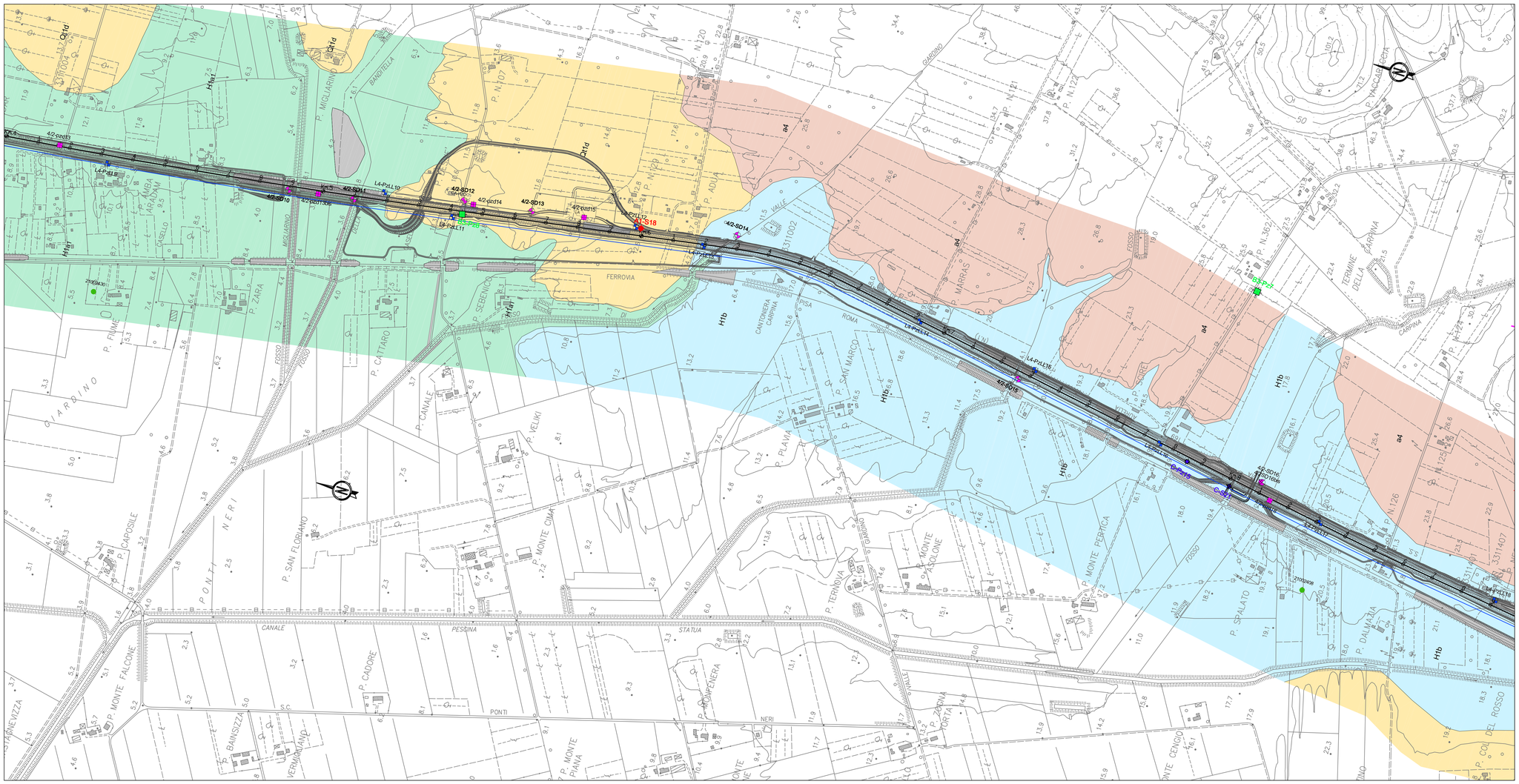
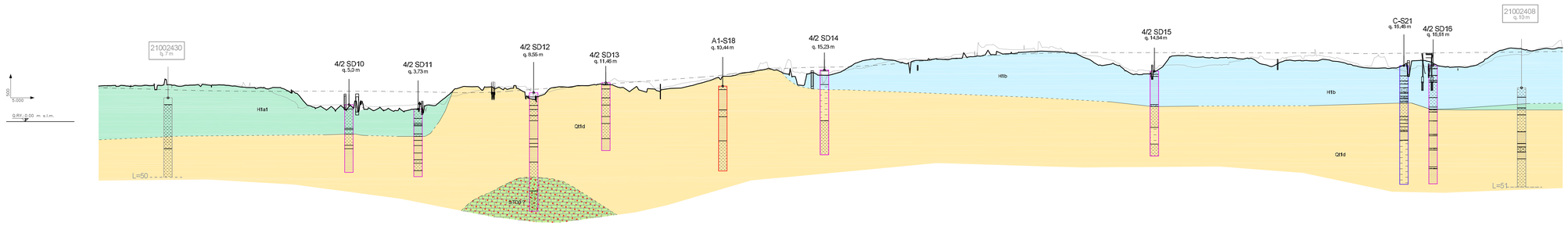
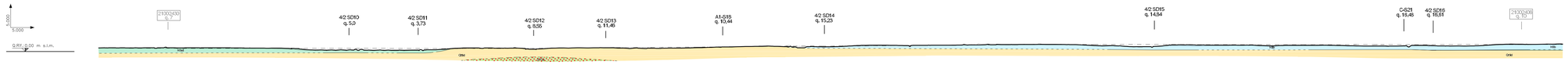






