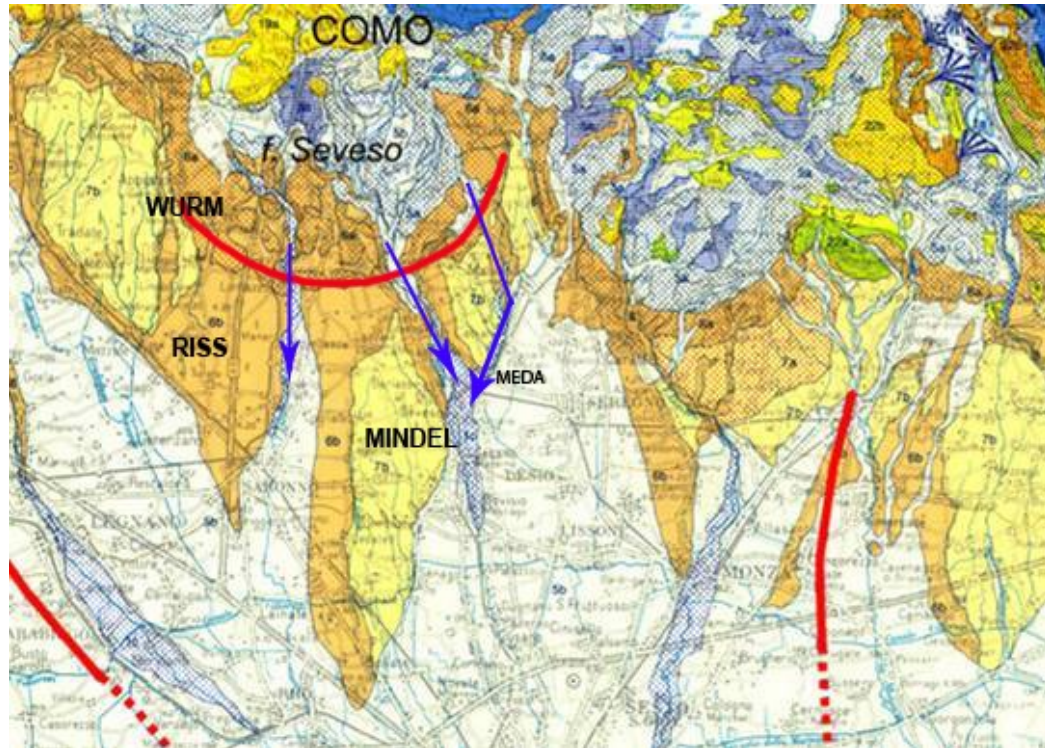




## La Brughiera: storia geologica del territorio



EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO,  
FORMAZIONE DEL SUOLO  
DELL'ALTOPIANO DELLA BRUGHIERA  
E DEI CORSI D'ACQUA  
CHE LA ATTRAVERSANO E LAMBISCONO



TRIASSICO  
200 milioni di anni fa

Proponiamo un'escursione didattica che ci farà ripercorrere gli ultimi 400/500 mila anni di storia del paesaggio della brughiera in una mattinata.

Ma la storia geologica del territorio è un po' più lunga. Diciamo che tutto ebbe inizio circa 200 milioni di anni fa.

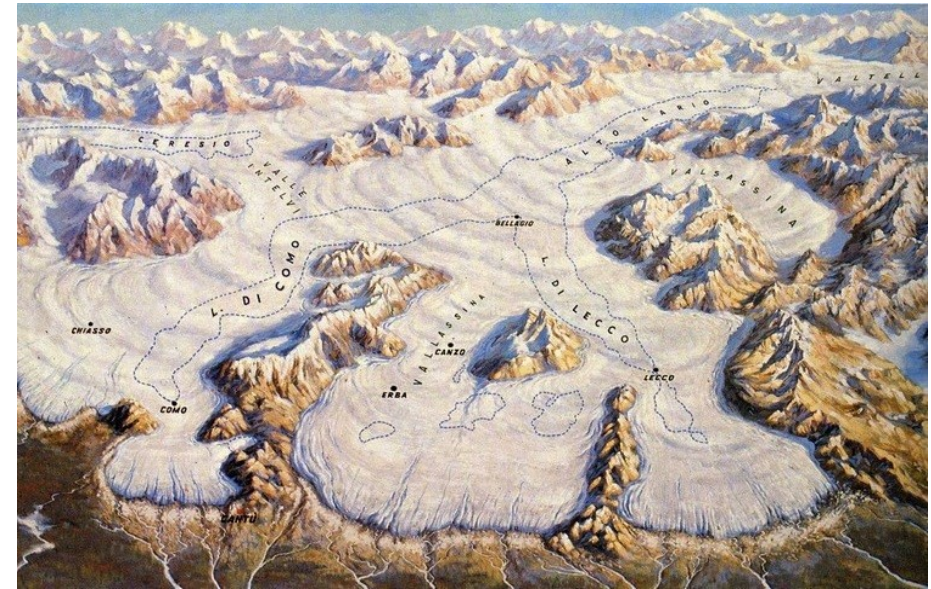
Nel Triassico la nostra zona vedeva la presenza di un mare tropicale e ora noi potremmo essere su quella che era la barriera corallina. E nel sottosuolo, poco oltre 100 metri di profondità, troviamo fossili marini.



