



Mezzana, 26.04.2022

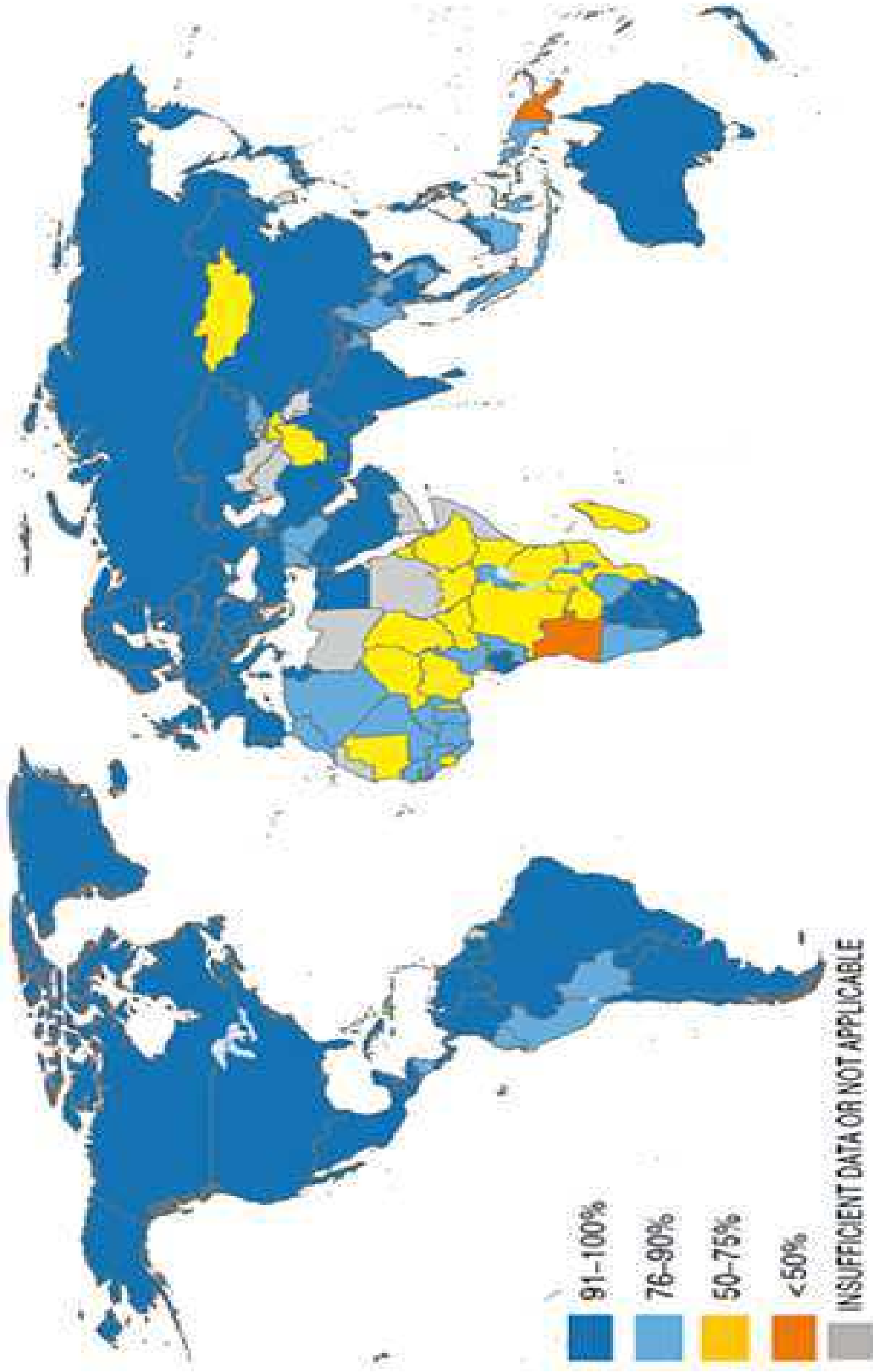
Acqua potabile a Coldrerio, aspetti storici

