



**COMUNE DI LAVENO MOMBELLO**  
Provincia di VARESE

**COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**  
(Art. 57 della L.R. 11 Marzo 2005, n. 12)

**Caratterizzazione geologica - tecnica**

Tav. 4

Scala 1:5.000

Dott. Geol. Marco Parmigiani

Studi, consulenze e progetti nel settore della idrogeologia e geologia ambientale

Via R. Sanzio, 3 - Tradate (VA) Tel Fax 0331 - 810710  
e-mail: parmigiani@marcoparmigiani.it

C.F. FRM MRC 62407 L319V - P. IVA n. 02217070123

Dicembre 2009

Aggiornamento Settembre 2011

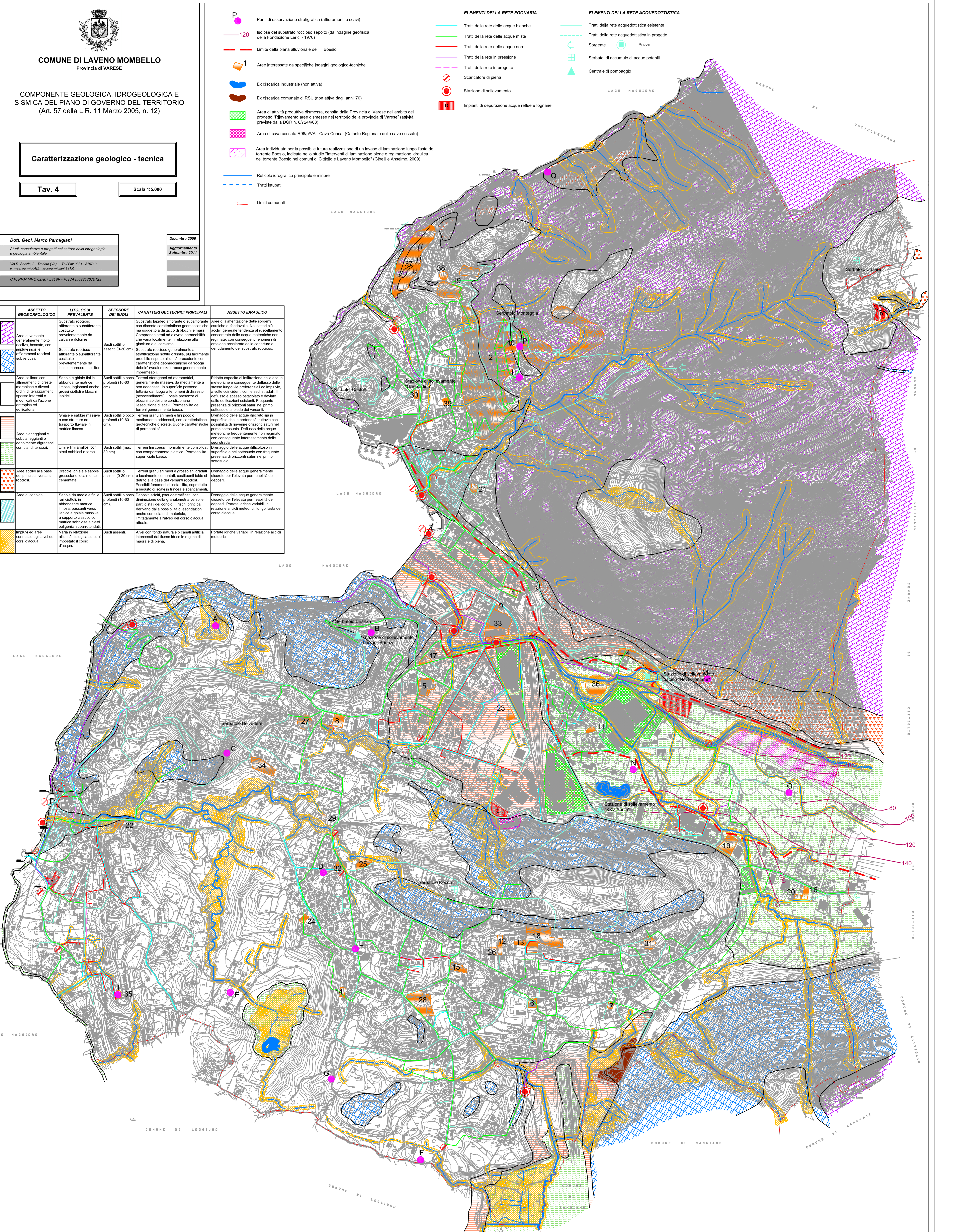
- P** Punti di osservazione stratigrafica (affioramenti e scavi)
- 120** Isoipse del substrato roccioso sepolto (da indagine geofisica della Fondazione Lerici - 1970)
- Limite della piana alluvionale del T. Boesio
- 1** Aree interessate da specifiche indagini geologico-tecniche
- Ex discarica industriale (non attiva)
- Ex discarica comunale di RSU (non attiva dagli anni '70)
- Area di attività produttiva dismessa, censita dalla Provincia di Varese nell'ambito del progetto "Rilevamento aree dismesse nel territorio della provincia di Varese" (attività previste dalla DGR n. 87244/08)
- Area di cava cessata R96/p/VA - Cava Conca (Catasto Regionale delle cave cessate)
- Area individuata per la possibile futura realizzazione di un invaso di laminazione lungo l'asta del torrente Boesio, indicata nello studio "Interventi di laminazione piena e regolazione idraulica del torrente Boesio nei comuni di Caviglio e Laveno Mombello" (Gibelli e Anselmo, 2008)
- Reticolo idrografico principale e minore
- Tratti intubati
- Limiti comunali

