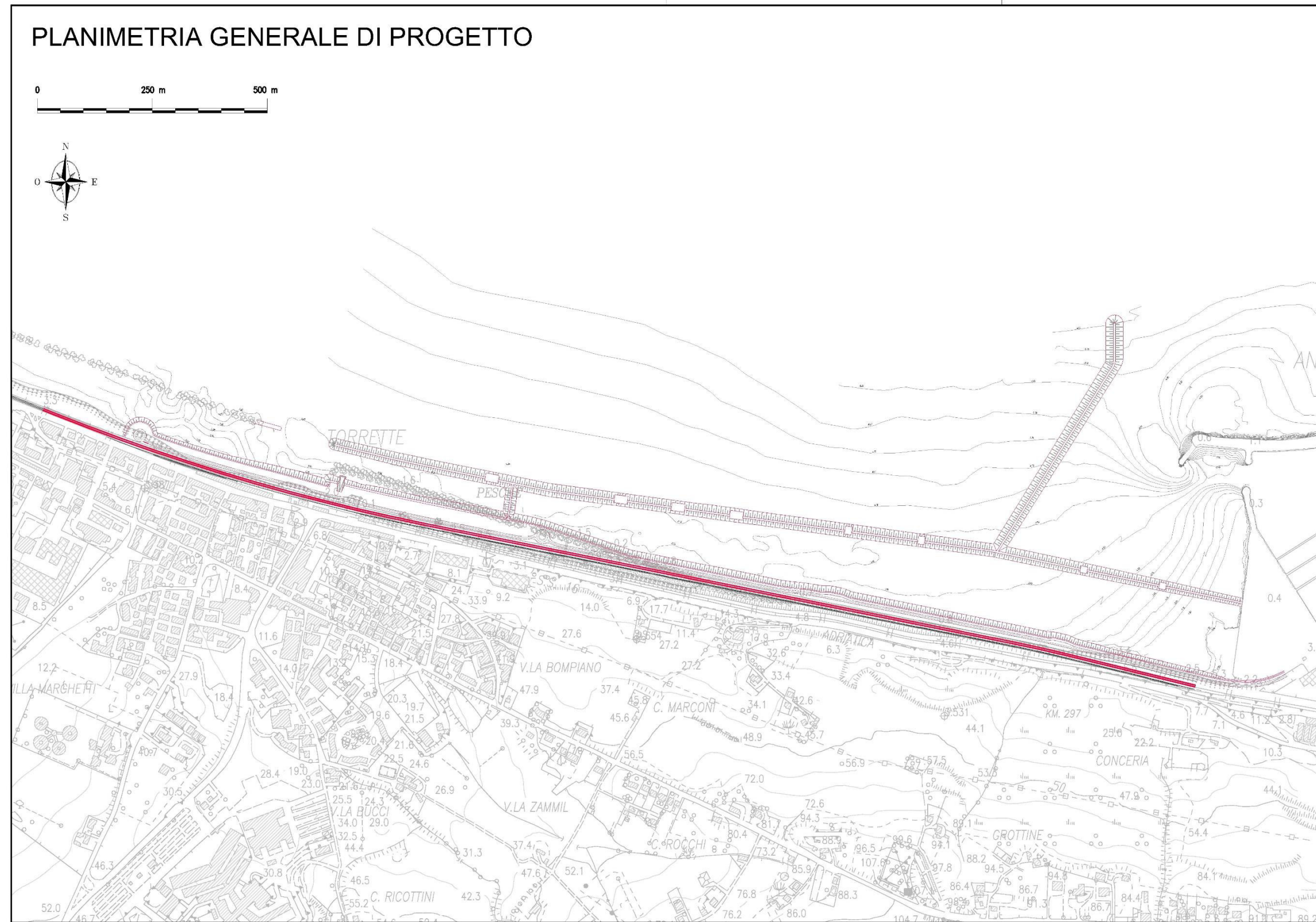
La finalità del presente lavoro, in ottemperanza con l'ex DLgs 163/2006 artt. 95-96 (abrogato dal DLgs 50/2016), consiste nel fornire indicazioni affidabili per ridurre il grado di incertezza relativamente alla presenza di eventuali beni o depositi archeologici e nel definire il livello di rischio circa la possibilità di effettuare ritrovamenti archeologici nel corso dei lavori in oggetto. Esso inoltre fornisce istruzioni specifiche circa le operazioni finalizzate all'abbattimento del rischio di danneggiamenti al patrimonio archeologico non ancora noto, e suggerisce le modalità operative, relativamente ai lavori previsti, adeguate agli indici di rischio riscontrati e conformi alle procedure usualmente richieste dalla Soprintendenza competente, sotto la cui direzione si svolge l'intera procedura e a cui spetta la condivisione delle proposte qui suggerite.

### 1.1.2 *Definizione dell'ambito di studio e sintesi delle fonti utilizzate*

Al fine di inserire l'area in oggetto in un contesto di riferimento indispensabile per la comprensione delle caratteristiche geomorfologiche e delle dinamiche storico-archeologiche nell'ottica degli obiettivi prima indicati, si è definito come ambito di studio quella porzione di territorio relativa alla sola fascia costiera sulla quale insiste l'opera in progetto. Trattandosi di un intervento puntuale e limitato ad attività strettamente concentrate su una zona a contatto con il fronte marino dove non sono presenti insediamenti abitativi, ci si è limitati a focalizzare l'analisi solo su questo settore. Il censimento delle attestazioni archeologiche ad oggi note è stato svolto per il solo tratto in questione, nel cui territorio si colloca l'opera prevista; si è comunque ritenuto utile effettuare una verifica dei toponimi ricavabili dalla cartografia per l'area e il versante circostante. La raccolta è stata eseguita a livello bibliografico procedendo con lo spoglio di quanto edito e pubblicato, dalle notizie degli scavi edite sui Bollettini dalla stessa Soprintendenza, di quelli confluiti nella Carta Archeologica del Sistema informativo Territoriale oltre alle segnalazioni e identificazioni riportate dagli studi effettuati sull'area per i quali si rimanda alla bibliografia visionata (cfr. Bibliografia visionata in allegato). Ulteriori e indicativi elementi sono stati acquisiti nel corso dei sopralluoghi nell'area su cui sarà realizzata l'opera e sulla documentazione fotografica d'epoca recuperata nel corso della ricerca. Per la stesura dell'elaborato si sono potute consultare anche alcune foto aeree della zona messe a disposizione dalla committenza oltre alla cartografia e alle tavole che fanno parte di questo progetto. La consistenza e la tipologia dei dati raccolti, hanno consentito di definire gli elementi per indicare le possibili valenze archeologiche e le caratteristiche ambientali del territorio. L'assenza di dati indiziari relativi

a ritrovamenti archeologici non autorizza, tuttavia, come vedremo in seguito ad escludere a priori la sussistenza di depositi archeologici. L'elaborazione delle informazioni acquisite ha portato alla definizione di indici di rischio, assoluto e relativo (per la cui definizione si veda relazione *Quadro ambientale*).





**Figura 1 - Planimetria di progetto che si riferisce alla "Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna - Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria Bologna-Lecce"**

### 1.1.3 Cenni storico-topografici

Il tratto di costa interessato dall'opera in progetto, che unisce Ancona con la località Torrette, è costituito da una stretta fascia di terreno a ridosso del mare sul quale insistono sia la via Flaminia che la linea ferroviaria Bologna - Lecce. Esso si colloca alla base di un versante la cui fronte verso il mare supera i centosettanta metri slm e che ha rappresentato nel corso dei secoli un settore dalle considerevoli problematiche tettoniche. Dal punto di vista strettamente geologico i depositi che caratterizzano questo tratto di costa appartengono ad una serie di depositi marini che coprono un arco temporale che va dal Miocene medio - superiore al Pliocene inferiore. Essi sono costituiti da una sequenza di argille siltose bluastre, argille marnose, marne argillose che passano superiormente a depositi arenacei costituiti da corpi sabbiosi. Quale conseguenza dei processi tettonici l'area ha subito



**Figura 2 - Frana del 1982 (da Rapporto OGS 2011 - foto Archivio comune di Ancona)**

fenomeni di sollevamento e piegamento trasformandosi nell'attuale assetto morfologico nel quale il rilievo che digrada verso il mare costituisce il fianco meridionale di un crinale che presenta direzione Est - Ovest.



L'area è sempre stata fin dall'antichità interessata dal passaggio di vie di transito anche se con ogni probabilità i movimenti tettonici devono averne condizionato spesso la percorribilità. Non a caso esistono informazioni storiche precise su eventi franosi che hanno profondamente interessato tutto questo settore. Se la frana del 1982 è l'ultimo disastroso evento, ampiamente documentato e studiato (si veda ad esempio il Rapporto dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geografia Sperimentale di Trieste predisposto per il comune di Ancona dal titolo " Grande frana di Ancona. Indagini Geofisiche e Geognostiche per l'individuazione del Piede della Frana di Ancona" del 2011).



