snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 1 di 12	Rev. 0

Comune di Sansepolcro Provincia di Arezzo

Comuni di San Giustino, Città di Castello, Umbertide, Montone, Perugia, Torgiano, Bastia Umbra, Bettona, Assisi, Spello e Cannara.

Provincia di Perugia

Metanodotto:

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO – FOLIGNO E OPERE CONNESSE

PROGETTO DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO MEDIANTE SONDAGGI (ART. 25, comma 8, D. LGS. 50/2016 e s.m.i.)

A cura di

GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica Sede Leg.: Via Roma, 48 / 29121 PIACENZA (PC) Ufficio: Str. Farini, 9 / 43121/PARMA (PR) Tel. 0521/297794 Fax 0521/852746 Cod. Fisc. e Partita VA 020/35220340 E-máll: geaparma@katarnall.com P.E.G.: geaparma@open.legaimall.tt

GEA S.r.l.

Ricerca e documentazione archeologica

trada Luigi Carlo Farini, n. 9 - 43121 Parma
Tel. e fax 0521.237794
C.F. e Part.lva 0202522 034 0

E-mail: geaparma@geaarcheologia.it

0	Emissione	G. Saccò	G. Capelli	G. Capelli	17/06/2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data



Sommario

1	SCOPO	3
2	VERIFICHE ARCHEOLOGICHE	5
2.1	Caratteristiche tecniche dell'esecuzione	5
2.2	Localizzazione dei tratti oggetto di verifica archeologica preventiva	7
2.2.1		
2.2.2		7
2.2.3		
2.3	Tempistica dell'intervento	9
2.4	Report finale	10
2.5	Trattamento materiali	10
3	ALLEGATI	12

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 3 di 12	Rev. 0

1 SCOPO

Scopo della presente nota è illustrare le modalità realizzative dei sondaggi archeologici richiesti dalla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Ministero della cultura con la "Richiesta di integrazioni ai sensi dell'art. 24 del D. Lgs. 152/2006" del 28/02/2022, n. protocollo 7661, nell'ambito della "Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006" relativa al progetto denominato "RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO – FOLIGNO E OPERE CONNESSE".

In riferimento al progetto, la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio dell'Umbria e la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo, sentito il Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio Archeologico del MIC, hanno richiesto l'esecuzione di una serie di saggi a campione in corrispondenza delle aree nelle quali siano previste attività di scavo.

La progettazione di questo intervento viene condotta di concerto e sotto la direzione scientifica dei competenti funzionari di zona Dott. Giovanni Altamore, per la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo, Dott.ssa Paola Romi, Dott.ssa Gabriella Sabatini e Dott. Giorgio Postrioti, per la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio dell'Umbria, al fine di completare le indagini archeologiche sulle aree interessate dal tracciato delle opere in progetto per le quali la «Verifica preventiva dell'interesse archeologico» (Art. 25, comma 1, D. Lgs. 50/2016) ha evidenziato un livello di potenziale archeologico complessivamente alto.

In ottemperanza a quanto concordato con i funzionari archeologi nel corso dell'incontro tenutosi presso la sede della SABAP-Umbria, in data 1° giugno 2022, la campagna di sondaggi archeologici preventivi interesserà i tratti del tracciato ai quali sia stato attribuito un grado di rischio archeologico da ALTO a ESPLICITO (cfr. el. Carta del Potenziale-Rischio Archeologico PG-POA-001 e PG-POA-002).

I comuni interessati dalle operazioni di scavo di sondaggi archeologici sono Sansepolcro, in provincia di Arezzo, San Giustino, Città di Castello, Perugia, Torgiano, Bastia Umbra, Bettona, Assisi e Spello, in provincia di Perugia.

Per la definizione degli elementi che hanno determinato il potenziale di rischio archeologico dei singoli tratti si rimanda alla documentazione archeologica presentata nell'ambito della "Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA (cfr. el. LSC-120, PG-CPA-001, PG-CPA-002, RIM-CPA-001, RIM-CPA-002).

L'ubicazione e le caratteristiche dei sondaggi archeologici illustrati di seguito vengono proposte recependo le indicazioni delle Soprintendenze ABAP competenti al fine di assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dalle opere in progetto e cercando di risparmiare, in questa fase, i terreni occupati da colture di pregio quali vigne e uliveti.

