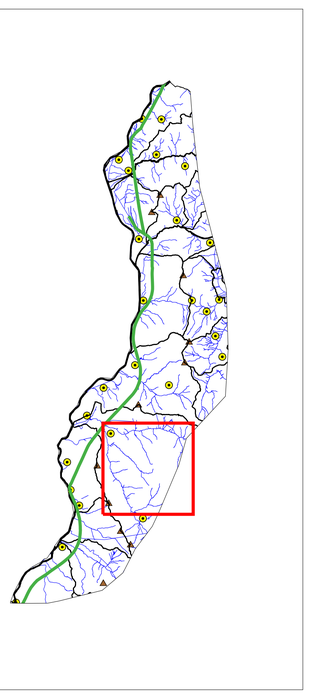
Tracce profili trasversali
Tracciato galleria ferroviaria
tratta completamento N
tratta completamento S
tratta prioritaria trento rovereto
Tracciato alternativo
Aree umidi e palustri
Conoidi
Sorgenti monitorate
Pozzi monitorati
Sorgenti
Pozzi in collina
Laghi
Corsi d'acqua
Lineamenti strutturali
Assi di pieghe anticlinali
Assi di pieghe sinclinali
Faglia inversa incerta
Faglia inversa osservata
Faglia maggiore osservata
Faglia maggiore presunta
Faglia minore presunta
Faglia sinsedimentaria
Faglia trascorrente osservata
Faglia trascorrente presunta
Faglia minore osservata
Giunto osservato
Sovrascorrimento
trincea