**Figura 3 - La frana del 1982 (immagine tratta da Rapporto OGS 2011)**

Sui dissesti delle due importanti arterie viarie, l'antica strada Flaminia e la ferrovia che collegano Ancona con il nord, si è andata da tempo accumulando una notevole documentazione, di cui la più antica è rappresentata dalla relazione di Bracci del 1773, redatta per ordine della "Congregazione del R. Governo". Egli riferisce che tutta la zona che va da Torrette fino alla "Osteria della Palombella", presenta "slamature e corrosioni", che interessano anche tutta la collina sovrastante. L'Autore affronta anche il problema della viabilità della strada Flaminia, proponendo opere per la sistemazione idraulica di tutto il pendio, nonché la difesa dall'erosione marina al piede. Assai rilevante è anche la nota di De Bosis (1859), che descrive un evento franoso accaduto nel novembre del 1858 nell'area in esame, addirittura con una estensione maggiore (da Torrette fino ai "Lamaticci" per 3 Km di fronte). Interessanti sono le minuziose notizie di carattere storico, geologico, agrario riportate. Vi si ricorda, tra l'altro, che "nel 1349, secondo il Daglioni, fu fondato da Liberio Bonarelli il castello con alcune torri detto le Torrette, il quale è stato consunto dai flutti ed al presente più dentro terra". Ciò è una conferma storica della rapida evoluzione geomorfologica cui è stata soggetta l'intera area e dell'evoluzione che si è manifestata in

forma accentuata sull'intero versante. Al Segré si deve un serio ed approfondito studio sulla "falda franosa del Montagnolo", pubblicato in due Note tra il 1918 e il 1920. Vi sono descritti due fenomeni franosi distinti, la "frana superiore del Montagnolo" e la "frana inferiore (Barducci)", per i quali però viene ammessa una superficie profonda di scorrimento unica e "comune con quella di antico smottamento" (si riferisce probabilmente alla frana descritta da De Bosis), "nel qual caso si determinerebbe il generale franamento della falda collinosa a partire dall'alta costa del Montagnolo fino alla marina".<sup>1</sup>

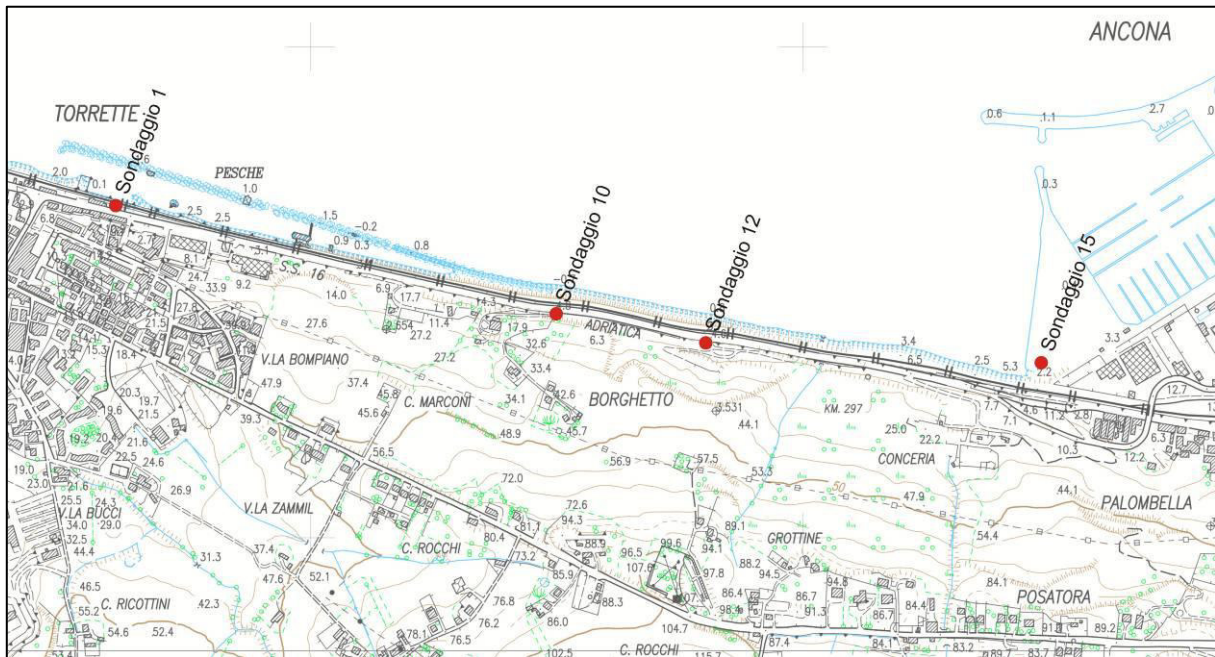
In altri termini questo tratto di costa ha da sempre costituito un settore dalla morfologia tettonica in continuo movimento. L'esistenza di piani di scorrimento dagli orizzonti definiti e presenti a profondità variabili ha determinato l'evoluzione strutturale del versante a mare e delle sue propaggini. L'ipotizzata strada romana che doveva attraversare questo tratto di costa era una via secondaria, probabilmente un diverticolo che derivava dalla prosecuzione della *Prolaquense* che risaliva da *Potentia* e dal litorale adriatico delle Marche meridionali, o della *Flaminia vetus* che collegava Fossombrone a Fano per poi proseguire verso Pesaro. Il tratto oggi, anche per le ripercussioni avvenute a seguito della frana del 1982, è scarsamente insediato. Poche sono, infatti, gli edifici e le strutture presenti sia nella zona più a ridosso del mare sia nella zona collinare ad eccezione del bordo Torrette la cui espansione urbanistica sta espandendosi sempre più pericolosamente verso sud ai margini del movimento franoso.

#### 1.1.4 I sondaggi

Le indagini geognostiche e geofisiche eseguite lungo la linea ferroviaria Bologna - Lecce hanno contemplato la realizzazione di quattro sondaggi/carotaggi meccanici lungo il tratto di costa interessato dalle opere in progetto. La localizzazione è stata dettata da fattori contingenti legati soprattutto a logistiche di cantiere e di accessibilità del sito con i mezzi.

---

<sup>1</sup> Questa serie di notizie è stata tratta da AA.VV. 1984, La grande frana di Ancona del 1982, in "Atti del XV Convegno Nazionale di Geotecnica", Spoleto 4 - 6 maggio 1983, Volume III, Associazione Geotecnica Italiana, pp. 31-46.



**Figura 4 - Localizzazione dei sondaggi/carotaggi sulla tratta interessata dai lavori su CTR.**



**Figura 5 - Localizzazione dei sondaggi/carotaggi sulla tratta interessata dai lavori su foto aerea.**

La dislocazione dei sondaggi copre in ogni caso tutto il tratto oggetto delle opere in progetto e consente di evidenziare le caratteristiche dei depositi in relazione agli aspetti più propriamente archeologici. I quattro sondaggi, gli unici realizzati rispetto a quelli originariamente previsti, hanno raggiunto profondità considerevoli ma finalizzate agli aspetti geologici riguardanti i fenomeni tettonici che interessano questo tratto di litorale. Dal punto di vista propriamente archeologico ognuna delle carote prodotte ha mostrato la presenza di



depositi caratterizzati da attività antropica, limitata al primo metro di stratigrafia ad eccezione del sondaggio 1 dove è attestata la presenza di frustoli laterizi fino alla profondità di circa 5 m. In particolare i sondaggi hanno restituito queste indicazioni:

#### **SONDAGGIO 1:**

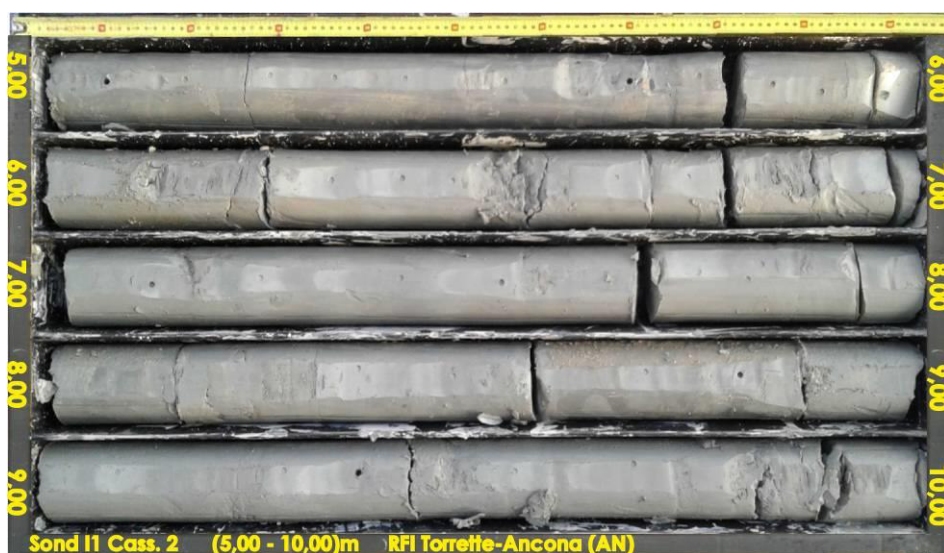
- 0-1,00 m: riporto costituito da sabbia limosa con ghiaia di colore nerastro e clasti di bitume.
- 1,00-3,00 m: riporto costituito da ghiaia eterometrica sub arrotondata con sabbia limosa di colore marrone. Presenza di clasti e frammenti di laterizi e fustoli vegetali.
- 3,00-4,00 m: sabbia medio fine limosa di colore nocciola, con presenza di ghiaietto medio fine sparso e resti di bivalvi.
- 4,00-5,00 m: limo argilloso a tratti limo sabbioso di colore grigio nerastro. Presenza di frammenti di laterizi.
- 5,00-20,00 m: argilla debolmente limosa di colore grigio azzurro intercalata da livelli centimetrici e decimetrici di sabbia limosa.



