



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | |
|--------------------------|----------|
| Commessa n. | 17116 |
| Data emissione relazione | 30/06/16 |

| | |
|--|---|
| Verbale di accettazione n. | 17116 del 23/06/16 |
| Committente: | TAMPIERI Financial Group S.p.A. |
| Cantiere: | FAENZA (RA) |
| Tipologia di prove richieste: | Prove geotecniche di laboratorio |
| Data consegna campioni: | 23/06/16 |
| Prove di laboratorio/in sito richieste da: | Dott. Massimiliano Bottan – Te.Ma. S.n.c. |

| | | | |
|-----------------------|-------------|--------------------------|----------|
| Data esecuzione prove | 24-28/06/16 | Data emissione documento | 30/06/16 |
|-----------------------|-------------|--------------------------|----------|

Per Vostro incarico, ricevuto tramite il Dott. Massimiliano Bottan, abbiamo eseguito analisi di laboratorio su n. 4 campioni rimaneggiati di terreno provenienti dal cantiere in oggetto.

Come da Voi richiesto, sui campioni consegnati sono state eseguite le seguenti prove:

- classificazione geotecnica visiva;
- w = contenuto naturale d'acqua;
- γ = peso naturale dell'unità di volume;

*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

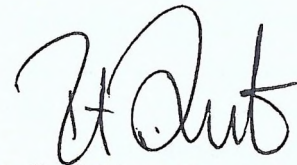
- D = analisi granulometrica per via umida.

I risultati delle prove eseguite sono riportati nei certificati allegati.

CERTIFICATI DI PROVA EMESSI

| Identificativo campione/prova | Tipo di prova | n. certificato |
|-------------------------------|---|----------------|
| TAMP-TRENCH_1_C | Classificazione geotecnica visiva | 83331 |
| | Contenuto naturale d'acqua (ASTM D2216) | 83332 |
| | Peso di volume (procedura interna) | 83333 |
| | Analisi granulometrica (ASTM D422) | 83334 |
| TAMP-TRENCH_2_C | Classificazione geotecnica visiva | 83335 |
| | Contenuto naturale d'acqua (ASTM D2216) | 83336 |
| | Peso di volume (procedura interna) | 83337 |
| | Analisi granulometrica (ASTM D422) | 83338 |
| TAMP-TRENCH_3_C | Classificazione geotecnica visiva | 83339 |
| | Contenuto naturale d'acqua (ASTM D2216) | 83340 |
| | Peso di volume (procedura interna) | 83341 |
| | Analisi granulometrica (ASTM D422) | 83342 |
| TAMP-TRENCH_4_C | Classificazione geotecnica visiva | 83343 |
| | Contenuto naturale d'acqua (ASTM D2216) | 83344 |
| | Peso di volume (procedura interna) | 83345 |
| | Analisi granulometrica (ASTM D422) | 83346 |

Ponte San Nicolò, 30 Giugno 2016



Dott. Geol. Pietro Daminato

Direttore Laboratorio

GEODATA S.a.S. di P. Daminato & C.
Viale Benelux, 1/C
35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049.8705575 - Fax 049.7628815
P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643
Iscr. Tribunale Padova n. 28754



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | |
|---|---|----------------------------|
| CERTIFICATO N° 83331 | pag. 1/1 | emesso il 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. 17116 | data ricevimento campione 23/06/16 | data prova 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_1_C

Prof.: 0,00-3,00

CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA CAMPIONE RIMANEGGIATO

Classificazione geotecnica: limo argilloso marrone scuro con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

Pocket Pent.: sciolto kPa

Torvane: sciolto kPa

Classificazione UNI 11531-1: classe

Ig

Classificazione USCS:

Prove eseguite: w - γ - Du

Note: ---

legenda: ND = NON DETERMINATO

normativa di riferimento: Raccomandazioni AGI
UNI 11531-1
USCS

Sperimentatore
Perito  Fiore

Direttore Laboratorio
Dot.  Pietro Daminato



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F./P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

