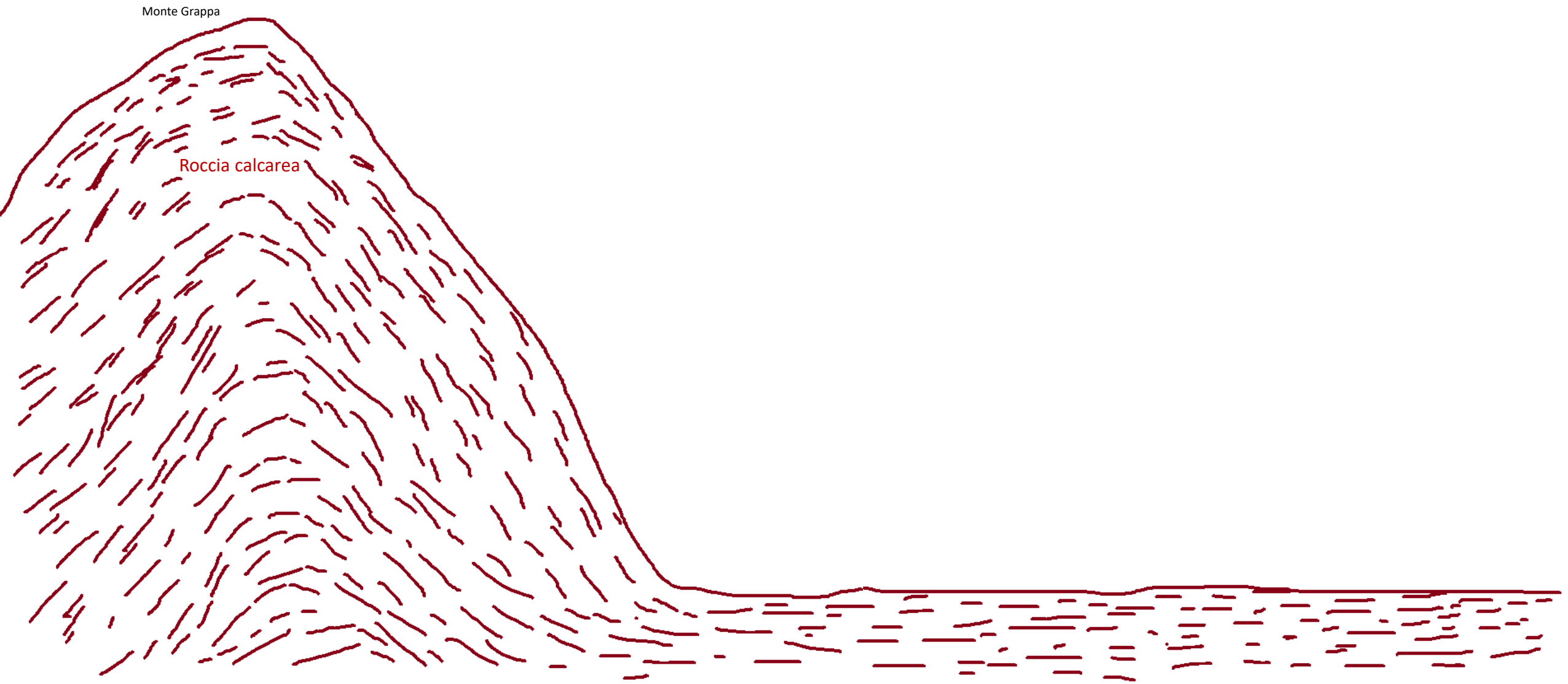


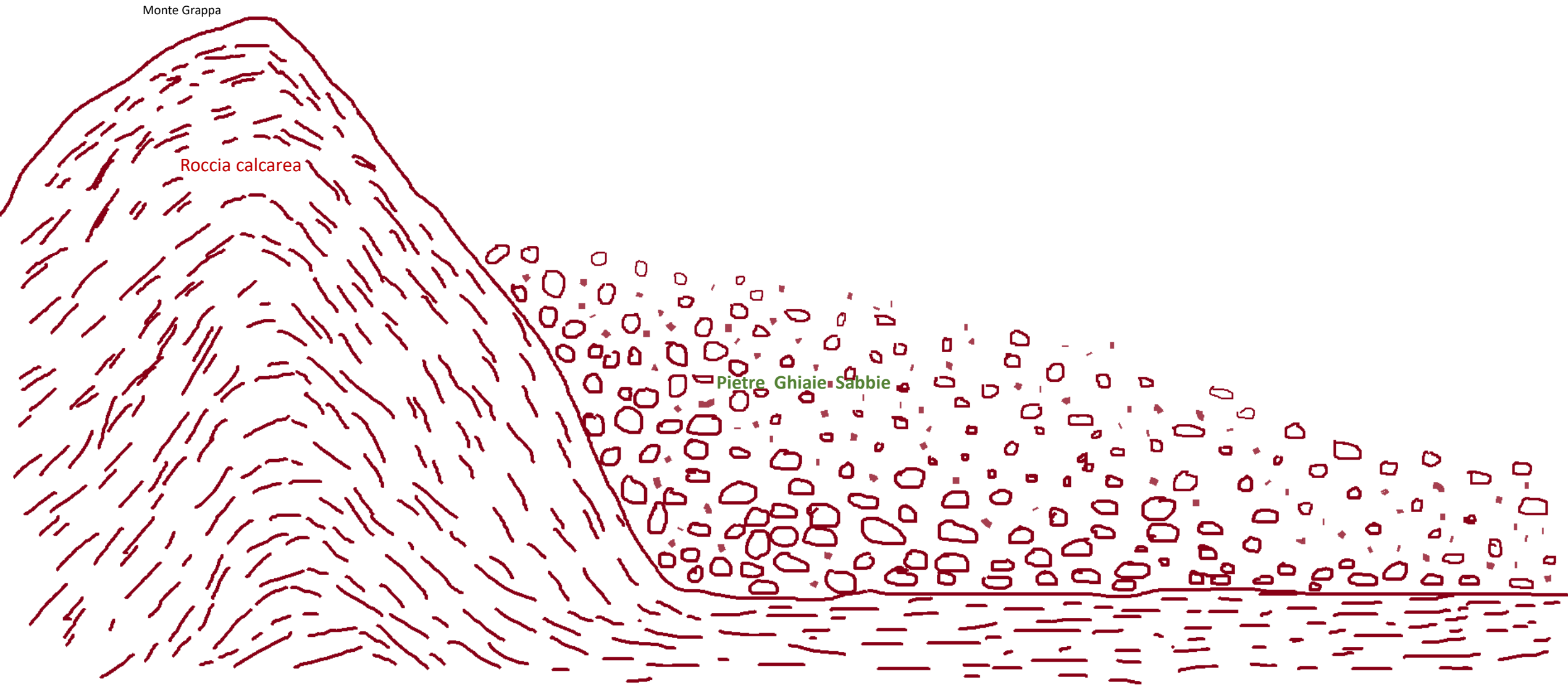
IDROSFERA

Acque superficiali – Acque sotterranee

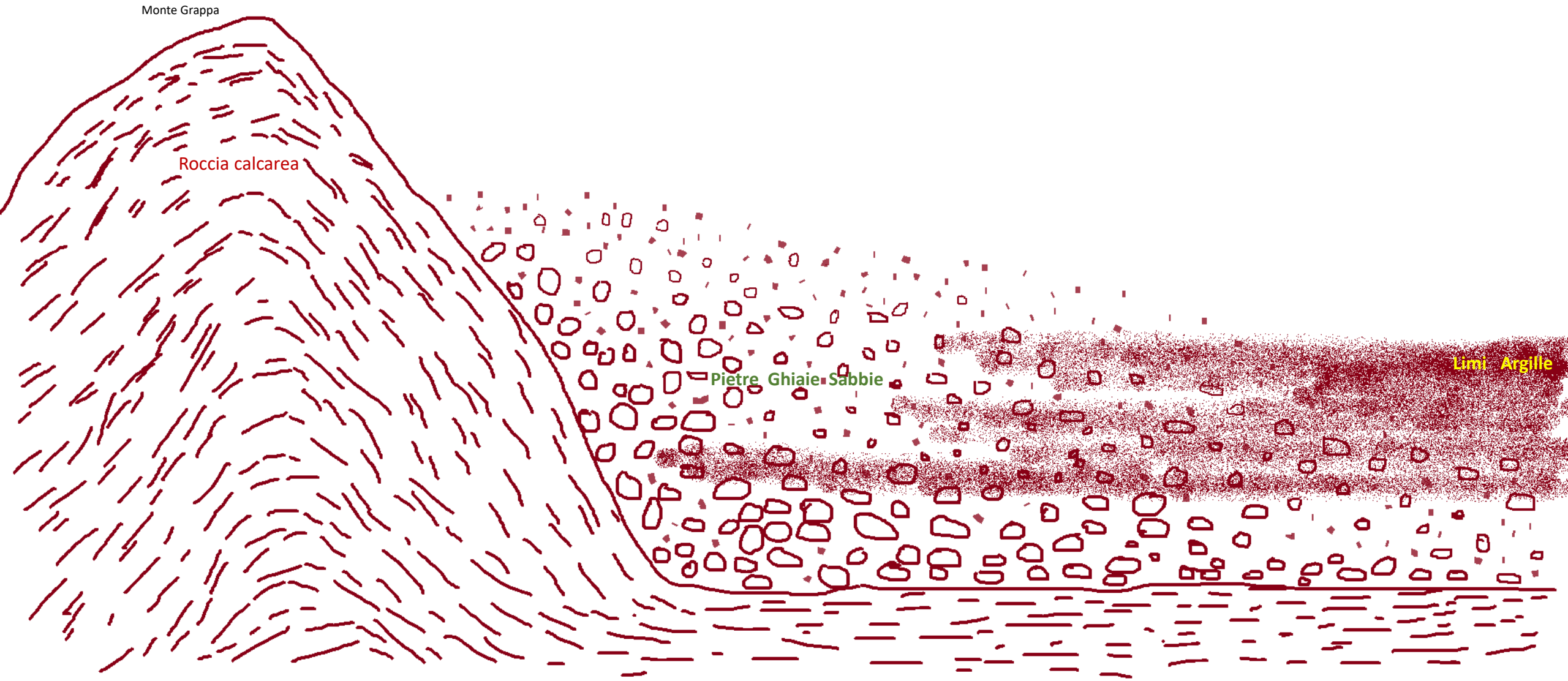
GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



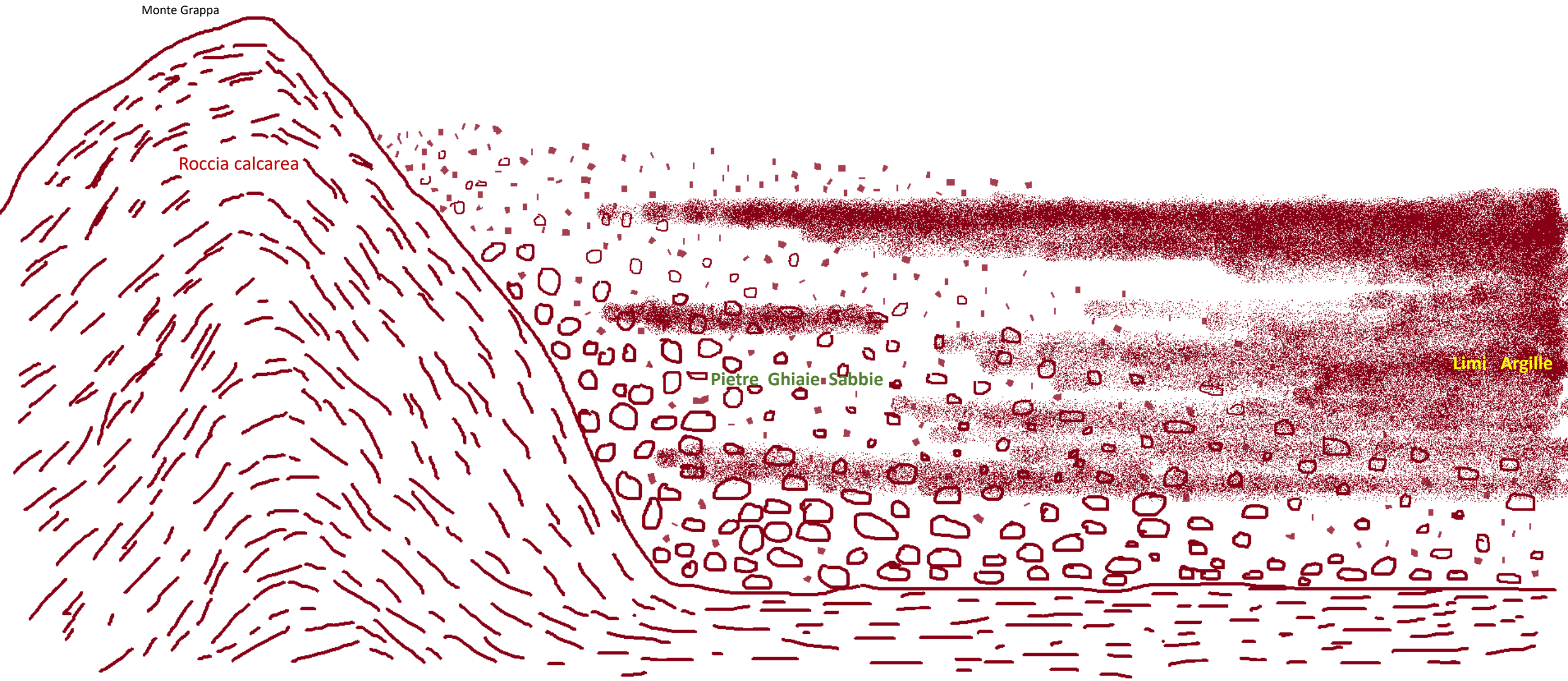
GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



