

COMUNE DI MARTINENGO **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

CONFERENZA INTRODUTTIVA DEL DOCUMENTO DI SCOPING

Martinengo, 11 dicembre 2010

ASPETTI GEOAMBIENTALI DEL DOCUMENTO DI PIANO

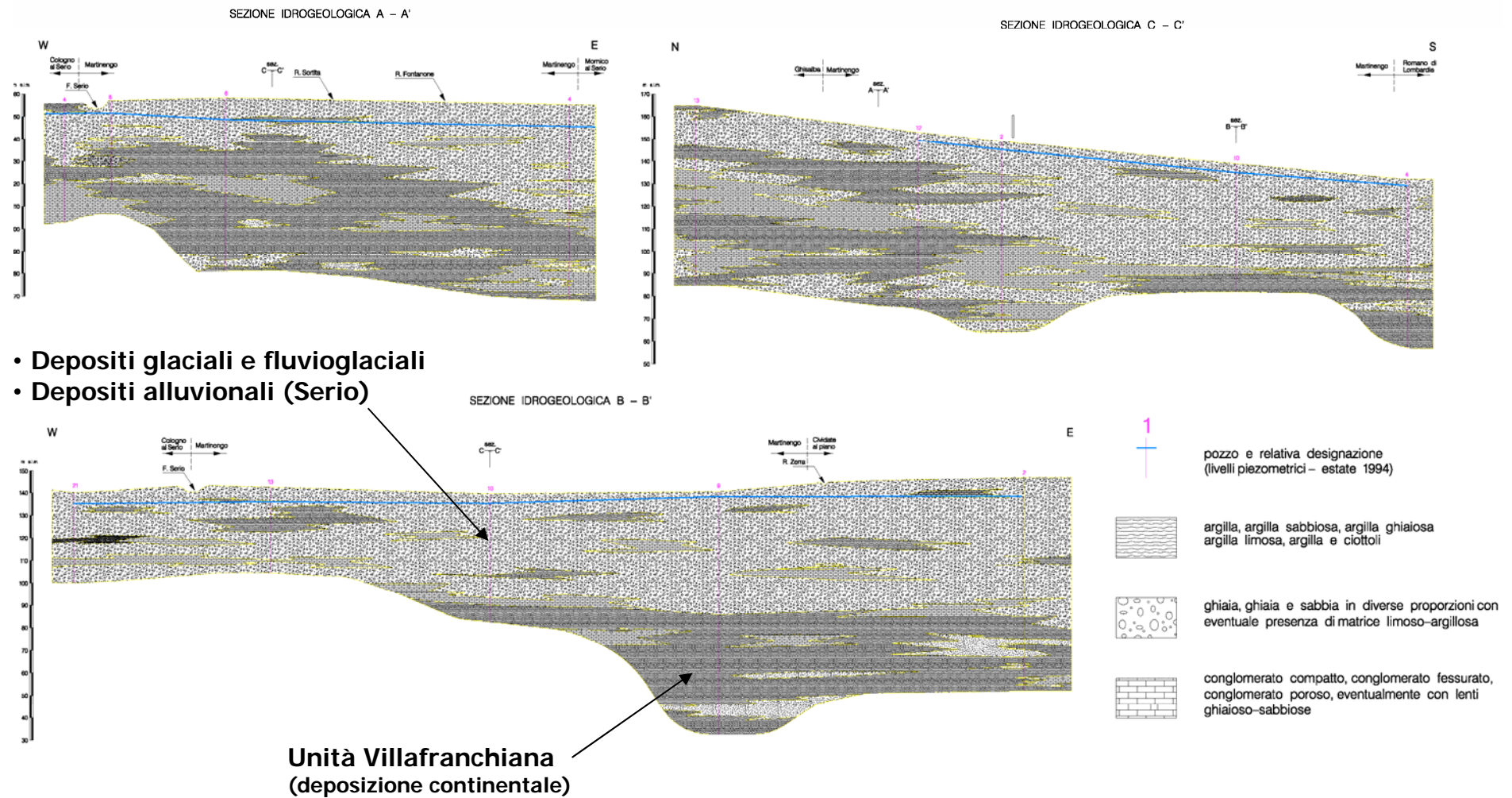
Dott. Ermanno Dolci

Dott.ssa Caterina Melandri

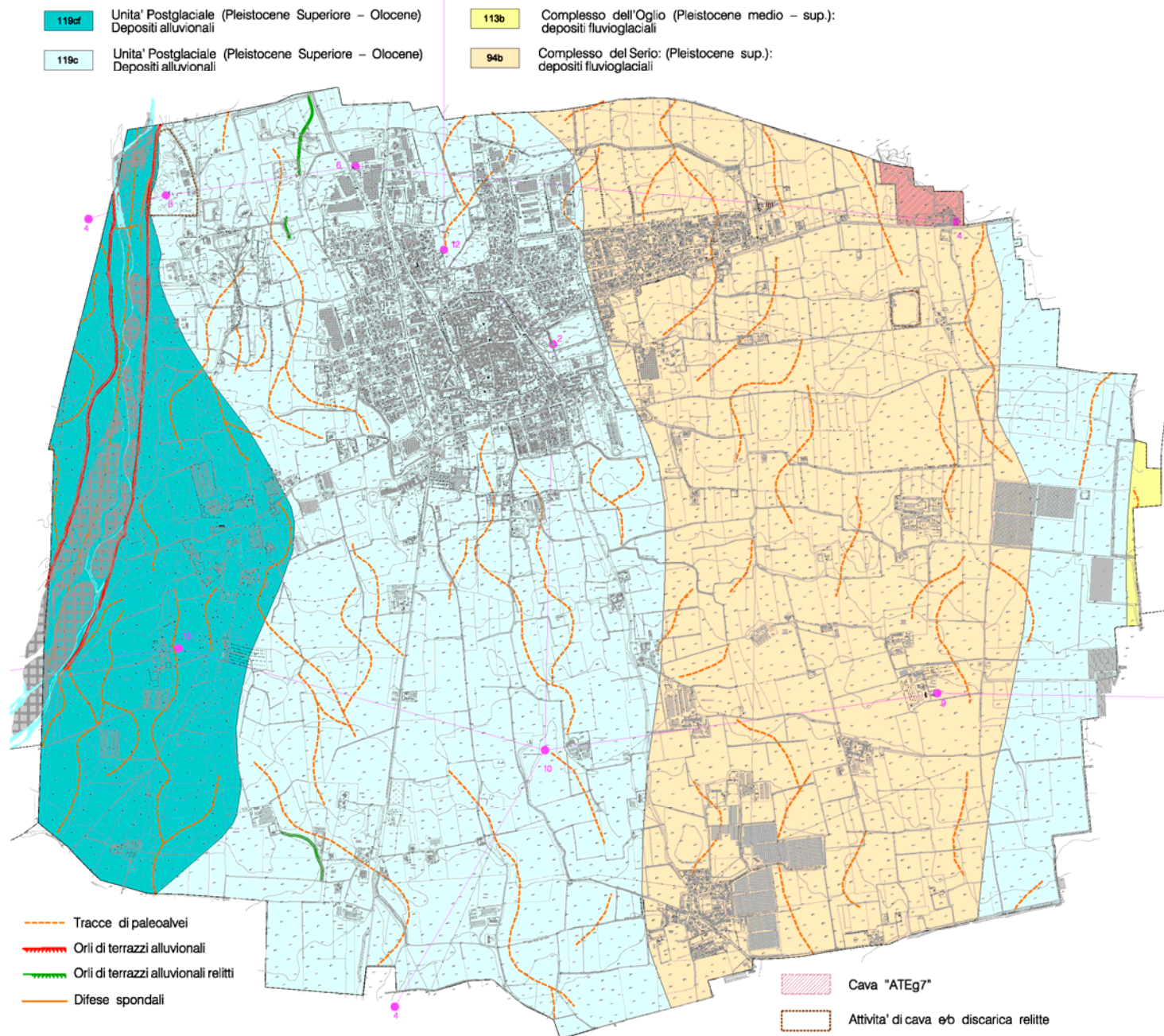
INQUADRAMENTO GEOAMBIENTALE

Il presente studio, redatto a supporto della pianificazione urbanistica, è stato redatto ai sensi della l.r. n.12/2005.

- Caratterizzazione geologica e geomorfologica;
- Caratterizzazione idrografica (acque superficiali);
- Caratterizzazione idrogeologica (acque sotterranee);
- Caratterizzazione dei suoli;
- Vulnerabilità dell'acquifero superficiale;
- Caratterizzazione sismica.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA**SEZIONI IDROGEOLOGICHE**

CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA

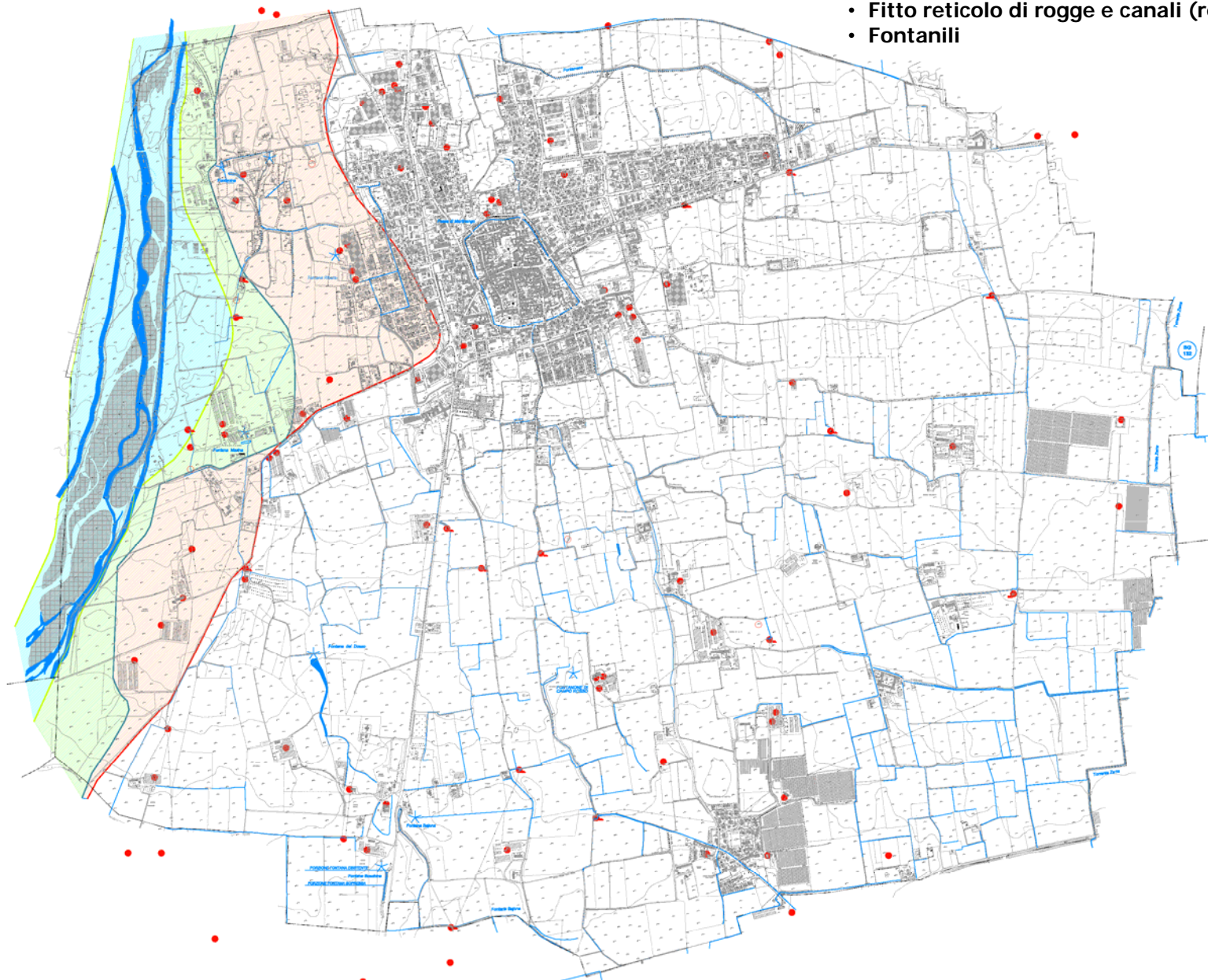


IDROGRAFIA

CARTA DELL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE

L'elemento geoambientale che caratterizza il territorio:

- Serio (con fasce di esondazione PAI "A"- "B"- "C")
- Fitto reticolo di rogge e canali (regimati)
- Fontanili

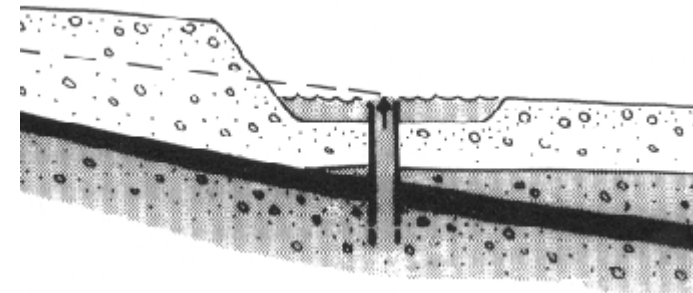
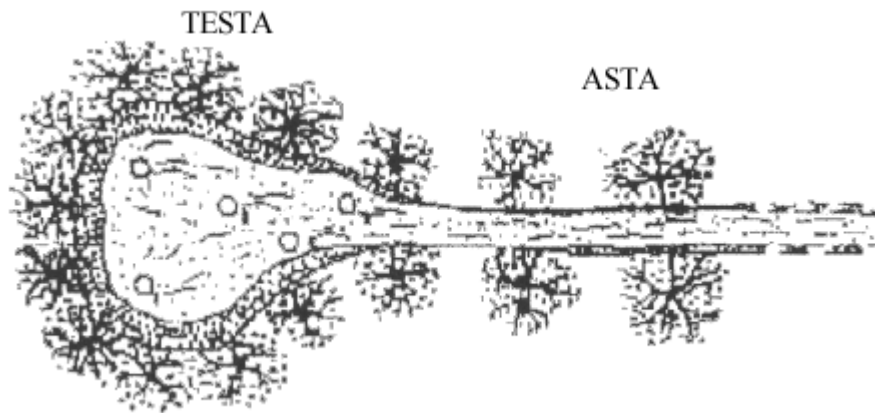


IDROGRAFIA

I fontanili

Fra i principali elemento di pregio geoambientale

- Nascono intorno all'anno 1000 con funzione di bonifica delle aree paludose
- Si convertono vero il 1500 con funzione di irrigazione
- Recente abbandono a causa dell'abbassamento della falda e dell'inquinamento
- Scomparsa dell'ecosistema ad esso legato



Recupero dei fontanili – possibile utilizzo:

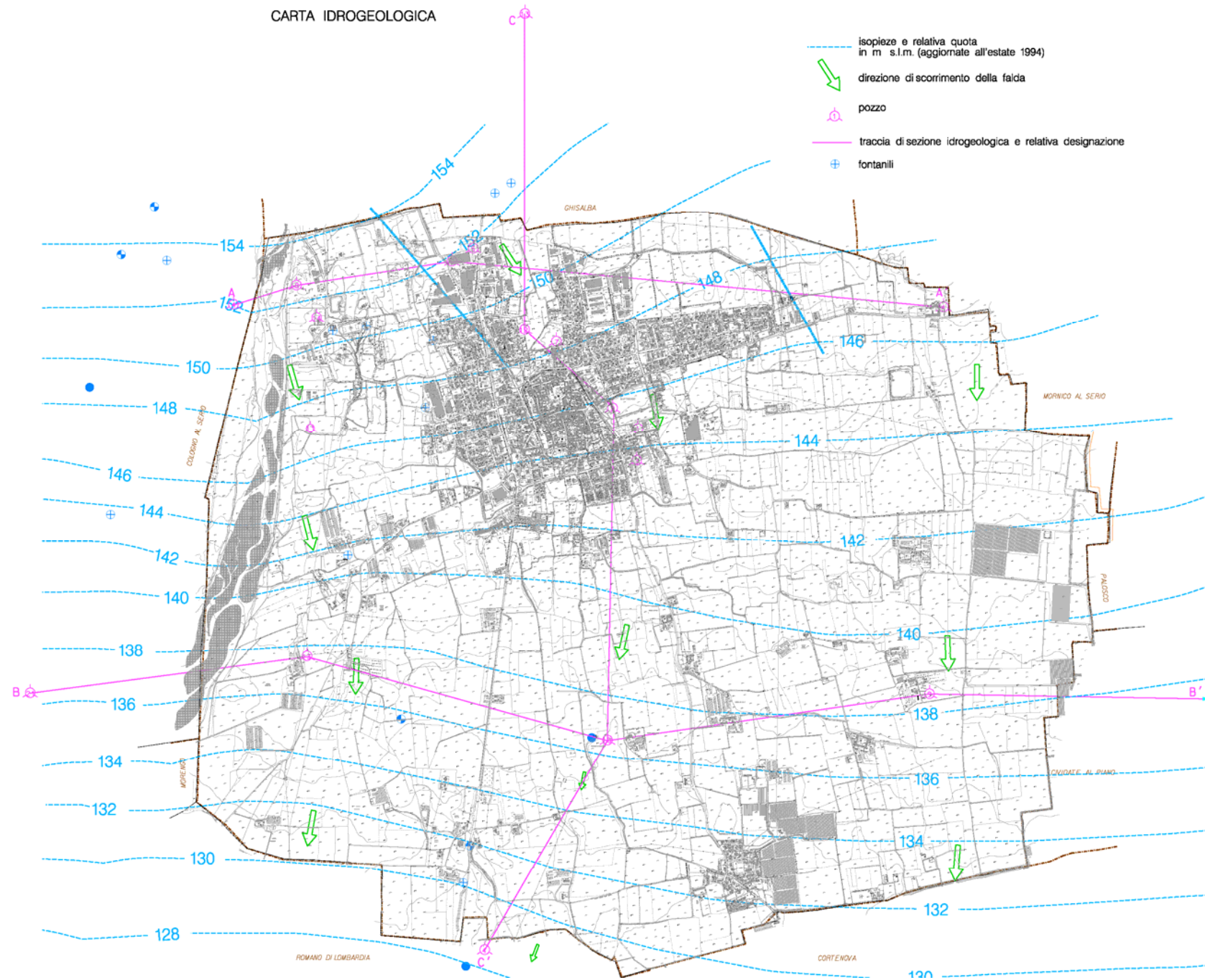
- Irrigazione dei campi
- Attività di acquacoltura
- Attività ricreative e didattico ambientali



