

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 1 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto:

**RIFACIMENTO METANODOTTO  
RAVENNA MARE- RAVENNA TERRA  
DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar  
E OPERE CONNESSE**

**Progetto di verifica preventiva dell'interesse archeologico  
mediante sondaggi  
(Art. 25, comma 8, D. Lgs. 50/2016)**

A cura di

**GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica**

Sede legale: Via Roma, 48 - 29121 Piacenza (PC)

Sede operativa: Strada Luigi Carlo Farini, 9 - 43121 Parma (PR)

tel.: 0521.237794 - fax: 0521.1852764

codice fiscale e partita IVA: 02025220340

E-mail: [geaparma@geaarcheologia.it](mailto:geaparma@geaarcheologia.it)

P.E.C.: [geaparma@open.legalmail.it](mailto:geaparma@open.legalmail.it)

**GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica**  
Sede Leg.: Via Roma, 48 - 29121 PIACENZA (PC)  
Ufficio: Str. Farini, 9 - 43121 PARMA (PR)  
Tel. 0521.237794 - Fax 0521.1852764  
Cod. Fisc. e Partita IVA 02025220340  
E-mail: [geaparma@katamail.com](mailto:geaparma@katamail.com)  
P.E.C.: [geaparma@open.legalmail.it](mailto:geaparma@open.legalmail.it)

0	24.09.20	Emissione	Capelli	Capelli	Capelli
Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato

	<b>PROGETTISTA</b>	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>		
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 2 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>	

## INDICE

<b>1.</b>	<b>SCOPO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>VERIFICHE ARCHEOLOGICHE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Caratteristiche tecniche dell'esecuzione .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.</b>	<b>Tempistica dell'intervento .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.</b>	<b>Report finale .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>7</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse</b>	Pagina 3 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1. SCOPO

Scopo della presente relazione è proporre le modalità realizzative delle trincee archeologiche di verifica preventiva richieste dalla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio con nota ID\_VIP:3875, del 14/06/2019, nell'ambito dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale del progetto denominato RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA MARE – RAVENNA TERRA DN 300/650 (12"/26") DP 75 bar e opere connesse.

La progettazione di questo intervento viene condotta di concerto e sotto la direzione scientifica dei competenti funzionari di zona della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, al fine di completare le indagini archeologiche sulle aree oggetto della futura posa del Metanodotto in progetto, nelle aree per le quali la «Verifica preventiva dell'interesse archeologico» (Art. 25, comma 1, D. Lgs. 50/2016) abbia evidenziato un rischio archeologico alto e, in ogni caso, in corrispondenza dei pozzetti di entrata di uscita delle T.O.C. Tutte le aree interessate dagli scavi si trovano all'interno del territorio comunale di Ravenna.

L'ubicazione e le caratteristiche delle trincee archeologiche di seguito illustrate vengono proposte ottemperando alle prescrizioni della Soprintendenza competente in modo da assicurare, attraverso la lettura delle sequenze stratigrafiche presenti nell'area oggetto di intervento, una puntuale definizione del rischio archeologico connesso alle opere in progetto.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 4 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 2. VERIFICHE ARCHEOLOGICHE

### 2.1. Caratteristiche tecniche dell'esecuzione

Le attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico proposte in questa sede prevedono l'apertura di una serie di trincee, il cui numero consenta un'adeguata campionatura dell'area interessata dalle opere in progetto, scavate con l'ausilio di un mezzo meccanico dotato di benna liscia, procedendo per piani paralleli, secondo il metodo dello "scavo stratigrafico". In ottemperanza alle richieste della Soprintendenza competente, si propone un piano che preveda lo scavo di trincee della dimensione di 10.00 m di lunghezza per 1,50 m di larghezza, la cui profondità dovrà consentire di raggiungere la quota di -1,50 m. Le attività di scavo potrebbero arrestarsi a profondità minori qualora venisse intercettato lo strato sterile o il tetto di eventuali suoli antropici.

Tutte le unità stratigrafiche identificate verranno quotate e documentate singolarmente in campo. I materiali archeologici mobili verranno raccolti e consegnati alla Soprintendenza. Le eventuali strutture e rinvenimenti non rimovibili verranno accuratamente documentati.

Tutti i dati raccolti saranno successivamente elaborati in un report finale destinato alla Soprintendenza.

Come concordato in sede di sopralluogo congiunto in data 7/7/2020, si propone di eseguire inizialmente una trincea ogni 150 m lungo la linea della condotta in progetto, per tutta l'estensione dei tratti per i quali la «Verifica preventiva dell'interesse archeologico» (Art. 25, comma 1, D. Lgs. 50/2016) abbia evidenziato un rischio archeologico alto.

Trincee della medesima area di scavo ma che raggiungano la profondità massima di 3.00 m dovranno altresì essere realizzate in corrispondenza di tutti i punti in cui verranno scavati i pozzetti di entrata ed uscita delle T.O.C., in corrispondenza di attraversamenti stradali o fluviali.