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 4 di 12	Rev. 0

Geometria e localizzazione dei sondaggi potrebbero subire variazioni in considerazione dell'accessibilità alle aree e della disponibilità di accordi bonari stipulati con i proprietari.

Inoltre, in fase esecutiva, la posizione dei sondaggi potrebbe essere soggetta ad ottimizzazioni in caso di successivi vincoli imposti dalla proprietà o da eventuali ostacoli la cui presenza sul terreno non fosse valutabile in fase di progettazione preliminare.

Una leggera traslazione della posizione dei sondaggi potrebbe essere determinata, qualora fosse necessario operare su terreni occupati da uliveti e vigneti, dalla necessità di impostare gli scavi lungo le strade capezzagne o in aree prive di assenze arboree, in modo da non arrecare danno alle piante e agli apparati radicali.

	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00
snam V/\V	LOCALITA'	REGIONI UMBRIA E TOSCANA	LSC -	400
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 5 di 12	Rev.

2 VERIFICHE ARCHEOLOGICHE

Le attività di verifica archeologica mediante sondaggi sono finalizzate, attraverso la lettura delle sequenze stratigrafiche presenti nell'area oggetto d'intervento, alla verifica del potenziale archeologico del territorio interessato dalle opere in progetto.

I sondaggi esplorativi, effettuati mediante la realizzazione di trincee esplorative, non hanno come obiettivo la conoscenza esaustiva di un deposito archeologico, bensì la valutazione della sua eventuale presenza e consistenza. Lo scavo dei sondaggi è effettuato tramite ausilio di un mezzo meccanico dotato di benna liscia alla presenza costante di un operatore archeologo di comprovata professionalità ed esperienza, che dirige l'escavazione direttamente ed in stretto e costante raggio visivo, secondo le specifiche descritte nel presente Progetto e seguendo le prescrizioni impartite dai funzionari archeologi di SABAP cui compete la Direzione Scientifica dell'intervento.

Laddove i sondaggi esplorativi confermino la presenza di un deposito archeologico, è opportuno che essi siano eseguiti in modo da fornire informazioni utili a definire l'estensione e la potenza di tale deposito. Qualora ciò comporti una variazione rispetto a quanto descritto nel Progetto è opportuno darne tempestiva comunicazione alla D.S. e alla D.L. o alla Committenza, con cui deve essere concordato lo svolgimento di una attività riconducibile allo scavo archeologico stratigrafico. Nel caso in cui l'operatore archeologo dovesse riscontrare condizioni ostative all'esecuzione di quanto previsto in tale progetto è tenuto a darne tempestiva comunicazione alla D.L. o Committenza, fornendo indicazioni circa la variazione o circa la natura, ubicazione e dimensione dell'ostacolo.

2.1 Caratteristiche tecniche dell'esecuzione

Per l'indagine dell'area interessata dal tracciato di progetto dell'opera denominata metanodotto "Sansepolcro - Foligno e opere connesse" si propone l'apertura di una serie di sondaggi in corrispondenza della fascia interessata dall'apertura della pista, sondaggi il cui numero consenta un'adeguata campionatura dell'opera di linea. L'ipotesi di posizionamento qui proposta dovrà essere avallata dai competenti funzionari delle Soprintendenze ABAP cui compete la direzione scientifica dell'intervento.

Il piano di verifica a mezzo di sondaggio archeologico proposto in questa sede prevede lo scavo di n. 73 sondaggi archeologici, scavati con l'ausilio di un mezzo meccanico dotato di benna liscia, procedendo per piani paralleli secondo il metodo dello scavo stratigrafico alla presenza di un archeologo professionista qualificato.

Si propone di eseguire sondaggi della dimensione di 6x1,2 m, la cui profondità indicativa di 2 m è commisurata alle quote di progetto. Le operazioni di scavo potrebbero arrestarsi al tetto dello strato sterile o di eventuali depositi antropici, nel caso questi dovessero essere raggiunti prima della massima profondità prevista dagli scavi.

Qualora per le operazioni di verifica archeologica non fosse necessario spingere la profondità degli scavi a quella di posa della condotta, in corrispondenza delle estremità della trincea potranno essere realizzati dei pozzetti di approfondimento, la cui profondità raggiunga i 2 m, che consentano la verifica della stratigrafia profonda.

Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di scavo, l'area di occupazione circostante il singolo sondaggio avrà dimensioni di 15 x 15 m.

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 6 di 12	Rev. 0

La proposta prevede l'esecuzione di n. 10 saggi in percorrenza in Regione Toscana e n. 63 sondaggi in Regione Umbria, in corrispondenza dei tratti di percorrenza per i quali siano state rilevate significative tracce di frequentazione antropica e maggiore sia il livello di rischio archeologico.

In caso di affioramento di strutture di interesse archeologico o di suoli con tracce di frequentazione antropica, le modalità di prosecuzione dell'intervento seguiranno le disposizioni del Funzionario Archeologo della Soprintendenza ABAP territorialmente competente, cui compete la direzione scientifica delle operazioni.

Sulla base di quanto premesso, si propone l'esecuzione di n. 73 sondaggi lungo il tracciato delle opere in progetto, la cui distanza si riduce in relazione all'aumentare del grado di potenziale archeologico del territorio attraversato, disposti perpendicolarmente alla linea della condotta, per tutta l'estensione dei tratti in cui al tracciato sia stato attribuito un grado di rischio archeologico da ALTO a ESPLICITO.

Si rimanda alla cartografia allegata nella quale la posizione dei sondaggi è stata indicata sia sulla CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE CON PROPOSTA PIANO SONDAGGI ARCHEOLOGICI (cfr. el. NR20047-PG-CPA-VARCH-001, NR20047-PG-CPA-VARCH-002), in scala 1:10.000, sia in scala di dettaglio 1:2.000, ove la planimetria di progetto su base catastale è stata sovrapposta al rilievo satellitare (cfr. el. NR-20047-PG-22E-ARC100, NR-20047-PG-33E-ARC200, NR-20047-PG-33E-ARC201, NR-20047-PG-40E-ARC202, NR-20047-PG-9E-ARC300, NR-20047-PG-9E-ARC303, NR-20047-PG-11E-ARC301, NR-20047-RIM-6E-ARC302).

In ottemperanza alle richieste della Soprintendenza competente, si propone di eseguire sondaggi a trincea della dimensione di 6x1,2 m, la cui larghezza, sul fondo, dovrà essere di almeno 1,20 m, per consentire un'adeguata valutazione dagli strati messi in luce e la cui profondità dovrà permettere, come sopra sottolineato, il raggiungimento dello strato sterile o, in caso di esito positivo dell'indagine, arrestarsi al tetto di eventuali suoli antropici o in corrispondenza di elementi strutturali.

Tutte le unità stratigrafiche identificate verranno quotate e documentate singolarmente in campo. I materiali archeologici mobili verranno raccolti, inventariati e consegnati alla Soprintendenza ovvero, sulla base di eventuali prescrizioni, sottoposti ad interventi di restauro o classificazione.

Laddove necessario, il recupero e la messa in sicurezza dei reperti potrebbe richiedere l'intervento di un restauratore professionista.

Le eventuali strutture e rinvenimenti non rimovibili verranno accuratamente documentati e verranno prelevati campioni delle stratigrafie da sottoporre a setacciatura o flottazione, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Scientifica.

I sondaggi, lungo le cui pareti, anche in caso di esito negativo, verranno realizzate almeno due colonnine stratigrafiche mediante accurata pulizia manuale a cazzuola, saranno oggetto di rilievo grafico, fotografico e topografico.

Tutti i dati raccolti saranno successivamente elaborati in un report finale destinato alla Soprintendenza ABAP competente secondo le modalità di consegna da questa previste.

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO Rifaci	imento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 7 di 12	Rev. 0

2.2 Localizzazione dei tratti oggetto di verifica archeologica preventiva

2.2.1 Regione Toscana

- S. 1-2 -Comune di Sansepolcro (AR), PK 0+000-0+225: L'area impiantistica di Gragnano, dalla quale inizia il tracciato della condotta principale in progetto, si trova all'interno di un'area di interesse archeologico, segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, in relazione alla presenza archeologica 39. Rischio alto liv. 8;
- S. 3-4 Comune di Sansepolcro (AR), PK 1+445- 1+725, tra le progressive indicate in loc. C. Masserotto, il tracciato attraversa un'area di interesse archeologico, segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, in relazione alla presenza archeologica 35. Rischio alto di liv. 8;
- S. 5-10 Comune di Sansepolcro (AR), PK 3+876- 6+121, tra le progressive indicate, in loc. Trebbio, il tracciato si sviluppa attraverso un'estesa area segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, quale sono state individuate numerose tracce di insediamento antico databili tra l'età del ferro e l'epoca romana (presenze archeologiche n. 5, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 30). Rischio alto di liv. 8;