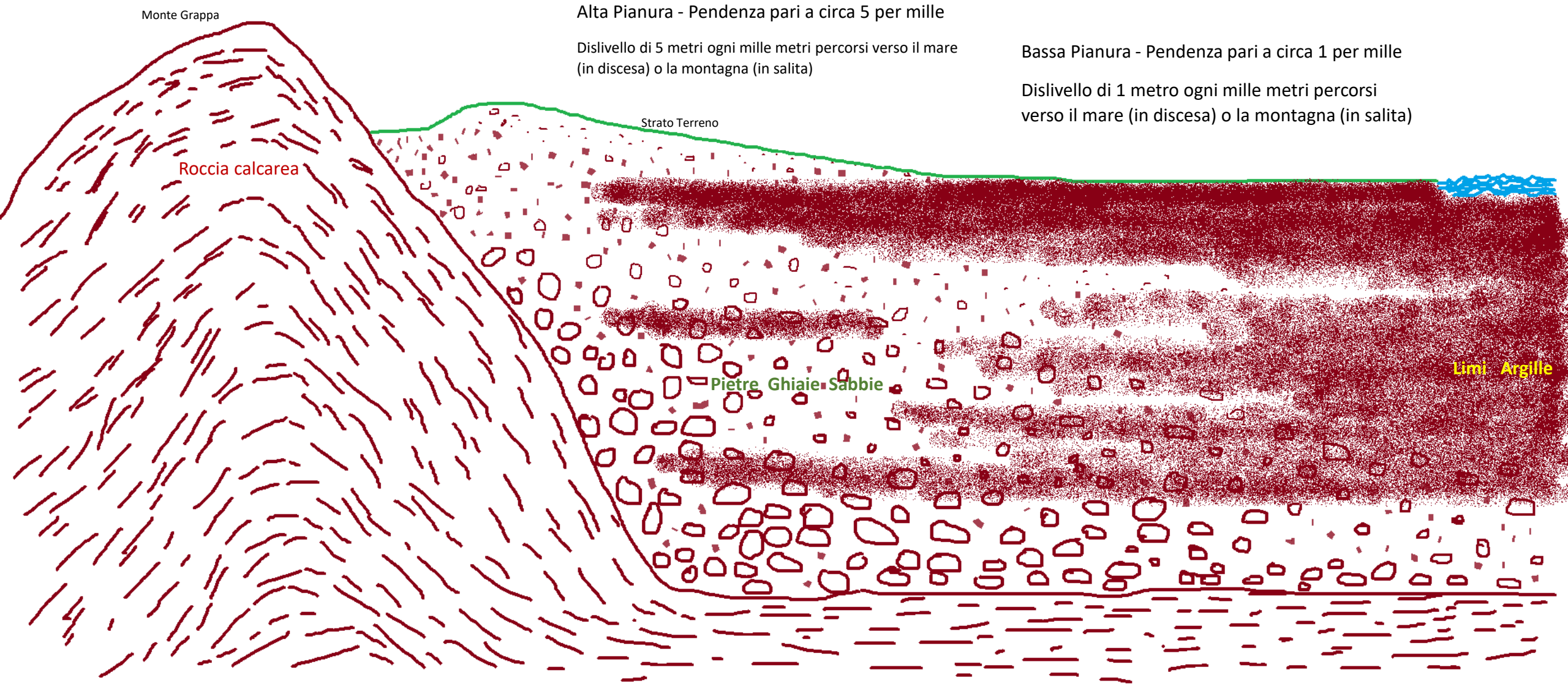
GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



Monte Grappa

Alta Pianura - Pendenza pari a circa 5 per mille

Dislivello di 5 metri ogni mille metri percorsi verso il mare (in discesa) o la montagna (in salita)

Bassa Pianura - Pendenza pari a circa 1 per mille

Dislivello di 1 metro ogni mille metri percorsi verso il mare (in discesa) o la montagna (in salita)

