

D' AMBROSIO ANTONIO
Geologo
P.Smaldone 26-Angri-
tel. 3476119377

Comune di ANGRI

(Salerno)

ALLEGATI

OGGETTO: P.U.A COMPARTO CM1 MISTO – VIA SATRIANO
Lavori di realizzazione di media struttura di vendita
e di nuovi insediamenti residenziali

COMMITTENTE: COMER SAS di Argentieri Amedeo

data
APRILE 2023

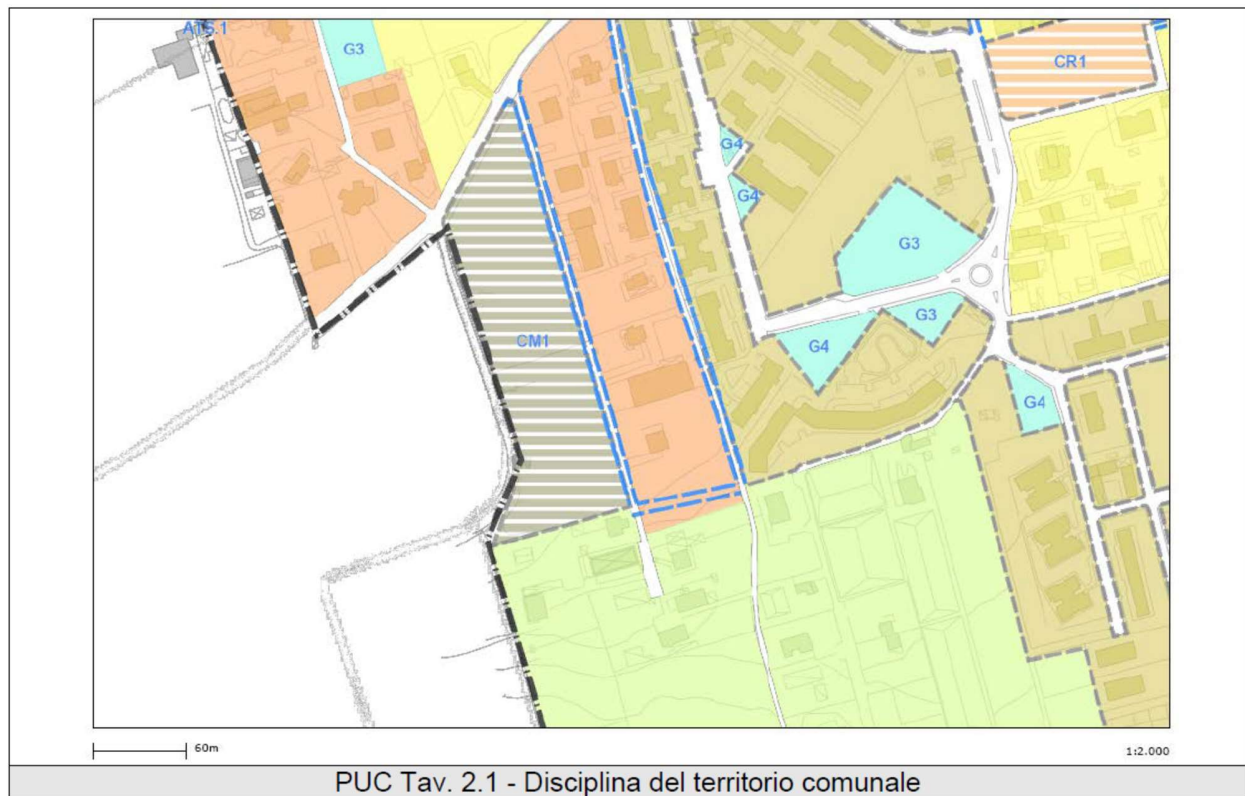
il geologo
dr. D'AMBROSIO ANTONIO



ALLEGATI

- STRALCIO CARTOGRAFIA PUC
- STRALCIO CARTOGRAFIA CATASTALE
- IMMAGINE SATELLITARE CON LOTTO E PLANIM. PROGETTO
- STRALCI PSAI SARNO
 - Carta idrogeologica Piana del Sarno
 - Stralcio PSAI pericolo/rischio idraulico ex AdB Sarno
 - Stralcio PSAI pericolo/rischio frana ex AdB Sarno
- STRALCI PUC ANGRI 1:5000
 - Stralcio carta geolitologica
 - Stralcio carta idrogeologica
 - Stralcio carta mops
- ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPM
- ELABORATI ANALISI DI LABORATORIO CAMPIONI TERRA
- CARTE TEMATICHE Sc.1:1000 L.9/83:
 - Planimetria ubicazione indagini
 - Stratigrafia
 - Geolitologica
 - Idrogeologica
 - Geomorfologica della Stabilità
 - Microzonazione sismica