**Figura 6 - Localizzazione del sondaggio 1 da ripresa aerea**



**Figura 7 - Sondaggio 1 - da 0 a 5 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**



**Figura 8 - Sondaggio 1 - da 5 a 10 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**

La sequenza dei depositi evidenziata dai carotaggi mostra la presenza, ancora a considerevole profondità, di frustoli laterizi riconducibili quindi ad attività antropica. Tuttavia, la localizzazione del sondaggio sembrerebbe chiarire e giustificare la presenza di questo materiale che per contro potrebbe far pensare a depositi di formazione archeologica. Il sondaggio si trova in prossimità di un sottopasso della linea ferroviaria che permette di arrivare al mare. A tale sottopasso è altresì correlata anche la realizzazione di un poderoso muro di contenimento in cemento che contiene tutta la colmata sulla quale posano i binari. E' presumibile quindi, che la presenza di frustoli di laterizi debba essere ricondotta alla considerevole movimentazione di terreno che le opere sopra descritte hanno richiesto e conseguentemente ai riposti che seguirono a tali movimentazioni.





*Figura 9 - La zona dove è stato realizzato il sondaggio 1 con sullo sfondo il sottopasso (da nord).*

#### **SONDAGGIO 10:**

- 0-0,80 m: riporto costituito da stabilizzato con inclusa ghiaia eterometrica e resti di laterizi.
- 0,80-3,00 m: limo sabbioso a tratti sabbia limosa di colore marrone chiaro con sfumature ocracee.
- 3,00-9,50 m: argilla limosa di colore marrone tendente al grigio con intercalati livelli millimetrici sabbiosi.

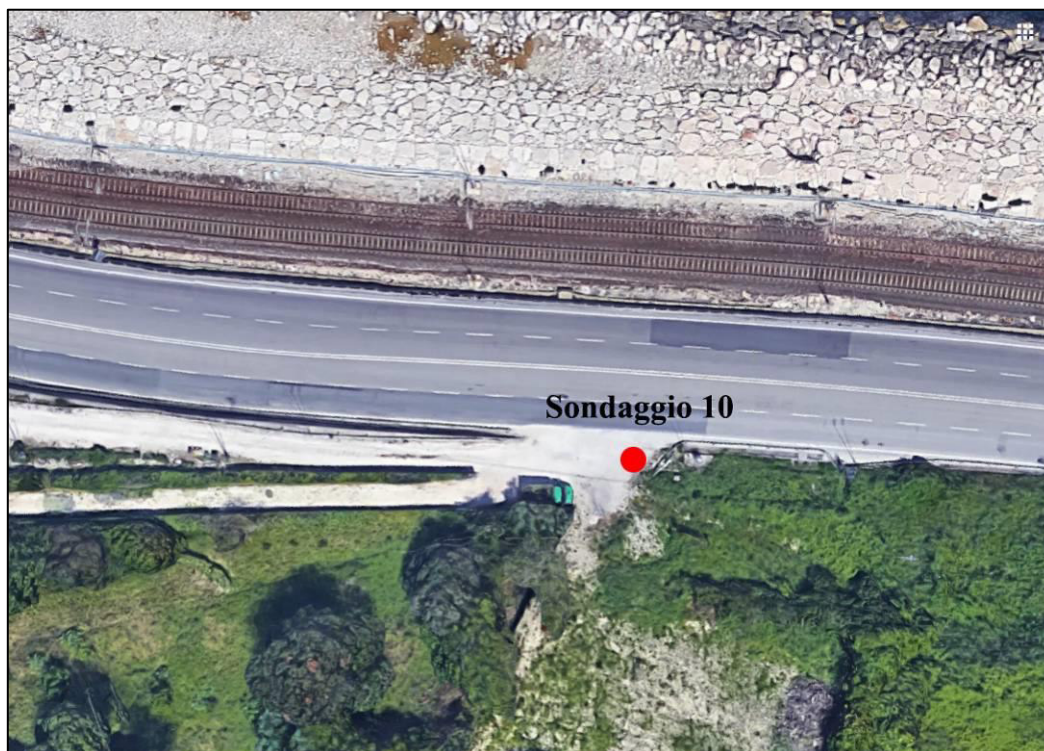


Figura 10 - Localizzazione sondaggio 10 da ripresa aerea.

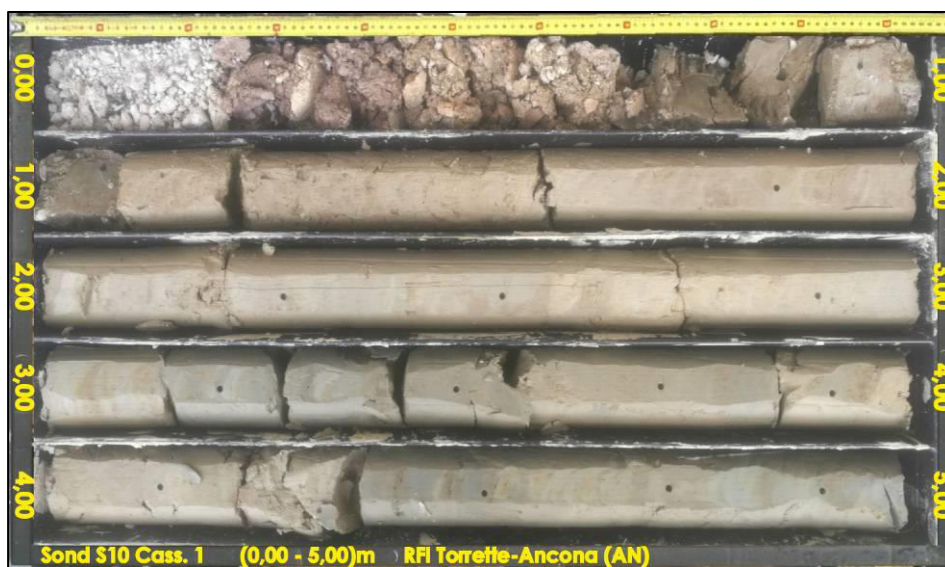
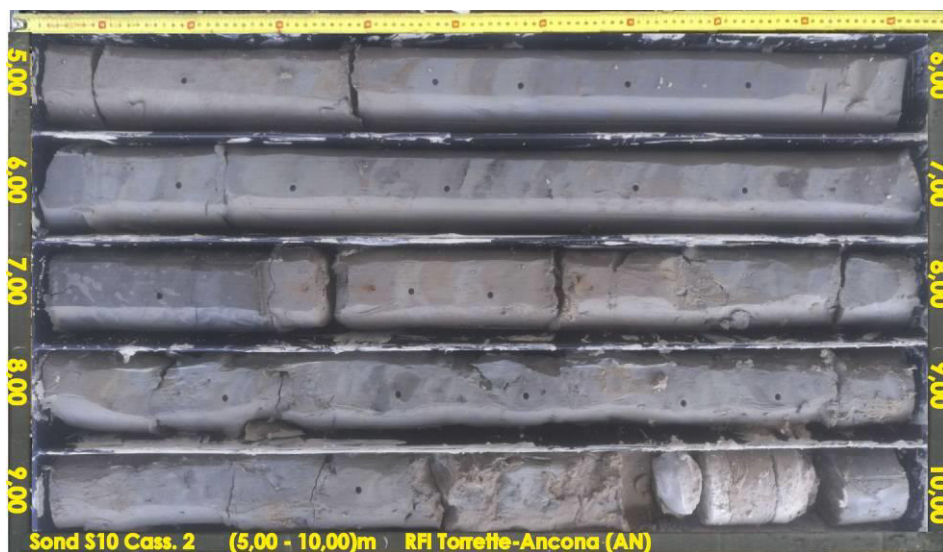


Figura 11 - Sondaggio 10 - da 0 a 5 m (Immagine GECS - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).





**Figura 12 - Sondaggio 10 - da 5 a 10 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**

Questo sondaggio, la cui localizzazione è stata determinata da problemi logistici, cioè l'impossibilità di realizzarlo in prossimità della linea ferroviaria o della difficoltà del mezzo di lavorare al di sopra della scogliera, ha evidenziato un solo deposito di natura antropica. Si tratta del primo livello uniforme dello spessore di circa 0,80 m caratterizzato dalla presenza di ghiaie e frustoli laterizi. Il materiale contenuto al suo interno evidenzia attività e colature riconducibili a epoca moderna e quasi certamente da mettere in relazione con la sistemazione del manto stradale e della viabilità secondaria che in quel punto si innesta sulla strada statale.



**Figura 13 - Localizzazione sondaggio 10 (da est).**

## SONDAGGIO 12:

- 0-0,60 m: riporto costituito da terreno vegetale con inclusi resti di laterizi.  
0,60-1,30 m: limo sabbioso di colore nocciola con inclusi livelli sabbiosi e ghiaiosi millimetrici.  
1,30-3,00 m: argilla limosa di colore grigio con inclusi livelli millimetrici e centimetrici sabbiosi.  
3,00-20,00 m: argilla debolmente limosa di colore grigio azzurro intercalata da livelli centimetrici e decimetrici di sabbia limosa.



Figura 14 - Localizzazione sondaggio 12 da ripresa aerea.