CERTIFICATO N° **83332**

pag. 1/1

emesso il 30/06/16

Verbale di Accettazione n. 17116

data ricevimento campione 23706/16

data prova 24/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_1_C

Prof.: 0,00-3,00

CONTENUTO D'ACQUA

Classificazione geotecnica: limo argilloso marrone scuro con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

| | prov. 1 | prov. 2 |
|-------------------|----------|----------|
| id.tara | --- | --- |
| massa umida lorda | g 409,69 | g 388,75 |
| massa secca lorda | g 365,87 | g 347,23 |
| tara | g 170,46 | g 165,05 |
| W% | 22,42 | 22,79 |

media

W % **22,6**

norma di riferimento: ASTM D 2216

Sperimentatore
Perita A. Fiore

Direttore Laboratorio
Dot. Pietro Daminato



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83333 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23/06/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_1_C

Prof.: 0,00-3,00

PESO DI VOLUME

Classificazione geotecnica: limo argilloso marrone scuro con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

| | prov. 1 | prov. 2 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| diametro | mm 42,8 | mm 42,8 |
| altezza | mm 49,8 | mm 49,8 |
| massa lorda | g 229,28 | g 230,21 |
| tara | g 94,50 | g 94,50 |
| massa netta | g 134,78 | g 135,71 |
| γ kN/m ³ | 18,46 | 18,58 |

media

γ kN/m³ **18,52**

norma di riferimento: procedura interna

note: eseguito con il metodo della fustella tarata su campione rimaneggiato con addensamento manuale medio

