

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA898**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI-GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri

Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



L'ARCHEOLOGA

Dott. ssa Maria Grazia Liseno
n. MIBACT 1646



IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



Dott. Ing. N.Granieri
Dott. Ing. F.Durastanti
Dott. Ing. V.Truffini
Dott. Arch. A.Bracchini
Dott. Ing. L.Nani

Dott. Ing. M.Abram
Dott. Ing. F.Pambianco
Dott. Ing. M.Briganti Botta
Dott. Ing. L.Gagliardini
Dott. Geol. G.Cerquiglini

MANDANTI:



Dott. Ing. G.Guiducci
Dott. Ing. A.Signorelli
Dott. Ing. E.Moscatelli
Dott. Ing. A.Bela

Dott. Ing. G.Lucibello
Dott. Arch. G.Guastella
Dott. Geol. M.Leonardi
Dott. Ing. G.Parente



Dott. Arch. E.A.E.Crimi
Dott. Ing. M.Panfilì
Dott. Arch. P.Ghirelli
Dott. Ing. D.Pelle

Dott. Ing. L.Ragnacci
Dott. Arch. A.Strati
Archeol. M.G.Liseno



Dott. Ing. D.Carlaccini
Dott. Ing. S.Sacconi
Dott. Ing. C.Consorti

Dott. Ing. F.Aloe
Dott. Ing. A.Salvemini



Dott. Ing. V.Rotisciani
Dott. Ing. G.Pulli
Dott. Ing. F.Macchioni

Dott. Ing. G.Verini Supplizi
Dott. Ing. V.Piunno
Geom. C.Sugaroni



Dott. Ing. P.Agnello

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



ARCHEOLOGIA

Relazione archeologica

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:	
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.			
L0408Z	E	2101	B	-	
T04SG01GENRE01					
CODICE ELAB.					
T04SG01GENRE01					
B	Revisione a seguito di Rapporto di Verifica	NOVEMBRE 2021	M.G.Liseno	F. Durastanti	N.Granieri
A	Emissione	Giu 2021	M.G.Liseno	F. Durastanti	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

1	INTRODUZIONE - PROGETTO ESECUTIVO	2
1.1	PREMESSA	2
1.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	3
2	ITER AUTORIZZATIVO CIPE DEL 22/01/2010	5
2.1	ESITO INDAGINI ARCHEOLOGICHE 2017	7
2.1	ESITO INDAGINI ARCHEOLOGICHE 2017	8
3	PIANO DELLE INDAGINI	11
3.1	MODALITÀ ESECUZIONE SAGGI	16
3.2	LE FASI DELLE INDAGINI	18
4	ITER AUTORIZZATIVO CIPE DEL 22/01/2021	21
5	BONIFICA ORDIGNI BELLICI	21
6	BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	22

1 INTRODUZIONE - PROGETTO ESECUTIVO

1.1 PREMESSA

Il presente elaborato accompagna il Progetto Esecutivo per **l'ammodernamento a n° 4 corsie della S.S. 514 "di Chiaramonte" e della S.S. 194 "Ragusana" dallo svincolo con la S.S.115 fino allo svincolo con la S.S. 114**. Il progetto prevede prevalentemente l'adeguamento in sede delle attuali strade statali e, soltanto in alcuni segmenti, la realizzazione di tratti in variante comprendenti opere di diversa tipologia: viadotto, rilevato, galleria, trincea aperta.

La proposta in allegato, redatta dalla dott.ssa Maria Grazia Liseno¹, fa seguito alle prescrizioni del **CIPE 3 2020**, relativamente a ulteriori verifiche preliminari per quanto attiene il territorio ricadente nella **Provincia di Siracusa [P. 57]**. Si prescrive l'effettuazione di ulteriori saggi archeologici preventivi, nel numero e nella consistenza che sarà valutata dalla Soprintendenza di Siracusa nelle aree del Comune di Lentini:

- Carfallotto;
- Casa del Giudice;
- Seggio/Burrione;
- Riceputo/Burrione;
- Riceputo/Ponterotto;
- Bottigliere

Per il resto dell'opera si osserva la prescrizione espressa nel parere prot. 3438/int. del 31.05.2017. Nel corso della realizzazione dell'intero percorso dovrà essere garantita la supervisione di personale tecnico (archeologi specializzati), sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza competente secondo le modalità previste dalla medesima Soprintendenza, che dovrà, pertanto, essere avvertita dell'inizio dei lavori con largo anticipo contattando direttamente i rispettivi Dirigenti Responsabili; Qualora nel corso dell'esecuzione dei lavori dovessero evidenziarsi situazioni di interesse archeologico, la Soprintendenza interverrà secondo le vigenti leggi di tutela chiedendo anche in corso d'opera eventuali modifiche al progetto. Nel caso in cui durante i lavori di scavo dovessero venire alla luce manufatti o strutture di interesse archeologico la cui tutela risultasse incompatibile con la realizzazione delle opere in progetto dovranno essere condivise con la

Soprintendenza di Siracusa opportune varianti al progetto. (Oss. 64), *secondo quanto previsto dall'art. 25 del D.Lgs n. 50 del 18.04.2016 e modificato dal D.Lgs 56 del 19.04.2017*.

1.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'intervento ha come oggetto l'ammodernamento a n° 4 corsie della S.S. 514 "di Chiaramonte" e della S.S. 194 "Ragusana" dallo svincolo con la S.S. 115 fino allo svincolo con la S.S. 114. Il progetto prevede prevalentemente l'adeguamento in sede delle attuali strade statali, e, soltanto in alcuni segmenti, la realizzazione di tratti in variante comprendenti opere di diversa tipologia: viadotto, rilevato, galleria, trincea aperta.