N

Scala 1: 10.000

Complessi idrogeologici	Formazioni geologiche	Periodo	Età	Caratteristiche idrogeologiche	Descrizione litologica	Gradi di permeabilità per fratturazione e porosità: Molto basso	Basso	Medio	Alto
Complesso alluvionale	Depositi alluvionali	Quaternario	Olocene	Conducibilità idraulica per porosità, media ma localmente variabile in relazione alla granulometria dei depositi, fino ad alta in corrispondenza dei livelli ghiaiosi.	ghiaie,sabbie, limi e argille.				
Complesso detritico	Depositi detritici s.l.	Quaternario	Olocene	Conducibilità idraulica per porosità globalmente media, passante ad elevata in corrispondenza delle porzioni dove la matrice sabbioso-limosa e meno abbondante; localmente può essere bassa a causa della presenza di matrice residuale limosa.	ghiaie e sabbie, con matrice sabbioso - limosa.				
Complesso palustre	Depositi lacustri, palustri e di torbiera	Quaternario	Olocene	Conducibilità idraulica per porosità da bassa a molto bassa	limi, limi sabbiosi, argille varvate, torbe.				
Complesso glaciale	Depositi glaciali	Quaternario	Pleistocene	Conducibilità idraulica per porosità globalmente di grado da molto basso a basso. Sono possibili variazioni del grado di conducibilità idraulica in senso verticale in corrispondenza dei livelli limosi più o meno sovraconsolidati ed cementati.	blocchi, ciottoli e ghiaie in matrice sabbioso limosa, argillosa alla base.				
Complesso acquitrino costrutto	Calcari di Nago, vulcanoclastiti	Terziario	Eocene medio - sup.	Permeabilità da bassa a molto bassa per fratturazione	calcari marnosi e marne scure laminate in alternanza con calcareniti micritiche e calcari, al tetto vulcanoclastiti				
Complesso acquifero terziario	Calcare di Malcesine	Terziario	Eocene medio	Permeabilità media per fratturazione e localmente per porosità.	calcari a grana fine passanti verso l'alto a calcareniti maldstratificate a struttura prevalentemente nodulare.				
Complesso acquicludo costituito	Formazione di Chiusole, vulcanoclastiti	Terziario	Eocene inf.	Acquicludo	calcari micritici ladriformi grigi o brunicci, glauconitici, con intercalazioni marnoso-argillose, con selce e calcibrecciti nummulitiche. Al tetto vulcanoclastiti.				
	Formazione di Ponte Pià	Terziario	Eocene medio-sup.	Acquicludo	calcari micritici ladriformi, selciferi, grigi chiari con intercalazioni di marne argillomorose e prevalenti marne nella parte superiore.				
	Scaglia Rossa	Cretaceo - Terziario	Cretaceo sup. (?) - Paleocene	Acquicludo	calcari micritici rosa e filamentosi stratificati, selciferi nella parte inferiore con intercalari marnosi e marne.				
Complesso acquifero principale	Biancone, Maiolica	Giurassico/ Cretaceo	Titoniano sup. Barremiano sup.	Permeabilità da media a bassa per fratturazione. Rappresenta il tetto dell'acquifero principale	calcari micritici biancastri e rosei a granerifiniamma e stratificazione decimetrica				
	Rosso Ammonitico Veronese	Giurassico	Bajociano sup. - Titoniano sup.	Permeabilità da media a bassa per fratturazione. Rappresenta il tetto dell'acquifero principale	alla base calcari micritici maldstratificati e a struttura nodulare di colore generalmente bianco, rosato e verdastro, talora dolomitizzati; a quali seguono calcari rosaceo con fitte intercalazioni di siti di selce rossa e livelli cherziti. Nella parte superiore calcari nodulari rosaceo ad Ammoniti.				
	Oolite di San Vigilio	Giurassico	Toarciano - Aaleniano	Permeabilità elevata per carsismo e fratturazione. Fa parte dell'acquifero principale.	calcari oolitici gialladati a cerinoidi, in strati spessi e a stratificazione inorociata che passano localmente ad encriniti pure di colore gialladato e rossastro.				
	Formazione di Rotzo	Giurassico	Sinemuriano-Rhetiano/rhetiano	Permeabilità elevata per carsismo e fratturazione. Fa parte dell'acquifero principale.	calcari litoiazioni da grigio chiaro a bruno in strati di spessore variabile, da decimetrico a metrico, organizzati in sequenze di spessore da metrico a decametrico. La parte inferiore della successione contiene localmente argille scure lamellari e lignite.				
	Formazione del Calcare Oolitico di Loppio	Giurassico	Sinemuriano	Permeabilità elevata per carsismo e fratturazione. Fa parte dell'acquifero principale.	calcari oolitici intraclastici chiari con spugne calcisiere a Belemnoidi, con rare laminazioni incrociate in strati medio-spessi.				
	Formazione di Monte Zugna	Giurassico	Hettangiano - Sinemuriano	Permeabilità elevata per carsismo e fratturazione. Fa parte dell'acquifero principale.	calcari grigio chiari fino a bancositi prevalentemente micritici bioturbati con intercalazioni di pelti massetite e vorti alla base che passano a calcari stromatolitici e a calcari scuri nodulari nella parte superiore.				
	Dolomia Principale	Triassico	Carnico - Retico	Permeabilità media per fratturazione e carsismo. Fa parte dell'acquifero principale.	dolomie stromatolitiche chiare fossilifere, dolosarititi oolitiche, in strati medio-spessi, saccici.				
Complesso permo-triassico	Formazione di Travenanzes	Triassico	Ladinico sup. (?) - Carnico	Acquicludo. Rappresenta il tetto dell'acquifero principale.	dolomie alternitiche grigio-chiare e gialladite in strati decimetrici separate da sottili intercalazioni di marne verdastre. Dolomie chiare o fossilifere in strati decimetrici o metrici. Alla base conglomerati con ciasti calcarei scuri e sporadici frammenti silicei.				
	Calcare della Val Viela	Triassico	Ladinico sup. - Carnico inf.	Permeabilità molto bassa per fratturazione.	calcari grigio scuri, nerastri e gialladite filamentosi e in strati decimetrico metrici, con rare intercalazioni di marne verdastre.				
	Calcari della Val Gola	Triassico	Ladinico p.p.	Permeabilità bassa per fratturazione.	calcari micritici selciferi, grigi nodulari scuri/bruni in strati centimetrici/decimetrici separati da sottili intercalazioni pelitiche grigie che passano verso l'alto a calcari micritici nodulari rosei, rosati verdastri con intercalazioni di pelti degli stessi colori e l'alto a vecchie alternanze di marne siltose, arenarie fini grigio brune e pelti foglettite in stri centimetrico-decimetrici a gluti piani e leggermente ondulati.				
	Marne della val di Cente, Formazione dell'Ambata	Triassico	Anisico sup.	Acquicludo					
	Calcari scuri di Margon Formazione dell'Ambata	Triassico	Anisico sup.	Acquicludo	laminiti millimetriche carbonatico-siltoso-bituminose molto scure, fino a nere, alternate a calcareniti grigio chiaro in strati decimetrici. Sono presenti sporadiche intercalazioni millimetriche di argille montmorillonitiche giallo brune.				
	Formazione del Contrin, Dolomia dello Scilar	Triassico	Anisico sup.	Permeabilità da bassa a media per fratturazione.	dolomie subtidali e peritidali con intercalazioni marnose.				
	Breccia di Ravina. Conglomerato di Richthofen	Triassico	Anisico sup.	Permeabilità bassa per fratturazione.	megabreccia carbonatica costituita da elementi di dimensione da centimetrici a metrici di dolomie della Dolomia dello Sciliaguno alternata a pelti e arenarie rosse				
	Formazione di Giovo	Triassico	Anisico medio-sup. p.p.	Acquicludo	calcari e dolomie grigiastre sottilmente stratificate (15-20 cm); talora stromatolitiche intercalate a sottili livelli di pelti grigie laminate con quarzo e muscovite.				
	Conglomerato di Voltago	Triassico	Anisico medio	Acquicludo	arriti grigie e gialladite bioturbate, con sottili intercalazioni di conglomerati a ciasti dolomitici in matrice siltosa grigia.				
	Formazione a Gracilis	Triassico	Anisico inf. - medio p.p.	Permeabilità da bassa a molto bassa per fratturazione.	dolomie calcareo - marnose e calcari grigi in strati da tabulari a nodularri per bioturbazione, con intercalli marnoso siltosi grigi.				
	Dolomia del Serla inferiore	Triassico	Solico sup. - Anisico inf. p.p.	Permeabilità da bassa a molto bassa per fratturazione.	dolomie cristalline grigio chiare o bancosite in strati decimetrici. Dolomie inaporitiche a oolitiche e livelli evaporitici intercalati a marne scuri nella parte superiore.				
	Formazione di Werfen	Triassico	Anisico	Permeabilità da bassa a molto bassa per fratturazione.	dolomiti con concretoni di calcari impuri, dolomie evaporitiche, tabiè o zonnaie				
	Formazione a Bellerophon	Permiano	Permiano sup. p.p.	Permeabilità da bassa a molto bassa per fratturazione.	dolosiltiti grigio-gialladite e calcari siltosi grigio scuri in strati prevalentemente nodulari di 10-40 cm di spessore, alternati ad arenarie e arriti grigie e marne. Presenti orizzonti evaporitici.				
Complesso permiano	Arenarie della Val Gardena	Permiano	Permiano sup. p.p.	Permeabilità bassa per porosità e fratturazione.	alternanza di arenarie grigie da grossolane a medio-fini, e pasotti anche metrici di arriti grigie filtrarnate stratificate.				
	Formazione di Ora	Permiano	Permiano inf.	Permeabilità bassa per fratturazione.	ignimbriti a composizione prevalentemente riolitica				
Complesso metamorfico	Filladi del basamento Sudalpino	Carbonifero	Carbonifero sup.	Permeabilità molto bassa per fratturazione.	filladi più o meno quarzose, da argentee a gialliche fino a nere, sericitiche, cloritiche, albitiche. Grana solitamente submillimetrica, marcata fissilità. Presenti noduli e letti quarzosi.				