Sperimentatore
Perito A. Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001

 CERTIFICATO N° **83334**

pag. 1/1

emesso il 30/06/16

Verbale di Accettazione n. 17116

data ricevimento campione 23/06/16

data prova 28/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

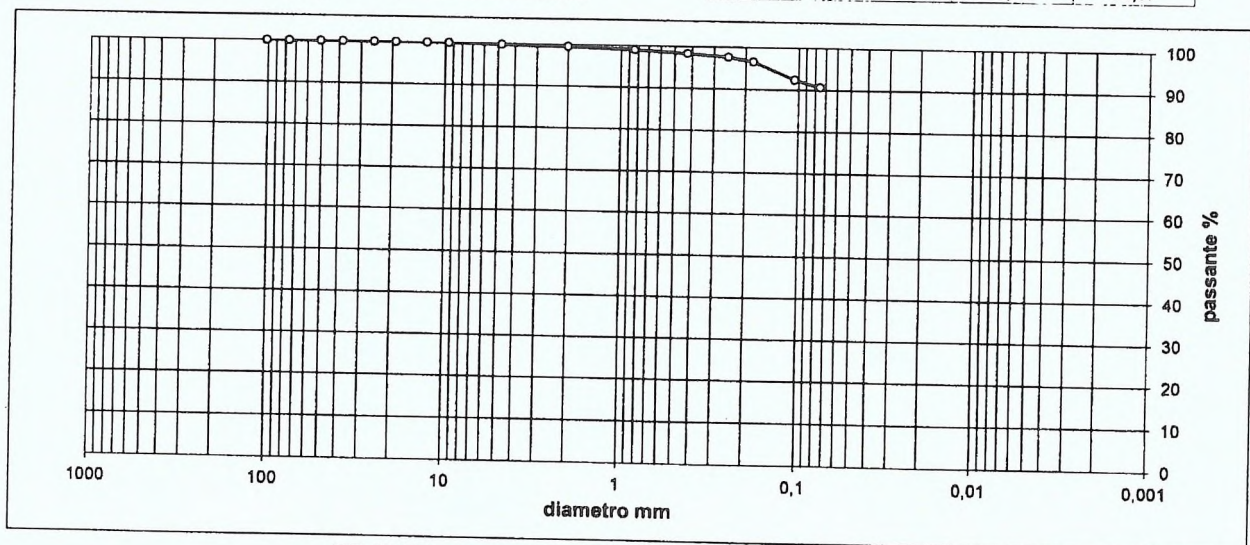
Camp.: TAMP-TRENCH_1_C

Prof.: 0,00-3,00

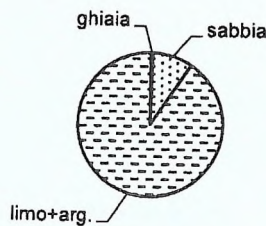
ANALISI GRANULOMETRICA

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| 4" | 101,60 | 0,00 | 100,00 |
| 3" | 76,20 | 0,00 | 100,00 |
| 2" | 50,80 | 0,00 | 100,00 |
| 1" 1/2 | 38,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1" | 25,40 | 0,00 | 100,00 |
| 3/4" | 19,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1/2" | 12,70 | 0,00 | 100,00 |
| 3/8" | 9,52 | 0,00 | 100,00 |

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| No. 4 | 4,76 | 0,20 | 99,80 |
| No. 10 | 2,00 | 0,25 | 99,55 |
| No. 20 | 0,84 | 0,50 | 99,05 |
| No. 40 | 0,43 | 0,72 | 98,33 |
| No. 60 | 0,25 | 0,78 | 97,55 |
| No. 80 | 0,18 | 0,98 | 96,57 |
| No. 140 | 0,105 | 4,19 | 92,38 |
| No. 200 | 0,075 | 1,70 | 90,67 |



| ciottoli | ghiaia | | | sabbia | | | limo+argilla |
|----------|------------|-----------|----------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | grossa | media | fine | grossa | media | fine | |
| > 60 mm | 60 - 20 mm | 20 - 6 mm | 6 - 2 mm | 2 - 0,6 mm | 0,6 - 0,2 mm | 0,2 - 0,075 mm | < 0,075 mm |
| 0,00 | 0,00 | 0,15 | 0,30 | 0,91 | 1,78 | 6,18 | 90,67 |



classificazione geotecnica: limo argilloso marrone scuro con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

 UNI 11531-1

 Ig

 USCS

norma di riferimento: ASTM D 422

 Sperimentatore
Perib A. Fiore

 Direttore Laboratorio
Dot. Pietro Daminato

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE DEL PRESENTE CERTIFICATO DI PROVA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA GEODATA s.a.s.



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| CERTIFICATO N° 83335 | pag. 1/1 | emesso il 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. 17116 | data ricevimento campione 23/06/16 | data prova 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_2_C

Prof.: 0,00-3,00

CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA CAMPIONE RIMANEGGIATO

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con sabbia

Pocket Pent.: sciolto kPa

Torvane: sciolto kPa

Classificazione UNI 11531-1: classe

lg

Classificazione USCS:

Prove eseguite: w - γ - Du

Note: - - -

legenda: ND = NON DETERMINATO

normativa di riferimento: Raccomandazioni AGI
UNI 11531-1
USCS

Spesimentatore
Perito 

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato 

*Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83336 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23706/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_2_C

Prof.: 0,00-3,00

CONTENUTO D'ACQUA

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con sabbia

| | prov. 1 | prov. 2 |
|-------------------|----------|----------|
| id.tara | --- | --- |
| massa umida lorda | g 480,40 | g 451,29 |
| massa secca lorda | g 416,38 | g 387,35 |
| tara | g 163,12 | g 135,81 |
| W% | 25,28 | 25,42 |

media

W % **25,4**

norma di riferimento: ASTM D 2216

Sperimentatore
Perito Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83337 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23/06/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_2_C

Prof.: 0,00-3,00

PESO DI VOLUME

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con sabbia

| | prov. 1 | prov. 2 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| diametro | mm 42,8 | mm 42,8 |
| altezza | mm 49,8 | mm 49,8 |
| massa lorda | g 231,34 | g 232,12 |
| tara | g 94,50 | g 94,50 |
| massa netta | g 136,84 | g 137,62 |
| γ kN/m ³ | 18,74 | 18,85 |

media

γ kN/m³ **18,80**

norma di riferimento: procedura interna

note: eseguito con il metodo della fustella tarata su campione rimaneggiato con addensamento manuale medio