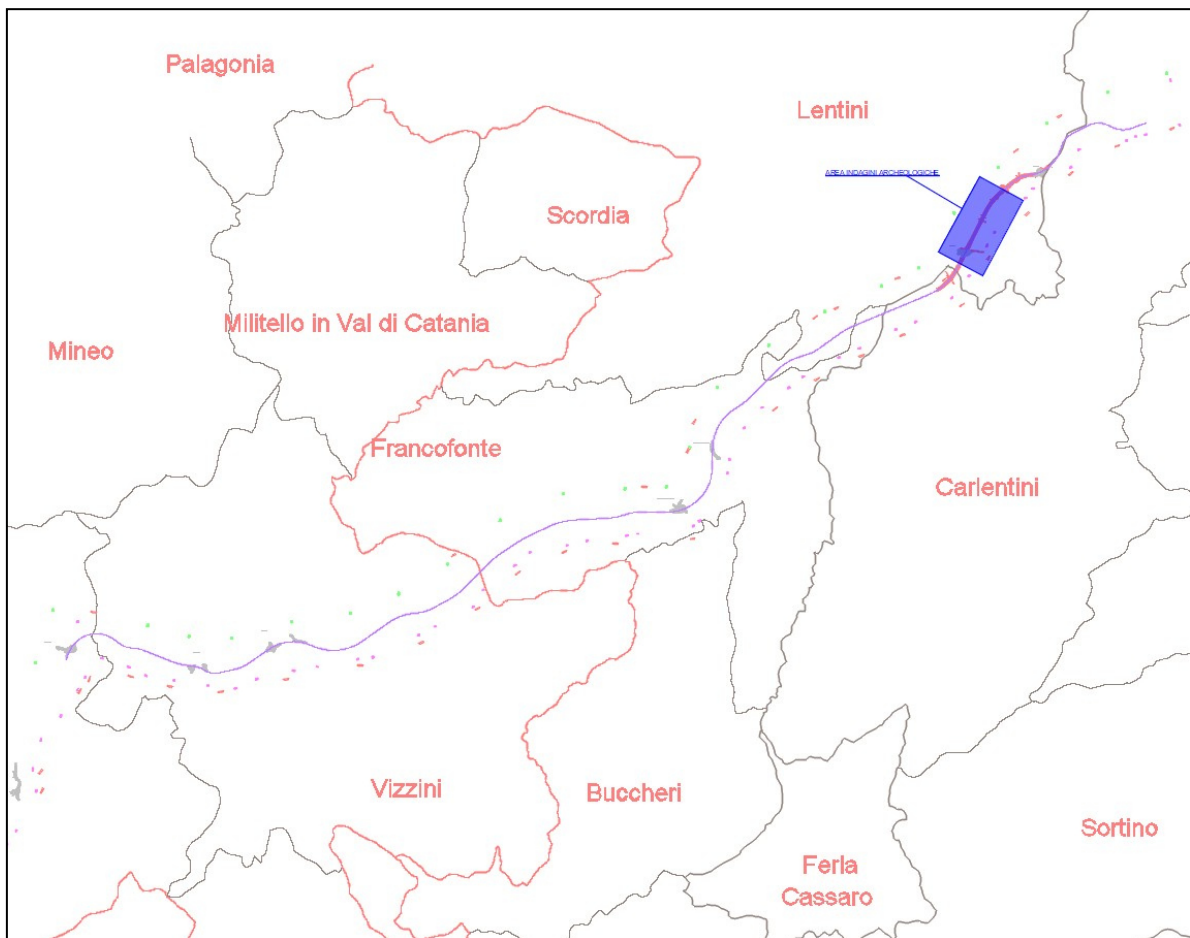


Figura 1: Ammodernamento a n°4 corsie della s.s. 514"di Chiaramonte" e della s.s. 194 Ragusana dallo svincolo con la s.s. 115 allo SVINCOLO CON LA S.S. 114. _ Inquadramento progetto. In evidenza LOTTO 4. Comune di Lentini : area indagini.

Il tratto interessato dal piano delle indagini insiste in un tratto dell'infrastruttura, ad oggi, compreso nel Comune di Lentini nel LOTTO 4 fra le pk. 1+050 a 3+425. La strada si trova in rilevato e

nel progetto saranno previsti scavi per lo scotico e l'eventuale bonifica fino ad una profondità massima di 1 m da p.c. attuale.

Nell'area, inoltre, si trova lo Svincolo n° 9 di Lentini Ospedale, caratterizzato da un sottopasso scatolare sotto il rilevato stradale in corrispondenza dell'opera alla pk 1+391 dove sono possibili escavazioni per esecuzione di fondazioni superficiali e profonde.

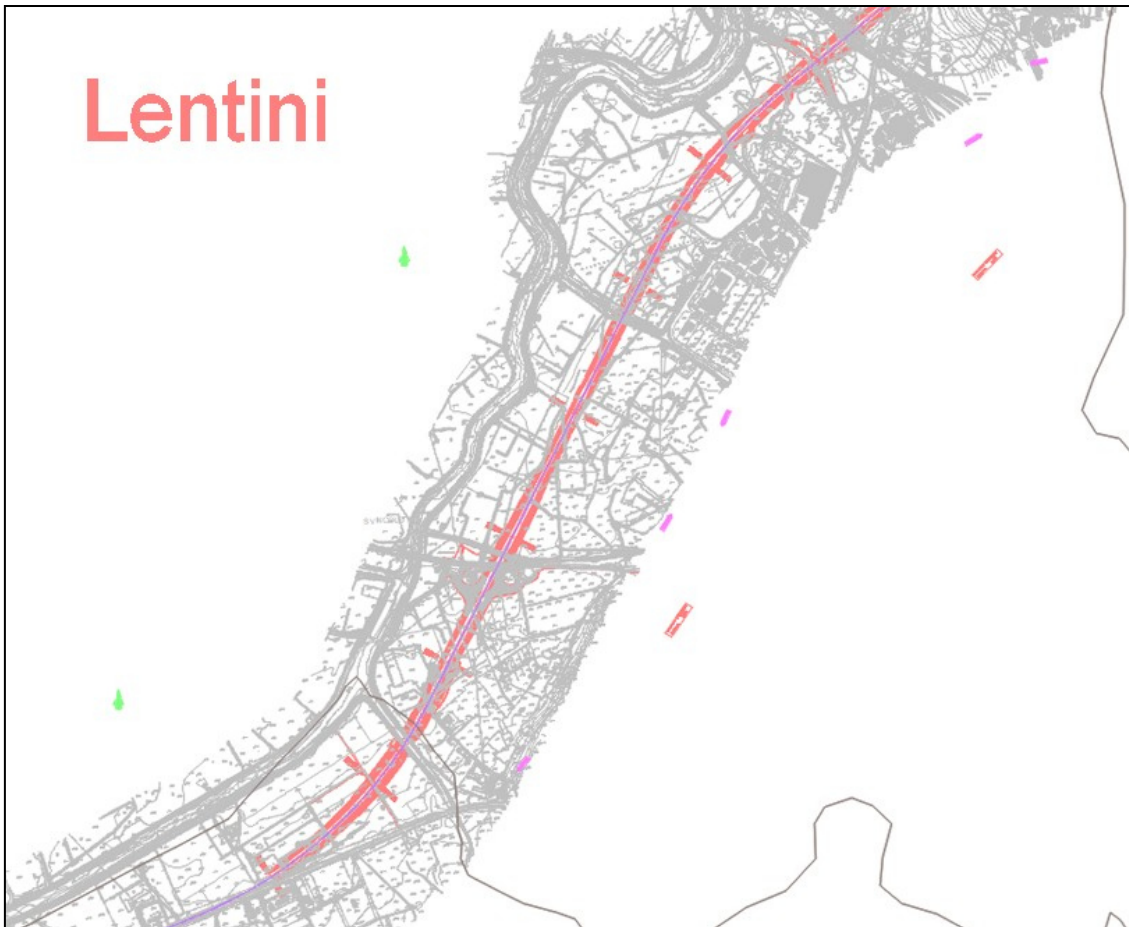


Figura 2: LOTTO 4 - Comune di Lentini. Area delle indagini

2 ITER AUTORIZZATIVO CIPE DEL 22/01/2010

In ottemperanza delle prescrizioni del CIPE del 22/01/2010 è stata eseguita una relazione archeologica D01-T100-AK000-1-RG-001-0A con relativo studio del territorio, D01-T100-AK001-1-P5 e indagine preventiva sul campo, confluiti nella redazione della carta del rischio archeologico, D01-T100-AK002-1-P5.

Come esposto nell'elaborato D01-T100-AK000-1-RG-001-0A e nella carta del rischio archeologico, D01-T100-AK002-1-P5, in prossimità dell'abitato moderno di Lentini il tracciato stradale intercetta la zona di interesse archeologico (art. 142, lett. m, D. Lgs. 42/2004) di C.da Carrubba-Bottigliere-Riceputo, territorio di pertinenza della colonia greca di *Leontinoi*, aree dove si è ipotizzato possa trovarsi la continuazione delle necropoli N e N-W.

