



Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente Organismo di Diritto Pubblico

(Legge n°1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n°114 del 24 aprile 2003)

## PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## PROGETTO DEFINITIVO

## EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
SACYR S.A.U. (MANDANTE)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)

A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

IL PROGETTISTA
LANDE s.r.l.
ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
ELENCO OPERATORI ABILITATI MIBAC Nº1262
Dott. Ing. A. Varricchio
Ordine Ingegneri Caserta n°2815
Dott. Ing. E. Pagani
Ordine Ingegneri Milano
n°15408



IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi) STRETTO DI MESSINA

Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)

AS0026\_F0

Unità Funzionale COLLEGAMENTI VERSANTE SICILIA

Tipo di sistema RILIEVI ACCERTAMENTI E INDAGINI IN CAMPO – INDAGINI ARCHEOLOGICHE

Raggruppamento di opere/attività ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

Opera - tratto d'opera - parte d'opera GENERALE

Titolo del documento RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

С G 0 9 0 0 Р R G D S 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 F0 CODICE

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	SPINELLI	VARRICCHIO	CASCELLA





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

## **INDICE**

IND	DICE	i
1	Premessa	1
2	Descrizione del contesto	3
3	Posizionamento della trincea I-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzion	e.5
4	Posizionamento della trincea II-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzi	one
	11	
5	Posizionamento del saggio III-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzione	∋ 17
6	Posizionamento del saggio IV-area pubblica S1 e modalità di esecuzione	21
7	Allegati	23
Alle	gato 1- Giornale di scavo	25
Alle	gato 2 – Documentazione fotografica di dettaglio	37
Alle	gato 3 - Elenco dei reperti archeologici rinvenuti	. 62
Alle	gato 4 - Diagramma della sequenza stratigrafica (matrix)	64
Alle	gato 5 - Schede delle unità stratigrafiche ministeriali	. 66

Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA

AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

## 1 Premessa

Nei giorni dall'11 al 28 ottobre 2010 si sono condotte, nella zona di Torre Faro, delle indagini archeologiche preventive per verificare lo stato del rischio archeologico delle zone considerate: in particolar modo nella proprietà privata del sign. Alessi e nell'attigua area pubblica. A tale proposito bisogna puntualizzare che il numero di indagini previste nell'area pubblica adiacente alla proprietà Alessi è stato ridotta da 2 a 1 a causa dell'inizio di un cantiere edile del Comune di Messina, relativo alla costruzione di un campo di bocce. La presenza di questo cantiere ha determinato il posizionamento del saggio IV nell'aiuola della piazzetta piuttosto che nell'area posta immediatamente più a N che risultava, appunto interessata dai lavori di costruzione del campo di bocce. La presenza di un altro cantiere edile, regolarmente autorizzato, ha determinato l'impossibilità di eseguire il saggio previsto nel piano di indagine nell'area posta immediatamente a N del pilastro Est della Torre del Ponte. Per ulteriore completezza si precisa che tali canteri edili alla sono iniziati successivamente redazione del piano delle indagini (CG0900PRGDSI6000000000002C). Le indagini archeologiche sono state condotte con l'impiego di un miniescavatore e col supporto di due squadre di operai che in alcuni tratti degli scavi hanno rifinito le pareti e gli strati orizzontali all'interno delle trincee e dei saggi. Dopo il sopralluogo effettuato dalla dott.ssa G. Tigano, Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina, il 15 ottobre 2010 nell'area privata del sign. Alessi, riceviamo la disposizione di ricoprire le trincee ed il saggio ivi aperti, che hanno dato esito negativo in quanto non hanno restituito alcuna evidenza archeologica rilevante. Di seguito si elencano i saggi/trincee eseguiti all'interno dell'area presa in esame.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 1 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

## 2 Descrizione del contesto

## AREA PRIVATA DEL SIGN. ALESSI (\$1 "DUE TORRI") -TORRE FARO

L'area privata del sign. Alessi presenta una forma rettangolare, delle dimensioni di ca 118×16(min)/25(max), orientata in senso NNE-SSW; è delimitata ad E da un muro che la separa da una attigua zona residenziale occupata da diverse costruzioni. Ad W è cinta da un muro di contenimento alto ca m 3,50, al di sopra del quale si trova l'area pubblica.

La proprietà Alessi è attraversata lungo il lato W da una stradina sterrata carrabile che mette in comunicazione i due accessi all'area (N e S), delimitati entrambi da un cancello. Il piano di sicurezza coordinato ha concesso per lo scavo archeologico l'accesso sul lato N.

L'area è occupata da una fitta vegetazione infestante, costituita per lo più da arbusti di piccolo e medio tronco, che occupano in particolare la porzione E. Pertanto si è resa necessaria una bonifica al fine di evidenziare la superficie del terreno.

È stata prevista nell'area la realizzazione di due trincee di 10x5 mt e di un saggio di 5x5 mt. Si è optato per il posizionamento degli interventi in quelle aree che a vista erano più libere dalla vegetazione, al fine di ridurre al minimo gli interventi di bonifica. Purtroppo il rinvenimento di diversi carotaggi, ascrivibili, a detta del proprietario, a ca 20 anni prima, hanno costretto a spostare più volte l'ubicazione degli scavi. Inoltre nella parte centrale dell'area, al di sotto della fitta vegetazione è stato rinvenuto un accumulo di macerie mischiate a fusti di grandi dimensioni ivi ammucchiati.

Si è deciso alla fine di posizionare in ordine partendo da N verso S le due trincee, denominate rispettivamente I e II, e poi il saggio, denominato III.

È stato stabilito che la numerazione delle US fosse a partire da 1000 per la trincea I, da 2000 per la trincea II, e da 3000 per il saggio III. La numerazione delle tavole è invece unica per tutte le aree di scavo.

## AREA PUBBLICA (S1 "DUE TORRI") -TORRE FARO

L'area pubblica, come già evidenziato, sorge su di un riempimento artificiale trattenuto lungo il lato E da un muro di contenimento che la separa dalla proprietà privata del sign. Alessi, e rispetto alla quale si trova a ca m 3,50 di altezza. L'area è occupata da una piazzetta con aiuole in stato di abbandono. Gli spazi verdi sono infestati da arbusti, cespugli e un folto canneto, ma tutta la zona è ridotta ad un immondezzaio. La parte che si trova più a N, anch'essa pubblica, è risparmiata dalla pavimentazione della piazzetta ed è occupata da un terreno libero che in modo degradante raggiunge un campo di bocce in fase di costruzione.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 3 di 83





## RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Nell'area era prevista la realizzazione di due saggi di 5x5 mt, di cui uno nella piazzetta, l'altro nell'area libera. La ditta Lande, in accordo con la Soprintendenza, ha optato per la realizzazione di un solo saggio, che si è poi deciso di posizionare nella piazzetta. Lo si è denominato saggio IV, e la numerazione delle sue US parte da 4000. La numerazione delle tavole segue quella delle altre aree di scavo.

Pagina 4 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA
AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

# Posizionamento della trincea I-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzione

Riferimenti (UUSS, 1000, 1001 cfr. schede allegate; Foto vd. cartella; Tavole nn. 1,2,5; cassetta n. 1).

Lo scavo della trincea I (figg. 3-1,3-2,3-3) giunge alla quota di ca. -1.75 dal piano di campagna attiguo; nel volume dell'US 1001, intercettiamo una potente vena d'acqua che ha riempito l'intera trincea. La trincea misura 5x10 mt ed ha un orientamento NNO-SSE. Sono stati individuati direttamente due strati. La numerazione US del saggio parte da 1000.

La stratigrafia rivelatasi ha messo in evidenza:

l'US 1000 uno strato superficiale di matrice e consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, dove sono presenti erratici minuti frammenti ceramici fluitati;

l'US 1001 (coperta da US 1000) uno strato di matrice limosa, consistenza limo-sabbiosa anch'esso con erratici frammenti ceramici fluitati.

La profondità max. raggiunta nella trincea I è di -1.75 dal piano di campagna attiguo (non è stato possibile approfondire ulteriormente la quota a causa dell'acqua di risalita che rende impossibile le operazioni di scavo). Lo spessore dell'US 1000 va da 0 a -0.84 mt; lo spessore dell'US 1001 (non del tutto scavata per il motivo sopra indicato) invece va da -0.84 a -1.75 mt. massimo punto raggiunto in profondità. Non si intercettano strutture di alcun tipo nè altre evidenze archeologiche.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 5 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 3-1 Area S1-Trincea I inizio scavo, US 1000 da nord



Figura 3-2 Area S1-trincea I, US 1001 da nord

Pagina 6 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Figura 3-3 Area S1 trincea I, fase di scavo US 1001, intercettata vena d'acqua da nord

Eurolink S.C.p.A. Pagina 7 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 3-4 - Area S1-trincea I, materiali US 1000 in cassetta n. 1

Pagina 8 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 3-5 - Area S1-trincea I, materiali US 1001 in cassetta n. 1

Eurolink S.C.p.A. Pagina 9 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA

AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

# 4 Posizionamento della trincea II-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzione

Riferimenti (UUSS 2000-2003, cfr. schede allegate; Foto vedi cartella; Tavv. 3-4-6-7; cassetta n. 1).

Lo scavo della trincea (figg. 4-1,4-2,4-3,4-4) ha evidenziato, al di sotto di ca 0,45 mt di humus superficiale, la presenza di un deposito naturale di matrice sabbiosa, caratterizzato dall'alternanza di strisce di sabbia scura e chiara, orientate in senso WE, frequente in zone soggette a ristagno di acqua. In sezione questa alternanza di sabbia chiara e scura presenta un andamento trasversale rispetto al piano.

È stata inoltre evidenziata, ma solo lungo la sezione (C-C<sup>I</sup>), la presenza di una buca, il cui riempimento è stato asportato contestualmente allo scavo con il mezzo meccanico.

Lo scavo della trincea è stato inoltre in parte ostacolato dal rinvenimento a ca –1 mt di profondità di acqua, che ha in poco tempo ricoperto la stratigrafia evidenziata. Sebbene si sia cercato di aspirarla con una idrovora, la velocità di riaffioramento ha reso vane le attività. Pertanto si è reso necessario non approfondire ulteriormente lo scavo.

La stratigrafia evidenziata nello scavo rivela:

da 0 a -0,45 mt US 2000: strato di consistenza friabile e di colore marrone scuro che si estende per tutta l'ampiezza della trincea;

da -0,45 a -0,90 mt US 2001: strato di matrice sabbiosa, di consistenza friabile e di colore marrone e giallo che si estende per tutta l'ampiezza della trincea;

US 2002: taglio di una buca (evidenziato solo in sezione C-C<sup>1</sup>) che si estende nella porzione NW della trincea:

US 2003: riempimento di terra marrone della buca che si estende nella porzione NW della trincea.

Lo strato 2000 (humus superficiale) ha restituito esigui frammenti laterizi ed un solo orlo di nessuna rilevanza morfologica.

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca –1 mt senza arrivare ai –3,50 mt di profondità previsti da progetto sia perché si è raggiunta la quota dell'acqua, sia perché l'US 2001, parzialmente scavata, si è rivela assolutamente priva di frammenti ceramici.