Variazioni di permeabilità
Presenza di livelli con diverso grado di permeabilità più alto rispetto a quello generale dell'acquifero
Il grado di permeabilità dell'acquifero decresce dall'alto verso il basso della sequenza stratigrafica

POTENZIAMENTO ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA

LINEA DI ACCESSO SUD

FORTEZZA - VERONA

LOTTO 3 - CIRCONVALLAZIONE DI TRENTO E ROVERETO

Progetto PRELIMINARE

TITOLO TAVOLA :

CARTA IDROGEOLOGICA

Scala: 1:10.000

File: ACTP-10-02.09-07V0R0.pdf

Revisione:
Data Ult. Agg.:

CODICE TAVOLA : 10-02.09

REDATTO DA: Dott. Geol. Gianfranco Bazzoli

DATA REDAZIONE: Febbraio 2008

Nr.	Revisioni precedenti	data	nome	Revisioni precedenti	data	nome

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
e PROGETTISTA DELLE OPERE CIVILI
Dott. Ing. Raffaele De Col

IL PROGETTISTA DELLE OPERE FERROVIARIE:
Dott. Ing. Antonio Ciaravolo

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
PROGETTO SPECIALE COORDINAMENTO ATTIVITA' PER LA FERROVIA DEL BRENNERO E PER LO SVILUPPO DELL'INTERMODALITA'

RFI
DIREZIONE MANUTENZIONE
DIREZIONE COMPARTIMENTALE INFRASTRUTTURA VERONA