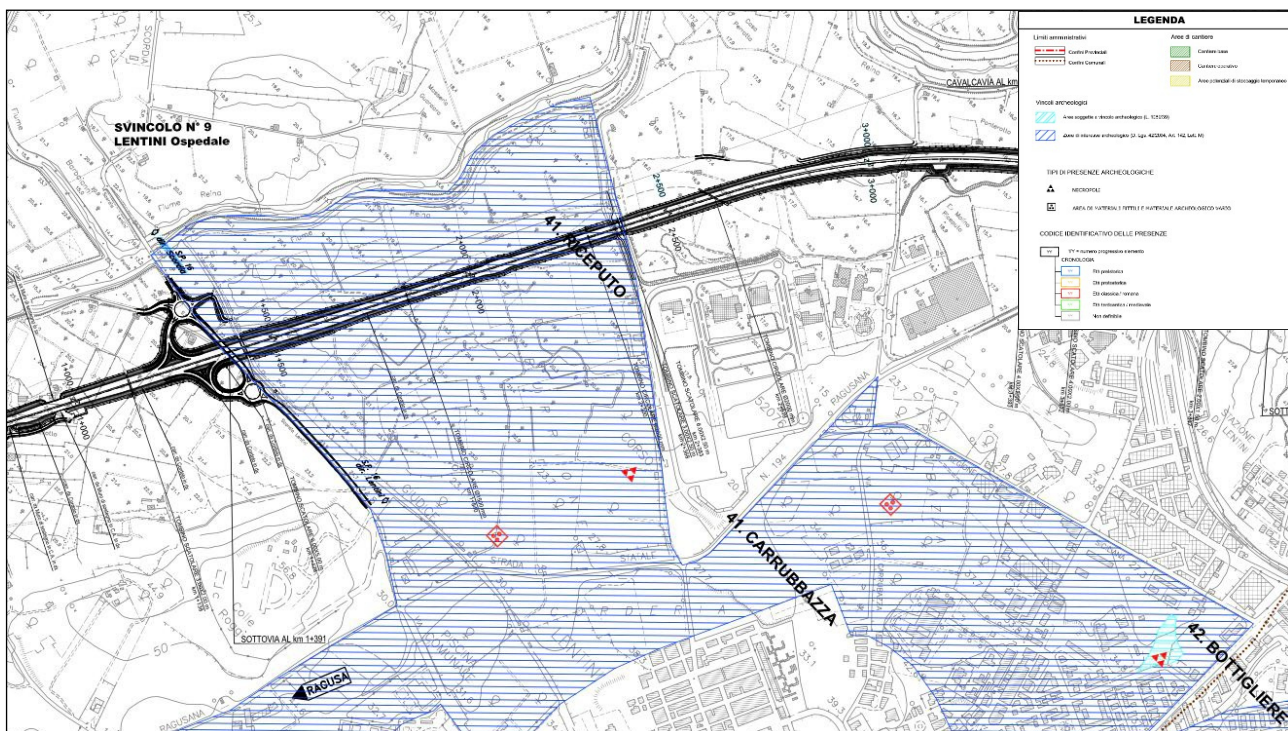


Figura 3: LOTTO 4 - Comune di Lentini. Carta delle Presenze Archeologiche (da VIArch 2017)

Le necropoli si estendono in prevalenza a N della città², disegnando un arco cronologicamente orientato da W verso E, seguendo le direttrici di espansione e di interessi economici della

² Cfr. Frasca 2004, 2009a.

città (l'interno, in direzione di Caltagirone, e la piana di Catania). Il settore più antico finora rinvenuto, nel corso di scavi recenti, risale al VII sec. a.C., ed è ubicato al di sotto della città moderna (Via Garibaldi). È probabile che il confine fra l'area abitata e quella adibita a sepolture fosse fisicamente costituito dal corso del torrente Garunchio, confluyente verso W nel Lisso. I nuclei più consistenti delle necropoli settentrionali furono individuati da P. Orsi³, che tentò, spesso invano, di arginarne l'incessante spoliatura clandestina. Dal ricco sepolcreto di Contrada Pisano (VI sec. a.C.) provenivano alcuni splendidi oggetti di ornamento e suppellettili in bronzo (come il leibete bronzeo con protomi di ariete venduto al Museo di Berlino, dove oggi si trova) che andarono dispersi sul mercato antiquario. Della stessa epoca sono le tombe di Contrada Corderia e dell'area adiacente alla stazione ferroviaria.

Nell'area a N-E della città, tra il VI e il IV sec. a.C. si insedia la vastissima necropoli di Piscitello (scoperta da Orsi e oggetto di recenti interventi esplorativi), con un'occupazione non uniforme, bensì addensata per nuclei, articolati intorno a strade dirette verso la pianura. Un piccolo gruppo di tombe riferibili al V sec.

a.C. proviene da Contrada Grazia, a N-W della città moderna.

La necropoli meridionale (VI-III sec. a.C.) si estende, nel periodo più antico, a S della fortificazione meridionale e lungo la strada per Siracusa, mentre, nel periodo più recente, le tombe si impiantano anche al di sopra della fortificazione distrutta⁴.

In particolare la zona di interesse archeologico (art. 142, lett. m, D. Lgs. 42/2004) di C.da Carrub-
bazza- Bottigliere-Riceputo, intercettata dal tracciato stradale in progetto, è indicata genericamente nel Piano Territoriale Paesistico Regionale⁵ come "Area delle necropoli della città greca di *Leontino*". I dati archeologicamente rilevanti inerenti soprattutto C.da Carrub-
bazza si riferiscono ad una esplorazione topografica del 1982 condotta dall'archeologo F. Valenti, che ha registrato una vasta area di frammenti fittili (tra cui frammenti di sigillata, ascrivibili alle Forme Hayes 8 e 9), databili tra I e II d.C.⁶ L'area nei pressi della odierna Stazione ferroviaria di Lentini, c.da Bottigliere, oggi ampiamente urbanizzata, è sottoposta a vincolo archeologico diretto secondo la L. 1089/39 (D.A. 766 del 06/04/91).

³ ORSI 1900.; ⁴ Cfr. RIZZA 1951, 1955, 1957, 1962; FRASCA 2004, 2009a.; ⁵ PTPR p. 481, n. 78.; ⁶ VALENTI 1999, p. 173, n. 74.

Come da Piano Territoriale Paesistico Regionale⁷ qui è segnalata la presenza di un nucleo intatto della "necropoli greco-ellenistica" di *Leontinoi*.

Si registra in particolare il rinvenimento di una tomba isolata in struttura muraria a blocchi squadri con corredo costituito da reperti vascolari e strumenti in metallo databili tra la fine del IV e gli inizi del III sec. a.C.⁸

In corrispondenza di questo settore del tracciato è stato, quindi, predisposto un primo piano operativo, **D01-T100-AK004-1**, relativo a indagini archeologiche preventive e corrispondente a 12 trincee posizionate ad una distanza tra 350 e 500 metri dalle attestazioni archeologiche note delle contrade Riceputo-Carrub- bazza-Bottigliere.

2.1 ESITO INDAGINI ARCHEOLOGICHE 2017

Secondo il piano operativo, **D01-T100-AK004-1**, sono state effettuate 12 trincee di 4,00 × 10,00 m e profondità media di 1,80/2,00 m, disposte in senso E-W, nelle contrade Riceputo e Burrione, disposte all'in- terno di cinque distinti settori ubicati all'incirca tra il km 61+500 e il km 64+000: Carfallotto (n. 1 saggio; TR. I); Casa del Giudice, presso lo svincolo in progetto (n. 3 saggi; TR. II-IV); Seggio/Burrione (n. 1 saggio; TR. V); Riceputo/Burrione (n. 4 saggi; TR. VI-IX); Riceputo/Ponterotto, presso S.P. 67 (n. 3 saggi; TR. X-XII).