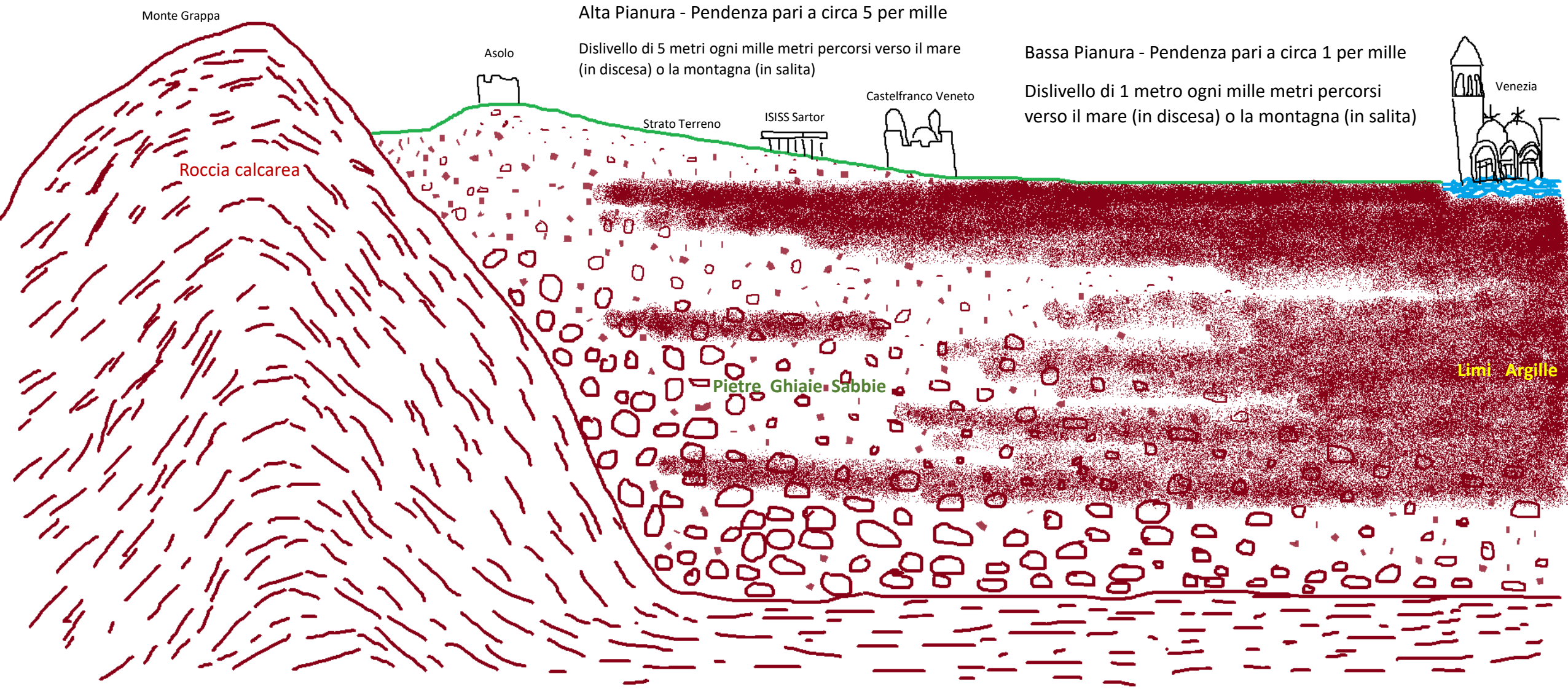
Strato Terreno

Roccia calcarea

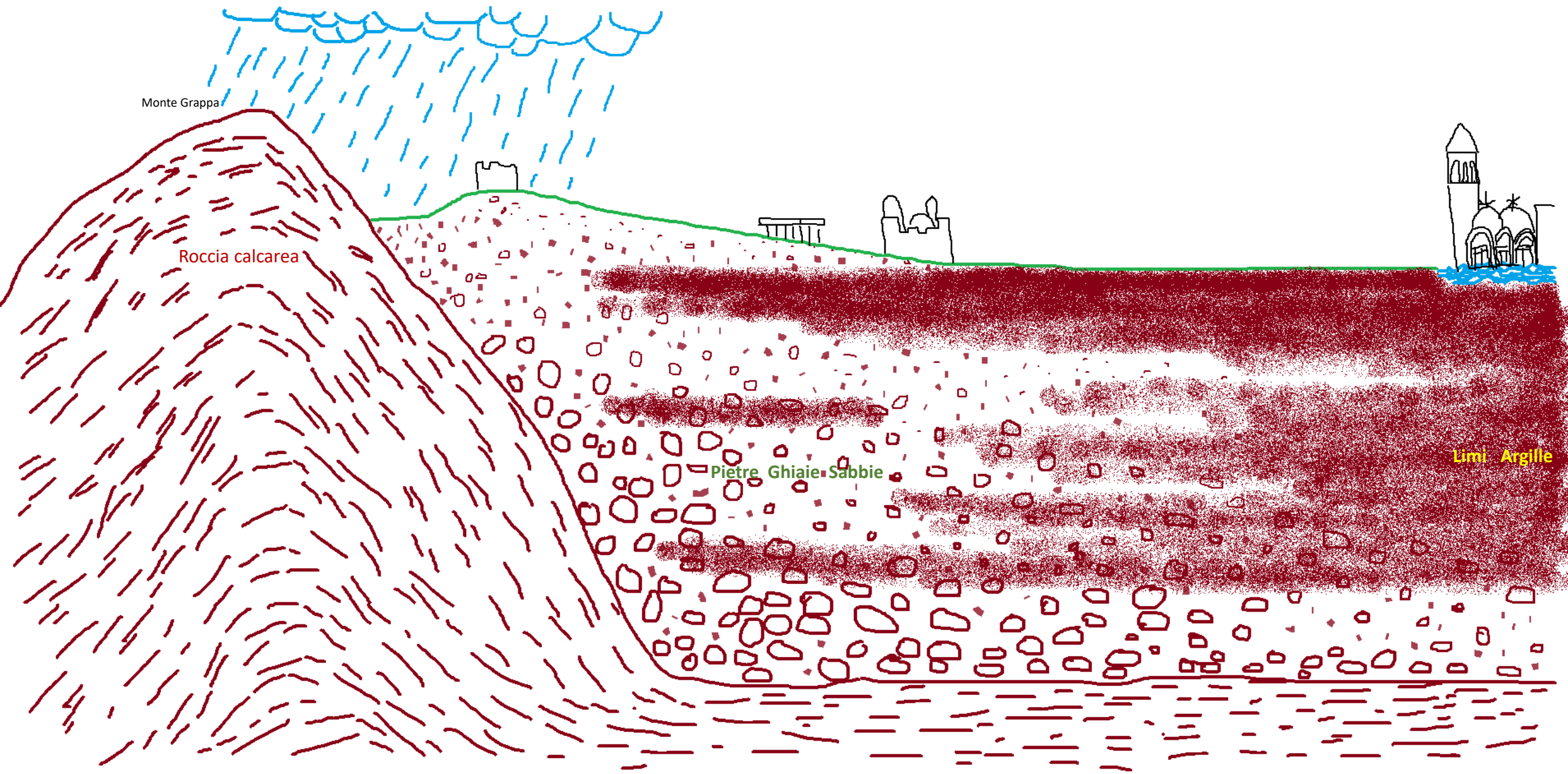
Pietre, Ghiaie, Sabbie

Limi, Argille

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO VENETO IN SEZIONE



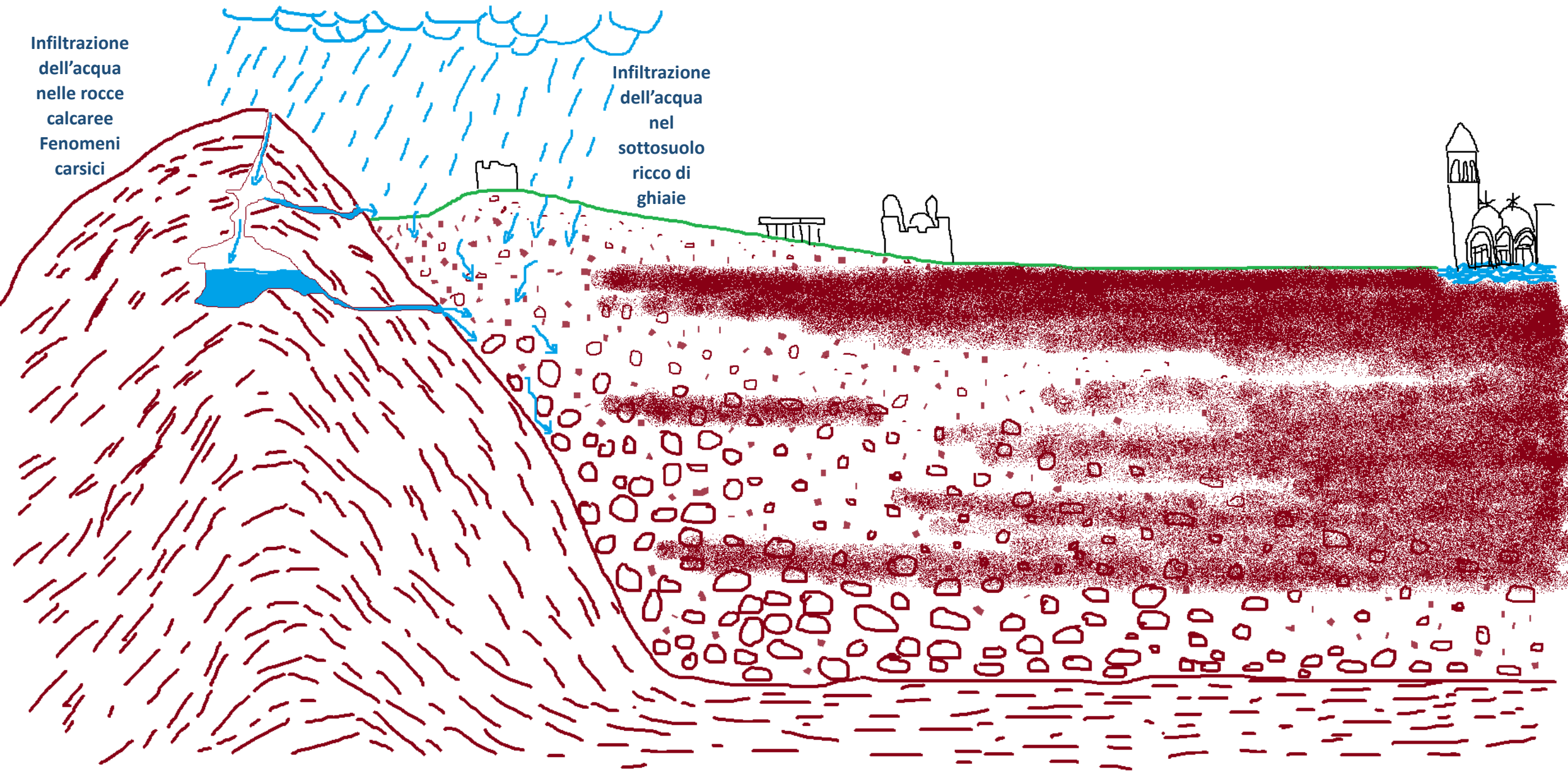
COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE



COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

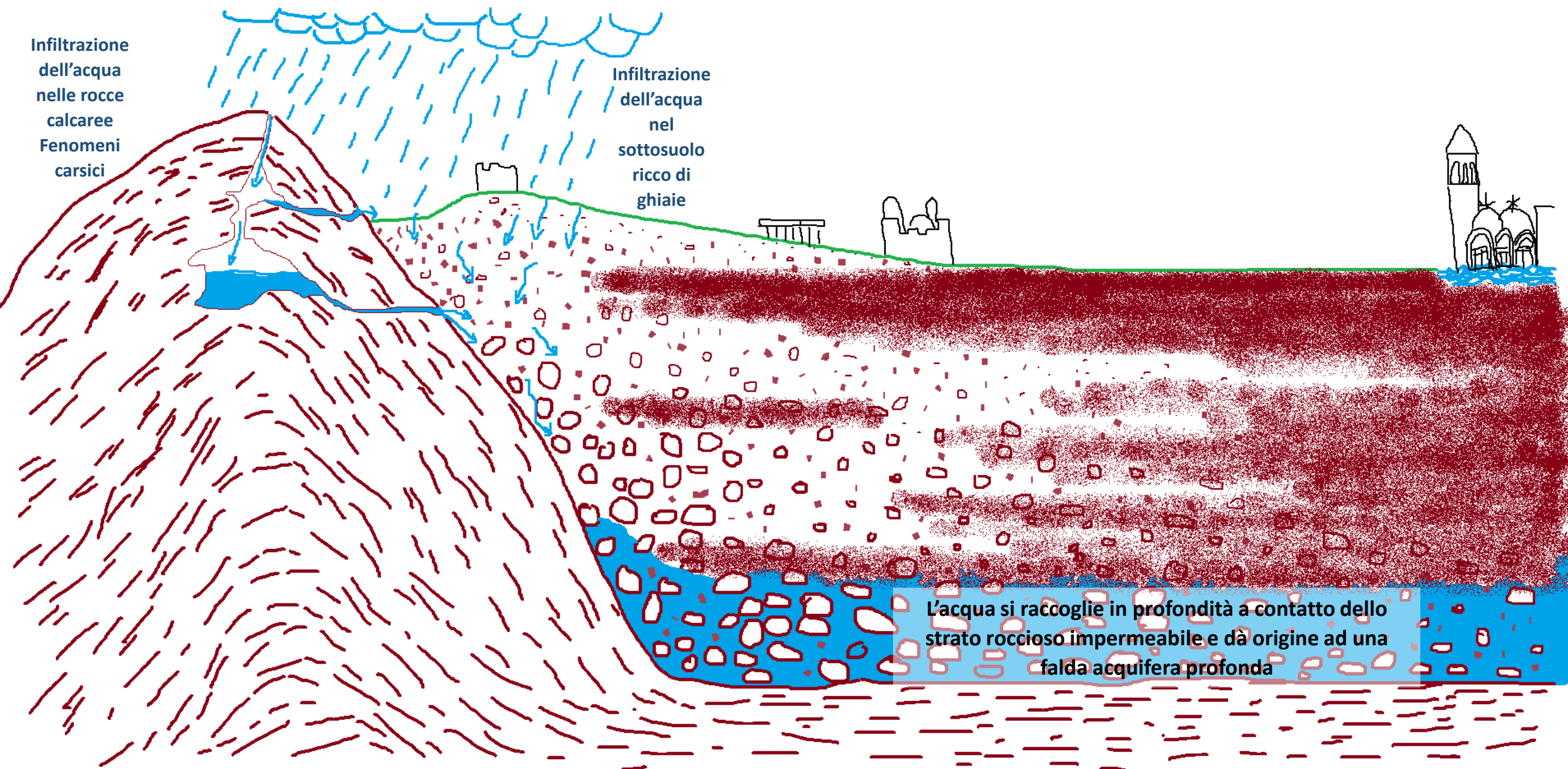


COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello strato roccioso impermeabile e dà origine ad una falda acquifera profonda

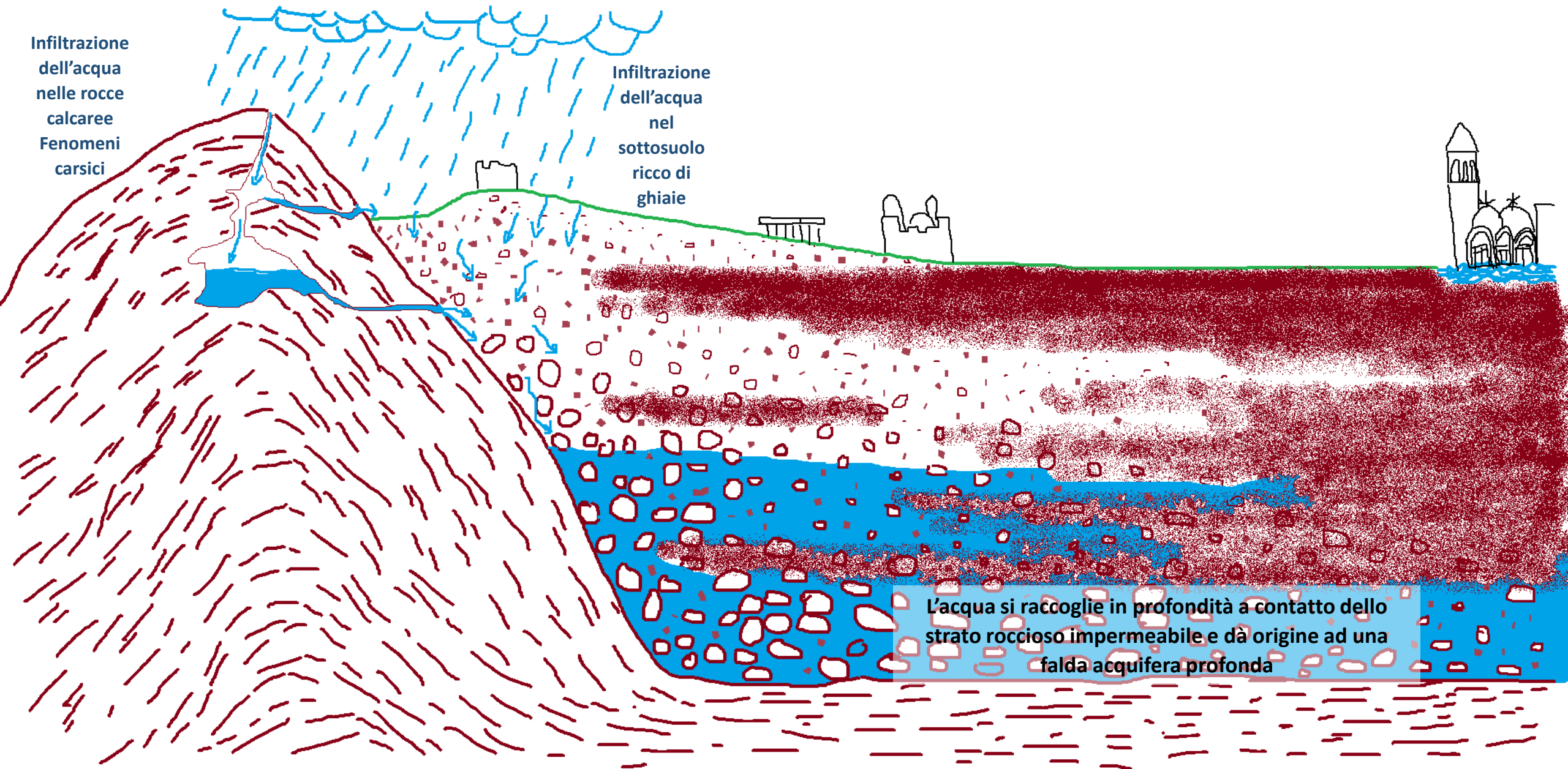


COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello strato roccioso impermeabile e dà origine ad una falda acquifera profonda



COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

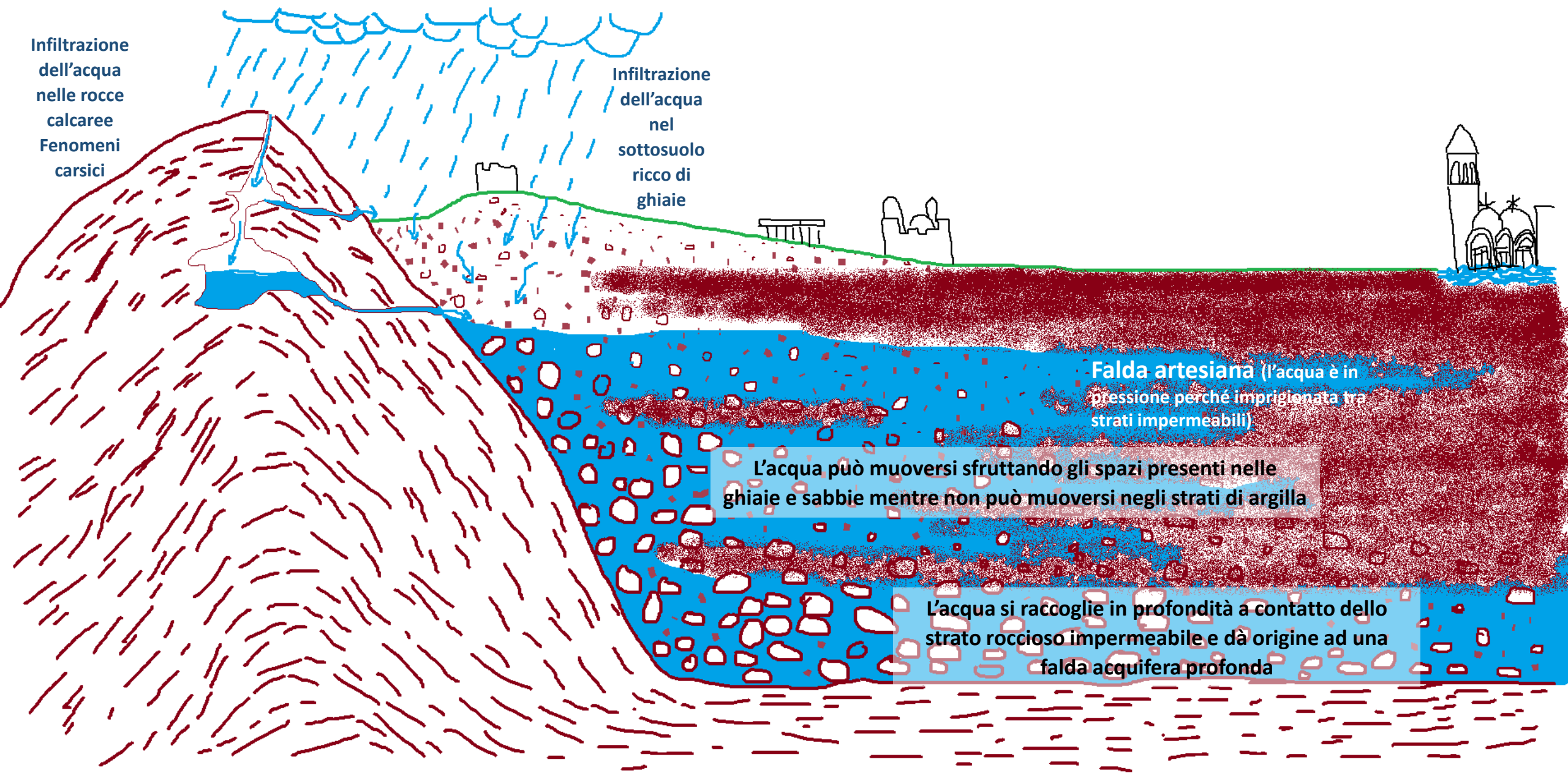
Infiltrazione dell'acqua nelle rocce calcaree
Fenomeni carsici

Infiltrazione dell'acqua nel sottosuolo ricco di ghiaie

Falda artesianiana (l'acqua è in pressione perché imprigionata tra strati impermeabili)

L'acqua può muoversi sfruttando gli spazi presenti nelle ghiaie e sabbie mentre non può muoversi negli strati di argilla

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello strato roccioso impermeabile e dà origine ad una falda acquifera profonda



COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

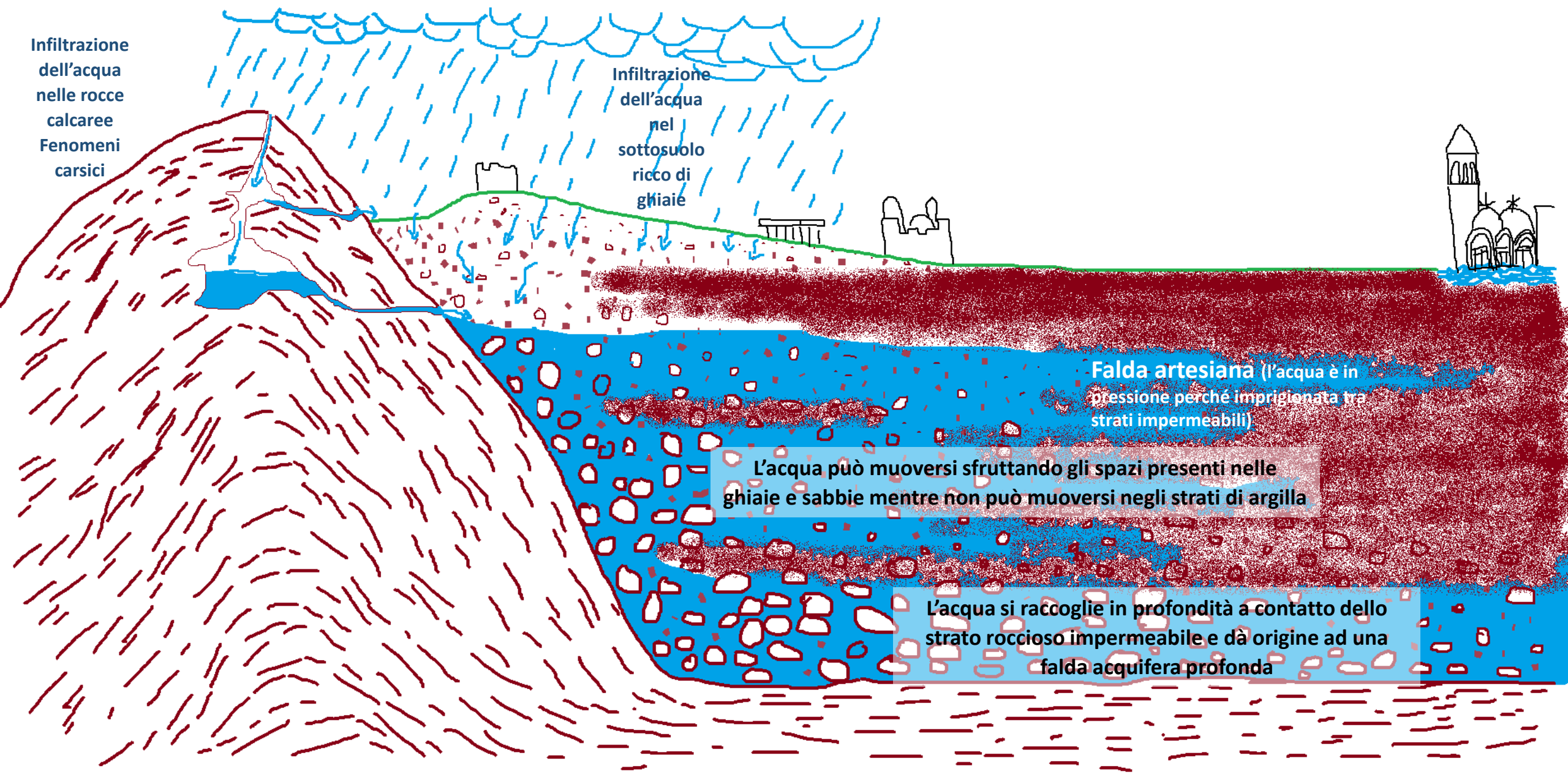
Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

