

# ***I Fontanili di Vittuone***



Progetto	P. Fagnani
Revisione	<b><i>Maggio 2008</i></b>
Data	Marzo '07



# Vittuone visto dal satellite

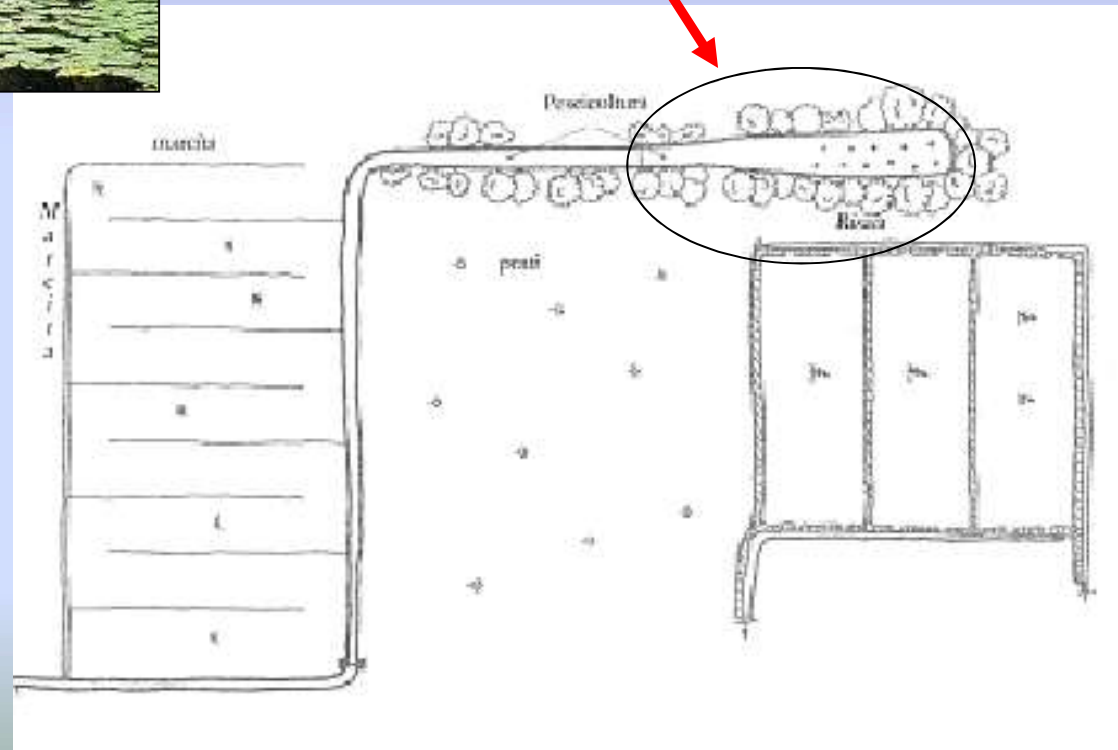




# ***Ruolo***

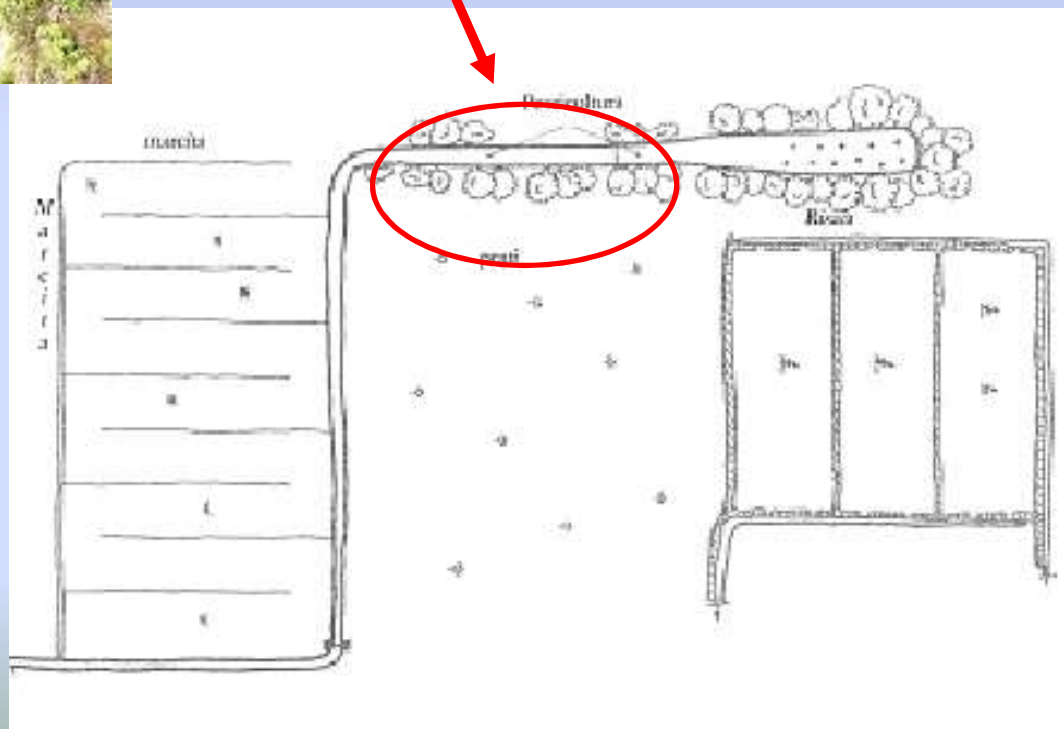
- Trasformazione in una terra inospitale in un luogo salubre e fertile, favorendo così l'affermazione di un'agricoltura altamente produttiva (*le marcite*) che non aveva eguali in tutta Europa.
- Giovanni Cantoni in “*Campagne e contadini in Lombardia durante il Risorgimento*” affermava in proposito: questi prati “la marcite” formano specialmente la ricchezza delle circostanze di Milano, le cui acque gli danno un valore pari a quelle delle vigne di Bordeaux”.
- La distribuzione delle acque era regolata da un complesso di norme consuetudinarie di grande saggezza (come quella che nessuno possa opporsi al passaggio di un canale irrigatorio su di un suo fondo).
- Era realizzata mediante sapienti chiuse rigidamente gestite dagli adacquatori (*campè figura tuttora esistente*) col compito far rispettare le precise disposizioni, i diritti e servitù d'acqua concordati tra tutti gli utenti della zona.
- Descritti da Bonavesin della Riva nel 1200.