L'indagine ha pertanto evidenziato l'assenza nella trincea di significative evidenze archeologiche.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 11 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 4-1- Area S1 trincea II, US 2000 da NNO



Figura 4-2 - Area S1 trincea II, US 2001 individuazione vena d'acqua da NO

Pagina 12 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Figura 4-3 - Area S1-trincea II, US 2001 da Est

Eurolink S.C.p.A. Pagina 13 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 4-4 - Area s1-trincea II, sezione ovest

Pagina 14 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 4-5 - Area S1- trincea II, US 2000 materiali in cassetta n. 1

Eurolink S.C.p.A. Pagina 15 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

# 5 Posizionamento del saggio III-area S1 "Due Torri" proprietà Alessi e modalità di esecuzione

Riferimenti (US 3000, cfr. schede allegate; Foto vedi cartella; Tavv. 8-9-10).

Il saggio III (figg. 5-1,5-2,5-3,5-4) costituisce l'ultimo degli interventi realizzati nell'area, e quello ubicato più a S.

Lo scavo ha evidenziato fin da subito un riempimento di matrice sabbiosa, dalla consistenza friabile e dal colore marrone chiaro che è stato asportato fino a ca -1 mt di profondità, senza individuare alcun cambiamento stratigrafico. A questa quota è stata intercettata l'acqua; il saggio infatti è ancora più vicino al mare rispetto alle altre trincee.

La stratigrafia evidenziata nello scavo rivela:

da 0 a –1 mt US 3000: strato di matrice sabbiosa, dalla consistenza friabile e dal colore marrone chiaro che si estende per tutta l'ampiezza del saggio.

Lo scavo non ha restituito evidenze archeologiche. Pertanto, data la difficoltà di procedere per la presenza dell'acqua, si è sospeso alla quota di -1 mt di profondità.



Figura 5-1 - Area S1-saggio III, US 3000 da NO

Eurolink S.C.p.A. Pagina 17 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 5-2 - Area S1-saggio III, US 3000, individuazione vena d'acqua da SO

Pagina 18 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 5-3 - Area S1-saggio III, US 3000 (non del tutto asportata) da SW

Eurolink S.C.p.A. Pagina 19 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Figura 5-4 - Area S1-saggio III, US 3000 sezione est

Pagina 20 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

# 6 Posizionamento del saggio IV-area pubblica S1 e modalità di esecuzione

Riferimenti (US 4000, cfr. scheda allegata; Foto vd. cartella; Tavole nn. 25-26).

Nel saggio IV (figg. 6-1,6-2,6-3), di forma approssimativamente quadrangolare, che misura 7.50 x 7.00 mt, con declivio della sezione lasciato per la sicurezza, si raggiunge la quota di -3.50 mt dal piano di campagna attiguo. La stratigrafia non varia, fino a questa quota si nota sempre lo strato iniziale l'US 4000 (la numerazione US del saggio parte da 4000), uno strato di riempimento di colore grigio, matrice sabbiosa, consistenza sabbiosa-friabile, caratterizzato dalla presenza di materiali da costruzione e di altro genere. Non si riesce a raggiungere lo strato sterile perché non è possibile scendere ulteriormente di quota visto il residuo spazio a disposizione all'interno del saggio. Non si individuano frammenti ceramici o depositi di materiali di altro genere riconducibili ad una stratigrafia archeologica.



Figura 6-1 - Area pubblicaS1-saggio IV, US 4000 vista da ovest

Eurolink S.C.p.A. Pagina 21 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Figura 6-2 - Area pubblicaS1-saggio IV, US 4000 sezione Est



Figura 6-3 - Area pubblicaS1-saggio IV, US 4000 sezione sud e panoramica fine scavo da sud

Pagina 22 di 85 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

## 7 Allegati

Parte integrante della presente documentazione sono i documenti si seguito elencati:

- Allegato 1. giornale di scavo
- Allegato 2. documentazione fotografica (selezione) ed elenco generale foto (l'elenco include anche le foto non selezionate)
- Allegato 3. Elenco dei reperti archeologici rinvenuti
- Allegato 4. Diagramma della sequenza stratigrafica (Matrix)
- Allegato 5. Schede delle unità stratigrafiche (con elenco US, ordinato per trincee/saggi)

Eurolink S.C.p.A. Pagina 23 di 85





## Progetto di Messina Progetto Definitivo

RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

## Allegato 1- Giornale di scavo

# Torre Faro <u>Area S1</u> "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi/area pubblica Trincea I, Saggio IV

Archeologo: Girolamo Sofia

#### 11 ottobre 2010, lunedì

Nella giornata di oggi si sono avviati i lavori di indagine archeologica preliminare per la realizzazione del progetto definitivo riguardante il ponte sullo stretto. I saggi e le trincee saranno effettuati in quattro differenti zone della città di Messina: Torre Faro (complesso "Due Torri"), Granatari, Viale Europa (angolo Viale Italia) e Contesse.

La prima area interessata è quella di Torre Faro, dove oggi, per l'appunto, sono state avviate le attività.

L'area è distinta in due zone di cui la prima privata, di pertinenza di un condominio (proprietario signor Alessi), la seconda pubblica. L'area privata presenta una conformazione rettangolare, delle dimensioni di ca. mt 118×25, ed è orientata in senso NNO-SSE. Qui la ditta Lande s.r.l., responsabile della realizzazione dei lavori, ha predisposto, in accordo con la Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina, la realizzazione di due trincee, delle dimensioni di m 10×5, e di un saggio di m 5×5.

Si è pertanto provveduto al posizionamento sia delle trincee che del saggio, risparmiando la stradina sterrata che corre lungo tutto il limite est dell'area e che mette in comunicazione i due accessi di cui è dotata. Quindi si è iniziata un'opera di bonifica dell'area, ricoperta da una fitta vegetazione infestante, soprattutto lungo la sua porzione ovest.

Per quel che concerne la squadra di lavoro, essa è composta da due archeologi, il sottoscritto dott. Girolamo Sofia, la dott.ssa Giovanna Pilato, da un disegnatore, il geometra Francesco Cambria e da sette operai, di seguito elencati in ordine alfabetico: Affannato Giuseppe, Benenati Domenico, Bonanno Santi, Brandi Carmine (capocantiere), Costanzo Antonino, Spinelli Claudio e Truscello Carmelo.

Per quel che concerne la documentazione di scavo, si è deciso di denominare saggi e trincee di

Eurolink S.C.p.A. Pagina 25 di 83





## RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

ciascuna area con numeri romani progressivi, pertanto nell'area privata (proprietà sign. Alessi) del complesso "Due Torri" si avranno le trincee I e II e il saggio III, a partire rispettivamente da nord verso sud. L'unico saggio predisposto nell'area pubblica sarà denominato IV. La numerazione delle US sarà differenziata per trincea/saggio. Si è pertanto deciso che le US della trincea I seguiranno una numerazione da 1000 a 1999; quelle della trincea II da 2000 a 2999; quelle del saggio III da 3000 a 3999; quelle del saggio IV da 4000 a 4999. Lo stesso schema verrà seguito per le altre aree di scavo.

La numerazione delle tavole sarà progressiva per tutte le aree di scavo di Messina, a partire dal n. 1.

La legenda che verrà riportata sia sulle tavole che sugli eventuali cartellini di materiali rinvenuti in quest'area sarà la seguente:

Due Torri-Proprietà Alessi/Area pubblica S1-Trincea I (II)/Saggio III (IV) Descrizione Data

#### 12 ottobre 2010, martedì

Il cantiere è impraticabile per la pioggia.

Presenti: dott. Girolamo Sofia, dott.ssa Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria e gli operai Giuseppe Affannato, Carmelo Truscello, Domenico Benenati, Santi Bonanno (operatore manovratore), Brandi Carmine (capo cantiere), Spinelli Claudio, Antonino Costanzo. Il mezzo meccanico, miniescavatore gommato a pala liscia Komatsu PC26-PC26MR, resta fermo in cantiere.

Alle ore 9.00 sospendiamo il cantiere per pioggia.

## 13 ottobre 2010, mercoledì

Presenti: dott. Girolamo Sofia, dott.ssa Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria e gli operai Giuseppe Affannato, Carmelo Truscello, Domenico Benenati, Santi Bonanno (operatore

Pagina 26 di 83 Eurolink S.C.p.A.





## RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

manovratore), Brandi Carmine (capo cantiere), Spinelli Claudio, Antonino Costanzo.

Oggi iniziamo lo scavo dei saggi indagine stabiliti dal servizio archeologico nell'area privata del sign. Alessi, sottostante all'area pubblica dove sarà ubicato il quarto e unico saggio stabilito dopo la soppressione del V comunicataci dalla società Lande s.r.l. nella persona del dott. C. Spinelli. I saggi nella proprietà del sign. Alessi sono in tutto tre, due trincee di 10 x 5 mt e un saggio di 5 x 5 mt. La proprietà del sign. Alessi è definita da una strada interna molto stretta, orientata NNO-SSE, che corre longitudinalmente ai saggi indagini prestabiliti che ricadono quindi consecutivamente tutti paralleli ad essa nel lato est. La vegetazione della zona è costituita da arbusti di piccolo fusto e vegetazione infestante. Nella parte ovest la proprietà è delimitata da una grande muro di contenimento, nel lato est da abitazioni, capannoni e aree di stoccaggio di materiali da costruzione di vario genere. Mentre io inizio a seguire lo scavo della trincea I, la dott.ssa G. Pilato si occuperà della trincea II.

#### Trincea I

L'escavatore viene impegnato su due fronti: nella trincea I il mezzo, Komatsu PC26 PC26MR, effettua tre ore di lavoro asportando il primo strato superficiale US 1000 ( la rimanente mezz'ora viene effettuata nella trincea II seguita dalla dott.ssa G. Pilato). Gli operai sono impegnati nella fase di scavo manuale alternandosi nelle due trincee.

Il cantiere, fermato più volte per l'abbondante pioggia della mattinata, viene sospeso alle ore 12 a.m.

## 14 ottobre 2010, giovedì

Presenti: dott. Girolamo Sofia, dott.ssa Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria e gli operai Giuseppe Affannato, Carmelo Truscello, Domenico Benenati, Santi Bonanno (operatore manovratore), Brandi Carmine (capo cantiere), Spinelli Claudio.

#### Trincea 1

Oggi con molta fatica, visto le cattive condizioni del tempo, riusciamo ad approfondirci nella trincea I; con due squadre di operai iniziamo la fase di svuotamento dall'acqua piovana ristagnata e la successiva pulitura dell'interfaccia US 1001, scoperta sotto l'US 1000. Nella trincea abbiamo

Eurolink S.C.p.A. Pagina 27 di 83





## RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

anche il problema dell'acqua di risalita (già a –1.10 mt di profondità) che ristagna notevolmente all'interno della trincea non permettendoci una pulitura del tutto esaustiva dello strato scoperto. L'idrovora non funziona quindi per togliere l'acqua ci avvaliamo del mezzo meccanico. La trincea è orientata NNO-SSE, verrà documentata di volta in volta, prossimamente farò una descrizione finale con misure e matrix a cui allegherò le schede di unità stratigrafica; oggi vengono anche eseguite delle piante di strato e delle sezioni delle pareti OSO (lato lungo) ed SSE (lato corto). L'escavatore Komatsu PC26 PC26MR lavora nella trincea per ca. quattro ore, il rimanente tempo è impegnato nella trincea II e nel saggio III della dott.ssa G. Pilato.

## 15 ottobre 2010, venerdì

Sopralluogo dott. G. Tigano Dirett. Serv. Arch. - Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina.

