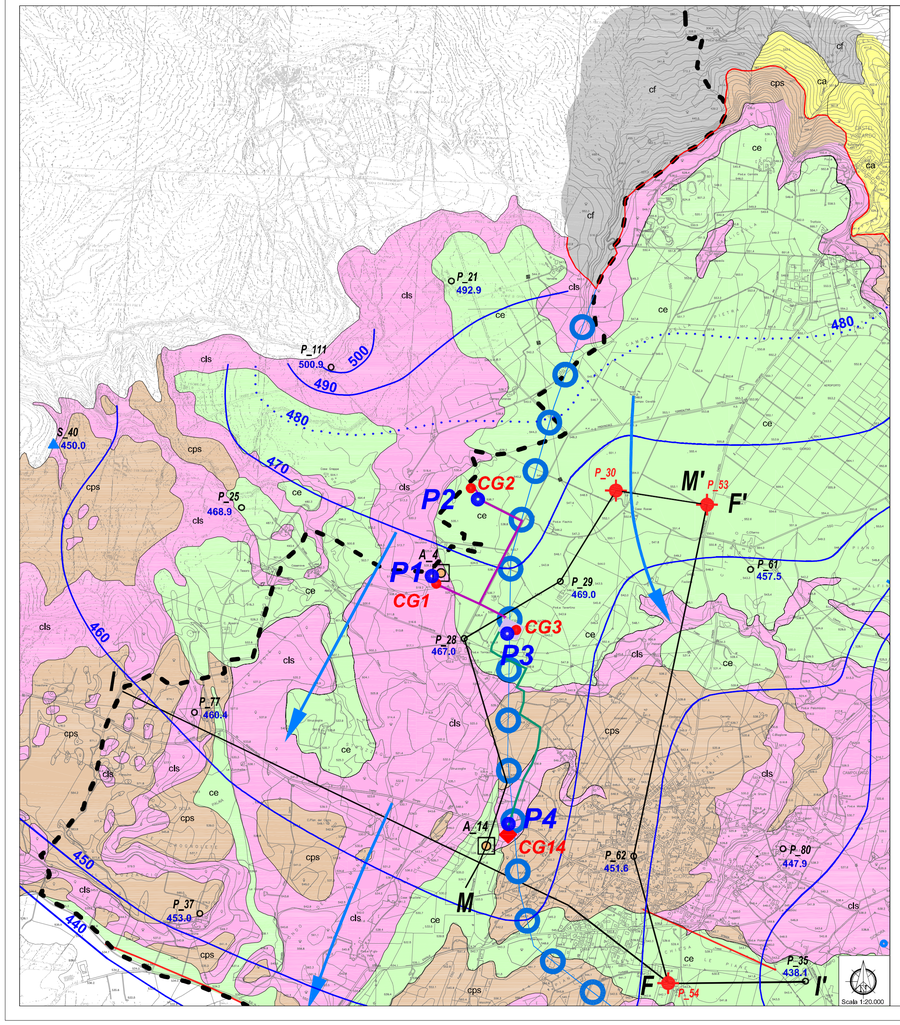

COMPLESSI IDROGEOLOGICI

	PERMEABILITA'					
	GRADO			TIPO		
	MB	B	M	A	P	F	C
ce						
cls						
cps						
ca						
cf						

ce — **COMPLESSO DELLE COLTRI ELUVIALI** (b2)
Prodotti di disfacimento delle formazioni piroclastiche che ricoprono la gran parte dell'altopiano dell'Alfina e che si ritrovano in zona Le Poie ed a Sud di Castel Giorgio, fino a Case Perazza; lo spessore è variabile fra pochi metri fino a circa 15-20 m; la permeabilità relativa è generalmente medio-bassa per la presenza di una diffusa argillificazione del materiale piroclastico; nella zona a Sud di Castel Giorgio è presente, in questo complesso, una falda sospesa perenne.

cls — **COMPLESSO LAVICO SUPERIORE** (pt1, cp1, cg, pt)
Affiora diffusamente nella parte centro-occidentale della idrostruttura; è costituito da colate laviche con intercalati episodi piroclastici; lo spessore è variabile fra pochi metri fino a circa 50-70 m con massimi fino a 150m nella zona fra Pod. Montiolo e Poggio del Torrone; nel settore fra Castel Giorgio-Case Perazza e il confine regionale si ritrovano associate alle lave scorie varicolori, brandelli lavici e lapilli poco coerenti dello spessore compreso fra 20-30 m; il grado di permeabilità relativa è generalmente alto per porosità e fessurazione; gli episodi piroclastici intercalati, scarsamente permeabili, possono costituire il letto di circuitazioni sospese.

cps — **COMPLESSO PIROCLASTICO SUPERIORE** (ps)
Piroclastiti stratificate rappresentate da alternanze di tuff fini, lapilli, pomici e scorie debolmente cementate dello spessore variabile fra 100 e 150m circa; questo complesso, costituisce un importante serbatoio acquifero del settore centro-settentrionale della idrostruttura dove è sostenuto direttamente dal complesso argilloso impermeabile; il grado di permeabilità è generalmente medio; fanno eccezione livelli cineritici, tufitici e paleosuoli scarsamente permeabili che possono costituire il letto di circuitazioni sospese.

ca — **COMPLESSO ARGILLOSO** (ALVb, ALVc, ALVa)
Depositi di argille limose e limi argillosi, cui si associano, limitatamente al versante fra Castel Viscardo ed il T. Romealla, sabbie limose e argillose con livelli conglomeratici; talora gli affioramenti di questo complesso sono celati da detrito di falda e/o di frana; questo complesso presenta uno spessore rilevante e costituisce il substrato impermeabile dell'acquifero vulcanico e ne rappresenta il limite verso la valle del F. Paglia.

cf — **COMPLESSO FLYSCHOIDE** (VS)
Calcari marnosi, marne, livelli di arenaria ed argilliti varicolori; il grado di permeabilità relativa è molto basso; costituisce il substrato delle vulcaniti nell'estremo settore Nord-occidentale della idrostruttura.

GRADO DI PERMEABILITA' RELATIVA - MB= Molto Basso; B= Basso; M= Medio; A= Alto.
TIPO DI PERMEABILITA' - P= Porosità; F= Fessurazione/fratturazione; C= Carsismo.

P_25 468.9 — Pozzi esistenti con quota piezometrica m slm
P_53 — Pozzi esistenti (P) ad uso acquedottistico
A_4 / A_14 — Pozzi geotermici esistenti
Limite dell'acquifero vulsino
Limite tra complessi idrogeologici
I — I' Traccia di sezione geologica-idrogeologica
380 Idroisoipse riferibili alla falda di base con quota media m slm
480 Idroisoipsa ricostruita con quota m slm
Assi di drenaggio principali della falda di base
Spartiacque idrodinamico principale fra il bacino del F. Paglia e quello del F. Marta / Lago di Bolsena
Dislocazioni vulcano tettoniche
Confine regionale

PROGETTO

P1 — Pozzi per acqua da utilizzare per la perforazione dei pozzi geotermici
CG2, CG3, CG1 — Pozzi geotermici di estrazione
CG14 — Pozzi geotermici di reiniezione
Tubazione di produzione
Tubazione di reinezione
Centrale geotermica

IDENTIFICATIVO	COORDINATE X	COORDINATE Y	QUOTA FALDA (m s.l.m)	QUOTA P.C. (m s.l.m.)	QUOTE FALDA SOSPESA DA ALTRI LAVORI (m s.l.m.)	TIPO DI UTILIZZO	PORTATE EMUNTE (l/s)	PERIODO DI UTILIZZO (mese/ore)	COND. 25° µS/cm	Al µg/l CH	Al µg/l TQ	As µg/l CH	As µg/l TQ
P25	2269674	4735202	468.9	477		O	0.2	4 / 2					
P28	2271205	4734291	467	534		d**	0						
P29	2271927	4734709	469.0	544		O	0.2	4 / 2	203	870	970	0.98	0.97
P30	2272257	4735309		552	496.0	d*	0						
P35 - ORV3	2269533	4731408	438.1	546	486.0	△	0.3	12	261	69	73	4.2	4.2
P37	2269385	4732390	453.0	572		O	0.2	4 / 2					
P53 - ORV11	2272888	4735211		553	482.0	*	3.0	4 / 2	251	27	55	9.3	9.3
P54	2272619	4731897		542	539-514-441	d**	0.2		210	176	300	1.1	1.1
P61	2273199	4734774	457.5	552	481	O	0.2	4 / 2					
P62	2272381	4732776	451.6	558		O	0.2	4 / 2					
P73	2270837	4731941	465.0	540	524.0	O	0.2	4 / 2	228	28	81	2.3	2.3
P77	2269348	4733783	460.4	547		O	0.2	4 / 2					
P80	2273414	4732825	447.9	535		O	0.2	4 / 2	224	105	320	2.5	2.3
P111	2270283	4736164		525	504.0	O	0.2	4 / 2					

LEGENDA:
O - pozzo ad uso domestico
d* - pozzo ad uso acquedottistico
d** - pozzo ad uso acquedottistico dismesso
△ - pozzo ad uso artigianale
* - pozzo ad uso acquedottistico dismesso destinato ad altro uso
n - pozzo regionale non attivo
TQ = campioni tal quali
CH = campioni microfiltrati

ITW LKW
GEOTERMIA ITALIA S.p.a.

IMPIANTO GEOTERMICO PILOTA "CASTEL GIORGIO"
COMUNE DI CASTEL GIORGIO (TR)

CARTA IDROGEOLOGICA

Scala:	TAV.	Commessa:	Codice file:	Prog.	Foglio:	Rev:
1:20.000	05	05312	05312A05		DI	

GEOTECNA Studio Associato
Viale Venere, 57 - 05018 Orvieto (TR)
tel +39 0763 344669
fax +39 0763 391352
GEOL. Fabrizio Maria FRANCESCONI
GEOL. Stefano FRATINI
BIOL. Daniela LANZI
DOTT. NAT. Enrico LADI

Committente:
ITW&LKW
GEOTERMIA ITALIA S.p.a.

Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Approvato	Autorizzato
1	Agosto 2013	REVISIONE			
0	Luglio 2012	EMISSIONE			

RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA' RISERVATA