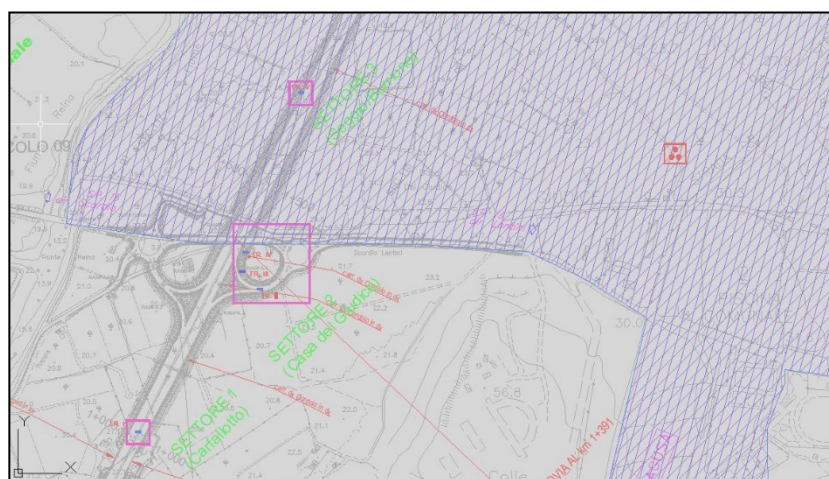


Figura 4: Sondaggi archeologici eseguiti nei Settori 1, 2 e 3

⁷ PTPR, p. 481, n.77; BEJOR 1986.; ⁸ Il corredo, recuperato da Alfio Sgalambro e Sebastiano Ventura, custode del museo, è esposto al Museo Archeologico Paolo Orsi di Siracusa. cfr. SPIGO 1988, pp. 23-38; VALENTI 1999, p. 170, n. 13

2.1 ESITO INDAGINI ARCHEOLOGICHE 2017

Secondo il piano operativo, D01-T100-AK004-1, sono state effettuate 12 trincee di 4,00 × 10,00 m e profondità media di 1,80/2,00 m, disposte in senso E-W, nelle contrade Riceputo e Burrione, disposte all'interno di cinque distinti settori ubicati all'incirca tra il km 61+500 e il km 64+000: Carfallotto (n. 1 saggio; TR. I); Casa del Giudice, presso lo svincolo in progetto (n. 3 saggi; TR. II-IV); Seggio/Burrione (n. 1 saggio; TR. V); Riceputo/Burrione (n. 4 saggi; TR. VI-IX); Riceputo/Ponterotto, presso S.P. 67 (n. 3 saggi; TR. X-XII).

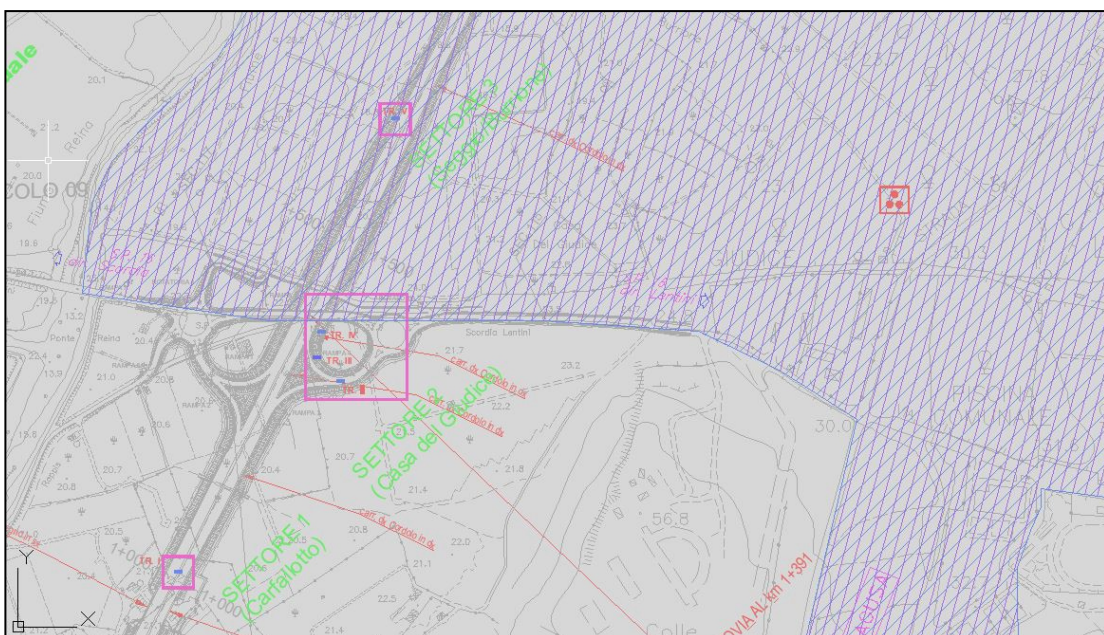


Figura 5: Sondaggi archeologici eseguiti nei Settori 1, 2 e 3

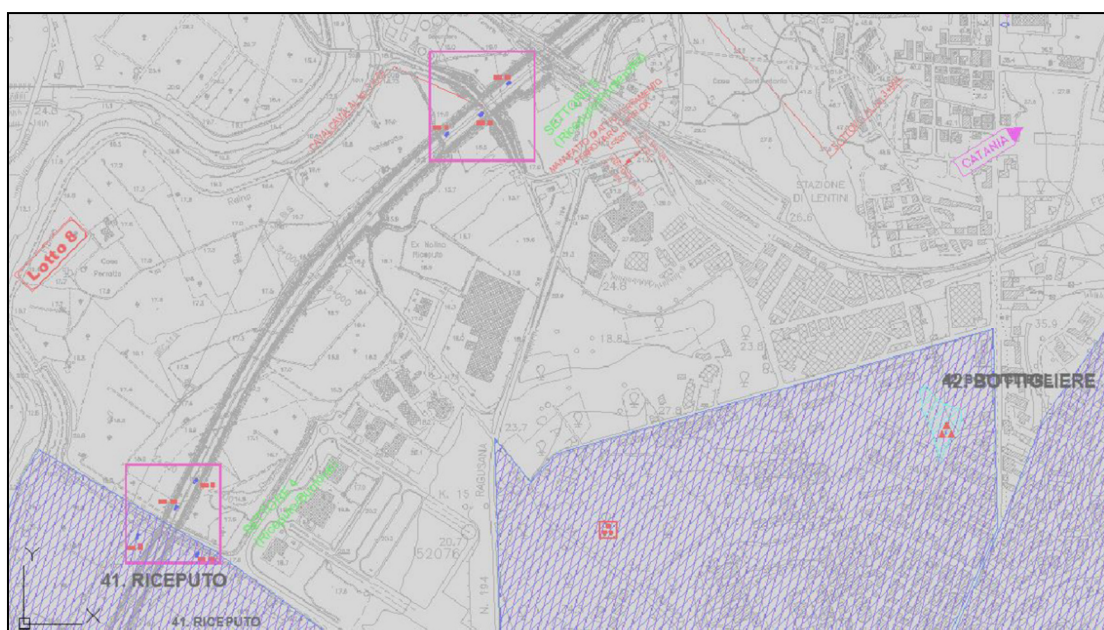


Figura 6: Sondaggi archeologici eseguiti nei Settori 4 e 5

D01-T100-AK004-1 piano indagini provincia di Siracusa contrade Riceputo e Burrione tra il km 61+500 e il km 64+000			
SETTORE	UBICAZIONE	TRINCEA	ESITO
1	Contrada Carfallotto	I	NEGATIVO
2	Casa del Giudice, presso lo svincolo in progetto	II	NEGATIVO
		III	NEGATIVO
		IV	NEGATIVO
3	Seggio/Burrione	V	NEGATIVO
4	Riceputo/Burrione	VI	NEGATIVO
		VII	NEGATIVO
		VIII	NEGATIVO
		IX	NEGATIVO
5	Riceputo/Ponterotto	X	POSITIVO
		XI	NEGATIVO
		XII	NEGATIVO

Nel complesso le indagini archeologiche preventive compiute nel territorio del Comune di Lentini, interessato dall'attraversamento del nuovo tratto dell'autostrada Ragusa-Catania che costeggia il percorso del torrente Reina e del fiume San Leonardo, non hanno fornito alcun risultato di rilievo.

Soltanto l'indagine relativa alla **Trincea X** in C.da Riceputo/Ponterotto ha dato esito positivo: il rinvenimento di un focolare all'aperto, di reperti ceramici diffusi e di un piano d'uso antico con tracce di attività agricole lascia presupporre nelle immediate vicinanze una frequentazione rurale probabilmente di età tardoantica, la cui consistenza e la cui valenza, alla luce dei pochi dati acquisiti, restano al momento non precisamente definibili.



