

S.S.195 "SULCITANA"

COMPLETAMENTO ITINERARIO CAGLIARI - PULA LOTTO 2
COLLEGAMENTO CON LA S.S 130 E AEROPORTO CAGLIARI ELMAS
DAL Km 21+488,70 AL Km 23+900,00
RELAZIONE ARCHEOLOGICA E PROGETTAZIONE DEFINITIVA

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA12

PROGETTAZIONE: ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. M. RASIMELLI
 Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A632

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. D. BONADIES Ing. M. TANZINI
 Ing. P. LOSPENNATO Ing. A. LUCIA
 Ing. S. PELLEGRINI
 Ing. A. POLLI
 Ing. C. CASTELLANO
 Ing. G.N. GUERRINI

IL GEOLOGO

Dott. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. M. COGHE

PROTOCOLLO

DATA:

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



MANDATARIA



PINI SWISS ENGINEERS SA
 Via Besso 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



PINI SWISS ENGINEERS Srl
 Via Cavour 2 - 22074 Lomazzo (CO) - Italia

MANDANTE

GEOLOGIA

Documentazione indagini geognostiche preesistenti



CODICE PROGETTO

NOME FILE
 T00GE00GEORE02A.doc

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.
 D P C A 1 2 D 2 0 0 1

CODICE ELAB. T 0 0 G E 0 0 G E O R E 0 2

SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
 REVISIONE INDUSTRIALE
 SETTORE DELL'INFORMAZIONE

1 di 32

| | | | | | |
|------|-----------------|-------------|--------------|-------------|-----------|
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | | | | | |
| A | PRIMA EMISSIONE | GIUGNO 2020 | F. GHIRLANDA | S. PIAZZOLI | RASIMELLI |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |



| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;"><i>Documentazione indagini geognostiche preesistenti</i></p> <p style="text-align: center;">T00GE00GEORE02A</p> | <p>File: T00GE00GEORE02A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> |
|--|--|

INDICE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INDAGINI GEOGNOSTICHE PREESISTENTI | 3 |
|----------|---|----------|

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;"><i>Documentazione indagini geognostiche preesistenti</i></p> <p style="text-align: center;">T00GE00GEORE02A</p> | <p>File: T00GE00GEORE02A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> |
|--|--|

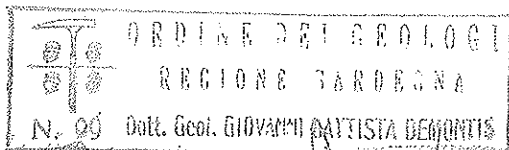
1 INDAGINI GEOGNOSTICHE PREESISTENTI

A.I.C. PROGETTI S.p.A.

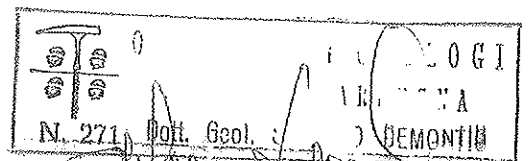
PROGETTO DEFINITIVO DELLA STRADA STATALE S.S. 195 "SULCITANA"