Sperimentatore
Pierluigi Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001

CERTIFICATO N° **83338**

pag. 1/1

emesso il 30/06/16

Verbale di Accettazione n. 17116

data ricevimento campione 23/06/16

data prova 28/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

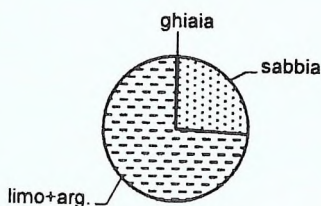
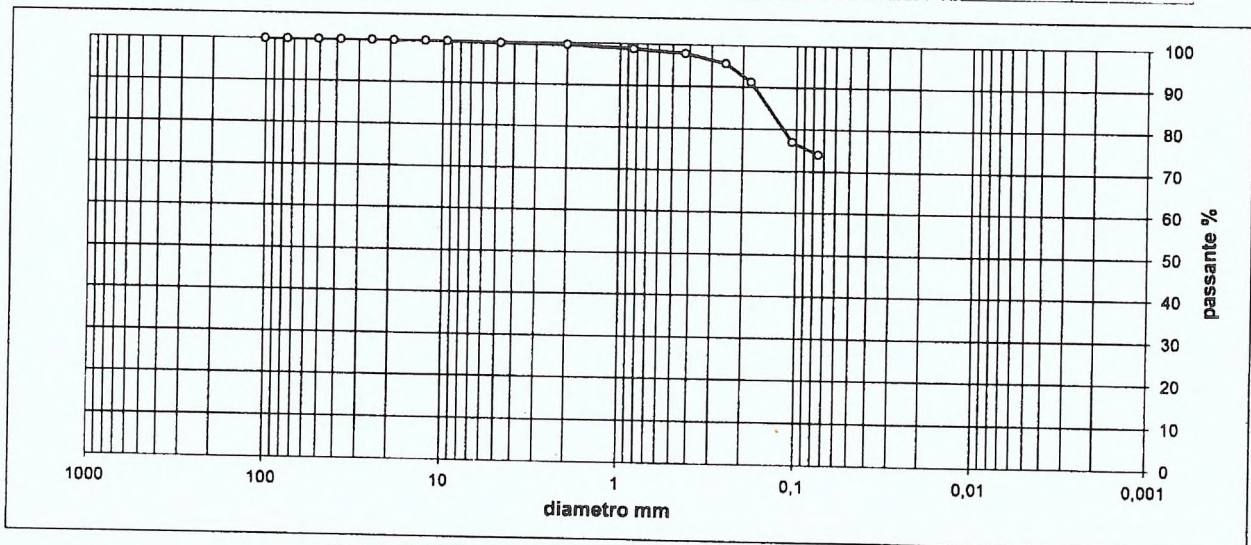
Camp.: TAMP-TRENCH_2_C

Prof.: 0,00-3,00

ANALISI GRANULOMETRICA

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| 4" | 101,60 | 0,00 | 100,00 |
| 3" | 76,20 | 0,00 | 100,00 |
| 2" | 50,80 | 0,00 | 100,00 |
| 1" 1/2 | 38,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1" | 25,40 | 0,00 | 100,00 |
| 3/4" | 19,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1/2" | 12,70 | 0,00 | 100,00 |
| 3/8" | 9,52 | 0,00 | 100,00 |

