

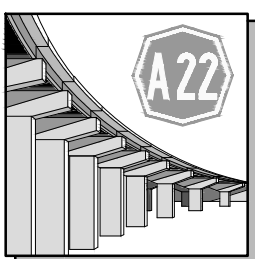

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. **ROBERTO BOSETTI**
INSCRIZIONE ALBO N° 1027

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Roberto Bosetti

autostrada del brennero

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE
DELLA TERZA CORSIA NEL TRATTO COMPRESO
TRA VERONA NORD (KM 223) E L'INTERSEZIONE
CON L'AUTOSTRADA A1 (KM 314)

1	ELABORATI GENERALI
2.1.16.	STUDI GEOLOGICI E GEOTECNICI Regione Veneto Sondaggi con escavatore

0	MAR. 2021	EMISSIONE	ENGE0 S.r.l.	G. BERRERA	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA PROGETTO: LUGLIO 2009			DIREZIONE TECNICA GENERALE		IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA: 
NUMERO PROGETTO: 31/09					

Aprile
2017

STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E GEOTECNICO

AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.p.A.
BRENNERAUTOBHAN A.G.



**Realizzazione della terza corsia
nel tratto compreso tra Verona
nord (km 223) e l'intersezione con
l'autostrada A1 (km 314)**

Tratto Regione Veneto

PROGETTO ESECUTIVO

REPORT INDAGINI GEOGNOSTICHE
SONDAGGI CON ESCAVATORE

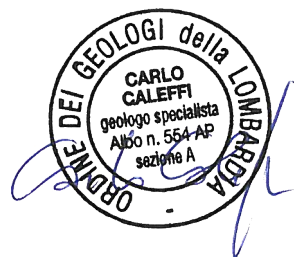
elaborato:

VEN-GE.5.5

I Geologi:

Dr. Carlo Caleffi

Dr. Francesco Cerutti



EN GEO S.r.l.
ENGINEERING GEOLOGY
www.engeo.it

Sede legale: Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma
Uffici: Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma Tel. 0521 233999 - Fax 0521 200181
Via Ferrari 5/G - 46065 Marmirolo (MN) Tel. Fax 0376 467967
E-mail: info@engeo.it

STRATIGRAFIE SCAVI GEOGNOSTICI PER LA TERZA CORSIA

(VR-T32) T129 – progr. 245 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,4 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa marrone
0,4 – 0,9 m sabbia limosa nocciola
0,9 – 1,5 m limo nocciola
1,5 – 1,8 m limo debolmente argilloso grigio e marrone
1,8 – 2,1 m limo debolmente sabbioso nocciola chiaro

campione per analisi chimica a 0,5-0,9 m

(VR-T31) T130 – progr. 245 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,5 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa marrone
0,5 – 1,8 m limo sabbioso nocciola
1,8 – 2,1 m limo debolmente argilloso nocciola chiaro

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T30) T131 – progr. 244 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,4 m sabbia con limo nocciola
0,4 – 0,7 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa marrone
0,7 – 1,7 m limo nocciola
1,7 – 2,1 m limo nocciola chiaro

campione per analisi chimica a 0,2-0,4 m

campione per analisi fisica a 0,6 m

(VR-T29) T132 – progr. 244 + 250 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,4 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa marrone
0,4 – 0,7 m limo e sabbia gialli
0,7 – 1,5 m limo nocciola
1,5 – 2,1 m limo sabbioso nocciola chiaro

campione per analisi chimica a 0,5-0,7 m

campione per analisi fisica a 1,2 m

(VR-T28) T133 – progr. 243 + 700 – carreggiata nord, 2 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m	terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,4 m	sabbia con limo nocciola
0,4 – 0,7 m	sabbia limosa, ghiaiosa marrone
0,7 – 1,5 m	limo debolmente sabbioso nocciola
1,5 – 2,1 m	limo debolmente argilloso nocciola e marrone
2,1 – 2,3 m	limo nocciola chiaro