QUOTE PROGETTO	10.90 10.89 10.87 10.85 10.83 10.81 10.79 10.77 10.75 10.73 10.71 10.69 10.67 10.65 10.63 10.61 10.59 10.57 10.55 10.53 10.51 10.49 10.47 10.45 10.43 10.41 10.39 10.37 10.35 10.33 10.31 10.29 10.27 10.25 10.23 10.21 10.19 10.17 10.15 10.13 10.11 10.09 10.07 10.05 10.03 10.01 9.99 9.97 9.95 9.93 9.91 9.89 9.87 9.85 9.83 9.81 9.79 9.77 9.75 9.73 9.71 9.69 9.67 9.65 9.63 9.61 9.59 9.57 9.55 9.53 9.51 9.49 9.47 9.45 9.43 9.41 9.39 9.37 9.35 9.33 9.31 9.29 9.27 9.25 9.23 9.21 9.19 9.17 9.15 9.13 9.11 9.09 9.07 9.05 9.03 9.01 8.99 8.97 8.95 8.93 8.91 8.89 8.87 8.85 8.83 8.81 8.79 8.77 8.75 8.73 8.71 8.69 8.67 8.65 8.63 8.61 8.59 8.57 8.55 8.53 8.51 8.49 8.47 8.45 8.43 8.41 8.39 8.37 8.35 8.33 8.31 8.29 8.27 8.25 8.23 8.21 8.19 8.17 8.15 8.13 8.11 8.09 8.07 8.05 8.03 8.01 7.99 7.97 7.95 7.93 7.91 7.89 7.87 7.85 7.83 7.81 7.79 7.77 7.75 7.73 7.71 7.69 7.67 7.65 7.63 7.61 7.59 7.57 7.55 7.53 7.51 7.49 7.47 7.45 7.43 7.41 7.39 7.37 7.35 7.33 7.31 7.29 7.27 7.25 7.23 7.21 7.19 7.17 7.15 7.13 7.11 7.09 7.07 7.05 7.03 7.01 6.99 6.97 6.95 6.93 6.91 6.89 6.87 6.85 6.83 6.81 6.79 6.77 6.75 6.73 6.71 6.69 6.67 6.65 6.63 6.61 6.59 6.57 6.55 6.53 6.51 6.49 6.47 6.45 6.43 6.41 6.39 6.37 6.35 6.33 6.31 6.29 6.27 6.25 6.23 6.21 6.19 6.17 6.15 6.13 6.11 6.09 6.07 6.05 6.03 6.01 5.99 5.97 5.95 5.93 5.91 5.89 5.87 5.85 5.83 5.81 5.79 5.77 5.75 5.73 5.71 5.69 5.67 5.65 5.63 5.61 5.59 5.57 5.55 5.53 5.51 5.49 5.47 5.45 5.43 5.41 5.39 5.37 5.35 5.33 5.31 5.29 5.27 5.25 5.23 5.21 5.19 5.17 5.15 5.13 5.11 5.09 5.07 5.05 5.03 5.01 4.99 4.97 4.95 4.93 4.91 4.89 4.87 4.85 4.83 4.81 4.79 4.77 4.75 4.73 4.71 4.69 4.67 4.65 4.63 4.61 4.59 4.57 4.55 4.53 4.51 4.49 4.47 4.45 4.43 4.41 4.39 4.37 4.35 4.33 4.31 4.29 4.27 4.25 4.23 4.21 4.19 4.17 4.15 4.13 4.11 4.09 4.07 4.05 4.03 4.01 