Claudio Valsangiacomo

Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana

SUPSI

Population using improved water sources in 2015

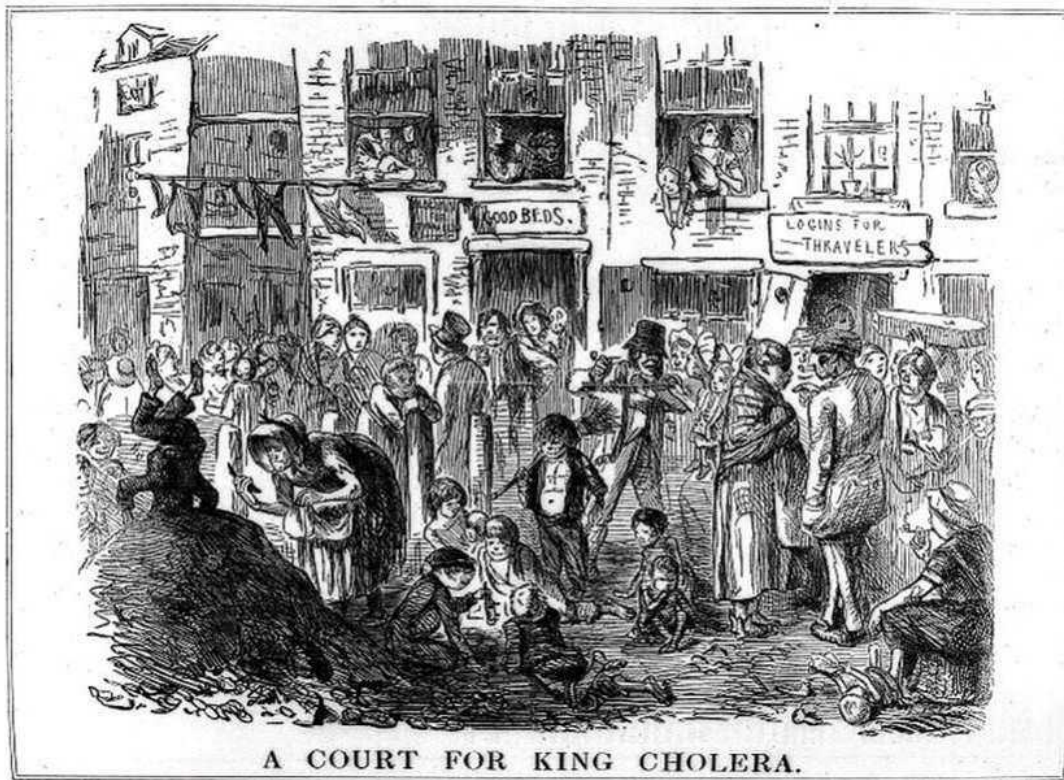




Cronologia acqua potabile a Coldrerio

- **Fino ad inizio '900:** pozzi che attingevano dalla falda freatica, perlopiù poco protetti e contaminati con materiale fecale, umano e animale.

Epidemie di colera nell'800



Cronologia acqua potabile a Coldrerio

- **Fino ad inizio '900:** pozzi che attingevano dalla falda freatica, perlopiù poco protetti e contaminati con materiale fecale, umano e animale.
- **1921, ultima epidemia di tifo** in Ticino, a Coldrerio. L'acqua proveniva da un riale in zona Loverciano, distribuito con poche tubature a chi se lo poteva permettere a Coldrerio. Il riale fu contaminato da un letamaio adiacente.



Associazione vivaio

Via Carpinell

Essebi Garage Sagl
Officina autoriparazioni



Gemma Peresani



Via alla Peschiera



Via Loverciano

Trebia

Via Trebia

Via Trebia



Cronologia acqua potabile a Coldrerio

- **Fino ad inizio '900:** pozzi che attingevano dalla falda freatica, perlopiù poco protetti e contaminati con materiale fecale, umano e animale.
- **1921, ultima epidemia di tifo** in Ticino, a Coldrerio. L'acqua proveniva da un riale in zona Loverciano, distribuito con poche tubature a chi se lo poteva permettere a Coldrerio. Il riale fu contaminato da un letamaio adiacente.
- **Anni '30 –'40:** captazione di sorgenti in Valle della Motta e pompaggio al serbatoio sul Colle degli ulivi.
- **1948:** esplosione della polveriera di Arcisate, spostamento delle sorgenti, creazione di una nuova sorgente in VdM.
- **Anni '60-'70:** perforazione in falda dei pozzi B1-B2-B3-B4. Geologo Gygax.



Villa.Fo

Casvegno

Clinica Psich.Cant.