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T27) T134 – progr. 243 + 200 – carreggiata nord, 2 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m	terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,3 m	sabbia limosa nocciola
0,3 – 0,9 m	sabbia con limo, debolmente ghiaiosa marrone
0,9 – 1,2 m	ghiaia sabbiosa, limosa
1,2 – 1,4 m	limo debolmente argilloso grigio e marrone
1,4 – 1,7 m	limo debolmente argilloso, marrone
1,7 – 2,0 m	limo sabbioso nocciola

campione per analisi chimica a 0,3-0,5 m

(VR-T26) T135 – progr. 242 + 750 – carreggiata nord, 2 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m	terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 1,1 m	sabbia ghiaiosa, limosa
1,1 – 1,4 m	sabbia e ghiaia limosa
1,4 – 1,6 m	limo grigio
1,6 – 1,8 m	sabbia e ghiaia limosa

campione per analisi chimica a 0,5-0,7 m

(VR-T25) T136 – progr. 242 + 200 – carreggiata nord, 2,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m	terreno vegetale sabbioso, limoso, debolmente ghiaioso
0,2 – 0,4 m	sabbia con limo, debolmente ghiaiosa marrone
0,4 – 1,2 m	sabbia e limo gialli
1,2 – 1,6 m	ghiaia e sabbia limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 10 cm)
1,6 – 2,0 m	sabbia ghiaiosa limosa

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T24) T137 – progr. 241 + 700 – carreggiata nord, 2 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,1 m terreno vegetale ghiaioso, sabbioso, limoso
0,1 – 0,6 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli (max diam. 15 cm)
0,6 – 1,2 m limo debolmente argilloso nocciola
1,2 – 1,8 m limo debolmente argilloso marrone-nocciola
1,8 – 2,1 m ghiaia sabbiosa, limosa

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m
campione per analisi fisica a 0,5 m

(VR-T23) T138 – progr. 241 + 200 – carreggiata nord, 4 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,5 m limo sabbioso nocciola
0,5 – 0,9 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,9 – 1,2 m limo sabbioso nocciola
1,2 – 2,0 m sabbia e ghiaia limosa
2,0 – 2,2 m limo debolmente argilloso grigio e marrone

campione per analisi chimica a 0,5-0,9 m
campione per analisi fisica a 2,1 m

(VR-T22) T139 – progr. 240 + 700 – carreggiata nord, 4 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso, debolmente ghiaioso
0,2 – 0,3 m sabbia limosa debolmente ghiaiosa marrone
0,3 – 0,6 m limo debolmente argilloso grigio
0,6 – 1,5 m sabbia ghiaiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)
1,5 – 2,1 m limo argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T21) T140 – progr. 240 + 200 – carreggiata nord, 4 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia con limo debolmente ghiaiosa marrone
0,5 – 1,1 m limo sabbioso giallo
1,1 – 1,3 m sabbia e ghiaia limosa
1,3 – 1,5 m limo grigio
1,5 – 2,2 m ghiaia, sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m
campione per analisi fisica a 0,4 m

(VR-T20) T141 – progr. 239 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,9 m limo debolmente sabbioso nocciola
0,9 – 1,7 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
1,7 – 2,1 m limo argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0,5-0,9 m

(VR-T19) T142 – progr. 239 + 250 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,6 m sabbia e limo nocciola
0,6 – 0,9 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa
0,9 – 1,4 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15
cm)
1,4 – 1,7 m sabbia limosa ghiaiosa gialla
1,7 – 2,1 m limo debolmente sabbioso grigio e giallo

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T18) T143 – progr. 238 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,3 m sabbia e limo marroni
0,3 – 1,0 m limo argilloso grigio
1,0 – 1,4 m ghiaia sabbiosa, limosa
1,4 – 2,1 m sabbia con limo gialli

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m

campione per analisi fisica a 1,2 m

(VR-T17) T144 – progr. 238 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,9 m sabbia e limo nocciola
0,9 – 2,0 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
2,0 – 2,3 m limo debolmente argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0,5-0,9 m

(VR-T16) T145 – progr. 237 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale limoso, sabbioso
0,2 – 0,9 m limo debolmente sabbioso nocciola
0,9 – 2,0 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
2,0 – 2,3 m limo debolmente argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0-0,2 m
campione per analisi fisica a 0,7 m

(VR-T15) T146 – progr. 237 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,7 m sabbia limosa debolmente ghiaiosa
0,7 – 0,9 m sabbia e limo grigi
0,9 – 2,1 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
2,1 – 2,3 m limo debolmente argilloso grigio

acqua a 2 m
campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m
campione per analisi fisica a 2,2 m

(VR-T14) T147 – progr. 236 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m limo e sabbia debolmente ghiaiosa grigio-marrone
0,5 – 0,8 m sabbia con limo debolmente ghiaiosa grigia
0,8 – 1,7 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
1,7 – 2,3 m limo debolmente argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0,5-0,8 m