2.2.2 Regione Umbria

- S. 1-2, 40 Comune di Città di Castello (PG), PK 19+541- 19+767, tra le progressive indicate, in loc. San Rocchino, il tracciato attraversa un'area oggetto di vincolo archeologico *ope legis*, segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, in relazione alla presenza di strutture relative ad un edificio rustico di epoca romana imperiale (presenza archeologica n. 38). Rischio esplicito di liv. 9;
- S. 56-57 Comune di Città di Castello (PG), PK 21+180- 21+840, tra le progressive indicate in loc. Meltina, il tracciato si snoda a nord dell'area sulla quale è attestata la presenza di una la grande villa di età imperiale romana, presenza archeologica segnalata nel PTCP di Perugia con il n. 308. Rischio alto di liv. 8;
- S. 3-6 Comune di Città di Castello (PG), PK 30+737- 31+112, tra le progressive indicate in loc. Cinquemiglia, il tracciato corre nelle immediate vicinanze di un'area oggetto di vincolo archeologico *ope legis*, segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, in relazione alla presenza di resti relativi ad una villa di epoca romana imperiale (presenza archeologica n. 47). Rischio esplicito di liv. 9;
- S. 58-59 Comune di Città di Castello (PG), PK 32+800- 33+800, tra le progressive indicate in loc. Promano, il tracciato si snoda a nord dell'area sulla quale è attestata la presenza di un'area di materiale mobile (sito archeologico C.A.U. 47). Rischio alto di liv. 8;
- S. 7-8 Comune di Città di Castello (PG), PK 33+948- 34+114, loc. Bagnolo, nell'intervallo compreso tra le progressive indicate, il tracciato attraversa un'area che conserva una cisterna di epoca romano imperiale in relazione alla quale si trova un'ampia area di affioramento di materiali fittili, tracce di insediamento connesso allo sfruttamento agricolo del territorio nel corso dell'età romana (presenza archeologica n. 39). Rischio esplicito di liv. 9;
- S. 9-14, 60-61 Comune di Perugia (PG), PK 70+540- 71+800, tra le località Casolare e Lidarno, nell'intervallo compreso tra le progressive indicate, il tracciato attraversa un'area che

	PROGETTISTA consulenza materiali - ispezioni - saldatur progettazione - direzione lavori	NR/20047	UNITÀ 00
snam V/V	LOCALITA [,] REGIONI UMBRIA E TOSC	LSC -	400
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Sansepolcr e opere connesse	o – Foligno Pagina 8 di 12	Rev. 0

conserva significative tracce di insediamento connesso allo sfruttamento agricolo del territorio nel corso dell'età romana (presenza archeologica n. 224, 203). Rischio alto di liv. 8;