STRALCIO CARTOGRAFIA PUC



STRALCIO CARTOGRAFIA CATASTALE

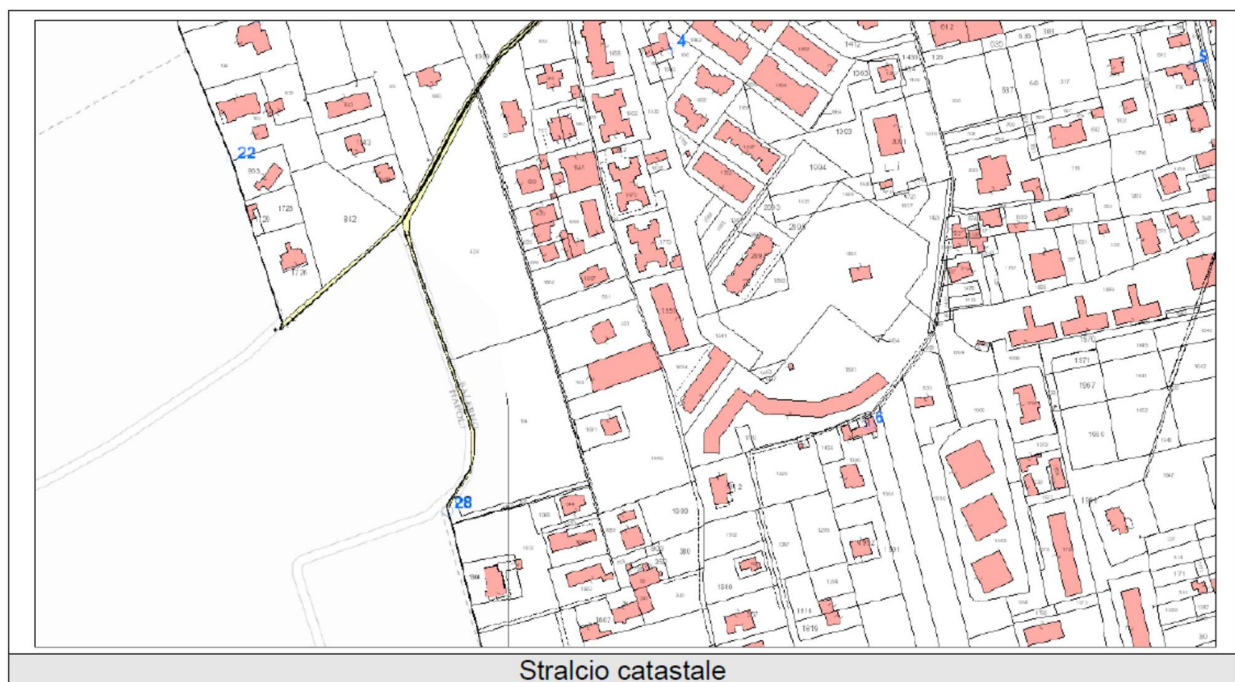




Immagine satellitare con lotto d'intervento

Latitudine 40°43'39.03"N - Longitudine 14°33'50.68"E

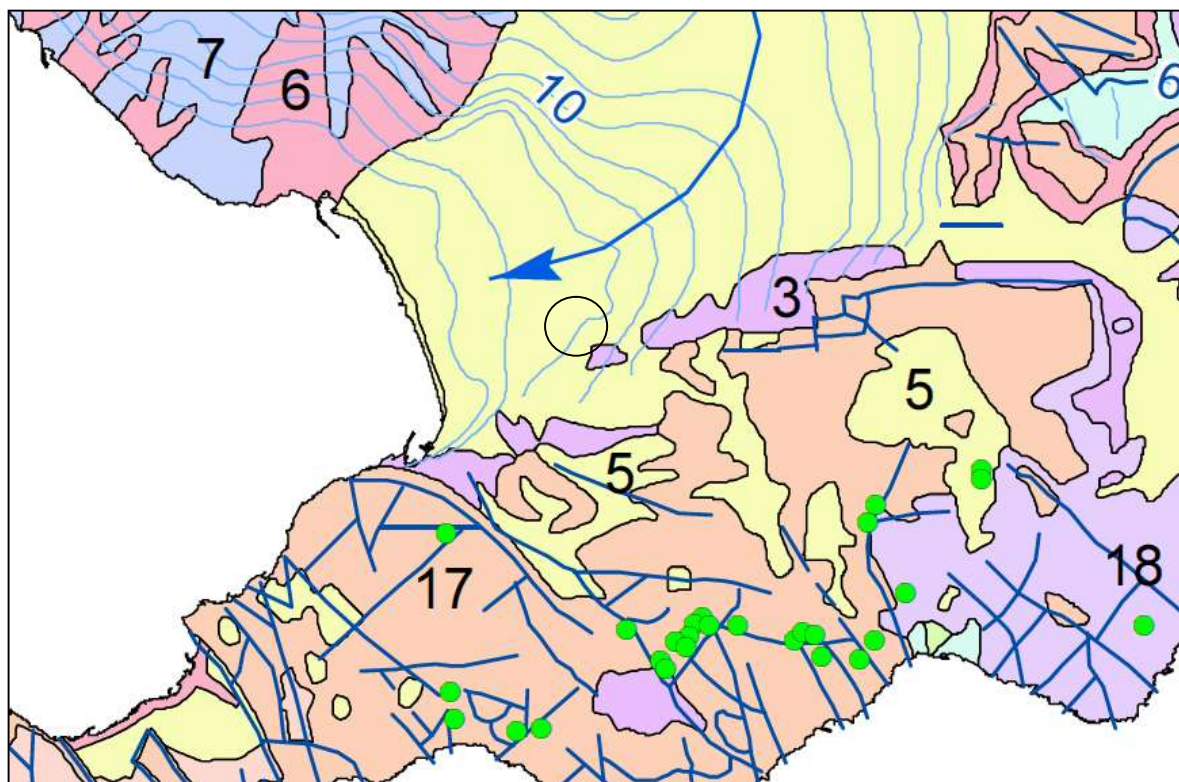


Planimetria di progetto

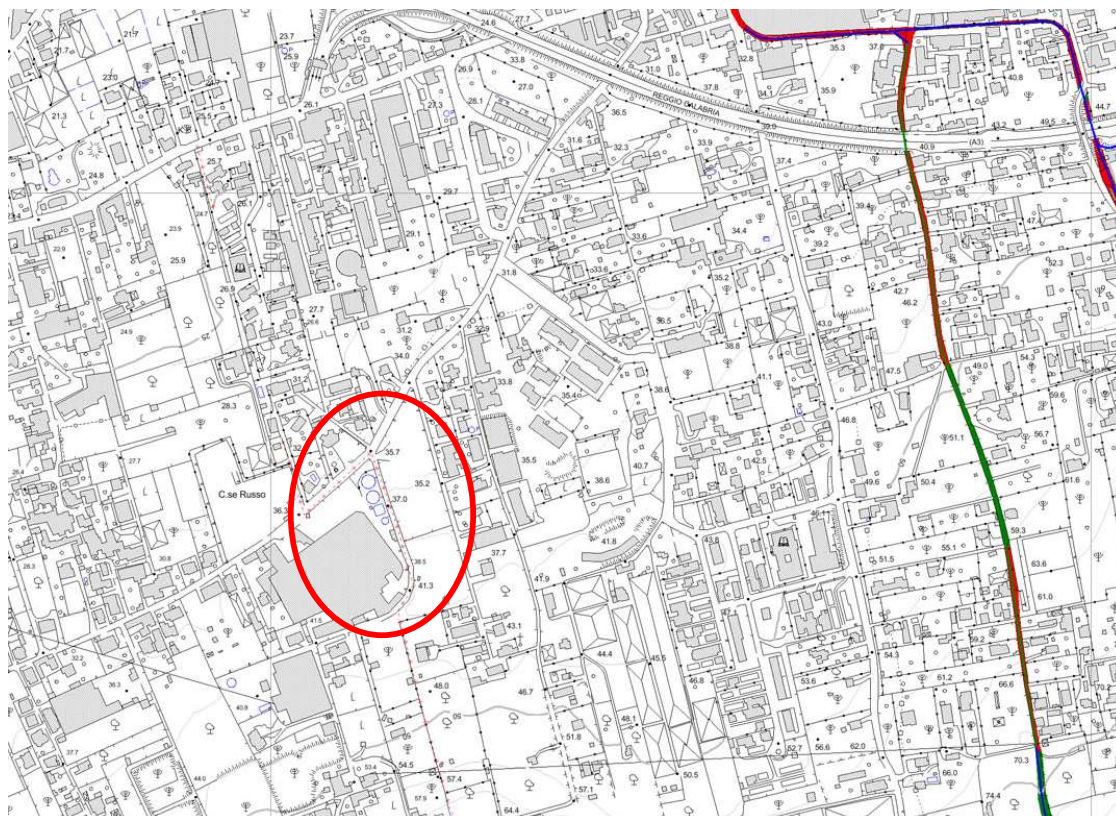
STRALCI PSAI 1:5000

Ex AdB SARNO

CARTA IDROGEOLOGICA PIANA DEL SARNO

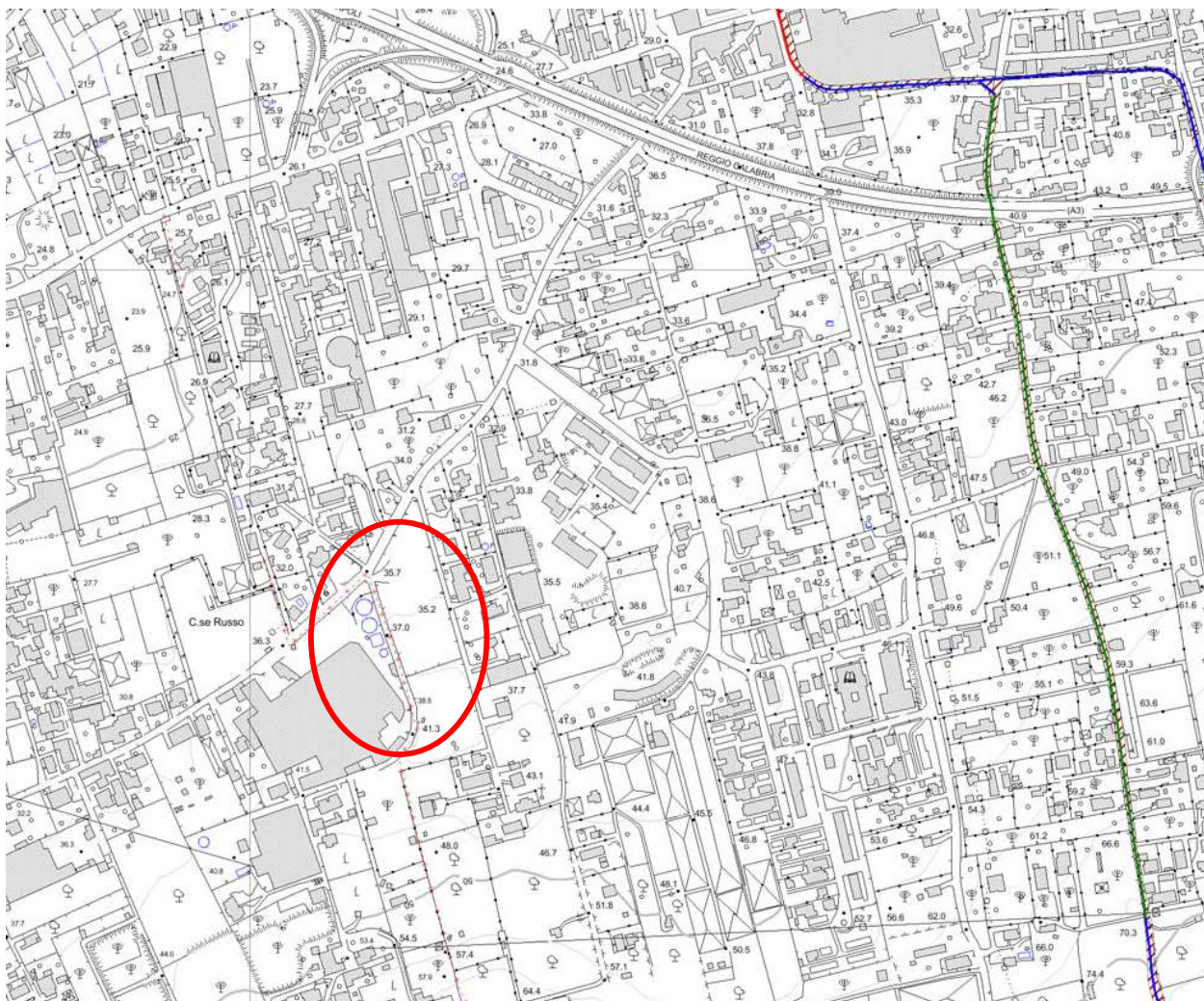


- Sorgenti potabili
 - Piezometriche
 - Assi di drenaggio
- Complessi Idrogeologici**
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Complesso alluvionale-costiero 2. Complesso lacustre 3. Complesso dei depositi epiclastici continentali 4. Complesso dei travertini 5. Complesso delle piroclastiti da caduta 6. Complesso delle piroclastiti da flusso 7. Complesso delle lave 8. Complesso sabbioso-conglomeratico 9. Complesso molassico 10. Complesso arenaceo-conglomeratico 11. Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelitiche | <ul style="list-style-type: none"> 12. Complesso delle successioni pelitico-calcaree 13. Complesso calcarenitico-marnoso di transizione 14. Complesso calcareo dell'Unità' Matese-Monte Maggiore e Monte Alpi 15. Complesso calcareo delle Unità' del M.te Marzano e M.ti della Maddalena 16. Complesso dolomitico dell'Unità' Monti della Maddalena e Monte Foraporta 17. Complesso calcareo dell'Unità' Picentino-Taburno 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unità' Picentino-Taburno 19. Complesso calcareo dell'Unità' Alburno-Cervati-Pollino 20. Complesso calcareo dell'Unità' Bulgheria-Verbicaro 21. Complesso dolomitico dell'Unità' Bulgheria-Verbicaro 23. Complesso silico-marnoso delle Unità' Lagonegresi I e II 24. Complesso dei calcari con selce delle Unità' Lagonegresi I e II 25. Complesso calcareo-marnoso delle Unità' molisane 26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unità' Nord-calabrese 27. Complesso argilloso-calcareo delle Unità' Sicilidi 99. Corpi Idrici |
|--|---|



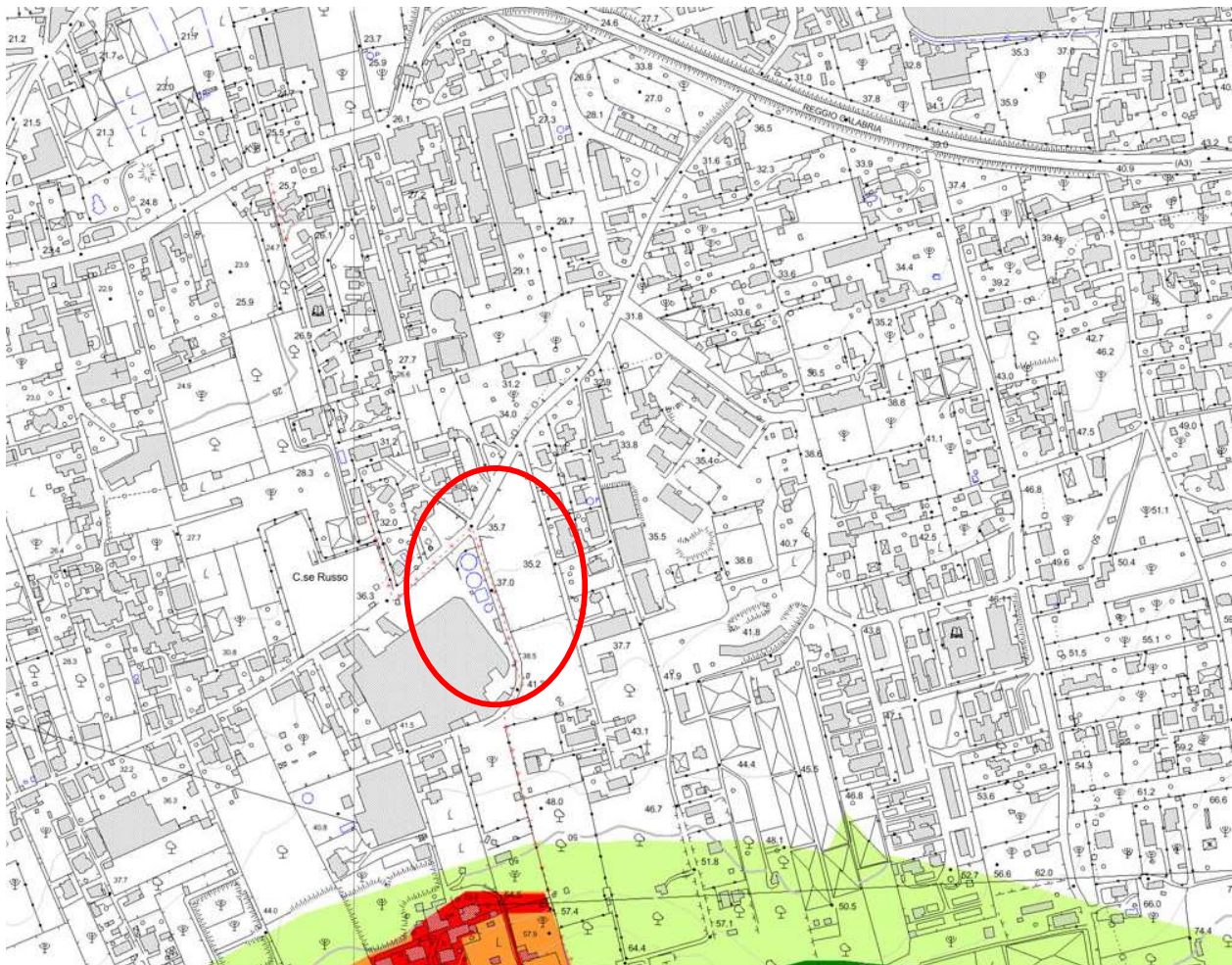
LEGENDA

-  R4 - Rischio molto elevato
-  R3 - Rischio elevato
-  R2 - Rischio medio
-  R1 - Rischio moderato
-  Limite di bacino
-  Alveo strada
-  Reticolo idrografico
-  Tratto tombato
-  Vasca



LEGENDA

| | Esondazione | Aree di attenzione | Elevato trasporto solido | Falda sub-affiorante Conche endoreiche |
|---------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|--|
| P3 - Pericolosità Elevata | | | | |
| P2 - Pericolosità Media | | | | |
| P1 - Pericolosità Bassa | | | | |



LEGENDA



R4 - Rischio molto elevato



R3 - Rischio elevato



R2 - Rischio medio



R1 - Rischio moderato



Limite di bacino



| | |
|---|--|
|  | P4 - Pericolosità molto elevata |
|  | P3 - Pericolosità elevata |
|  | P2 - Pericolosità moderata |
|  | P1 - Pericolosità bassa |
|  | Area declassata per interventi di sistemazione idrogeologica |
|  | Area di cava |
|  | Limite di bacino |