(VR-T13) T148 – progr. 236 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia con limo ghiaioso giallo
0,5 – 0,8 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20
cm)
0,8 – 1,7 m

1,7 – 2,3 m

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T12) T149 – progr. 235 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,3 m sabbia e limo gialli
0,3 – 0,5 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,5 – 1,3 m limo debolmente sabbioso nocciola
1,3 – 1,5 m sabbia limosa ghiaiosa nocciola
1,5 – 1,9 m limo debolmente sabbioso nocciola
1,9 – 2,3 m limo debolmente sabbioso nocciola-giallo

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m

campione per analisi fisica a 0,8 m

(VR-T11) T150 – progr. 235 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,3 m sabbia e limo gialli
0,3 – 0,8 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,8 – 1,2 m sabbia e ghiaia limose
1,2 – 1,7 m limo debolmente argilloso marrone
1,7 – 2,0 m sabbia e ghiaia limosa
2,0 – 2,3 m limo debolmente argilloso grigio

campione per analisi chimica a 0,5-0,8 m

(VR-T10) T151 – progr. 234 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio
asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia e limo gialli
0,5 – 1,5 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15
cm)
1,5 – 2,0 m limo marrone
2,0 – 2,3 m limo nocciola

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T9) T152 – progr. 234 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,4 m sabbia e limo gialli
0,4 – 0,6 m sabbia limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)
0,6 – 1,3 m limo sabbioso marrone-nocciola
1,3 – 1,5 m sabbia ghiaiosa limosa
1,5 – 2,0 m limo sabbioso nocciola
2,0 – 2,3 m ghiaia sabbiosa limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 10 cm)

campione per analisi chimica a 0,2-0,4 m

(VR-T8) T153 – progr. 233 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,5 – 1,5 m limo sabbioso marrone
1,5 – 2,4 m limo con sabbia gialla

campione per analisi chimica a 0,5-1 m

campione per analisi fisica a 1,1 m

(VR-T7) T154 – progr. 233 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,6 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,6 – 0,9 m sabbia limosa, debolmente ghiaiosa marrone
0,9 – 2,1 m limo argilloso marrone
2,1 – 2,3 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 10 cm)

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

campione per analisi fisica a 0,4 m

(VR-T6) T155 – progr. 232 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia ghiaiosa con limo marrone
0,5 – 0,6 m ghiaia sabbiosa, limosa
0,6 – 1,6 m limo sabbioso marrone
1,6 – 2,3 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20 cm)

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m

(VR-T5) T156 – progr. 232 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia con limo ghiaioso marrone
0,5 – 1,0 m sabbia con ghiaia limosa
1,0 – 2,0 m limo debolmente sabbioso marrone
2,0 – 2,3 m ghiaia sabbiosa, limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)

campione per analisi chimica a 0,5-1 m

(VR-T4) T157 – progr. 231 + 700 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,4 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,4 – 0,7 m limo sabbioso nocciola
0,7 – 1,9 m limo sabbioso marrone
1,9 – 2,4 m limo con sabbia nocciola

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

(VR-T3) T158 – progr. 231 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,5 m sabbia con limo ghiaioso marrone
0,5 – 1,0 m ghiaia e sabbia limosa con sparsi laterizi e ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)
1,0 – 1,9 m limo sabbioso marrone
1,9 – 2,3 m ghiaia e sabbia limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 15 cm)

campione per analisi chimica a 0,2-0,5 m

(VR-T2) T159 – progr. 230 + 750 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso
0,2 – 0,6 m sabbia con limo debolmente ghiaioso marrone
0,6 – 1,1 m limo sabbioso debolmente ghiaioso marrone, con sparsi ciottoli arrotondati (max diam. 10 cm)
1,1 – 1,9 m limo marrone
1,9 – 2,1 m limo nocciola
2,1 – 2,3 m sabbia e ghiaia limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 10 cm)

campione per analisi chimica a 0,6-0,9 m

campione per analisi fisica a 0,5 m

(VR-T1) T160 – progr. 230 + 200 – carreggiata nord, 3,5 m da ciglio asfalto

0,0 – 0,2 m terreno vegetale sabbioso, limoso debolmente ghiaioso

0,2 – 0,3 m sabbia con limo ghiaioso marrone

0,3 – 2,3 m ghiaia sabbiosa limosa con ciottoli arrotondati (max diam. 20 cm)

campione per analisi chimica a 0-0,2 m

campione per analisi fisica a 0,6 m