Figura 7: Trincea X. Foto di dettaglio con solchi di aratro, focolare e concentrazione di frammenti fittili (da Relazione 2017)

Il piano di frequentazione non uniforme e in leggera pendenza verso Sud (US 6), caratterizzato anche dalla presenza di frammenti ceramici, carbone e ossa è emerso nel settore settentrionale della Trincea X, a ca. m 2,00 di profondità. Nel settore centrale, in uno strato di terreno beige grigiastro con tracce di bruciato e inclusi di carbone (US 10) è stato messo in luce un focolare (US 11) approssimativamente subcircolare (diam max cm 40) con argilla pressata e ipercotta e i resti di un macinello in pietra lavica e tutt'intorno un'area di dispersione di frammenti fittili sparsi, mentre a NO del focolare si distinguono frammenti riferibili ad almeno uno scodellone carenato con orlo introflesso e scanalatura sotto l'orlo, probabilmente ascrivibile ad età tardoantica. Pertanto, viene eseguito un saggio di approfondimento (saggio α) di ca. m 2,00 x 4,50 in corrispondenza dello strato grigiastro di carbone (US 10), che consente di definire l'area del focolare all'aperto e di indagarne la stratigrafia che raggiunge una profondità non superiore ai 30 cm.



Figura 8: Trincea X. L'area del focolare (saggio α) (da Relazione Finale 2017)

3 PIANO DELLE INDAGINI

Si è predisposto il seguente piano operativo dando seguito alle prescrizioni CIPE 3 2020 relative al P. 57, che, per quanto attiene il territorio ricadente nella Provincia di Siracusa, richiedono prima dell'inizio dei lavori di realizzazione delle opere in progetto, l'effettuazione di ulteriori saggi archeologici preventivi. Si propone di posizionare 30 trincee di dimensioni 10x4 m lungo il tracciato, all'incirca tra il km 61+500 e il km 64+000 con una scansione di 50 m all'interno della zona di interesse archeologico (art. 142, lett. m, D. Lgs. 42/2004) di C.da Carrubazza-Bottigliere-Riceputo e di 100 m al di fuori di questa. Le trincee 1 e 2 sono state posizionate in continuità con i lati lunghi della Trincea X delle indagini 2017.

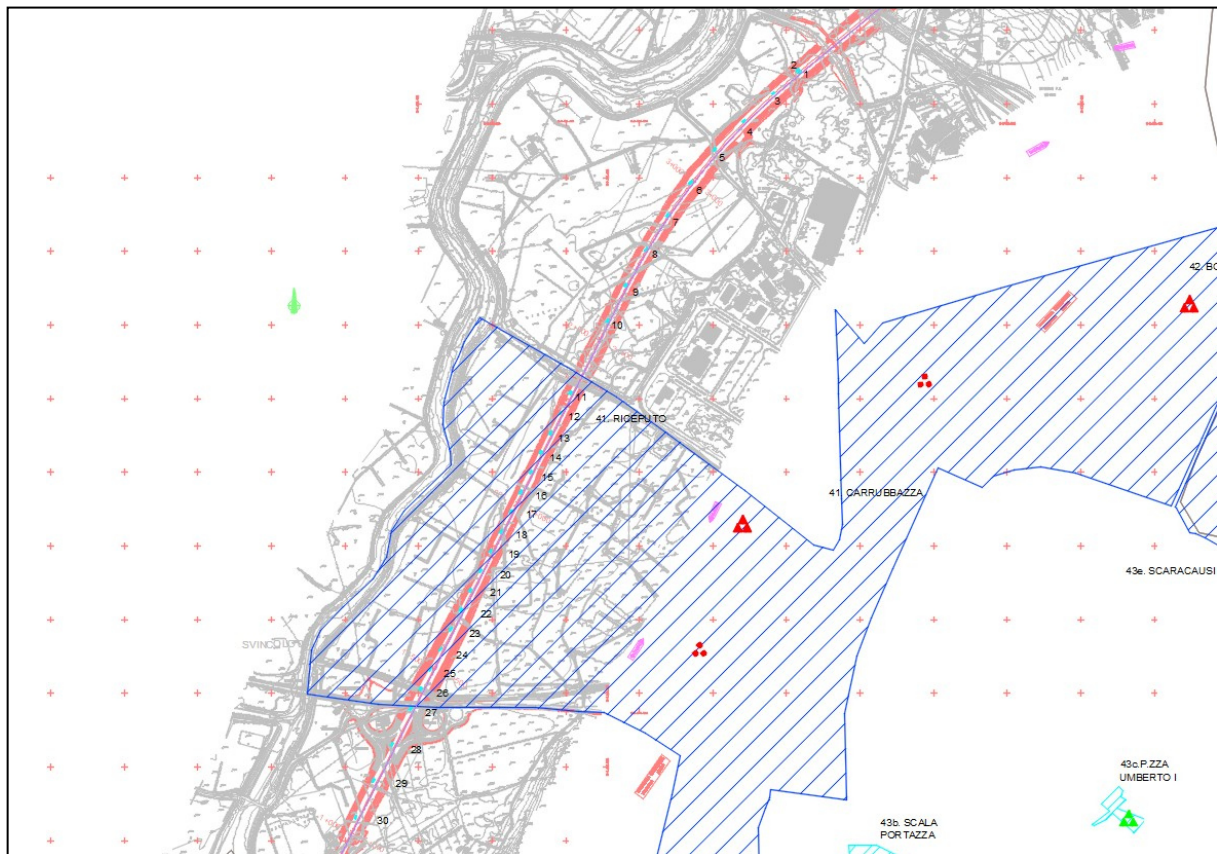
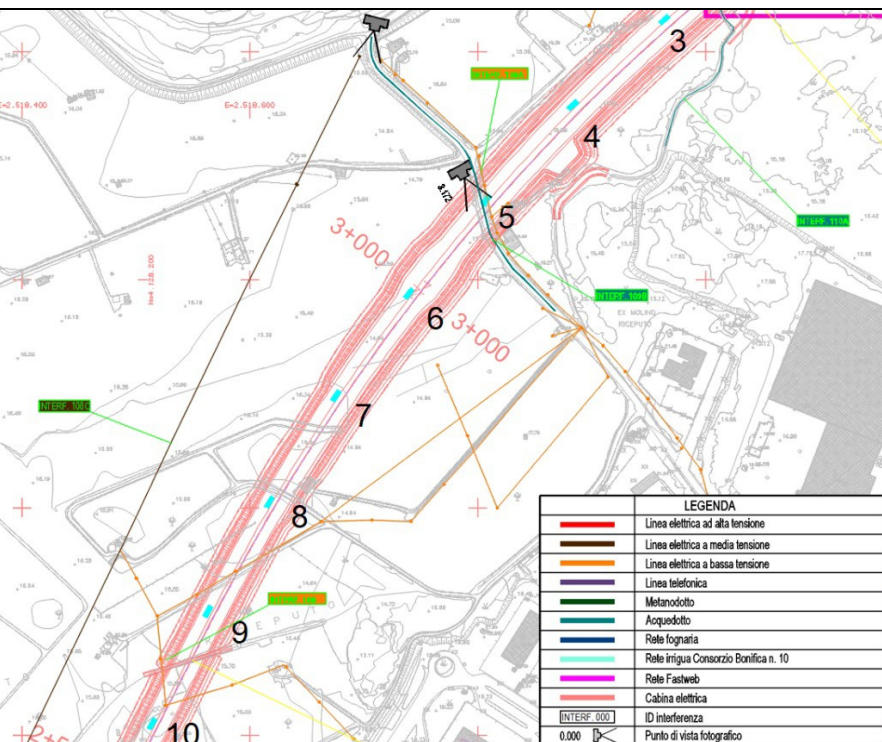