Presenti: dott. Girolamo Sofia, dott.ssa Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria e gli operai Giuseppe Affannato, Carmelo Truscello, Domenico Benenati, Santi Bonanno (operatore manovratore), Brandi Carmine (capo cantiere), Spinelli Claudio, Antonino Costanzo.

Oggi, prima di documentare la trincea I il cui approfondimento può ritenersi concluso per impraticabilità di scavo, faccio delle panoramiche generali dell'area e delle trincee aperte la II e il saggio III. Mentre la dott.ssa G. Pilato segue appunto la trincea II e il saggio III nelle fasi di documentazione pulitura e approfondimento.

## Trincea 1

Lo scavo della trincea I si può ritenere concluso, poiché alla quota di ca. -1.75 dal piano di campagna attiguo, nel volume dell'US 1001, intercettiamo una potente vena d'acqua che ha riempito nel giro di una notte l'intera trincea (vd. foto del giorno precedente e di oggi per confronto). La trincea I misura 5x10 mt. ed ha un orientamento NNO-SSE. Sono stati individuati direttamente due strati l'US 1000 uno strato superficiale di matrice e consistenza sabbiosa di colore brunogrigio, dove sono presenti erratici minuti frammenti ceramici fluitati e l'US 1001 (coperta da US 1000) uno strato di matrice limosa, consistenza limo-sabbiosa anch'esso con erratici frammenti ceramici fluitati. La profondità max. raggiunta nella trincea I è di -1.75 dal piano di campagna attiguo (non è possibile approfondire ulteriormente la quota di scavo a causa dell'acqua di risalita che rende impossibile le operazioni di scavo). Lo spessore dell'US 1000 va da 0 a -0.84 mt; lo spessore dell'US 1001 (non del tutto scavata per il motivo sopra indicato) invece va da -0.84 a -

Pagina 28 di 83 Eurolink S.C.p.A.





## RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

1.75 mt. massimo punto raggiunto in profondità. Non si intercettano strutture di alcun tipo. Per tutto le altre informazioni si rimanda alla schede di unità stratigrafica allegate.

Oggi riceviamo il sopralluogo della dott.ssa G. Tigano la quale ci autorizza a interrare le trincee aperte nella proprietà privata del sign. Alessi (trincee I, II e saggio III) e dispone di controllare i carotaggi che verranno effettuati nei prossimi giorni nei pressi della trincea I nel lato nord.

Oggi arriva in cantiere un secondo mezzo, una Terna Fiori Fa 40, che opererà nel pomeriggio per due ore e mezzo nella trincea I nella fase di interro.

## 18 ottobre 2010, lunedì

Presenti: dott. Girolamo Sofia, dott.ssa Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria e gli operai Giuseppe Affannato, Carmelo Truscello, Domenico Benenati, Santi Bonanno (operatore manovratore), Antonino Costanzo.

Oggi con la dott.ssa G. Pilato iniziamo la fase di interro delle trincee aperte (trincee I, II e saggio III) e bonifica dell'area. I saggi documentati e pronti per il posizionamento topografico-celerimetrico vengono ricoperti nell'arco della giornata caratterizzata da pioggia. Il topografo non riesce a lavorare e a montare lo strumento a causa della pioggia insistente, quindi si decide di farlo tornare in seguito. I due mezzi (Terna e Komatsu) sono impiegati entrambi per sei ore e mezzo.

#### 19 ottobre 2010, martedì

Presenti solo due operai: Domenico Benenati e Santi Bonanno (operatore manovratore) con mezzo Terna impiegato tutta la giornata (in attività per sette ore) per operazioni di bonifica dell'area dove si è lavorato, delle trincee scavate e ricolmate e della strada d'accesso della proprietà del sign. Alessi. Con il resto della squadra iniziamo oggi alla sottostazione elettrica di Contesse Aree S7-S8 (si rimanda al giornale di scavo dell'area in questione).

## 26 ottobre 2010, martedì

Presenti: Dott. Girolamo Sofia, dott. Giovanna Pilato, rilevatore Francesco Cambria, operai Carmelo Truscello, Santi Bonanno e Affannato Giuseppe. Si inizia l'approfondimento nell'US 4000 del saggio IV area pubblica S1 "Due Torri". Con il topografo si posizionano tutti i saggi della zona. Le avverse condizioni meteorologiche ci costringono a chiudere il cantiere.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 29 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA

AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Ŀ

#### 27 ottobre 2010, mercoledì

Presenti: Dott. Girolamo Sofia, dott. Giovanna Pilato, operai Carmelo Truscello e Santi Bonanno (manovratore mezzo). Si continua l'approfondimento dell'US 4000 nel saggio IV area pubblica S1 "Due Torri" con miniescavatore Komatsu in attività per circa sei ore. Oggi il mezzo "Terna" viene portato via a suo posto ci viene consegnato un Bobcat (lasciato a Contesse dove inizierà la fase di interramento dei saggi/trincea nelle Aree S6, S7, S8).

## 28 ottobre 2010, giovedì

Presenti: Dott. Girolamo Sofia, dott. Giovanna Pilato, operai Santi Bonanno (manovratore mezzo), Giuseppe Affannato, Brandi Carmine e Claudio Spinelli. Si continua l'approfondimento dell'US 4000 nel saggio IV area pubblica S1 "Due Torri". Nel saggio IV, di forma approssimativamente quadrangolare, che misura 7.50 x 7.00 mt, con declivio della sezione lasciato per la sicurezza, si raggiunge la quota di -3.50 mt dal piano di campagna attiguo. La stratigrafia non varia, fino a questa quota abbiamo sempre l'US 4000, uno strato di riempimento di colore grigio, matrice sabbiosa, consistenza sabbiosa-friabile, caratterizzato dalla presenza di materiali da costruzione e quant'altro. Non riusciamo a raggiungere lo strato sterile perché non è possibile scendere ulteriormente di quota visto il residuo spazio a disposizione all'interno del saggio. Non si individuano frammenti ceramici o depositi di materiali di altro genere riconducibili a una stratigrafia archeologica.

Miniescavatore Komatsu in attività per sette ore.

Pagina 30 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA
AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

# Torre Faro <u>Area S1</u> "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi Trincea II, Saggio III

Archeologa: Giovanna Pilato

#### 11 ottobre 2010, lunedì

Nella giornata di oggi si sono avviati i lavori di scavo per la realizzazione del ponte sullo stretto. I saggi e le trincee saranno effettuati in quattro differenti zone della città di Messina: Torre Faro (complesso "Due Torri"), Granatari, Viale Europa (angolo Viale Italia) e Contesse.

La prima area interessata è quella di Torre Faro, dove oggi per l'appunto sono state avviate le attività. L'area è distinta in due zone, di cui la prima privata, di pertinenza di un condominio (proprietario signor Alessi), la seconda pubblica. L'area privata presenta una conformazione rettangolare, delle dimensioni di ca m 118×16(min)/25(max), orientata in senso N/NW-S/SE, è delimitata sui lati lunghi da due muri che la separano dalle strutture abitative che sorgono oltre. In particolare il muro del lato W serve da terrapieno in quanto i condomini sorgono ad una quota superiore di ca m 4 rispetto al piano di calpestio dell'area indagata. Qui la ditta Lande s.r.l., responsabile della realizzazione dei lavori, ha predisposto in accordo con la Soprintendenza per i Beni culturali ed ambientali di Messina, la realizzazione di due trincee, delle dimensioni di m 10×5, e di un saggio di m 5×5.

Si è pertanto provveduto al posizionamento sia delle trincee che del saggio, risparmiando la stradina sterrata che corre lungo tutto il limite W dell'area e che mette in comunicazione i due accessi di cui è dotata. Quindi si è iniziata un'opera di bonifica dell'area, ricoperta da una fitta vegetazione soprattutto lungo la sua porzione E.

Per quel che concerne la squadra di lavoro, essa è composta da due archeologi, la sottoscritta dott.ssa Giovanna Pilato e il dott. Girolamo Sofia, da un disegnatore, il geometra Francesco Cambria e da sette operai, di seguito elencati in ordine alfabetico: Affannato Giuseppe, Benenati Domenico, Bonanno Santi, Brandi Carmine (capocantiere), Costanzo Antonino, Spinelli Claudio e

Eurolink S.C.p.A. Pagina 31 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA

AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### Truscello Carmelo.

Per quanto riguarda la documentazione di scavo, si è deciso di denominare saggi e trincee di ciascuna area con numeri romani progressivi. Pertanto nell'area privata del complesso "Due torri" si avranno le trincee I e II e il saggio III, a partire rispettivamente da N verso S. L'unico saggio rintracciato nell'area pubblica sarà denominato IV. La numerazione delle US sarà differenziata per trincea o saggio. Si è pertanto deciso che le US della trincea I seguiranno una numerazione da 1000 a 1999; quelle della trincea II da 2000 a 2999; quelle del saggio III da 3000 a 3999; quelle del saggio IV da 4000 a 4999. Lo stesso schema verrà seguito per le altre aree di scavo.

Per quanto concerne la competenza archeologica degli interventi nel complesso "Due torri", il dott. Sofia si occuperà della trincea I; la sottoscritta seguirà invece la trincea II ed il saggio III.

La numerazione delle tavole sarà progressiva per tutte e quattro le aree di scavo di Messina, a partire dal n. 1.

La legenda che verrà riportata sia sulle tavole che sugli eventuali cartellini di materiali rinvenuti sarà la seguente:

Due Torri-Proprietà Alessi/Area pubblica S1-Trincea I (o II)/Saggio III (o IV) Sezione N/NW-S/SE US 1000/2000/3000/4000 Data

Scrosci di pioggia hanno rallentato le attività.

#### 12 ottobre 2010, martedì

Giornata di pioggia. Alle h 8.15 si lascia il cantiere.

P.S. Nel corso del pomeriggio, la sospensione della pioggia ha permesso ai due operai Brandi e Spinelli di continuare la bonifica dell'area in prossimità della trincea II.

13 ottobre 2010, mercoledì

Pagina 32 di 83 Eurolink S.C.p.A.





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

Un acquazzone improvviso ha rallentato le attività nella prima parte della giornata. Si è quindi iniziato a lavorare. Si è pertanto ultimata sia con mezzo meccanico (h 0.30) che a mano la bonifica dell'area interessata dalla trincea II. Effettuata la documentazione fotografica, si è iniziato lo scavo a mano dell'US 2000 (*Tav.3 overlay;Tavv. 6-7 sezioni A-A<sup>I</sup>, B-B<sup>I</sup>, C-C<sup>I</sup>; Qmin Qmax*) a partire dal perimetro esterno, mentre il mezzo è stato impiegato per lo scavo della trincea I.

P.S. Nel corso del pomeriggio, la sospensione della pioggia ha permesso ai due operai Brandi e Spinelli di continuare la bonifica dell'area in prossimità del saggio III.