- S. 15-18, 62 -Comune di Perugia (PG), PK 75+092-75+734: Tra le progressive indicate, in loc. Collestrada, il tracciato della condotta principale in progetto, attraversa un'estesa area di interesse archeologico, segnalata nei documenti di programmazione urbanistica comunale, in relazione a significative tracce di presenza riferibili all'epoca romana (area di tutela archeologica n. 71, 74). Rischio esplicito liv. 9;
- S. 41-43 Comune di Torgiano (PG), PK 77+530- 78+240, tra le progressive indicate in loc. Casella lame, il tracciato si sviluppa nelle vicinanze di due aree sulle quali è attestata la presenza in dispersione superficiale di materiale mobile (siti archeologici C.A.U. 342, 567). Rischio alto di liv. 8;
- S. 19-26, 44-51 Comuni di Bastia Umbra, Bettona, Assisi (PG), PK 80+750- 88+600, tra le progressive indicate, tra le località Costano e Perticara, toponimi di origine storica, il tracciato corre attraverso un territorio, caratterizzato da elementi della viabilità storica e persistenze del sistema centuriale, ricco di aree oggetto di rinvenimenti archeologici sporadici, sulle quali sono presenti aree di affioramento di materiali mobili indizio di frequentazione in epoca romana (presenze archeologiche n. 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 267, 329, 340, 346, 363, 382). Rischio alto di liv. 8:
- S. 52-53 Comune di Spello (PG), PK 89+600- 90+900, tra le progressive indicate in loc. I Prati, il tracciato attraversa un'area che conserva importanti elementi di persistenze della centuriazione, lambendo due aree sulle quali è attestata la presenza in dispersione superficiale di materiale mobile (siti archeologici C.A.U. 342, 475). In loc. Madonna delle Rose è stata rilevata la presenza di un affioramento di materiale fittile nel corso delle ricognizioni di superficie (cfr. A150). Rischio alto di liv. 8;
- S. 54-55 Comune di Spello (PG), PK 92+100- 92+800, tra le progressive indicate in loc. S. Marinella sono segnalati affioramenti di materiale mobile (sito archeologico C.A.U. 478), ai quali si aggiungono aree positive alla survey di superficie condotto lungo il tracciato dell'opera in progetto (A153). Dalla località II Barco, proviene una stele sepolcrale con epigrafe, ora conservata a Spello nel Lapidario del Palazzo Comunale in piazza della Repubblica (sito archeologico C.A.U. 477). Rischio alto di liv. 8;
- S. 27-30 Comune di Spello (PG), PK 93+908- 94+585, tra le progressive indicate in loc. Cinquevie, toponimo di rilevanza storica, il tracciato corre nelle immediate vicinanze dell'area dalla quale provengono tre stele sepolcrali, ora conservate a Spello presso il Lapidario del Palazzo Comunale in piazza della Repubblica. Ai reperti databili all'epoca romano imperiale, si associa la segnalazione della presenza di materiali mobili in dispersione superficiale (presenze archeologiche n. 509, 529) riscontrate anche nel corso delle attività di ricognizione (A157, A158). Rischio alto di liv. 8;
- S. 31-33 -Comune di Spello (PG), PK 96+115-96+742: In relazione all'impianto presso il quale si conclude il tracciato, tra le progressive indicate, in loc. Cà Rapillo, la condotta principale in progetto raggiunge un'area densamente popolata in epoca romana, dato indiziato dalla presenza di materiale mobile in dispersione superficiale riconosciuto nel corso delle attività di survey di superficie (A162-164). Rischio medio-alto di liv. 7;

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 9 di 12	Rev. 0

2.2.3 Opere connesse

2.2.3.1 All. Com. di Assisi

S. 34-39 -Comune di Assisi (PG), PK 0+450-1+495: Lungo il tracciato del Met. "All. Com. di Assisi 1 Presa DN100 (4") – DP 75 bar", tra le progressive indicate, la condotta in progetto attraversa un'area per la quale numerose sono le segnalazioni di aree di materiale mobile, databile all'epoca romano imperiale (presenze archeologiche nn. 290, 295, 296, 316, 317, 319). Rischio alto liv. 8.

2.2.3.2 Der. per Perugia, alternativa di tracciato "A"

S. 63-65 -Comune di Perugia (PG), PK 0-0+731: Lungo l'alternativa del Met. "Der. per Perugia DN400 (16") – DP 75 bar", tra le progressive indicate, il tracciato si sviluppa a sud di Collestrada, area oggetto di tutela archeologica e di numerosi rinvenimenti databili all'epoca romana imperiale (zona di interesse nn. 70, 74). Rischio alto liv. 8. Questa alternativa di tracciato non rappresenta il tracciato in progetto, ma solo un'eventuale ulteriore soluzione, qualora nel corso dell'iter di Valutazione d'impatto ambientale venissero riscontrate particolari criticità al tracciato in progetto.

Ad oggi, resta una proposta pertanto è stata stralciata dal progetto..

2.2.3.3 Der. per San Giustino

S. 66-68 -Comune di San Giustino e Città di Castello (PG), PK 0+383-1+323: Lungo il tracciato del Met. "Der. per San Giustino DN100 (16") – DP 75 bar", tra le progressive indicate, il progetto si sviluppa a sud di Selci. Rischio alto liv. 8.

