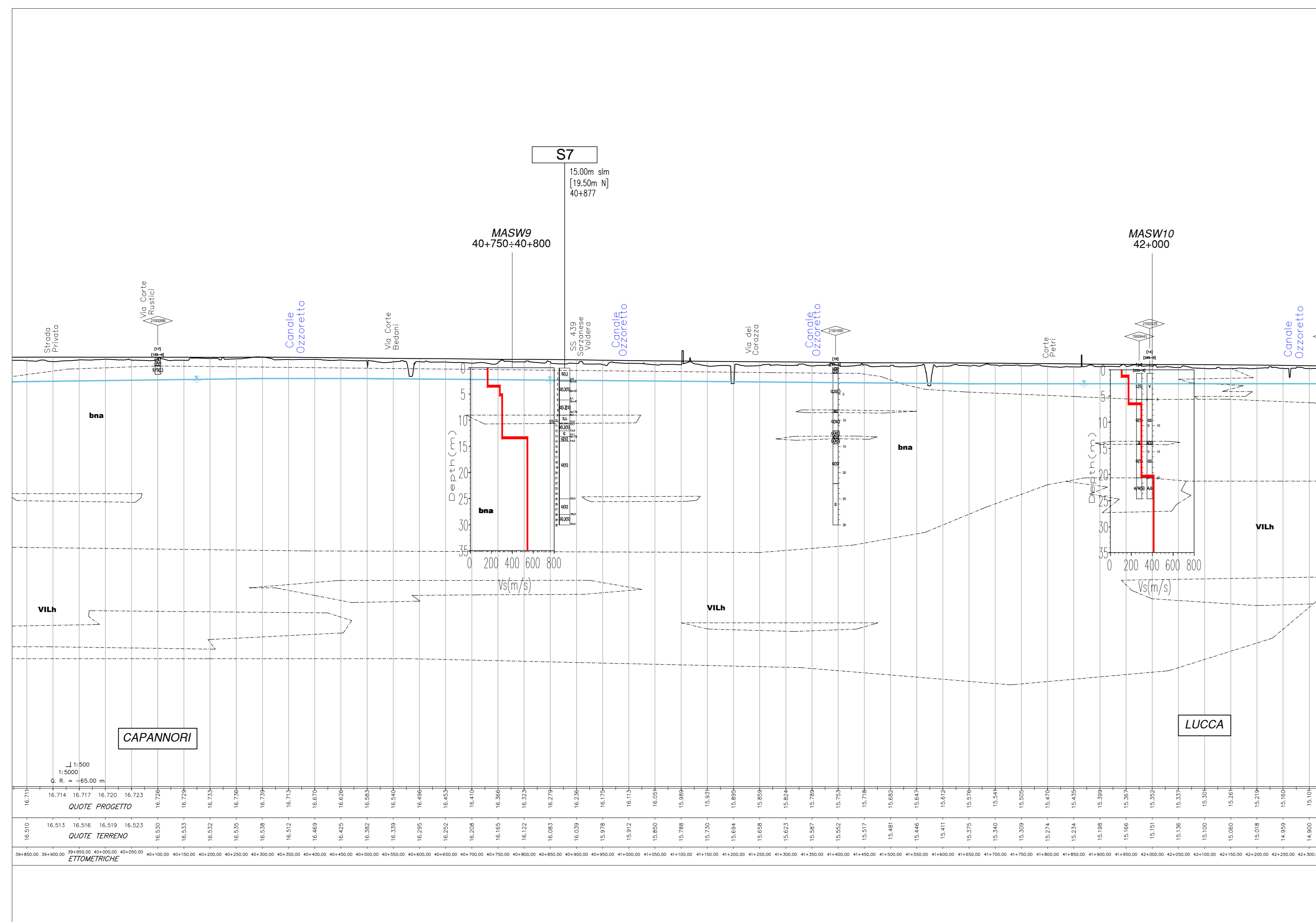
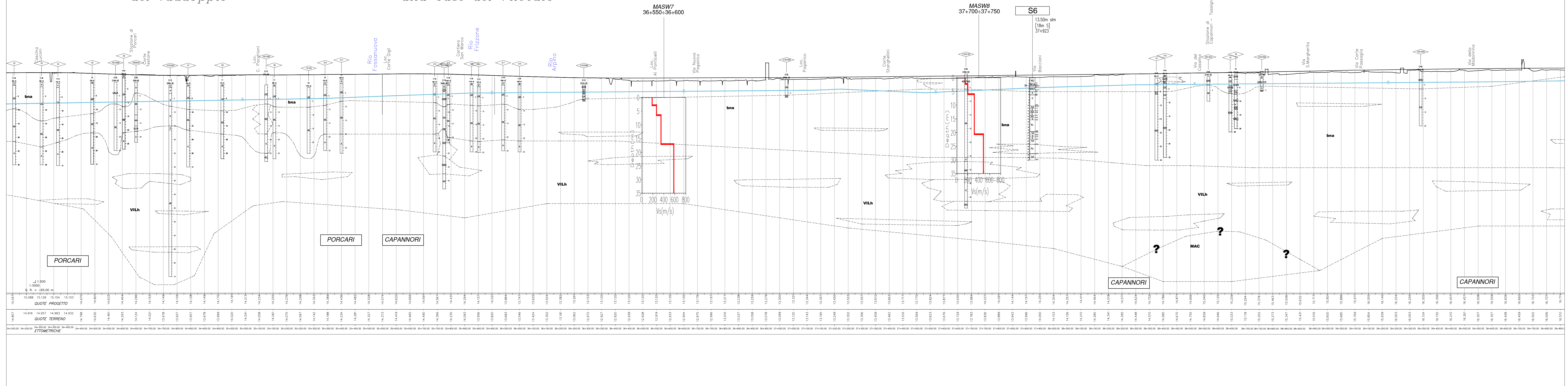


