

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI EMERGENZE IDRICHE DELL'AREA STUDIATA

SORGENTI - TIPO II



Foto sopra: ridotta emergenza idrica temporanea in corrispondenza di un contatto tra i depositi glaciali ed il substrato sottostante.

SORGENTI - TIPO II



Foto a sinistra: ridotta emergenza idrica temporanea impostata nei livelli superficiali dell'ammasso roccioso fratturato.

LEGENDA

Unità idrogeologiche

Unità geologiche

Grado di permeabilità (norma AFES, 1993)

			10 <sup>-4</sup> m/s	10 <sup>-5</sup> m/s	10 <sup>-6</sup> m/s
			K1-da alto a molto alto	K2-da medio ad alto	K3-da basso al molto basso
Permeabilità primaria per porosità	UI1 - Unità alluvionale	UI1a	Depositi alluvionali attuali e recenti indifferenziati e depositi detritici.		
		UI1b	Depositi alluvionali fluviolacustri con serie di livelli limoso-argillosi di potenza rilevante ( > di 2 m ).		
		UI1c	Depositi torbosi		
	UI2 - Unità depositi glaciali	Depositi glaciali			
UI3 - Unità copertura eluvio-colluviale	Copertura eluvio-colluviale.				
Permeabilità secondaria per fratturazione	UI4 - Unità costituita da rocce a prevalente componente silicatica	Sciisti dei laghi: prevalentemente micascisti e paragneiss e subordinati filoni aptitici e lamprofirici			

Aree asfaltate, individuate dall'analisi di ortofotogrammi

Sorgente individuata dall'analisi bibliografica e dal Progetto Preliminare

Sorgente individuata dal presente studio

Linee isopiezometriche (il valore di quota della falda libera è espresso in m s.l.m.)

Bacini idrografici principali

Bacini idrografici di rii minori

Alvei e incisioni torrentizie

Sezioni di chiusura dei bacini principali

Altri simboli

Indagini progetto definitivo

Limiti geologici

Faglie a comportamento fragile-duttile


Zone di taglio duttili

Limite area rilevata

S.PD.02 Sondaggi

S.PD.01\_PZ Sondaggi attrezzati a piezometro

CARTA IDROGEOLOGICA - Scala 1:5000



**Comune di Verbania**  
PROVINCIA DI VERBANO CUSIO OSSOLA

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA PER APPALTO INTEGRATO DELLE OPERE DI "VARIANTE ALL'ABITATO DI VERBANIA" DELLA S.S. N.34 - 1° LOTTO**


STUDI E INDAGINI GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA  
CARTA IDROGEOLOGICA

Mandatario:  
SYSTRA  
SOTECN

IL RESPONSABILE:  
Dott. Ing. Alberto Checchi

Mandanti:  
AK  
MSM INGEGNERIA

IL RESPONSABILE E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Dott. Ing. G.S. Kalamaras



IL GEOLOGO:  
Dott. Carlo Alessio

COMMESSA	FASE	COMPARTO	DOCUMENTO	REV	SCALA	FILE
B357	PD	GEO	OG02C00301	0	1:5000	GE00G02C003010.DWG

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
3						
2						
1						
0	30/05/2012	PRIMA EMISSIONE	A. K.	G. KALAMARAS	C. ALESSIO	A. CHECCHI