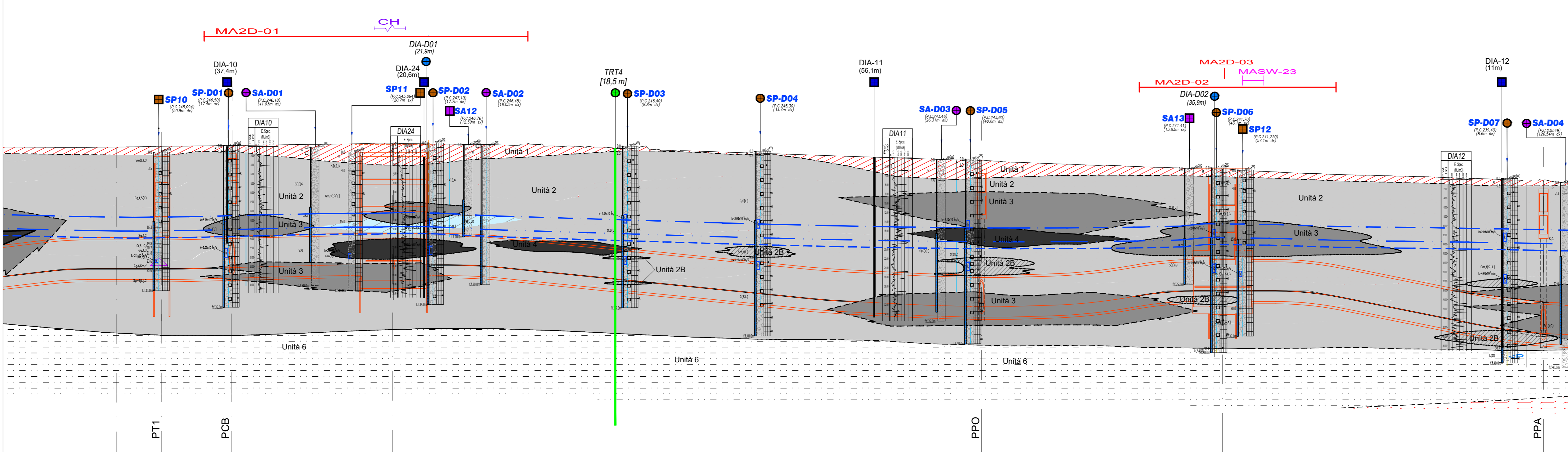
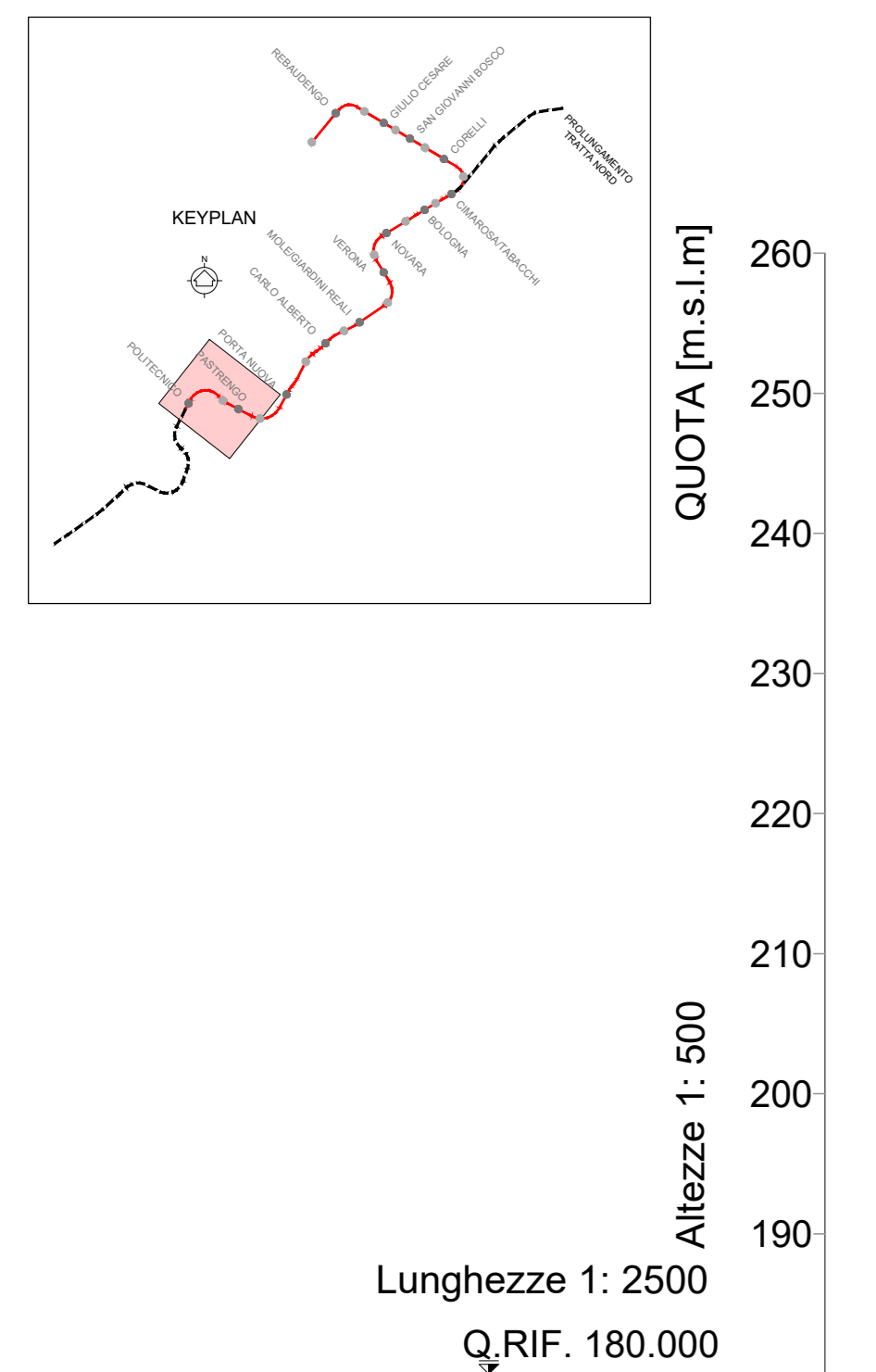