# La testa





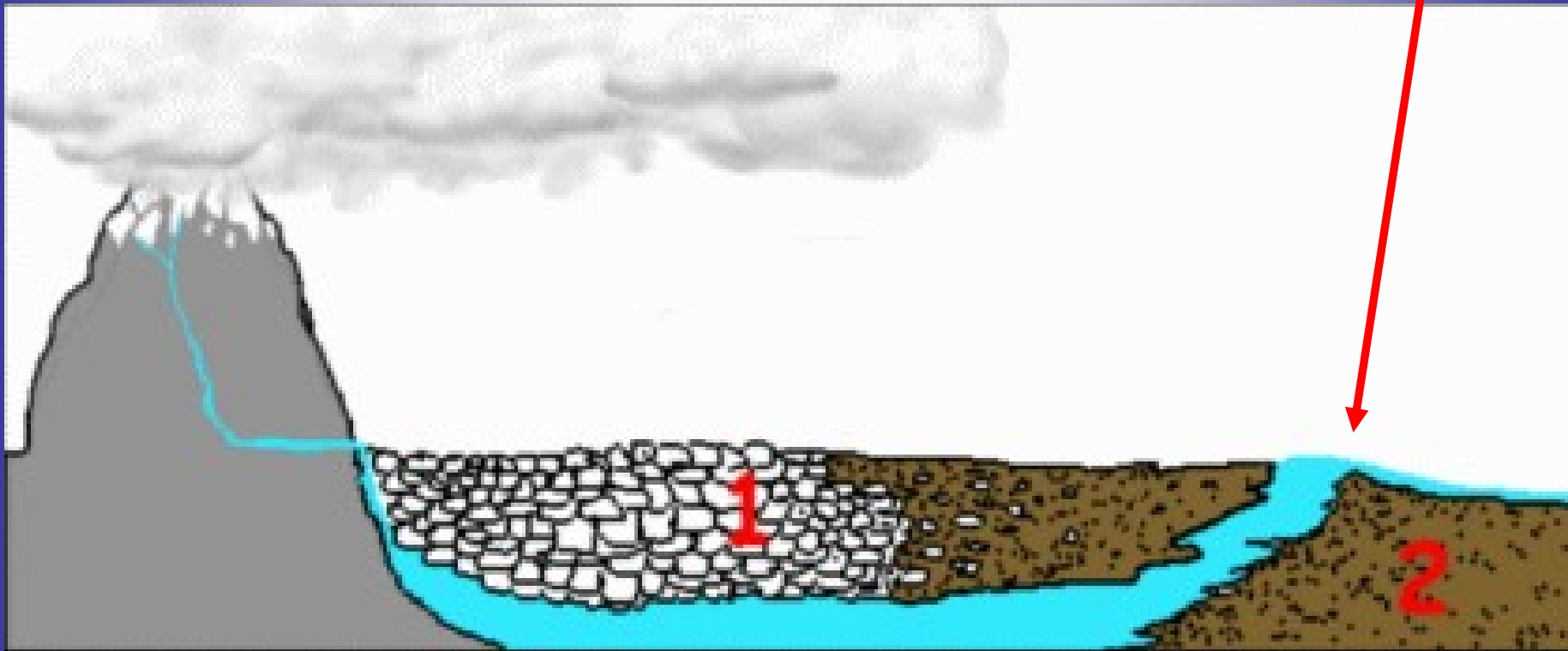
# Asta



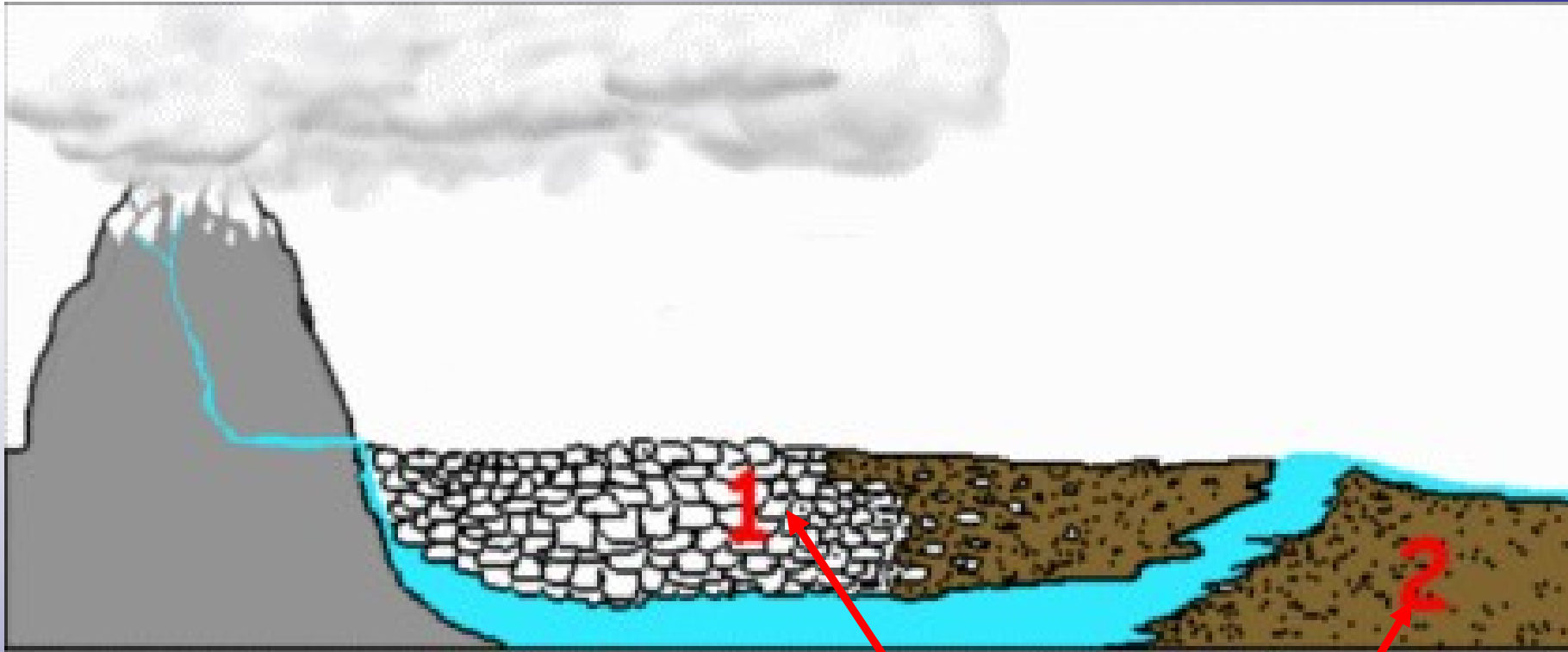
# Cos'è un fontanile

## *Conformazione*

Il fontanile è un corso d'acqua artificiale (scavato appunto dall'uomo) per portare in superficie le acque sotterranee derivatene dallo scioglimento delle nevi montane da precipitazioni, e utilizzarle per l'irrigazione dei campi.







Nell'alta pianura Varesotto Comasco(1), le acque piovane e fluviali trovando un suolo molto permeabile formato da materiali grossolani, vengono assorbite per poi tornare in superficie una volta incontrati gli strati impermeabili della bassa pianura (2) formati da limo ed argilla. Questo è in parole povere il fenomeno delle risorgive. Nella regione lombarda questo avviene in una fascia di territorio che va a sud di una direttrice di Milano. Questa linea viene chiamata appunto linea delle risorgive.

## ***Origini del Nome “ Fontanile”***

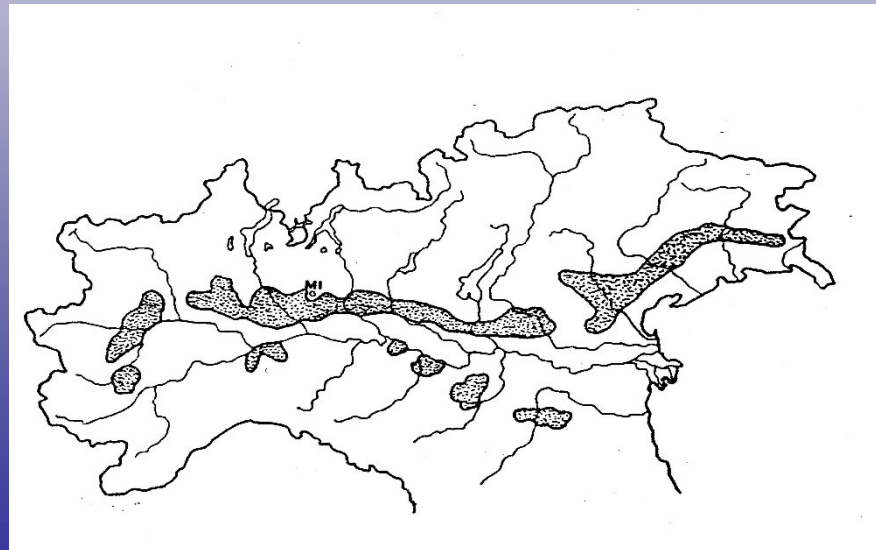
Il nome “fontanile” deriva da “ fonte o fontana”. Le sorgenti sono perenni da cui zampillano acque purissime tutto l’anno ad una temperatura pressoché costante (10/14 gradi).

La Padania è normalmente suddivisa in due grandi fasce la “Pianura Alta” e la “Bassa “

La zona che più c’interessa è la fascia intermedia detta “punto di trapasso” o zona delle risorgive.

Questa zona è una lunghissima fascia di larghezza variabile tra 4 e i 20 Km.

Inizia, vicino a Cuneo e termina nei pressi di Monfalcone appena superato l’Isonzo.