3.99 3.97 3.95 3.93 3.91 3.89 3.87 3.85 3.83 3.81 3.79 3.77 3.75 3.73 3.71 3.69 3.67 3.65 3.63 3.61 3.59 3.57 3.55 3.53 3.51 3.49 3.47 3.45 3.43 3.41 3.39 3.37 3.35 3.33 3.31 3.29 3.27 3.25 3.23 3.21 3.19 3.17 3.15 3.13 3.11 3.09 3.07 3.05 3.03 3.01 2.99 2.97 2.95 2.93 2.91 2.89 2.87 2.85 2.83 2.81 2.79 2.77 2.75 2.73 2.71 2.69 2.67 2.65 2.63 2.61 2.59 2.57 2.55 2.53 2.51 2.49 2.47 2.45 2.43 2.41 2.39 2.37 2.35 2.33 2.31 2.29 2.27 2.25 2.23 2.21 2.19 2.17 2.15 2.13 2.11 2.09 2.07 2.05 2.03 2.01 1.99 1.97 1.95 1.93 1.91 1.89 1.87 1.85 1.83 1.81 1.79 1.77 1.75 1.73 1.71 1.69 1.67 1.65 1.63 1.61 1.59 1.57 1.55 1.53 1.51 1.49 1.47 1.45 1.43 1.41 1.39 1.37 1.35 1.33 1.31 1.29 1.27 1.25 1.23 1.21 1.19 1.17 1.15 1.13 1.11 1.09 1.07 1.05 1.03 1.01 0.99 0.97 0.95 0.93 0.91 0.89 0.87 0.85 0.83 0.81 0.79 0.77 0.75 0.73 0.71 0.69 0.67 0.65 0.63 0.61 0.59 0.57 0.55 0.53 0.51 0.49 0.47 0.45 0.43 0.41 0.39 0.37 0.35 0.33 0.31 0.29 0.27 0.25 0.23 0.21 0.19 0.17 0.15 0.13 0.11 0.09 0.07 0.05 0.03 0.01 -0.01 -0.03 -0.05 -0.07 -0.09 -0.11 -0.13 -0.15 -0.17 -0.19 -0.21 -0.23 -0.25 -0.27 -0.29 -0.31 -0.33 -0.35 -0.37 -0.39 -0.41 -0.43 -0.45 -0.47 -0.49 -0.51 -0.53 -0.55 -0.57 -0.59 -0.61 -0.63 -0.65 -0.67 -0.69 -0.71 -0.73 -0.75 -0.77 -0.79 -0.81 -0.83 -0.85 -0.87 -0.89 -0.91 -0.93 -0.95 -0.97 -0.99 -1.01 -1.03 -1.05 -1.07 -1.09 -1.11 -1.13 -1.15 -1.17 -1.19 -1.21 -1.23 -1.25 -1.27 -1.29 -1.31 -1.33 -1.35 -1.37 -1.39 -1.41 -1.43 -1.45 -1.47 -1.49 -1.51 -1.53 -1.55 -1.57 -1.59 -1.61 -1.63 -1.65 -1.67 -1.69 -1.71 -1.73 -1.75 -1.77 -1.79 -1.81 -1.83 -1.85 -1.87 -1.89 -1.91 -1.93 -1.95 -1.97 -1.99 -2.01 -2.03 -2.05 -2.07 -2.09 -2.11 -2.13 -2.15 -2.17 -2.19 -2.21 -2.23 -2.25 -2.27 -2.29 -2.31 -2.33 -2.35 -2.37 -2.39 -2.41 -2.43 -2.45 -2.47 -2.49 -2.51 -2.53 -2.55 -2.57 -2.59 -2.61 -2.63 -2.65