Facciamo però subito un salto in avanti, trascuriamo il Giurassico (dove qui da noi succede poco, i dinosauri non hanno frequentato la Brianza ...), e arriviamo al Cretaceo, tra 80 e 60 milioni di anni fa: la placca africana "incontra" quella euro-asiatica, si chiude il mare tropicale e si formano le Alpi!



La placca africana si scontra con quella eurasiatica, si chiude il mare, si formano le Alpi.



Il ghiacciaio della Valtellina arrivava fino ai piedi della Brughiera

Ma iniziamo il nostro percorso che racconta le ultime fasi dell'evoluzione del paesaggio. Dalle porzioni più elevate dell'altopiano formatosi circa 500.000 anni fa ci possiamo poi addentrare nelle valli dei torrenti che solcano la Brughiera che contengono materiali trasportati dai torrenti originati da ghiacciai delle glaciazioni con acque calcaree che hanno creato depositi cementati, il Ceppo Lombardo. Sui bordi della valli con diversa quota troviamo le tracce di terrazzi fluvio-glaciale di epoche diverse.

I corsi d'acqua, la Serenza, affluente del Seveso, lo stesso Seveso e il Terrò, che costituiscono i "confini" del Parco, sono tra gli elementi più giovani del paesaggio: hanno "solo" 11.000 anni.

Il lungo periodo di esposizione dei materiali trasportati dai ghiacciai e dai torrenti pleistocenici, ha trasformato le ghiaie e sabbie dei depositi dei grandi torrenti in argille. Terreni impermeabili, rosso "mattoni", ricchi in ossidi di ferro (da cui il nome di "Ferretto") poco adatti per l'agricoltura, più idonei allo sviluppo della brughiera e per i boschi di querce e carpini (ma le pinete non lo disdegnano)



Il Ceppo, conglomerato fluvio-glaciale



Ferretto: argille ricche in ossidi di ferro

Il territorio del Parco della Brughiera Briantea, da un punto di vista geologico, si posiziona a sud della cerchia morenica esterna prodotta dai depositi della glaciazione denominata del Riss. (cronologicamente le glaciazioni sono distinte in quattro fasi dalla più antica: Gunz, Mindel, Riss e Würm).

La cerchia, riconoscibile in continuità da Cermenate sino a Figino e Vighizzolo di Cantù, è interrotta da vari fenomeni di evoluzione geomorfologica dei luoghi tra i quali l'erosione provocata dai corsi d'acqua che, in origine scaricatori delle acque di fusione dei ghiacciai, prima rissiani poi wurmiani, si sono consolidati nel reticolo idrografico attuale, costituito dalle aste torrentizie del Seveso e del Tarò, che determina i confini meridionali del Parco.

La fase di fusione dei ghiacciai pleistocenici, oltre a modificare la morfologia brianzola, ha causato la rideposizione a valle dei materiali trasportati dai torrenti con la formazione della pianura alluvionale meridionale, sulla quale si sono costruiti i centri urbani dei comuni del Parco.

Il lungo tempo di esposizione agli agenti meteoroclimatici di questi depositi ghiaioso-sabbiosi ha consentito la trasformazione chimico-fisica dei materiali nelle tipiche argille rossastre che, per l'alto contenuto in ossidi di ferro, sono comunemente denominate "ferretto". Questi terreni argillosi, impermeabili, contengono ancora residui alteratissimi dei ciottoli dell'originario deposito.