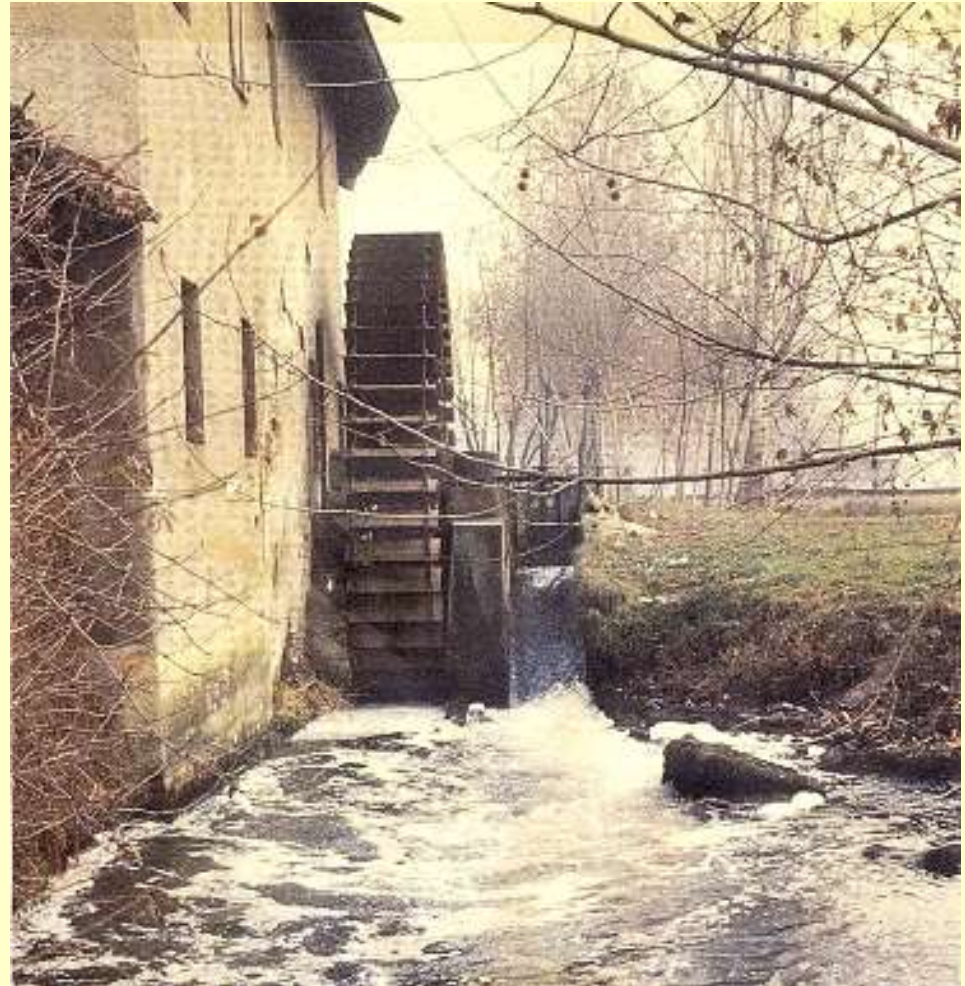
# Tipi di Fontanile

## ● *Tre tipi di sorgenti*

### **Le sorgenti reocrene .**

Sono tipiche dei fontanili “alti” e prelevano le acque direttamente dalle falde dei monti.

Caratterizzati da un unico “occhio”, con un flusso d’acqua impetuoso, alimentavano generalmente le condotte che facevano ruotare le pale dei mulini.





## ● **Sorgenti**

Le sorgenti più diffuse nella nostra zona, le **limocrene** (sorgenti con lago).

Sono formate da molti “occhi” raggruppate nello slargo delle “teste” da cui si diparte poi l’asta o “canale” del Fontanile.





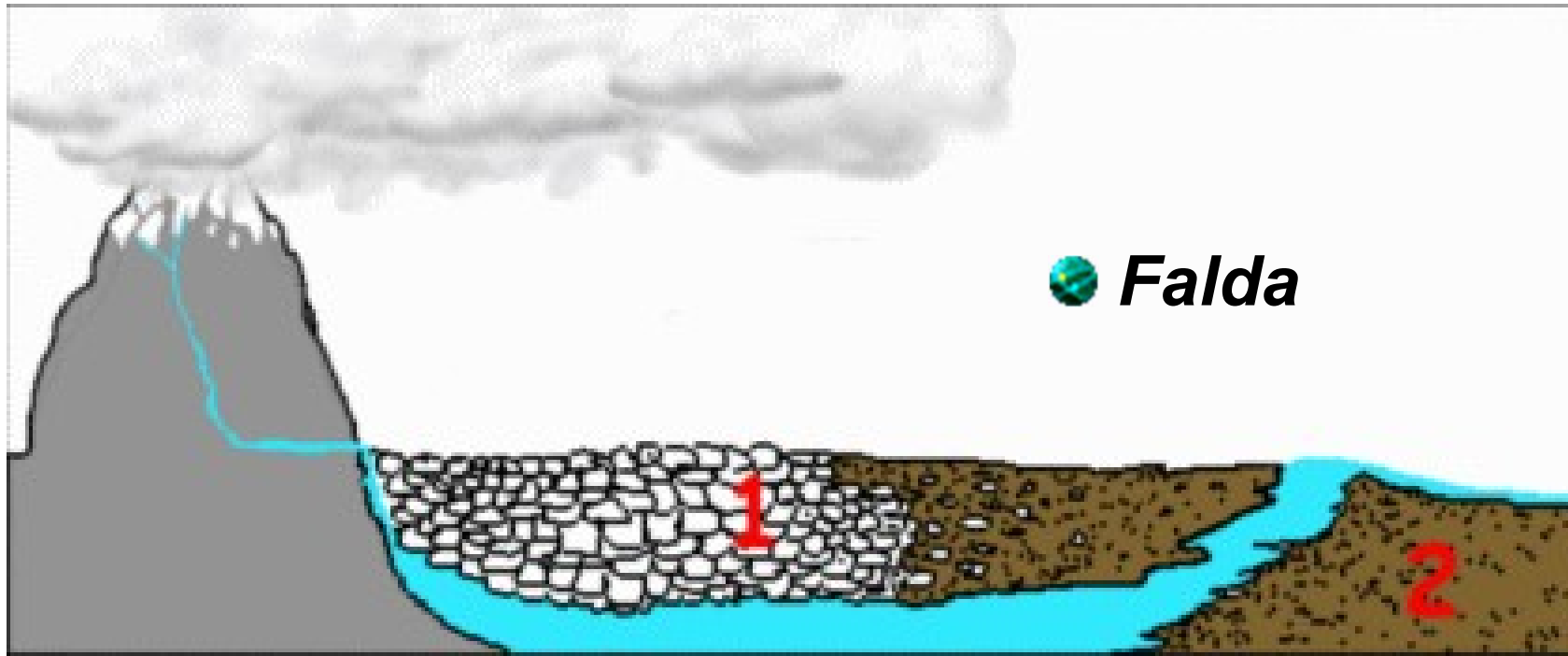
## 🌍 **Sorgenti**

Meno frequenti si possono invece trovare le sorgenti **eleocrene** (sorgenti di palude)

Caratterizzate da acque stagnanti e poco profonde che s'incanalano pigramente nell'alveo.



# Idrogeologia e Falda Freatica







L'affioramento della falda che dà origine ai fontanili è dovuto ad una variazione – cioè le dimensioni dei granuli – dei segmenti alluvionali.



- Infatti, a Nord del limite settentrionale dei fontanili il sottosuolo è composto principalmente da sabbie, ghiaie e ciottoli; il materiale fino limoso- argilloso è quasi assente.
- A Sud di tale limite, invece, aumentano le sabbie fini, limose, mentre diminuisce il materiale grossolano (ghiaie e ciottoli)., ne consegue, una diminuzione drastica della permeabilità: una specie di sbarramento naturale che frena il movimento dell'acqua sotterranea che pertanto è costretta ad avvicinarsi alla superficie del suolo, dando origine ad emergenze o "risorgive"

# ABBASSAMENTO DELLA FALDA

## Cause

-  Cementificazioni (urbanizzazione selvaggia)
-  Scarichi delle acque chiare convogliati direttamente al depuratore del Magentino
-  Nuovi pozzi
-  Fenomeni meteorici scarsità di precipitazioni