INDAGINE GEOGNOSTICA

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Giovanni Battista Demontis

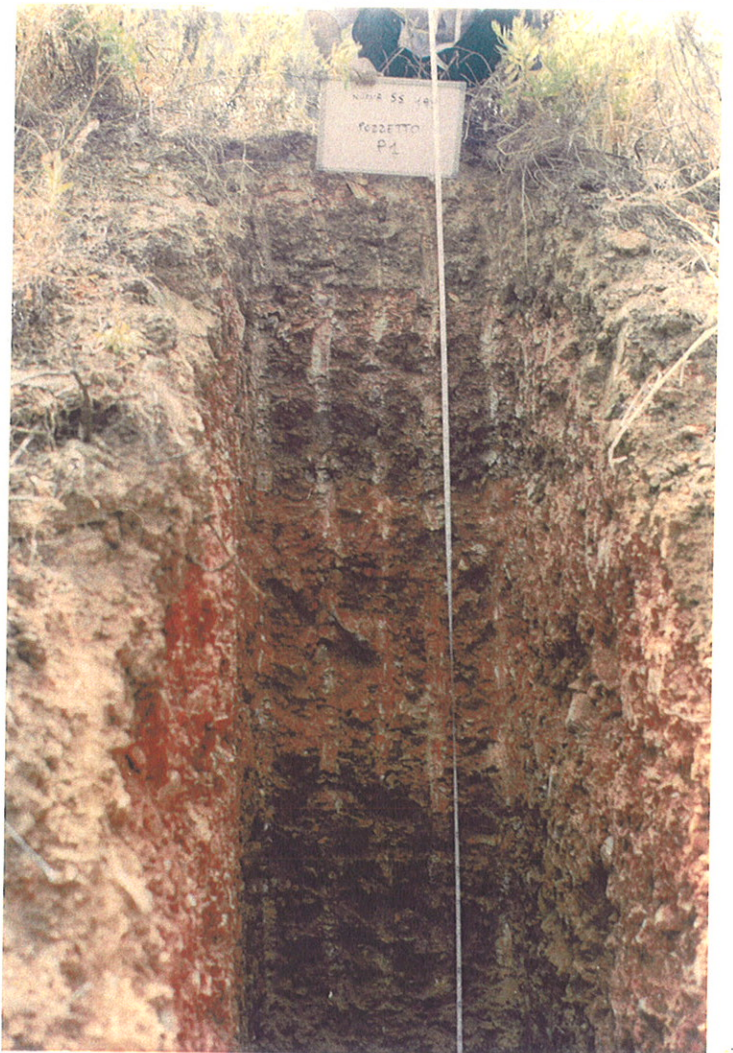


Giovanni Battista Demontis











tec.am. srl

TECNOLOGIE AMBIENTALI

09044 QUARTUCCIU (CA) - Z.I. PILL' E MATTA

TEL. 070.852424

E-mail: tecamsrl@yahoo.it

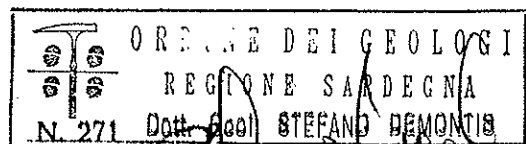
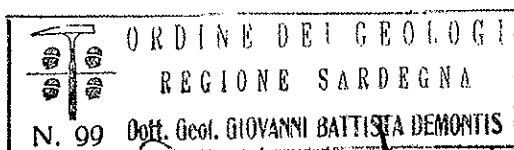
PARTITA IVA 01906840929

A.I.C. PROGETTI S.p.A.

**PROGETTO DEFINITIVO DELLA STRADA
STATALE S.S. 195 "SULCITANA"**

INDAGINE GEOGNOSTICA

**STRATIGRAFIE SONDAGGI
E POZZETTI GEOGNOSTICI**



TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
09044 QUARTUCCIU (CA)
Tel/fax: 070/852424
E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTI

Cantiere NUOVA SS 195

Località

Data inizio 02/10/03

Data Fine 02/10/03

SONDAGGIO

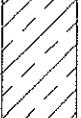
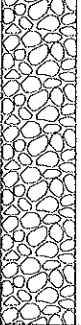
FOGLIO

C2

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:10 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione |
|------------|--|-------------|--|
| 0.1 |  | | |
| 0.2 | | 0.16 | conglomerato bituminoso (i vari strati non sono distinguibili) |
| 0.3 |  | | |
| 0.4 | | | misto granulare con inerti a spigoli vivi di natura granitica di dimensioni fino a 10 cm |
| 0.5 | | | |
| 0.6 | | 0.60 | |
| 0.7 | | | |
| 0.8 | | | |
| 0.9 | | | |
| 1.0 | | 1.00 | misto granulare stabilizzato con inerti a spigoli vivi di natura granitica di dimensioni fino a 6 cm |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTICantiere NUOVA SS 195