zona potenzialmente vulnerabile da subsidenza

zona potenzialmente vulnerabile da subsidenza

tratta già adeguata alle esigenze del raddoppio

zona oggetto di intervento di rinforzo alla base del rilevato



- Terreno
- Falda Valdinievole
- Terreno
- Falda Altopascio
- Limite stratigrafico
- Falda Lucca

LEGENDA GEOTECNICA

b - depositi alluvionali recenti e attuali (OLOCENE). Depositi generalmente caratterizzati da composizione eterometrica e polimitica. Lungo il corso dei torrenti principali, la granulometria è costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie, meno abbondante la sabbia. Nelle pianure, in corrispondenza dello sbocco, si hanno conchi di deiezione.

bna - Depositi alluvionali terrazzati (OLOCENE). Caratterizzati da ghiaie e conglomerati eterometrici, mal classati, sia ciasto che matricocostituiti. I ciasti hanno dimensioni comprese tra pochi centimetri e qualche decimetro e mostrano spesso embriocatura e arrotondamento. Le sabbie, talora limoso-argillose, sono presenti in modo subordinato. La cementazione è pressoché assente.

Vil - Conglomerati e ciottoloni paleogenici. L'unità raggruppa più unità o limiti inconformi: BCE e MNE. I Conglomerati delle Cerbate (BCE) sono conglomerati ciasto-sostituiti con matrice sabbiosa rosso-rosa e ciottoli di varie litologie da centimetri a decimetri con intercalazioni di livelli di sabbie fini, sabbie siltose arrossate e silti argillosi da grigi ai gialli. I depositi grossolani e fini presentano spesso un avanzato grado di alterazione. Gli strati conglomeratici possono arrivare ad avere spessori di qualche metro ed un'estensione massima di alcune decine di metri, come le sottili intercalazioni sabbiose e siltose. Affiorano nella zona di Montecatini (PLEISTOCENE MEDIO). I Conglomerati di Montecatini (MNE) sono conglomerati ciasto-sostituiti, poco cementati in matrice sabbiosa spesso alterata in sabbie fini rossastre, argille sabbiose scure, con ciasti di litologie variabili. I conglomerati hanno spessore di qualche metro e si estendono lateralmente per qualche decina di metri, mentre le intercalazioni sabbiose sono lenticolari con una limitata continuità laterale. Questa formazione è interposta tra la Formazione di Marghine-Mastromarco e i Conglomerati delle Cerbate (PLEISTOCENE INFERIORE - MEDIO).