Qt_Terreno_30m SX	10.72 10.57 10.54 10.51 10.47 10.43 10.39 10.35 10.31 10.27 10.23 10.19 10.15 10.11 10.07 10.03 9.99 9.95 9.91 9.87 9.83 9.79 9.75 9.71 9.67 9.63 9.59 9.55 9.51 9.47 9.43 9.39 9.35 9.31 9.27 9.23 9.19 9.15 9.11 9.07 9.03 8.99 8.95 8.91 8.87 8.83 8.79 8.75 8.71 8.67 8.63 8.59 8.55 8.51 8.47 8.43 8.39 8.35 8.31 8.27 8.23 8.19 8.15 8.11 8.07 8.03 7.99 7.95 7.91 7.87 7.83 7.79 7.75 7.71 7.67 7.63 7.59 7.55 7.51 7.47 7.43 7.39 7.35 7.31 7.27 7.23 7.19 7.15 7.11 7.07 7.03 6.99 6.95 6.91 6.87 6.83 6.79 6.75 6.71 6.67 6.63 6.59 6.55 6.51 6.47 6.43 6.39 6.35 6.31 6.27 6.23 6.19 6.15 6.11 6.07 6.03 5.99 5.95 5.91 5.87 5.83 5.79 5.75 5.71 5.67 5.63 5.59 5.55 5.51 5.47 5.43 5.39 5.35 5.31 5.27 5.23 5.19 5.15 5.11 5.07 5.03 4.99 4.95 4.91 4.87 4.83 4.79 4.75 4.71 4.67 4.63 4.59 4.55 4.51 4.47 4.43 4.39 4.35 4.31 4.27 4.23 4.19 4.15 4.11 4.07 4.03 3.99 3.95 3.91 3.87 3.83 3.79 3.75 3.71 3.67 3.63 3.59 3.55 3.51 3.47 3.43 3.39 3.35 3.31 3.27 3.23 3.19 3.15 3.11 3.07 3.03 2.99 2.95 2.91 2.87 2.83 2.79 2.75 2.71 2.67 2.63 2.59 2.55 2.51 2.47 2.43 2.39 2.35 2.31 2.27 2.23 2.19 2.15 2.11 2.07 2.03 1.99 1.95 1.91 1.87 1.83 1.79 1.75 1.71 1.67 1.63 1.59 1.55 1.51 1.47 1.43 1.39 1.35 1.31 1.27 1.23 1.19 1.15 1.11 1.07 1.03 0.99 0.95 0.91 0.87 0.83 0.79 0.75 0.71 0.67 0.63 0.59 0.55 0.51 0.47 0.43 0.39 0.35 0.31 0.27 0.23 0.19 0.15 0.11 0.07 0.03 -0.01 -0.05 -0.09 -0.13 -0.17 -0.21 -0.25 -0.29 -0.33 -0.37 -0.41 -0.45 -0.49 -0.53 -0.57 -0.61 -0.65 -0.69 -0.73 -0.77 -0.81 -0.85 -0.89 -0.93 -0.97 -1.01 -1.05 -1.09 -1.13 -1.17 -1.21 -1.25 -1.29 -1.33 -1.37 -1.41 -1.45 -1.49 -1.53 -1.57 -1.61 -1.65 -1.69 -1.73 -1.77 -1.81 -1.85 -1.89 -1.93 -1.97 -2.01 -2.05 -2.09 -2.13 -2.17 -2.21 -2.25 -2.29 -2.33 -2.37 -2.41 -2.45 -2.49 -2.53 -2.57 -2.61 -2.65