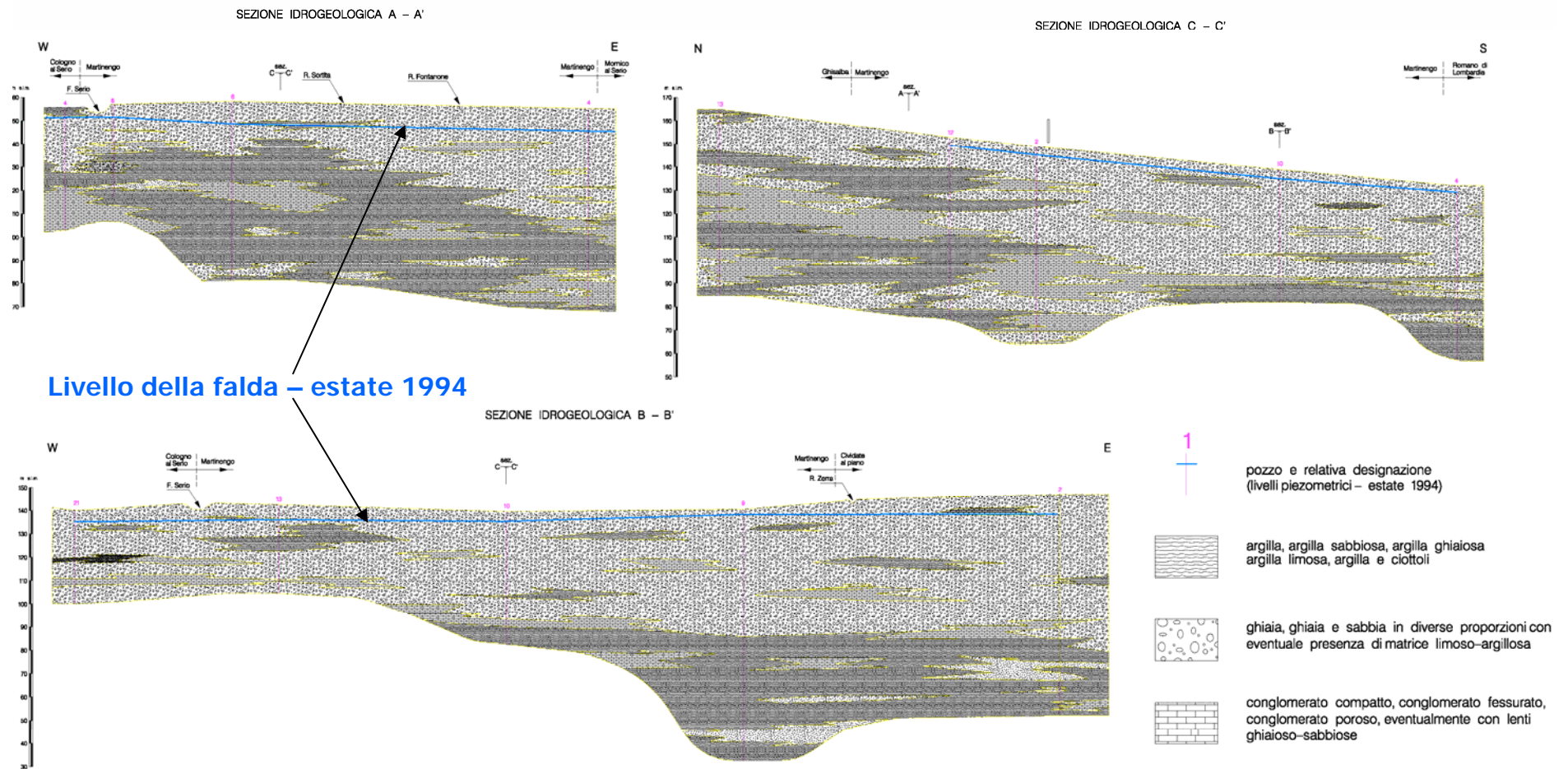
Bajona



Fontanina

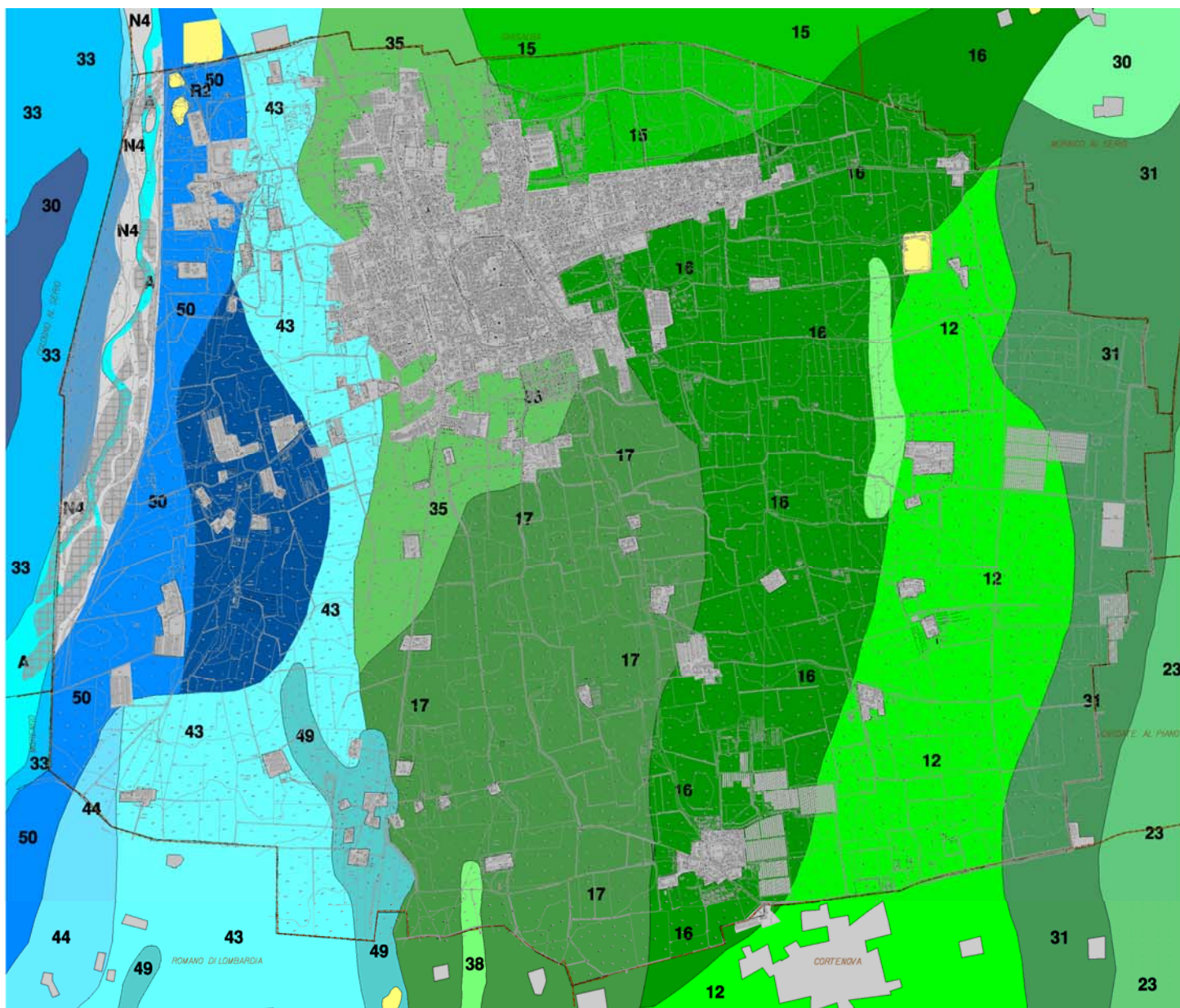


SEZIONI IDROGEOLOGICHE



I SUOLI

Carta pedologica Ersal 1998



- Spiccata vocazione agricola del territorio
- Uniformità e dal punto di vista geomorfologico e litologico

