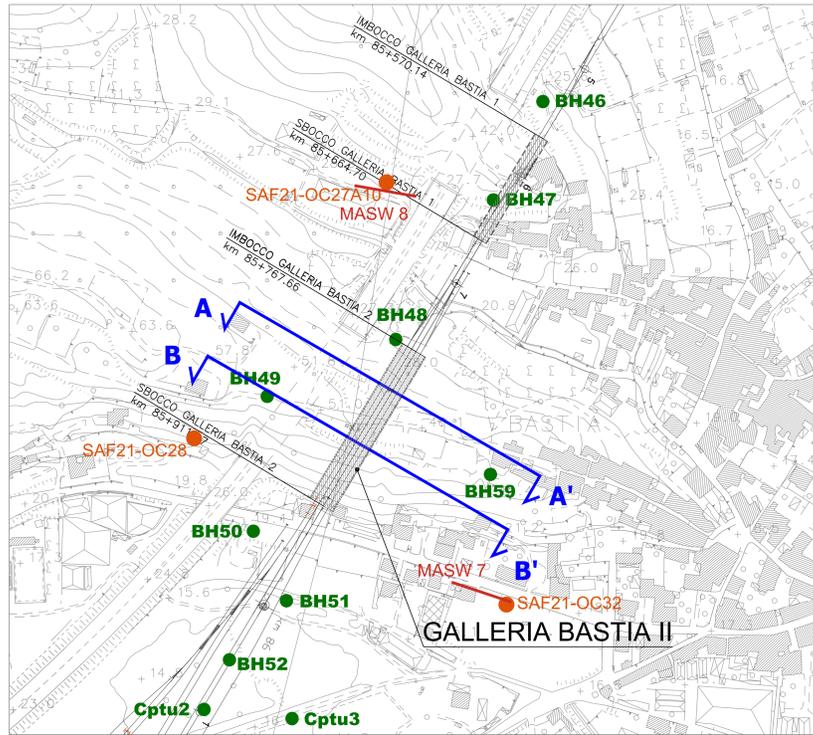
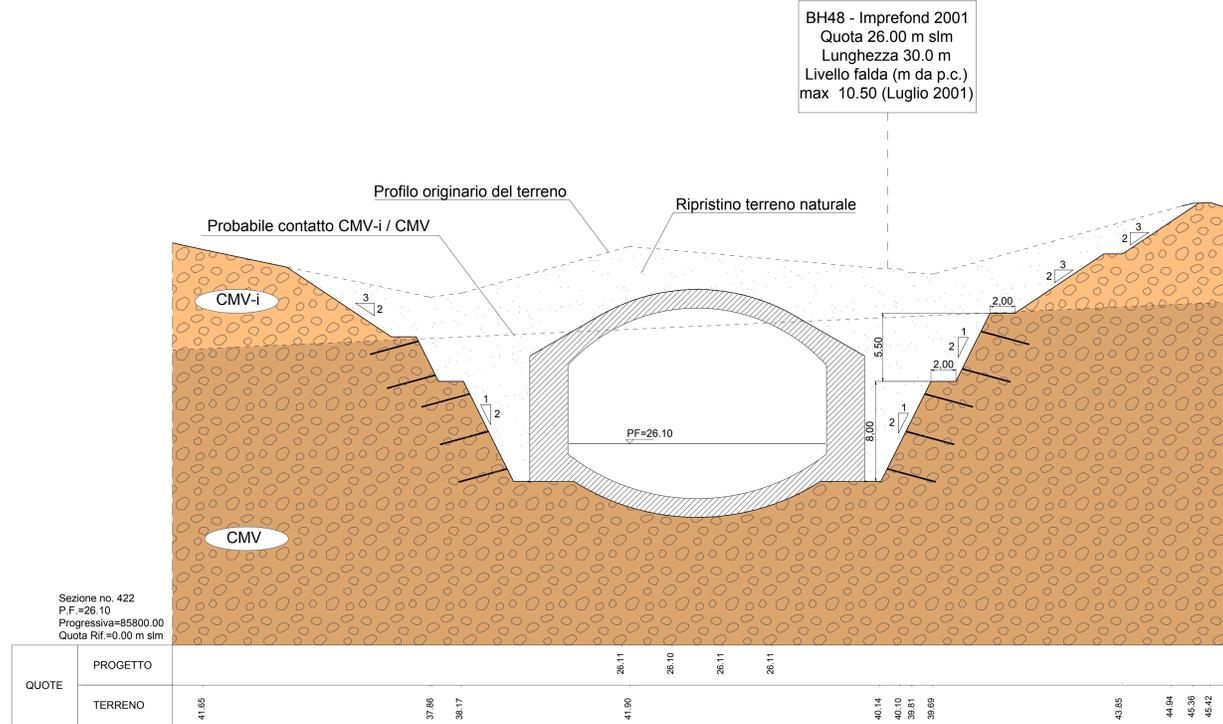