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| No. 4 | 4,76 | 0,26 | 99,74 |
| No. 10 | 2,00 | 0,13 | 99,61 |
| No. 20 | 0,84 | 0,81 | 98,80 |
| No. 40 | 0,43 | 0,95 | 97,86 |
| No. 60 | 0,25 | 2,21 | 95,65 |
| No. 80 | 0,18 | 4,35 | 91,30 |
| No. 140 | 0,105 | 14,36 | 76,94 |
| No. 200 | 0,075 | 2,91 | 74,03 |



| ciottoli | ghiaia | | | sabbia | | | limo+argilla |
|----------|------------|-----------|----------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | grossa | media | fine | grossa | media | fine | |
| > 60 mm | 60 - 20 mm | 20 - 6 mm | 6 - 2 mm | 2 - 0,6 mm | 0,6 - 0,2 mm | 0,2 - 0,075 mm | < 0,075 mm |
| 0,00 | 0,00 | 0,19 | 0,19 | 1,36 | 5,72 | 18,51 | 74,03 |

classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con sabbia

UNI 11531-1

Ig

USCS

norma di riferimento: ASTM D 422

Sperimentatore
Pelle A. Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE DEL PRESENTE CERTIFICATO DI PROVA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA GEODATA s.a.s.



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83339 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23/06/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_3_C

Prof.: 0,00-3,00

CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA CAMPIONE RIMANEGGIATO

Classificazione geotecnica: limo argilloso marrone con poca sabbia - presenza di punti scuri torbosi

Pocket Pent.: sciolto kPa

Torvane: sciolto kPa

Classificazione UNI 11531-1: classe **ND**

Ig **ND**

Classificazione USCS: **ND**

Prove eseguite: w - γ - Du

Note: ---

legenda: ND = NON DETERMINATO

normativa di riferimento: Raccomandazioni AGI
UNI 11531-1
USCS

Sperimentatore
Piero Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

*Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83340 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23706/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_3_C

Prof.: 0,00-3,00

CONTENUTO D'ACQUA

Classificazione geotecnica: limo argilloso marrone con poca sabbia - presenza di punti scuri torbosi

| | prov. 1 | prov. 2 |
|-------------------|--------------|--------------|
| id.tara | --- | --- |
| massa umida lorda | g 476,96 | g 462,38 |
| massa secca lorda | g 418,66 | g 406,86 |
| tara | g 154,47 | g 161,49 |
| W% | 22,07 | 22,63 |

media

W % **22,4**

norma di riferimento: ASTM D 2216

Sperimentatore
Perito *[F. Fiore]*

Direttore Laboratorio
Dot. *[P. Daminato]*

Laboratorio concessionario dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001

CERTIFICATO N° **83341**

pag. 1/1

emesso il 30/06/16

Verbale di Accettazione n. 17116

data ricevimento campione 23/06/16

data prova 24/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_3_C

Prof.: 0,00-3,00

PESO DI VOLUMEClassificazione geotecnica: limo argilloso marrone con poca sabbia - presenza di
punti scuri torbosi

| | prov. 1 | prov. 2 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| diámetro | mm 42,8 | mm 42,8 |
| altezza | mm 49,8 | mm 49,8 |
| massa lorda | g 232,73 | g 233,19 |
| tara | g 94,50 | g 94,50 |
| massa netta | g 138,23 | g 138,69 |
| γ kN/m ³ | 18,93 | 18,99 |

media

 γ kN/m³ **18,96**

norma di riferimento: procedura interna

note: eseguito con il metodo della fustella tarata su campione rimaneggiato con addensamento manuale medio

Sperimentatore
Piero A. FioreDirettore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