Località _____

Data Inizio 02/10/03Data Fine 02/10/03



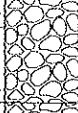


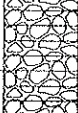




SONDAGGIO

FOGLIO

C3**1/1**

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:10 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione |
|------------|---|-------------|--|
| 0.1 |  | 0.12 | conglomerato bituminoso (i vari strati non sono distinguibili) |
| 0.2 |  | 0.40 | misto granulare stabilizzato con inerti a spigoli vivi di natura granitica di dimensioni fino a 6 cm |
| 0.3 |  | 0.40 | |
| 0.4 |  | 0.40 | |
| 0.5 |  | 0.40 | |
| 0.6 |  | 0.40 | |
| 0.7 |  | 0.40 | |
| 0.8 |  | 0.40 | |
| 0.9 |  | 0.40 | |
| 1.0 |  | 1.00 | rilevato stradale costituito da ghiaia poligenica in matrice argillosa rossastra |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente **AIC PROGETTI**Cantiere **NUOVA SS 195**

Località _____

Data Inizio **02/10/03**Data Fine **02/10/03**

SONDAGGIO

FOGLIO

C4**1/1**

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:10 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione |
|------------|--------------|-------------|---|
| | | 0.04 | strato d'usura |
| 0.1 | | 0.09 | binder |
| | | 0.15 | misto bitumato |
| 0.2 | | | |
| 0.3 | | | |
| 0.4 | | | |
| 0.5 | | | misto granulare stabilizzato con inerti a spigoli vivi di natura granitica di dimensioni max 6 cm |
| 0.6 | | | |
| 0.7 | | 0.70 | |
| 0.8 | | | |
| 0.9 | | | misto granulare di natura granitica di pezzatura più grossolana, di dimensioni oltre 10 cm |
| 1.0 | | 1.00 | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTICantiere NUOVA SS 195

Località _____

Data Inizio 02/10/03Data Fine 02/10/03

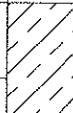
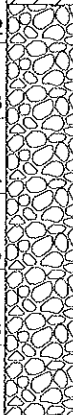

SONDAGGIO FOGLIO

C5

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:10 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione |
|------------|---|-------------|---|
| 0.1 |  | | conglomerato bituminoso (i vari strati non sono distinguibili) |
| 0.2 |  | 0.15 | misto granulare stabilizzato con inerti a spigoli vivi di natura granitica di dimensioni max 5-6 cm |
| 0.3 | | | |
| 0.4 | | | |
| 0.5 | | | |
| 0.6 |  | 0.70 | misto granulare di natura granitica di pezzatura più grossolana |
| 0.7 | | | |
| 0.8 | | | |
| 0.9 | | | |
| 1.0 | | 1.00 | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTICantiere NUOVA SS 195

Località _____

Data Inizio 03/07/03Data Fine 03/07/03

SONDAGGIO

FOGLIO

P1








1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|--------------|-------------|---|----------|-------|
| 1 | | | corpo rilevato in misto granulare in matrice argillosa apparentemente costipato, asciutto. Presenza di rari blocchi di dimensioni fino a 20-30 cm | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | 3.50 | terreno di fondazione costituito da ghiaia in matrice argillosa, mediamente addensato (clasti di diametro max 10-15 cm) | | |
| 5 | | 4.50 | ghiaia in matrice argillosa (diametro max dei clasti 10-15 cm), mediamente addensata, molto umida | P1C1 | 4.50 |
| 6 | | 5.50 | sabbia limosa con rari ciottoli, mediamente addensata, umida | P1C2 | 5.50 |
| | | 6.00 | | | 6.00 |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------|--------------|-----------|------------|-------------------|
| TEC. AM. SRL Loc. Pill'e Matta 09044 QUARTUCCIU (CA) Tel/fax: 070/852424 E mail: tecamsrl@yahoo.it | Committente | AIC PROGETTI | | SONDAGGIO | FOGLIO |
| | Cantiere | NUOVA SS 195 | | P2 | 1/1 |
| | Località | | | Il geologo | |
| | Data Inizio | 03/07/03 | Data Fine | 03/07/03 | Dott. S. Demontis |