San't Apollonia

Campagnola

dorna

E35

343

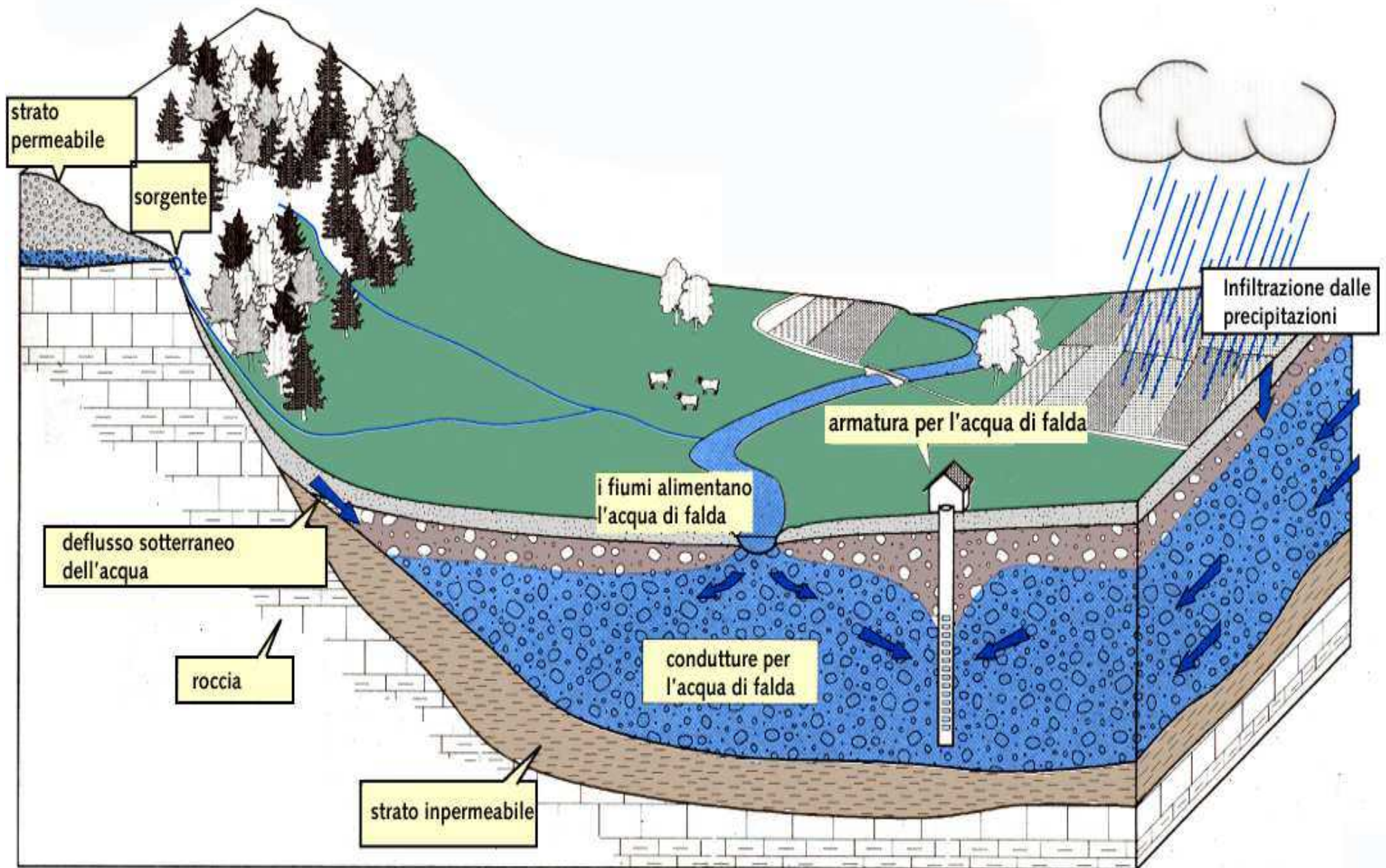
345

352

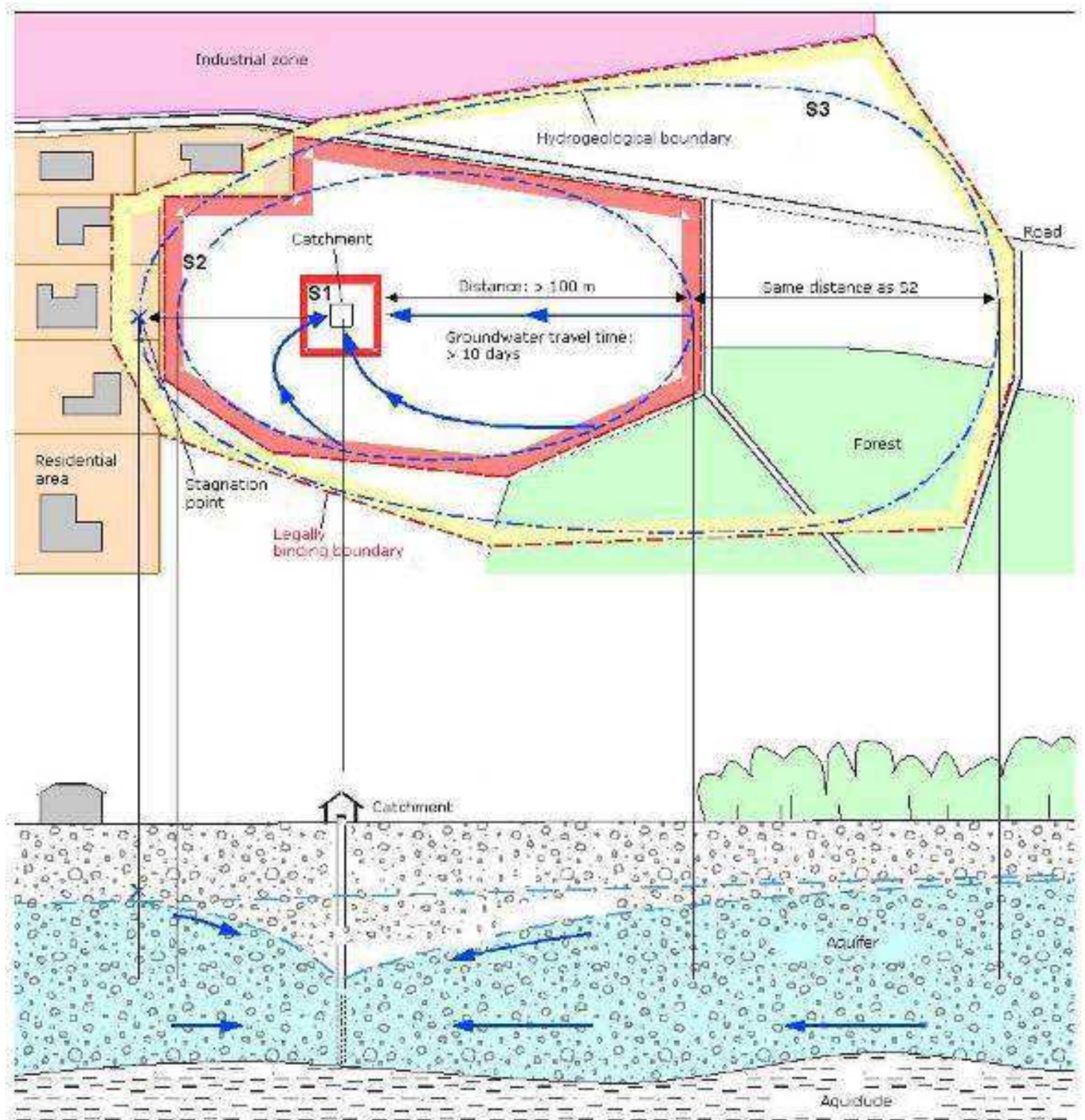
333

A2

Pozzi in falda e sorgenti



Zone di protezione S1 S2 S3



Castel S. Pietro

SE Colle d. Ujivi

414.30 m s.m.

Zona Coldrerio

AC Novazzano

SC Coldrerio (ARM)

342.50 m s.m.

SP Campagna Adorna

340 m s.m.

Red

OL

DUP

F

343.85 m s.m.