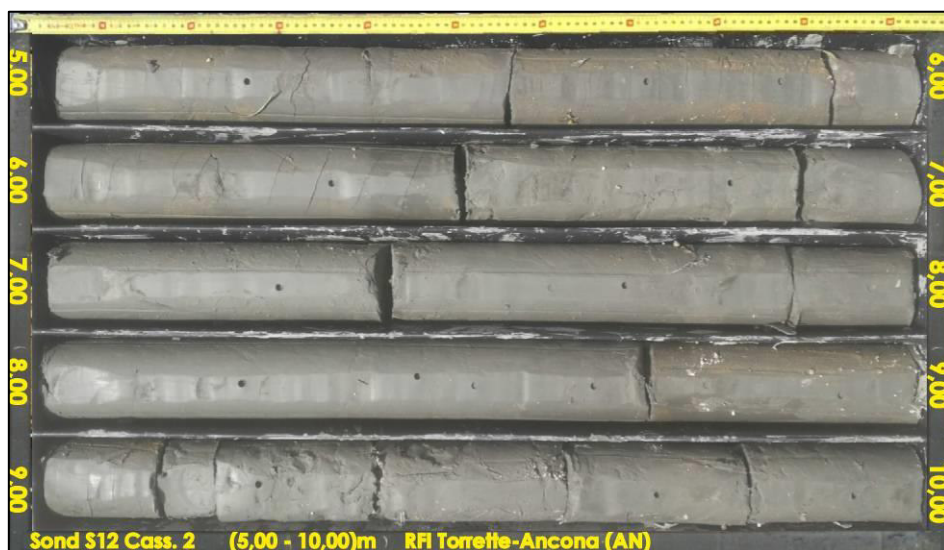


Figura 15 - Sondaggio 12 - da 0 a 5 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).

### Sondaggio 12 - da 5 a 10 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).

Questo sondaggio, così come quello precedente, è stato localizzato in un punto prossimo alle opere da eseguire compatibilmente con le esigenze logistiche di percorribilità della strada statale e della linea ferroviaria. La sequenza stratigrafica ha evidenziato un deposito antropizzato ancora più contenuto che nei sondaggi precedenti, poiché la presenza di frustoli laterizi non raggiungeva i 0,60 m di profondità. Anche in questo caso il deposito era costituito da materiali di riporto senza dubbio da porre in relazione con la sistemazione della viabilità principale e secondaria circostante.

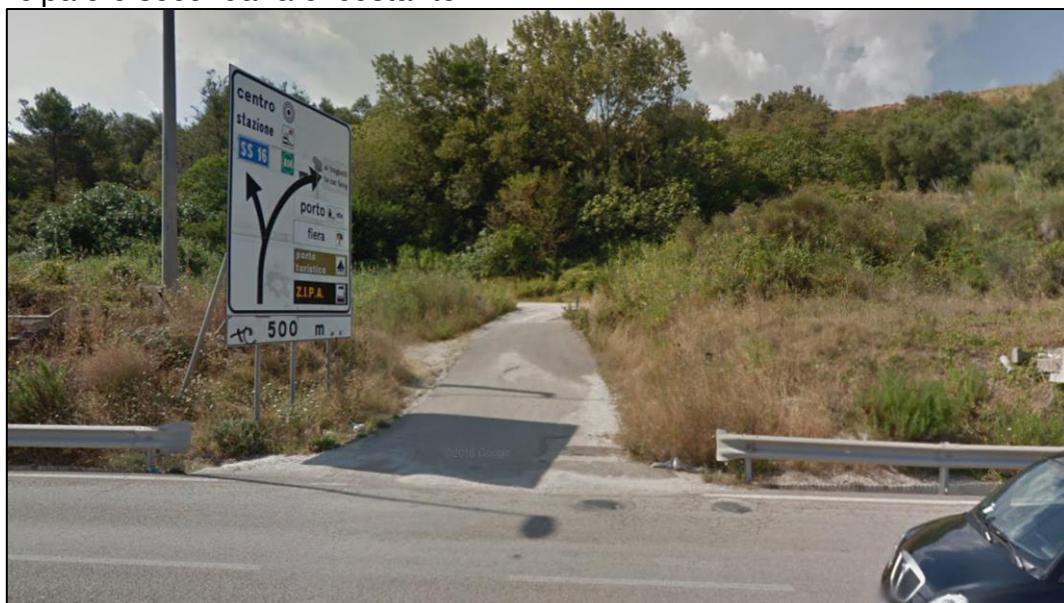
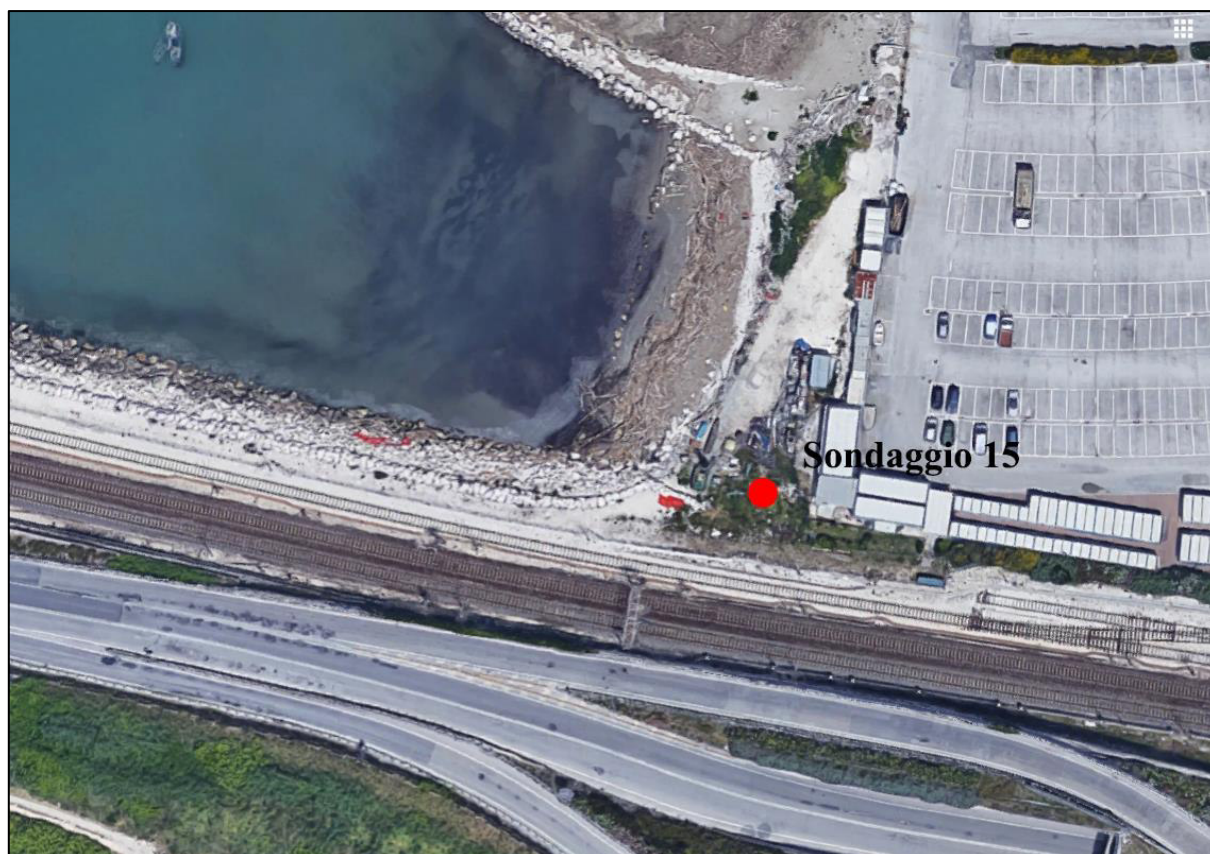


Figura 16 - Localizzazione sondaggio 12 (da est).

### SONDAGGIO 15:

- 0-1,40 m: riporto costituito da sabbia e ghiaietto fine con inclusi frammenti di laterizi.
- 1,40-2,70 m: Riporto costituito da scoglio calcareo di colore bianco.
- 2,70-3,00 m: riporto costituito da sabbia grigio nerastra sciolta.
- 3,00-5,00 m: sabbia medio fine di colore grigio nerastra con inclusa ghiaia eterometrica subarrotondata.
- 5,00-5,80 m: sabbia medio fine di colore grigio con inclusi clasti calcarei e trovanti.
- 5,80-13,00 m: limo argilloso a tratti limo sabbioso di colore grigio con intercalazioni marcatamente sabbiose di colore marrone scuro e presenza di livelli, centimetrici e decimetrici, di sabbia limosa.



**Figura 17 - Localizzazione sondaggio 15 da ripresa aerea.**

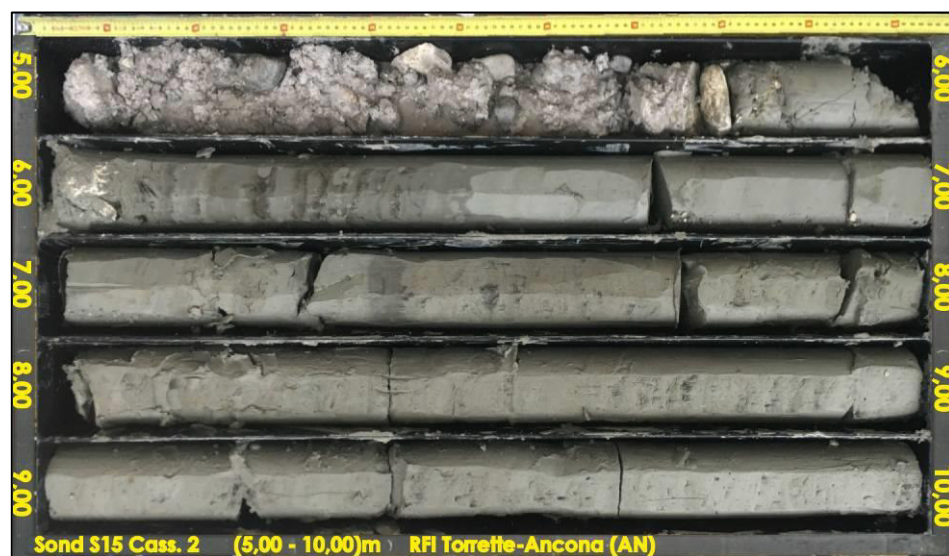
Il materiale presente nei depositi superficiali di questo sondaggio riflette le caratteristiche della sua localizzazione. Il punto, infatti, pur essendo prossimo alla linea ferroviaria, insiste in un settore dell'area di proprietà di RFI adibita a stoccaggio di materiale. Lo strato compreso entro il metro e quaranta è frutto della movimentazione di terreno connessa alle opere edilizie che hanno interessato tutta questa area e alla sistemazione di un'area di colmata a ridosso della sponda marina. Rilevante in tal senso è la presenza al di sotto di questo livello di uno dei blocchi in calcare, che ha interessato il carotaggio da 1,40 a 2,70 m



di profondità, appartenente alla sistemazione della scogliera. La sua presenza dimostra che la ricolmata, che ha determinato la formazione del primo deposito, deve essere ricondotta a un momento posteriore alla realizzazione della scogliera e quindi ad epoca molto recente.