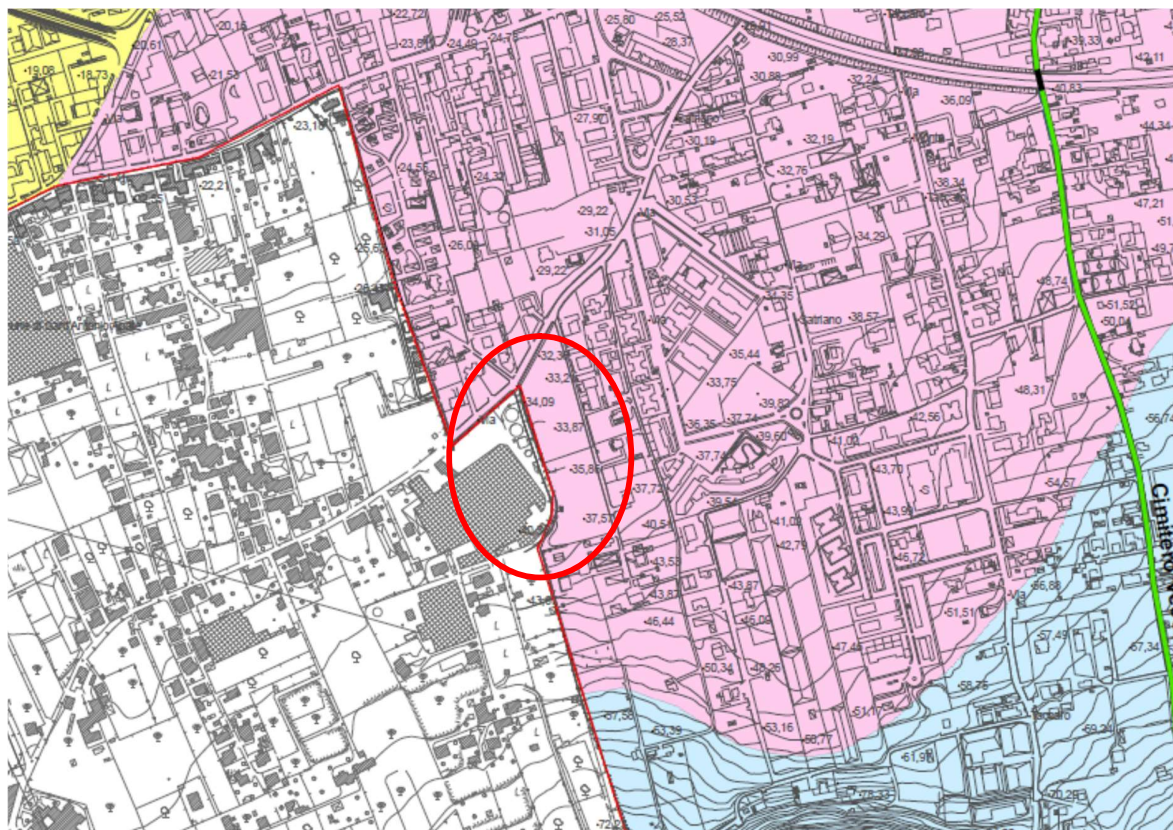
STRALCI P.U.C. ANGRI 1:5000









ALLEGATO A - STUDIO GEOLOGICO-SISMICO

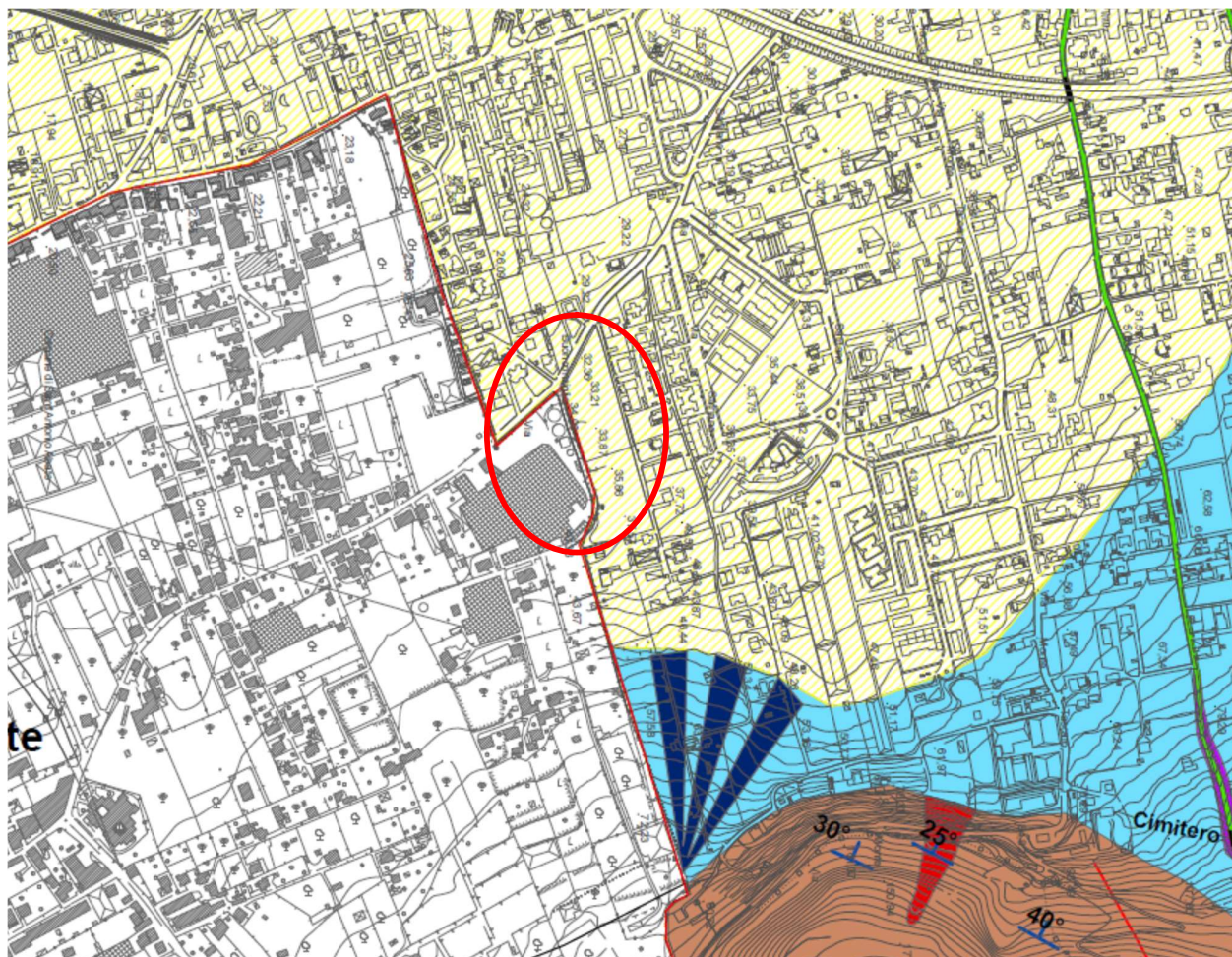
A.1.5 CARTA GEOLITOLOGICA

scala 1:5000






Litologia


-  Deposito detritico e piroclastico - alluvionale in genere stratificato con giacitura conforme alla morfologia del substrato
-  Depositi alluvionali recenti della Piana del Sarno: alternanza di ghiaie poligeniche, sabbie, limi argillificati costituenti terrazzo di 1° ordine del Fiume Sarno
-  Depositi alluvionali antichi della Piana del Sarno. Suoli umiferi poggianti su piroclastiti sabbioso-limose e ghiaiose (pomici) a luoghi livelli torbosi
-  Depositi vulcanoclastici post ignimbrite campana costituiti da piroclastiti da caduta: sabbie - limi - ghiaie (pomici e lapilli)
-  Deposito vulcanoclastico indifferenziato costituito da piroclastiti rimaneggiate post ignimbrite campana poggianti o sul complesso carbonatico o su deposito alluvionale
-  Calcarei e calcari dolomitici



Zone stabili

-  Complesso detritico alluvionale
-  Piana alluvionale del Sarno
-  Terrazzo fluviale

Zone ad instabilità medio-alta potenziale

-  Versanti di faglia con pendenza superiore a 25°

Zone instabili

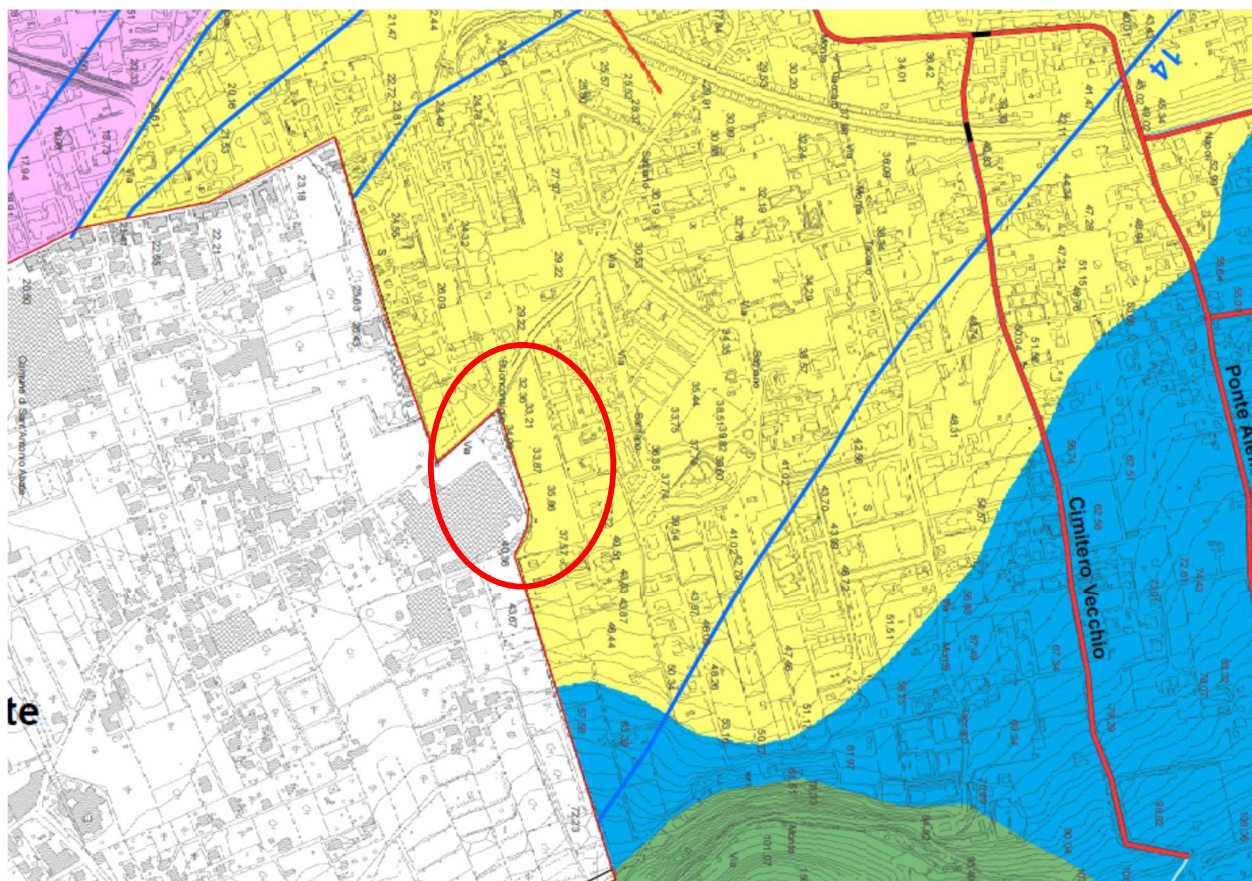
-  flusso incanalato
-  colata rapida
-  crollo-flusso detritico
-  crollo in roccia



ALLEGATO A - STUDIO GEOLOGICO-SISMICO

A.1.6 CARTA IDROGEOLOGICA

scala 1:5000



■ Complesso carbonatico. Permeabilità da elevata a molto elevata per fratturazione e carsismo

■ Complesso detritico piroclastico alluvionale. Permeabilità da media a alta per porosità

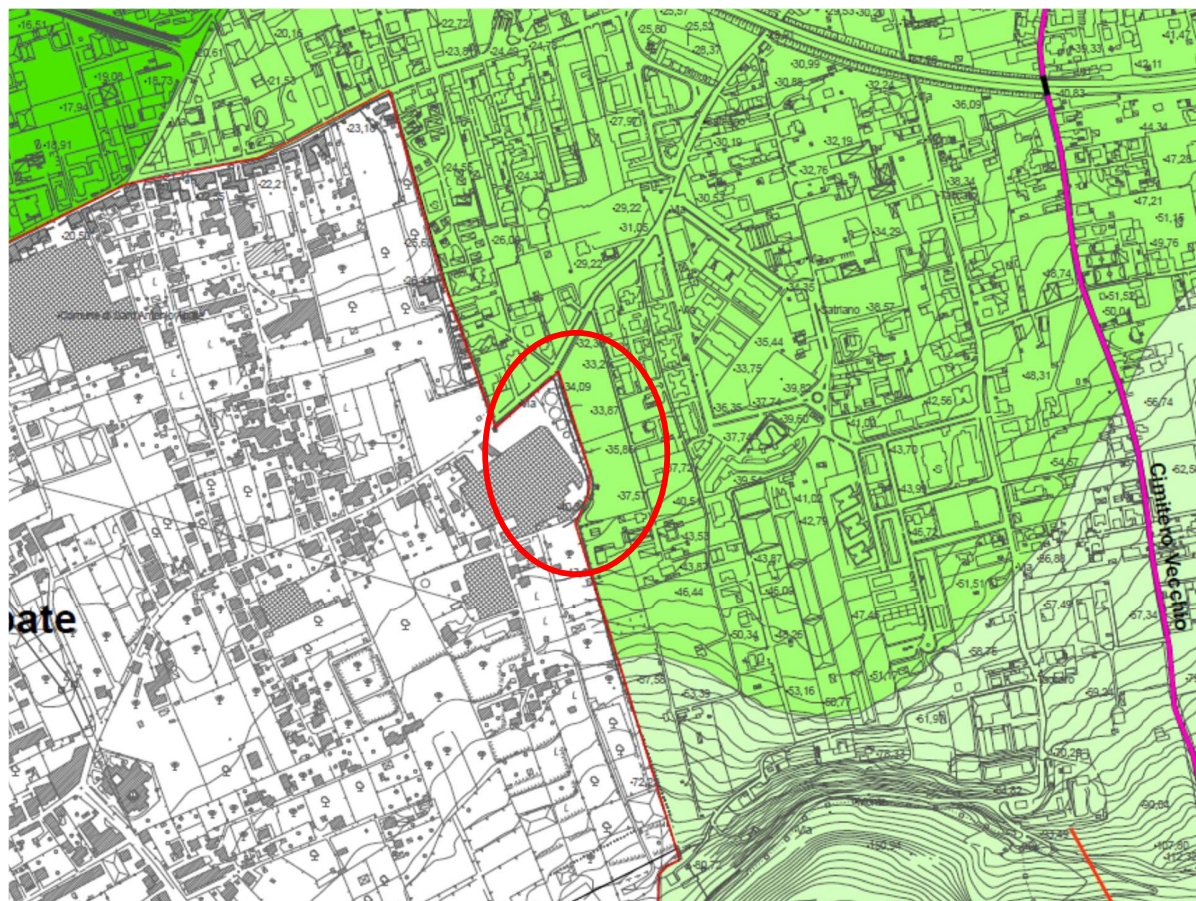
■ Complesso piroclastico ghiaioso sabbioso limoso. Permeabilità media per porosità

■ Complesso alluvionale piroclastico sabbioso limoso argilloso. Permeabilità medio bassa







ALLEGATO A - STUDIO GEOLOGICO-SISMICO

A.1.8 CARTA MICROZONE OMOGENEE (MOPS) scala 1:5000



Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

-  Zona 1 - Zona pedemontana - Valori di v_{s30} compresi tra 360 m/s e 800 m/s - Categoria topografica T1 - T2
-  Zona 2 - Zona subpianeggiante - Valori di v_{s30} compresi tra 300 m/s e 360 m/s - Categoria topografica T1
-  Zona 3 - Zona pianeggiante valliva - Valori di v_{s30} compresi tra 250 m/s e 300 m/s - Categoria topografica T1
-  Zona 4 - Zona pianeggiante valliva (terrazzo fluviale) - Valori di v_{s30} compresi tra 180 m/s e 250 m/s - Categoria topografica T1

LEGENDA DELLA CARTA DELLE MOPS

ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONE LOCALE

ZONA 2 (campitura verde chiaro) si colloca nella porzione di territorio inquadrata territorialmente come zona sub-pianeggiante, il parametro VS30 risulta compreso tra le velocità di 300 m/s e 360 m/s e permette di ricondurre i terreni in esame alla categoria di suolo C, con a luoghi possibilità di misurare valori della velocità VS30 riconducibili alla categoria di suolo B. L'acclività è ridotta o assente pertanto, il contributo dell'assetto morfologico in prospettiva sismica è trascurabile, tuttavia, i depositi vulcano clastici più morbidi rispetto al basamento tufaceo su cui poggiano, non fanno escludere eventuali effetti di sito di tipo stratigrafico, in caso di sisma

ELABORATI PROVE PENETROMETRICHE
DINAMICHE DPM

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE

| | |
|--|--|
| Committente: COMER SAS Descrizione: COMPARTO MISTO CM1 Localita': ANGRI - VIA SATRIANO | |
|--|--|

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: DPM (DL030 10) (Medium)

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Rif. Norme | DIN 4094 |
| Peso Massa battente | 30 Kg |
| Altezza di caduta libera | 0,20 m |
| Peso sistema di battuta | 21 Kg |
| Diametro punta conica | 35,68 mm |
| Area di base punta | 10 cm ² |
| Lunghezza delle aste | 1 m |
| Peso aste a metro | 2,9 Kg/m |
| Profondita' giunzione prima asta | 0,80 m |
| Avanzamento punta | 0,10 m |
| Numero colpi per punta | N(10) |
| Coeff. Correlazione | 0,761 |
| Rivestimento/fanghi | Si |
| Angolo di apertura punta | 60 ° |

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE **(DYNAMIC PROBING)** **DPSH – DPM (... scpt ecc.)**

Note illustrative - Diverse tipologie di penetrometri dinamici

La prova penetrometrica dinamica consiste nell'infiggere nel terreno una punta conica (per tratti consecutivi δ) misurando il numero di colpi N necessari.