#### 14 ottobre 2010, giovedì

Nella prima parte della giornata si è portata avanti l'asportazione a mano dell'humus superficiale (US 2000) nella trincea II, in quanto il mezzo meccanico è stato impegnato nella trincea I. Successivamente si è iniziato lo scavo con il mezzo meccanico (h 4), fino ad asportare del tutto l'US 2000 all'interno della trincea. Ciò ha consentito di individuare un cambiamento stratigrafico costituito da sabbia a tratti gialla, a tratti scura. L'individuazione di questa nuova stratigrafia è avvenuta prima nella porzione E dello scavo, dove è stata rintracciata la falda sottostante che ha fatto si che l'acqua ricoprisse in poco tempo quanto evidenziato. Sebbene si sia cercato di aspirarla con una idrovora, la velocità di riaffioramento ha reso vane le attività. Si ricorda che ci si trova a poca distanza dal mare. Pertanto si è deciso di proseguire lo scavo nella porzione W della trincea scavando meno in profondità, in modo da individuare il cambiamento stratigrafico ma evitando di raggiungere il livello dell'acqua sottostante. Ciò ha permesso di evidenziare sia in superficie che lungo la sezione W di scavo una situazione particolare, costituita da strisce di sabbia gialla che si alternano a strisce più spesse di sabbia scura, orientate in senso WE. In sezione è possibile notare che questa alternanza di sabbia chiara e scura presenta un andamento trasversale rispetto al piano. Questa inclinazione in direzione del mare ha fatto pensare ad una possibile stratificazione naturale che ha visto l'alternanza del deposito di sabbia scura a quello di sabbia chiara. Questo tipo di deposito è inoltre frequente nelle zone acquitrinose, ed in quest'area in passato si trovava un pantano.

Lo scavo dell'humus ha restituito solo pochi framm. di tegole ed un orlo.

Si è deciso di denominare come US 2001 (*Tav.4 overlay;Tavv. 6-7 sezioni A-A<sup>l</sup>, B-B<sup>l</sup>, C-C<sup>l</sup>; Qmin Qmax*) il deposito di sabbia gialla e scura, che in parte è stata asportata. Lungo il lato N di scavo, nello spessore della sezione, è stata inoltre evidenziata la presenza di una fossa, il cui riempimento è stato asportato con il mezzo meccanico contestualmente allo scavo dell'US 2001.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 33 di 83





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Pertanto denominato come US 2002 il taglio e US 2003 il riempimento della buca (*Tav. 7 sezione C-C'; Qmin Qmax*), ed effettuata la documentazione grafica e fotografica, si è deciso di sospendere per il momento le attività di scavo in attesa del parere della soprintendenza.

Si è quindi intervenuti nell'area del saggio III, ultimando la pulitura superficiale col mezzo meccanico. Il rinvenimento di un altro carotaggio ha costretto a spostare di m 1 verso S il posizionamento del saggio. Quindi effettuata la documentazione fotografica ed il rilievo si è iniziato ad asportare col miniescavatore l'humus superficiale, denominato US 3000 (*Tavv.8-9 overlay;Tav. 10 sezioni A-A<sup>I</sup>, B-B; Qmin Qmax*). Lo strato si presenta di colore marrone-giallo, di consistenza sabbiosa e con una componente terrosa solo in superficie dove si trovano molte radici. A ca m 1 di profondità, senza ancora individuare alcun cambiamento stratigrafico, è stata intercettata la falda. Per cui la piccola porzione scavata nella parte E del saggio si è riempita di acqua.

A fine giornata i due saggi sono stati delimitati con nastro segnaletico bianco e rosso e con rete arancione.

Scrosci di pioggia nel corso della giornata hanno rallentato le attività.

#### 15 ottobre 2010, venerdì

Si è ultimata con mezzo meccanico (h 2,30) l'asportazione dell'US 3000 nel saggio III. Si ricorda che la presenza dell'acqua ha reso necessario fermarsi con lo scavo a ca m 0,80 dal piano di calpestio, senza ancora individuare alcun cambiamento stratigrafico. Non sono stati rinvenuti frammenti ceramici. Effettuati la documentazione fotografica ed i rilievi si sono anche qui sospese le attività di scavo.

Nel corso della mattina la dott.ssa G. Tigano della Soprintendenza ha visitato il cantiere e viste la difficoltà di approfondire lo scavo sia nelle trincee che nel saggio e la quasi assenza di materiale archeologico (pochi framm. in pessimo stato di conservazione), ha dato parere positivo per la sospensione dello scavo e la colmatura degli interventi.

È stata effettuata una pausa di mezzora e si è lasciato il cantiere alle h 15.30.

Scrosci di pioggia nel corso della prima parte della mattina e a fine giornata hanno in parte ostacolato le attività.

La ditta ha fornito un altro mezzo meccanico, una terna FA40 Fiori.

Pagina 34 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA
AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### 18 ottobre 2010, lunedì

Nel corso della giornata si è provveduto alla colmatura con i mezzi delle trincee I e II e del saggio III (h 6,30). Si è anche iniziata una pulitura del muro di contenimento che delimita ad W la proprietà privata del signor Alessi nell'area S1 Due Torri. Una pioggia insistente ha reso difficoltose le attività per quasi tutta la giornata. È stata effettuata una pausa di mezzora e si è lasciato il cantiere alle h 15.30.

#### 19 ottobre 2010, martedì

Nella giornata di oggi due operai hanno lavorato ancora nell'area S1 Due Torri, al fine di livellare col mezzo meccanico (h 7) la superficie dell'area interessata dalle trincee e dal saggio che sono stati ricolmati nella giornata di ieri. Hanno inoltre completato la pulitura del muro di sostegno che delimita ad W l'area e scerbato la zona dell'area pubblica confinante dove dovrà essere effettuato il saggio IV.

Il resto della squadra si è trasferito alla sottostazione elettrica di Contesse dove si sono iniziate le attività di scavo. La responsabilità archeologica dell'area è stata affidata al dott. G. Sofia. La sottoscritta invece nella giornata di domani prenderà in consegna l'area di Granatari.

#### 26 ottobre 2010, martedì

Nella giornata di oggi si è avuta la consegna dell'area pubblica di Torre Faro dove bisogna realizzare un saggio di m 5×5. Dell'intervento si occuperà il dott. Sofia.

Alla presenza della dott.ssa G. Tigano della soprintendenza e dei rappresentanti di Eurolink si è effettuata una visita a Contesse, sia all'interno della sottostazione della ferrovia (aree S7 e S8), sia nell'area privata (S6) dove sono stati effettuati rispettivamente i saggi I e II e la trincea III. La dott.ssa ha dato parere positivo per l'interramento visto che le indagini hanno avuto esito negativo. Nella seconda parte della giornata la sottoscritta si è dedicata alla documentazione sia di scavo che grafica, per la quale ha collaborato con il disegnatore F. Cambria.

A causa della pioggia si è lasciata l'area di lavoro alle h 14.45.

Eurolink S.C.p.A. Pagina 35 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### 27 ottobre 2010, mercoledì

Nella giornata di oggi una squadra di operai ha lavorato a Contesse per l'interramento dei saggi mentre l'altra presso l'area pubblica di Due Torri.

La sottoscritta si è dedicata alla documentazione di scavo, in parte in collaborazione con il dott. Sofia.

#### 28 ottobre 2010, giovedì

Nella giornata di oggi una squadra di operai ha lavorato a Contesse per l'interramento dei saggi mentre l'altra presso l'area pubblica di Due Torri.

La sottoscritta si è dedicata per l'intera giornata alla documentazione di scavo, in collaborazione con il dott. Sofia.

Pagina 36 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### Allegato 2 – Documentazione fotografica di dettaglio

#### Elenco generale foto Area S1- Trincea I e Saggio IV

Foto n.	Data	Descrizione
1-5	11 ottobre 2010	Panoramiche dell'area S1 "Due Torri"-proprietà privata
		sign. Alessi. In evidenza la folta vegetazione infestante
		prima della fase di pulitura. Zona dove verrà effettuata
		la trincea I.
6-19	11 ottobre 2010	Panoramiche dell'area S1 "Due Torri"-proprietà privata
		sign. Alessi. In evidenza la folta vegetazione infestante
		prima della fase di pulitura. Zona dove verranno
		effettuate le trincee II e III.
20-30	11 ottobre 2010	Zona dove verrà effettuata la trincea I nell'area S1
		"Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi. Fase di
		pulitura e delimitazione della trincea.
31-36	11 ottobre 2010	Zona dove verrà effettuata la trincea II nell'area S1
		"Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi. Fase di
		pulitura e delimitazione della trincea.
37-39	11 ottobre 2010	Delimitazione ultimata della trincea I nell'area S1 "Due
		Torri"-proprietà privata sign. Alessi.
40	12 ottobre 2010	Cantiere impraticabile per pioggia foto delle ore 8.00
		a.m. Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi.
41-44	13 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, US 1000.
45-52	13 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, asportazione US 1000 fase di scavo.
53-56	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, pulitura interfaccia US 1001 fase di scavo.
		Operai impegnati nello svuotamento della trincea
		dall'acqua piovana incessante di questi giorni e
		dall'acqua di risalita del terreno.
57-66	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi

Eurolink S.C.p.A. Pagina 37 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

		trincea I, US 1001.
67-76	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, sezione OSO, UuSs 1000,1001.
77-83	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, sezione SSE, UuSs 1000,1001.
84-85	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, sezione OSO, UuSs 1000,1001.
86-90	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, sezione OSO, UuSs 1000,1001.
91-97	14 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, US 1001. Durante l'asportazione dello strato
		si intercetta l'acqua di risalita che riempie la trincea I.
98-101	15 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		panoramiche generali da ingresso NNO.
102-103	15 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea I, US 1001. Dopo parte dell'asportazione dello
		strato si intercetta l'acqua di risalita che riempie la
		trincea I. La trincea è del tutto allagata. La foto è fatta
		la mattina presto
104-105	15 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		trincea II, fase di documentazione.
106-107	15 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi
		saggio III, fase di scavo.
108-112	15 ottobre 2010	Cassetta 1: Area S1 "Due Torri" proprietà Alessi;
		contenuto.
113-116	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi,
		panoramiche area saggio III, prima della colmatura.
117-122	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi,
		panoramiche area trincea II, prima della colmatura.
123-133	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi,
		panoramiche area trincea I, inizio fase di colmatura.
134-136	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi,
		panoramiche area trincea I, colmata.

Pagina 38 di 83 Eurolink S.C.p.A.





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

137-139	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi, panoramiche area trincea II, colmata.					
140-141	18 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà privata sign. Alessi, panoramiche area saggio III, nella fase di rinterro.					
142-144	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S6.					
145-146	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse ingresso.					
147-148	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8.					
149-150	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7.					
151-156	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8.					
157-160	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I, US 1000.					
161-167	19 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7 e saggio II, US 2000.					
168-177	20 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I, approfondimento con mezzo meccanico e manuale.					
178-183	20 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I sezione NO, UUSS 1000, 1001.					
184-195	20 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I sezione SE e panoramiche varie, UUSS 1000, 1001.					
196-200	20 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I sezione NO, UUSS 1000, 1001, 1002.					
201-219	20 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S8, saggio I sezione SE, UUSS 1000, 1001, 1002.					
220-224	21 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, fase di scavo.					
225-245	21 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, sezione NO, UUSS 2000, 2001, 2002, 2003, 2005. E panoramiche varie.					
246-255	21 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, sezione NE, UUSS 2000, 2001, 2004 e carotaggi a destra guardando la foto.					
256-260	21 ottobre 2010	Occupazione dell'area privata S6 di fronte all'ingresso principale della Sottostazione elettrica di Contesse e					

Eurolink S.C.p.A. Pagina 39 di 83





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

		delimitazione della trincea di scavo, nominata trincea III.
261-269	21 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, sezione NO, UUSS 2000, 2001,2002, 2003,2005,2006, 2007.
270-275	21 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, sezione sezione NE, UUSS 2000, 2001, 2004, 2005, 2006, 2007.
276-286	22 ottobre 2010	Sottostazione elettrica di Contesse, Area S7, saggio II, US 2007 fase di approfondimento fino alla quota di - 3.50 mt dal piano di calpestio attiguo.
287-294	22 ottobre 2010	Cassetta 2: Area S7 Sottostazione elettrica di Contesse; contenuto.
295-306	26 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà pubblica, saggio IV inizio lavori fase di decespugliamento e pulitura superficiale.
307-310	26 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà pubblica, saggio IV, US 4000.
311-318	26 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà pubblica, saggio IV inizio lavori fase di asportazione US 4000.
319-339	27 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà pubblica, saggio IV fase di asportazione US 4000.
340-364	28 ottobre 2010	Area S1 "Due Torri"-proprietà pubblica, saggio IV US 4000 quota raggiunta -3.50 mt dal piano di campagna.

