LEGENDA

ELEMENTI DELL'IDROGRAFIA

- Corsi d'acqua naturali ed irrigui (a tratteggio i settori coperti)
- Fontanile

ELEMENTI IDROGEOLOGICI

- 118 — Linee isofreatiche e relativa quota s.l.m.
- Direzione di deflusso sotterraneo
- Traccia sezione litostratigrafica
- 44 — Pozzi ad uso domestico
- 10, -1.30 127.70 — Punti di misura del livello freatico soggiacenza - quota assoluta
- B — Pozzi utilizzati per la ricostruzione stratigrafica
- A — Pozzo utilizzato per la ricostruzione stratigrafica ed ubicato nel capoluogo del Comune di Casalino, alla distanza di circa 1 km rispetto al limite della presente cartografia
- Captazioni idropotabili comunali
- Fasce di rispetto delle captazioni idropotabili comunali (D.Lgs 152/06 - DPGR 11.12.2006 n. 15/R)

COMPLESSI GEOIDROLOGICI - UNITA' LITOTECNICHE

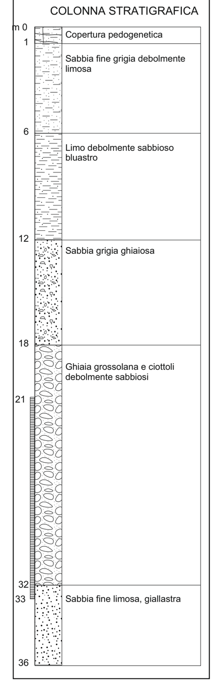
N.B. Si specifica che i valori di parametrazione geotecnica, proposti per le seguenti unità litotecniche, sono da ritenersi validi solo ai fini di una classificazione generale del territorio e non possono essere considerativi sostitutivi di valori puntuali, necessari per le progettazioni ai sensi del D.M. 17.01.18.

- *Depositi alluvionali olocenici:* sabbie e sabbie limose con intercalazioni ghiaiose (permeabilità buona $10^{-3}<k<10^{-5}$ m/s, secondo Castany, 1963) - (angolo di attrito di picco $27°<\phi<35°$; $17<\gamma<19$ kN/m^3; c_u = 20 - 50 kPa - litotipi ghiaioso-sabbiosi: angolo di attrito di picco $34°<\phi<49°$; $18<\gamma<19$ KN/m^3; c = 0 kPa)
- *Depositi fluviali pleistocenici-olocenici:* sabbie limose e ghiaiose (permeabilità da buona a bassa: $10^{-3}<k<10^{-7}$ m/s, secondo Castany, 1963) - (angolo di attrito di picco $29°<\phi<38°$; $18<\gamma<19$ KN/m^3; c_u = 20 - 70 kPa - litotipi ghiaioso-sabbiosi: angolo di attrito di picco $34°<\phi<49°$; $18<\gamma<19$ kN/m^3; c = 0 kPa)
- *Depositi fluviali pleistocenici:* sabbie limose e ghiaiose, limo sabbioso (permeabilità da buona a bassa: $10^{-3}<k<10^{-6}$ m/s, secondo Castany, 1963) -(angolo di attrito di picco $29°<\phi<49°$; $18<\gamma<20$ kN/m^3; c_u = 0 kPa)
- *Depositi fluviali medio pleistocenici:* sabbie e ghiaie alterate con coperture eoliche e paleosuoli (permeabilità medio bassa: $10^{-4}<k<10^{-8}$ m/s, secondo Castany, 1963) - (angolo di attrito di picco $29°<\phi<38°$; $18<\gamma<19$ KN/m^3; c_u = 20 - 100 kPa; litotipi ghiaioso-sabbiosi: angolo di attrito di picco $34°<\phi<49°$; $18<\gamma<20$ kN/m^3; c = 0 kPa)

Dati stratigrafici tratti dal portale web Risknat e relativi alla Banca Dati Geotecnica di Arpa Piemonte e dalla perforazione di un pozzo ad uso irriguo privato presso la C.na Bertotta di Confienza

1 *C.na Bertotta*

COLONNA STRATIGRAFICA



2 *Roggia Biraga*

Nome perforazione	Comune	Provincia	Località
S59	Granozzo con Monticello	NO	Granozzo - Roggia Rizza Biraga