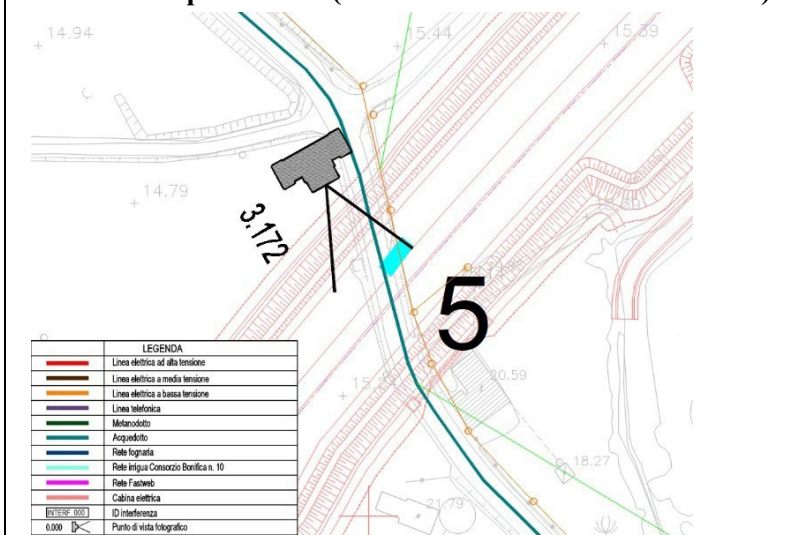
Figura 9: Lotto 4. Comune di Lentini. inquadramento piano indagini

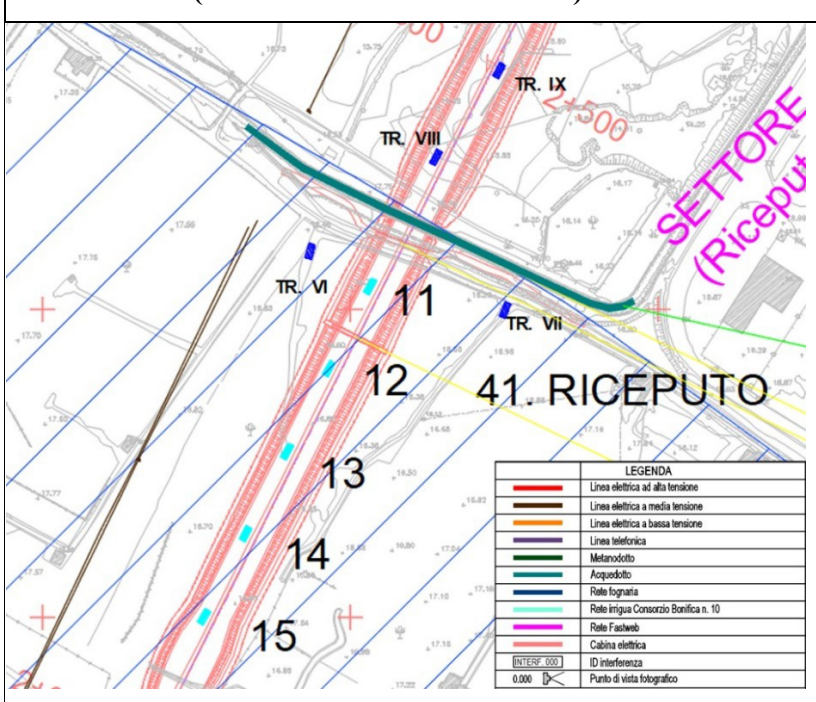
- Saggi 1-10 ogni 100 m: al di fuori della zona di interesse archeologico
- Saggi 11-26 ogni 50 m: all'interno della zona di interesse archeologico
- Saggi 27-30 ogni 100 m: al di fuori della zona di interesse archeologico

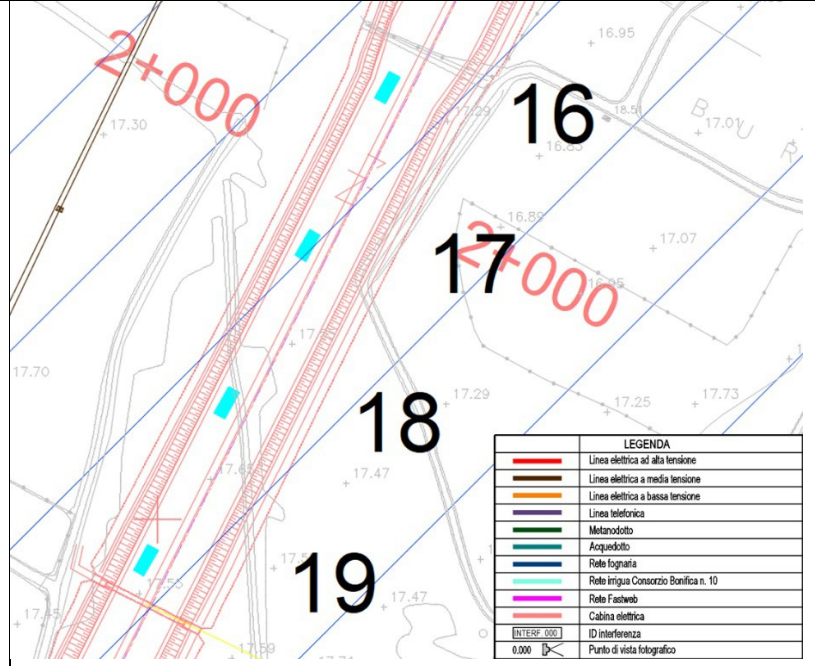
SAGGI 1-2		SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
		DISTANZA SAGGI	100 m dal saggio 3; 5 m tra i saggi 1 e 2.
		INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m
		DURATA (gg. x Saggio)	4

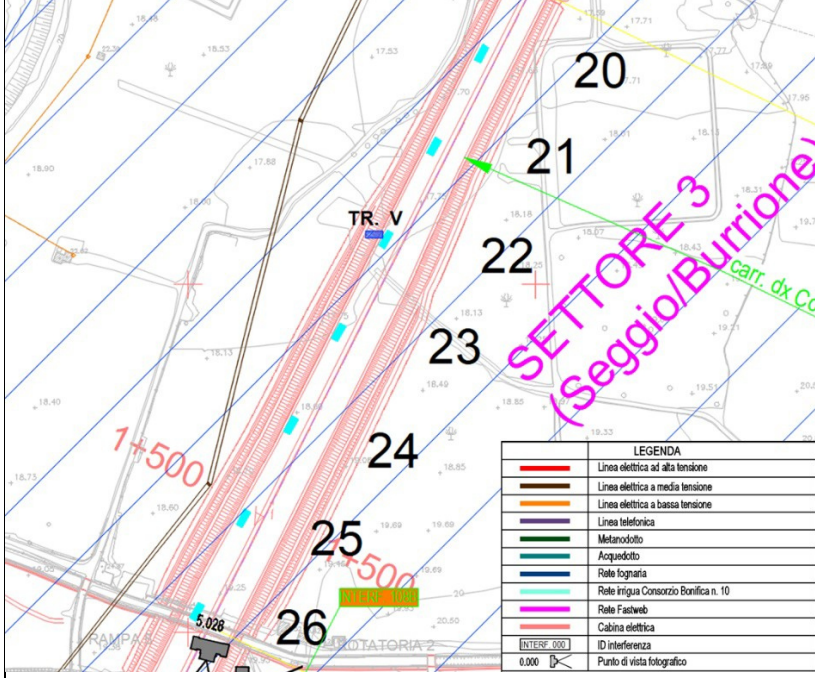
SAGGI 3-10 (loc. RICEPUTO/PONTEROTTO)			
	SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4	
	DISTANZA SAGGI	100 m	
	INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m	
	DURATA (gg. x Saggio)	4	