Pagina 40 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 22



Foto 39

Eurolink S.C.p.A. Pagina 41 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 58



Foto 86

Pagina 42 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Foto 93

Eurolink S.C.p.A. Pagina 43 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Foto 110

Pagina 44 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 136



Eurolink S.C.p.A. Pagina 45 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

Foto 305



Foto 319



Pagina 46 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Foto 335



Foto 356

Eurolink S.C.p.A. Pagina 47 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

#### Elenco generale foto Area S1- Trincea II e Saggio III

Foto n.	Data	Descrizione
1-20	11 ottobre 2010	Due Torri. Panoramiche dell'area S1– proprietà privata
		sign. Alessi. In evidenza la folta vegetazione infestante
		prima della fase di pulitura.
21-23	11 ottobre 2010	Due Torri. Zona dove verrà effettuata la trincea I
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi. Fase di
		pulitura e delimitazione della trincea.
24-31	11-13 ottobre 2010	Due Torri. Zona dove verrà effettuata la trincea II
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi. Fase di
		pulitura e delimitazione della trincea.
32-45	13 ottobre 2010	Due Torri. Delimitazione ultimata della trincea II
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
46-47	13-14 ottobre 2010	Due Torri. Inizio scavo a mano dell'US 2000 (humus
		superficiale) nella trincea II nell'area S1 - proprietà
		privata sign. Alessi.
48-53	14 ottobre 2010	Due Torri Zona dove verrà effettuato il saggio III
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi. Fase di
		pulitura e delimitazione della trincea.
54-58	14 ottobre 2010	Due Torri. Inizio scavo con mezzo meccanico dell'US
		2000 (humus superficiale) nella trincea II nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
59-62	14 ottobre 2010	Due Torri. Individuazione dell'acqua nella trincea II
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
63-67	14 ottobre 2010	Due Torri. Rintracciata con mezzo meccanico US
		2001 nella trincea II nell'area S1 - proprietà privata
		sign. Alessi.
68-69	14 ottobre 2010	Due Torri. Rimozione con pala meccanica dell'acqua
		dalla trincea II nell'area S1 - proprietà privata sign.
		Alessi.
70	14 ottobre 2010	Due Torri. Pulitura sezione A-A <sup>I</sup> nella trincea II

Pagina 48 di 83 Eurolink S.C.p.A.





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
71-76	14 ottobre 2010	Due Torri. Pulitura superficiale dell'US 2001 nella
		trincea II nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
77-101	14-15 ottobre 2010	Due Torri. US 2001 nella trincea II nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
102-113	14 ottobre 2010	Due Torri. Sezione A-A <sup>I</sup> nella trincea II nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
114-117	14 ottobre 2010	Due Torri. Sezione B-B <sup>I</sup> nella trincea II nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
118-121	14 ottobre 2010	Due Torri. Buca (US 2002 taglio; US 2003
		Riempimento) nella sezione C-CI nella trincea II
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
122-124	14 ottobre 2010	Due Torri. Lato E (sezione) nella trincea II nell'area S1
		- proprietà privata sign. Alessi.
125-126	14 ottobre 2010	Due Torri. Campionature da parte di "Ambiente" nella
		trincea II nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
127-132	14 ottobre 2010	Due Torri. Delimitazione saggio III nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
133-136	14 ottobre 2010	Due Torri. Inizio scavo con mezzo meccanico dell'US
		3000 (humus superficiale) nel saggio III nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
137-138	14 ottobre 2010	Due Torri. Rinvenimento dell'acqua nel saggio III
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
139-143	14 ottobre 2010	Due Torri. Delimitazione della trincea II e del saggio III
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
144-147	15 ottobre 2010	Due Torri. US 3000 in corso di scavo nel saggio III
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.
148-160	15 ottobre 2010	Due Torri. US 3000 nel saggio III nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
161-169	15 ottobre 2010	Due Torri. Sezione A-A <sup>I</sup> nel saggio III nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
170-178	15 ottobre 2010	Due Torri. Sezione B-B <sup>I</sup> nel saggio III nell'area S1 -
		proprietà privata sign. Alessi.
	•	<u> </u>

Eurolink S.C.p.A. Pagina 49 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

179-182	15 ottobre 2010	Due Torri. Lato E (sezione) nel saggio III nell'area S1 -				
170 102	10 0110510 2010	proprietà privata sign. Alessi.				
183-185	15 ottobre 2010	Due Torri. Lato S (sezione) nel saggio III nell'area S1 -				
100 100	10 0110510 2010	proprietà privata sign. Alessi.				
186-190	15 ottobre 2010	Due Torri. Delimitazione trincea II e saggio III e				
		chiusura del cantiere per il fine settimana nell'area S1				
		- proprietà privata sign. Alessi.				
191	15 ottobre 2010	Due Torri. Materiali rinvenuti nell'US 2000 (humus				
		superficiale) nella trincea II nell'area S1 - proprietà				
		privata sign. Alessi.				
192-201	18 ottobre 2010	Due Torri. Ricolmatura della trincea II e del saggio III				
		nell'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.				
202-203	18 ottobre 2010	Due Torri. Pulitura del muro di contenimento che				
		delimita ad W l'area S1 - proprietà privata sign. Alessi.				
204-217	20 ottobre 2010	Due Torri. Sistemazione del terreno dopo la				
		ricolmatura delle trincee e dei saggi e pulitura del				
		muro di contenimento che delimita ad W l'area S1 -				
		proprietà privata sign. Alessi.				
218-219	20 ottobre 2010	Granatari-S2 panoramica				
220-221	20 ottobre 2010	Granatari-S3 panoramica				
222	20 ottobre 2010	Granatari-strada che separa le aree S2 ed S3				
223	20 ottobre 2010	Granatari-S2. Pulitura superficiale con mezzo				
		meccanico dell'area della trincea I				
224-231	20 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I US 1000 (humus superficiale)				
232-235	20 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I inizio scavo di US 1000				
		(humus superficiale) con mezzo meccanico				
236-238	20 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Sezione A-A <sup>I</sup> (lato NW)				
239-241	20 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Delimitazione con rete a fine				
		giornata				
242	20 ottobre 2010	Granatari-S3. Saggio II. Delimitazione area				
243-252	20-21 ottobre 2010	Granatari-S2. Scasso per la realizzazione della				
		stradina di accesso al campo. Sezione con stratigrafia				
253-255	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Individuazione US 1001				

Pagina 50 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

		nell'angolo NW					
256-262	21 ottobre 2010	Granatari-S3. Saggio II. US 2000					
263-270	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. US 1001					
271	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Individuazione US 1001 nell'angolo NE					
272-280	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Sezione A-A <sup>I</sup>					
281-288	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Sezione B-B <sup>I</sup>					
289-291	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Lato NE					
292-294	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Lato E					
295	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. US 1001					
296-298	21 ottobre 2010	Granatari-S3. Saggio II. US 2000. Inizio scavo a mano					
299-302	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Realizzazione della rampa lungo il lato NE per la l'accesso del mezzo					
303-305	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Delimitazione dell'area di approfondimento con risparmio di un gradone					
306-307	21 ottobre 2010	Granatari-S2. Trincea I. Delimitazione dell'area con rete rossa a fine giornata					
308-312	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Delimitazione dell'area di scavo					
313-321	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3000					
322-324	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione A-A					
325-327	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Individuazione US 3001					
328	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione C-C <sup>I</sup>					
329-337	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3001					
338-342	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3002					
343-344	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3003					
345	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3002					
346-348	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Buca					
349-350	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione A-A					
351-356	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Individuazione US 3004					
357-362	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3004 in corso di					

Eurolink S.C.p.A. Pagina 51 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011

		scavo					
363-368	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione C-C <sup>I</sup>					
369-374	22 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Delimitazione dell'area					
		di scavo con rete rossa a fine giornata					
375-376	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3004					
377-378	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Crollo della sezione C-C					
379-386	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione A-A <sup>I</sup>					
387-394	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione B-B <sup>I</sup>					
395-405	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione C-C <sup>I</sup>					
406	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione A-A <sup>I</sup>					
407	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Sezione B-B <sup>I</sup>					
408-423	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3004					
424-429	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Ripresa scavo US 3004 all'interno del restrigimento realizzato per approfondirsi					
430-436	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Individuazione US 3005					
437-443	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. US 3005					
444-447	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Panoramiche di fine scavo					
448-463	23 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Delimitazione dell'area con rete arancione a fine scavo					
464-468	26 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Materiali US 3000 (humus superficiale) Cassetta n. 3					
469-473	26 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Materiali US 3001 (humus superficiale) Cassetta n. 3					
474-477	26 ottobre 2010	Contesse. Area S6. Trincea III. Materiali US 3004 (humus superficiale) Cassetta n. 3					
478-480	29 ottobre 2010	Granatari. Area S3-Saggio II. Asportazione US 2000 (humus superficiale)					
481-502	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I. Asportazione US 1001					
503-505	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I. Panoramiche scavo					

Pagina 52 di 83 Eurolink S.C.p.A.





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

		ultimate alle quete di 2.55
		ultimato alla quota di –3,55
506	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I. Sezione NE
507	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I Sezione NW
508	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I Sezione SW
509-517	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I. Panoramiche scavo
		ultimato alla quota di -3,55
518	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I Sezione NW
519-522	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I Panoramiche scavo
		ultimato alla quota di -3,55
523-527	29 ottobre 2010	Granatari. Area S2-Trincea I. Delimitazione della
		trincea a fine scavo

Eurolink S.C.p.A. Pagina 53 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 35

Pagina 54 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 83

Eurolink S.C.p.A. Pagina 55 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 121

Pagina 56 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011



Foto 191

Eurolink S.C.p.A. Pagina 57 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 131

Pagina 58 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 136

Eurolink S.C.p.A. Pagina 59 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 155

Pagina 60 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 **Data** 20/06/2011



Foto 173

Eurolink S.C.p.A. Pagina 61 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### Allegato 3 - Elenco dei reperti archeologici rinvenuti

Pagina 62 di 83 Eurolink S.C.p.A.





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### Cassetta 1:

Località: "DueTorri"-Proprietà Alessi Area S1.

Data di raccolta: 11-14/ottobre 2010.