Carta pedologica Ersal 1998

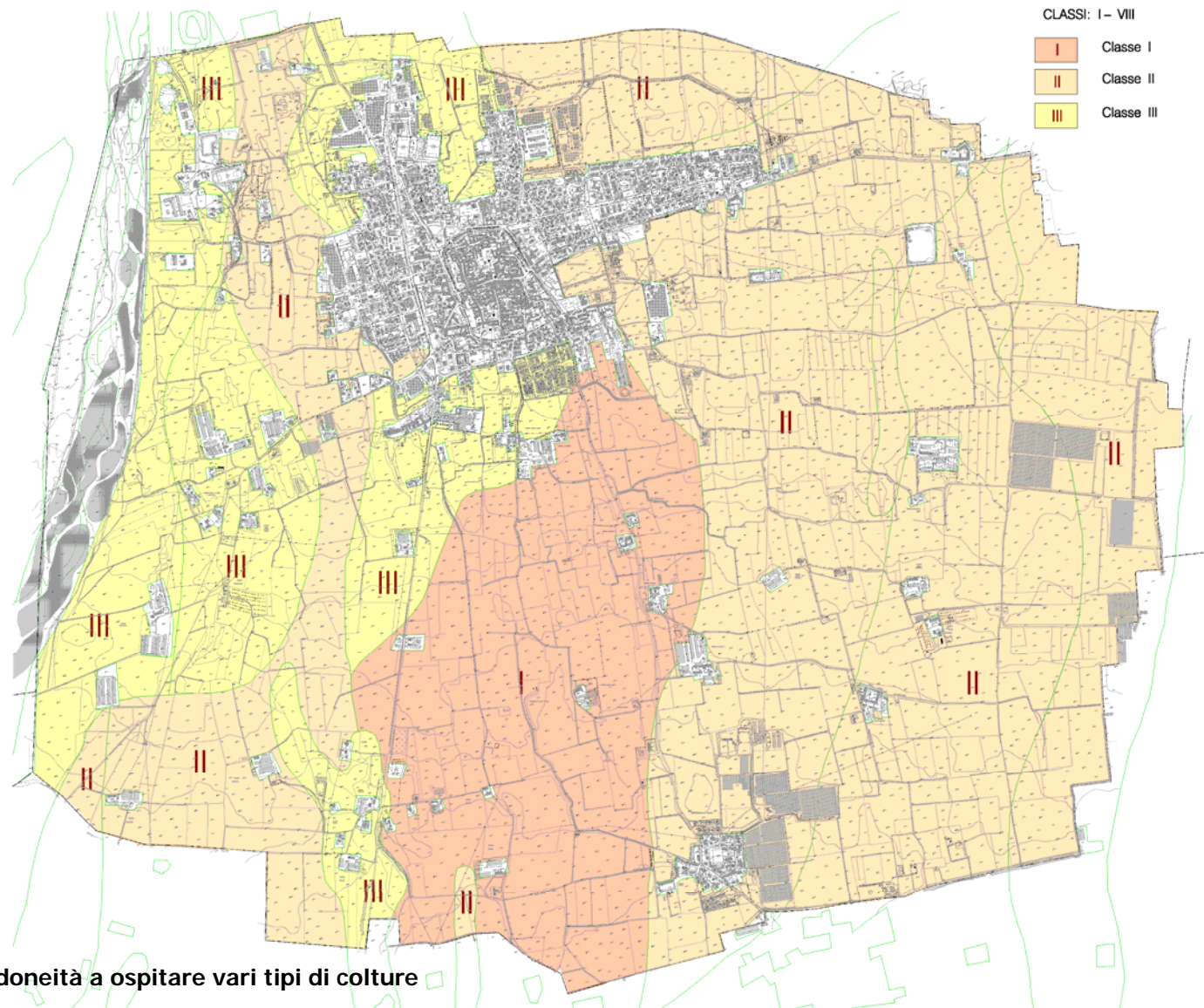
➤ Classificazione sulla base delle caratteristiche fisiche e chimiche.

- Capacità d'uso dei suoli
- Attitudine allo spandimento agronomico dei liquami
- Attitudine allo spandimento agronomico dei fanghi di depurazione urbana
- Fertilità
- Capacità produttiva del mais

[illegible]

I SUOLI

CAPACITA' D'USO DEI SUOLI



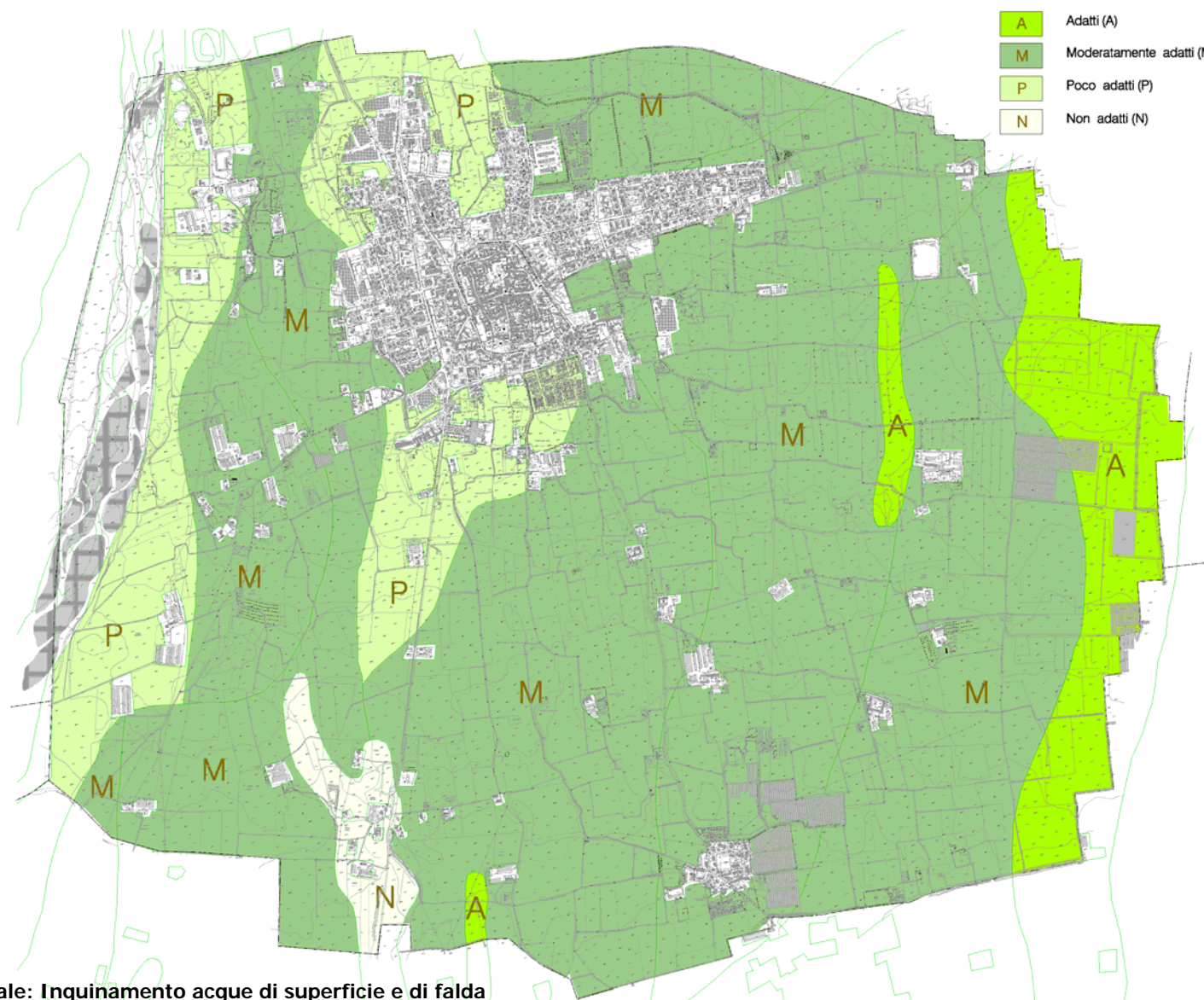
Valutazione dei suoli idoneità a ospitare vari tipi di colture