POZZO B1

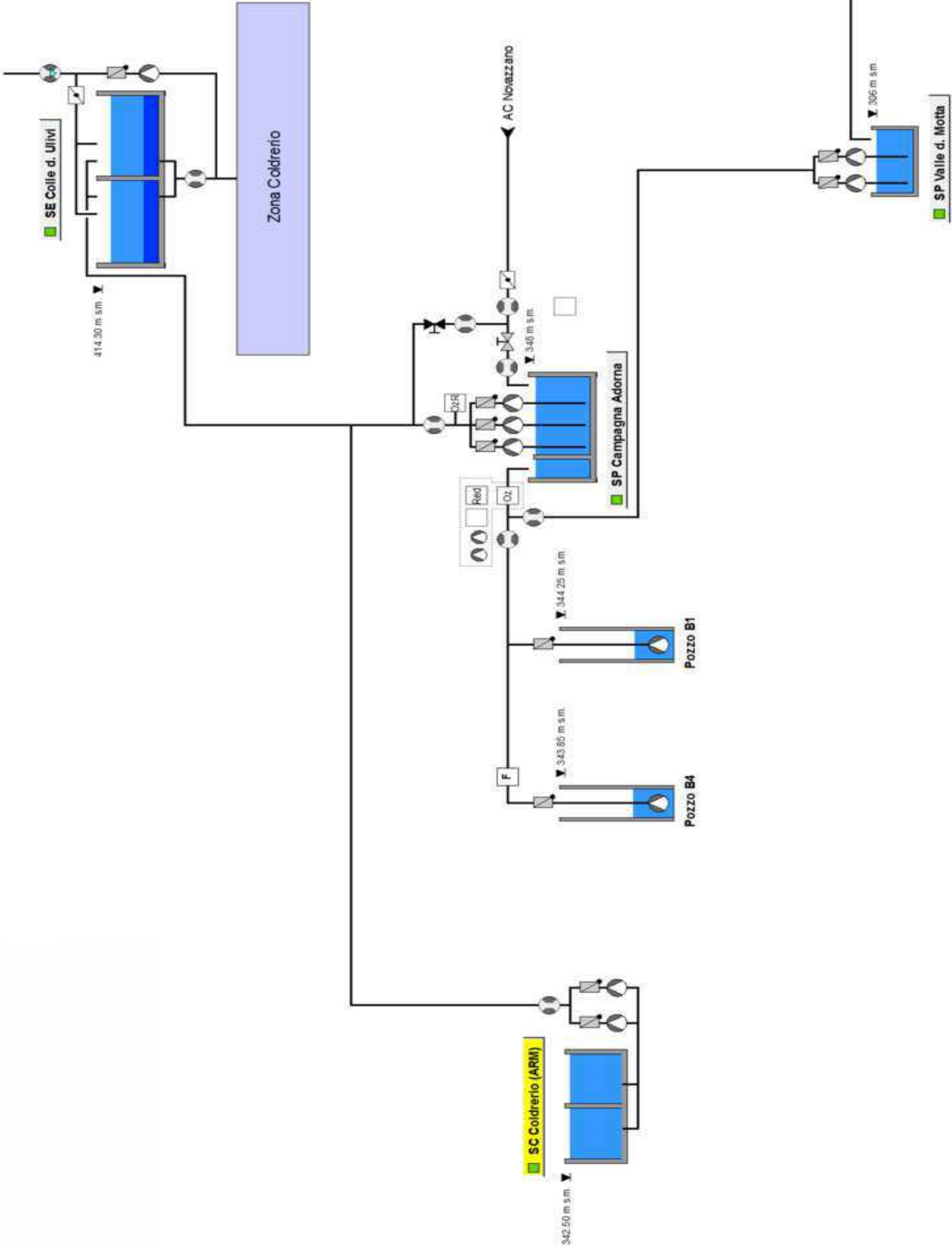
344.25 m s.m.

POZZO B4

Sorgente

305 m s.m.

SP Valle d. Motta





CORTEGLIA

VILLA GOLDRERIO

Medacta Int

Coldrerio

Area di servizio autostradale Coldrerio...