**ELEMENTI DELLA RETE FOGNARIA**

- Tratti della rete delle acque bianche
- Tratti della rete delle acque miste
- Tratti della rete delle acque nere
- Tratti della rete in pressione
- Tratti della rete in progetto
- Scaricatore di piena
- Stazione di sollevamento
- Impianti di depurazione acque reflue e fognarie

**ELEMENTI DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA**

- Tratti della rete acquedottistica esistente
- Tratti della rete acquedottistica in progetto
- Sorgente
- Pozzo
- Serbatoi di accumulo di acque potabili
- Centrale di pompaggio



ASSETTO GEOMORFOLOGICO	LITOLOGIA PREVALENTE	SPESORE DEI SUOLI	CARATTERI GEOTECNICI PRINCIPALI	ASSETTO IDRAULICO
Area di versante generalmente molto scosce, boscato, con insidii locali e affioramenti rocciosi subverticali.	Substrato roccioso affiorante o subaffiorante costituito prevalentemente da calcari e dolomie	Suoli sottili o assenti (0-30 cm)	Substrato litigioso affiorante o subaffiorante con discrete caratteristiche geomorfologiche, ma soggetto a distacco di blocchi e massi. Comprende strati ad elevata permeabilità che varia localmente in relazione alla giacitura e al carsismo.	Area di alimentazione delle sorgenti carsiche di fondovalle. Nei settori più scosci generale tendenza al ruscellamento concentrato delle acque meteoriche non regimate, con conseguenti fenomeni di erosione accelerata della copertura e frantumamento del substrato roccioso.
Area collinari con affioramenti di creste incoerenti e diversi livelli di terrazzamenti, spesso interrotti o modificati dall'azione antropica ad edificatoria.	Sabbie e ghiaie fini in abbondante matrice limosa, inglobanti anche grossi ciottoli e blocchi lapidei.	Suoli sottili o poco profondi (10-40 cm)	Substrato roccioso affiorante o subaffiorante costituito prevalentemente da filiti maronose - scalfitei impermeabili.	Ridotta capacità di infiltrazione delle acque meteoriche e conseguente deflusso delle stesse lungo vie preferenziali ad impatto, a volte concorrenti con le sedi stradali. Il deflusso è spesso ostacolato e deviato dalle edificazioni esistenti. Frequente presenza di orizzonti saturi nel primo sottosuolo al piede dei versanti.
Area pianeggiante o subpianeggiante o debolmente degradanti con blandi terrazzi.	Ghiaie e sabbie massive o con strutture da trasporto fluviale in matrice limosa.	Suoli sottili o poco profondi (10-40 cm)	Substrato roccioso generalmente a stratificazione sottile o fessile, più facilmente erodibile rispetto all'unità precedente con caratteristiche geomorfologiche da "baccia debole" (weak rocks); rocce generalmente impermeabili.	Terreni granulari medi e fini poco o mediamente adensati, con caratteristiche geotecniche discrete. Buone caratteristiche di permeabilità.
Area acclivi alla base dei principali versanti rocciosi.	Limite e limi argillosi con areni sabbiosi e torbe.	Suoli sottili (max 30 cm)	Terreni granulari medi e grossolani gradati con comportamento plastico. Permeabilità superficiale bassa.	Drenaggio delle acque difficoltoso in superficie e nel sottosuolo con frequente presenza di orizzonti saturi nel primo sottosuolo.
Area di conode	Brecce, ghiaie e sabbie grossolane localmente cementate.	Suoli sottili o assenti (0-30 cm)	Terreni granulari medi e grossolani gradati assenti (0-30 cm)	Drenaggio delle acque generalmente discreto per l'elevata permeabilità dei depositi.
Insidii ed aree connesse agli avvei dei corsi d'acqua.	Sabbie da medie a fini e rari ciottoli, in abbondante matrice limosa, passanti verso l'apice a ghiaie massive in supporto elastico con matrice sabbiosa e clasti poligenici subarcionici.	Suoli sottili o poco profondi (10-40 cm)	Depositi scivoli pseudotrofici, con diminuzione della granulometria verso le parti distali dei conodi. I rischi principali derivano dalla possibilità di esondazioni, anche con colate di materiale, limitatamente all'asse del corso d'acqua attuale.	Drenaggio delle acque generalmente discreto per l'elevata permeabilità dei depositi. Portate litiche variabili in relazione ai cicli meteorici, lungo l'asta del corso d'acqua.
	Vasta in relazione all'unità litologica su cui è impostato il corso d'acqua.	Suoli assenti.	Alvei con fondo naturale o canali artificiali interessati dal flusso idrico in regime di magra e di piena.	Portate litiche variabili in relazione ai cicli meteorici.