Classe I – idonei ad ospitare una vasta gamma di colture con scarse limitazioni

Classe VIII – Non utilizzabile ai fini produttivi.

I SUOLI

ATTITUDINE ALLO SPANDIMENTO AGRONOMO DEI LIQUAMI

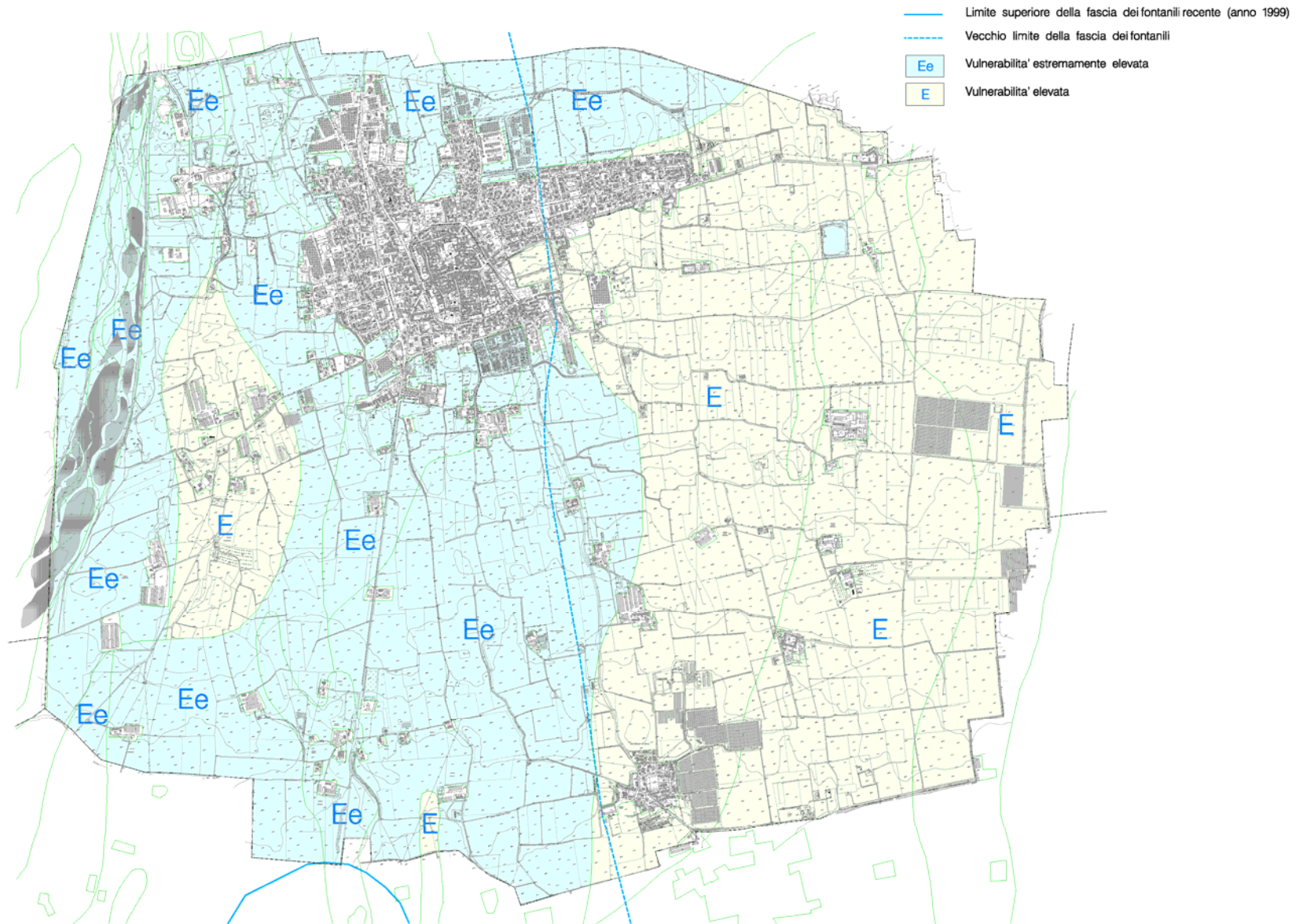


Danno ambientale: Inquinamento acque di superficie e di falda

Adeguatezza del suolo: caratteristiche tali da permettere un elevato immagazzinamento dei liquami senza scorrimento superficiale e percolazione.