L'altopiano che costituisce la maggior parte del territorio, si è generato nel Mindel, la fase più antica visibile nel nostro territorio, iniziata circa 500.000 anni fa. Il materiale deposto in questo periodo solo in parte è stato modificato nelle fasi glaciali successive e quindi è stato sottoposto ad un lungo periodo di esposizione agli agenti atmosferici, sino a produrre il suolo attuale.

Il fenomeno glaciale successivo del Riss, (circa 250.000 anni fa) ha generato i depositi che si trovano nella porzione occidentale del territorio del Parco. Più recente è la fase glaciale del Würm (circa 100.000, nelle fasi canturine ancora più recente 20.000 anni fa), che ha dato l'avvio alla fase finale dell'evoluzione geomorfologica del nostro territorio.

L'ultima fase evolutiva, ancora in corso, ha avuto inizio circa 11.000 anni fa quando si sono formate le aste del Seveso, con la Serenza, e del Tarò.

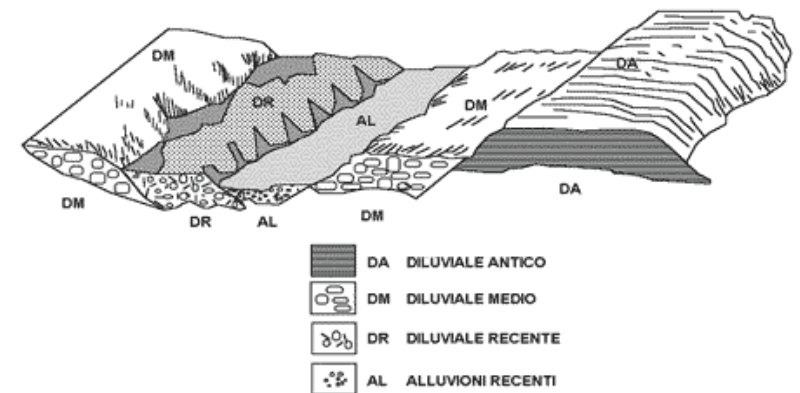
**Dopo il Ceppo** si depositano, ognuno erodendo «un po'» i depositi preesistenti:

**Diluvium Antico (Fluvioglaciale del Mindel)** – ghiaie poligeniche, con strato di alterazione superficiale argilloso-ocraceo (Ferretto).

**Diluvium medio (Fluvioglaciale del Riss)** – ghiaie poligeniche con strato limosoargilloso (loess) superficiale di colore giallo-arancio.

**Diluvium recente (Fluvioglaciale del Wurm)** – è un deposito di materiale fluviglaciale che costituisce il "livello principale della pianura" (o piano generale diluviale) su cui poggiano anche la città di Meda e i comuni vicini.

**Alluvium** – costituisce i depositi delle valli (o alvei) fluviali e torrentizie che incidono le unità geologiche sottostanti.



## FASI GLACIALI ED EVOLUZIONE DEL TERRITORIO: SI FORMA IL PAESAGGIO DELLA BRUGHIERA

	millenni	glaciazione
Olocene	0	
Pleistocene recente	- 10	Wurm
	- 100	interglaciale
	- 200	Riss
Pleistocene medio	- 300	interglaciale
	- 400	Mindel
	- 500	interglaciale
	- 600	Gunz
Pleistocene antico	- 700	interglaciale
	- 800 ?	Donau

**Si formano i torrenti Seveso, Serenza e Tarò. Le ultime cerchie moreniche, le più arretrate ed evidenti (su queste, ad es. Cantù)**

**Grandi torrenti trasportano a valle ghiaie e sabbie, si formano i depositi alluvionali della pianura**

**Si formano i lembi esterni dell'altopiano  
Fase glaciale meno estesa.**

**Si forma la gran parte dell'altopiano delle Groane e della Brughiera  
Grandi torrenti trasportano a valle ghiaie e sabbie. Alterazione delle Ghiaie e sabbie e genesi del "ferretto"**

**Il ghiacciaio si estende sino alle porte di Milano;**

**Fase glaciale, non riconoscibile in Brianza**

**Grandi torrenti trasportano a valle ghiaie e sabbie:  
si forma il conglomerato cementato**

**E prima ancora? Depositi di origine marina, anche con fossili!**