# ABBASSAMENTO DELLA FALDA

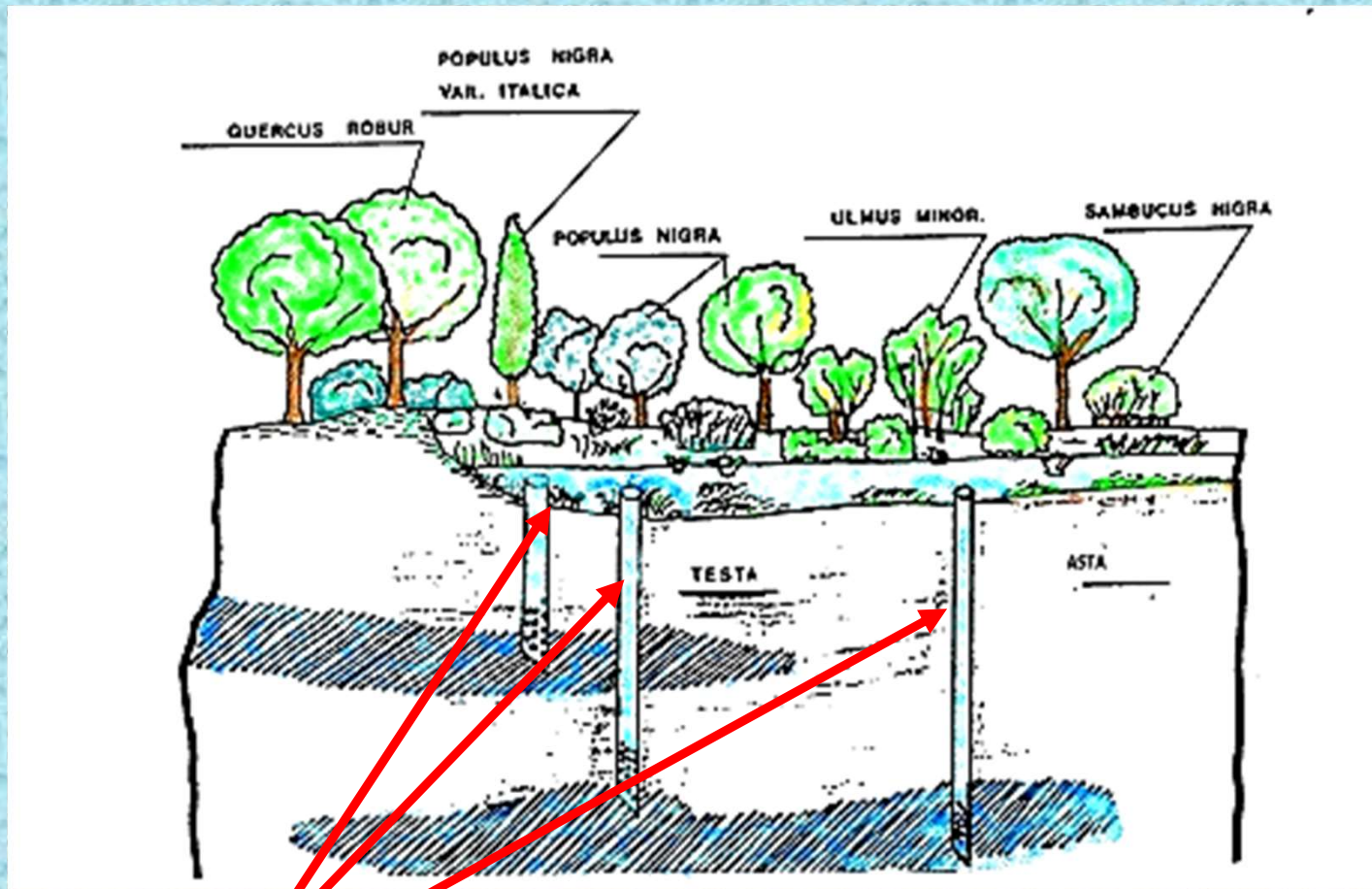
Per la vita e la sopravvivenza dei fontanili è il mantenimento del livello piezometrico ottimale;

**l'abbassamento della falda, infatti, determina la loro irreversibile estinzione.**



**FONTANILE IN SECCA**

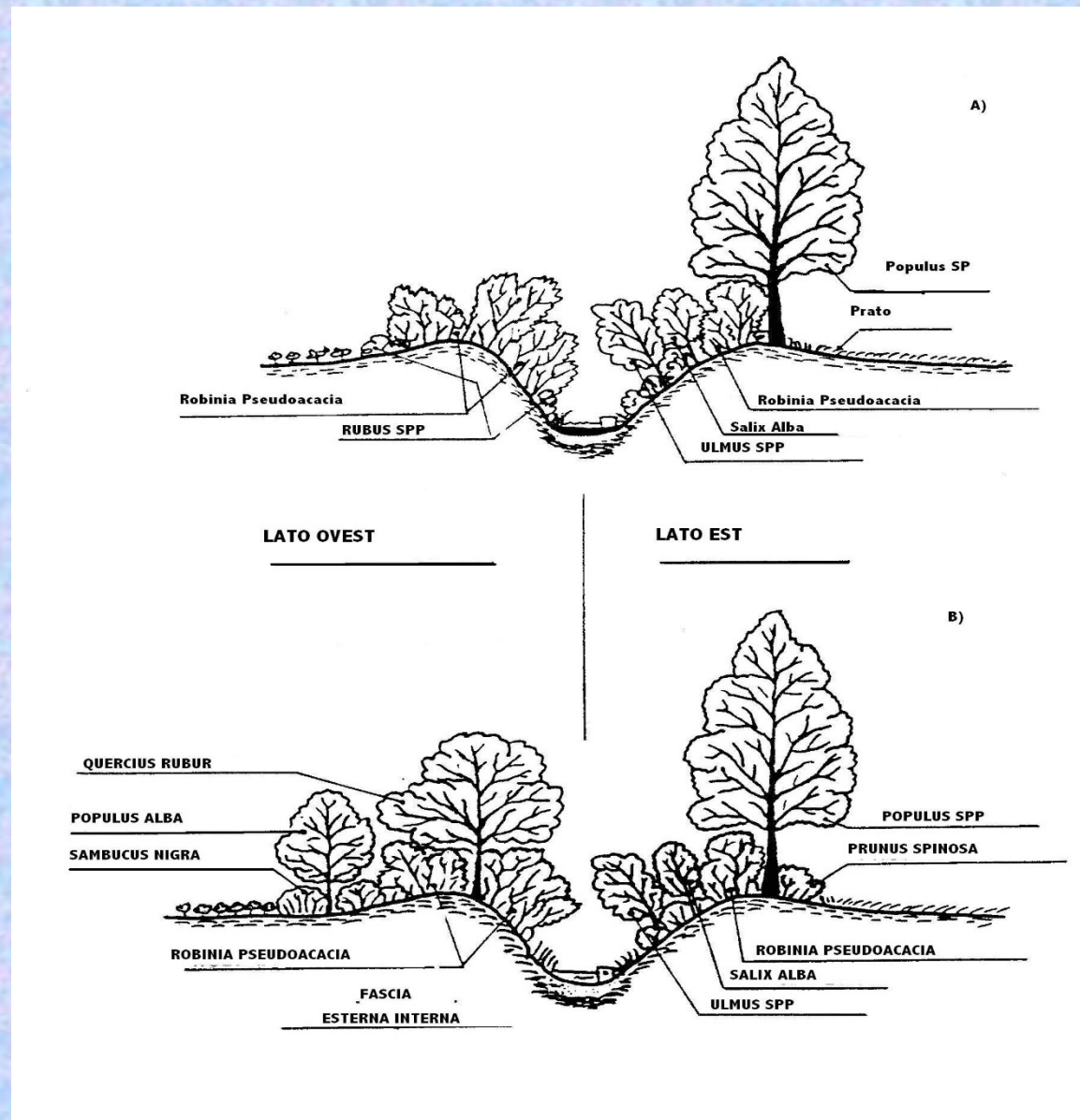
# Falda “struttura”



Pali Tubi



# Conformazione-morfologia



# I Colatori

## Origini

- **Caratteristiche morfologiche ed idrauliche identiche ai fontanili**

◆ **Le pratiche irrigue del Villoresi, hanno causato, in alcune zone, l'impaludamento di aree più o meno estese.**

◆ **Il fenomeno è stato particolarmente evidente all'epoca del raddoppio della ferrovia e, della costruzione dell'autostrada Torino – Milano, in quanto comportava notevoli disagi costruttivi.**

- Dotati di una “testa”, che raggiunge una profondità di m 3,0 - 3,5 .
- Canali colatori sono visibili ad Ossona, ad Arluno, a S. Sefano e Sedriano.
- Costruiti intorno al 1930.
- La scomparsa di vaste aree con colture foraggere.
- Hanno esaurito la loro originaria funzione di drenaggio.
- La falda non raggiunge più i livelli degli anni “30 / 50” la maggior parte di loro è stata ormai coperta per fare posto alle costruzioni.





## Il Mondo Contadino

➤ Il contadino interrompeva il faticoso lavoro nei campi e scendeva a dissetarsi alla “fontana” o a bere un goccio dal fiasco di vino messo al fresco nelle acque.

### *Idroterapia*

- I ragazzi, nella stagione calda, vi facevano sovente il bagno.
- Erano queste le prime applicazioni di una scienza antichissima quanto poco conosciuta: l'idroterapia.



## La loro utilità

La portata variabile dovuta alla ricchezza della falda alimentatrice, al numero e alla potenza delle “polle” e alla stagione, e dalla grande quantità di ossigeno delle loro acque, che erano da sempre elementi indispensabili per l’irrigazione dei campi.