Le Prove Penetrometriche Dinamiche sono molto diffuse ed utilizzate nel territorio da geologi e geotecnici, data la loro semplicità esecutiva, economicità e rapidità di esecuzione.

La loro elaborazione, interpretazione e visualizzazione grafica consente di “catalogare e parametrizzare” il suolo attraversato con un'immagine in continuo, che permette anche di avere un raffronto sulle consistenze dei vari livelli attraversati e una correlazione diretta con sondaggi geognostici per la caratterizzazione stratigrafica.

La sonda penetrometrica permette inoltre di riconoscere abbastanza precisamente lo spessore delle coltri sul substrato, la quota di eventuali falde e superfici di rottura sui pendii, e la consistenza in generale del terreno.

L'utilizzo dei dati, ricavati da correlazioni indirette e facendo riferimento a vari autori, dovrà comunque essere trattato con le opportune cautele e, possibilmente, dopo esperienze geologiche acquisite in zona.

Classificazione ISSMFE dei penetrometri dinamici:

| Tipo | Sigla di riferimento | peso della massa M (kg) | prof. max indagine battente (m) |
|---------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Leggero | DPL (Light) | $M \leq 10$ | 8 |
| Medio | DPM (Medium) | $10 < M < 40$ | 20-25 |
| Pesante | DPH (Heavy) | $40 \leq M < 60$ | 25 |
| Super pesante | DPSH | $M \geq 60$ | 25 |

Correlazione con Nspt

Poiché la prova penetrometrica standard (SPT) rappresenta, ad oggi, uno dei mezzi più diffusi ed economici per ricavare informazioni dal sottosuolo, la maggior parte delle correlazioni esistenti riguardano i valori del numero di colpi Nspt ottenuto con la suddetta prova, pertanto si presenta la necessità di rapportare il numero di colpi di una prova dinamica con Nspt. Il passaggio viene dato da:

$$NSPT = \beta_t \cdot N$$

Dove:

$$\beta_t = \frac{Q}{Q_{SPT}}$$

in cui Q è l'energia specifica per colpo e Qspt è quella riferita alla prova SPT.

L'energia specifica per colpo viene calcolata come segue:

$$Q = \frac{M^2 \cdot H}{A \cdot \delta \cdot (M + M')}$$

in cui

M peso massa battente.

M' peso aste.

Haltezza di caduta.

Aarea base punta conica.

δ passo di avanzamento.

Calcolo di (N₁)₆₀

(N₁)₆₀ è il numero di colpi normalizzato definito come segue:

$$(N_1)_{60} = CN \cdot N_{60} \text{ con } CN = \sqrt{(Pa/\sigma_{v0})} \quad CN < 1.7 \quad Pa = 101.32 \text{ kPa (Liao e Whitman 1986)}$$

$$N_{60} = N_{SPT} \cdot (ER/60) \cdot C_s \cdot C_r \cdot C_d$$

ER/60 rendimento del sistema di infissione normalizzato al 60%.

C_s parametro funzione della controcamicia (1.2 se assente).

C_d funzione del diametro del foro (1 se compreso tra 65-115mm).

C_r parametro di correzione funzione della lunghezza delle aste.

Correlazioni geotecniche terreni incoerenti

Correzione N_{spt} in presenza di falda

$$N_{spt \text{ corretto}} = 15 + 0.5 \cdot (N_{spt} - 15)$$

N_{spt} è il valore medio nello strato

La correzione viene applicata in presenza di falda solo se il numero di colpi è maggiore di 15 (la correzione viene eseguita se tutto lo strato è in falda).

Angolo di Attrito

- Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof (1956) - Correlazione valida per terreni non molli a prof. < 5 m; correlazione valida per sabbie e ghiaie rappresenta valori medi. - Correlazione storica molto usata, valevole per prof. < 5 m per terreni sopra falda e < 8 m per terreni in falda (tensioni < 8-10 t/mq)
- Meyerhof (1956) - Correlazioni valide per terreni argillosi ed argillosi-marnosi fessurati, terreni di riporto sciolti e coltri detritiche (da modifica sperimentale di dati).
- Sowers (1961)- Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. < 4 m. sopra falda e < 7 m per terreni in falda) $\sigma > 5$ t/mq.
- De Mello - Correlazione valida per terreni prevalentemente sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi (da modifica sperimentale di dati) con angolo di attrito < 38° .
- Malcev (1964) - Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. > 2 m e per valori di angolo di attrito < 38°).
- Schmertmann (1977)- Angolo di attrito (gradi) per vari tipi litologici (valori massimi). N.B. valori spesso troppo ottimistici poiché desunti da correlazioni indirette da Dr %.
- Shioi-Fukuni (1982) - ROAD BRIDGE SPECIFICATION, Angolo di attrito in gradi valido per sabbie - sabbie fini o limose e limi siltosi (cond. ottimali per prof. di prova > 8 m sopra falda e > 15 m per terreni in falda) $\sigma > 15$ t/mq.
- Shioi-Fukuni (1982) - JAPANESE NATIONALE RAILWAY, Angolo di attrito valido per sabbie medie e grossolane fino a ghiaiose.
- Angolo di attrito in gradi (Owasaki & Iwasaki) valido per sabbie - sabbie medie e grossolane-ghiaiose (cond. ottimali per prof. > 8 m sopra falda e > 15 m per terreni in falda) $s > 15$ t/mq.
- Meyerhof (1965) - Correlazione valida per terreni per **sabbie** con % di limo < 5% a profondità < 5 m e con (%) di limo > 5% a profondità < 3 m.
- Mitchell e Katti (1965) - Correlazione valida per sabbie e ghiaie.

Densità relativa (%)

- Gibbs & Holtz (1957) correlazione valida per qualunque pressione efficace, per **ghiaie** Dr viene sovrastimato, per **limi** sottostimato.

- Skempton (1986) elaborazione valida per **limi** e **sabbie** e **sabbie da fini a grossolane** NC a qualunque pressione efficace, per ghiaie il valore di D_r % viene sovrastimato, per limi sottostimato.
- Meyerhof (1957).
- Schultze & Menzenbach (1961) per **sabbie fini** e **ghiaiose NC** , metodo valido per qualunque valore di pressione efficace in depositi NC, per ghiaie il valore di D_r % viene sovrastimato, per limi sottostimato.

Modulo Di Young (E_y)

- Terzaghi - elaborazione valida per **sabbia pulita** e **sabbia con ghiaia** senza considerare la pressione efficace.
- Schmertmann (1978), correlazione valida per vari tipi litologici .
- Schultze-Menzenbach , correlazione valida per vari tipi litologici.
- D'Appollonia ed altri (1970) , correlazione valida per sabbia, sabbia SC, sabbia NC e ghiaia.
- Bowles (1982), correlazione valida per sabbia argillosa, sabbia limosa, limo sabbioso, sabbia media, sabbia e ghiaia.

Modulo Edometrico

Begemann (1974) elaborazione desunta da esperienze in Grecia, correlazione valida per limo con sabbia, sabbia e ghiaia

- Buisman-Sanglerat , correlazione valida per sabbia e sabbia argillosa.
- Farrent (1963) valida per sabbie, talora anche per sabbie con ghiaia (da modifica sperimentale di dati).
- Menzenbach e Malcev valida per sabbia fine, sabbia ghiaiosa e sabbia e ghiaia.

Stato di consistenza

- Classificazione A.G.I. 1977

Peso di Volume

- Meyerhof ed altri, valida per sabbie, ghiaie, limo, limo sabbioso.

PROVA ...DPM 1

Strumento utilizzato...DPM (DL030 10) (Medium)

Profondita' prova 11,80 mt

Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

| Profondita' (m) | Nr. Colpi | Nr. Colpi Rivestimento | Calcolo coeff. riduzione sonda Chi | Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²) | Res. dinamica (Kg/cm ²) |
|--------------------|-----------|---------------------------|--|---|--|
| 0,10 | 9 | 0 | 0,857 | 25,75 | 30,06 |
| 0,20 | 11 | 0 | 0,855 | 31,39 | 36,73 |
| 0,30 | 4 | 0 | 0,853 | 11,39 | 13,36 |
| 0,40 | 4 | 0 | 0,851 | 11,36 | 13,36 |
| 0,50 | 4 | 0 | 0,849 | 11,34 | 13,36 |
| 0,60 | 3 | 0 | 0,847 | 8,49 | 10,02 |
| 0,70 | 3 | 0 | 0,845 | 8,47 | 10,02 |
| 0,80 | 5 | 0 | 0,843 | 14,08 | 16,70 |
| 0,90 | 2 | 0 | 0,842 | 5,33 | 6,34 |
| 1,00 | 2 | 0 | 0,840 | 5,32 | 6,34 |
| 1,10 | 2 | 0 | 0,838 | 5,31 | 6,34 |
| 1,20 | 2 | 0 | 0,836 | 5,30 | 6,34 |
| 1,30 | 2 | 0 | 0,835 | 5,29 | 6,34 |
| 1,40 | 1 | 0 | 0,833 | 2,64 | 3,17 |
| 1,50 | 1 | 0 | 0,831 | 2,63 | 3,17 |
| 1,60 | 1 | 0 | 0,830 | 2,63 | 3,17 |
| 1,70 | 1 | 0 | 0,828 | 2,62 | 3,17 |
| 1,80 | 3 | 0 | 0,826 | 7,86 | 9,51 |
| 1,90 | 6 | 0 | 0,825 | 14,92 | 18,09 |
| 2,00 | 8 | 0 | 0,823 | 19,86 | 24,12 |
| 2,10 | 7 | 0 | 0,822 | 17,34 | 21,11 |
| 2,20 | 7 | 0 | 0,820 | 17,31 | 21,11 |
| 2,30 | 4 | 0 | 0,819 | 9,87 | 12,06 |
| 2,40 | 3 | 0 | 0,817 | 7,39 | 9,05 |
| 2,50 | 3 | 0 | 0,816 | 7,38 | 9,05 |
| 2,60 | 3 | 0 | 0,814 | 7,37 | 9,05 |
| 2,70 | 3 | 0 | 0,813 | 7,35 | 9,05 |
| 2,80 | 3 | 0 | 0,811 | 7,34 | 9,05 |
| 2,90 | 1 | 0 | 0,810 | 2,33 | 2,88 |
| 3,00 | 2 | 0 | 0,809 | 4,65 | 5,75 |
| 3,10 | 6 | 0 | 0,807 | 13,93 | 17,25 |
| 3,20 | 11 | 0 | 0,806 | 25,49 | 31,63 |
| 3,30 | 20 | 0 | 0,755 | 43,40 | 57,51 |
| 3,40 | 19 | 0 | 0,753 | 41,16 | 54,63 |
| 3,50 | 13 | 0 | 0,752 | 28,11 | 37,38 |
| 3,60 | 7 | 0 | 0,801 | 16,12 | 20,13 |
| 3,70 | 5 | 0 | 0,800 | 11,50 | 14,38 |
| 3,80 | 3 | 0 | 0,798 | 6,89 | 8,63 |
| 3,90 | 3 | 0 | 0,797 | 6,57 | 8,24 |
| 4,00 | 3 | 0 | 0,796 | 6,56 | 8,24 |
| 4,10 | 2 | 0 | 0,795 | 4,37 | 5,50 |
| 4,20 | 2 | 0 | 0,794 | 4,36 | 5,50 |
| 4,30 | 3 | 0 | 0,793 | 6,53 | 8,24 |
| 4,40 | 2 | 0 | 0,791 | 4,35 | 5,50 |
| 4,50 | 2 | 0 | 0,790 | 4,34 | 5,50 |
| 4,60 | 2 | 0 | 0,789 | 4,34 | 5,50 |
| 4,70 | 2 | 0 | 0,788 | 4,33 | 5,50 |