2.2.3.4 All. Luxenia Umbro Tiberina

S. 69-73 - Comune di Perugia (PG), PK 0+257-1+461: Il tracciato del Met. "All. Luxenia Umbro Tiberina DN100 (4") – DP 75 bar", tra le progressive indicate, si sviluppa in un'areale interessato da diversi affioramenti di materiali mobili (siti c.a.u. nn. 223, 222) tra le loc. di Case Bardelli e Ponte Valleceppi, nelle vicinanze dell'area sulla quale si estende la villa romano imperiale di Lidarno (presenze archeologiche nn. 205, 607). Rischio alto liv. 8.

2.3 Tempistica dell'intervento

L'inizio delle attività di realizzazione dei saggi archeologici sarà comunicato con congruo anticipo ai funzionari territorialmente competenti per la Soprintendenza ABAP dell'Umbria e per la Soprintendenza ABAP per le provincie di Siena, Arezzo e Grosseto.

Lo scavo e la documentazione dei previsti nn. 73 sondaggi archeologici saranno realizzati nel tempo medio stimato di circa 3 mesi, come da cronoprogramma in calce. Questa stima rappresenta un'indicazione di massima, sulla base dell'impiego di una squadra di operatori che non prevede alcun tipo di interferenza durante le operazioni di scavo, ivi compresi rinvenimenti archeologici di qualunque genere, la cui entità potrà modificare le tempistiche sopraddette in base alle caratteristiche del sito rinvenuto e da documentare.

cnam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA		LSC - 400	
	PROGETTO Rifa	cimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 10 di 12	Rev.

Qualora intercorra tale eventualità, non è possibile prevedere una precisa tempistica che verrà valutata caso per caso, sulla base delle prescrizioni impartite dal competente funzionario in funzione delle esigenze di tutela.

	NR 20047 - METANODOTTO SANSEPOLOCRO - FOLIGNO DI	N 400 (16") - D	P 75 b	ar e op	ere co	nnesse				
	Nota MIC del 28/02/2022 r	n. 7661-P								
	Sondaggi archeologici preventivi - Indagine con scavo di trincea	6 mx1,2 m h=	2 m - A	rea di	lavoro	15 mx	15 m			
	CRONOPROGRAMM	Α								
Pos.	DESCRIZIONE ATTIVITA'	Giorni Lavorativi	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rilievi topografici e indagine ferromagnetica	3								
2	Allestimento aree di Cantiere	1,5								\Box
3	Attività di scavo	2								
4	Sorveglianza archeologica	2								
5	Reinterro e ripristini	2								
6	Rimozione cantiere	1								

Elenco del persinale e dei mezzi utilizzati

Direttore dei Lavori/Coordinatori in materia di sicurezza a salute

Squadra archeologica:

n.1 operatore archeologico con comprovata esperienza > 5 anni

n.1 mini escavatatore con operatore

n.1 operaio

n.1 topografo

Tecnico per rilevamento con strumentazione georadar

2.4 Report finale

Al termine delle attività di scavo, tutti i dati raccolti verranno elaborati e successivamente consegnati in forma di relazione conclusiva secondo le modalità di consegna previste dagli standard delle Soprintendenze ABAP territorialmente competenti.

La documentazione scientifica dei sondaggi deve essere commisurata agli obiettivi da raggiungere e alla situazione riscontrata.

La documentazione finale verrà redatta anche nel caso di esito archeologicamente negativo, comprendendo:

- la descrizione della stratigrafia riscontrata per ciascun sondaggio;
- la documentazione grafica delle sezioni mediante colonna stratigrafica;
- l'elenco degli elaborati grafici;
- la documentazione fotografica per ciascun sondaggio;
- l'elenco della documentazione fotografica.

Qualora si siano individuate evidenze archeologiche o depositi archeologici, la documentazione dovrà comprendere:

- la documentazione delle evidenze per ciascun sondaggio positivo, redatta secondo le modalità previste per lo scavo archeologico stratigrafico.

2.5 Trattamento materiali

Eventuali reperti di scavo devono essere trattati secondo le indicazioni della Direzione Scientifica in base alla specificità dell'indagine archeologica e della tipologia dei reperti e devono attuarsi avendo cura di impedirne o prevenirne la dispersione, il danneggiamento o la perdita e di evitare la compromissione dei relativi dati scientifici.

Salvo diversa prescrizione, le operazioni prevedono:

snam	PROGETTISTA Consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00	
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA E TOSCANA	LSC -	LSC - 400	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 11 di 12	Rev.	