STRALCIO PLANIMETRICO  
GALLERIA BASTIA II  
(scala 1:2.000)



SEZIONE A-A' - Prog.85+800  
GALLERIA ARTIFICIALE BASTIA II  
(SCALA 1:200)



**CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA**

**Depositi di versante**

**Unità geotecniche**

**UNITÀ 1: Terreno di riporto**  
Terreno vegetale e materiale di riporto di varia natura composto generalmente da sabbia e ghiaia da debolmente limosa a limosa, di colore variabile da marrone rossastro a grigio verdastro. Si rinvencono occasionalmente frammenti di laterizi, materiale organico e plastico ed elementi lapidei maggiori di 10cm.

**UNITÀ 2: Depositi alluvionali incoerenti, costituiti prevalentemente da sabbia e ghiaia**  
Sabbia, di taglia a limosa, con grado di addebiolamento da medio ad elevato (solo localmente si osserva sabbia sciolti), di colore ocra-rossiccia, giallo-ocra, marrone e grigio-marrone, con clasti eterometrici e poligenici da angolari a sub-rottondici. Ghiaia sabbiosa limosa molto addebiolata, eterometrica, poligenica, per lo più angolare, di colore marrone, rossiccia, ocra e grigio-verde. Sono presenti blocchi e trovanti (generalmente quarzici) talora di dimensioni metriche.

**UNITÀ 3: Depositi alluvionali coesivi, costituiti prevalentemente da limo e argilla**  
Limo argilloso, sabbioso e con sabbia, da poco a molto consistente, di colore rossiccia, rossastro, marrone, giallo, ocra, grigio scuro e verde. Argilla limosa a tratti sabbiosa, generalmente a medio-bassa plasticità, da poco a estremamente consistente, di colore marrone, grigio, talora giallastro con laminazioni grigio-nerastre e ossidazioni di colore arancio. Localmente si rinvencono frustoli torbosi nerastri. Sono presenti elementi lapidei generalmente quarziosi, sub-angolari e sub-arrotolati.

**TROVANTI LAPIDEI:** natura prevalentemente quarzatica, dimensioni maggiori di 10-20cm.

**Litotipi - Substrato**

**ALN** FORMAZIONE DI ALBENGA (ALN): Depositi torbidici costituiti da arenarie grossolane (ALN-ar) e calcari scisti (ALN-sc) (Eocene?-Paleocene?)

**ALN alt.** FORMAZIONE DI ALBENGA (ALN): alterate ed allentate (in carota di sondaggio si presentano spesso completamente destrutturate)

**CMV** CONGLOMERATI DI MONTE VILLA (CMV): conglomerato poligenico a tratti poco cementato, localmente alterato con livelli a componente sabbioso-ghiaioso e limoso argilloso. I clasti, di forma arrotondata ed allungata, sono di natura prevalentemente calcarea (Pliocene sup.-medio?)

**CMV-i** FACIES INCOERENTE DEI CONGLOMERATI DI MONTE VILLA (CMV-i): ghiaia, sabbia limosa e limo sabbioso debolmente ghiaioso, di colore marrone, molto addebiolata

**CMV-c** FACIES COESIVA DEI CONGLOMERATI DI MONTE VILLA (CMV-c): argilla limosa e limo argilloso debolmente sabbioso, di colore dal marrone al grigio, molto consistente

**ELM** FLYSCH DI S. REMO (ELM): Depositi torbidici costituiti da marne ed arenarie calcaree (Eocene)

**ELM alt.** FLYSCH DI S. REMO (ELM): porzione superficiale della formazione ELM, alterata e più fratturata.

**MOG** PELTI DI MOGLIO (MOG): argilli marnose nerastre, bituminose, associate a calcari e calcari marnosi grigi. Fratturazione generalmente intensa, con locali fasce calciche plurimetrie, con frequenti vene e plaghe di calcite secondaria. Sono presenti tracce di solfuri microcristallini nei piani di frattura.

**MOG alt.** PELTI DI MOGLIO (MOG): alterate ed allentate

**ORV** ARGILLE DI ORTOVERO (ORV): Argilla limosa e limo argilloso, debolmente sabbioso, consistente, di colore grigio scuro, a tratti alterato a tratti sabbiosi (Pliocene medio? inferiore)

**PDM** PORFIRIODI DEL MELOGNO (PDM): Porfiridi ( Permico medio ? - Carbonifero sup.?)

**PDN** QUARZITI DI PONTE DI NAVA (PDN): quarziti biancastre e verdoline, in strati e banchi, a volte scistose e cloritiche, con intercalazioni di peliti verso la sommità (Trias Inf. - Scitico)

**PDN alt.** QUARZITI DI PONTE DI NAVA (PDN): alterate ed allentate (in carota di sondaggio si presentano spesso completamente destrutturate)

**SPM** DOLOMIE DI SAN PIETRO DEI MONTI (SPM): Dolomie calcaree e calcari dolomiti (Trias medio; Ladinico - Anisico)

**TAN** CALCARI DI VAL TANARELLO (TAN): Calcari marnosi chiari localmente, alta base, calcari arenacei (Giura Sup. - Malm)

**TES** FORMAZIONE DI TESTICO (TES): Alternanze di arenarie quarzose-micacee e peliti con intercalazioni di calcari marnosi ( Eocene ? - Paleocene ?)