| | | | | | |
|-------|----|---|-------|-------|-------|
| 4,80 | 2 | 0 | 0,787 | 4,33 | 5,50 |
| 4,90 | 2 | 0 | 0,786 | 4,14 | 5,26 |
| 5,00 | 1 | 0 | 0,785 | 2,07 | 2,63 |
| 5,10 | 1 | 0 | 0,784 | 2,06 | 2,63 |
| 5,20 | 1 | 0 | 0,783 | 2,06 | 2,63 |
| 5,30 | 2 | 0 | 0,782 | 4,12 | 5,26 |
| 5,40 | 2 | 0 | 0,781 | 4,11 | 5,26 |
| 5,50 | 2 | 0 | 0,780 | 4,11 | 5,26 |
| 5,60 | 2 | 0 | 0,779 | 4,10 | 5,26 |
| 5,70 | 2 | 0 | 0,778 | 4,10 | 5,26 |
| 5,80 | 4 | 0 | 0,777 | 8,18 | 10,53 |
| 5,90 | 5 | 0 | 0,776 | 9,80 | 12,62 |
| 6,00 | 4 | 0 | 0,775 | 7,83 | 10,10 |
| 6,10 | 5 | 0 | 0,775 | 9,78 | 12,62 |
| 6,20 | 3 | 0 | 0,774 | 5,86 | 7,57 |
| 6,30 | 4 | 0 | 0,773 | 7,80 | 10,10 |
| 6,40 | 5 | 0 | 0,772 | 9,74 | 12,62 |
| 6,50 | 4 | 0 | 0,771 | 7,79 | 10,10 |
| 6,60 | 4 | 0 | 0,770 | 7,78 | 10,10 |
| 6,70 | 3 | 0 | 0,770 | 5,83 | 7,57 |
| 6,80 | 3 | 0 | 0,769 | 5,82 | 7,57 |
| 6,90 | 2 | 0 | 0,768 | 3,73 | 4,85 |
| 7,00 | 3 | 0 | 0,767 | 5,58 | 7,28 |
| 7,10 | 3 | 0 | 0,766 | 5,58 | 7,28 |
| 7,20 | 4 | 0 | 0,766 | 7,43 | 9,70 |
| 7,30 | 3 | 0 | 0,765 | 5,57 | 7,28 |
| 7,40 | 3 | 0 | 0,764 | 5,56 | 7,28 |
| 7,50 | 3 | 0 | 0,763 | 5,56 | 7,28 |
| 7,60 | 4 | 0 | 0,763 | 7,40 | 9,70 |
| 7,70 | 4 | 0 | 0,762 | 7,39 | 9,70 |
| 7,80 | 4 | 0 | 0,761 | 7,39 | 9,70 |
| 7,90 | 4 | 0 | 0,761 | 7,10 | 9,34 |
| 8,00 | 4 | 0 | 0,760 | 7,10 | 9,34 |
| 8,10 | 4 | 0 | 0,759 | 7,09 | 9,34 |
| 8,20 | 4 | 0 | 0,759 | 7,08 | 9,34 |
| 8,30 | 3 | 0 | 0,758 | 5,31 | 7,00 |
| 8,40 | 4 | 0 | 0,757 | 7,07 | 9,34 |
| 8,50 | 5 | 0 | 0,757 | 8,83 | 11,67 |
| 8,60 | 5 | 0 | 0,756 | 8,82 | 11,67 |
| 8,70 | 5 | 0 | 0,755 | 8,82 | 11,67 |
| 8,80 | 4 | 0 | 0,755 | 7,05 | 9,34 |
| 8,90 | 3 | 0 | 0,754 | 5,09 | 6,75 |
| 9,00 | 3 | 0 | 0,753 | 5,09 | 6,75 |
| 9,10 | 3 | 0 | 0,753 | 5,08 | 6,75 |
| 9,20 | 5 | 0 | 0,752 | 8,46 | 11,25 |
| 9,30 | 4 | 0 | 0,752 | 6,77 | 9,00 |
| 9,40 | 4 | 0 | 0,751 | 6,76 | 9,00 |
| 9,50 | 3 | 0 | 0,751 | 5,07 | 6,75 |
| 9,60 | 4 | 0 | 0,750 | 6,75 | 9,00 |
| 9,70 | 5 | 0 | 0,749 | 8,43 | 11,25 |
| 9,80 | 4 | 0 | 0,749 | 6,74 | 9,00 |
| 9,90 | 4 | 0 | 0,748 | 6,50 | 8,69 |
| 10,00 | 7 | 0 | 0,748 | 11,36 | 15,20 |
| 10,10 | 8 | 0 | 0,747 | 12,98 | 17,37 |
| 10,20 | 9 | 0 | 0,747 | 14,59 | 19,54 |
| 10,30 | 7 | 0 | 0,746 | 11,34 | 15,20 |
| 10,40 | 8 | 0 | 0,746 | 12,95 | 17,37 |
| 10,50 | 10 | 0 | 0,745 | 16,18 | 21,71 |

| | | | | | |
|-------|-----|---|-------|--------|--------|
| 10,60 | 10 | 0 | 0,744 | 16,16 | 21,71 |
| 10,70 | 13 | 0 | 0,694 | 19,59 | 28,23 |
| 10,80 | 11 | 0 | 0,743 | 17,76 | 23,88 |
| 10,90 | 14 | 0 | 0,693 | 20,35 | 29,37 |
| 11,00 | 16 | 0 | 0,692 | 23,24 | 33,57 |
| 11,10 | 15 | 0 | 0,692 | 21,77 | 31,47 |
| 11,20 | 15 | 0 | 0,691 | 21,75 | 31,47 |
| 11,30 | 17 | 0 | 0,691 | 24,64 | 35,66 |
| 11,40 | 20 | 0 | 0,690 | 28,96 | 41,96 |
| 11,50 | 22 | 0 | 0,640 | 29,53 | 46,15 |
| 11,60 | 20 | 0 | 0,689 | 28,92 | 41,96 |
| 11,70 | 21 | 0 | 0,639 | 28,14 | 44,06 |
| 11,80 | 100 | 0 | 0,538 | 112,91 | 209,79 |

PROVA ...DPM 2

Strumento utilizzato...DPM (DL030 10) (Medium)

Profondita' prova 11,20 mt

Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

| Profondita' (m) | Nr. Colpi | Nr. Colpi Rivestimento | Calcolo coeff. riduzione sonda Chi | Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²) | Res. dinamica (Kg/cm ²) |
|-----------------|-----------|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 0,10 | 0 | 0 | 0,857 | 0,00 | 0,00 |
| 0,20 | 0 | 0 | 0,855 | 0,00 | 0,00 |
| 0,30 | 0 | 0 | 0,853 | 0,00 | 0,00 |
| 0,40 | 27 | 0 | 0,751 | 67,69 | 90,17 |
| 0,50 | 7 | 0 | 0,849 | 19,84 | 23,38 |
| 0,60 | 5 | 0 | 0,847 | 14,14 | 16,70 |
| 0,70 | 6 | 0 | 0,845 | 16,93 | 20,04 |
| 0,80 | 15 | 0 | 0,793 | 39,74 | 50,09 |
| 0,90 | 21 | 0 | 0,742 | 49,35 | 66,55 |
| 1,00 | 14 | 0 | 0,790 | 35,04 | 44,37 |
| 1,10 | 13 | 0 | 0,788 | 32,46 | 41,20 |
| 1,20 | 13 | 0 | 0,786 | 32,39 | 41,20 |
| 1,30 | 11 | 0 | 0,835 | 29,09 | 34,86 |
| 1,40 | 11 | 0 | 0,833 | 29,03 | 34,86 |
| 1,50 | 10 | 0 | 0,831 | 26,34 | 31,69 |
| 1,60 | 7 | 0 | 0,830 | 18,40 | 22,18 |
| 1,70 | 7 | 0 | 0,828 | 18,37 | 22,18 |
| 1,80 | 6 | 0 | 0,826 | 15,71 | 19,01 |
| 1,90 | 3 | 0 | 0,825 | 7,46 | 9,05 |
| 2,00 | 4 | 0 | 0,823 | 9,93 | 12,06 |
| 2,10 | 36 | 0 | 0,672 | 72,90 | 108,54 |
| 2,20 | 21 | 0 | 0,720 | 45,60 | 63,32 |
| 2,30 | 12 | 0 | 0,819 | 29,62 | 36,18 |
| 2,40 | 8 | 0 | 0,817 | 19,71 | 24,12 |
| 2,50 | 9 | 0 | 0,816 | 22,13 | 27,14 |
| 2,60 | 7 | 0 | 0,814 | 17,19 | 21,11 |
| 2,70 | 9 | 0 | 0,813 | 22,06 | 27,14 |
| 2,80 | 7 | 0 | 0,811 | 17,13 | 21,11 |
| 2,90 | 10 | 0 | 0,810 | 23,29 | 28,75 |
| 3,00 | 17 | 0 | 0,759 | 37,09 | 48,88 |

| | | | | | |
|------|----|---|-------|-------|-------|
| 3,10 | 16 | 0 | 0,757 | 34,84 | 46,01 |
| 3,20 | 16 | 0 | 0,756 | 34,78 | 46,01 |
| 3,30 | 12 | 0 | 0,805 | 27,77 | 34,50 |
| 3,40 | 6 | 0 | 0,803 | 13,86 | 17,25 |
| 3,50 | 4 | 0 | 0,802 | 9,23 | 11,50 |
| 3,60 | 4 | 0 | 0,801 | 9,21 | 11,50 |
| 3,70 | 2 | 0 | 0,800 | 4,60 | 5,75 |
| 3,80 | 2 | 0 | 0,798 | 4,59 | 5,75 |
| 3,90 | 3 | 0 | 0,797 | 6,57 | 8,24 |
| 4,00 | 3 | 0 | 0,796 | 6,56 | 8,24 |
| 4,10 | 4 | 0 | 0,795 | 8,74 | 10,99 |
| 4,20 | 3 | 0 | 0,794 | 6,54 | 8,24 |
| 4,30 | 4 | 0 | 0,793 | 8,71 | 10,99 |
| 4,40 | 4 | 0 | 0,791 | 8,70 | 10,99 |
| 4,50 | 5 | 0 | 0,790 | 10,86 | 13,74 |
| 4,60 | 4 | 0 | 0,789 | 8,68 | 10,99 |
| 4,70 | 1 | 0 | 0,788 | 2,17 | 2,75 |
| 4,80 | 1 | 0 | 0,787 | 2,16 | 2,75 |
| 4,90 | 1 | 0 | 0,786 | 2,07 | 2,63 |
| 5,00 | 1 | 0 | 0,785 | 2,07 | 2,63 |
| 5,10 | 3 | 0 | 0,784 | 6,19 | 7,89 |
| 5,20 | 5 | 0 | 0,783 | 10,30 | 13,16 |
| 5,30 | 7 | 0 | 0,782 | 14,41 | 18,42 |
| 5,40 | 4 | 0 | 0,781 | 8,22 | 10,53 |
| 5,50 | 4 | 0 | 0,780 | 8,21 | 10,53 |
| 5,60 | 4 | 0 | 0,779 | 8,20 | 10,53 |
| 5,70 | 5 | 0 | 0,778 | 10,24 | 13,16 |
| 5,80 | 3 | 0 | 0,777 | 6,14 | 7,89 |
| 5,90 | 2 | 0 | 0,776 | 3,92 | 5,05 |
| 6,00 | 3 | 0 | 0,775 | 5,87 | 7,57 |
| 6,10 | 3 | 0 | 0,775 | 5,87 | 7,57 |
| 6,20 | 3 | 0 | 0,774 | 5,86 | 7,57 |
| 6,30 | 3 | 0 | 0,773 | 5,85 | 7,57 |
| 6,40 | 4 | 0 | 0,772 | 7,80 | 10,10 |
| 6,50 | 3 | 0 | 0,771 | 5,84 | 7,57 |
| 6,60 | 4 | 0 | 0,770 | 7,78 | 10,10 |
| 6,70 | 4 | 0 | 0,770 | 7,77 | 10,10 |
| 6,80 | 4 | 0 | 0,769 | 7,76 | 10,10 |
| 6,90 | 4 | 0 | 0,768 | 7,45 | 9,70 |
| 7,00 | 2 | 0 | 0,767 | 3,72 | 4,85 |
| 7,10 | 4 | 0 | 0,766 | 7,44 | 9,70 |
| 7,20 | 3 | 0 | 0,766 | 5,57 | 7,28 |
| 7,30 | 3 | 0 | 0,765 | 5,57 | 7,28 |
| 7,40 | 4 | 0 | 0,764 | 7,41 | 9,70 |
| 7,50 | 3 | 0 | 0,763 | 5,56 | 7,28 |
| 7,60 | 4 | 0 | 0,763 | 7,40 | 9,70 |
| 7,70 | 4 | 0 | 0,762 | 7,39 | 9,70 |
| 7,80 | 4 | 0 | 0,761 | 7,39 | 9,70 |
| 7,90 | 4 | 0 | 0,761 | 7,10 | 9,34 |
| 8,00 | 3 | 0 | 0,760 | 5,32 | 7,00 |
| 8,10 | 3 | 0 | 0,759 | 5,32 | 7,00 |
| 8,20 | 5 | 0 | 0,759 | 8,85 | 11,67 |
| 8,30 | 4 | 0 | 0,758 | 7,08 | 9,34 |
| 8,40 | 4 | 0 | 0,757 | 7,07 | 9,34 |
| 8,50 | 5 | 0 | 0,757 | 8,83 | 11,67 |
| 8,60 | 4 | 0 | 0,756 | 7,06 | 9,34 |
| 8,70 | 4 | 0 | 0,755 | 7,05 | 9,34 |
| 8,80 | 4 | 0 | 0,755 | 7,05 | 9,34 |

| | | | | | |
|-------|-----|---|-------|--------|--------|
| 8,90 | 5 | 0 | 0,754 | 8,48 | 11,25 |
| 9,00 | 4 | 0 | 0,753 | 6,78 | 9,00 |
| 9,10 | 10 | 0 | 0,753 | 16,94 | 22,50 |
| 9,20 | 12 | 0 | 0,752 | 20,31 | 27,00 |
| 9,30 | 10 | 0 | 0,752 | 16,91 | 22,50 |
| 9,40 | 9 | 0 | 0,751 | 15,21 | 20,25 |
| 9,50 | 8 | 0 | 0,751 | 13,51 | 18,00 |
| 9,60 | 8 | 0 | 0,750 | 13,50 | 18,00 |
| 9,70 | 7 | 0 | 0,749 | 11,80 | 15,75 |
| 9,80 | 7 | 0 | 0,749 | 11,79 | 15,75 |
| 9,90 | 5 | 0 | 0,748 | 8,12 | 10,86 |
| 10,00 | 7 | 0 | 0,748 | 11,36 | 15,20 |
| 10,10 | 9 | 0 | 0,747 | 14,60 | 19,54 |
| 10,20 | 21 | 0 | 0,647 | 29,48 | 45,60 |
| 10,30 | 27 | 0 | 0,646 | 37,87 | 58,62 |
| 10,40 | 35 | 0 | 0,596 | 45,26 | 76,00 |
| 10,50 | 38 | 0 | 0,595 | 49,09 | 82,51 |
| 10,60 | 35 | 0 | 0,594 | 45,18 | 76,00 |
| 10,70 | 38 | 0 | 0,594 | 49,00 | 82,51 |
| 10,80 | 40 | 0 | 0,543 | 47,19 | 86,85 |
| 10,90 | 40 | 0 | 0,543 | 45,55 | 83,92 |
| 11,00 | 38 | 0 | 0,592 | 47,22 | 79,72 |
| 11,10 | 35 | 0 | 0,592 | 43,46 | 73,43 |
| 11,20 | 100 | 0 | 0,541 | 113,56 | 209,79 |