Vilh - Limi argillose-sabbiosi ed argille sabbiose (VALLFRANCIANO MEDIO - SUPERIORE). Nella carta geologica della Toscana alla scala 1:10.000 questa unità raggruppa più unità o limiti inconformi; nell'area di interesse progettato corrisponde alla Formazione di Marghine-Mastromarco (MNG), che è costituita da alternanze di argille azzurre, argille sabbiose, sabbie e sabbie siltose-argillose, con bivalvi e gastropodi. In corrispondenza di tagli stradali, scavi ecc. si possono trovare anche livelli conglomeratici con ciottoli prevalentemente carbonatici, spesso cementati, riferibili in prevalenza all'unità della Falda Toscana, ma anche alle Unità Liguri. La porzione superiore di questa formazione affiora nell'area interessata dall'opera nella zona delle cave di Marghine, dove è ricoperta in discordanza dai Conglomerati delle Cerbate. La base presunta della formazione si trova a profondità di circa 500m.

MAC - Mazzino (OLIGOCENE SUPERIORE P.P. - MIOCENE INFERIORE P.P.). Torbidi quarzoso-feldspatici da medio-fini a molto grossolani, di colore grigio chiaro o marrone se alterate. Sono presenti strati arenacei, con spessore variabile da 50-100 cm a 3-5 m a cui si intercalano strati sabbiosi e medi di arenarie a granulometria fine e sabbie. Le arenarie, soprattutto quelle più grossolane, sono caratterizzate in alcuni luoghi dalla presenza di frammenti millimetrici di petri scure e lignite. Alla base degli strati più potenti e a granulometria grossolana è possibile, in alcuni casi, trovare un microconglomerato poco cementato e frequentemente alterato. Anche la parte superficiale della formazione presenta alterazione che favorisce lo sviluppo di coltre detritica su cui si stabilisce un'abbondante vegetazione. Lo spessore della formazione supera i 2000m.