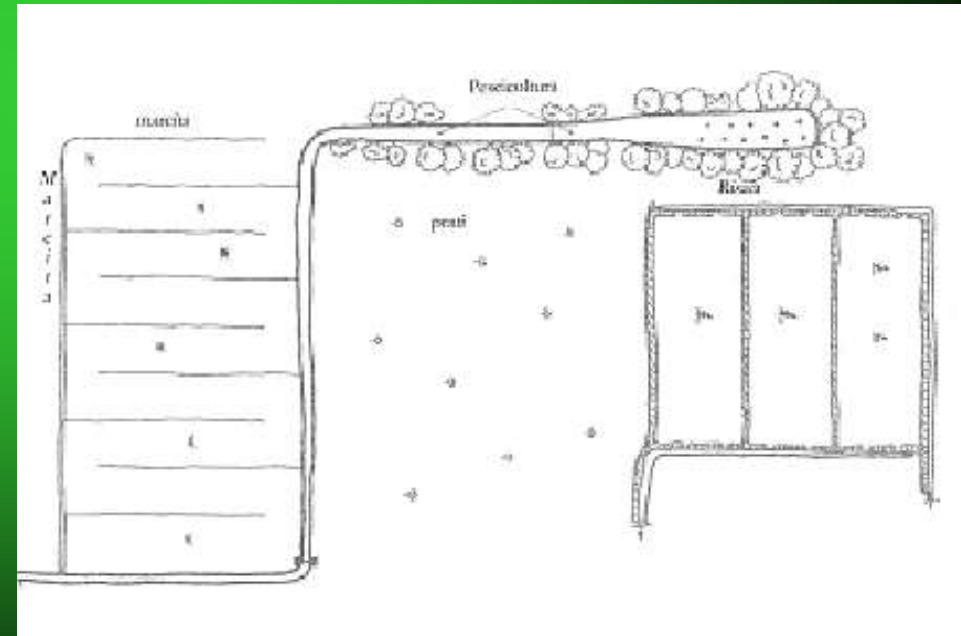
Alcune sorgenti, gettano in estate con maggiore intensità, poiché vengono riciclate le acque di scolo provenienti dai terreni irrigati a monte della sorgente stessa.

Una coltivazione tipica era la “marcita” o prato invernale, favorita dalla costante temperatura delle acque sorgive (15 in estate 10 in inverno) permetteva 10 tagli di erba.

La marcita consiste nell’irrigare in modo continuo le cosiddette “ali”, delle strisce di terreno inclinate di circa 10° gradi, comprese tra il “canale adduttore” e il canale secondario”. S’impedisce il formarsi del gelo sul terreno e di conseguenza il letargo invernale della vegetazione.

L’ossigeno disciolto nelle acque fa sì che le radici non marciscano e l’erba cresce rigogliosa.

# LE MARCITE





## BIOCENESI DEL FONTANILE

In un fontanile pulito, con un fondo ghiaioso, è facile vedere crescere in abbondanza il sedano d'acqua (Apium nodiflorum)



Gamberaia maggiore (Callitriche stagnalis)



Crescione (Nasturtium officinale),



Ranuncolo fluitane (Ranunculus fluitane):



Nel fontanile intasato, con fondo fangoso e acque molto stagnanti, si osservano ampie zone coperte soprattutto dal Millefoglio d'acqua comune (Myriophyllum spicatum),

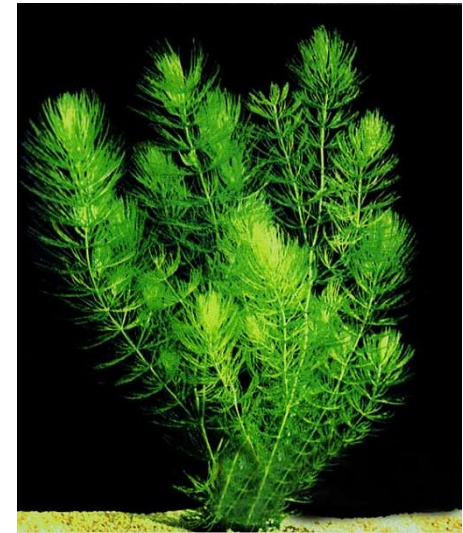


## BIOCENESI DEL FONTANILE

La Peste d'acqua  
la comune (Elodea  
canadensis).



Cepatofillo comune  
(Ceratophyllum  
demersum)



Gli animali presenti possono essere indicatori dello stato del fontanile:  
si ha la presenza del gambero d'acqua dolce (Austropotamobius pallipes)

In acque pulite e correnti, con  
fondo ghiaioso.  
C'è lo spinarello (Gasterosteus  
aculeatus)



Scazzone  
(Cottus gobio)



# Inquinamento!

- I fontanili specialmente quelli che corrono lungo le strade, sono gravemente inquinati da rifiuti gettati da ignoti
- Persone irresponsabili, non sono pochi, che con scarso senso del rispetto dell'ambiente, usano le sponde dei corsi d'acqua come immondezzai.
- Questi rifiuti potrebbero essere portati benissimo al centro di raccolta che è molto più vicino, con risparmio di tempo e carburante.





# USO DIDATTICO DEL FONTANILE

I fontanili possiedono un alto valore culturale e naturalistico, occorre il recupero efficace di questi ambienti per ora in via d'estinzione.

Soprattutto per i fontanili situati in aree urbane, è utile un intervento volto da una parte alla conservazione di queste “OASI” verdi e dall'altra all'utilizzo per scopi didattici e ludici a tutti i livelli.

E' indispensabile difendere i fontanili, magari con barriere verdi per garantire il loro rispetto e far sì che non diventino discariche pubbliche (come già purtroppo avviene).

E' anche possibile creare dei punti d'osservazione e dei percorsi attorno alle rive per consentire l'accesso e la visita in modo da farli conoscere meglio, e, ottenendo un maggior rispetto e tutela.

# USO DIDATTICO DEL FONTANILE

- La conoscenze gli studi le lezioni sono fondamentali per apprezzare tutto quello che ci circonda; l'ambiente l'arte, la natura.
- La persona colta informata diventa così un difensore di questi nobili ideali.
- Quindi, è indispensabile la sensibilizzazione gli insegnanti delle scuole di tutti i plessi i perché dedichino qualche lezione in più d'approfondimento per lo studio dei fontanili.



# ***Realtà Vittuonese***

- Sotto l'aspetto naturalistico e ambientale, le uniche risorse che rivestono qualche interesse sono i fontanili; da molti anni lasciati in uno stato di completo abbandono.
- La situazione è migliore in paesi limitrofi al nostro; uno dei motivi è legato alla sensibilità sia degli Amministratori che dei cittadini.
- Sinergie di forze, hanno riportato alla funzione iniziale con intelligenti interventi di recupero, alcuni dei loro corsi d'acqua. Il recente intervento di recupero del fontanile al centro della frazione Castellazzo di Corbetta per merito di un folto gruppo di volontari n'è la conferma.
- Vittuone la situazione è abbastanza critica, per certi aspetti la situazione è peggiorata, le cause sono molteplici, con un comun denominatore l'assoluta mancanza di interesse per queste risorse, I nuovi insediamenti industriali (capannoni vicino al Funtanin Grand,) il mega centro Commerciale nel parco Sud Milano ne sono la pesante testimonianza.



# I fontanili coperti

## •II TRIBIAN

- Nell'abitato di Vittuone esistono due teste di fontanile, la cui ubicazione è possibile identificare solo da vecchie mappe
- La prima testa si può rinvenire tra Piazza Garibaldi e Via Vittorio Veneto, la seconda tra V.le Gorizia e via Trento.
- L'asta del fontanile identificato sulle mappe col n° 12 corre dapprima parallelamente alla Via IV Novembre e Via Marconi fino a l'V Aprile, fino a P.za xx Settembre dove sbocca all'aperto, a sud dell'Ex Cascina Parrocchiale dopo la statale 11, col nome di *canale scolmatore*, recapito di tutte le fogne di Vittuone; che alcuni anni fa fu collegato al depuratore del Magentino.
- Il fontanile è stato tombinato con una volta di mattoni, mentre il fondo dovrebbe essere naturale, ora è utilizzato come fogna, in caso di forti precipitazioni la massa d'acqua che, da Vittuone, è portata, senza derivazioni e senza perdite, al recapito nel fontanile "Castellazzo" in comune di Corbetta.
- Fino agli anni scorsi, i liquami di fogna, quando straripavano, si riversavano sulla strada che da Vittuone porta al coro "Alpino" riversandosi poi nella testa più settentrionale del fontanile "Tre Teste" inquinandolo in tutta la sua lunghezza.