Qt_Terreno_30m DX	10.72 10.57 10.54 10.51 10.47 10.43 10.39 10.35 10.31 10.27 10.23 10.19 10.15 10.11 10.07 10.03 9.99 9.95 9.91 9.87 9.83 9.79 9.75 9.71 9.67 9.63 9.59 9.55 9.51 9.47 9.43 9.39 9.35 9.31 9.27 9.23 9.19 9.15 9.11 9.07 9.03 8.99 8.95 8.91 8.87 8.83 8.79 8.75 8.71 8.67 8.63 8.59 8.55 8.51 8.47 8.43 8.39 8.35 8.31 8.27 8.23 8.19 8.15 8.11 8.07 8.03 7.99 7.95 7.91 7.87 7.83 7.79 7.75 7.71 7.67 7.63 7.59 7.55 7.51 7.47 7.43 7.39 7.35 7.31 7.27 7.23 7.19 7.15 7.11 7.07 7.03 6.99 6.95 6.91 6.87 6.83 6.79 6.75 6.71 6.67 6.63 6.59 6.55 6.51 6.47 6.43 6.39 6.35 6.31 6.27 6.23 6.19 6.15 6.11 6.07 6.03 5.99 5.95 5.91 5.87 5.83 5.79 5.75 5.71 5.67 5.63 5.59 5.55 5.51 5.47 5.43 5.39 5.35 5.31 5.27 5.23 5.19 5.15 5.11 5.07 5.03 4.99 4.95 4.91 4.87 4.83 4.79 4.75 4.71 4.67 4.63 4.59 4.55 4.51 4.47 4.43 4.39 4.35 4.31 4.27 4.23 4.19 4.15 4.11 4.07 4.03 3.99 3.95 3.91 3.87 3.83 3.79 3.75 3.71 3.67 3.63 3.59 3.55 3.51 3.47 3.43 3.39 3.35 3.31 3.27 3.23 3.19 3.15 3.11 3.07 3.03 2.99 2.95 2.91 2.87 2.83 2.79 2.75 2.71 2.67 2.63 2.59 2.55 2.51 2.47 2.43 2.39 2.35 2.31 2.27 2.23 2.19 2.15 2.11 2.07 2.03 1.99 1.95 1.91 1.87 1.83 1.79 1.75 1.71 1.67 1.63 1.59 1.55 1.51 1.47 1.43 1.39 1.35 1.31 1.27 1.23 1.19 1.15 1.11 1.07 1.03 0.99 0.95 0.91 0.87 0.83 0.79 0.75 0.71 0.67 0.63 0.59 0.55 0.51 0.47 0.43 0.39 0.35 0.31 0.27 0.23 0.19 0.15 0.11 0.07 0.03 -0.01 -0.05 -0.09 -0.13 -0.17 -0.21 -0.25 -0.29 -0.33 -0.37 -0.41 -0.45 -0.49 -0.53 -0.57 -0.61 -0.65 -0.69 -0.73 -0.77 -0.81 -0.85 -0.89 -0.93 -0.97 -1.01 -1.05 -1.09 -1.13 -1.17 -1.21 -1.25 -1.29 -1.33 -1.37 -1.41 -1.45 -1.49 -1.53 -1.57 -1.61 -1.65 -1.69 -1.73 -1.77 -1.81 -1.85 -1.89 -1.93 -1.97 -2.01 -2.05 -2.09 -2.13 -2.17 -2.21 -2.25 -2.29 -2.33 -2.37 -2.41 -2.45 -2.49 -2.53 -2.57 -2.61 -2.65