Falda artesiana (l'acqua è in
pressione perché imprigionata tra
strati impermeabili)

L'acqua può muoversi sfruttando gli spazi presenti nelle
ghiaie e sabbie mentre non può muoversi negli strati di argilla

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello
strato roccioso impermeabile e dà origine ad una
falda acquifera profonda



COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

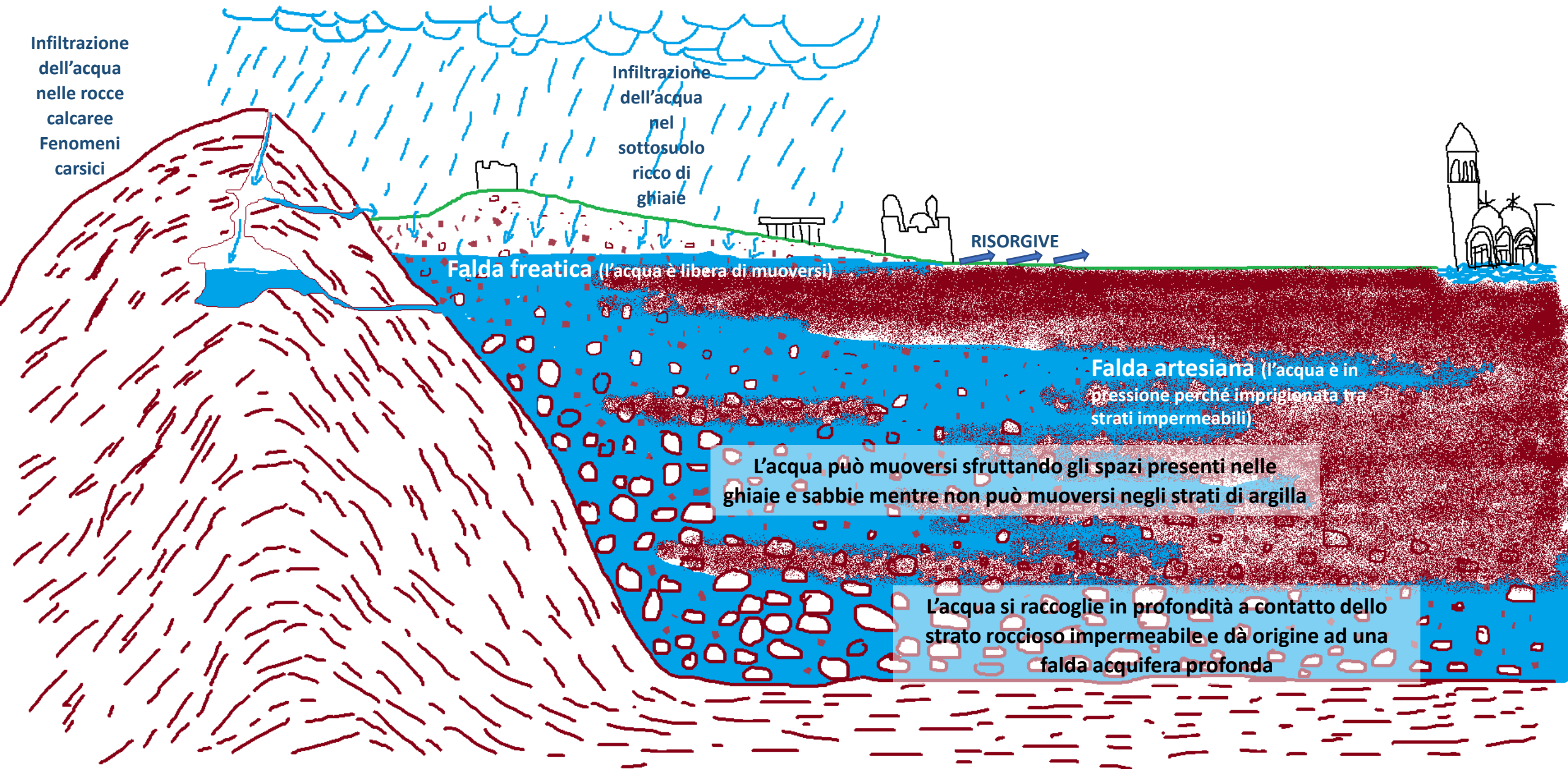
RISORGIVE

Falda freatica (l'acqua è libera di muoversi)

Falda artesiana (l'acqua è in
pressione perché imprigionata tra
strati impermeabili)

L'acqua può muoversi sfruttando gli spazi presenti nelle
ghiaie e sabbie mentre non può muoversi negli strati di argilla

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello
strato roccioso impermeabile e dà origine ad una
falda acquifera profonda