UNITA' GEOTECNICA	
1	UNITA' 1 - Terreno superficiale
2	UNITA' 2 - Ghiaia e sabbia da sciolta a debolmente cementata (% di cementazione compresa tra 0 e 25%)
2B	UNITA' 2B - Sabbie limose e limi addensati a ghiaie sabbioso-limose (% di cementazione compresa tra 0 e 25%)
3	UNITA' 3 - Ghiaia e sabbia con cementazione da debole a media (% di cementazione compresa tra 25 e 50%)
4	UNITA' 4 - Ghiaia e sabbia con cementazione da media a elevata (% di cementazione compresa tra 50 e 75%)
5	UNITA' 5 - Limo argilloso-sabbioso-ghiaioso (Argille Azzurre)
6	UNITA' 6 - Limo sabbioso debolmente argilloso (Depositi del Villafranchiano)
7	UNITA' 7 - Argille limose molto compatte e localmente litificate (Marne di S. Agata)

LEGENDA

a) Limite geologico: certo (a) e presunto (b).
 b) Livello piezometrico della falda freatica (2018)
 c) Livello di falda progettuale (lungo termine) (+4.5m rispetto a piezometrica di riferimento)
 d) Livello di falda in fase costruttiva (+1.5m rispetto a piezometrica di riferimento)



LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

SP08	SA09	DIA07	Indagini PFTE 2020: Sondaggio geotecnico (a); Sondaggio ambientale (b); Diagrafia (c).
SP-D08	SA-D09	DIA-D07	Indagini PD 2021: Sondaggio geotecnico (d); Sondaggio ambientale (e); Diagrafia (f); Sondaggio geotecnico-ambientale (g); Sondaggio geotermico (h).
SP-D11/SA-D05	TRT1		Indagini PFTE 2020: Prova sismica MASW con stendimento trasversale (a) e longitudinale al tracciato (b).
MASW-X			Indagini PD 2021: Prova sismica MASW-2D con stendimento trasversale (c) e longitudinale al tracciato (d).

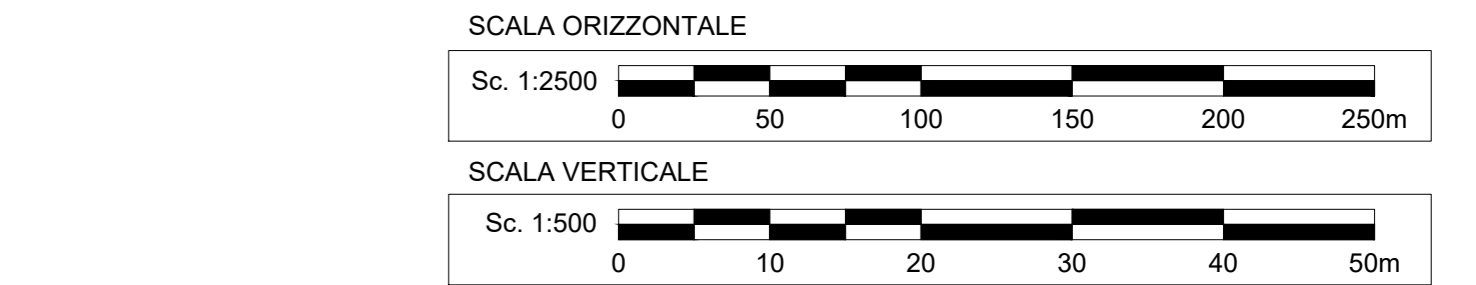
Diagrafia
 Profondità
 Energia specifica MJ/m³