QUOTE TERRENO	10.72 10.57 10.54 10.51 10.47 10.43 10.39 10.35 10.31 10.27 10.23 10.19 10.15 10.11 10.07 10.03 9.99 9.95 9.91 9.87 9.83 9.79 9.75 9.71 9.67 9.63 9.59 9.55 9.51 9.47 9.43 9.39 9.35 9.31 9.27 9.23 9.19 9.15 9.11 9.07 9.03 8.99 8.95 8.91 8.87 8.83 8.79 8.75 8.71 8.67 8.63 8.59 8.55 8.51 8.47 8.43 8.39 8.35 8.31 8.27 8.23 8.19 8.15 8.11 8.07 8.03 7.99 7.95 7.91 7.87 7.83 7.79 7.75 7.71 7.67 7.63 7.59 7.55 7.51 7.47 7.43 7.39 7.35 7.31 7.27 7.23 7.19 7.15 7.11 7.07 7.03 6.99 6.95 6.91 6.87 6.83 6.79 6.75 6.71 6.67 6.63 6.59 6.55 6.51 6.47 6.43 6.39 6.35 6.31 6.27 6.23 6.19 6.15 6.11 6.07 6.03 5.99 5.95 5.91 5.87 5.83 5.79 5.75 5.71 5.67 5.63 5.59 5.55 5.51 5.47 5.43 5.39 5.35 5.31 5.27 5.23 5.19 5.15 5.11 5.07 5.03 4.99 4.95 4.91 4.87 4.83 4.79 4.75 4.71 4.67 4.63 4.59 4.55 4.51 4.47 4.43 4.39 4.35 4.31 4.27 4.23 4.19 4.15 4.11 4.07 4.03 3.99 3.95 3.91 3.87 3.83 3.79 3.75 3.71 3.67 3.63 3.59 3.55 3.51 3.47 3.43 3.39 3.35 3.31 3.27 3.23 3.19 3.15 3.11 3.07 3.03 2.99 2.95 2.91 2.87 2.83 2.79 2.75 2.71 2.67 2.63 2.59 2.55 2.51 2.47 2.43 2.39 2.35 2.31 2.27 2.23 2.19 2.15 2.11 2.07 2.03 1.99 1.95 1.91 1.87 1.83 1.79 1.75 1.71 1.67 1.63 1.59 1.55 1.51 1.47 1.43 1.39 1.35 1.31 1.27 1.23 1.19 1.15 1.11 1.07 1.03 0.99 0.95 0.91 0.87 0.83 0.79 0.75 0.71 0.67 0.63 0.59 0.55 0.51 0.47 0.43 0.39 0.35 0.31 0.27 0.23 0.19 0.15 0.11 0.07 0.03 -0.01 -0.05 -0.09 -0.13 -0.17 -0.21 -0.25 -0.29 -0.33 -0.37 -0.41 -0.45 -0.49 -0.53 -0.57 -0.61 -0.65 -0.69 -0.73 -0.77 -0.81 -0.85 -0.89 -0.93 -0.97 -1.01 -1.05 -1.09 -1.13 -1.17 -1.21 -1.25 -1.29 -1.33 -1.37 -1.41 -1.45 -1.49 -1.53 -1.57 -1.61 -1.65 -1.69 -1.73 -1.77 -1.81 -1.85 -1.89 -1.93 -1.97 -2.01 -2.05 -2.09 -2.13 -2.17 -2.21 -2.25 -2.29 -2.33 -2.37 -2.41 -2.45 -2.49 -2.53 -2.57 -2.61 -2.65
ETTOMETRICHE	42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84