Via S. Giorgio

Via Sant'Apollonia

2



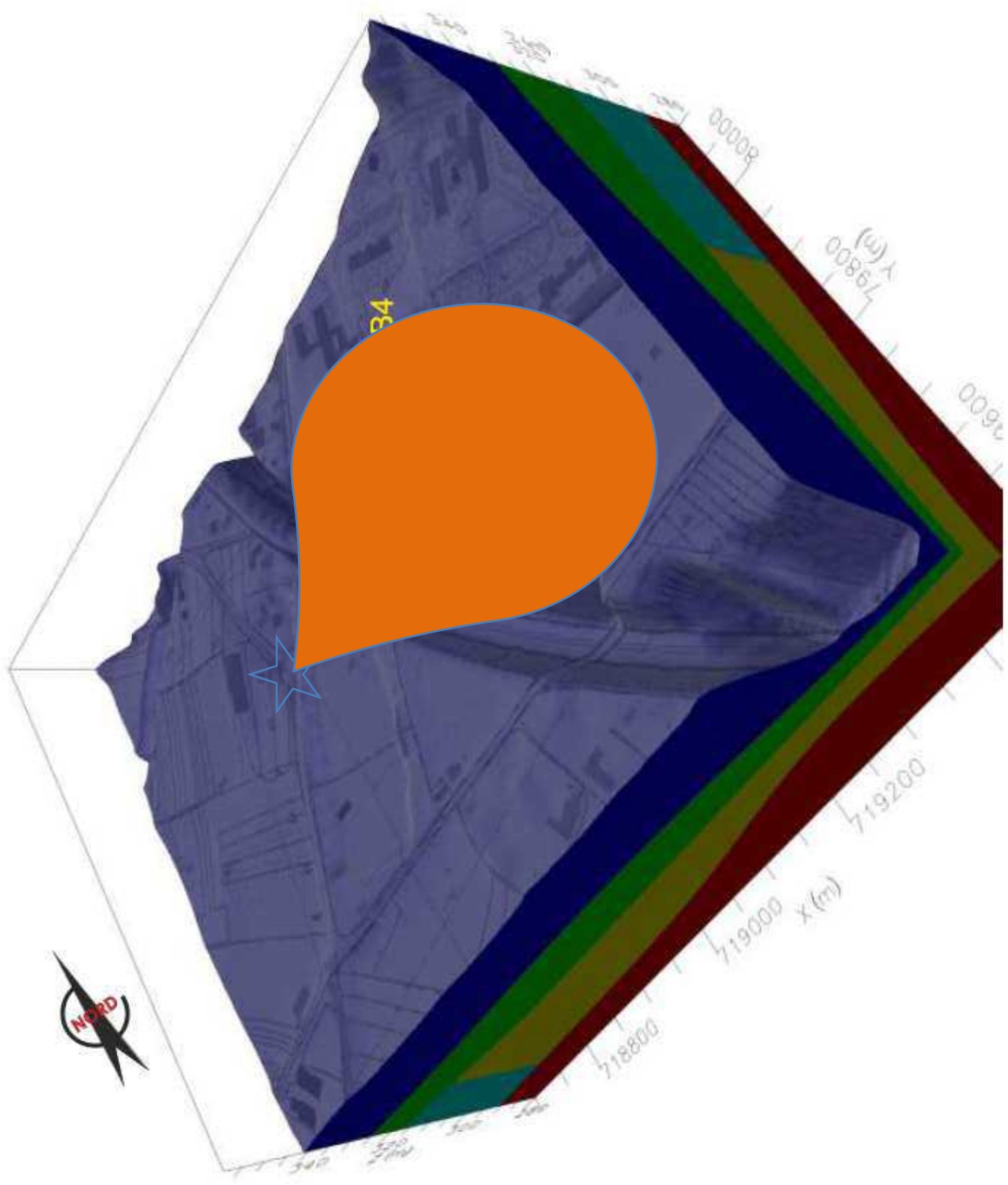


ACCREDITED
CONSULT
COLLEGE

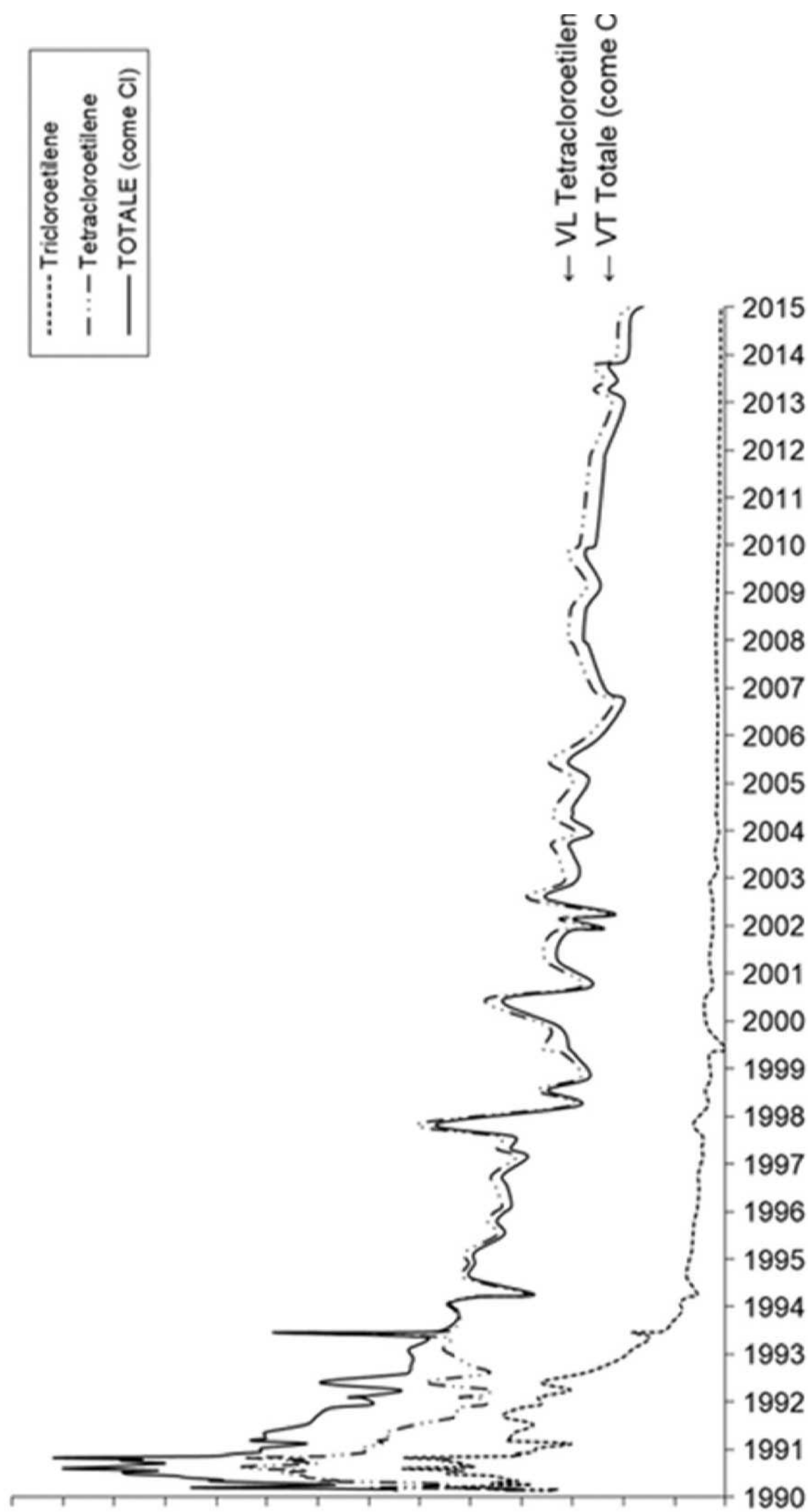


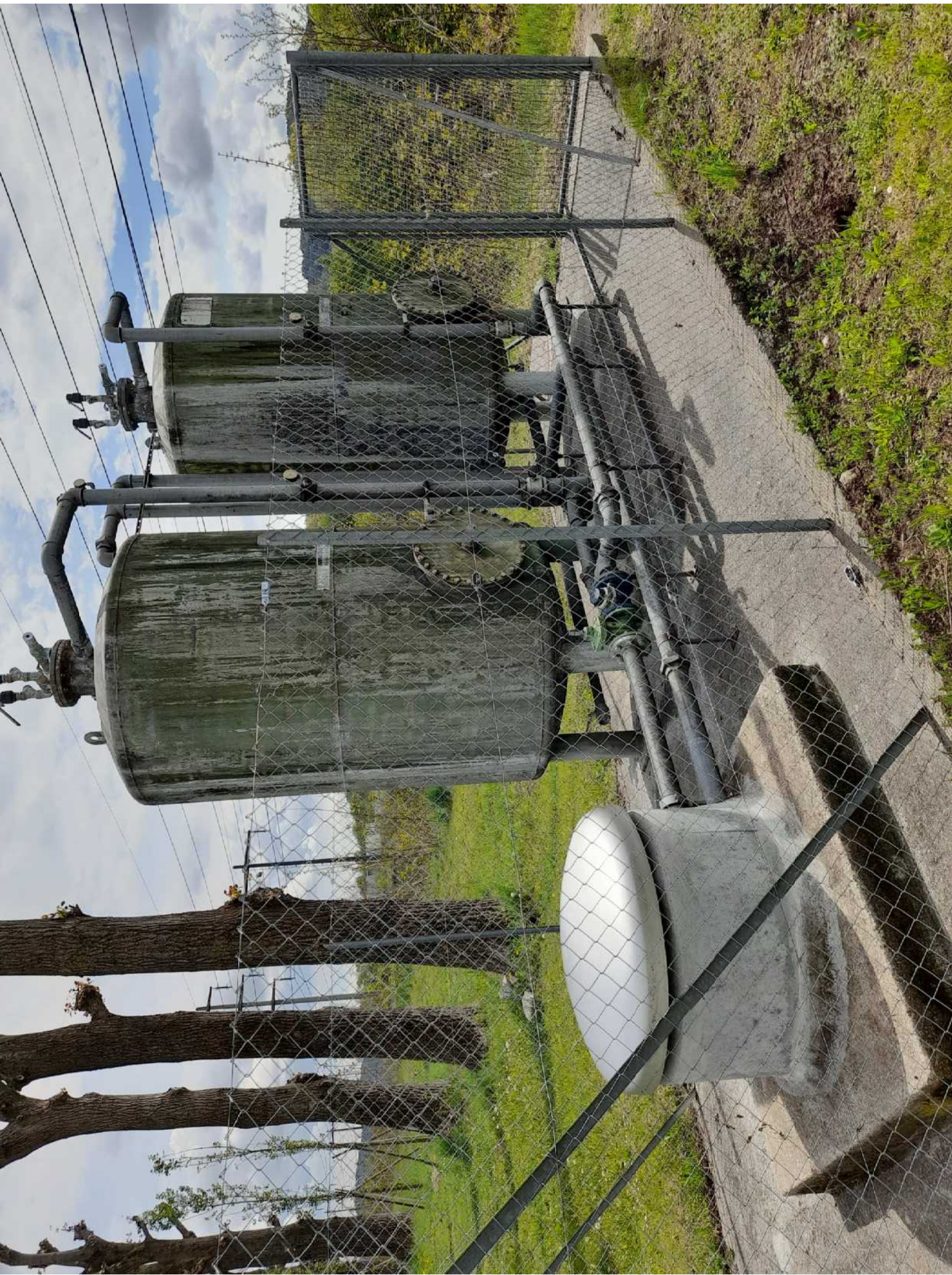
Cronologia acqua potabile a Coldrerio

- **Fino ad inizio '900:** pozzi che attingevano dalla falda freatica, perlopiù poco protetti e contaminati con materiale fecale, umano e animale.
- **1921, ultima epidemia di tifo** in Ticino, a Coldrerio. L'acqua proveniva da un riale in zona Loverciano, distribuito con poche tubature a chi se lo poteva permettere a Coldrerio. Il riale fu contaminato da un letamaio adiacente.
- **Anni '30 –'40:** captazione di sorgenti in Valle della Motta e pompaggio al serbatoio sul Colle degli ulivi.
- **1948:** esplosione della polveriera di Arcisate, creazione di una nuova sorgente in VdM.
- **Anni '60-'70:** perforazione in falda dei pozzi B1-B2-B3-B4
- **Anni '70:** contaminazione con solventi clorati dei pozzi causata da una fabbrica di penne a sfera (attuale Garage Amag, Mendrisio-Campagnadorna). Inizio della filtrazione su carbone attivo, ancora in funzione.