**Figura 18 - Sondaggio 15 - da 0 a 5 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**



**Figura 19 - Sondaggio 15 - da 5 a 10 m (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**



**Figura 20 - Localizzazione sondaggio 15 da est (Immagine GECO - Servizi Geologici e Indagini Sismiche).**

Nel loro complesso, quindi, i sondaggi eseguiti lungo la tratta oggetto dei lavori in progetto, non hanno evidenziato elementi che permettano di identificare depositi di tipo archeologico o tracce stratigrafiche che consentano di ipotizzare l'esistenza di una stratificazione di antica formazione. Tutti i depositi caratterizzati in qualche modo da materiale relativo ad attività antropiche devono essere ricondotti ad opere recenti e connesse con la sistemazione e le edificazioni edilizie o stradali che devono aver interessato questo tratto di litorale. A ciò si aggiunga che gli smottamenti e le rimodellazioni dei depositi provocate dalle numerose frane, susseguitisi nel tempo, possono aver ulteriormente partecipato alla formazione di questi depositi.

#### 1.1.5 L'inquadramento storico dell'area e le sue valenze archeologiche

L'intensa frequentazione di tutta la fascia costiera nel corso dei secoli costituisce già di per sé un elemento di elevato rischio archeologico per ogni intervento che preveda la rimozione di depositi di terreno o lo scavo in profondità per opere edili. La prossimità di un centro urbano di rilevante importanza come Ancona, inoltre, aggiunge ulteriore significato alle problematiche legate alle potenzialità che il territorio in oggetto è in grado di offrire. I rinvenimenti archeologici nell'area costiera fra Ancona e Falconara sono esigui e si concentrano nei rilievi dell'immediato entroterra. Al neolitico risalgono i ritrovamenti effettuati ancora nell'Ottocento in località Barciglione mentre altri rinvenimenti di epoca preistorica sono segnalati tra Falconara Alta e Castelferretti. Per l'età del Bronzo è da ricordare l'insediamento del colle Montagnolo di Ancona, che ha anche restituito ceramica micenea, segno dell'importante funzione commerciale che già in questo periodo svolge il porto di Ancona, un centro che è abitato fin dall'età del rame, e che evidenzia uno sfruttamento, come vedremo in seguito, più dell'altura che non della zona costiera in basso. Alla prima età del Ferro, epoca in cui quest'area dal punto di vista culturale si colloca nell'ambito della

civiltà picena, risalgono i materiali fittili raccolti presso Falconara nel fondo Baldoni/via del Tesoro negli anni Settanta del secolo scorso. Per questo periodo deve essere anche evidenziato il ritrovamento di un gruppo scultoreo in ambra, riferibile ad una produzione greca di fine VI sec. a.C. rinvenuto in una tomba lungo la costa a nord di Ancona, in prossimità di Falconara. Nel IV sec. a.C. mentre l'area a nord dell'Esino è occupata dai Galli Senoni, Ancona è conquistata da Siracusa, della quale diventa una colonia. Nel III sec. a.C. per l'area marchigiana ha inizio il processo di romanizzazione. Del 299 a.C. è il trattato fra Roma e i Piceni, ma il rapporto di sottomissione porterà i Piceni ad un'insurrezione nel 269-268 a.C. che però non avrà esito. Nel frattempo dopo la vittoria di *Sentinum* (295 a.C.), l'*ager Gallicus* è romanizzato con la distribuzione di terre, la fondazione di nuove colonie come *Aesis* (Jesi) nel 247 a.C., e la realizzazione nel 220 a.C. di una nuova importante arteria, la *Flaminia*, che collega Roma ad *Ariminum*, ma che con vari diverticoli mette in collegamento la capitale con diversi centri marchigiani, fra cui Ancona. Il territorio in esame viene a far parte dell'*ager* di Ancona, dapprima città *foederata* e in seguito, dopo la battaglia di Azio (31 a.C.), oggetto di una deduzione coloniarica.

Con la suddivisione dell'Italia in *Regiones* durante l'età augustea, l'area viene a costituire la parte più settentrionale della *regio* V (*Picenum*), che proprio in corrispondenza con il fiume Esino confinava con la *regio* VI (*Umbria*). Già in età repubblicana fu sicuramente sistemata la strada litoranea, ricordata dagli Itinerari antichi (*Itinerarium Antonini* e *Tabula Peutingeriana*), detta "Salaria Picena". Questa strada collegava la Salaria (*Castrum Truentinum*) e la Flaminia (*Fanum*), il cui percorso doveva interessare il territorio in esame e in particolare l'area costiera. Per questo periodo tuttavia, lungo l'area costiera, non sono però note testimonianze archeologiche, ad eccezione dei frammenti ceramici di età romana trovati in località Rocca Priora, alla foce del fiume Esino. Qualche ritrovamento è stato compiuto sia nel comune di Falconara Marittima sia in quello di Ancona nelle zone collinari.<sup>2</sup> Si segnalano il pavimento trovato in località Pinocchio (Ancona) e la cisterna sotterranea per l'acqua trovata in località Costa del Tesoro (Falconara), nei cui pressi si è riscontrato l'affioramento di vario materiale archeologico.<sup>3</sup> L'insieme fa parte probabilmente di una villa rustica di I sec. d.C. Per l'età romana va ricordato infine il relitto di una nave oneraria scoperto nel 1970 di fronte a Palombina Vecchia, a circa 200 m dalla linea di costa, contenente un carico di anfore (si sono recuperate ovoidali adriatiche ed una brindisina) databili tra fine II e metà I sec. a.C.<sup>4</sup>

Pur nell'assenza di puntuali riscontri per il tratto interessato dai lavori in oggetto, recenti interventi hanno evidenziato, in altre aree del territorio ma prossime ad Ancona, la presenza di tratti viari di rilevante importanza emersi proprio nel corso della posa di cavidotti. Questo

---

<sup>2</sup> MOSCATELLI U., *Ancona*, "Picus", 1983, pp. 270-288; PAGNINI L., *Falconara Marittima (AN)*, "Picus", 2001, pp. 247-248.

<sup>3</sup> MERCANDO L., BRECCIAROLI TABORELLI L., PACI G., *Forme d'insediamento nel territorio marchigiano in età romana: ricerca preliminare*, in *Società romana e produzione schiavistica*, II. *L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Roma-Bari 1981, pp. 311-347.

<sup>4</sup> MERCANDO L., *Relitto di nave romana presso Ancona*, in "Forma maris antiqui", 11-12, 1975-1981, pp. 69-78; PROFUMO M.C., *Rinvenimenti sottomarini lungo la costa marchigiana*, "Bollettino d'arte", supplemento al n. 37-38 (Archeologia subacquea 3), pp. 39-48.



tratto costiero, di fatto, ben si presterebbe per essere stato sfruttato nel tempo come area di transito, e probabilmente almeno in parte così è stato, tuttavia, la particolare situazione tettonica che interessa un'ampia fascia di versante e che nel tempo, come abbiamo visto, ha prodotto intensi e numerosi dissesti, induce cautela nel considerare tale valenza, la cui importanza risulta oggi forse condizionata anche dalle evidenze moderne con l'esistenza della strada statale e della linea ferroviaria. In questo tratto di litorale l'assenza di evidenze archeologiche, e conseguentemente il contenuto interesse archeologico in merito alle opere in progetto, sembrerebbe da porsi in relazione forse proprio ai problemi tettonici i cui effetti avrebbero da un lato scarsamente favorito la realizzazione di opere e dall'altro, nell'eventualità che queste fossero state realizzate, la loro carente conservazione proprio a causa di tali fenomeni.