- la suddivisione dei reperti, all'interno della stessa unità stratigrafica, per tipologie di materiali (ceramica, vetro, ossa, metalli, laterizi, ecc.) con immediata apposizione di riferimento di strato ed indicazione nella relativa scheda di U.S.;
- il lavaggio dei reperti la cui natura lo consente (per esempio ceramica, laterizi, frammenti architettonici). Il lavaggio deve avvenire con acqua senza l'impiego di sostanze chimiche, fino alla gestione della completa asciugatura in condizioni simili a quelle ambientali al fine di evitare la formazione di muffe;
- la pulizia superficiale meccanica con strumenti non abrasivi, per le classi di materiale la cui natura non consente il lavaggio (vetro, metalli, intonaci dipinti e non, reperti di natura organica, ceramiche con sovra pinture e ingobbi delicati, coroplastica e in genere tutti i materiali di cui si sospetti la possibilità di un danneggiamento conseguente all'operazione);
- lo stoccaggio diretto senza intervenire sul reperto nei casi in cui la natura stessa o lo stato di conservazione del reperto non consenta operazioni di pulitura;
- lo stoccaggio suddiviso per classi di materiali in sacchetti trasparenti di dimensioni adeguate, in materiale non deperibile e immarcescibile (per esempio polipropilene, polietilene o polistirene) - o comunque in contenitori adeguati secondo la natura e le caratteristiche chimico-fisiche del materiale stesso – chiusi con un sistema atto a impedire la fuoriuscita accidentale dei reperti e opportunamente forati per evitare fenomeni di condensa;
- il fissaggio, all'interno e all'esterno di ogni sacchetto, di un cartellino identificativo in materiale immarcescibile, non inquinante e corrispondente alle indicazioni della Soprintendenza territorialmente competente, recante i dati necessari scritti con pennarello indelebile, su ambo i lati. Il cartellino identificativo deve necessariamente riportare la provincia di pertinenza, l'identificazione del cantiere, la data di reperimento, il numero di unità stratigrafica, il posizionamento relativo all'interno dello strato (nel caso di reperti di notevole interesse) ed ogni altra informazione ritenuta utile all'identificazione dei reperti.
- lo stoccaggio dei sacchetti in apposite cassette impilabili in materiale non deperibile, la cui dimensione e specificità può variare in funzione del magazzino di conferimento. Lo stoccaggio all'interno della cassetta deve avvenire avendo cura di prevenire urti e compressioni, evitando l'eccessivo riempimento della singola cassetta;
- l'apposizione di opportuna scritta all'esterno delle cassette, direttamente o tramite il fissaggio di un cartellino identificativo in plastica, recante le informazioni relative al contenuto, scritte con pennarello indelebile, su ambo i lati. La scritta deve necessariamente riportare la provincia di pertinenza, l'identificazione del cantiere, il numero di unità stratigrafica, l'anno di riferimento, il numero di cassetta e ogni informazione ritenuta utile all'identificazione dei reperti.

Per GEA s.r.l. Dott.ssa Gloria Capelli

GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica Sede Leg.: Via Roma, 48 - 29121 PIACENZA (PC) Officio: Str. Farini, 9 - 43121 PARMA (PR) Tel. 0521.237794 Fax 0521.852764 God. Fisc. e Partita IVA 02025220340 E-mail: geaparma@katarnall.com P.E.C.: geaparma@open.legalmail.it

snam	PROGETTISTA	consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NR/20047	UNITÀ 00
	LOCALITA'	REGIONI UMBRIA E TOSCANA	LSC - 400	
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 12 di 12	Rev. 0

3 ALLEGATI

Dis. NR/20047-PG-CPA-VARCH-001

Carta delle presenze archeologiche con proposta piano sondaggi archeologici, scala 1:10.000

Dis. NR/20047-PG-CPA-VARCH-002

Carta delle presenze archeologiche con proposta piano sondaggi archeologici, scala 1:10.000

Dis. NR-20047-PG-22E-ARC100

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-33E-ARC200

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-33E-ARC201

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-33E-ARC202

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-9E-ARC300

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-9E-ARC301

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-9E-ARC302

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

Dis. NR-20047-PG-9E-ARC303

Planimetria catastale con area sottoposta a sondaggi, scala 1: 2.000

CRONOPROGRAMMA SONDAGGI