Solventi clorati volatili nel pozzo B4 di Coldrerio











Cronologia acqua potabile a Coldrerio

- **Fino ad inizio '900:** pozzi che attingevano dalla falda freatica, perlopiù poco protetti e contaminati con materiale fecale, umano e animale.
- **1921, ultima epidemia di tifo** in Ticino, a Coldrerio. L'acqua proveniva da un riale in zona Loverciano, distribuito con poche tubature a chi se lo poteva permettere a Coldrerio. Il riale fu contaminato da un letamaio adiacente.
- **Anni '30 –'40:** captazione di sorgenti in Valle della Motta e pompaggio al serbatoio sul Colle degli ulivi.
- **1948:** esplosione della polveriera di Arcisate, creazione di una nuova sorgente in VdM.
- **Anni '60-'70:** perforazione in falda dei pozzi B1-B2-B3-B4
- **Anni '70:** contaminazione con solventi clorati dei pozzi causata da una fabbrica di penne a sfera (attuale Garage Amag, Mendrisio-Campagnadorna). Inizio della filtrazione su carbone attivo, ancora in funzione.
- **2019:** Clorotalonil

**Ordinanza del DFI
sulle sostanze estranee e sui componenti
presenti negli alimenti¹
(Ordinanza sulle sostanze estranee e sui componenti, OSoE)**

del 26 giugno 1995 (Stato 1° ottobre 2015)

Il Dipartimento federale dell'interno (DFI),

visti gli articoli 14, 16 capoverso 2 e 48 capoverso 1 lettera e dell'ordinanza del 23 novembre 2005² sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr),³

ordina:

Art. 1 Principio

Le sostanze estranee e i componenti (sostanze) possono essere presenti negli o sugli alimenti solo in quantità innocue per la salute e se tecnicamente indispensabili.

Art. 2 Concentrazione massima, valori di tolleranza e valori limite

¹ È considerata concentrazione massima la concentrazione di una sostanza, come pure dei suoi prodotti derivati aventi un'importanza tossicologica, che può essere presente in o su un alimento.⁴

² La concentrazione massima di una sostanza viene indicata come valore di tolleranza o come valore limite.

³ Il valore di tolleranza è la concentrazione massima che, se superata, rende contaminato l'alimento o ne diminuisce il valore.

⁴ Il valore limite è la concentrazione massima che, se superata, rende l'alimento inadatto all'alimentazione umana.

⁵ In casi giustificati si fissano per una sostanza sia un valore di tolleranza sia un valore limite.

⁶ I valori di tolleranza e i valori limite sono stabiliti nelle liste allegate alla presente ordinanza.

COMUNICATO

A seguito della nuova valutazione tossicologica del prodotto fitosanitario *clorotalonil* e dei relativi prodotti di degradazione da parte delle autorità sanitarie, l'Azienda Acqua Potabile di Coldrerio ha esaminato l'acqua potabile per verificare la presenza di queste sostanze.

I valori misurati alle captazioni a falda di Coldrerio sono inferiori a 0.1 µg/l previsto dall'Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD) e più precisamente come indicato nei relativi certificati di analisi del Laboratorio Cantonale del 12.09.2019.

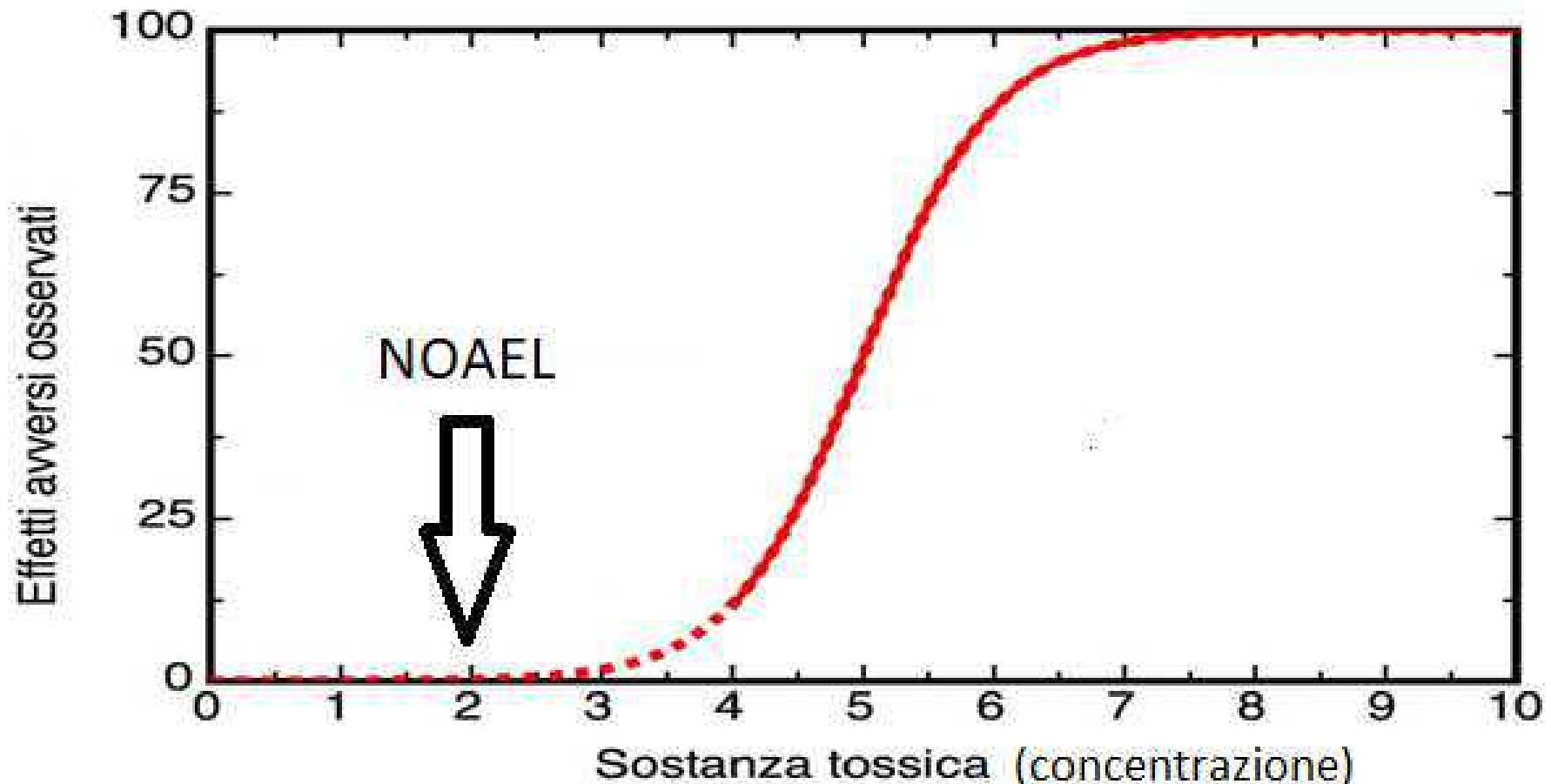
Il *clorotalonil* è un principio attivo fungicida presente in alcuni prodotti fitosanitari impiegati nell'orticoltura, nella viticoltura e nella produzione di piante ornamentali.

La procedura per la revoca dell'autorizzazione dell'organo di omologazione è già stata avviata dall'Ufficio federale per l'agricoltura (UFAG). Fatte salve possibili opposizioni alla procedura, nel corso di questo autunno i pesticidi di *clorotalonil* non potranno più essere impiegati (riserve disponibili comprese).

Tuttavia, il Municipio di Coldrerio invita la popolazione ad interrompere l'uso di prodotti contenenti il principio attivo di *clorotalonil*.

Basi di tossicologia

Con esperimenti su cavie animali, alimentati per tutta la vita con una concentrazione specifica della sostanza, viene determinata la concentrazione che non provoca alcun effetto avverso, il NOAEL (No observed adverse effect level).



Esempio di determinazione del valore limite per il mercurio

10
mg/kg

- Soglia critica nelle cavie, NOAEL



1
mg/kg

- Soglia critica per gli esseri umani



0.1
mg/kg

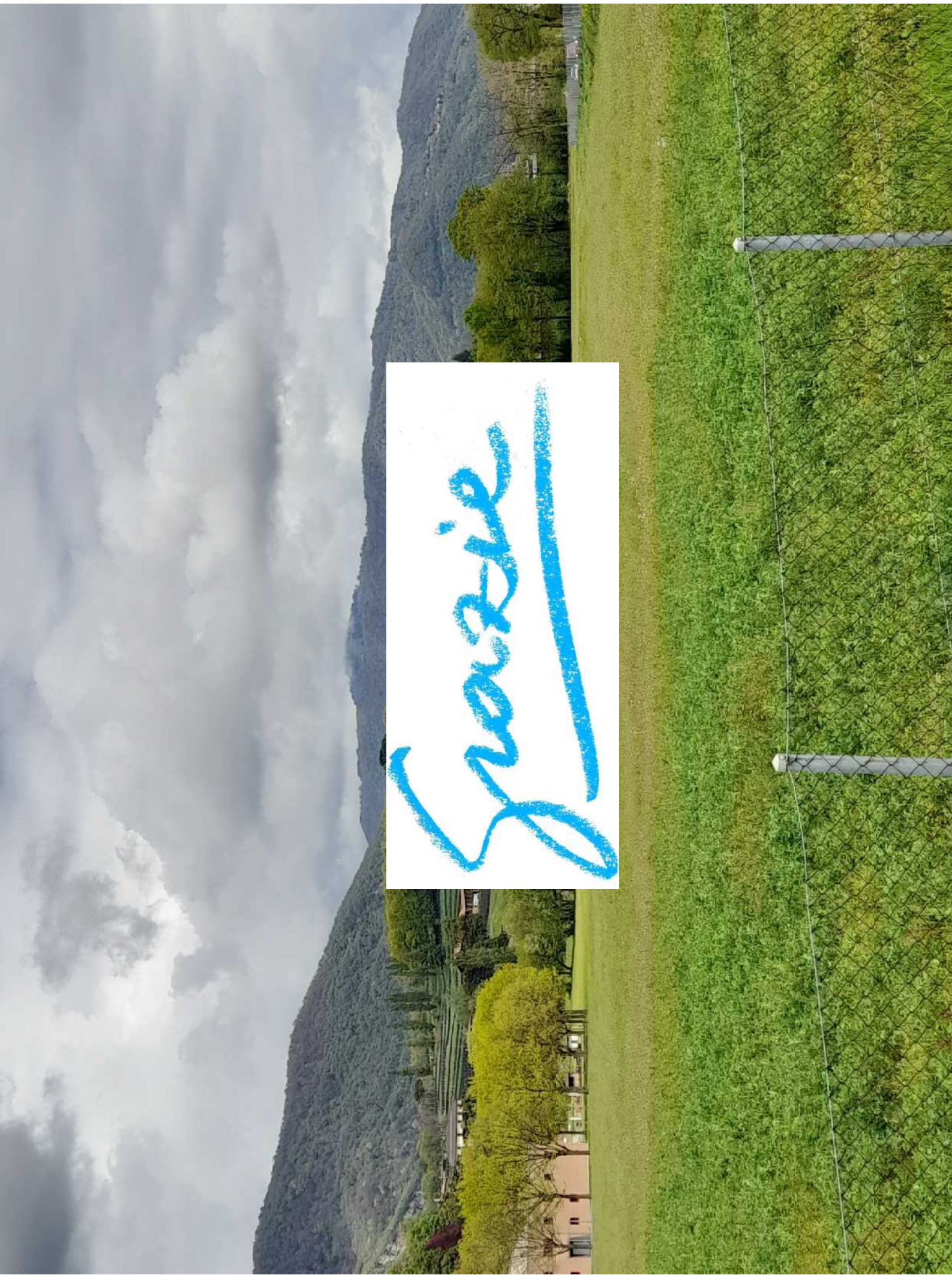
- Soglia critica per esseri umani particolarmente sensibili



0.01
mg/kg

- Valore legale





Spazio