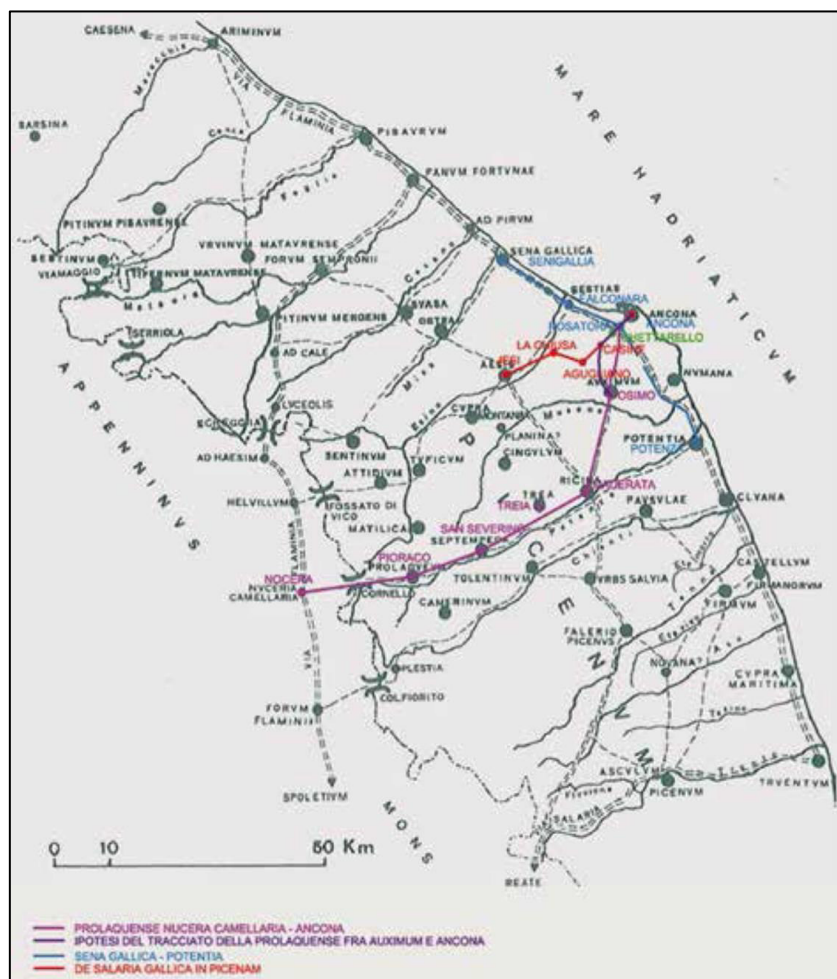


Figura 21 - Tracciati stradali di epoca romana tratto da CERQUETTI M. G., *Una strada romana al Ghettaello di Ancona*, in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 8 - 2013, pp. 32-39, ripreso a sua volta da E. CATANI, G. PACI, *La viabilità romana nelle Marche*, "La viabilità romana in Italia", Atti del terzo Convegno di Topografia Antica, Roma, 10-11 Novembre 1998.

Come recentemente sottolineato, "lo studio della viabilità antica mostra come dal punto di vista morfologico siano le differenti condizioni topografiche delle aree attraversate la causa

delle soluzioni adottate nel tracciare i percorsi e della scelta dei materiali da costruzione.<sup>5</sup> Pur non escludendo, infatti, che il tratto di litorale, proprio a ridosso del mare, fosse servito da un qualche percorso viario di valenza minore, in considerazione delle criticità riguardanti l'assetto geomorfologico, si può supporre che il tracciato maggiormente frequentato transitasse sopra il crinale lungo il percorso oggi denominato come Strada della Grotta che collega le località Posatora e Torrette.

Le più importanti vie consolari delle Marche, la Salaria e la Flaminia<sup>6</sup>, nel loro sviluppo territoriale non sembrano dirigersi verso i centri urbani più importanti ma seguire i principali assi di collegamento. I centri urbani dovevano essere messi in comunicazione tramite diramazioni secondarie, come nel caso di Ancona e come dimostrato dal ritrovamento di un tratto di strada romana a Ghettaello che sembrerebbe costituire proprio un diverticolo della via Flaminia e rappresentare un'importante connessione con il porto di Ancona.<sup>7</sup> Questa parte di territorio doveva anche essere servita da una strada che collegava *Sena Gallica* a *Potentia* che coincideva con il tratto costiero.<sup>8</sup> Tuttavia l'esatto tracciato di tale asse viario non è ancora stato precisamente definito. "Scavi non troppo recenti ne hanno individuato tratti in località Padiglione di Osimo, in zona Pitino di S. Severino (ad est della città antica, dove la strada, larga 4 mt., è stata scavata per un tratto di 15 metri, ma riconosciuta per un tratto di ben 70 mt.), e presso la città di *Ricina*". Le tappe che il percorso toccava lungo il suo tragitto, in particolare nel settore settentrionale, sono menzionate dall'*Itinerarium Antonini*, ma "soprattutto in aree collinari o di montagna, lungo i pendii, lo slittamento dei suoli provocato da frane e smottamenti, con il ciclo combinato delle piogge, può contribuire allo scivolamento a valle di alcuni dei blocchi di pietra o di intere porzioni di strada"<sup>9</sup>,

---

<sup>5</sup> CERQUETTI M. G., *Una strada romana al Ghettaello di Ancona*, in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 8 - 2013, pp. 32-39, in particolare p. 33.

<sup>6</sup> La *Flaminia* giungeva all'Adriatico anche con una variante più meridionale, che partiva in Umbria da *Nuceria Camellaria* (Nocera Umbra), seguiva il confine tra *Umbria* e *Picenum* e, passando per *Septempeda* ([San Severino Marche](#)), raggiungeva l'Adriatico ad [Ancona](#). Da questo porto si diramava verso nord per ricongiungersi al ramo principale a Fano, oppure proseguiva verso sud. Fu la terza grande direttrice dell'espansione romana in ordine cronologico e la prima delle due grandi strade per il nord in ordine d'importanza; traversata l'Umbria e le Marche, giungeva sulla costa adriatica a *Fanum* per terminare a Senigallia.

<sup>7</sup> CERQUETTI M. G., *Una strada romana al Ghettaello di Ancona*, in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 8 - 2013, pp. 32-39, in particolare p. 33; ma si veda anche "Schede interventi - Lavori cavidotto interrato presso il sito della Società ENAV ubicato in strada Ghettaello (AN)", in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 8 - 2013, p. 197.

<sup>8</sup> CATANI E., PACI G., *La viabilità romana nelle Marche*, "La viabilità romana in Italia. Atti del terzo Convegno di Topografia Antica", Roma, 10-11 Novembre 1998, in JAT IX 1999, pp. 175-19.

<sup>9</sup> CERQUETTI M. G., *Una strada romana al Ghettaello di Ancona*, in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 8 - 2013, pp. 32-39, in particolare p. 34. In merito all'*Itinerarium Antonini* si veda ANTONELLI L. (2003), *I Piceni. Corpus delle fonti. La documentazione letteraria*, L'ERMA di BRETSCHNEIDER, Roma 2003. L'*Itinerarium Antonini*, a proposito del settore settentrionale delle Marche, menziona la *Prolaquense* e ne scandisce le tappe.

rendendo difficoltosa la lettura delle esatte percorrenze.<sup>10</sup> A maggior ragione il tratto di costa, considerato nell'ambito di questo progetto, costituisce una porzione di territorio nel quale vicissitudini di tipo geomorfologico e un possibile innalzamento del livello del mare di circa 1,50 m<sup>11</sup>, hanno certamente modificato l'originario assetto e in buona parte rimosso eventuali testimonianze. Il ritrovamento, come osservato in precedenza, di nuclei insediativi nel territorio interno (Montagnolo) sembrerebbe confermare le problematiche poste da questo tratto di litorale, con i suoi movimenti tettonici, già in antico, rendendo preferibile uno spostamento a monte.

Spostando l'attenzione su aspetti non collegabili alla romanità o in generale non strettamente riguardanti contesti archeologici ma in ogni caso riferibili alle vicende storiche del sito si segnala l'esistenza di alcune architetture storiche, pur se riconducibili ad epoche decisamente più recenti, poste sul litorale e in particolare sulle scogliere frangiflutti. Si tratta di fabbricati tradizionali, adibiti a ristorante in un caso, e di fabbricati concernenti l'attività tradizionale della pesca che interferiscono con l'opera in progetto.



**Figura 22 - Localizzazione di tre dei cinque fabbricati tradizionali (da foto aerea)**

Queste strutture realizzate prevalentemente con materiale ligneo costituiscono, senza dubbio, elementi caratterizzanti del paesaggio costiero. Il loro sistema costruttivo, per lo più costituito da palificazioni lignee sulle quali poggia l'intera struttura soprastante,