**UBA** CALCARI DI UBAGA (UBA): Depositi torbidici a base quarzosa e tetto pellico-calcareo compatto, sviluppati da alcuni decimetri a qualche metro ( Eocene inf.? Campaniano )

**LEGENDA**

**BH34** Sondaggi stratigrafici - Imprefond (2001)

**PNL371D18** Sondaggi stratigrafici - Promogeo (2005)

**SAF21-OC20** Sondaggi stratigrafici - Geoiricerche (2021)

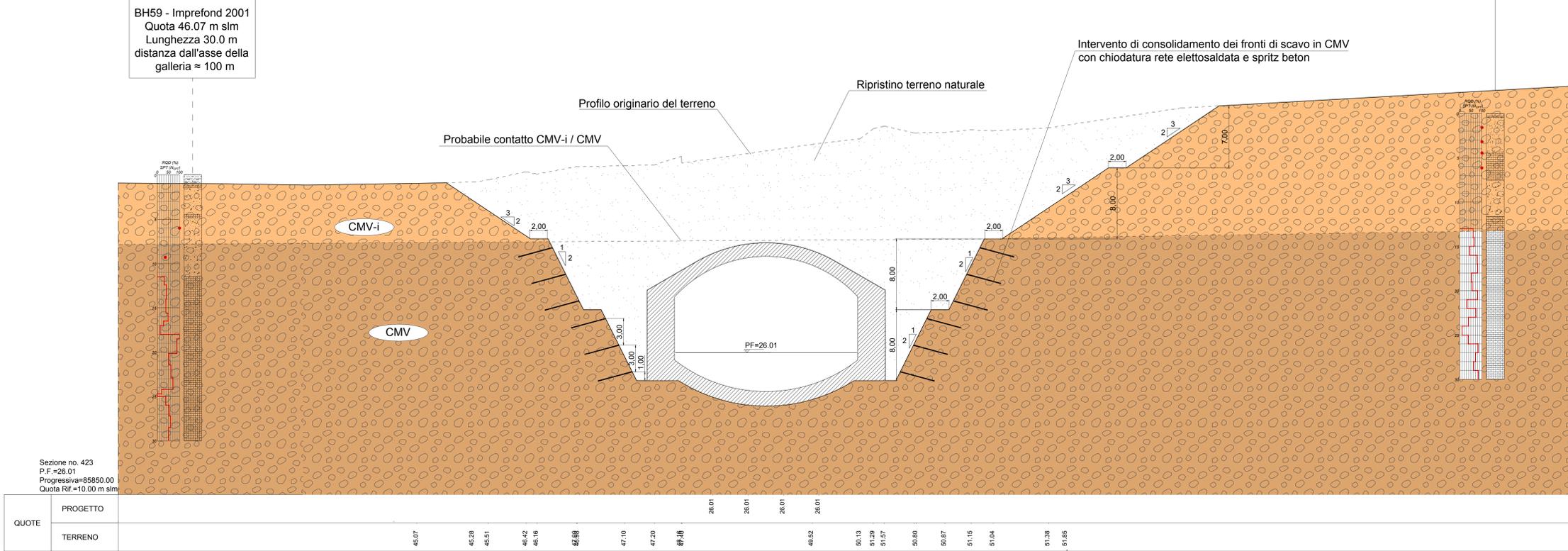
Indagini geofisiche - Socotec (2021)

Livello della falda misurato all'interno del piezometro

**NOTE**

Per maggiori dettagli circa l'intervento di consolidamento delle scarpate si rimanda all'elaborato specifico (L37100D26RBGA1300001A)

SEZIONE B-B' - Prog.85+850  
GALLERIA ARTIFICIALE BASTIA II  
(SCALA 1:200)



COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**U.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA**

**TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA**

ELABORATI GENERALI  
GEOTECNICA  
SEZIONE GEOTECNICA GALLERIA 3/3 - BASTIA II

SCALA: 1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I V 0 1	0 0	D	2 6	W 9	GE 0 0 5	0 0 3	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecuz.		01/08/2021		01/08/2021		01/08/2021	01/08/2021

File: IVD000220V00E0005003A.dwg n. Elab.: