



LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

- SI Campagna indagini COCIV (1990-2001) (P. MASSIMA)
- SA01G111 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
- DPH1 Prove geotecniche dinamiche supersecolari (2001-2002) (P.P.)
- SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTO 1 (2012-2013)

- Sondaggi eseguiti
- Sondaggi da eseguire
- Prove di carico su piastra
- Linea sismica tomografica
- Linea sismica geoelettrica

INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)

- L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (L.A. Sondaggi per prelievo campionamento sabbisti)
- L3-S1 Sondaggi Lotto 3
- L4-S1 Sondaggi Lotto 4
- L5-S1 Sondaggi Lotto 5

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006

- PZ
- MW

67 Linea sismica tomografica (P.P.)
 68 Linea sismica a riflessione (P.P.)
 69 Linea sismica tomografica (P.D.)
 RS10 Rilevi geostaturali

UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

COLTRE COLLUVIALE E DETRITICO-COLLUVIALE

Depositi massivi eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silti sabbiosi con subordinate percentuali di clasti di taglia centimetro-decimetra. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di clasti (coltre detritico-colluviale).

DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI

- Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di ciassi, localmente a supporto di matrice, riferibili agli alvei di piena del T. Scivia, Lemme e Polivera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silti, silti sabbiosi e sabbie siltose, ebbene sabbiose e non arenose, con intercalazioni ghiaie sabbiose.
- Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da ciassi angolari, da decimetri-centimetri a metri, monogonici o poligonici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i ciassi sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari dolomitici, il detrito può presentare una cementazione diffusa.

ACCUMULO DI FRASSA

Diametron con matrice limoso-sabbiosa, poco o non adensata e scheletro in proporzioni molto variabile, formato da ciotti e massi angolosi eteromerici, derivati dalla elaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

UNITA' PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

Bacino del T. Polivera

DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLOCENICI

Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedogenizzati e/o ricoperti da una coltre di detrito colluviale e detritico-colluviale. Si trovano a quote più elevate rispetto all'alveo attuale del T. Polivera.

SUCCESSIONI METAMORFICHE CENODO-MESECHIONE

Unità Figogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi a pumpellyite-actinolite

ARGILLE A PALOMINI DEL PASSO DELLA BOCCETTA (Giurassico inf.?)

Argillitose più o meno cartonate di colore grigio scuro o nero, localmente ricche in grafite o con intercalazioni decimetriche-metriche di calcari micritici ("Palomini" scisti), calcari micacei e mesocisti. Dove possibile, sono state distinte le unità corrispondenti agli Argillitose di Conafratta con intercalazioni di calcari micritici grigi (AGI) e agli Argillitose di Murta privi di intercalazioni calcaree (AGI), ai affioranti.

METACALCARI DI ERZELLI (Giurassico sup.?) - Creteccio inf.?)

Metacalcarei microlitici, metacalcarei siltosi e localmente silicei, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti pellici, ai affioranti.

METASEDIMENTI SILICEI DELLA MADONNA DELLA GUARDIA (Giurassico sup.?)

Scisti silicei rossastri, localmente verdi, passati talora a quarziti rosei o rosati e scisti grigi, ai affioranti.

METABASALTI DEL MONTE FIGOGNA (Giurassico sup.?)

Metabasiti da massiccio a scisti, talora con texture a pillow, e fessurazione generalmente intensa. Localmente sono presenti milti di texture brecciate, ai affioranti.

SERPENTINITE SERPENTINOSISTE (SERPENTINITE DEL BRIC DEI CORVILI) (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)

Serpentinite, talora massiccia, formemente fratturate, passanti a serpentinite fibrosa, localmente con filoni basaltici preservati, ai affioranti.

METACALCARI DI PETRA LAVEZZARA (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)

Breccie a ciassi prevalentemente serpentinitici e a cemento carbonatico, ai affioranti.

Unità Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

ARGILLOSCISTI FILADICI (SCISTI FILADICI DI LARVEGO) (Creteccio inf.?)

Scisti micacei di colore grigio argenteo o grigio scuro, con vene trasversali di quarzo e rare intercalazioni di metacalcarei micacei, ai affioranti.

CALCARI DI VOLTAGGIO (Giurassico sup.?-Creteccio inf.?)

Calcarei metamorfici cristallini grigi, sovente ricchi in filossilicati, di aspetto anarco e ricchi in quarzo, ai affioranti.

METASEDIMENTI SILICEI DELL'OSTERIA DELLO ZUCCHERO (Giurassico sup.?)

Scisti silicei rossastri e subordinatamente verdi, passati localmente a quarziti rosei o rosati e scisti grigi, ai affioranti.

METABASALTI DI CRAVASCO (Giurassico sup.?)

Metabasiti prevalentemente scistose, talora trasformate in prasiniti, localmente compaiono facies massicce con rettili di strutture a pillow, ai affioranti.

METAGABBRI DI ROCCA CRESCIONE (Giurassico sup.?)

Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, metagabbri di tipo, e piagiolanti in giacitura fioniana. Texture da occhiate fino a listate, ai affioranti.

METAGABBRI (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)

Metagabbri di tipo eufrotide, a prevalente dioprospino, a grana medio-grossa, con porzioni pegmatitiche e piccole intrusioni granitiche, sovente presentando strutture fibrose, ai affioranti.

SERPENTINITE E SERPENTINOSISTE (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)

Serpentinite per lo più cataclatiche o con foliazione anastomosata, ai affioranti.

METACALCILLITI (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)

Breccie a ciassi prevalentemente serpentinitici e a cemento carbonatico, ai affioranti.

Unità Gazzo-Isoverde. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

ARGILLOSCISTI NERI (META-ARGILLITI DI BESSEGA) (Giurassico inf.?-Giurassico medio?)

Alterazione centimetrico-decimetrica di scisti carbonatici neri, calcari impuri-gnerati passati lateralmente a scisti calcarei formemente colorati di colore grigio scuro-argenteo, ai affioranti.

CALCARI DI LENCISA (Serravalle-Plombachiano)

Metacalcarei grigi, grigio-nerastri e nocciola, con liste e noduli di setole e intercalazioni metapelitiche, ai affioranti.

CALCARI DI GALLANETO (Norico sup.-Helvetiano)

Alterazione decimetrico-metrica di metacalcarei grigi e scisti carbonatici grigio-argentei, passati localmente a barconce con prevalenti calcari cristallini biancastri di aspetto taglie, ai affioranti.

GESSI, ANDRITI E CARNIOLE (GESSI DEL RIO RIASSO) (Norico?)

Gessi e andriti, talora con layering micronico molto evidente, di colore da bianco a giallastro; carniole, costituite da breccie poligoniche a elementi di varia natura immerse in cemento carbonatico giallastro di aspetto vocolare, ai affioranti.

DOLOME DEL MONTE GAZZO (G) (Carnico sup.-Norico)

Dolomite e calcari dolomitici metamorfici, ben stratificati, da microlitici a saccaroidi, di colore grigio chiaro, con livelli di breccia intrafazzonati a ciassi di calcari dolomitici, ai affioranti.

ALTRI SIMBOLI

ACCUMULO DI ORIGINE ANTROPICA:

materiali di riporto costituiti da depositi eteromerici ed eterogenei in prevalenza a ciassi angolari e con frazione fine argillo-sabbiosa (f), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc.. Laddove possibile sono stati distinti rilevati stradali e ferroviari (rf) e gli accumuli legati ad attività estrattive (re).

— segretaria superficiale — Alveo esposto

ELEMENTI STRUTTURALI

Rocce a texture micritica riferibile a deformazioni silico-metamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime brittle-fragile.

Piani di taglio duttile/fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclatiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza pluridimensionale.

Piani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a cinghivi di pianocassale (fase D3) e breccie cataclatiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.

Faglia — Thrust — Limite stratigrafico — Superficie di cinghio e scostata principale

Faglia presunta — Limite settori micronizzati — Contatto tettonico — Giacitura dei piani di faglia

Faglia desunta da F. Genova (GAG) — Fessurazione — Stratificazione — Asse di piega di fase D2

Asse di piega di fase D3

COMMITTEE:

ALTA SORVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR:

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OGGETTO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI

PROGETTO ESECUTIVO

Galleria naturale
 Finestra Cravasco
 Carta geologica e geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR
Cociv
 Ing. E. Pagani

DIRETTORE LAVORI

SCALA:
 1:2.000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	G6	GN14H0	001	D

PROGETTAZIONE	Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	Il PROGETTISTA
D00		Revisione generale	GGP	27/07/2015	GGP	27/07/2015	A. Merello	28/07/2015	
B00		Revisione a seguito intervento AGN/02/07/2014/4000/A	G. Bollettini	30/07/2014	G. Bollettini	30/07/2014	A. Palmato	06/08/2014	
C00		Modifica tracciato e caperture ricche M7001142	GGP	17/11/2014	GGP	18/11/2014	A. Palmato	21/11/2014	

Nota FBR: 021102-CV-06-DNA-04-01-000
 CUP: F81H5200000008