---

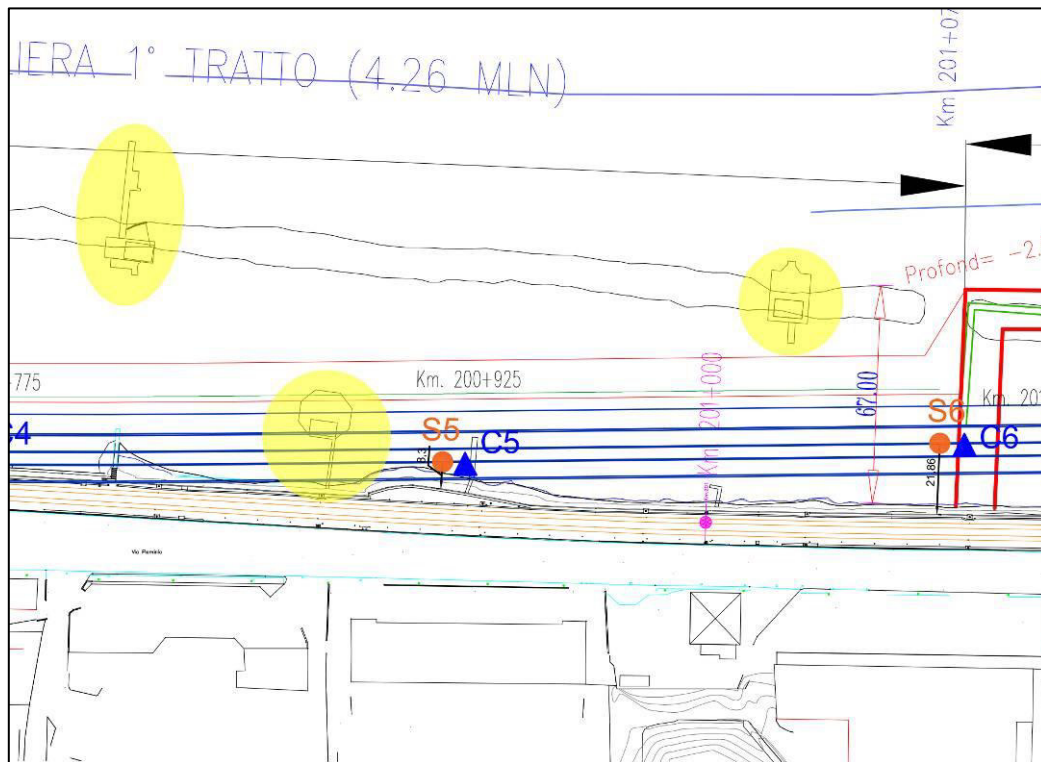
<sup>10</sup> Lo studio delle fonti antiche a cui si devono associare i ritrovamenti degli ultimi tempi, hanno permesso di focalizzare l'attenzione su alcuni tracciati che, di raccordo tra gli assi principali della Salaria e della Flaminia, collegavano città e villaggi all'interno di una trama di percorsi di diversa importanza e di differente realtà costruttiva che costituivano il tessuto connettivo dell'intero territorio.

<sup>11</sup> PROFUMO M. C., *L'archeologia marchigiana e l'Adriatico: nuovi studi sulla peschiera romana di Pietralacroce (Ancona)*, in "Rimarcando", Bollettini della Direzione Regionale della Soprintendenza delle Marche, n. 3 - 2008, pp. 81-86, in particolare p. 82.



appartengono al paesaggio marchigiano e devono essere considerate all'interno di un contesto fisico e sociale.

Poiché essi appartengono, quindi, all'ambiente litoraneo e costituiscono parte di un patrimonio culturale nell'ambito del progetto in esame diviene necessario prevedere quanto meno ad una delocalizzazione che garantisca la loro sopravvivenza e nello stesso tempo la conservazione di una memoria strutturale pur se di un passato relativamente recente.



**Figura 23 - Localizzazione su rilievo di progetto dei fabbricati tradizionali con l'interferenza della nuova linea ferroviaria.**



**Figura 24 - Due fabbricati adibiti alla pesca tradizionale.**

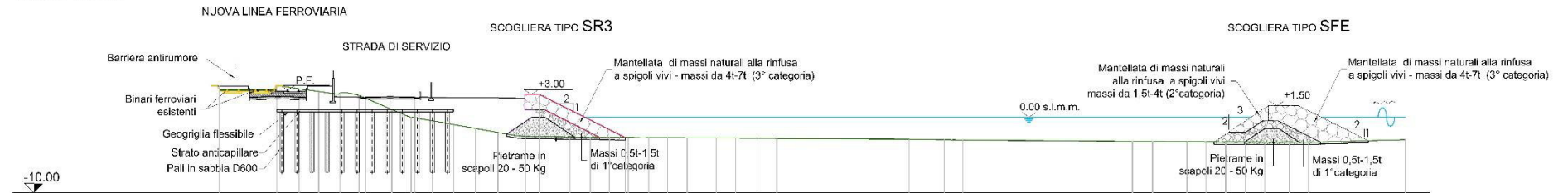
#### 1.1.6 Rischio Archeologico

Sulla base delle considerazioni sinora esposte si ritiene che il tracciato previsto per la "Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna - Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria" LINEA BOLOGNA-LECCE - Comune di Ancona - Lungomare Nord.", per ciò che concerne il possibile rinvenimento di elementi di antropizzazione di epoca storica, necessita di alcune considerazioni ai fini di una corretta valutazione. La prossimità a un sito di notevole importanza come la città di Ancona e la probabile presenza di un antico tracciato viario o quanto meno una sua ipotizzata esistenza, induce a ritenere verosimile la frequentazione di questo tratto di costa nel corso dei secoli.

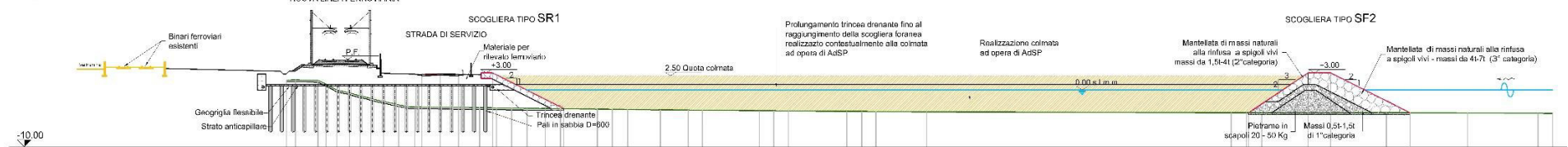
Le segnalazioni ricavate dalle attestazioni di rinvenimenti di antichi tratti stradali in località prossime al sito in questione, rivelano un'articolazione della rete viaria complessa dove tratti diversi confluivano verso la città di Ancona. L'assenza di risultati emersi nel corso dei sopralluoghi e dei vari sondaggi realizzati, non costituisce in ogni caso un indizio rilevante per attribuire all'area in oggetto uno scarso interesse archeologico. Se il tracciato non rivela situazioni favorevoli a possibili presenze antropiche, sull'asse nel quale si sviluppa l'opera in progetto, l'insieme delle attività previste per realizzare l'opera potrebbe comunque restituire occasionali ritrovamenti legati all'antica frequentazione di quel tratto costiero. L'intervento di asportazione della scogliera oggi esistente fino al limite dell'attuale linea ferroviaria rappresenta dal punto di vista archeologico una delle operazioni di maggior impatto. Tale attività potrebbe rivelare qualche elemento utile alla possibile identificazione di un percorso viario o, quanto meno, ad una stratificazione ad esso collegabile. L'asportazione di questa importante porzione di materiale, certamente frutto in parte di sistemazioni moderne e che oggi costituisce le scogliere frangiflutti a ridosso della linea ferroviaria, potrebbe evidenziare nelle porzioni sottostanti qualche lacerto stratigrafico o porzioni di elementi strutturati di un eventuale antico tracciato stradale. Allo stesso modo, una serie di interventi volti a realizzare drenaggi o canalizzazioni che dovessero attraversare in profondità sia l'attuale strada statale sia la linea ferroviaria potrebbero richiedere quanto meno un controllo.

**Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna – Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria dal km 200+175 al km 202+640**  
**STUDIO IMPATTO AMBIENTALE- VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO -VPIA**

**SEZIONE CARATTERISTICA 1**  
**Scala 1:500**



**SEZIONE CARATTERISTICA 7**  
**Scala 1:500**



**Figura 25 - Due sezioni di progetto che mostrano le zone interessate dalle trincee drenanti e dallo scavo per la sistemazione del rilevato per la nuova linea ferroviaria.**

Se il tracciato non attraversa come abbiano visto aree indiziate da segnalazioni o ritrovamenti, certamente la sua collocazione in stretta vicinanza alla linea costiera insieme alle vicissitudini che hanno interessato questo territorio, fa sì che non si possa escludere a priori il ritrovamento di possibili emergere archeologiche.

Nella carta allegata di seguito è stata identificata la tratta nella quale dovrà avvenire la realizzazione dell'opera in progetto, e dove l'intervento di scavo e le relative sezioni di terreno portate in luce potrebbero rivelarsi utili ai fini dei ritrovamenti e delle considerazioni finora presentate. Per tutto il tratto quindi non si può escludere a priori un eventuale rischio archeologico che, pur se considerato molto basso, rimane latente. All'interno di quest'ampio tratto si rileva anche l'esistenza di fabbricati tradizionali che necessitano di una certa attenzione e la necessaria delocalizzazione.

L'area, proprio per la sua conformazione morfologica legata anche ai movimenti tettonici, costituisce un settore verosimilmente non adatto a frequentazioni antropiche come dimostra anche oggi l'assenza quasi totale di edifici abitativi di epoca moderna o contemporanea.

In conclusione pur ponendo l'accento sulla debole valenza di un possibile rischio archeologico in tutto il settore del tracciato posto a ridosso della linea costiera per una lunghezza di circa 2300 mt l'area, oggetto della *Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna - Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria* LINEA BOLOGNA-LECCE - Comune di Ancona - Lungomare Nord, si rivela a rischio di ritrovamenti "**basso**" comportando tuttavia la necessità di compiere un controllo nel corso delle fasi operative di scavo della zona spondale a ridosso dell'attuale linea ferroviaria.