LEGENDA

COPERTURE SENZA ATTRIBUZIONE DI ETA'

- a3 - Depositi di versante. Limi e sabbie massive - con clasti eterometrici ed eterogenee talora subordinati
- a4 - Depositi eluvio-colluviali. Limi, limi argillosi e limi sabbiosi, talora sabbie limose con ghiaia minuta e clasti millimetrici eterogenei. Colori scarsamente marcati.

DEPOSITI QUATERNARI

- H1b - Depositi fluviali. Ghiaie, sabbie fini limose, limi, limi sabbiosi e limi argillosi talora con clasti arrotondati eterogenei millimetrici. Possibile presenza di ghiaia scarsa ed elementi millimetrici tenaciti di manganese. Età: Olocene
- H1a1 - Depositi fluviali attuali. Depositi in evoluzione, corsi d'acqua attuali. Età: Olocene
- H1a - Depositi liguriani. Argille limose, limi argillosi decisamente sabbiosi di colori bruni e grigi, talora sabbie. Presenza di malacofaune di ambiente salmastro. Età: Olocene
- H1a1 - Depositi palustri. Limi, limi argillosi torbosi e grigi talora, decisamente sabbiosi con elementi sciolti e radici (spesso stati riscoperti in carta anche quando coperti da spessori attorno a 1,5 m di suolo (ad esclusione). Possibili intercalazioni di sabbie molto fine e finissime grigie. Età: Olocene
- Qtd - Depositi fluviali. Ghiaie grossolane, limi sabbiosi, sabbie con ghiaia (clasti bradigranulari da millimetrici a centimetrici) e ciottoli. Ciottoli con sabbie (in sondaggio). Presenza di calcilititi e concrezioni manganesifere nei suoli. Età: Pleistocene superiore

DEPOSITI NEOGENICI

Depositi Continentali

- VILa - Sabbie e sabbie con ciottoli poligenici alternate a conglomerati poligenici. Età: Pliocene inf. medio (Zanclaiano - Villafranca inferiore)

Depositi Marini

- FAA - Argille grigie sovente bioclastiche basaliche. Età: Pliocene inf. medio (Zanclaiano - Piacenziano (solo in profilo)

UNITA' TETTONICHE SUB-LIGURI

- ACC - Argille e Calcari di Canneto. Argille e siltiti grigio scure alternate a calcari e calcareniti. Si distingue una litofacies calcarea (ACCa) caratterizzata da strati calcarei spessi e molto spessi ed una litofacies argillitica calcarea (ACCb) con alternanza di argille prevalenti, siltiti e calcari marnosi, calcareniti in strati per lo più sottili e medi. Età: Paleocene-Eocene

UNITA' TETTONICHE TOSCANE

Unità di Cetona

- MAC - Macigno. Arenarie quarzoso-feldspatiche massive e siltiti in strati da sottili a spessi. Età: Oligocene superiore/Miocene inferiore
- STO5 - Scaglia Toscana (termine delle Calcareniti di Montignoso), calcareniti e marnoso. Calcari stratificati con intercalazioni selciose, colore grigio. Presenza di filetti di selce e livelli di noduli con clasti di quarzo. Talora presenti banconi calcarenitico grossolane e nacrofiro nerofiri. Età: Cretaceo superiore-Eocene inferiore.

Unità della Vacchereccia

- VS - Verrucano. Quarzoscisti, quarzoareniti e pelliti subordinate, colori da grigio chiaro a violaceo. Età: pre-ferico

Unità dei Monti dell'Uccellina

- DEO - Diaspri. Radiolariti rosso scure, verdastre stratificate intercalate a livelli sottili di argille. Età: Giurassico medio-Cretaceo inferiore (Calloviano-Berriasiano)
- CSA - Calcari Selciferi Auct. Intercalazioni. Calcari e calcari marnosi alternati a sottili strati di marne di colore rosato. Talora intercalato in filoni sedimentari affioranti a MAS. Età: Lias (Sinemuriano-Toarciano)
- MAS - Calcare Massiccio. Calcare grigio chiaro a grana fine e finissima, stratificazione per lo più indistinta. Età: Lias (Hettangiano)