CERTIFICATO N° **83342**

pag. 1/1

emesso il 30/06/16

Verbale di Accettazione n. 17116

data ricevimento campione 23/06/16

data prova 28/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

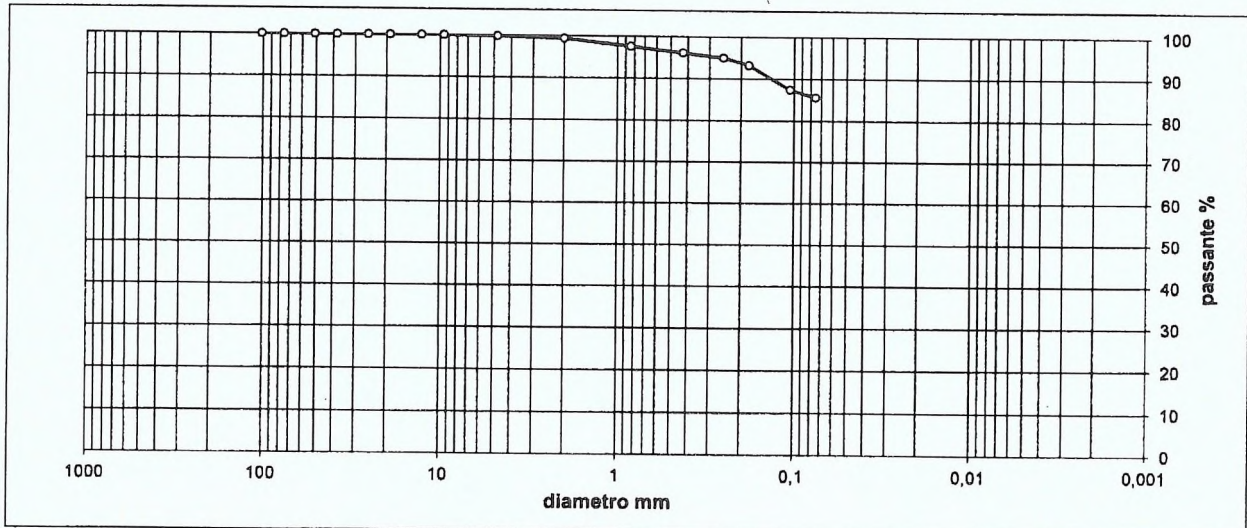
Camp.: TAMP-TRENCH_3_C

Prof.: 0,00-3,00

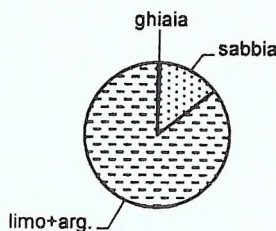
ANALISI GRANULOMETRICA

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|----------------|-----------------|---------------|
| 4" | 101,60 | 0,00 | 100,00 |
| 3" | 76,20 | 0,00 | 100,00 |
| 2" | 50,80 | 0,00 | 100,00 |
| 1" 1/2 | 38,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1" | 25,40 | 0,00 | 100,00 |
| 3/4" | 19,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1/2" | 12,70 | 0,00 | 100,00 |
| 3/8" | 9,52 | 0,00 | 100,00 |

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|----------------|-----------------|---------------|
| No. 4 | 4,76 | 0,15 | 99,85 |
| No.10 | 2,00 | 0,42 | 99,43 |
| No.20 | 0,84 | 1,82 | 97,61 |
| No. 40 | 0,43 | 1,45 | 96,16 |
| No. 60 | 0,25 | 1,18 | 94,98 |
| No. 80 | 0,18 | 1,76 | 93,22 |
| No. 140 | 0,105 | 5,77 | 87,45 |
| No. 200 | 0,075 | 1,88 | 85,57 |



| ciottoli | ghiaia | | | sabbia | | | limo+argilla |
|----------|------------|-----------|----------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | grossa | media | fine | grossa | media | fine | |
| > 60 mm | 60 - 20 mm | 20 - 6 mm | 6 - 2 mm | 2 - 0,6 mm | 0,6 - 0,2 mm | 0,2 - 0,075 mm | < 0,075 mm |
| 0,00 | 0,00 | 0,11 | 0,46 | 2,66 | 3,05 | 8,15 | 85,57 |



classificazione geotecnica: limo argilloso marrone con poca sabbia - presenza di punti scuri torbosi

UNI 11531-1

Ig

USCS

norma di riferimento: ASTM D 422

Sperimentatore
Perio A. Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83343 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23/06/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_4_C