PROVA ...DPM 3

Strumento utilizzato...DPM (DL030 10) (Medium)

Profondita' prova 10,10 mt

Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

| Profondita' (m) | Nr. Colpi | Nr. Colpi Rivestimento | Calcolo coeff. riduzione sonda Chi | Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²) | Res. dinamica (Kg/cm ²) |
|--------------------|-----------|---------------------------|--|---|--|
| 0,10 | 0 | 0 | 0,857 | 0,00 | 0,00 |
| 0,20 | 0 | 0 | 0,855 | 0,00 | 0,00 |
| 0,30 | 0 | 0 | 0,853 | 0,00 | 0,00 |
| 0,40 | 11 | 0 | 0,851 | 31,25 | 36,73 |
| 0,50 | 7 | 0 | 0,849 | 19,84 | 23,38 |
| 0,60 | 10 | 0 | 0,847 | 28,29 | 33,40 |
| 0,70 | 4 | 0 | 0,845 | 11,29 | 13,36 |
| 0,80 | 24 | 0 | 0,743 | 59,58 | 80,15 |
| 0,90 | 22 | 0 | 0,742 | 51,70 | 69,72 |
| 1,00 | 14 | 0 | 0,790 | 35,04 | 44,37 |
| 1,10 | 13 | 0 | 0,788 | 32,46 | 41,20 |
| 1,20 | 10 | 0 | 0,836 | 26,50 | 31,69 |
| 1,30 | 8 | 0 | 0,835 | 21,16 | 25,35 |
| 1,40 | 7 | 0 | 0,833 | 18,48 | 22,18 |
| 1,50 | 20 | 0 | 0,781 | 49,51 | 63,38 |
| 1,60 | 20 | 0 | 0,780 | 49,41 | 63,38 |
| 1,70 | 11 | 0 | 0,828 | 28,86 | 34,86 |
| 1,80 | 11 | 0 | 0,826 | 28,81 | 34,86 |
| 1,90 | 8 | 0 | 0,825 | 19,89 | 24,12 |
| 2,00 | 7 | 0 | 0,823 | 17,37 | 21,11 |
| 2,10 | 24 | 0 | 0,722 | 52,22 | 72,36 |
| 2,20 | 16 | 0 | 0,770 | 37,15 | 48,24 |
| 2,30 | 10 | 0 | 0,819 | 24,68 | 30,15 |
| 2,40 | 7 | 0 | 0,817 | 17,25 | 21,11 |
| 2,50 | 5 | 0 | 0,816 | 12,30 | 15,08 |
| 2,60 | 6 | 0 | 0,814 | 14,73 | 18,09 |
| 2,70 | 8 | 0 | 0,813 | 19,61 | 24,12 |
| 2,80 | 8 | 0 | 0,811 | 19,57 | 24,12 |
| 2,90 | 11 | 0 | 0,810 | 25,62 | 31,63 |
| 3,00 | 8 | 0 | 0,809 | 18,60 | 23,00 |
| 3,10 | 14 | 0 | 0,757 | 30,49 | 40,26 |
| 3,20 | 15 | 0 | 0,756 | 32,61 | 43,13 |
| 3,30 | 10 | 0 | 0,805 | 23,14 | 28,75 |
| 3,40 | 6 | 0 | 0,803 | 13,86 | 17,25 |
| 3,50 | 5 | 0 | 0,802 | 11,53 | 14,38 |
| 3,60 | 3 | 0 | 0,801 | 6,91 | 8,63 |
| 3,70 | 4 | 0 | 0,800 | 9,20 | 11,50 |
| 3,80 | 3 | 0 | 0,798 | 6,89 | 8,63 |
| 3,90 | 3 | 0 | 0,797 | 6,57 | 8,24 |
| 4,00 | 2 | 0 | 0,796 | 4,38 | 5,50 |
| 4,10 | 2 | 0 | 0,795 | 4,37 | 5,50 |
| 4,20 | 3 | 0 | 0,794 | 6,54 | 8,24 |
| 4,30 | 2 | 0 | 0,793 | 4,36 | 5,50 |
| 4,40 | 3 | 0 | 0,791 | 6,52 | 8,24 |
| 4,50 | 3 | 0 | 0,790 | 6,52 | 8,24 |
| 4,60 | 4 | 0 | 0,789 | 8,68 | 10,99 |
| 4,70 | 2 | 0 | 0,788 | 4,33 | 5,50 |
| 4,80 | 2 | 0 | 0,787 | 4,33 | 5,50 |
| 4,90 | 2 | 0 | 0,786 | 4,14 | 5,26 |

| | | | | | |
|-------|-----|---|-------|--------|--------|
| 5,00 | 2 | 0 | 0,785 | 4,13 | 5,26 |
| 5,10 | 2 | 0 | 0,784 | 4,13 | 5,26 |
| 5,20 | 2 | 0 | 0,783 | 4,12 | 5,26 |
| 5,30 | 3 | 0 | 0,782 | 6,17 | 7,89 |
| 5,40 | 3 | 0 | 0,781 | 6,17 | 7,89 |
| 5,50 | 4 | 0 | 0,780 | 8,21 | 10,53 |
| 5,60 | 5 | 0 | 0,779 | 10,25 | 13,16 |
| 5,70 | 6 | 0 | 0,778 | 12,29 | 15,79 |
| 5,80 | 4 | 0 | 0,777 | 8,18 | 10,53 |
| 5,90 | 5 | 0 | 0,776 | 9,80 | 12,62 |
| 6,00 | 3 | 0 | 0,775 | 5,87 | 7,57 |
| 6,10 | 2 | 0 | 0,775 | 3,91 | 5,05 |
| 6,20 | 4 | 0 | 0,774 | 7,81 | 10,10 |
| 6,30 | 4 | 0 | 0,773 | 7,80 | 10,10 |
| 6,40 | 5 | 0 | 0,772 | 9,74 | 12,62 |
| 6,50 | 4 | 0 | 0,771 | 7,79 | 10,10 |
| 6,60 | 5 | 0 | 0,770 | 9,72 | 12,62 |
| 6,70 | 3 | 0 | 0,770 | 5,83 | 7,57 |
| 6,80 | 3 | 0 | 0,769 | 5,82 | 7,57 |
| 6,90 | 3 | 0 | 0,768 | 5,59 | 7,28 |
| 7,00 | 3 | 0 | 0,767 | 5,58 | 7,28 |
| 7,10 | 3 | 0 | 0,766 | 5,58 | 7,28 |
| 7,20 | 3 | 0 | 0,766 | 5,57 | 7,28 |
| 7,30 | 3 | 0 | 0,765 | 5,57 | 7,28 |
| 7,40 | 3 | 0 | 0,764 | 5,56 | 7,28 |
| 7,50 | 3 | 0 | 0,763 | 5,56 | 7,28 |
| 7,60 | 3 | 0 | 0,763 | 5,55 | 7,28 |
| 7,70 | 4 | 0 | 0,762 | 7,39 | 9,70 |
| 7,80 | 4 | 0 | 0,761 | 7,39 | 9,70 |
| 7,90 | 4 | 0 | 0,761 | 7,10 | 9,34 |
| 8,00 | 4 | 0 | 0,760 | 7,10 | 9,34 |
| 8,10 | 3 | 0 | 0,759 | 5,32 | 7,00 |
| 8,20 | 2 | 0 | 0,759 | 3,54 | 4,67 |
| 8,30 | 3 | 0 | 0,758 | 5,31 | 7,00 |
| 8,40 | 5 | 0 | 0,757 | 8,84 | 11,67 |
| 8,50 | 5 | 0 | 0,757 | 8,83 | 11,67 |
| 8,60 | 5 | 0 | 0,756 | 8,82 | 11,67 |
| 8,70 | 5 | 0 | 0,755 | 8,82 | 11,67 |
| 8,80 | 5 | 0 | 0,755 | 8,81 | 11,67 |
| 8,90 | 4 | 0 | 0,754 | 6,79 | 9,00 |
| 9,00 | 3 | 0 | 0,753 | 5,09 | 6,75 |
| 9,10 | 4 | 0 | 0,753 | 6,78 | 9,00 |
| 9,20 | 3 | 0 | 0,752 | 5,08 | 6,75 |
| 9,30 | 6 | 0 | 0,752 | 10,15 | 13,50 |
| 9,40 | 7 | 0 | 0,751 | 11,83 | 15,75 |
| 9,50 | 13 | 0 | 0,701 | 20,49 | 29,25 |
| 9,60 | 7 | 0 | 0,750 | 11,81 | 15,75 |
| 9,70 | 5 | 0 | 0,749 | 8,43 | 11,25 |
| 9,80 | 7 | 0 | 0,749 | 11,79 | 15,75 |
| 9,90 | 11 | 0 | 0,748 | 17,87 | 23,88 |
| 10,00 | 17 | 0 | 0,698 | 25,75 | 36,91 |
| 10,10 | 100 | 0 | 0,547 | 118,80 | 217,13 |

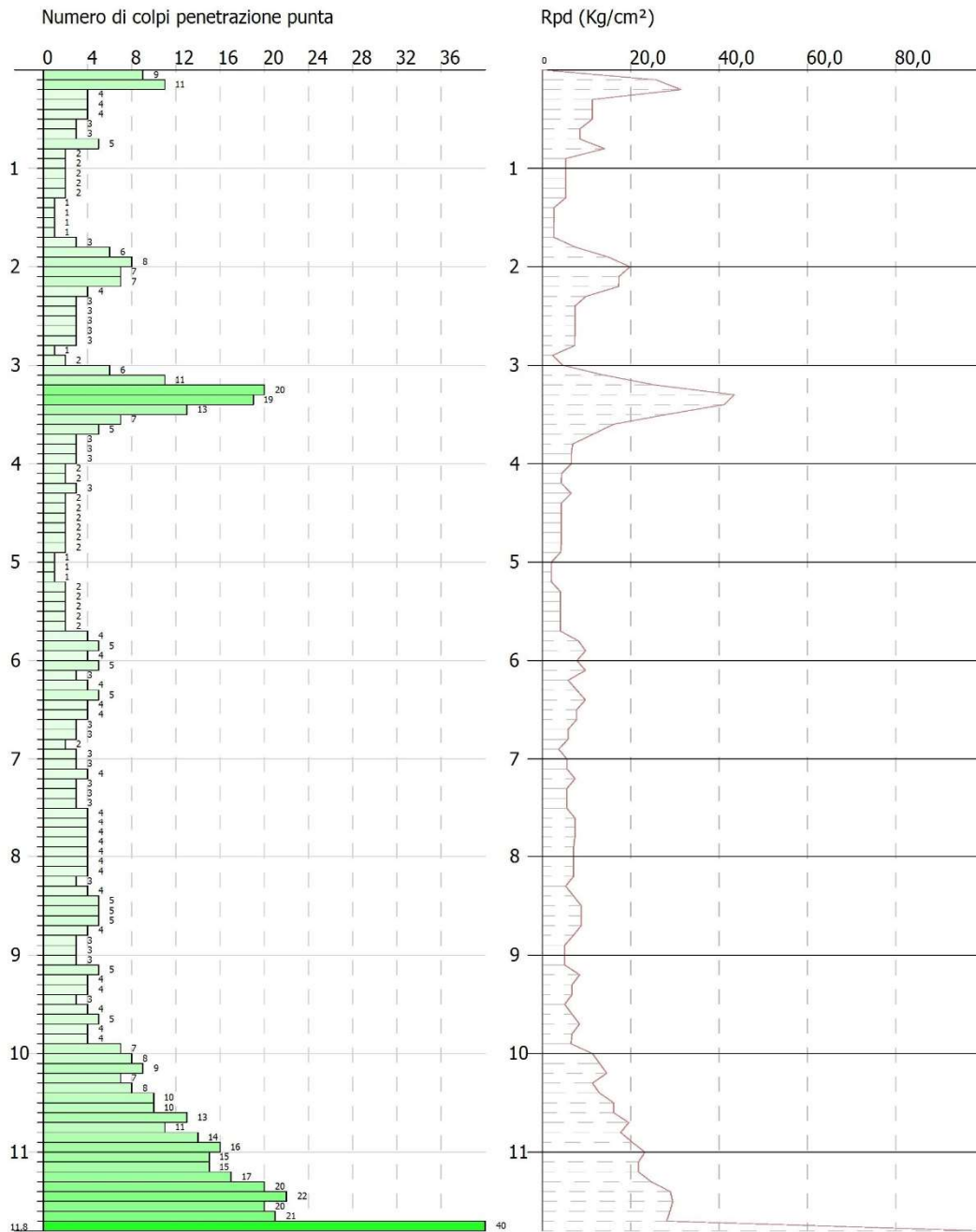
GEOSTRU
CHANGES FROM: PREFERENCES OPTIONS
COMPANY
.....

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPM 1
Strumento utilizzato... DPM (DL030 10) (Medium)

Committente: COMER SAS
Descrizione: COMPARTO MISTO CM1
Localita': ANGRI - VIA SATRIANO

28/04/2023

Scala 1:58



SIGNATURE 1

SIGNATURE 2

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPM 2
Strumento utilizzato... DPM (DL030 10) (Medium)

28/04/2023

Scala 1:55



SIGNATURE 2

CERTIFICATI ANALISI DI LABORATORIO
CAMPIONI TERRA

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00
del 03/01/2013

Pag. 1 di 1

Verbale di accettazione n°: TR 147/23
del: 20.04.2023Certificato n°: 1440-2023
Data certificato: 02.05.2023

Richiedente: Geol. Antonio D'Ambrosio
Committente: Comer sas di Argentieri Amedeo
Cantiere: Realizzazione fabbricato a media struttura di vendita e fabbricati residenziali
Località: Comparto CM1 Misto - via Satriano - Angri (SA)
Data di prova: 20.04.2023

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE

| Sondaggio | Campione | Profondità (m dal p.c.) | Tipo campione | Data prelievo |
|-----------|----------|-------------------------|---------------|---------------|
| Sc 1 | C 1 | 4,00-4,50 | indisturbato | N. D. |

DATI GENERALI

| | |
|----------------------------------|----------|
| Contenitore: | Fustella |
| Diametro (cm): | 9,5 |
| Lunghezza (cm): | 47,0 |
| Peso netto campione estratto (N) | 44,4 |

PROVE SPEDITIVE

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Pocket penetrometer Test (MPa) | *** |
| Pocket vane Test (MPa) | *** |
| Classe di Qualità (AGI) | Q5 |
| Colore (Tabella colori Munsell) | 10YR Very dark brown |

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Sabbia limosa di colore marrone scuro con presenza di numerose pomici e scorie, da sciolta a poco addensata.