NOTE

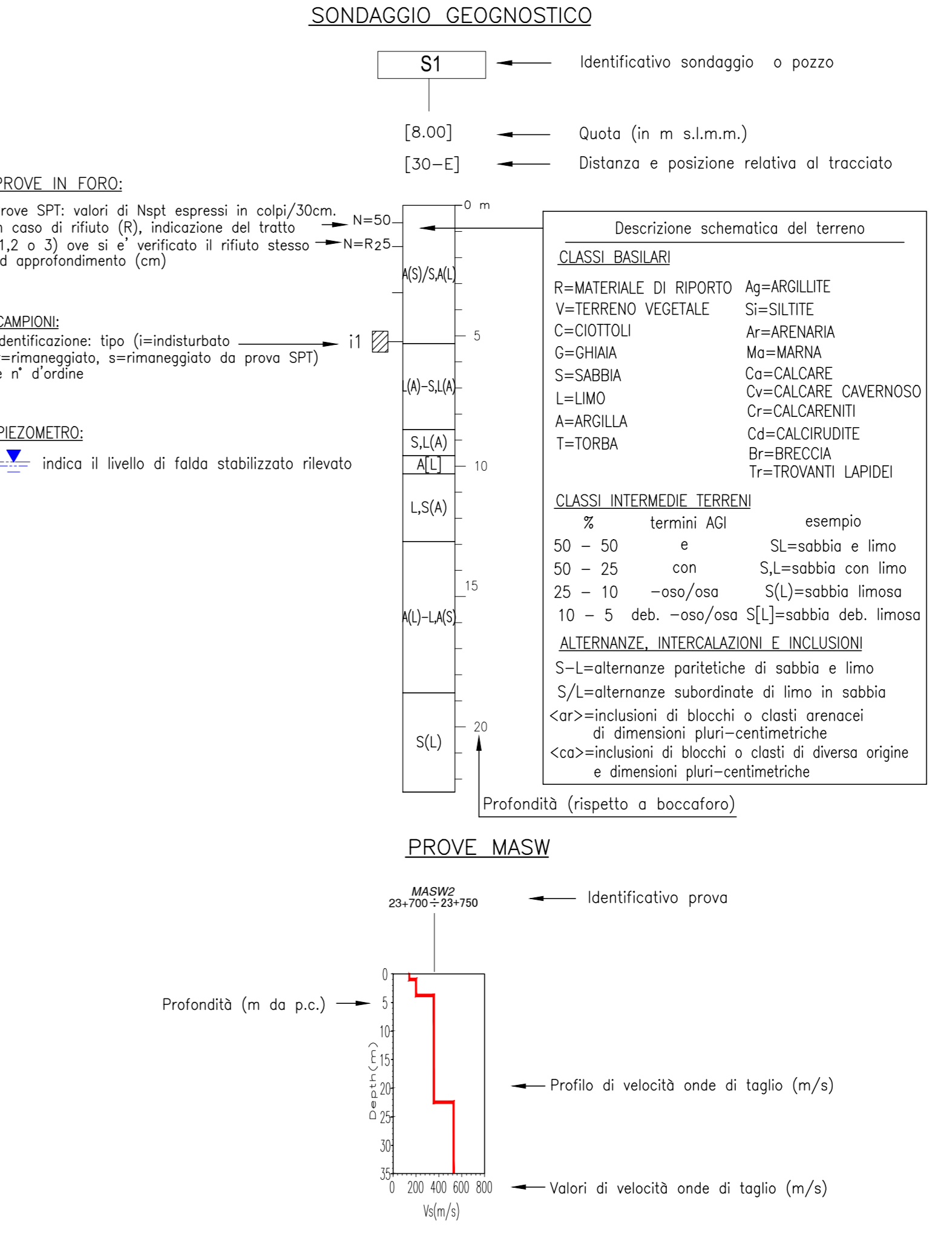
-La suddivisione in formazioni geotecniche segue la suddivisione geologica lito-stratigrafica. le formazioni geotecniche mantengono pertanto la denominazione geologica.

-Sul profilo sono riportate le colonne stratigrafiche dei soli sondaggi che ricadono in una fascia di 200 m circa a cavallo della linea.

-I limiti stratigrafici sono in accordo con i profili litologici.

-I livelli di falda degli acquiferi sono in accordo con i profili idrogeologici.

-I dati sulle colonne stratigrafiche (campioni rimangiati e/o induriti, Nept. livello piezometrico) sono riportati per i soli sondaggi eseguiti nella campagna di indagine pre-progetto.



COMMITTEE: RETE FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE - RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A. - DIREZIONE INVESTIMENTI

SOGGETTO TECNICO: RFI - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI FIRENZE S.G. INGEGNERIA

PROGETTAZIONE: MANDATARIA MANDANTI

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA PISTOIA - LUCCA - VIAREGGIO/PISA
RADDOPPIO DELLA LINEA PISTOIA - LUCCA - PISA S.R.
TRATTA PESCIA - LUCCA

03 - GEOLOGIA E GEOTECNICA

SCALA 1:5.000/1:500
Foglio 3 di 3

Profilo geotecnico

PROGETTO/ANNO	SOTTOP.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
1346P	01	P	TRTR	00	01	E021

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Aut.izzato	Data
A	Prima emissione	G. Tani	18/09/2018						

POSIZIONE ARCHIVIO: LINEA L542 SEDE TECN. L01116 NOME DOC. TBO0 NUMERAZ. 10/01

Verificato e trasmesso Data Convalidato Data Archiviato Data

1346-FO-S11-PD-TR-TR-00-01-E019_021.dwg