**Stato**: lavata e fotografata

**Contenuto**: (i numeri si riferiscono a frammenti)

-Trincea I, us 1000: n. 2 anse

-----

-Trincea I, US 1001: n. 4 tegole, n. 1 resto osseo, n. 1 fondo, n. 3 anse, n. 2 orli

-----

-Trincea II, US 2000 (humus): n. 3 frammenti di tegole, n. 1 orlo, n. 2 frammenti ossei, n. 2 pomici

Eurolink S.C.p.A. Pagina 63 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

# Allegato 4 - Diagramma della sequenza stratigrafica (matrix)

Pagina 64 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

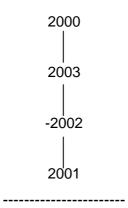
Rev F0 Data 20/06/2011

#### Area S1 "Due Torri" proprietà Alessi-Trincea I



-----

#### Area S1 "Due Torri"-proprietà Alessi- Trincea II



#### Area S1 "Due Torri"-proprietà Alessi-Saggio III

3000

#### Area S1 "Due Torri" area pubblica-saggio IV

4000

Eurolink S.C.p.A. Pagina 65 di 83





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

#### Allegato 5 - Schede delle unità stratigrafiche ministeriali

Pagina 66 di 83 Eurolink S.C.p.A.





RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

US	Area	Saggio/trincea
1000	Privata-sign. Alessi	Trincea I
1001	Privata-sign. Alessi	Trincea I
2000	Privata-sign. Alessi	Trincea II
2001	Privata-sign. Alessi	Trincea II
2002	Privata-sign. Alessi	Trincea II
2003	Privata-sign. Alessi	Trincea II
3000	Privata-sign. Alessi	Saggio III
4000	Pubblica	Saggio IV

Eurolink S.C.p.A. Pagina 67 di 83





#### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Soprimendenza BB. CC.AA. di Messina Torre Faro Color   Area S1- Trince a1	US    N°. CATALOGO GENERALE   N°. CATALOGO INTERNAZIONALE   MINISTERO PER I BENI CU ISTITUTO CENTRALE PER IL CAT						LT URALI E AMBIENTALI TALOGO E LA DO CUMENTAZIONE		
TOTTE FATO 2010 Area SI TOTT' PROPOSED AMBIENTE TOTT' PROPOSED ALESS PROSPETI NOTO M. 141-44-5-52: 67-76: TABELLE MATERIAL TAV. 1 TAV. 5 PROSPETI NOTO M. 141-44-5-52: 67-76: TABELLE MATERIAL TAV. 1 TAV. 5 PROSPETI NOTO M. 141-44-5-52: 67-76: TABELLE MATERIAL TAV. 1 TAV. 5 PROSPETI NOTO M. 141-44-5-52: 67-76: TABELLE MATERIAL TAV. 1 TAV. 5 PROSPETI NOTO M. 141-44-5-52: 67-76: TABELLE MATERIAL TAV. 1 TAV. 5 PROSPETI NOTO M. NOTO						Soprintend	denza.	BB.CC.AA.	di Messina
TANY 1 TON 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Torre Faro		Area S1- "Due Torri" pr oprietà			QUADRATO	Cfr	r. pianta e	1000 NAT. ART.
STRIOD CONSERVAZIONE  MARTÍFICIAL  CONSISTENZA  SARDÍFICADO  MARTÍFICADO  ARTÍFICADO  ANTERIORE A  ANTERIOR A  ANTERI	<i>Tav. 1</i>	Tav. 5	Alessi	PROSI	PETTI	nn.: 41-44			RA
COLORE  ARTIFICIALI  Frammenti ceramici fluitati  CONSISTENZA Sabbiosa  STATO DI CONSISTENZA STATO DI CONSISTENZA SILVIA DI CONSISTE	strato di	matrice	e consist	enza sab	biosa di color	re bruno-gri	igio,	con erra	tici minuti frammenti
MODO DI FORMAZIONE  accumulo casuale protrattosi nel tempo  C ARTIFICIALI INORGANICI ORGANICI  Frammenti ceramici fluitati  STATO DI CONSISTENZA SABbiosa Bruno-grigio Sx10 mt  STATO DI CONSISTENZA SABbiosa Bruno-grigio Sx10 mt  STATO DI CONSISTENZA STATO DI CONSISTENZA SABbiosa Bruno-grigio, con erratici minuti frammenti ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.  UGCALEA  SILEGAA  SILEGAA  SILEGAA  GLISIAFPOGGIA SIAFPOGGIA SIAFPOGGIA SIAFPOGGIA ANTIERORE A  ODI  REMPIE  ANTIERORE A  ANTIERORE A  REMPIE	CRITERI DI DISTI	NZIONE							
ARTIFICIALI  frammenti ceramici fluitati  frammenti ceramici fluitati  consistenza sabbiosa  STATO DI CONSERVAZIONE  MISURE STATO DI CONSERVAZIONE  MANTIERIO DE COLORE  bruno-grigio  STATO DI CONSERVAZIONE  MISURE  STATO DI CONSERVAZIONE  MISURE  SATO DI CONSERVAZIONE  MISURE  SATO DI CONSERVAZIONE  MISURE  SATO DI CONSISTENZA  SATO DI CONSERVAZIONE  MISURE  SATO DI CONSISTENZA  SALO DI CONSISTENZA  SATO		-	e, consist	enza					
frammenti ceramici fluitati  consistenza sabbiosa  Stato di conservazione Mantiene i margini originari all'interno della trincea  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, con erratici minuti framment ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.  GLISIAPPOGGIA  SILEGA A  GLISIAPPOGGIA  SILEGA A  GLISIAPPOGGIA  SILEGA A  SILEGA A  GLISIAPPOGGIA  SILEGA A  SILEGA A  SILEGA A  GLISIAPPOGGIA  SILEGA A  SILEGA	accumulo d	casuale p	rotrattosi	nel temp	o				
CONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SADDIOCONSISTENZA SATORIC COLORE MINUTE  STATO DI CONSISTENZA SIATO DI CONSISTENZA SIATO DI CONSISTENZA SIATO DI CONSISTENZA SIATO DI COLORE STATO DI COLORE STATO DI COLORE SITATO DI COLORE SITATO DI COLORE SITATO DI COLORE SILEGA A	С				INORGANICI				ORGANICI
STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea  DESCRIZIONE  STATO DI MATTICE E consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, con erratici minuti framment ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.   UGUALE A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  DOSTERIORE A  J ANTERIORE A  ANTERIORE A  ANTERIORE A  TAGLIATO DA  RIEMPIE  RIEMPITO DA  R	M Jrammer P O N E	ıti ceram	ici fluitati	į					
DESCRIZIONE STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, con erratici minuti framment ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.  UGUALE A  SI LEGA A  SI LEGA A  GILISI APPOGGIA  SI APPOGGIA A  COPERTO DA  COPRE 1001  F TAGLIATO DA  RIEMPIE  A RIEMPITO DA  RIEMPIE  A RIEMPITO DA  RIEMPIE  A RIEMPITO DA  RIEMPITO DA									
Mantiene i margini originari all'interno della trincea  DESCRIZIONE STRATO di matrice e consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, con erratici minuti framment ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.  UGUALE A  SI LEGA A  SI LE	sabbiosa	sabbiosa b			no-grigio	5x10 mt			
strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore bruno-grigio, con erratici minuti framment ceramici presenti. Lo strato ha un andamento abbastanza in piano in senso NNO-SSE. Rispetto i punto più alto del piano di campagna lo strato scende in profondità da 0 a -0.84 mt., ha quindi una potenza di ca. 0.84 mt.    UGUALE A	Mantiene i		originari	all'interr	o della trinced	ı	ı		
S   C   C   C   C   C   C   C   C   C	strato di ceramici p punto più c	resenti. I alto del p	Lo strato viano di c	ha un a	ndamento abbo	astanza in p	iano	in senso	NNO-SSE. Rispetto il
S   C   C   C   C   C   C   C   C   C									
S   C   C   C   C   C   C   C   C   C									
GLISIAPPOGGIA   SI APPOGGIA A   Z   Z   X   X					SI LEGA A		S E Q	1001	A
A COPERTO DA  1001  T R  F TAGLIATO DA  T TAGLIATO DA  T TAGLIATO DA  RIEMPITO DA	Q U GLI SI APPOG E N	GIA		1	SI APPOGGIA A		N Z		
F TAGLIATO DA T T T T T T T T T T T T T T T T T T							T	•	A
C RIEMPITO DA RIEMPIE R A F I I	S TAGLIATO DA	Λ			TAGLIA		A T I	,	
		<b>.</b>			RIEMPIE		R A F I		





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

Coggrand areas			
OSSERVAZIONI			
INTERPRETAZIONE			
ELEMENTI DATANTI			
DATAZIONE		PERIODO O FASE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI	7	11	
Vd. descrizione frammenti in eler	ico generaie casse	ette aua voce ca.	ssetta n. 1
CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE		CETACCIATURA
CAMPIONATURE  NO	no		SETACCIATURA  NO
	110		110
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE		RESPONSABILE
Buona	Dott.ssa G. Tigar	no	Girolamo Sofia
	21 2 300		,

Eurolink S.C.p.A. Pagina 69 di 83





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

US N°. CATALOGO GENERALE N°. CATALOGO INTERNAZIONALI						MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUMENTAZIONE					
					Soprinten	denza BB.CC.AA	. di Messir	a			
LOCALITA' Torre Faro (Messina)	ANNO 2010	Area S1- "Due Torri"pr oprietà	SAGGIO Trincea I	SETTORE AMBIENTE	QUADRATO	Cfr. pianta e sezione	UNITA' STI 1001 NAT. X	ART.			
PIANTE Tav. 2  DEFINIZIONE E PO Strato di m		Alessi nosa, cons	PROSP Sistenza li		77-83; 84 97; 102-1	; 57-66; 67-76; -85; 86-90; 91- 03 Frammenti cera	TABELLE N RA N.				
criteri di disti colore, con modo di forma accumulo c	nposizioi zione			0							
frammer		nici fluitati ole fluitate		INORGANICI		ninuti resti oss	organici rei				
t I CONSISTENZA limo-sabbi	osa		color	re 10 SCUTO		MISURE 5x10 mt					
observatione strato di re strato ha i piano di co tutto poich che riempi	margini natrice l in andan impagna é ad una e tutto ii compres	limosa, co nento abb e si indivia e quota di l saggio n o tra una	onsistenza astanza i luano dei -1.75 mt on perme quota d	n piano in so frammenti c dal piano di ettendo più l	osa con errat enso NNO-SS eramici errati i campagna si 'approfondimo	ici frammenti E. Ad una que ici. Lo strato n intercetta una ento. Lo strato è è il punto ma	ota di ca on viene potente , come s	1.24 mt de asportato de vena d'acqu i evince dall			
UGUALE A S E Q Q GLI SI APPOG	GIA			SI LEGA A SI APPOGGIA A COPRE		S POSTERIORI E Q U E N Z A S ANTERIORE T R					

Pagina 70 di 83 Eurolink S.C.p.A.





