



LEGENDA

UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
COLLINE COLLINALE E OBTUSOCOLLINALE

- Depositi massi eterogenei, con spessore superiore a 2-3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silt sabbiosi con subordinate percentuali di ciassi di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di ciassi (coltra detritico-collinale).
- Depositi massi sabbiosi a supporto di ciassi, localmente a supporto di matrice, riferibili agli avvisi di piena del T. Scrivia, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbiosi e sabbio siltoso, localmente adammata e non adammata, con intercalazioni ghiaio-sabbiose.
- Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da ciassi angolari, da decimetrico-centimetrici e metrici, marginali o podgerici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i ciassi sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari selenitici, il detrito può presentare una cementazione diffusa.
- Diametri con matrice limo-sabbiosa, poco o non adammata e schietto in proporzioni molto variabili, formati da ciassi e massi angolari eterogenei, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

DEPOSITI FLUVIALI/ATLALI
Cilindri e ghiaie sabbiose a supporto di ciassi, localmente a supporto di matrice, riferibili agli avvisi di piena del T. Scrivia, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbiosi e sabbio siltoso, localmente adammata e non adammata, con intercalazioni ghiaio-sabbiose.

DETRITO DI FALDA
Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da ciassi angolari, da decimetrico-centimetrici e metrici, marginali o podgerici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i ciassi sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari selenitici, il detrito può presentare una cementazione diffusa.

ACCUMULO DI FRANA
Diametri con matrice limo-sabbiosa, poco o non adammata e schietto in proporzioni molto variabili, formati da ciassi e massi angolari eterogenei, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE
Unità Flogogna, impronta metamorfica in facies silti verdi a pumppolyite-actinolite
ARGILLE A PALOMINI DEL PASSO DELLA BOCCHETTA (Cretacico inf.?)
Argillifici più o meno carbonatici di colore grigio scuro o nero, localmente ricche in grafite o con intercalazioni decimetrico-metriche di calcari micritici ("Piscolini") anche calcari micritici e micritici. Da possibile, sono state distinte le unità corrispondenti agli Argillifici di Costiguita con intercalazioni di calcari micritici grigi (AGI) e agli Argillifici di Murta privi di intercalazioni carbonatiche (AGI?).

METACALCARI DI ERZELLI (Giurassico sup.?-Cretacico inf.?)
Metacalci micronostolici, metacalci filonici e localmente siltici, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti pellici.

METACALCARI SALSICI DELLA MADONNA DELLA GUARDIA (Giurassico sup.?)
Silti sabbiosi rossastri, localmente verdi, passanti talora a quartziti rosse o rosate, scistose e subordinatamente a silti grigi.

METASALTI DEL MONTE FIOGNA (Giurassico sup.?)
Metasalti da mesozoico a scisto, talora con tessiture a pillow, e fratturazione generalmente intensa. Localmente sono presenti noduli di barite frastagliata.

SERPENTINOSI (SERPENTINOSI DEL BRIC DEI CORVI) (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Serpentini, talora massicci, fortemente fratturati, passanti a serpentini scistosi, localmente con flori basaltici preservati.

METACALCARI DI PIETRA LAVIZZARA (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Breccie e ciassi prevalentemente serpentinitici e a cemento carbonatico.

ELEMENTI STRUTTURALI

- Foglie principali, conservate o presunte, caratterizzate da superficie principale di movimento di spessore metrico o plurimetrico, con associate rocce di faglia quali protocataclasi, cataclasi, breccie cataclastiche e/o gouge e da salbande con densità di fratturazione particolarmente intensa (damage zone).
- Foglie presunte individuate nel foglio geologico CARG "Genova".
- Piani di taglio duttile-fragile a basso angolo in zona di cerniera o di fianco inverso di pieghe D3.
- Contatto tettonico. Limiti affetti da incertezza elevata.
- Fotolineamenti. Possibili spostamenti del limite legati alle incertezze esistenti (con indicazione della variabilità in metri).
- Limite stratigrafico.
- Traccia della foliazione principale o della stratificazione.

ELEMENTI IDROGEOLOGICI

- Livello piezometrico da sondaggio con indicazione della quota di falda in metri dal piano campagna.

LEGENDA FASE DI DIAGNOSI E TERAPIA

PER LE SEZIONI SI ADOTTA LA SEGUENTE DISTRIBUZIONE:
-SEZ. CON PUNTONI PARI AL 40%
-SEZ. SENZA PUNTONI PARI AL 60%.

NOTA: IL TRATTEGGIO ROSSO EVENTUALE TRATTE ARIMATE L'INDICAZIONE DELLE TRATTE ARIMATE NON INCLUSE I BORDI CONO PREVISTI IN CORRESPONDENZA DELLE OPERE SINGOLARI (PACCHI, POZZI, BY PASS, ECC.) PER QUALI LA PRESENZA DI ARMATURE E IMPORTATA NEGLI ELABORATI SPECIFICI.