Tecnico sperimentatore
Dr. Geol. M. MACIIODirettore Laboratorio
Dr. Geol. F. MARTONE

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01
del 03/01/2013

Pag. 1 di 1

Verbale di accettazione n°: TR 147/23

Certificato n°: 1441-2023

del: 20.04.2023

Data certificato: 02.05.2023

Richiedente: Geol. Antonio D'Ambrosio

Committente: Comer sas di Argentieri Amedeo

Cantiere: Realizzazione fabbricato a media struttura di vendita e fabbricati residenziali

Località: Comparto CM1 Misto - via Satriano - Angri (SA)

Data di prova: 20.04.2023

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE

| Sondaggio | Campione | Profondità (m dal p.c.) | Tipo campione | Data prelievo |
|-----------|----------|-------------------------|---------------|---------------|
| Sc 1 | C 1 | 4,00-4,50 | indisturbato | N. D. |

RISULTATI DELLE PROVE**Grandezze indici rilevate in laboratorio**

| | | | |
|------------|------------------------------------|-------------------|-------|
| γ_n | Peso dell'unità di volume naturale | KN/m ³ | 13,32 |
| γ_s | Peso specifico dei granuli | KN/m ³ | 23,64 |
| w | Contenuto di acqua naturale | % | 46,41 |

Grandezze indici derivate analiticamente

| | | | |
|----------------|------------------------------------|-------------------|-------|
| γ_d | Peso dell'unità di volume secco | KN/m ³ | 9,10 |
| n | Porosità | % | 61,52 |
| e | Indice dei vuoti | --- | 1,60 |
| s_r | Grado di saturazione | % | 69,99 |
| γ_{sat} | Peso dell'unità di volume saturo | KN/m ³ | 15,13 |
| γ' | Peso dell'unità di volume sommerso | KN/m ³ | 5,32 |

Tecnico sperimentatore
Dr. Geol. M. MAGLIODirettore Laboratorio
Dr. Geol. F. MARTONE

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00
del 03/01/2013

Pag. 1 di 1

Verbale di accettazione n°: TR 147/23
del: 20.04.2023Certificato n°: 1442-2023
Data certificato: 02.05.2023

Richiedente: Geol. Antonio D'Ambrosio
Committente: Comer sas di Argentieri Amedeo
Cantiere: Realizzazione fabbricato a media struttura di vendita e fabbricati residenziali
Località: Comparto CM1 Misto - via Satriano - Angri (SA)
Data di prova: 20.04.2023

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE

| Sondaggio | Campione | Profondità (m dal p.c.) | Tipo campione | Data prelievo |
|-----------|----------|-------------------------|---------------|---------------|
| Sc 2 | C 2 | 5,50-6,00 | indisturbato | N. D. |

DATI GENERALI

| | |
|----------------------------------|----------|
| Contenitore: | Fustella |
| Diametro (cm): | 9,5 |
| Lunghezza (cm): | 47,0 |
| Peso netto campione estratto (N) | 43,8 |

PROVE SPEDITIVE

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Pocket penetrometer Test (MPa) | *** |
| Pocket vane Test (MPa) | *** |
| Classe di Qualità (AGI) | Q5 |
| Colore (Tabella colori Munsell) | 10YR Very dark grayish brown 3/2 |

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Sabbia limosa di colore marrone/grigiastro con presenza di numerose pomici e scorie, da sciolta a poco addensata.


Tecnico sperimentatore
Dr. Geol. M. MAGLIO
Direttore Laboratorio
Dr. Geol. F. MARTONE

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALINorma di riferimento: **UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216**MC-01 Rev. 01
del 03/01/2013

Pag. 1 di 1

Verbale di accettazione n°: **TR 147/23**
del: **20.04.2023**Certificato n°: **1443-2023**
Data certificato: **02.05.2023**

Richiedente: Geol. Antonio D'Ambrosio
Committente: Comer sas di Argentieri Amedeo
Cantiere: Realizzazione fabbricato a media struttura di vendita e fabbricati residenziali
Località: Comparto CM1 Misto - via Satriano - Angri (SA)
Data di prova: 20.04.2023

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE

| Sondaggio | Campione | Profondità (m dal p.c.) | Tipo campione | Data prelievo |
|-----------|----------|-------------------------|---------------|---------------|
| Sc 2 | C 2 | 5,50-6,00 | indisturbato | N. D. |

RISULTATI DELLE PROVE**Grandezze indici rilevate in laboratorio**

| | | | |
|------------|------------------------------------|-------------------|--------------|
| γ_n | Peso dell'unità di volume naturale | KN/m ³ | 13,15 |
| γ_s | Peso specifico dei granuli | KN/m ³ | 23,60 |
| w | Contenuto di acqua naturale | % | 51,77 |

Grandezze indici derivate analiticamente

| | | | |
|----------------|------------------------------------|-------------------|--------------|
| γ_d | Peso dell'unità di volume secco | KN/m ³ | 8,66 |
| n | Porosità | % | 63,28 |
| e | Indice dei vuoti | --- | 1,72 |
| s_r | Grado di saturazione | % | 72,28 |
| γ_{sat} | Peso dell'unità di volume saturo | KN/m ³ | 14,87 |
| γ' | Peso dell'unità di volume sommerso | KN/m ³ | 5,06 |

Tecnico sperimentatore
Dr. Geol. M. MAGLIODirettore Laboratorio
Dr. Geol. F. MARTONE

CARTE TEMATICHE L.9/83

COMUNE DI ANGRI





(Salerno)

P.U.A. COMPARTO MISTO CM1 DEL PUC VIGENTE
realizzazione di media struttura di vendita e residenziali

carte tematiche art. 11 della L.R. 9/83

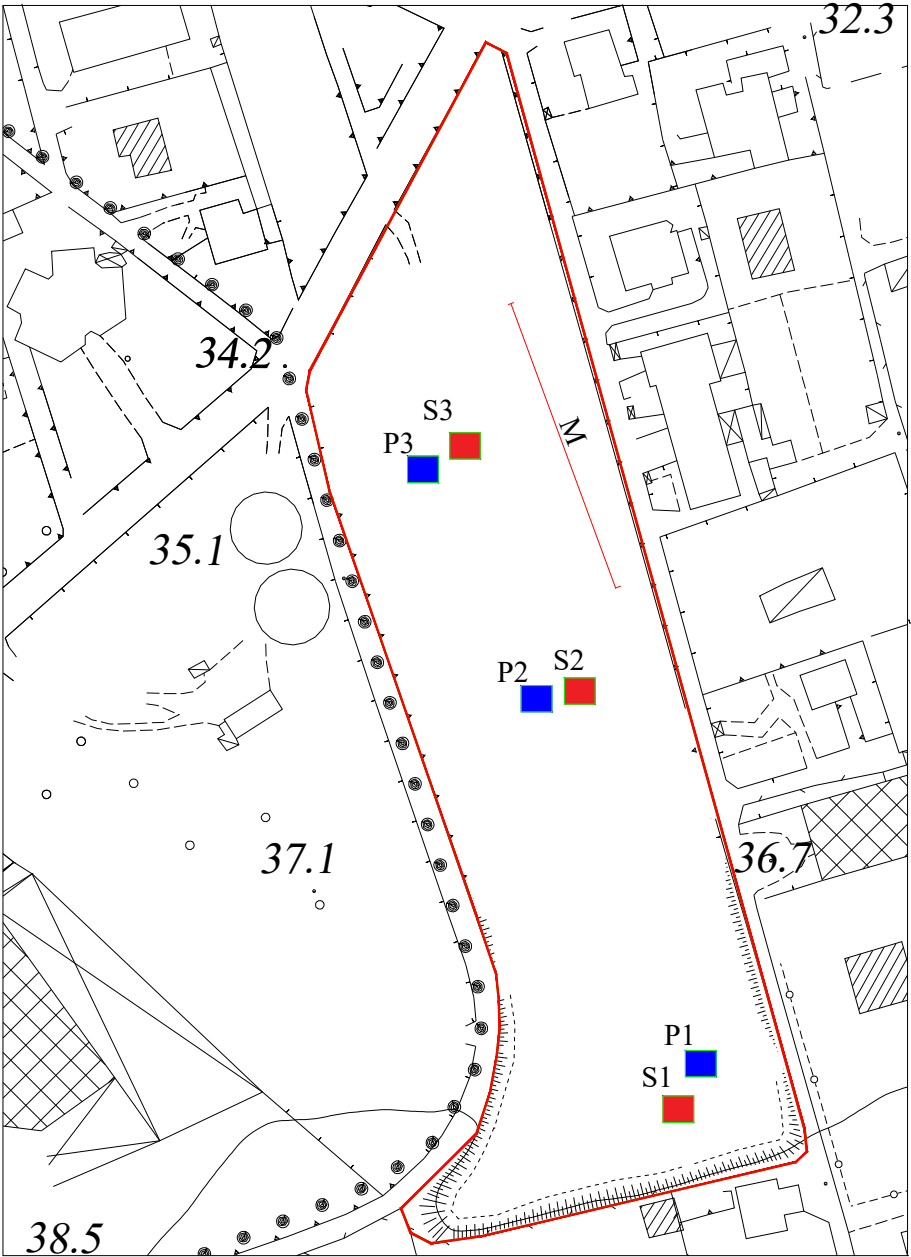
CARTA UBICAZIONE INDAGINI scala 1:2000

LEGENDA

-  LOTTO OGGETTO DI INTERVENTI
-  S SAGGI PER APPRONTAMENTO STRATIGRAFIA
con prelievo campione per analisi di laboratorio
-  P PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE DPM
-  M SISMICA DI SUPERFICIE MASW

IL PROPONENTE
COMER SAS
di Argentieri Amedeo

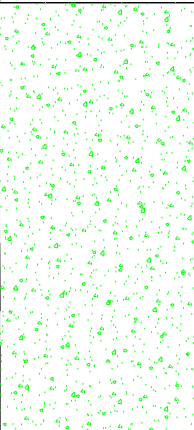

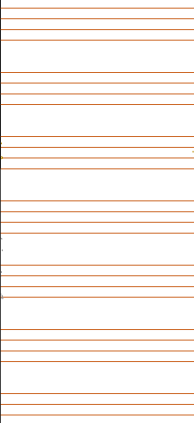

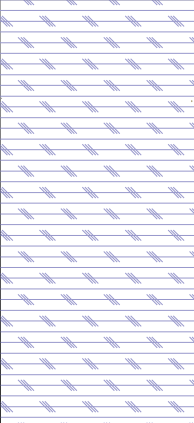
IL GEOLOGO
dr. D'Ambrosio Antonio



STRATIGRAFIA

COMMITTENTE: COMER SAS

OGGETTO: PUA COMPARTO MISTO CM1 VIA SATRIANO - ANGRI (SA)
lavori di realizzazione media struttura di vendita e di nuovi insed.ti residenziali

| Spessore (m) Profondità (m) | RETINO | DESCRIZIONE | FALDA | PRELIEVO CAMPIONE |
|--------------------------------|---|--|-------|---|
| 0.00 | | | | |
| 5.00 |  | TERRENO DI RIPORTO SABBIOSO DI ORIGINE PIROCLASTICA, FRAMMISTO A MATERIALE ETEROGENEO DI VARIA NATURA | | 4.00  |
| 10.00 |  | PIROCLASTITI SABBIOSE LIMOSE A LUOGHI ARGILLIFICATE E RIMANEGGiate, CON CLASTI VULCANICI E PIU' RARAMENTE CARBONATICI | | 5.50  |
| 15.00 |  | DEPOSITO PIROCLASTICO IN SEDE, COSTITUITO DA CINERITI A SABBIOSE LIMOSE, CON STRATI E LIVELLI DI GHIAIA. STATO COMPATTO E ADDENSATO LITOIDE CON L'AUMENTARE DELLA PROFONDITA' | | |

COMUNE DI ANGRI

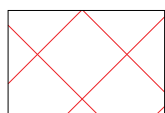
(Salerno)

P.U.A. COMPARTO MISTO CM1 DEL PUC VIGENTE
realizzazione di media struttura di vendita e residenziali

carte tematiche art. 11 della L.R. 9/83

CARTA GEOLITOGICA scala 1:1000

LEGENDA



LOTTO OGGETTO DI INTERVENTI
TERRENO DI RIPORTO, SABBIOSO DI ORIGINE PIROCLASTICA
FRAMMISTO A MATORIALE ETEROGENEO DI VARIA NATURA



DEPOSITI VULCANOCLASTICI POST IGNIMBRITE CAMPANA
COSTITUITI DA PIROCLASTITI DA CADUTA: SABBIE E LIMI,
GHIAIE (POMICI E LAPILLI)

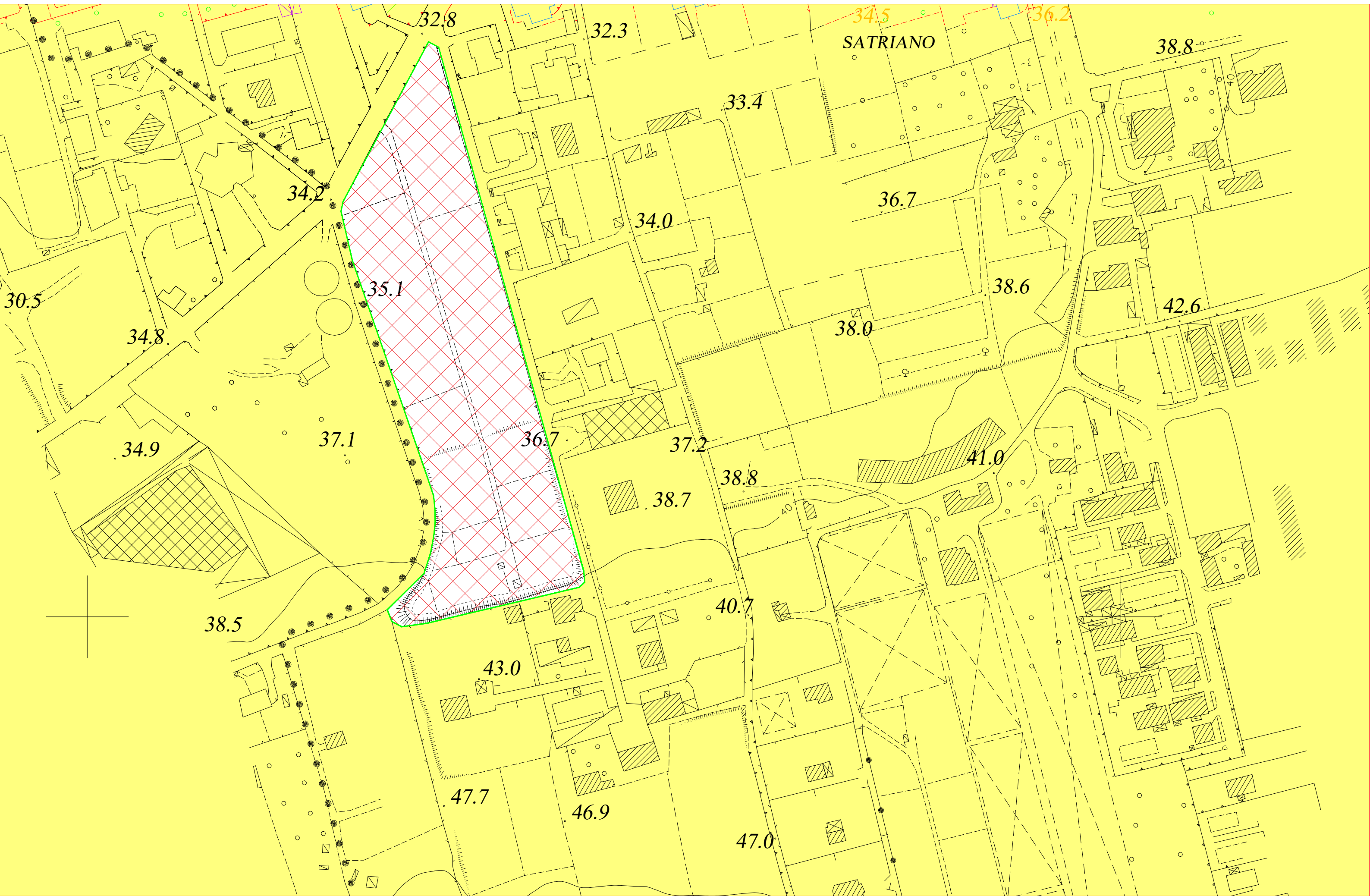
IL PROPONENTE

COMER SAS
di Argentieri Amedeo

IL GEOLOGO

dr. D'Ambrosio Antonio

APRILE 2023, Angri



COMUNE DI ANGRI

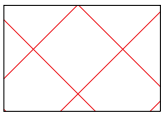
(Salerno)

P.U.A. COMPARTO MISTO CM1 DEL PUC VIGENTE
realizzazione di media struttura di vendita e residenziali

carte tematiche art. 11 della L.R. 9/83

CARTA IDROGEOLOGICA scala 1:1000

LEGENDA



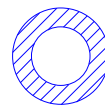
LOTTO OGGETTO DI INTERVENTI

13-14mt

ISOPIEZOMETRICA
s.l.m.



DIREZIONE FLUSSO
IDRICO SOTTERRANEO



PROFONDITA' FALDA
mt



COMPLESSO PIROCLASTICO, GHIAIOSO, SABBIOSO - LIMOSO.
PERMEABILITA' MEDIA PER POROSITA'.

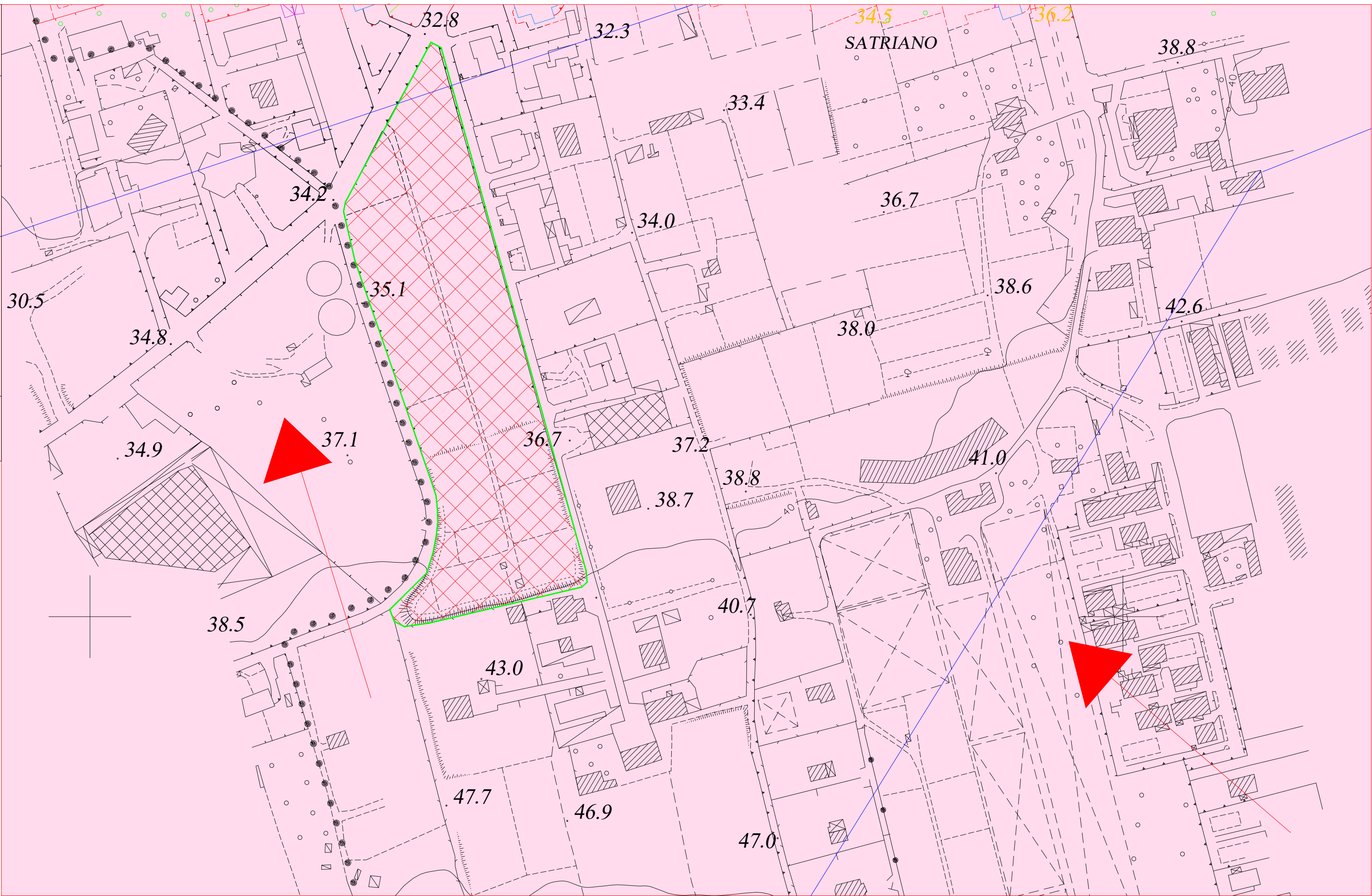
IL PROPONENTE

COMER SAS
di Argentieri Amedeo

IL GEOLOGO

dr. D'Ambrosio Antonio

APRILE 2023, Angri



COMUNE DI ANGRI

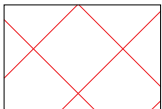
(Salerno)

P.U.A. COMPARTO MISTO CM1 DEL PUC VIGENTE
realizzazione di media struttura di vendita e residenziali

carte tematiche art. 11 della L.R. 9/83

CARTA GEOMORFOLOGICA e DELLA STABILITA' scala 1:2000

LEGENDA



LOTTO OGGETTO DI INTERVENTI

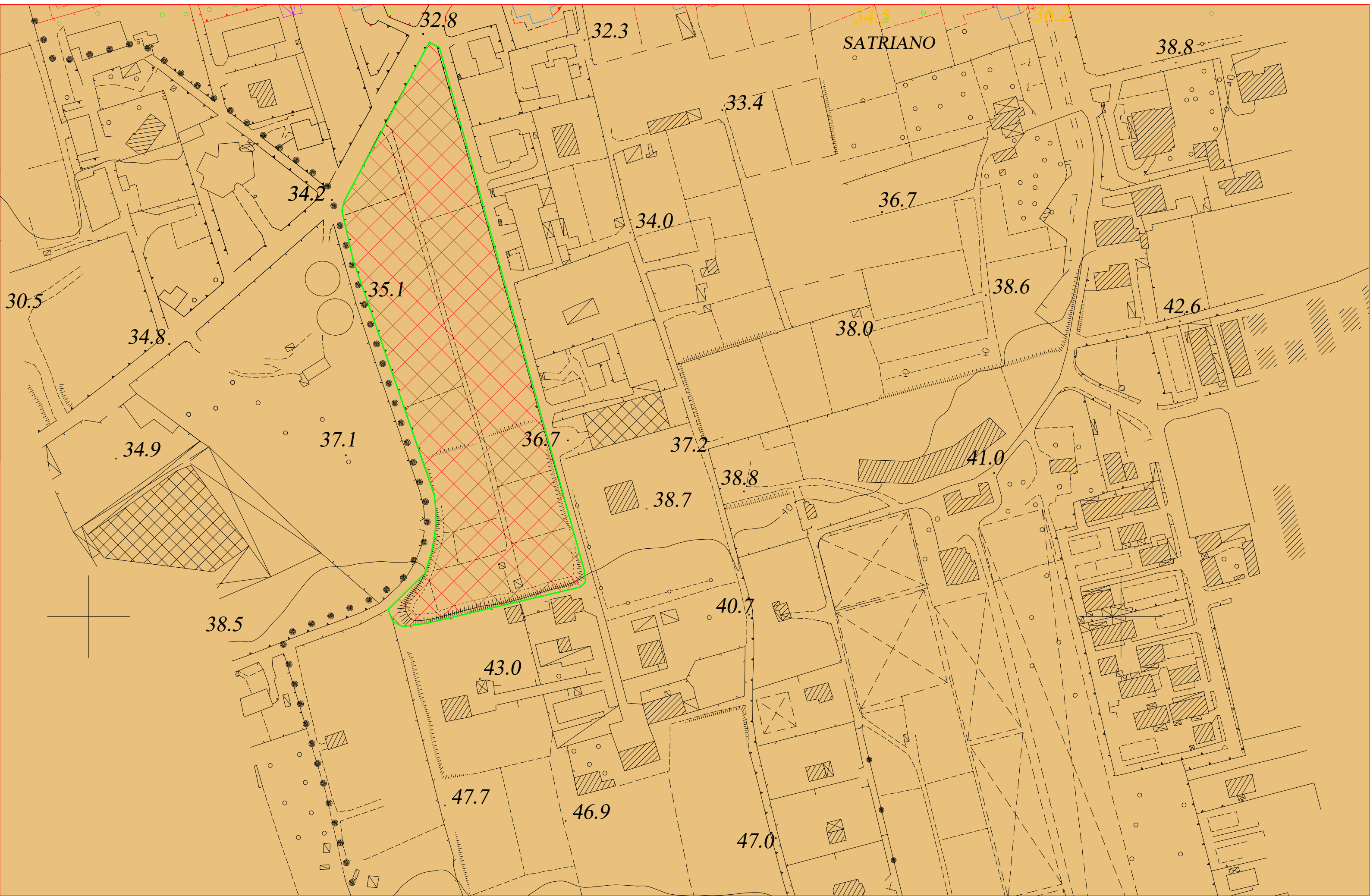


FASCIA DI RACCORDO TRA LA ZONA PEDEMONTANA
E LA PIANA ALLUVIONALE DEL FIUME SARNO
PENDENZA < 3% : ZONA STABILE

IL PROPONENTE
COMER SAS
di Argentieri Amedeo

IL GEOLOGO
dr. D'Ambrosio Antonio

APRILE 2023, Angri



COMUNE DI ANGRI

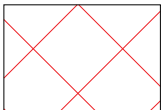
(Salerno)

P.U.A. COMPARTO MISTO CM1 DEL PUC VIGENTE
realizzazione di media struttura di vendita e residenziali

carte tematiche art. 11 della L.R. 9/83

CARTA ZONAZIONE SISMICA scala 1:1000

LEGENDA



LOTTO OGGETTO DI INTERVENTI



SISMICHE DI SUPERFICIE MASW



ZONA SUB-PIANEGGIANTE - CATEGORIA TOPOGRAFICA T1
VALORI DI Vs30 COMPRESI TRA 300 m/s e 360 m/s
CATEGORIA DI SUOLO C



ZONA PIANEGGIANTE VALLIVA - CATEGORIA TOPOGRAFICA T1
VALORI DI Vs30 COMPRESI TRA 250 m/s e 300 m/s
CATEGORIA DI SUOLO C

IL PROPONENTE

COMER SAS
di Argentieri Amedeo

IL GEOLOGO

dr. D'Ambrosio Antonio

APRILE 2023, Angri