Quantitativi che è possibile distribuire dovrebbero essere funzione della adeguatezza del suolo

CARTA DELLA VULNERABILITA' DEL PRIMO ACQUIFERO



CAPACITA' PROTETTIVE DELL'INSATURO

Capacità dell'insaturo (suolo e sottosuolo) a lasciarsi attraversare da eventuali inquinanti → Contaminazione della falda

VULNERABILITA'

Metodo S.I.N.T.A.C.S.

FATTORI

- S** – Soggiacenza minima della falda nell'anno idrologico
- I** – Capacità di infiltrazione degli inquinanti (piovosità e delle caratteristiche del terreno)
- N** – Effetto di autodepurazione del non saturo (fattori fisici e chimici del terreno)
- T** – Tipologia della copertura ovvero tipo di suolo
- A** – Tipologia dell'acquifero
- C** – Conducibilità idraulica (capacità di spostamento dell'acqua nell'acquifero e quindi di un inquinante)
- S** – Acclività della superficie topografica

PUNTEGGIO

Dal punteggio ottenuto per ogni fattore si ricava l'influenza che ognuno di essi ha nella protezione della falda sottostante.

- bassa soggiacenza della falda
 - caratteristica permeabilità dei terreni alluvionali
- 
- Fondamentale funzione protettiva del suolo**

La vulnerabilità della falda è strettamente legata alla tipologia dei suoli sovrastanti

CLASSI DI VULNERABILITA'

- Bb** – Bassissima
- B** – Bassa
- M** – Media
- A** – Alta
- E** – Elevata
- Ee** – Elevatissima

Tutto il territorio comunale è caratterizzato da vulnerabilità
Elevata e Elevatissima

SISMICITA'

Comune di Martinengo ricade in ZONA SIMICA 3

Sono previste analisi sismiche di

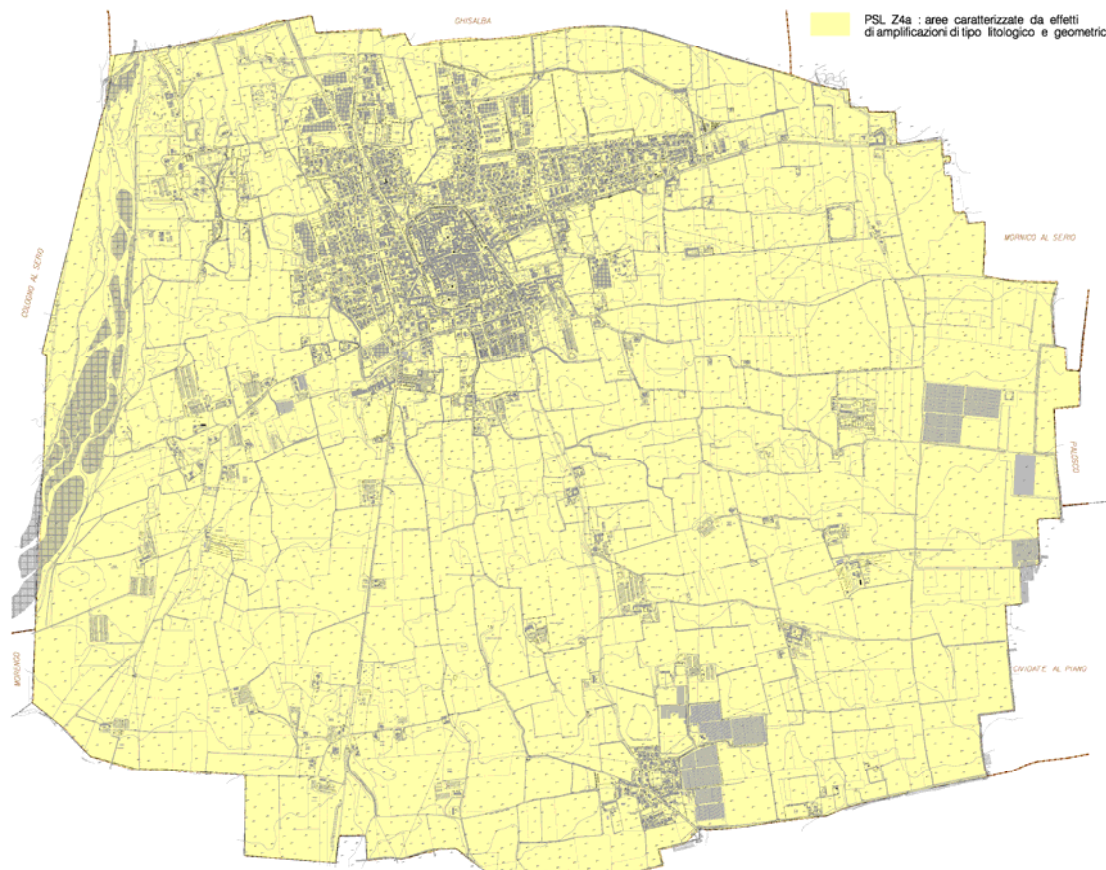
Primo livello

Individuazione delle **aree oggetto di amplificazione sismica**
Tutto il territorio è classificabile come Z4a ovvero caratterizzato da **amplificazioni causate dalla struttura geologica dei depositi alluvionali di pianura**.
Non vi sono amplificazioni topografiche in quanto la morfologia del territorio risulta piana

Secondo livello di approfondimento

A definizione avvenuta delle aree di espansione urbanistica si provvederà ad effettuare indagini sismiche con la tecnica della sismica passiva (HVSr) "tromografo digitale".

CARTA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE



Ciò fornirà una **valutazione semi-quantitativa del Fattore di Amplificazione (Fa)**