# “Tribian” e “Dela Curtascia”



Uscita dopo la tangenziale

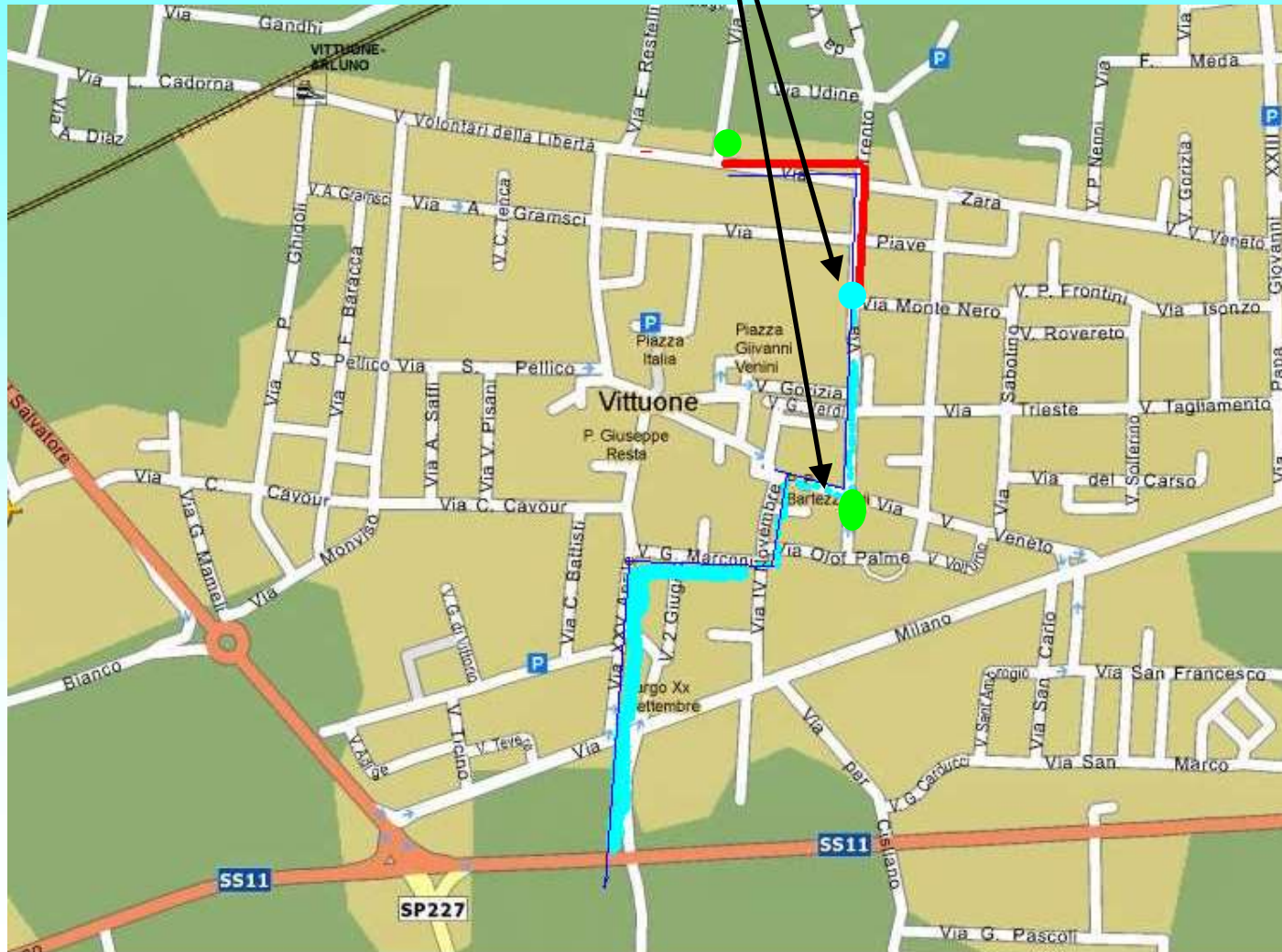
Inizio strada **Cascina Diana** - **Coro Alpino**



## ***Il fontanin dela “ Curtascia”***

- Circa 50 anni fa, la testa la si poteva vedere all'incrocio fra Via Trento e Via Montenero a fianco del canale Villaresi.
- L'asta scorre sotto Via Trento incrocio con via Marconi, quindi deviare ad angolo retto fino innestarsi nell'asta del fontanile del “Tribian” poco prima di Via 4 Novembre.
- Notizie fornite dagli anziani di Vittuone, l'asta del Fontanile “dela Curtascia” è da tempo usato come colatore delle acque di scarico provenienti da un canale che esce dal vecchio cotonificio “Tosi” di Viale Zara.

# Funtanin “dela Curtascia”



## Fontanili Attuali





# “Funtanin Grand”



Testa



Asta

# ***“Funtanin Grand”***

- **La testa di questo magnifico fontanile la si incontra a 100 metri dopo l'incrocio SS 11 con la vecchia strada che da Vittuone (inizio Zona Cimitero) porta a Cisliano.**
- **Il fontanile è destinato ad una lenta e penosa agonia. Troppe violazioni del territorio lo stanno condannando inesorabilmente.**
- **E' un fontanile a causa è l'urbanizzazione selvaggia, ha limitato le sue funzionalità, dall'altra lo scarso l'aiuto del Villoresi, la mancanza di prati irrigui utilizzando le sue acque, che attraverso il processo chiamato fughe acque del villoresi filtrando dalle rive e si riversano nella testa.**
- **La testa è in mattoni, con ampie volte, per permettere la raccolta delle fughe, purtroppo sul lato sinistro sono inaridite, i capannoni hanno fatto posto ai campi, la mancanza di canali e la conseguente mancata irrigazione ne ha condizionato e spento il flusso d'acqua.**
- **Attualmente le polle (sorgenti)non sono più attive (per mancanza di manutenzione da molti anni).**







# ***“Funtanin Grand”***

- In estate, frotte di ragazzini riempivano le sponde, armati di bottiglie di vetro (con il fondo convesso tipo “nassa” permetteva l’entrata dei pesci , con difficoltà di uscita) tentavamo di catturare qualche pesciolino.
- Alcuni utilizzavano una rete fissata ad un archetto di legno mossa fra le insenature , spaventava i pesciolini che inevitabilmente venivano catturati.

## “Saretta”

Questo fontanile, come risultava dalle analisi, eseguite più di trenta anni fa, dai ricercatori della provincia di Milano, lo indicavano come una rara testimonianza, giunta indenne fino ai nostri giorni conservando invariate le caratteristiche iniziali, **considerandolo uno dei primi per le sue peculiarità.**

- La testa non è molto grande e riesce ad alimentare una discreta corrente.
- La manutenzione è molto carente
- Fauna: qualche libellula pesci scomparsi, una volta c'erano dei gamberetti autoctoni.





# Marciotto “Marsciot”

- Il “Marsciot” è molto sofferente, ha una caratteristica che si differenzia da altri fontanili, all’inizio della testa ha un immissario, una roggia che confluisce attraverso canalizzazioni e chiuse le acque non utilizzate e in esubero di altri fontanili fra i quali il “Grand”
- Ultimamente zona “testa” è stato oggetto di un taglio globale degli alberi. Qualche anno fa ha subito un intervento di manutenzione straordinaria, a causa pericolo crollo sponda della vecchia strada.
- Nella testa l’acqua è scarsa e stagnante e nell’asta la corrente è quasi assente.