LEGENDA	
	Linea elettrica ad alta tensione
	Linea elettrica a media tensione
	Linea elettrica a bassa tensione
	Linea telefonica
	Metanodotto
	Acquedotto
	Rete fognaria
	Rete irrigua Consorzio Bonifica n. 10
	Rete Fastweb
	Cabina elettrica
	ID interferenza
	Punto di vista fotografico

SAGGIO 5 – particolare (loc. RICEPUTO/PONTEROTTO)		SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
		DISTANZA SAGGI	100 m
		INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m
		DURATA (gg. x Saggio)	4

SAGGI 11-15 (loc. RICEPUTO/BURRIONE)		SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
		DISTANZA SAGGI	50 m
		INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m
		DURATA (gg. x Saggio)	4

SAGGI 16-19 (loc. SEGGIO/BURRIONE)		SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
	DISTANZA SAGGI	50 m	
	INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m	
	DURATA (gg. x Saggio)	4	

SAGGI 20-26 (loc. CASA DEL GIUDICE)		SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
	DISTANZA SAGGI	50 m	
	INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m	
	DURATA (gg. x Saggio)	4	

SAGGI 27-30 (loc. CARFALLOTTO)		
	SUPERFICIE SAGGIO	mq 10x4
	DISTANZA SAGGI	100 m
	INGOMBRO MEZZO	2,80 x 4,50 m
	DURATA (gg. x Saggio)	4

La presente proposta di progetto dei saggi, articolata su più fasi, prevede la seguente progressione temporale:

- **La prima fase** consiste in trincee con scavo meccanico, se in assenza di deposito archeologico, per una profondità di scavo media di 2,00 m, a meno di trovare la roccia vergine ad una quota superiore. Lo scavo manuale in questa fase sarà utilizzato nei saggi nei quali si mettessero in luce possibili depositi archeologici onde evidenziarli per consentire le valutazioni alla Soprintendenza che ovviamente ha facoltà di chiedere approfondimenti e una maggiore estensione dei saggi.
- Qualora emergessero evidenze archeologiche, si procede con la **seconda fase integrativa**, corrispondente alla esecuzione di scavi stratigrafici a mano, funzionali a chiarire la consistenza e complessità di eventuali depositi archeologici che dovessero individuarsi e da attivarsi su richiesta della Soprintendenza in caso di ritrovamenti. Qualora emergessero elementi di interesse archeologico la Soprintendenza potrà valutare interventi di conservazione e di valorizzazione dei beni archeologici rinvenuti.

Dal posizionamento dei saggi risulta una unica interferenza con i sottoservizi, verificati nell'ambito del progetto definitivo, in corrispondenza del Saggio 5, sensibile pertanto di spostamento e una certa contiguità tra il saggio 22 e la trincea V. Essendo risultato negativo l'esito dell'indagine per quest'ultima, si suggerisce anche in questo caso un eventuale spostamento.

3.1 MODALITÀ ESECUZIONE SAGGI

(allegato descrittivo da consegnare per il bando relativo all'esecuzione dei saggi)

Le attività di scavo dei saggi per la Verifica Preventiva dell'interesse archeologico andranno affidate ad impresa in possesso dei requisiti (OS 25) e dovranno essere effettuate con le seguenti modalità:

- a. I saggi dovranno realizzarsi con metodo stratigrafico e saranno eseguiti sotto rigoroso controllo di un archeologo in possesso dei requisiti di legge. Potranno essere effettuati nella ripulitura e nei livelli superficiali con idoneo mezzo, proseguendo con tale mezzo di indagine se in assenza di stratigrafie di interesse archeologico. Nel caso di rinvenimenti archeologici si dovrà procedere esclusivamente con scavo manuale stratigrafico per evidenziare il ritrovamento e consentire la valutazione alla Direzione Scientifica, ovvero la Soprintendenza, che ovviamente ha facoltà di chiedere approfondimenti e una maggiore estensione dei saggi ai sensi dell'art. 25, comma 8, lettera c del Dlgs 2016 n. 50.
- b. Le dimensioni delle trincee saranno pari a m 10×4 e saranno posizionate lungo il tracciato, per un totale di **30 trincee**.
- c. La distanza fra le trincee ha una scansione di 50 m all'interno zona di interesse archeologico (art. 142, lett. m,

D. Lgs. 42/2004) di C.da Carrubazza-Bottigliere-Riceputo e di 100 m al di fuori di questa. Le trincee 1 e 2 sono state posizionate in continuità con i lati lunghi della Trincea X delle indagini 2017 e distanti tra loro 5 m.

- d.** l'indagine sarà effettuata con una profondità di scavo in media di 2,00 m, a meno di individuare la roccia vergine, ovvero il substrato geologico privo di attestazioni antropiche, ad una quota superiore.
- e.** qualora si ravvisi la necessità di approfondire lo scavo preventivo si procederà alla messa in sicurezza della trincea, con la realizzazione di gradoni che permettano la prosecuzione dello scavo secondo le norme di sicurezza.
- f.** qualora si confermassero elementi d'interesse archeologico si procederà con scavo stratigrafico manuale e con l'utilizzo delle attrezzature adeguate (picconi, pale, cazzuole, scope, secchi); tali azioni dovranno essere coordinate da un archeologo in possesso dei requisiti di legge eventualmente affiancato da un topografo/rilevatore; la Soprintendenza potrà valutare in tal caso una maggiore estensione del saggio;
- g.** i reperti archeologici eventualmente rinvenuti dovranno essere conservati in apposite buste munite di cartellino. Sul cartellino dovranno essere riportate le specifiche del settore di intervento e del saggio, l'unità stratigrafica e la data di scavo;
- h.** la documentazione dello scavo dovrà comprendere: documentazione fotografica con relativo elenco e documentazione grafica georeferenziata; schede di saggio stratigrafico, schede di unità stratigrafica e tabelle materiale archeologico che saranno forniti dalla Direzione Scientifica; elenco delle cassette dei reperti e relazione dettagliata delle fasi di lavoro. L'intera documentazione dovrà essere consegnata alla Soprintendenza di competenza;
- i.** al termine di ogni giornata lavorativa i reperti archeologici eventualmente rinvenuti, ordinati in apposite cassette con relativo elenco, dovranno essere depositati presso i locali preventivamente approvati dalla Soprintendenza;

- j. La Direzione Scientifica dei lavori è in capo alla Soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Catania nella persona del Funzionario responsabile del territorio.

3.2 LE FASI DELLE INDAGINI

A - Operazioni preliminari e conclusive

Preventivamente all'impianto del cantiere e alle operazioni di scavo, si effettuerà la ripulitura da vegetazione onde evitare qualsiasi danneggiamento: tale attività deve essere effettuata esclusivamente alla presenza dell'archeologo. Al termine dei lavori, deve essere previsto il ripristino e la chiusura delle aree di scavo, da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra. Sarà effettuato manualmente se a contatto con eventuali strati archeologici: in questi casi si intende comprensivo di TNT a protezione degli strati e delle strutture archeologiche, e successivo riempimento.

B - Operazioni di scavo.