Prof.: 0,00-3,00

CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA CAMPIONE RIMANEGGIATO

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con poca sabbia
e rari frammenti conchigliari

Pocket Pent.: sciolto kPa

Torvane: sciolto kPa

Classificazione UNI 11531-1: classe **ND**

Ig **ND**

Classificazione USCS: **ND**

Prove eseguite: w - γ - Du

Note: - - -

legenda: ND = NON DETERMINATO

normativa di riferimento: Raccomandazioni AGI
UNI 11531-1
USCS

Sperimentatore
Perito Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83344 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23706/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_4_C

Prof.: 0,00-3,00

CONTENUTO D'ACQUA

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con poca sabbia
e rari frammenti conchigliari

| | prov. 1 | prov. 2 |
|-------------------|----------|----------|
| id tara | --- | --- |
| massa umida lorda | g 486,59 | g 449,89 |
| massa secca lorda | g 406,76 | g 385,47 |
| tara | g 131,54 | g 161,22 |
| W% | 29,01 | 28,73 |

media

W % **28,9**

norma di riferimento: ASTM D 2216

Sperimentatore
Perito A. Fiore

Direttore Laboratorio
Det. Pietro Daminato



PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
E CONTROLLI GEOTECNICI IN SITO

GEODATA S.a.s. di Pietro Daminato & C.

Viale Benelux, 1/C - 35020 Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 8705575 - Fax 049 7628815 - E-mail: info@geodatapadova.it
C.F. / P. IVA 01370550285 - CCIAA 206643 - Iscr. Tribunale Padova n. 28754
www.geodatapadova.com



*Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001*

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|------------|----------|
| CERTIFICATO N° | 83345 | pag. | 1/1 | emesso il | 30/06/16 |
| Verbale di Accettazione n. | 17116 | data ricevimento campione | 23/06/16 | data prova | 24/06/16 |

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

Camp.: TAMP-TRENCH_4_C

Prof.: 0,00-3,00

PESO DI VOLUME

Classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

| | prov. 1 | prov. 2 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| diametro | mm 42,8 | mm 42,8 |
| altezza | mm 49,8 | mm 49,8 |
| massa lorda | g 227,54 | g 228,31 |
| tara | g 94,50 | g 94,50 |
| massa netta | g 133,04 | g 133,81 |
| γ kN/m ³ | 18,22 | 18,32 |

media

γ kN/m³ **18,27**

norma di riferimento: procedura interna

note: eseguito con il metodo della fustella tarata su campione rimaneggiato con addensamento manuale medio

Sperimentatore
Piero A. Fiore

Direttore Laboratorio
Dott. Pietro Daminato

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE DEL PRESENTE CERTIFICATO DI PROVA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA GEODATA s.a.s.

Laboratorio concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
ad effettuare e certificare prove geotecniche ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001

CERTIFICATO N° 83346 pag. 1/1 emesso il 30/06/16
Verbale di Accettazione n. 17116 data ricevimento campione 23/06/16 data prova 28/06/16

COMMITTENTE: TAMPIERI FINANCIAL GROUP SpA

CANTIERE: FAENZA (RA)