# Marzotel

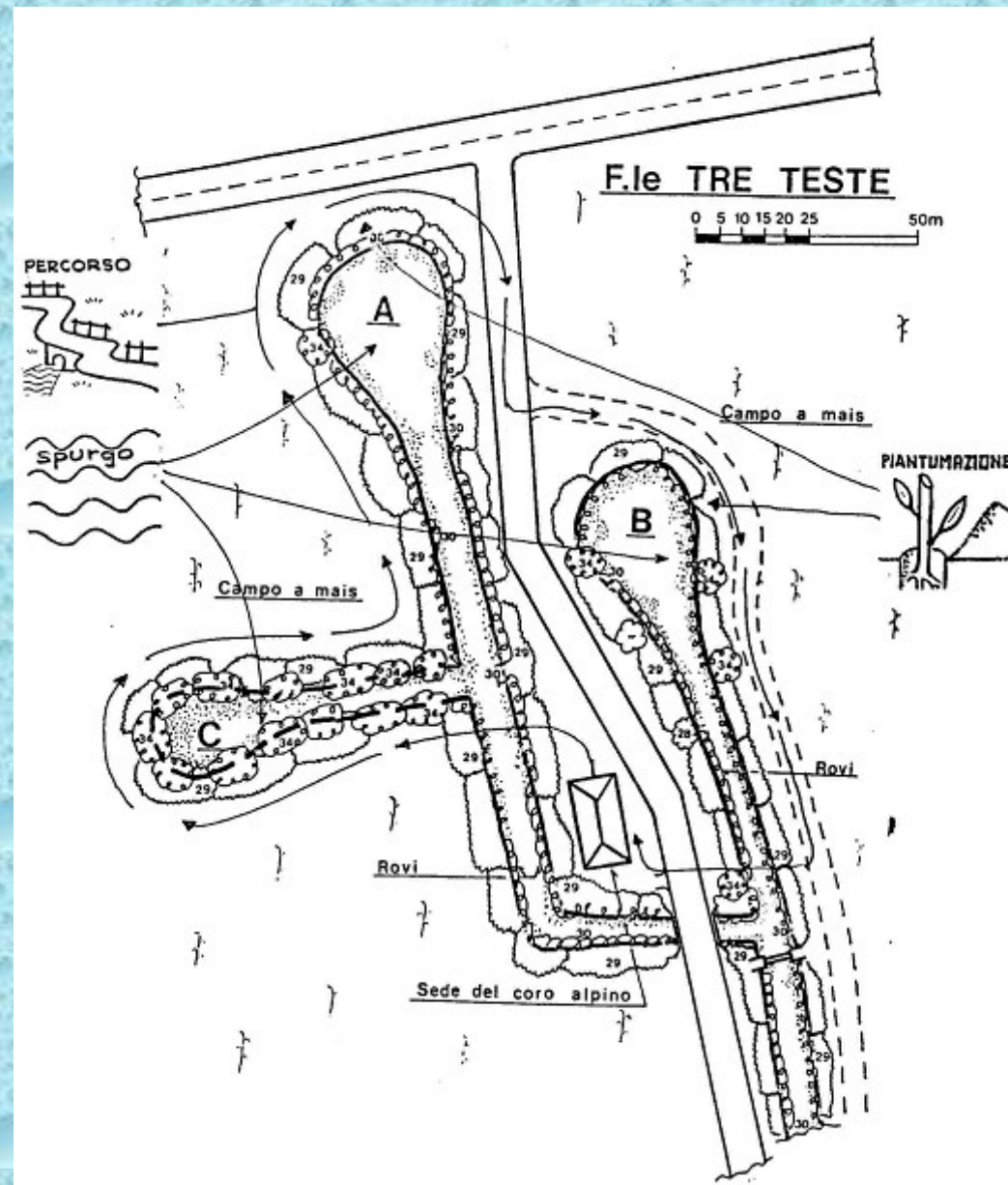
- E' uno dei pochi fontanili in cui si possono osservare le polle d'acqua ancora attive, è un ottimo esempio per la didattica, attraverso dei tubi di ferro inseriti nella testa, alcuni visibili, permette all'acqua "Polle" di alimentare il fontanile.
- Una volta il fontanile era molto pescoso, ricordo che quando ero ragazzino, ho visto dei pescatori con reti ad arco prendere svariati chilogrammi di pesce.







# Tre Teste





# Tre Teste

- **Anni fa, questo fontanile fu oggetto di un'importante iniziativa didattica. Mai andata in porto. Con luoghi d'osservazione, possibilità poi di usufruire delle strutture del "Coro Alpino" a supporto logistico per la didattica delle scuole Vittuonesi.**
- **I pesci sono scomparsi, sparuto branco di "Vaironi" nella corrente di giunzione di due delle tre teste.**
- **Molti rifiuti nella testa principale, il livello e la portata della corrente scarso.**



# Gabbera

**E' uno dei pochi fontanili che nel tempo ha mantenuto quasi intatto le sue caratteristiche, scarsa manutenzione, la corrente è diminuita ma sufficiente per alimentare l'asta.**



## FONTANILI LUNGO e TESTA GRANDE (P)

COMUNI INTERESSATI: Vittuone, Sedriano, Cislano.

ORIGINE: presso C.na Diana.

TERMINE: a Cislano nel Fontanile Picos.

USI: irrigui e per alimentare marcita.

IMMISSIONI: Fontanili Testa grande, Marcione e Marciotello.

LUNGHEZZA STIMATA: 4 Km

### STAZIONI DI CONTROLLO:

St. 1 - Località: fra C.na Diana e C.na Resta; larghezza stimata: 2 m; profondità media dell'acqua: 0,5 m; turbolenza: assente; velocità di corrente: bassa.

Caratteri ambientali: substrato limoso-sabbioso ricoperto da strame vegetale; vegetazione acquatica scarsa con *Callitriche* sp., *Apium nodiflorum*; rive coperte da fitta vegetazione arborea, (*Robinie*) oltre a Sambuchi, Noccioli, Edera, *Pervinca*; acqua limpida; fauna ittica non rilevata.

#### ANALISI BIOLOGICA

Gennaio 84

Indice Biotico (E.B.I.): 9      classe di qualità: II  
giudizio: ambiente leggermente inquinato (sono presenti 18 gruppi faunistici).

St. 2 - Località: a Sud di S. Giacomo (Cislano); larghezza stimata: 3 m; profondità media dell'acqua: 0,30 m; turbolenza: assente; velocità di corrente: media.

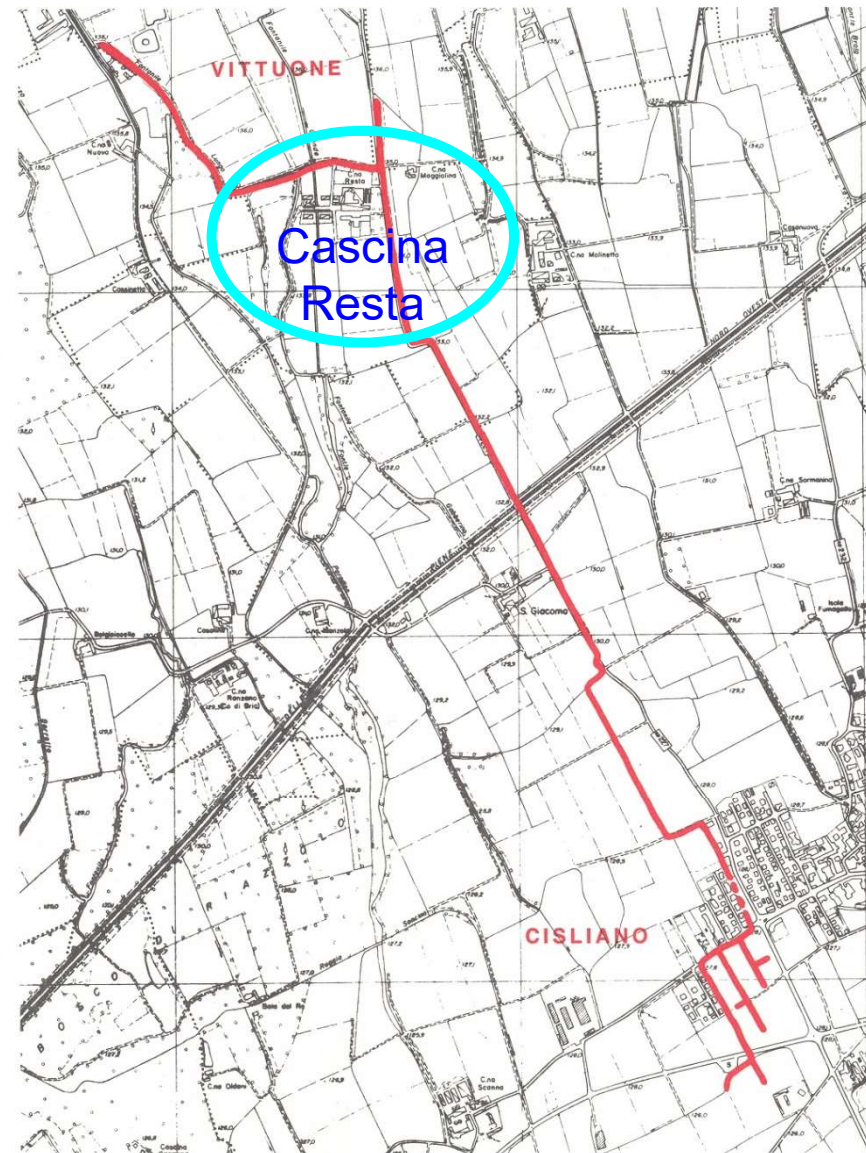
Caratteri ambientali: substrato sabbioso; vegetazione acquatica con *Apium nodiflorum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton crispus*, *Ranunculus aquatilis*, *Lemna trisulca*, *Callitriche* sp., vegetazione sulle rive scarsa con alberi di Ontano, Olmi, Pioppi, disposti in file, ai bordi è presente *Phragmites communis* e *Carex riparia*; acqua limpida; fauna ittica presente.