In caso di esito positivo di una trincea, a seguito del rinvenimento di suoli o dell'emersione di evidenze di interesse archeologico, verrà immediatamente contattato il Funzionario competente della SABAP-RA per valutare le successive procedure operative.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, per il piano di verifica preventiva a mezzo di sondaggi archeologici a trincea da noi elaborato si propone l'esecuzione di:

- n. 70 trincee in relazione al Coll. RAVENNA Mare – RAVENNA Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar;
- n. 19 trincee in relazione al Rif. All. Comune di RAVENNA 2<sup>a</sup>Pr. DN 200 (8") – DP 75 bar;
- n. 4 trincee in relazione al i Rif. All PETROALMA DN 100 (4") – DP 75 bar;
- n. 6 trincee in relazione al Rif. All ALMA Distribuzione DN 100 (4") – DP 75 bar;
- n. 2 trincee in relazione al Coll. RAVENNA Terra -ENEL POWER Porto Corsini DN 500 (20") – DP 75 bar.

Nell'area interessata dal tracciato del Rif. Met. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300/650 (12/26") – DP 75 bar e opere connesse, sulla base delle prescrizioni impartite dal dott. Sericola, funzionario competente dalla SABAP-RA, si propone lo scavo di 90 trincee di verifica preventiva, 22 delle quali in corrispondenza di punti di attraversamento in T.O.C.

In particolare, lo scavo di pozzi per la T.O.C. è previsto lungo le singole tratte in corrispondenza di:

- Coll. RAVENNA Mare – RAVENNA Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar:
  - Attraversamento Fiumi Uniti;
  - Attraversamento Fiume Ronco;

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 5 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

- Attraversamento Fiume Montone;
- Attraversamento Canale Cupa;
- Attraversamento Canale Canala.
  
- Rif. All. Comune di RAVENNA 2^Pr. DN 200 (8") – DP 75 bar:
  - Attraversamento Fiume Ronco;
  - Attraversamento Fiumi Uniti.
  
- Rif. All ALMA Distribuzione DN 100 (4") – DP 75 bar:
  - Attraversamento Canale Bagarina;
  - Attraversamento Canale Canala;
  - Attraversamento Canale Valtorto.
  
- Coll. RAVENNA Terra -ENEL POWER Porto Corsini DN 500 (20") – DP 75 bar:
  - Attraversamento Canale Canala.

Il posizionamento delle singole trincee lungo il tracciato è meglio illustrato nelle tavole allegate, redatte su base catastale in scala 1:10.000 : PG-SAR001, PG-SAR002, PG-SAR003.

L'esatto posizionamento e numero dei sondaggi dovranno essere approvati da parte del competente funzionario della Soprintendenza.

Le trincee verranno eseguite sotto l'assistenza continua di un archeologo, seguendo la tecnica dello "scavo stratigrafico" all'interno degli spazi stabiliti.

## **2.2. Tempistica dell'intervento**

La data d'inizio delle attività di scavo delle trincee archeologiche sarà comunicata con congruo anticipo alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.

Si stima che, in media, nel corso di una giornata lavorativa possano essere completate le attività di scavo e documentazione, grafica e fotografica, di n. 3 trincee archeologiche, prevedendo la presenza fissa di una squadra composta da un archeologo affiancato da un escavatore meccanico, dal relativo operatore e, possibilmente, da un operaio per la movimentazione manuale del terreno di risulta e i lavori di picchettatura e messa in sicurezza degli scavi.

Le attività ipotizzate lungo il tracciato delle opere in progetto potrebbero, pertanto, essere portate a termine entro 30 gg. lavorativi.

Questa stima rappresenta un'indicazione di massima che non prevede alcun tipo di interferenza durante le operazioni di scavo, ivi compresi rinvenimenti archeologici di qualunque genere, la cui entità potrebbe modificare le tempistiche sopradette in base alle caratteristiche del sito rinvenuto e da documentare.

Qualora intercorra tale eventualità, non è possibile prevedere una precisa tempistica che verrà valutata caso per caso.

## **2.3. Report finale**

Al termine delle attività di scavo, tutti i dati raccolti verranno elaborati e successivamente consegnati in forma di relazione conclusiva alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.

	<b>PROGETTISTA</b>	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b>	<b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 6 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

La documentazione definitiva relativa ai lavori di scavo archeologico verrà elaborata e consegnata seguendo lo standard richiesto dallo SABAP\_RA.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/08283</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITA</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>LSC-900</b>	
	<b>PROGETTO</b> Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 7 di 7	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 3. ALLEGATI

- Dis. PG-SAR-001 Coll. RAVENNA Mare – RAVENNA Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar, Posizionamento trincee archeologiche di verifica preventiva su pianta catastale, scala 1:10.000
- Dis. PG-SAR-002 Rif. All. Comune di RAVENNA 2^Pr. DN 200 (8") – DP 75 bar, Rif. All PETROALMA DN 100 (4") – DP 75 bar, Rif. All ALMA Distribuzione DN 100 (4") – DP 75 bar, Posizionamento trincee archeologiche di verifica preventiva su pianta catastale, scala 1:10.000
- Dis. PG-SAR-003 Coll. RAVENNA Terra -ENEL POWER Porto Corsini DN 500 (20") – DP 75 bar, Posizionamento trincee archeologiche di verifica preventiva su pianta catastale, scala 1:10.000