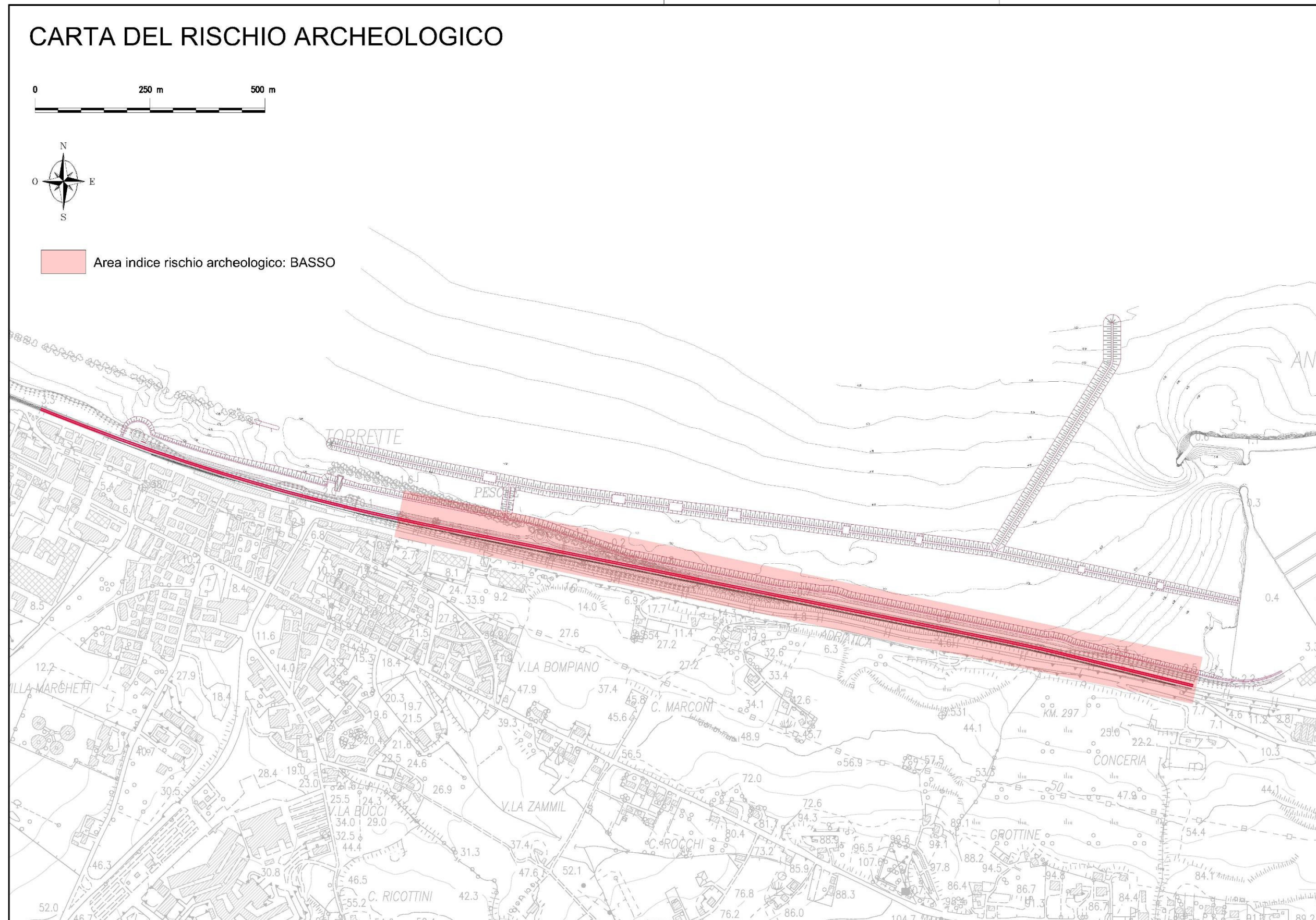


Figura 26 - Carta del rischio archeologico il cui indice risulta essere BASSO su tutta la tratta

#### 1.1.7 Valutazione degli indici di rischio archeologico

La Valutazione Preliminare di Rischio Archeologico di un'area definisce la probabilità della presenza di depositi o manufatti d'interesse archeologico (emergenti o interrati) e l'eventualità che essi interferiscano con le opere in progetto. La valutazione di Rischio Archeologico si distingue in ASSOLUTO e RELATIVO e comporta la definizione di un indice di rischio basato su di una scala teorica di 6 livelli: NULLO, BASSO, MEDIO, MEDIO-ALTO, ALTO, CERTEZZA DELLA PRESENZA.

Il **rischio ASSOLUTO** riguarda la presenza e il grado di conservazione di eventuali depositi archeologici in una determinata area. La determinazione dell'indice di rischio assoluto è effettuata sulla base dei seguenti fattori:

- *attestazioni archeologiche: presenti o ipotizzate*
- *caratteristiche geomorfologiche e topografiche dell'area: in base alle loro potenzialità rispetto ad una occupazione antropica o nell'ottica del livello di conservazione di eventuali depositi o della loro tipologia (in situ o in giacitura secondaria)*
- *indicazioni fornite dalla toponomastica: presenza di toponimi rivelatori di resti sepolti*

Per rischio nullo s'intende che nell'area si sia già verificata, attraverso precedenti indagini e/o bonifiche archeologiche, l'assenza di depositi di tipo archeologico. Per certezza della presenza s'intendono quelle aree per le quali si è già accertata la presenza di depositi archeologici, manifesti o interrati, a prescindere dall'eventuale esistenza di un vincolo archeologico.

Il **rischio RELATIVO** riguarda la previsione, in relazione alla tipologia delle opere da realizzarsi, della eventualità di interferire nel corso dei lavori con depositi archeologici. La determinazione dell'indice di rischio relativo è effettuata sulla base dei seguenti fattori:

- *l'indice di rischio assoluto assegnato all'area nella quale vengono effettuate le opere in progetto*
- *la tipologia dei lavori (scavi, rilevati, oblitterazione di superfici etc.)*

Per rischio nullo s'intende che nell'area sia già stata verificata, attraverso precedenti indagini e/o bonifiche archeologiche, l'assenza di depositi di tipo archeologico o che, relativamente alle caratteristiche delle opere in oggetto, il rischio sia di fatto assente (mancanza di operazioni di scavo e/o oblitterazione di porzioni di terreno, lavori in galleria, alvei a carattere torrentizio, etc.). Per certezza della presenza s'intendono quelle aree per le quali si è già accertata la presenza di depositi archeologici, manifesti o interrati, a prescindere dall'eventuale esistenza di un vincolo archeologico e a prescindere dalla tipologia dei lavori.

#### **Valutazioni di rischio archeologico assoluto**

Nessun tratto dell'opera in oggetto insiste su aree nelle quali si è accertata la presenza di resti archeologici, dove vige l'obbligo di bonifica completa dei depositi archeologici attraverso la programmazione di uno scavo archeologico mirato. Nessun tratto dell'opera in oggetto è altresì da ritenersi a rischio nullo d'interferenza, poiché le opere non insistono in alcun punto su aree già archeologicamente bonificate o oggetto di sondaggi. Sebbene non vi siano attestazioni di ritrovamenti a oggi noti che si pongano in corrispondenza dell'area oggetto d'intervento, esso presenta comunque deboli criticità.

Per i motivi suddetti, l'**indice di rischio assoluto** della presenza di depositi o di elementi di interesse archeologico nell'area di intervento è ritenuto

- **BASSO** lungo tutto il tratto sia per le modificazioni apportate dai fenomeni geologici sia per le profonde interferenze subite dalle infrastrutture che insistono in tutto il settore a ridosso della sponda marina

### Valutazioni di rischio archeologico relativo

Si ritiene che la *Realizzazione della scogliera di protezione della linea ferroviaria Bologna - Lecce, interrimento con gli escavi dei fondali marini, rettifica e velocizzazione della linea ferroviaria* LINEA BOLOGNA-LECCE - Comune di Ancona - Lungomare Nord sia da ritenersi a debole rischio di interferenza con resti antichi, poiché, pur necessitando le lavorazioni previste di opere di scavo, queste saranno svolte in un settore fortemente compromesso dai movimenti tettonici e dalle opere infrastrutturali moderne che accompagnano per tutta l'estensione del tratto l'opera da realizzare

Si considera pertanto l'indice di rischio relativo, alla tipologia delle opere di interferire con manufatti e depositi di interesse archeologico corrispondente a quello assoluto genericamente **basso**, ovvero:

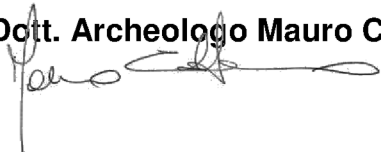
- *Per tutto il settore adiacente all'attuale linea ferroviaria e alla linea di costa attuale l'indice di rischio relativo a tutte le operazioni previste è ritenuto BASSO.*

#### 1.1.8 Prescrizioni operative consigliate per l'abbattimento del rischio

In un'ottica di abbattimento del rischio archeologico e di una valutazione costi-benefici, si ritiene che la ricaduta specifica sulle opere in progetto degli obblighi di tutela previsti per i beni archeologici si possa configurare nella seguente procedura, estesa anche a eventuali opere accessorie o di cantiere, calibrata sull'indice di rischio riscontrato e sulle modalità delle lavorazioni previste. Al fine di procedere in modo tempestivo durante le operazioni di realizzazione dell'opera, che si ritengono a rischio potenziale di rallentamenti causati da eventuali interferenze, si suggerisce che:

- *l'espletamento degli obblighi di tutela, valutate le indicazioni emerse nel corso dei sopralluoghi ed evidenziate all'interno di questa relazione, possa configurarsi con una assistenza archeologica alle operazioni di scavo in particolare nella fase di spostamento della scogliera e di scavo lungo il tratto adiacente all'attuale linea ferroviaria da concordare preliminarmente con la Soprintendenza competente, svolta da un archeologo qualificato, la cui presenza in cantiere in caso di rinvenimenti garantisce la tempestività dell'applicazione delle procedure previste.*

Dott. Archeologo Mauro CORTELAZZO



Dott.ssa Archeologa Ada GABUCCI  
Iscrizione n° 3445