Sond./Prel.: 22/06/16

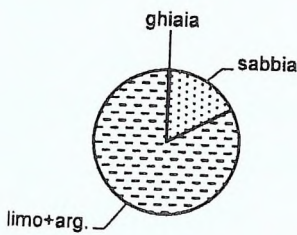
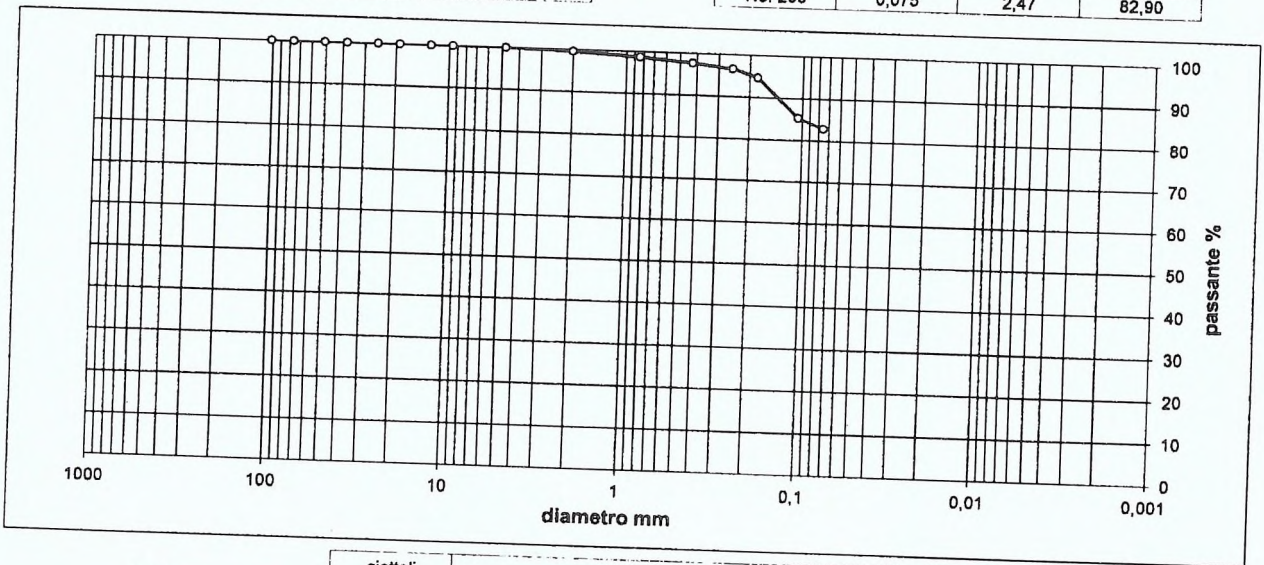
Camp.: TAMP-TRENCH_4_C

Prof.: 0,00-3,00

ANALISI GRANULOMETRICA

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| 4" | 101,60 | 0,00 | 100,00 |
| 3" | 76,20 | 0,00 | 100,00 |
| 2" | 50,80 | 0,00 | 100,00 |
| 1" 1/2 | 38,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1" | 25,40 | 0,00 | 100,00 |
| 3/4" | 19,10 | 0,00 | 100,00 |
| 1/2" | 12,70 | 0,00 | 100,00 |
| 3/8" | 9,52 | 0,00 | 100,00 |

| setaccio | diametro mm | trattenuto % | passante % |
|----------|-------------|--------------|------------|
| No. 4 | 4,76 | 0,00 | 100,00 |
| No.10 | 2,00 | 0,38 | 99,62 |
| No.20 | 0,84 | 0,91 | 98,70 |
| No. 40 | 0,43 | 1,01 | 97,69 |
| No. 60 | 0,25 | 1,09 | 96,60 |
| No. 80 | 0,18 | 1,94 | 94,66 |
| No. 140 | 0,105 | 9,29 | 85,37 |
| No. 200 | 0,075 | 2,47 | 82,90 |



| ciottoli | ghiaia | | | sabbia | | | limo+argilla |
|----------|------------|-----------|----------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | grossa | media | fine | grossa | media | fine | |
| > 60 mm | 60 - 20 mm | 20 - 6 mm | 6 - 2 mm | 2 - 0,6 mm | 0,6 - 0,2 mm | 0,2 - 0,075 mm | < 0,075 mm |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,38 | 1,50 | 2,90 | 12,31 | 82,90 |

classificazione geotecnica: limo debolmente argilloso marrone con poca sabbia e rari frammenti conchigliari

UNI 11531-1 []

lg []

USCS []

norma di riferimento: ASTM D 422

Sperimentatore
Perito A. Fiore

Direttore Laboratorio
Bott. Pietro Daminato

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE DEL PRESENTE CERTIFICATO DI PROVA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA GEODATA s.a.s.