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

 Codice documento
 Rev
 Data

 CG0900PRGDSI60000000001F0
 F0
 20/06/2011

OSSERVAZIONI		
INTERPRETAZIONE		
ELEMENTI DATANTI		_
Vd. descrizione frammenti in eler	nco generale cassette alla voce (	cassetta n. 1
	<u> </u>	
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI	PERIODO O FASE	
	PERIODO O FASE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI		
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	SETACCIATURA
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI		SETACCIATURA no
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE  NO	FLOTTAZIONE no	no
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE  NO	FLOTTAZIONE no	no
CAMPIONATURE  **ROO**  **AFFIDABILITA** STRATIGRAFICA**	FLOTTAZIONE  NO  DIRETTORE	RESPONSABILE
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI  CAMPIONATURE  NO	FLOTTAZIONE no	no

Eurolink S.C.p.A. Pagina 71 di 83





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0

Data 20/06/2011

US	N°. CATALOGO GENERALE N°. CATALOGO INTERNAZIONALE			MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUMENTAZIONE					
					Soprinte	ende	nza BB.CC	C.AA. di l	Messina
Torre Faro (Messina)	ANNO 2010	Area S1- "Due Torri"pr oprietà Alessi	SAGGIO Trincea II	SETTORE  AMBIENTE	QUADRATO	Q	Cfr. pianta sezione	UNITA' STRA 2000 NAT. X	
PIANTE Tav. 3	SEZIONI Tavv.	6-7	PROS	PETTI	гото nn.32-4	foto Tabelle Materiali nn.32-47;54-58			ATERIALI
	natrice (			osa di colore ma l'ampiezza dell		o, coi	n pochi fran	mm. cera	mici, lateri
CRITERI DI DISTI	NZIONE								
Colore con	sistenza	a composiz	ione						
MODO DI FORMA	ZIONE								
Deposito									
Framm. Framm.		ci(1 orlo)	Por	inorganici mici (2)		Fram	m. ossei di	organici i macrofa	una(2)
Sabbiosa				COLORE Marrone-giallo			MISURE 5x10 mt		
DESCRIZIONE Strato di mossei e por uno spesso	margin natrice e nici che ore di ca	e consistenze si estende a m 0,45. Ì	za sabbic per tutta E caratte	osa di colore man l'ampiezza dell rizzato dalla pre la sezione N.	la trincea II	. Lo	strato ha u	n andame	ento piano
UGUALE A				SI LEGA A			S POSTERIORE E 2001	A	
GLI SI APPOG	GGIA			SI APPOGGIA A			2001 U E N Z		
COPERTO DA				COPRE 2001			S ANTERIORE A		
TAGLIATO D.	A			TAGLIA			A T I		
RIEMPITO DA	<b>L</b>			RIEMPIE			R A F I C		

Pagina 72 di 83 Eurolink S.C.p.A.





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

OSSERVAZIONI			
Lo strato è stato asportato con me	ezzo meccanico		
1			
INTERPRETAZIONE			
Si tratta di humus superficiale			
ELEMENTI DATANTI			
/			
DATAZIONE		PERIODO O FASE	
/		/	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI			
Vedi contenuto cassetta n. 1 in el	enco cassette ma	teriali	
CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE		SETACCIATURA
/	/		/
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE		RESPONSABILE
Nessuna	Dott.ssa Gabriel	la Tigano	Dott.ssa Giovanna Pilato
	1		1

Eurolink S.C.p.A. Pagina 73 di 83





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0

Data 20/06/2011

FAID   CONSTRUCTION   FROM   FOTO	US	N°. CATAI	LOGO GENERALE	N°. CATALOG	O INTERNAZIONALE		MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUMENTAZIONE			
Torre Pato (Messina)    Torri   Torri   Torri   Proprietà Alessi   Trincea   Alessi   Torri   Proprietà Alessi   Torri   Proprietà Alessi   Propri						Soprint	endenza BB.CC	C.AA. di	Messina	
Fado (Messina)  "Due Torri'pr Oprietà Alessi  PEANTE TAV. 4 TAVV. 6-7  BETINZIONE E POSIZIONE  Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro che si estende per tutta l'adella trincea II  CHITERI DI DISTINZIONE  COLORE COSSISTENZA  CONSISTENZA  C					SETTORE	QUADRATO			RATIGRAFICA	
Comparison   Colore		2010			AMBIENTE		-		ART.	
PLONE TAV. 4 TAV. 6-7  PROSPETIT  FOTO  IND.63-67/71-101  RA  N.  BETINIZIONE E PISSIZIONE  STRATO di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro che si estende per tutta l'a della trincea II  CRITERI DI INSTINZIONE  COlore consistenza composizione  MODO DI FORMAZIONE  Deposito  COLORE  STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dov tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE  STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dov tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE  STATO DI CONSERVAZIONE  MINISTRE  SATO DI CONSERVAZIONE  SATO DI CONSERVAZIONE  MINISTRE  SATO DI CONSERVAZIONE  MINISTRE  SATO DI CONSERVAZIONE  SATO DI CONSERVAZIONE  MINISTRE  SATO DI CONSERVAZIONE  SATO DI CON			2	11			e sezione			
PRINTE SEZION ARTHRICALI PROSPECTI FORD NILOSA (A TAVV. 6-7 PROSPECTI NILOSA-67/71-101 RA N.	(Messina)									
TAV. 4 TAV. 6-7 PROSPÉTII POTO NI.63-67/71-101 RABELLE MATERIA TAV. 4 TAVV. 6-7 NI.63-67/71-101 RABELLE MATERIA TAVA. 4 TAVV. 6-7 NI.63-67/71-101 TAVELLE MATERIA TAVA. 4 TAVV. 6-7 NI.63-67/71-101 TAVELLE MATERIA TAVA. 5 TAVV. 6-7 NI.63-67/71-101 TAVELLE MATERIA TAVA. 5 TAVA. 6-7 NI.63-67/71-101 TAVELLE MATERIA TAVA. 6-7 NI.63-67/71-101 TAVA. 6-7 NI.6			-							
STATO DI CONSTENZA CONSTEN	PIANTE	SEZIONI	Alessi	PROSP	ETTI	FOTO		TABELLE N	MATERIALI	
ENTRICIONE E POSIZIONE STATO di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro che si estende per tutta l'a della trincea II  CHITERIDI DISTINZIONE  COLORE CONSISTENZA COLORE Sabbiosa CONSISTENZA Sabbiosa COLORE STATO DI CONSERVAZIONE  MANTIERIO di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.	Tav. 4	Tavv.	6-7			nn.63-6	7/71-101	RA		
Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro che si estende per tutta l'adella trincea II  CRITERI DI DISTINZIONE  COLORE COLORE Deposito  COLORE MIBLURE SABDIOSA  Giallo e scuro  MIBLURE Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovatagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE STRATO di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessora 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.								N.		
Colore consistenza composizione    Deposito	Strato di i della trince	matrice ea II	e consister	ıza sabbio	osa di colore	giallo e scur	o che si estend	e per tu	tta l'ampiezz	
Deposito    Deposito										
Deposito    Comparison			a composiz	ione						
ARTIFICIALI INORGANICI ORGANICI  ON P		ZIONE	-							
COLORE STATO DI CONSETENZA Sabbiosa  STATO DI CONSETENZA SABDIO STATO DI CONSETVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovatagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.   SI LEGA A  SI LEG	Deposito									
CONSTENZA Sabbiosa  Giallo e scuro  STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dov tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE  Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramie estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SE GLI SI APPOGGIA  SI ANTERIORE A  2000-2002-2003  RIEMPIE  RIEMPITO DA  RIEMPIE	0 /	ARTIF	ICIALI	/	INORGANICI		/	ORGANICI		
COLORE STATO DI CONSISTENZA Sabbiosa  COLORE Giallo e scuro  STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dov tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramie estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro (0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.   SILEGA A  SILEGA A	P			/			/			
CONSISTENZA Sabbiosa  Giallo e scuro  Stato di conservazione  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovatagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE  Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SILEGA A  SI										
COORE CONSISTENZA Sabbiosa  Giallo e scuro  STATO DI CONSERVAZIONE  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dov tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SI LEGA A  SI LEGA A  SI APPOGGIA A  SI APPOGGIA A  COPRE  A ANTERIORE A  2000  TAGLIA  RIEMPIE  RIEMPITO DA  RIEMPIE  MISURE  5x10 mt  MISURE 5x10 mt  SI LO STATO DI CONSERVAZIONE  SI LO	E N									
Sabbiosa  Giallo e scuro  5x10 mt  Stato di conservazione  Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dova tagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE  Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramice estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SILEGA A  SILEGA A  SI APPOGGIA A  COPRE  COPRE  COPRE  TAGLIATO DA  2000  RIEMPITO DA  RIEMPITO DA  RIEMPITO DA  RIEMPITO DA  STATO DI CONSERVAZIONE  SATO DE LA POZIONE NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione NW dovata della trincea, fatta eccezione Per la porzione NW dovata della trincea, fatta eccezione NW dovata della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro della trincea II. L	I									
Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovatagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramice estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SILEGA A  SILE										
Mantiene i margini originari all'interno della trincea, fatta eccezione per la porzione NW dovtagliato da una buca (UUSS 2002-2003)  DESCRIZIONE Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramic estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI APPOGGIA  SI APPOGGIA  SI APPOGGIA  COPRE  TAGLIATO DA  TAGLIATO DA  RIEMPITO D				Giai	io e seuro		3X10 III			
Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramice stende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI APPOGGIA  SI APPOGGIA  COPRE  N Z A  COPERTO DA  2000  FI TAGLIATO DA  TAGLIATO DA  RIEMPITO DA			ni originari	all'intern	o della trince	a, fatta eccez	ione per la porz	zione NV	W dove è state	
Strato di matrice e consistenza sabbiosa di colore giallo e scuro privo di framm. ceramice stende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.  SI LEGA A  SI LEGA A  SI LEGA A  SI APPOGGIA  SI APPOGGIA  SI APPOGGIA  COPER  COPER  COPER  TAGLIATO DA  2000  FI TAGLIATO DA  TAGLIATO DA  RIEMPITO DA  RI		una bu	ca (UUSS 2	2002-2003	3)					
estende per tutta l'ampiezza della trincea II. Lo strato ha un andamento piano ed uno spessoro 0,50. È stato tagliato da una buca (UUSS 2002-2003) leggibile nella sezione N.    UGUALE A		4			4:1	:-11	1: 6			
S E Q U U U E SI APPOGGIA A SI T AGLIATO DA SI APPOGGIA A SI T AGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA	estende pe	r tutta 1	'ampiezza	della trinc	ea II. Lo stra	to ha un anda	amento piano ed			
S E Q U U U E SI APPOGGIA A SI T AGLIATO DA SI APPOGGIA A SI T AGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA SI TAGLIATO DA SI TAGLIA										
GLI SI APPOGGIA   SI APPOGGI				S	SI LEGA A		E /	A		
GLI SI APPOGGIA   SI APPOGGIA   Z	E						U			
Z A COPERTO DA 2000 COPRE S T ANTERIORE A 2000-2002-2003  F I AGLIATO DA 2002 TAGLIA T	U GLI SI APPOO	GGIA		S	SI APPOGGIA A		N Z			
F I S I C A RIEMPITO DA RIEMPIE A F I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Z COPERTO DA				COPRE		S ANTERIORE		2	
TAGLIATO DA  TAGLIA  T I  G R  RIEMPITO DA  RIEMPIE  T I  G R  A  F I	F						R 2000-20	JUZ-ZUU.	J	
C	I TAGLIATO D	Α		7	TAGLIA		T			
A RIEMPIE A F	I 2002						G			
I		<b>A</b>		I	CIEMPIE		A			
TUI										

Pagina 74 di 83 Eurolink S.C.p.A.