#### ANALISI BIOLOGICA

Gennaio 84

Indice Biotico (E.B.I.): 11      classe di qualità: I  
giudizio: ambiente non inquinato (fauna macrobentonica ricca di specie esigenti, in totale 27 gruppi faunistici).

NOTE: la differenza quantitativa dei gruppi faunistici riflette situazioni ecologiche diverse nelle due stazioni.



## Fontanili di Vittuone (Tabella 1-3)

<b>N</b>	<b>o Fontanile</b>	<b>Origine Della testa</b>	<b>Lung. Metri</b>	<b>Note sul percorso</b>	<b>Termine</b>
1	<b>Grande</b>	Incrocio Via Pascoli, con Strada per Cislano	1.000	Costeggia la strada per Cislano Sino al Lazzaretto, poi devia verso Cascina S. Antonio. La testa è contornata da un manufatto di mattoni ed è inquinata da numerosi rifiuti solidi.	A Cascina S. Antonio si divide in canali d'irrigazio ne.
2	<b>Saretta</b>	A nord del Lazzaretto	2.100	Dopo aver costeggiato per un buon tratto la strada per Cislano, s'inoltra nei campi fino a cascina Resta. Pulito con buona manutenzione. Notate larve di Plecotteri, tipiche d'ambiente molto pulito e con acque fresche (per ora è l'unico del Milanese). Scarichi presso il lazzaretto.	S. Giacomo in canali d'irrigazio ne
3	<b>Dei prati Marciotto</b>	Strada per Cislano all'altezza del bivio per cascina S. Antonio.	1.400	La testa è parzialmente interrata. Lungo il percorso riceve i colli del fontanile Grande. Lungo la testa si notano parecchi rifiuti solidi.	Cascina Resta

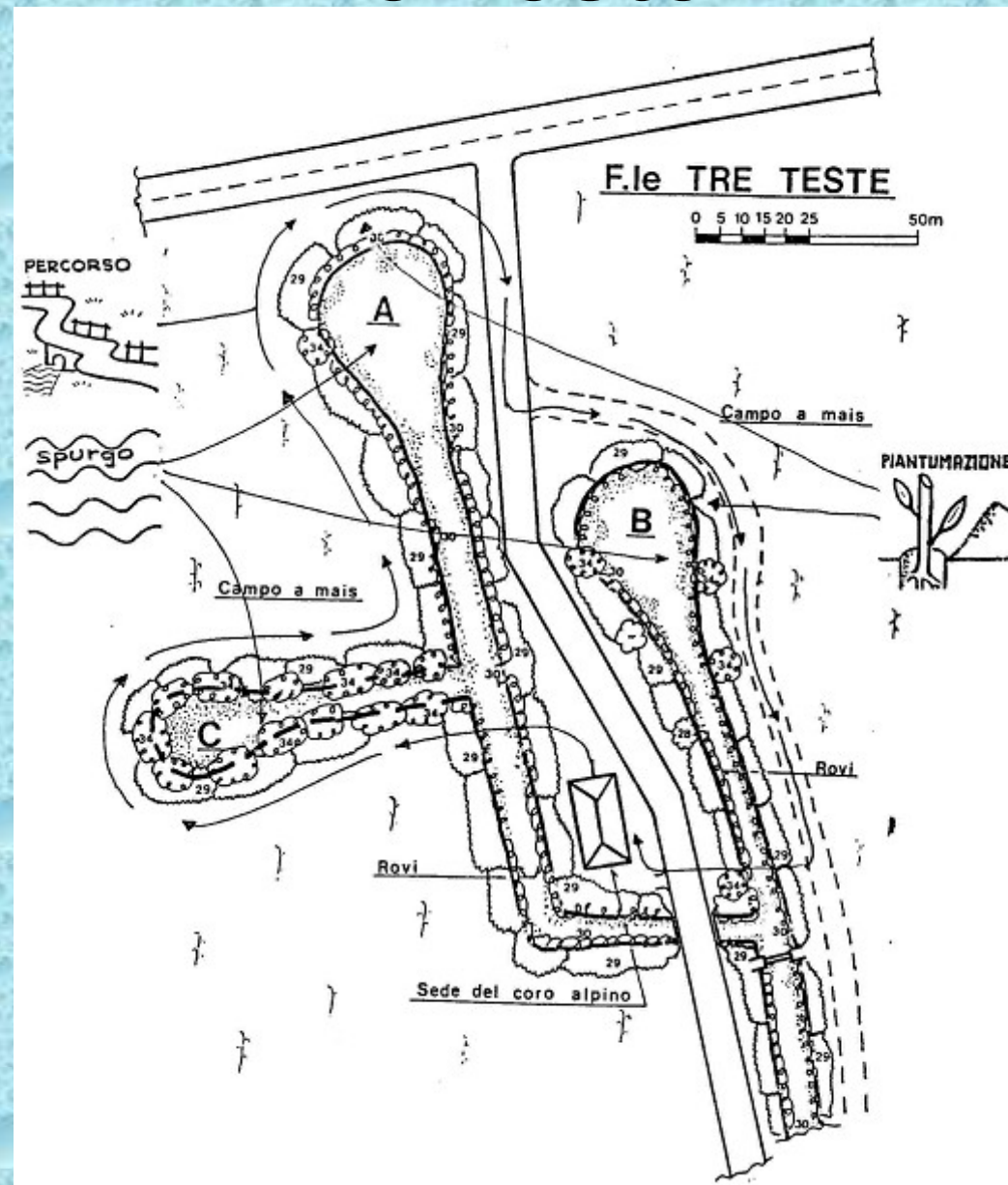


N	Nome fontanile	Origine Della testa	Lung. Metri	Note sul percorso	Termine
4	Tre Teste	Sede del Coro Alpino	1.000	Nasce dalla confluenza di tre piccole teste in parte interrate. La testa occidentale confina per breve tratto con il comune di Corbetta.	Presso la Cascinetta in territorio di Corbetta.
5	Marzotel	A Sud di cascina Donghi	1.800	La testa si trova in mezzo ai campi coltivati. A cento metri si trovano due polle a tubo. L'acqua non è abbondante ma sufficiente a creare corrente. Le rive sono ben pulite e curate. A cascina Maggiolina l'alveo si allarga a formare un laghetto nel quale sono uccelli acquatici domestici.	A S. Giacomo si divide in canali d'irrigazione
6	Lungo	Vicino a cascina Diana	4.000	Interessa i comuni di Vittuone, Sedriano e Cislano. Dopo la Resta, infatti, si dirige a Sud oltrepassando il Canale scolmatore in territorio di Cislano andando ad alimentare due Marcite, il fondo è dragato periodicamente	Nel fontanile Picos a Cislano.
7	Benchè Marciotello	Est di cascina Resta lungo il confine con Sedriano	1.500	In tutta la sua lunghezza, il fontanile attraversa zone agricole. Tipico fontanile della zona con acqua di buona qualità. Riceve acque dal fontanile Testa delle Volpi.	A sud di cascina Molinetto in canali d'irrigazione.
8	Lungo Testa Lunga	Ad est di cascina Resta	1400	Scarichi solidi presso la testa. L'asta segna per un breve tratto il confine con Sedriano,	A Cislano

## I Fontanili di Vittuone (Tabella 2-2)

N°	Nome Del fontanile	Origine Della testa	Lung. Metri	Note sul percorso	Termine
9	Gabbera	Ad ovest di cascina Resta	2.000	Il fontanile non è molto curato, ha due teste, in parte interrato, che si uniscono dopo 300 m. E' ormai un canale di trasporto delle acque del fontanile dei Prati o Marciotto.	A sud di S. Giacomo si divide in canali d'irrigazione. Coli finiscono nel fontanile Lungo
10	Resta o Marcione	Presso la cascina Molinetto	1.000	La portata è irrilevante, di conseguenza la testa è piuttosto stagnante. Dopo aver attraversato il canale scolmatore s'immette nel fontanile Marciotello	Nel fontanile Marciotello.
11	Dada o Cavo d'Adda	A sud della casina Diana	7.000	Molto importante a fini agricoli per la portata e la lunghezza del percorso. La testa del fontanile nasce vicino ad un'azienda faunistica. I lati ovest e nord sono in cemento	A Fagnano.

# Tre Teste





# **IL PARCO DEI FONTANILI.**

**L'unica risorsa verde ancora esistente  
in Vittuone .**

**Se e quando?  
Promesse ....  
molti mesi sono  
trascorsi**