NOTE:
 Le prove su roccia comprendono:

- point load test
- drop test
- sievers test
- punch penetration test
- cerchar test
- cone indenter test
- an. petrografica/mineralogica

PARTE GENERALE	
No. SEZIONI	10A_20 - 10A_21 - 10A_22 - 10A_23 - 10A_24 - 10A_25
DISTANZE PROGRESSIVE	5868.95 - 5993.04 - 6168.25 - 638.44 - 6806.69 - 7068.02 - 7416.25
DISTANZE PARZIALI	124.09 - 175.21 - 638.44 - 261.34 - 348.23
QUOTE TERRENO	246.20 - 246.55 - 246.87 - 243.27 - 241.43 - 239.13
QUOTE PROGETTO	219.85 - 222.15 - 226.50 - 211.60 - 215.05 - 205.83
OPERA	
COPERTURA (m)	GALLERIA NATURALE IN TBM - GT8 - STAZIONE POLITECNICO - GALLERIA NATURALE IN TBM - GT7 - STAZIONE PASTRENGO
INDAGINI	
UBICAZIONE INDAGINI (fuori asse in m)	SP-D01 (17.4), DIA10 SA-D01 (37.2), SP-D02 (22.5), SA-D02 (16.0), SP-D03 (8.5), SP-D04 (33.7), DIA11 (55.1), SA-D03 SP-D05 (40.5), SP-D06 (36.9), DIA12 (16.9), SP-D07 SA-D04 (8.6)
PROVE IN SITO (n. di prove e profondità in m)	SP10: 2 SPT (23.7); SP-D01: 2 Lefranc (16.5; 22.5); SP11: 3 SPT (22.5), 2 Lefranc (13.5; 24); SP-D02: 1 Lefranc (23) Cross-hole (DIA-24); SP-D03: 2 Lefranc (15, 24); SP-D04: 13 SPT (15, 24); DIA11: 2 Lefranc (14.1); SA-D03 SP-D05: 13 SPT (13.5; 24); SP-D06: 3 SPT (24), 2 Lefranc (13.5; 21); DIA12: 13 SPT (12; 21); SP-D07: 13 SPT (21)
PROVE IN LABORATORIO (n. di prove e profondità campione in m)	SP10: 3 granulometrie; SP-D01: 11 granulometrie; SP11: 4 granulometrie; SP-D02: 11 granulometrie; SP-D03: 6 granulometrie; SP-D04: 9 granulometrie; SP-D05: 13 granulometrie; SP12: 4 granulometrie; SP-D06: 7 granulometrie; SP-D07: 15 granulometrie
GRANULOMETRIA (% e profondità in m)	Diagrams showing grain size distribution for various boreholes.
PRESENZA CIOTTOLI	SP10: 3.5 - 20.7m; SP-D01: 5.0 - 15.3m; SA-D01: 1.2 - 14.7m; SP11: 2 - 30m; SP-D02: 5.0 - 17.4m; SA-D02: 1.3 - 30m; SP-D03: 3.2 - 20.8m; SP-D04: 6.0 - 20.5m; SA-D03 SP-D05: 4.5 - 18.3m; SP-D06: 4.5 - 15.0m; SP-D07: 2.0 - 15.3m
SCAVABILITA' % (*)	%Es <142 MJ/m³
CARICO IDRAULICO (m)	Misure del 15/11/2018
UNITA' GEOTECNICHE PREVALENTI SUL FRONTE DI SCAVO	
PARAMETRI	PESO NATURALE [kN/m³], ANGOLO D'ATTRITO [°], COESIONE [kPa], MODULO ELASTICO [MPa]
GRADO DI PERMEABILITA'	K ₁₀ [m/s], K ₁₀₀ [m/s]
ETTOMETRICHE	

STAZIONE	10A_20	10A_21	10A_22	10A_23	10A_24	10A_25
19 kN/m²	19 kN/m²	19-20 kN/m²	19 kN/m²	19-20 kN/m²	19 kN/m²	19 kN/m²
36-38 °	36-38 °	38-40 °	36-38 °	38-40 °	36-38 °	36-38 °
10 kPa	10 kPa	30-50 kPa	10 kPa	50-100 kPa	10 kPa	10 kPa
150-170 MPa	150-170 MPa	170-200 MPa	150-170 MPa	200-260 MPa	150-170 MPa	150-170 MPa



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims
COMUNE DI TORINO
CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
 Lotto Generale: Politecnico - Reaudengo

PROGETTO DEFINITIVO
 DIRETTORE PROGETTAZIONE: Ing. R. Crow
 IL PROGETTISTA: INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

GEOTECNICA E SISMICA
PROFLO GEOTECNICO
 TAVOLA I/6

ELABORATO: MTL21A05GEOGENT.003.1
 DATA: 31/03/2023

AGGIORNAMENTI: 3

STAZIONE APPALTANTE: Ing. R. Bertasio
 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. Strozziro