Depositi antropici

- Rilevato (stradale, ferroviario, argine e sovrammetto), riporto.
- a3 affiorante o subaffiorante

- Misura di strato in Bibbione
- Strato orizzontale
- Strati sovrapposti
- Contatto stratigrafico certo, presunto
- Sovrascorrimento certo, presunto/sicuro
- Faglia certa o presunta/sicura
- Cava attiva
- Cava inattiva
- Traccia del profilo geologico (30m in destra asse tracciato)

PLANIMETRIA E PROFILO

INDAGINI GEOGNOSTICHE

Indagini geognostiche (Campagne 2013-2015)

- Scavetto ambientale

Indagini geognostiche (Campagne 2012)

- Sondaggio geognostico attrezzato con piezometro
- Sondaggio geognostico attrezzato per sismica in foro
- Sondaggio geognostico a distruzione di nucleo attrezzato per sismica in foro
- Pozzetto esploativo
- Carotaggio ambientale

Indagini Geognostiche pregresse

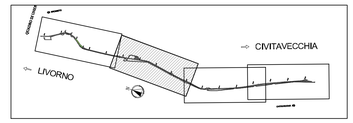
- Sondaggio geognostico ANAS (1968)
- Prova penetrometrica ANAS (1968)
- Sondaggio geognostico ANAS (1975)
- Prova penetrometrica ANAS (1975)
- Sondaggio geognostico PP (2009) - Fase C
- Pozzetto esploativo PP (2009) - Fase C
- Sondaggio geognostico PP (2003) - Fase A
- Sondaggio geognostico PP (2004) - Fase6
- Pozzetto esploativo PP (2004) - Fase6
- 21000473 Indagini Regione Toscana (SOER8)
- 42/SD6 Sondaggio geognostico in profilo con quota m s.l.m.
- 42/SD1 / 1000A/SD Sondaggio orientato ed utilizzato parzialmente per l'interpretazione

Litotipi prevalenti nei depositi quaternari e neogenici, p.p.

- Prevalentemente grossolana-sabbiosa (conglomerati)
- Prevalentemente sabbiosa (sabbie, sabbie limose)
- Prevalentemente limoso argillosa (limi, limi sabbiosi, limi argillosi, argille limose)
- Alternanza di successioni eterogenee

Litotipi prevalenti nei depositi di substrato

- Arenarie e siltiti (MAC)
- Argille con calcari (ACCa e ACCb)
- Calcari prevalenti (STO5, MAS, CSA)
- Quarzoscisti e raditi con scisti (VS)
- Limite stratigrafico certo, incerto o presunto
- Limite di zona con affioramento del substrato
- Settore con faglie
- Zone ad intensa fratturazione



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA

LOTTO 4

TRATTO: GROSSETO SUD – FONTEBLANDA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA DI INQUADRAMENTO

PLANIMETRIA E PROFILO GEOLOGICO
DAL km 4+200 AL km 8+400

IL GEOLOGO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Vittorio Boerio Ord. Geo. Lombardia N. 794 RESPONSABILE UFFICIO GED	Ing. Alessandro Alfi Ord. Ingg. Milano N. 20015 CAPO PROGETTO	Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO: DIRETTORIO (codice commessa)	FILE (progr. univoco, n. progressivo)	DATA:	REVISIONE n.	data
–			OTTOBRE 2016		
–	1 2 1 2 1 4 1 0	– – – G E O – 0 0 3 – –	SCALA: 1:5.000/1:500 1:5.000/1:5000		

spea ENGINEERING / Atlantia	COORDINATORE GENERALE INZIATIVA SAT Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 CAPO COMMESSA	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	Dott. Geol. Barbara Tognolo
	CONSULENZA A CURA DI :	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Dott. Geol. Barbara Tognolo
		IL RESPONSABILE UNITA'	

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
SAT	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA RIGULAZIONE TECNICA DELLE OPERE PUBBLICHE SERVIZIO TECNICO CENTRALE DEI LAVORI PUBBLICI SEZIONE TERZA

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.