Lo scavo dei saggi sarà sempre effettuato con metodo stratigrafico, e alla presenza dell'archeologo, con le seguenti modalità:

- o Trincea con mezzo meccanico utilizzando con cautela idoneo mezzo meccanico (piccolo escavatore a benna liscia o escavatore cingolato), in terreni di qualunque natura e consistenza, in assenza di stratigrafie che attestino l'uso antropico e/o depositi archeologici non noti. L'indagine sarà effettuata con una profondità di scavo mediamente di 2,00 m, a meno di individuare la roccia vergine, ovvero al substrato privo di attestazioni antropiche, ad una quota superiore. L'indagine sarà effettuata con personale specializzato (un operaio specializzato e sotto stretto controllo di un archeologo in possesso dei requisiti). Qualora si riscontrasse la presenza di manufatti antichi si proseguirà con l'indagine manuale di seguito descritta;
- o Saggio stratigrafico manuale (in caso di evidenza archeologica):

Si tratta di scavo archeologico stratigrafico eseguito manualmente per evidenziare il ritrovamento in terreni di qualunque natura o consistenza, con l'utilizzo dell'attrezzature adeguata (cazzuole, picconi, pale, scope, secchi) onde consentire la valutazione alla Direzione Scientifica, ovvero la Soprintendenza, che ovviamente ha facoltà di chiedere approfondimenti e una maggiore estensione dei saggi ai sensi dell'art. 25, comma 8, lettera c del Dlgs. 2016 n. 50. Resta inteso che nel corso delle attività, la Direzione Scientifica sarà immediatamente informata qualora si rinvenisse materiale di interesse archeologico. Le attività dovranno essere eseguite sotto stretta sorveglianza di archeologo in possesso dei requisiti. I saggi saranno documentati fotograficamente, georeferenziati e restituiti cartograficamente; nei casi nei quali dovessero emergere informazioni di natura archeologica deve prevedersi l'assistenza tecnico scientifica di un rilevatore/topografo per la produzione della indispensabile documentazione tecnico-scientifica che si richiede in forma di relazioni di scavo, fotografie, caratterizzazioni, disegni, planimetrie, posizionamento topografico, ecc.) relativa ai risultati conseguiti.

C – Consegna della Documentazione

L'Archeologo, in possesso dei requisiti, che seguirà i lavori, entro il termine di 10 gg lavorativi dalla conclusione delle attività di indagine dovrà consegnare all'Ente Appaltante (ANAS) la documentazione scientifica, così come descritta ai punti f-g-h della presente relazione, che verrà immediatamente trasmessa alla Direzione Scientifica (Soprintendenza). Su supporto informatico, dovrà fornire contestualmente un diario fotografico dei lavori che attesti chiaramente l'esecuzione e documentazione di ciascun saggio fino alla quota prevista, con foto d'insieme e di particolare, organizzato in sequenza temporale quotidiana, dall'inizio alla fine delle attività di cantiere: questo materiale sarà sistematizzato secondo le specifiche che saranno fornite all'Ente Appaltante.

D – Ripristino aree di scavo

Il materiale terrigeno derivante dalle operazioni di scavo verrà conservato e riutilizzato per le attività di rinterro e ripristino delle aree interessate. Verrà prestata particolare attenzione nel disporre il materiale asportato, in modo da evitare il mescolamento tra gli strati superiori fertili

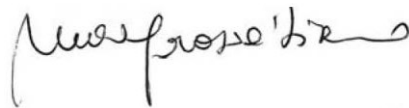
(soprassuolo) e il materiale detritico sottostante. Particolare accortezza verrà prestata nella rimozione e conservazione del soprassuolo: rimuovere il cotico erboso evitando il riporto di materiali alloctoni e l'utilizzo di stabilizzanti; disporre il cotico erboso in modo da evitare calpestio da parte delle macchine operatrici e movimentazioni ripetute; accantonare in piccoli cumuli (massimo 2 m di altezza) così da evitare fenomeni di riscaldamento e conseguente fermentazione, che potrebbero portare ad uno scadimento della qualità della banca semi contenuta nel terreno.

4 ITER AUTORIZZATIVO CIPE DEL 22/01/2021

Il Piano delle Indagini Archeologiche è stato trasmesso da ANAS con nota CDG-U 092941 del 16/02/2021 e approvato dalla Soprintendenza di Siracusa con nota 2300 del 12/03/2021. Le indagini, così come comunicato con nota CDG -U- 0590424 del 22.09.2021 sono state avviate in data 11/10/2021 da Ditta qualificata OS25 e sono ancora in corso, sotto la Direzione Scientifica della competente Soprintendenza. Come da prassi, eventuali varianti progettuali saranno da prendersi in considerazione solo a valle di un esito positivo delle indagini e su indicazioni specifiche della Soprintendenza competente

5 BONIFICA ORDIGNI BELLICI

Si specifica che l'attività di bonifica preventiva da ordigni esplosivi residuati bellici BOB dovrà essere preventiva e propedeutica a qualsiasi altra attività e deve escludere la presenza di ordigni esplosivi sul suolo e sottosuolo delle aree interessate dai lavori. L'attività di bonifica superficiale è svolta fino ad un metro di profondità dal piano esplorato e dovrà comprendere l'esplorazione di tutta la zona interessata con apposito apparato rilevatore di profondità, nonché lo scoprimento di tutti i corpi e ordigni segnalati dall'apparato, comunque esistenti, fino alla profondità di 2 metri nelle aree esplorate.



6 BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- BASILE 1996 B. BASILE, *Leontinoi*, in *Preistoria e Protostorica – Guide Archeologiche. Sicilia orientale e isole Eolie*, 12, Forlì 1996, pp. 382-433
- BEJOR 1986 G. BEJOR, *Gli insediamenti della Sicilia romana. Distribuzione, tipologia e sviluppo da un primo inventario dei dati archeologici*, in *Società romana e impero tardoantico*, 3. *Le merci. Gli insediamenti*, Roma 1986, pp. 463-519.
- CIANCIO 1967 S. CIANCIO, *Leontinoi-Lentini*, Roma 1967.
- FRASCA 2004 M. FRASCA (a cura di) *Leontini. Il mare, il fiume, la città. Atti della giornata di studio, Lentini 4 maggio 2002*, Catania 2004.
- FRASCA 2009a M. FRASCA, *Leontinoi. Archeologia di una colonia greca*, Roma 2009.
- FRASCA 2009b M. FRASCA, *Leontinoi alla luce delle nuove indagini*, in *La Sicilia in età arcaica. Dalle apoikiai al 480 a.C. Contributi dalle recenti indagini archeologiche*, Palermo 2009, pp. 75-77.
- GULA 1995 C. GULA, *Storia di Leontinoi. Dalle origini alla conquista romana*, Catania 1995.
- ORSI 1900 P. ORSI, *Siculi e Greci in Leontinoi*, in "RM", 15, 1900, pp. 62-98.
- PTPR AA.VV., *Linee guida del piano territoriale paesistico regionale*, Palermo 2000.
- PPPS AA.VV., *Piano Paesaggistico della Provincia di Siracusa*, Palermo 2012.
- RIZZA 1951 G. RIZZA, *Gli scavi di Leontinoi ed il problema della topografia della città*, in *Siculorum Gymnasium*, N. S., IV, 2, 1951.
- RIZZA 1955 G. RIZZA, *Leontinoi. Campagne di scavi 1950-1951 e 1951-1952: la necropoli della Valle S. Mauro; le fortificazioni meridionali della città e la Porta di Siracusa*, in "NSc", 1955, pp. 281-376.
- RIZZA 1957 G. RIZZA, *Scavi e ricerche degli anni 1954-55*, in "BdA", 62, 1957, pp. 158 - 171.
- RIZZA 1962 G. RIZZA, *Siculi e Greci sui colli di Leontinoi*, in "CronA", 1, 1962, pp. 3-27.
- SPIGO 1988 U. SPIGO, *L'attività della Soprintendenza archeologica a Lentini negli anni 1977-1985*, in *Un trentennio di indagini nel territorio di Lentini antica. Atti*

*dell'Incontro di studi su Alfio Sgalambro. Un impegno per i beni culturali.
(Catania 1987), pp. 23-38.*

VALENTI 1999 F. VALENTI, *Note preliminari sulla topografia di Lentini della conquista romana all'età tardo antica*, in *SicA* 32 (1999) Nr.97, pp.169-180.

VALENTI 2007 F. VALENTI, *Leontinoi. Storia della città. Dalla preistoria alla fine dell'Impero romano*, Palermo 2007.