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|---|-------------|---|-------------------|-------|
| 1 |  | | corpo rilevato in misto granulare in abbondante matrice argillosa umida, addensato | | |
| 2 |  | 2.00 | | | |
| 3 |  | | corpo rilevato come sopra, con lamatrice argillosa molto umida, poco consistente | | |
| 4 |  | 4.00 | | | |
| 5 |  | | la parte litoide diminuisce in percentuale e in pezzature. Matrice argillosa plastica, 15% sabbiosa, umida al tatto. Si nota la presenza di acqua aprendo i blocchi più grossi. Si sono verificati numerosi crolli su H>3.00 m. | 4.00 P2C3 | |
| 6 |  | | | 5.00 P2 C3 Bis | |
| 7 |  | 6.30 | | 6.00 P2C3 ter | |
| 8 | | | | 6.30 | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pille Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTICantiere NUOVA SS 195

Località _____

Data Inizio 03/07/03Data Fine 03/07/03

SONDAGGIO











FOGLIO

P3

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|---|-------------|--|----------------------|-------|
| 1 |  | 4.00 | corpo del rilevato costituito da misto granulare arido in matrice argillosa, asciutto, ben costipato, con prevalente matrice argillosa rossastra nel primo metro | 3.00 P3C4 4.00 | |
| 2 |  | | | | |
| 3 |  | | | | |
| 4 |  | | | | |
| 5 |  | | | | |
| 6 |  | | | | |
| 7 |  | | | | |
| 8 |  | | | | |
| 9 |  | | | | |
| 10 |  | | | | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTI

Cantiere NUOVA SS 195

Località

Data Inizio 07/07/03

Data Fine 07/07/03

SONDAGGIO



FOGLIO

P5

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|---|---|---|----------------------|-------|
| 1 |  | 0.30 | suolo limo sabbioso marron ben addensato, asciutto, con ciottoli poco elaborati di dimensioni fino a 10 cm | 0.80 P5C6 1.20 | |
| 2 |  | 1.80 | ghiaia poligenica a clasti poco elaborati di dimensioni fino a 30 cm, in matrice limo-sabbiosa arrossata, ben addensata | | |
| 2.00 | | ghiaia come sopra leggermente più umida | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTI

Cantiere NUOVA SS 195

Località

Data Inizio 07/07/03

Data Fine 07/07/03



SONDAGGIO FOGLIO

P10

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|---|-------------|--|--------------------|-------|
| |  | | | | |
| 1 |  | 0.40 | suolo limoso marron molto consistente | - 0.20 - P10C12 | |
| 2 | | 1.20 | ghiaia poligenica in matrice limo-argillosa marron rossiccia, debolmente cementata | - 0.40 - | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

TEC. AM. SRL

Loc. Pill'e Matta
 09044 QUARTUCCIU (CA)
 Tel/fax: 070/852424
 E mail: tecamsrl@yahoo.it

Committente AIC PROGETTI

Cantiere NUOVA SS 195

Località

Data Inizio 07/07/03

Data Fine 07/07/03

SONDAGGIO FOLGIO

P12

1/1

Il geologo

Dott. S. Demontis

| Scala 1:100 | Stratigrafia | Profondita' | Descrizione | Campioni | Falda |
|-------------|--------------|-------------|---|------------------------|-------|
| 1 | | 0.20 | suolo limo sabbioso marron | 0.20 P12C13 0.50 | |
| | | 0.80 | limo sabbioso con ciottoli, molto consistente | | |
| | | 1.20 | ghiaia ad elementi poco elaborati dinatura prevalentemente andesitica in matrice limosa arrossata, debolmente cementata | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |