

CARTA IDROGEOLOGICA DELL'AREA DEL PORTO GRANDE DI SIRACUSA

Scala 1:25.000



- a Alluvioni recenti (Olocene) costituite da limi, sabbie e ghiaie, hanno una permeabilità medio-bassa compresa tra 10^{-2} e 10^{-3} cm/s; occupano la piana della bassa Valle dell'Anapo. Le paludi erano originariamente alimentate dalle risorgenze della falda profonda (Testa Pisima, Testa Pisimotta) e dai torrenti Cavadonna e Fontana Morilla.
- Qm Calcareniti Sabbie (a) (Pleistocene medio-sup.) con permeabilità alta compresa tra 10^{-2} e 10^{-1} cm/s; la permeabilità per porosità determina la formazione di una falda libera spesso a carattere stagionale.
- Qa Argille grigio-azzurre (b) (Pleistocene inf.), con permeabilità bassa compresa tra 10^{-4} e 10^{-5} cm/s, costituiscono lo strato che può fare da letto o da copertura al complesso carbonaceo in cui scorre la falda.
- Qc Calcareniti e sabbie giallastre (Pleistocene inf.) con media permeabilità alta compresa tra 10^{-2} e 10^{-1} cm/s; la permeabilità per porosità determina la formazione di una falda libera spesso a carattere stagionale.
- Ms Marna e Calcari mamosi (Formazione Monte Carrubba del Miocene sup.) costituiscono la parte superiore del substrato calcareo dell'isola di Ortigia, dove trovano sbocco le sorgenti. La permeabilità media è di 10^{-3} cm/s; insieme alla Formazione Monti Climiti costituiscono l'aquifero profondo.
- Mc Complesso calcareo-calcarenitico (Formazione Monte Climiti, Membro dei Calcari di Siracusa del Miocene medio-inf.). La permeabilità media di tipo secondario ha valori di 10^{-3} cm/s, è caratterizzata da una forte trasmissività, favorita dalla presenza di fenomeni carsici. Rappresenta il complesso calcareo principale all'interno del quale si sviluppa e muove la falda acquifera profonda dell'area in studio.
- Cv Vulcaniti (Cretaceo sup.) a bassissima permeabilità 10^{-4} e 10^{-5} cm/s, costituiscono il substrato impermeabile della falda acquifera profonda.

Bibliografia: A. Aureli (1989) e V. Ferrara (2004)

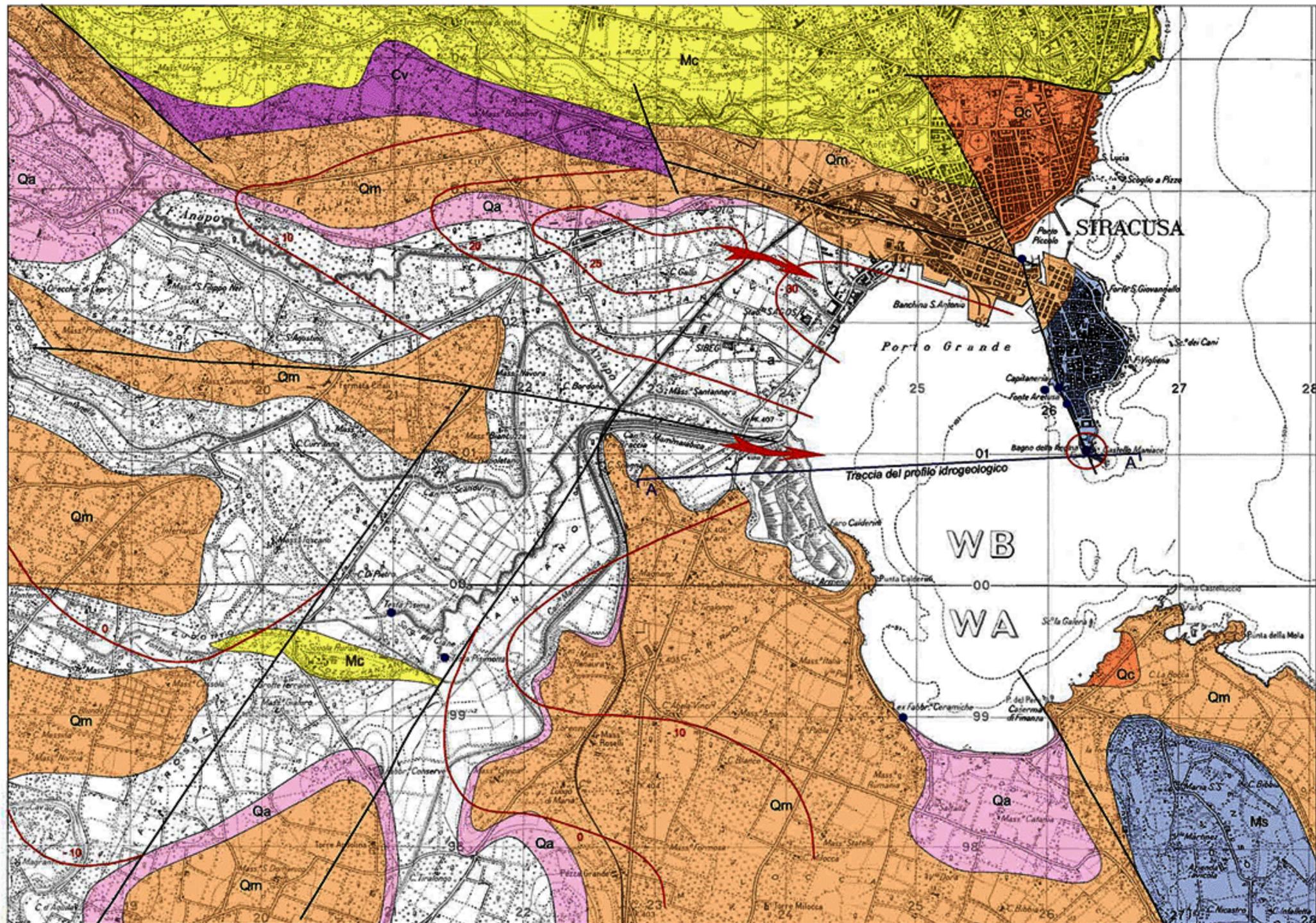
- Faglia
- Faglia presunta
- Limite tra formazioni geologiche
- Carsismo
- Sorgente
- Direzione di flusso della falda profonda
- Curva isopiezometrica e relativa quota in metri sul livello del mare (s.l.m.)
- Ubicazione del sito in studio

PARAMETRI CHIMICO-FISICI
acque del Bagno della Regina

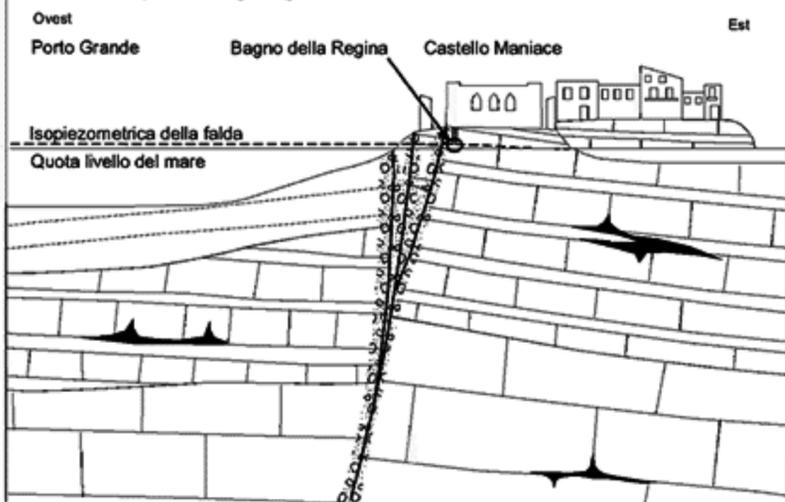
Ph = 7,8
 Temperatura = 12,5 °C
 Conduttività = 4620 μ S
 Salinità = 2500 ppm
 ORP = 192 mV
 Ossigeno disciolto = 18,5 %

Determinazioni eseguite con sonda multiparametrica Hydrolab 4a (Feb. 2011)

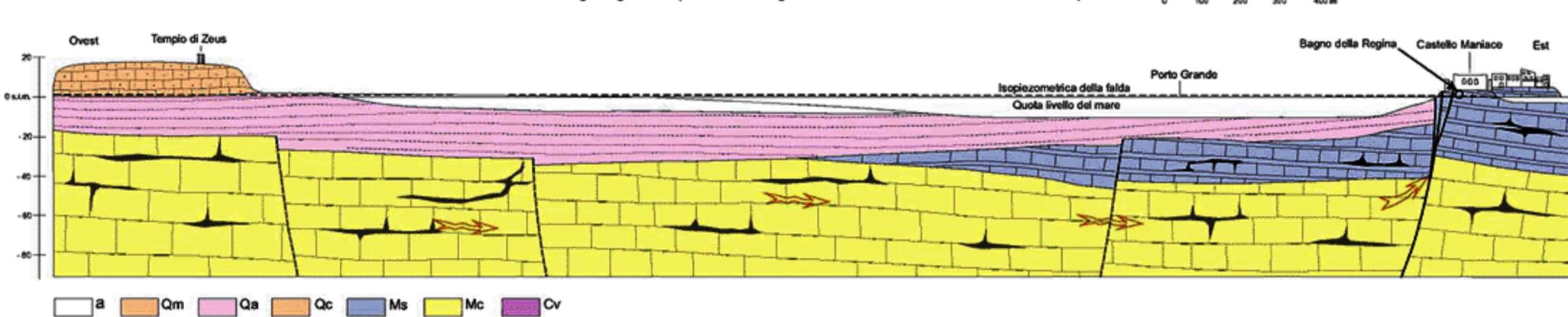
Bacino idrogeologico di appartenenza: Fiume Anapo



Particolare del profilo idrogeologico



Profilo idrogeologico A-A (scala delle lunghezze 1:10.000, scala delle altezze 1:2.000)



Legend for geological units: a (white), Qm (orange), Qa (pink), Qc (light orange), Ms (blue), Mc (yellow), Cv (purple)