LEGENDA ANALISI DI RISCHIO

TRASCURABILE	ESIGIBILE	MODERATO	ELEVATO

L'indice di rischio indicato nei profili geometrici, è da intendersi come dipendente sia dalla probabilità di accadimento del fenomeno sia dalla sua intensità in relazione alle azioni della galleria.

NOTA: Per quanto riguarda i rischi geotecnici e i rischi sismici si rimanda all'elaborato specifico. Profilo geometrico con indicazione probabile presenza armata e rischio gas.

NOTA CAMERONE TECNOLOGICO

PER IL CAMERONE TECNOLOGICO E PER I PROFILI DELLE SEZIONI TIPO SONO RIV. 40% - 60% 30% - 70% 20% - 80% COME PER IL CAMERONE DI VENTILAZIONE ANCHE NEL CAMERONE TECNOLOGICO I RIVESTIMENTI DEFINITIVI SONO IN C.A.

PROGRESSIVE ETTOMETRICHE DI PROGETTO		0,00 100,00 200,00 300,00 400,00 500,00 600,00 700,00 800,00 900,00 1000,00 1100,00 1200,00 1300,00 1400,00 1500,00 1600,00 1700,00 1800,00																																			
FASE CONSCIOSIVA	CONDIZIONE (m)	24		17		19		10		17		11		48		59		105		105		145		56		157		142		188		178		218		244	
	Formazione	Argille a Palombini del Passo della Bocchetta (aP)																																			
	Unità geotecnica attesa	Argille a Palombini del Passo della Bocchetta (aP)																																			
	Gruppo geomeccanico prevalente	GR1	GR3	GR1		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2		GR3	GR1	GR2	
	Gruppo geomeccanico secondario	GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2		GR2	GR2	GR2	
FASE DI DIAGNOSI	INSTABILITA' DEL FRONTE E/O DEL CAUDO	PRESENZA DI ZONE TETTONICIZZATE																																			
	PRESENZA DI TROVANTI	PRESENZA DI TROVANTI																																			
	FRONTE MISTO	FRONTE MISTO																																			
	FENOMENI DI "SALIZING"	FENOMENI DI "SALIZING"																																			
	FENOMENI DI "SMELLING"	FENOMENI DI "SMELLING"																																			
FASE DI TERAPIA	ANISOTROPIA DELL'AMMASSO	ANISOTROPIA DELL'AMMASSO																																			
	DEFINIZIONE (DINAMICO) CON CONDIZIONE ESTERNA	DEFINIZIONE (DINAMICO) CON CONDIZIONE ESTERNA																																			
	DEFINIZIONE DI SUBSONDANTI/INTERFERENZA CON ALTRE OPERE	DEFINIZIONE DI SUBSONDANTI/INTERFERENZA CON ALTRE OPERE																																			
	CARICO IRRAZIONICO	CERCHI IRRAZIONICO																																			
	VENITE D'ACQUA CONCENTRATE	VENITE D'ACQUA CONCENTRATE																																			
FASE DI CONTROLLO	FRONTE	FRONTE																																			
	CAUDO	CAUDO																																			
	STANDARD	STANDARD																																			
	ALTERNANZA	ALTERNANZA																																			
	CONDIZIONE	CONDIZIONE																																			
FASE DI CONTROLLO	SEZIONI TIPO DI GALLERIA	SEZIONI TIPO DI GALLERIA																																			
	SEZIONI TIPO PREVIETA PREVALENTE	SEZIONI TIPO PREVIETA PREVALENTE																																			
	SEZIONI TIPO IMPERMEABILIZZAZIONE	SEZIONI TIPO IMPERMEABILIZZAZIONE																																			
	LUNGHEZZA TRATTA OMOGENEA	LUNGHEZZA TRATTA OMOGENEA																																			
	TRATTE ARIMATE	TRATTE ARIMATE																																			
FASE DI CONTROLLO	STAZIONI	STAZIONI																																			
	STAZIONI	STAZIONI																																			
	STAZIONI	STAZIONI																																			
	STAZIONI	STAZIONI																																			
	STAZIONI	STAZIONI																																			

COMMITTENTE: **GRUPPO FERROVIARIO ITALIANA**

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR**

GENERAL CONTRACTOR: **COClV**

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V.I.A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

VAR0008 - Specifiche tecniche interoperabilità
GNVS - Finestra Polcevera in affiancamento
Galleria di ventilazione e Camere Tecnologico
Profilo geomeccanico e monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR: **COClV**
Ing. N. Maresca

DIRETTORI LAVORI: **COClV**

SCALA: 1:5000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAB/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A301	01	D	CVI	P5	GNVS00	001	B

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ROCCASOL	16/12/2019	ROCCASOL	16/12/2019	A. Maresca	16/12/2019	COClV
A01	Revisione generale	ROCCASOL	15/09/2020	ROCCASOL	17/09/2020	A. Maresca	18/09/2020	COClV
B00	Revisione per struttura	ROCCASOL	18/10/2020	ROCCASOL	21/10/2020	A. Maresca	23/10/2020	COClV