COMPORTAMENTO DELL'ACQUA DI PRECIPITAZIONE

Infiltrazione
dell'acqua
nelle rocce
calcaree
Fenomeni
carsici

Infiltrazione
dell'acqua
nel
sottosuolo
ricco di
ghiaie

L'acqua scorre in superficie
e non si infiltra nel
sottosuolo ricco di argille

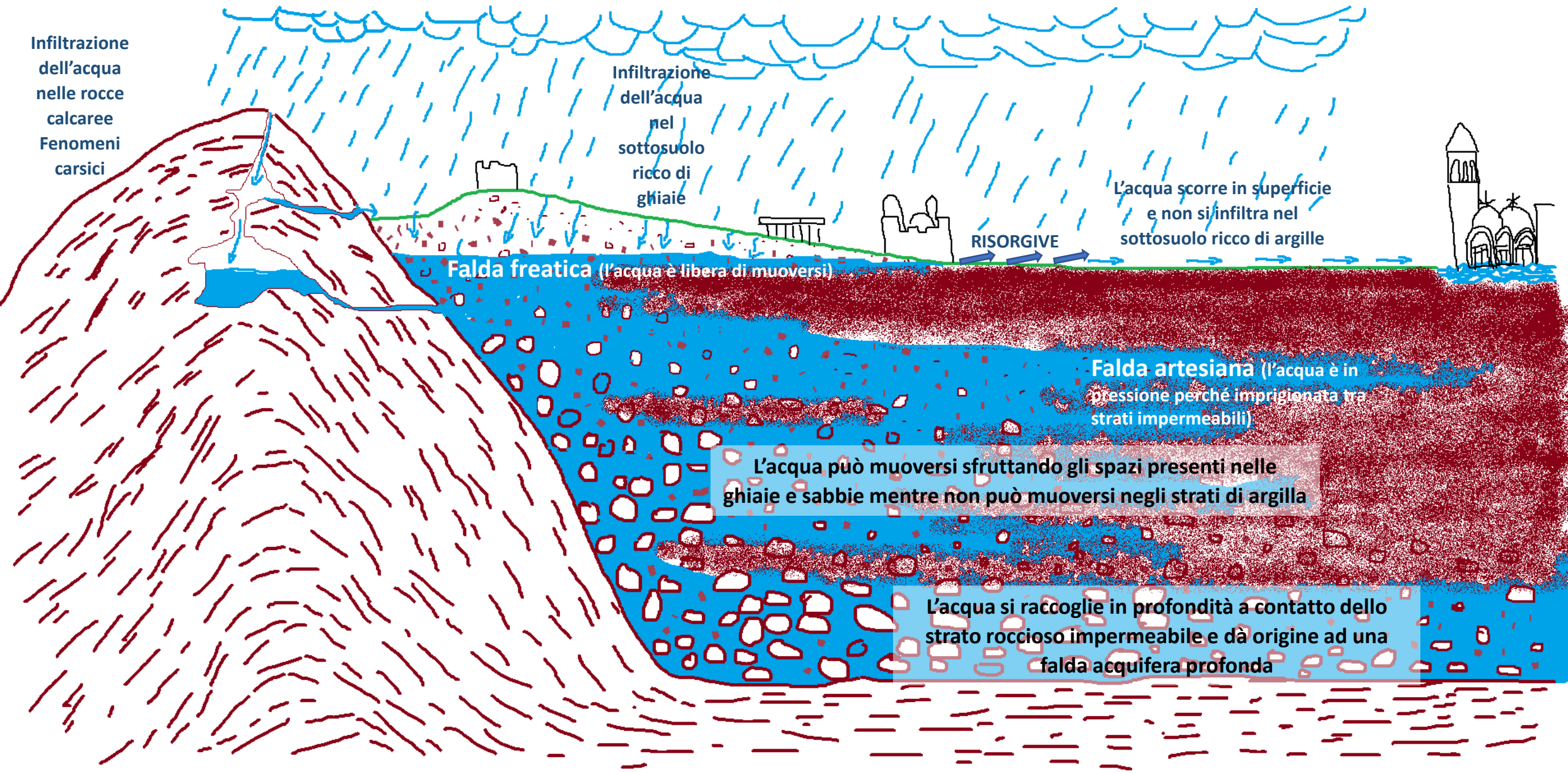
Falda freatica (l'acqua è libera di muoversi)

RISORGIVE

Falda artesiana (l'acqua è in
pressione perché imprigionata tra
strati impermeabili)

L'acqua può muoversi sfruttando gli spazi presenti nelle
ghiaie e sabbie mentre non può muoversi negli strati di argilla

L'acqua si raccoglie in profondità a contatto dello
strato roccioso impermeabile e dà origine ad una
falda acquifera profonda



PORTATA = quantita' di acqua (volume) trasportata in un determinato tempo

Esercizio = calcolare la portata di un rubinetto di casa

Procedimento

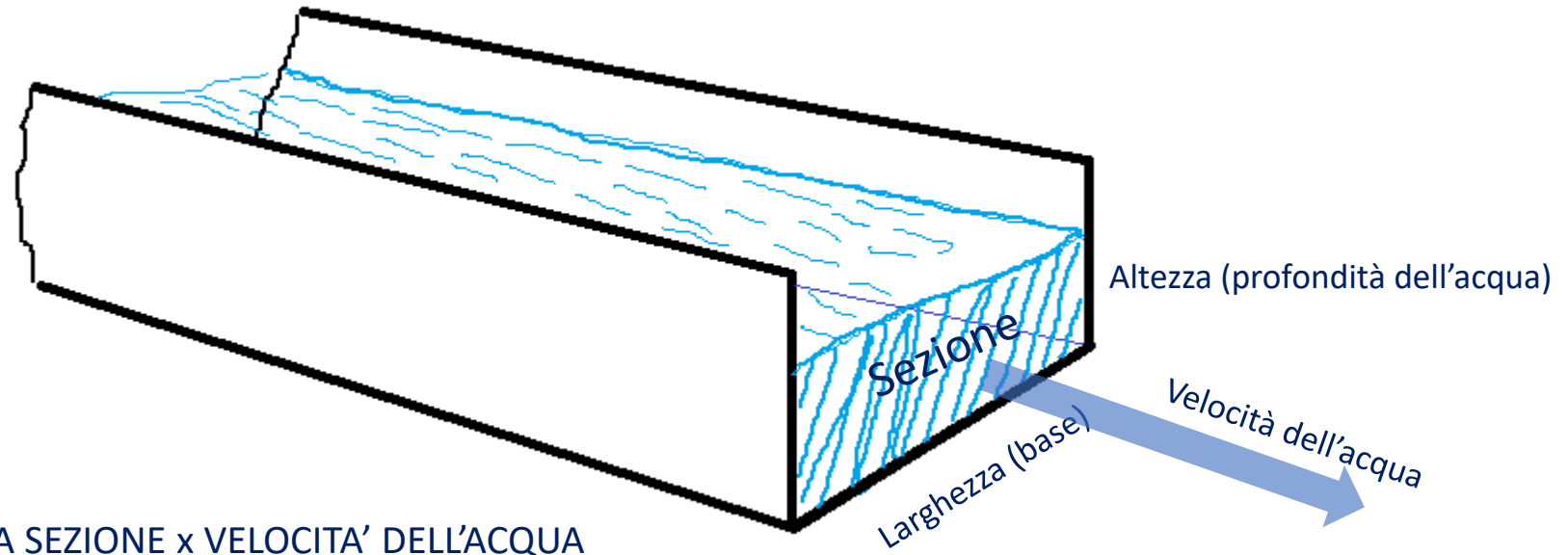
Utilizzare un recipiente con volume noto (es. bottiglietta da mezzo litro o bottiglia da un litro)

Aprire il rubinetto e contare in quanto tempo si riempie il recipiente

La portata corrisponde a: volume del recipiente riempito / tempo impiegato (esempio 0,75 litri/12 secondi)

CALCOLO DELLA PORTATA DI UN CORSO D'ACQUA

PORTATA= **quantita'** di acqua (volume) trasportata in un determinato **tempo**



PORTATA = AREA DELLA SEZIONE x VELOCITA' DELL'ACQUA

Esempio

Larghezza (base) = 2metri

Altezza (profondità dell'acqua) = 1 metro

Velocità dell'acqua = 1 metro/secondo

AREA DELLA SEZIONE = base x altezza cioè 2 m x 1 m = 2 m²

PORTATA = AREA DELLA SEZIONE x VELOCITA' DELL'ACQUA

$$= 2 \text{ m}^2 \quad \times \quad 1 \text{ m/s} \quad = 2 \text{ m}^3/\text{s} \quad (2 \text{ metri cubi al secondo}) \quad = 2.000 \text{ litri al secondo}$$

Esercizio

Calcolare la portata di un canale con sezione rettangolare che ha:

- una larghezza di 2 metri,
- una profondità dell'acqua (altezza) di 50 centimetri
- e una velocità dell'acqua pari a 1 metro al secondo.