Data inizio perforazione	Data fine perforazione	Profondità (m)	Cantiere
30/8/1998	30/8/1998	12.00	Metanodotto Masera-Mortara XI tronco

Profondità (m)	Descrizione
1.00	sabbia debolmente limosa mediamente addensata
1.50	sabbia limosa debolmente addensata
2.00	sabbia debolmente addensata
7.30	sabbia medio grossa mediamente addensata mista a ghiaia eterometrica
12.00	sabbia medio grossa prevalentemente grossolana scarsamente addensata

Profondità (m)	N1	N2	N3	NSPT
7.50	4	7	11	18
10.00	4	5	5	10

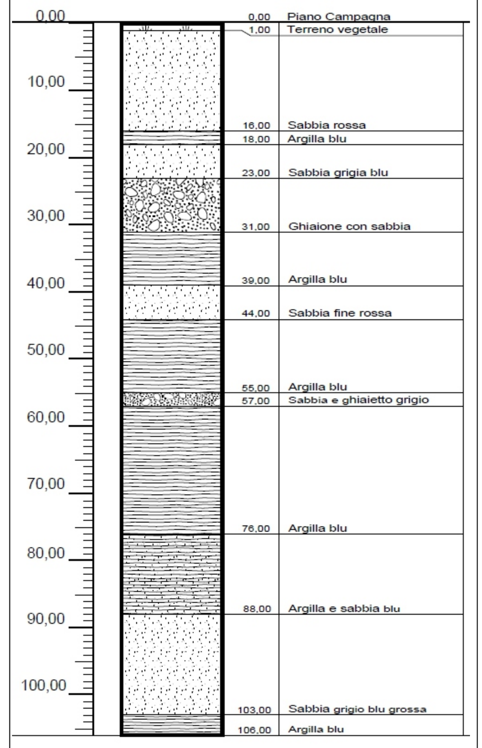
3 *Cimitero comunale*

Nome perforazione	Comune	Provincia	Località
PII37	Granozzo con Monticello	NO	Cimitero comunale

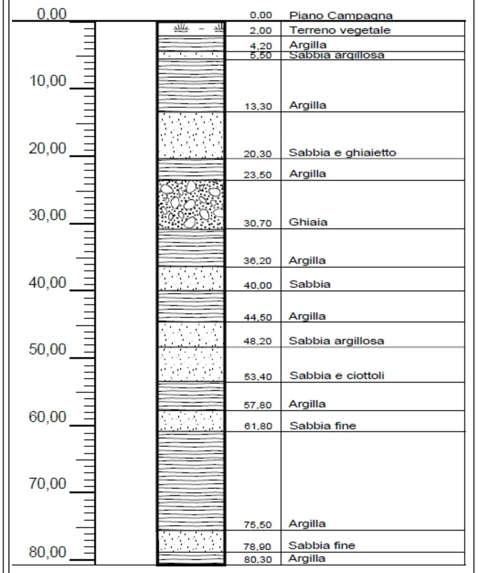
Data inizio perforazione	Data fine perforazione	Profondità (m)	Cantiere
10/11/2004	12/11/2004	15.00	Rete di Monitoraggio Regionale cimitero (00307710001)

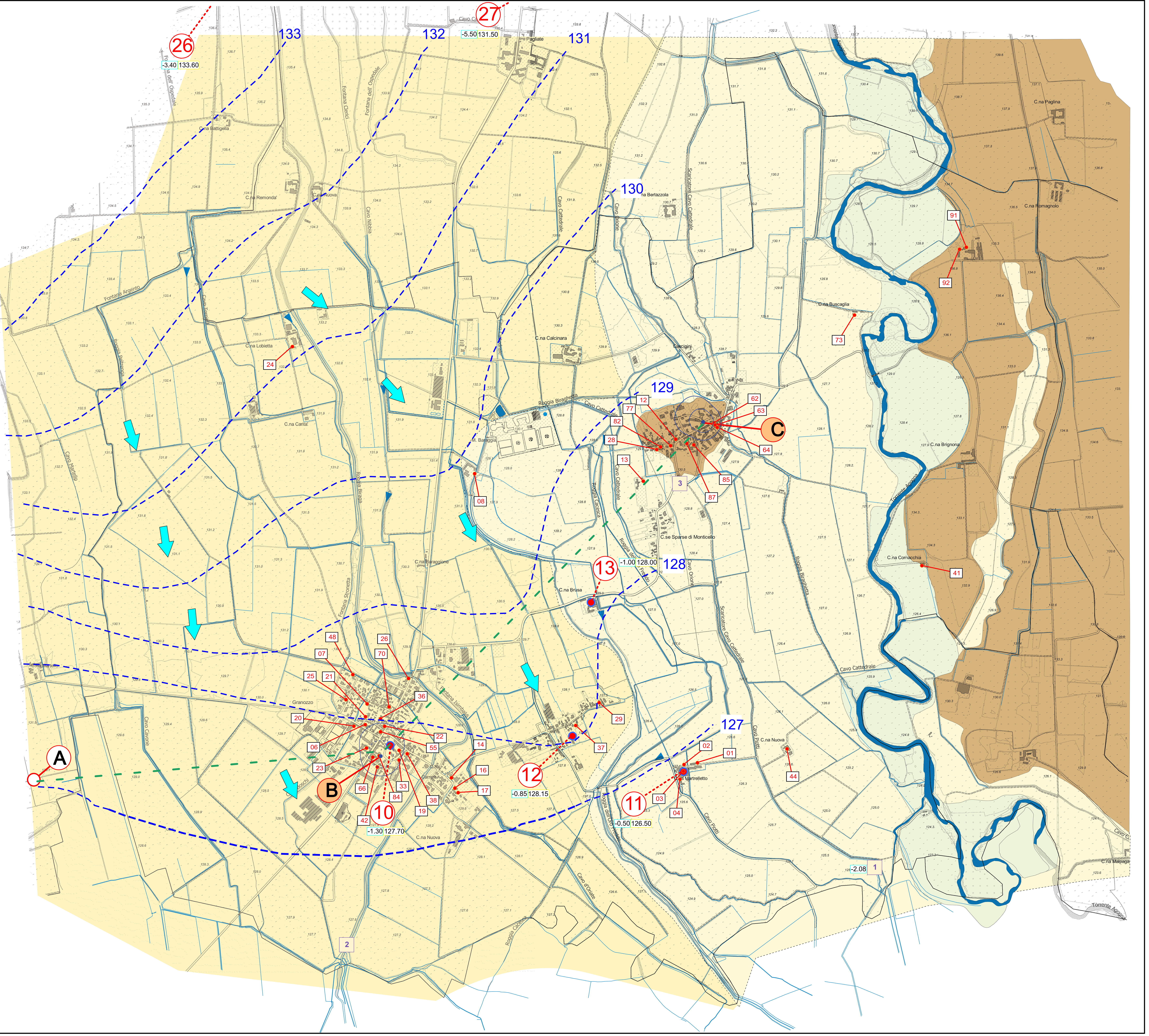
Profondità (m)	Descrizione
0.10	asfalto
0.40	sabbia debolmente limosa inglobante rara ghiaia fine
1.00	sabbia medio fine limosa inglobante rara ghiaia medio fine
1.60	sabbia debolmente limosa inglobante rara ghiaia fine
2.40	sabbia debolmente limosa
2.50	sabbia limosa
4.10	ghiaia medio fine in matrice sabbiosa debolmente limosa
5.10	sabbia medio fine limosa localmente debolmente argillosa
6.00	sabbia limosa inglobante ghiaia medio fine
7.00	sabbia limosa inglobante rara ghiaia fine
9.00	sabbia debolmente limosa localmente con presenza di interlivelli di sabbia limosa debolmente argillosa
10.50	limo argilloso debolmente sabbioso
14.40	limo argilloso sabbioso passante a sabbioso argilloso localmente inglobante rara ghiaia fine
15.00	sabbia limoso argillosa localmente inglobante rara ghiaia fine

Pozzo idropotabile di Granozzo



Pozzo idropotabile di Monticello





COMUNE DI GRANOZZO con MONTICELLO

VARIANTE GENERALE

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

ELABORATI GEOLOGICI

ai sensi della circolare PGR n. 7/LAP del 8 Maggio 1996

CARTA GEOIDROLOGICA

CON ELEMENTI LITOTECNICI

Scala 1:10.000
Base BDTRE 2018 raster

Elaborato: 2

Professionista incaricato

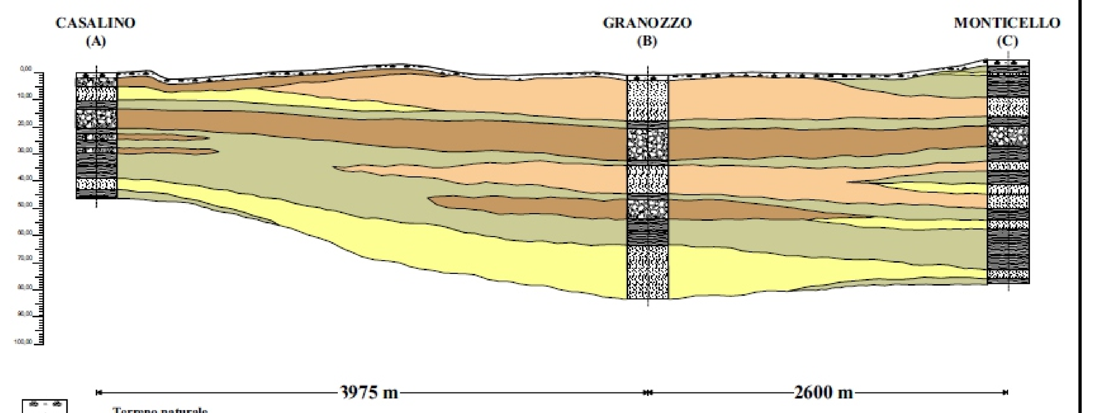
Dott. Geol. Marco Carmine

Data: NOVEMBRE 2018

idrogeo - Dott. Geol. Marco Carmine
Corte degli Arrotini, 1 - NOVARA Tel. 0321/499773 Fax 0321/520037

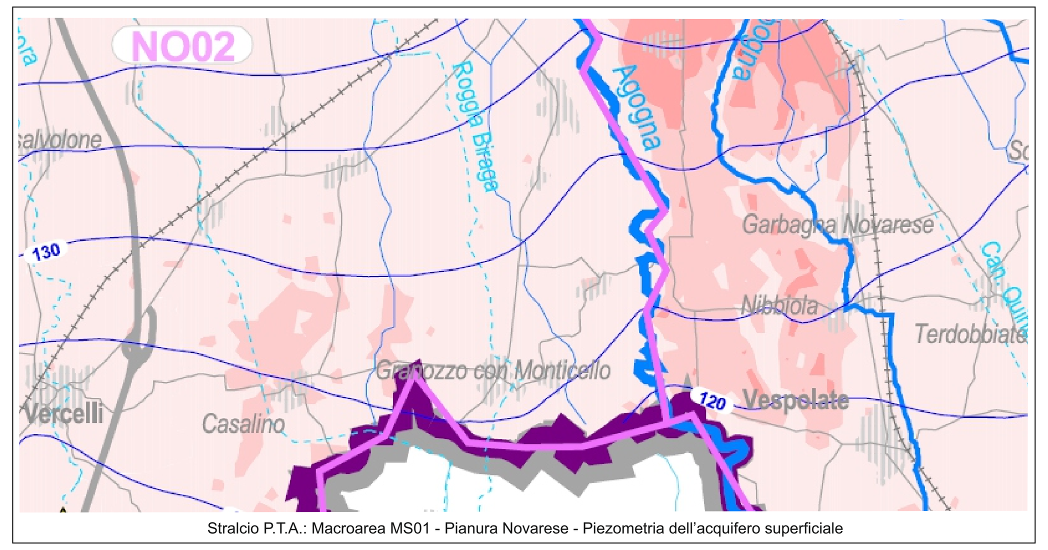
ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE MARCO CARMINE GEOLOGO A.P. SEZ. A N. 188 ALBO PROFESSIONALE

SCHEMA LITOSTRATIGRAFICO



- Terreno naturale
- Ghiaia
- Sabbia
- Argilla
- Depositi molto permeabili
- Depositi permeabili
- Depositi poco permeabili
- Depositi impermeabili

Schema litostratigrafico tratto dalla Relazione geologico-tecnica del dott. geol. G. Romano, nov. 2010 - Comune di Granozzo



Stralcio P.T.A.: Macroarea MS01 - Pianura Novarese - Piezometria dell'acquifero superficiale