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

OSSERVAZIONI		
Lo strato è stato asportato con me	ezzo meccanico	
INTERPRETAZIONE		
Si tratta di un deposito naturale f	ormatosi nel tempo per la presenza	a di acqua
ELEMENTI DATANTI		
/		
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
/	/	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI		
/		
	T	T
CAMPIONATURE /	FLOTTAZIONE /	SETACCIATURA /
<b>'</b>	<b>\</b>	/
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE	RESPONSABILE
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIKETIUKE	KESPUNSABILE
D	Data and Calminilla Tilla	D-# Ci D'1-4
Buona	Dott.ssa Gabriella Tigano	Dott.ssa Giovanna Pilato

Eurolink S.C.p.A. Pagina 75 di 83





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

US	N°. CATAI	LOGO GENERALE	N°. CATALOG	O INTERNAZIONALE			PER I BENI CU ALE PER IL CAT		MBIENTALI DOCUMENTAZIONE
					Soprint	enden	za BB.CC	C.AA. di	Messina
Torre Faro (Messina)	ANNO 2010	Area S1- "Due Torri"pr oprietà	SAGGIO Trincea II	SETTORE  AMBIENTE	QUADRATO	Quo Cf			ART. X
		Alessi							
PIANTE /	SEZIONI Tav. 7	,	PROSI	PETTI	гото nn.118-	121		TABELLE M	IATERIALI
•	14,							N.	
Taglio di		sa che si est	tende nell	a porzione NW	della trinc	ea II			
/									
MODO DI FORMA	AZIONE								
Asportazio	one								
C 0 /	ARTIF	ICIALI	/	INORGANICI		/		ORGANICI	
M / P O N E N T					•	/			
CONSISTENZA /			COLO /	RE	Į.		r. tav. 7		
STATO DI CONSI	DVAZIONE								
del lato N	della tri	incea, dove	le parete	a porzione NW appaiono vertic	cali ed il fo	ndo le	eggerment	te concav	vo. È riempita
UGUALE A	e no	n e stata de		idenziata in qua	into di este	nde of	POSTERIORE	A	vo.
S E						Ţ	2000-20	000	
Q U GLI SI APPO E N	GGIA			SI APPOGGIA A		N Z	ī Z		
Z A COPERTO D.	A			COPRE		S	ANTERIORE	A	
TAGLIATO I				TAGLIA 2000-2001		T I			
2003	A			RIEMPIE		A F I	,		

Pagina 76 di 83 Eurolink S.C.p.A.





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

OSSERVAZIONI		
/		
INTERPRETAZIONE		
Si tratta del taglio di una fossa		
Si tratta dei taglio di dila lossa		
ELEMENTI DATANTI		
/		
	1	
DATAZIONE /	PERIODO O FASE	
/	/	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI	·	
/		
CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	SETACCIATURA
/	/	/
<u>'</u>	<u>'</u>	ľ
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE	RESPONSABILE
AFFIDADILITA STRATIGRAFICA	DIRETIONE	REST ONSABILE
	D # G 1 : 11 E	D " C' D'I :
/	Dott.ssa Gabriella Tigano	Dott.ssa Giovanna Pilato

Eurolink S.C.p.A. Pagina 77 di 83





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

					ISTITUTO	CENTRALE PER IL CAT	ALOGO E LA E	OCUMENTAZIONE		
					Soprinter	ndenza BB.CC	BB.CC.AA. di Messina			
Torre Faro (Messina)	2010	Area S1- "Due Torri"pr oprietà Alessi	Trincea II	SETTORE  AMBIENTE	QUADRATO	Cfr. pianta e sezione	UNITA' STRA 2003 NAT.	ATIGRAFICA  ART.  X		
PIANTE	sezioni Tav. 7		PROSE	PETTI	гото nn.118-1	21	TABELLE M. RA N.	ATERIALI		
	ento di r	natrice e co		a sabbiosa di	colore marror	ne-giallo di un	1	he si esten		
CRITERI DI DIST	INZIONE									
Colore co	nsistenza	a composiz	ione							
моро рі ғовм Riempime										
с	ARTIFI	CIALI		INORGANICI			ORGANICI			
OM / OD ON E			/		/					
CONSISTENZA			Mai	re rone-giallo		Cfr. tav. 7				
Sabbiosa	RVAZIONE									
Sabbiosa  STATO DI CONSE  DESCRIZIONE  Riempime	nto di n		onsistenza	a sabbiosa di o n ha restituito i		ne-giallo di un ici.	a fossa c	he si esten		
Sabbiosa STATO DI CONSE  DESCRIZIONE Riempime nella pozio	nto di n		onsistenza ea II. Nor			S POSTERIORE		he si esten		
Sabbiosa  STATO DI CONSE  /  DESCRIZIONE Riempime nella pozio	ento di n one NW		onsistenza ea II. Nor	n ha restituito		ici.		he si esten		
Sabbiosa  STATO DI CONSE  /  DESCRIZIONE Riempime nella pozio  GLI SI APPO  GLI SI APPO  GLI SI APPO	ento di n one NW		onsistenza ea II. Nor	n ha restituito		S POSTERIORE 2 2002  E S ANTERIORE A	A	he si esten		
Sabbiosa  STATO DI CONSE  /  DESCRIZIONE Riempime nella pozio	ento di n one NW		onsistenza ea II. Nor	n ha restituito i		s Posteriore Q Q U U E N Z A ANTERIORE A	A	he si esten		

Pagina 78 di 83 Eurolink S.C.p.A.





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI600000000001F0

Rev F0

Data 20/06/2011

OSSERVAZIONI		
Il riempimento è stato asportato	con mezzo meccanico	
INTERPRETAZIONE		
Si tratta del riempimento di una	fossa	
Si tratta del frempimento di una	.055	
ELEMENTI DATANTI		
/		
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
/	/	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI		
/		
/		
CAMPIONATURE /	FLOTTAZIONE /	SETACCIATURA
/	/	/
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE	RESPONSABILE
Nessuna	Dott.ssa Gabriella Tigano	Dott.ssa Giovanna Pilato
	8	

Eurolink S.C.p.A. Pagina 79 di 83





### Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO

### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0

Data 20/06/2011

US	S	N°. CATAI	LOGO GENERALE	N°. CATALO	GO INTERNAZIONALE	E MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTA ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUME				
						Soprint	endenza B	B.CC	C.AA. di	Messina
To Fa	orre ro Iessina)	2010	Area S1- "Due Torri"pr oprietà	Saggio Saggio III	AMBIENTE	QUADRATO	Cfr. pi		3000 NAT. X	ART.
	NTE IVV. 8-9	sezioni Tav. 1	Alessi 0	PROS	PETTI	гото nn.48-5 136/144			TABELLE N RA N.	MATERIALI
CRI	sei e pon	nici che		per tutta	sa di colore ma l'ampiezza dell:	_	-	hi fra	mm. cer	amici, laterizi,
	eposito	ZIONE								
C O		ARTIFI	ICIALI		INORGANICI				ORGANICI	
M P O N E N	/						/			
	sistenza bbiosa			COLO Ma	rrone-giallo		MISURE 5x5 m	t		
	то ы consei antiene i		ni originari	all'intern	o della trincea					
Strest 0,7 pic	tende per 75/0,80. Eccolo app	r tutta l È caratt	'ampiezza terizzato da	del saggi lla prese	osa di colore n o III. Lo strato i nza di molte rad Ila porzione SW	ha un anda ici e non è	mento pia stato del t cciato la fa	no ed tutto a lda so	l uno spe asportato ottostante	essore di ca m o, in quanto un
S E Q U	UGUALE A GLI SI APPOG	GIA			SI LEGA A SI APPOGGIA A		S POST E Q U E N Z	FERIORE	ΣA	
E N Z A	COPERTO DA				COPRE		A S ANT	ERIORE	A	
-	TAGLIATO DA	Λ.			TAGLIA		T R A T			
S I C A	RIEMPITO DA	<b>.</b>			RIEMPIE		I G R A F I C			





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

 Codice documento
 Rev
 Data

 CG0900PRGDSI60000000001F0
 F0
 20/06/2011

OSSERVAZIONI				
Lo strato è stato asportato con mezzo meccanico				
Zo surus e suns usportuto con me	220 11000 11100			
INTERPRETAZIONE				
Si tratta di humus superficiale				
ELEMENTI DATANTI				
/				
DATAZIONE	PERIODO O FASE			
/	/			
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI				
/				
CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	SETACCIATURA		
/	/	/		
A PROVIDE A PAY AND A STATE OF THE STATE OF	DIDEFFERENCE	DECEMBER OF THE PROPERTY OF TH		
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE	RESPONSABILE		
NI	D-# C-1-:-11 T'	D-44 Ci D'1 4		
Nessuna	Dott.ssa Gabriella Tigano	Dott.ssa Giovanna Pilato		
1		1		

Eurolink S.C.p.A. Pagina 81 di 83



US



N°. CATALOGO GENERALE N°. CATALOGO INTERNAZIONALE

## PROGETTO DEFINITIVO

MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUMENTAZIONE

### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0

Data 20/06/2011

					_	іепzа вв.сс.аа.		
Torre Faro (Messina)  2010  Area S1- S. "Due Torri"ar ea	Area S1-	Saggio IV	SETTORE	QUADRATO	Quoте Cfr. pianta е	UNITA' STRATIGRAFICA 4000		
		AMBIENTE		sezione	NAT.	ART. X		
DY A SYDY	anarosu	pubblica	I nn o cnr		Tomo		m. ner r r	
PIANTE Tav. 25	SEZIONI Tav. 26		PROSPI	TTI	гото nn · 307-3	10; 311-318;		MATERIALI
1uv. 25	1 av. 20				319-339; 3		RA	
DEFINIZIONE E PO	CUZIONE				317 337, 3	740 504	N.	
		ito caratte	erizzato de	alla presenzo	a di materiali a	la costruzione	e altro	
CRITERI DI DISTI	NZIONE							
colore, con	nposizion	e, consist	enza					
MODO DI FORMA	ZIONE							
accumulo i	ntenzione	ale effettu	ato in un	unico mome	nto			
С	ARTIFICIA	ALI		INORGANIC	I _		ORGANIC	I
O M								
P O								
N E								
N								
T I								
CONSISTENZA			COLOR		•	MISURE		
Sabbiosa-f	riabile		brun	0		7.50x7.00 n	ıt	
STATO DI CONSEI	RVAZIONE							
dalla prese	enza di n Lo strate	nateriali d o di grand	da costruz de potenza	zione. Nel sa	biosa, consiste aggio si raggii on viene aspor	unge la quota	di -3.5	0 dal piano di
UGUALE A			S	I LEGA A		S POSTERIORE	: A	
S						E Q U E		
E Q						E		
U GLI SI APPOG	GIA		S	APPOGGIA A		N Z		
N Z						A		
A COPERTO DA			C	OPRE		S ANTERIORE	A	
P.						T R A T		
TAGLIATO DA	1		Т	AGLIA		T I		
C RIEMPITO DA			R	IEMPIE		I G R		
A ALLEM TO DE						A F I C		
						C		





### RELAZIONE TECNICO SCIENTIFICA AREA S1

Codice documento
CG0900PRGDSI6000000000001F0

Rev F0 Data 20/06/2011

OSSERVAZIONI					
SOUTH VILLAVIA					
INTERPRETAZIONE					
AVIEW RETAZIONE					
ELEMENTI DATANTI					
DATAZIONE	IONE		PERIODO O FASE		
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI					
CAMPIONATURE	THE OWNER OF THE		GUTTA GOVA TIVIDA		
no	FLOTTAZIONE  NO		SETACCIATURA  NO		
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE		RESPONSABILE		
Buona	Dott.ssa G. Tig	ano	Girolamo Sofia		
Buom	Don.ssa G. Tig	uno	Giroiumo sojiu		

Eurolink S.C.p.A. Pagina 83 di 83