

Il testo del video

E stando così fermo, sospeso il fruscio de' piedi nel fogliame, tutto tacendo d'intorno a lui, cominciò a sentire un rumore, un mormorio, un mormorio d'acqua corrente. Sta in orecchi; n'è certo; esclama: – è l'Adda! – Fu il ritrovamento d'un amico, d'un fratello, d'un salvatore. La stanchezza quasi scomparve, gli tornò il polso, sentì il sangue scorrer libero e tepido per tutte le vene, sentì crescer la fiducia de' pensieri, e svanire in gran parte quell'incertezza e gravità delle cose; e non esitò a internarsi sempre più nel bosco, dietro all'amico rumore.

Arrivò in pochi momenti all'estremità del piano, sull'orlo d'una riva profonda; e guardando in giù tra le macchie che tutta la rivestivano, vide l'acqua luccicare e correre.

(I promessi sposi – Alessandro Manzoni)

Il canyon dell'Adda si snoda nel medio corso del fiume, rappresenta il passaggio al basso corso, prima di sfociare nel Po'.

Il canyon ha caratteristiche peculiari e rappresenta una zona paesaggistica di grande suggestione.

Il fiume Adda nasce dal cuore delle Alpi e si getta nel Po', dopo aver riempito il Lago di Como. Dopo Lecco, l'Adda riempie il Lago di Garlate, serpeggia per qualche chilometro, formando alcuni ecosistemi tipici, come la zona delle Paludi, e, con vari balzi, si approfondisce nel canyon del medio corso.

Il canyon si è formato grazie all'erosione di una roccia tipica della zona: il Ceppo Lombardo, una roccia diffusa ai piedi delle Prealpi.

Il Ceppo Lombardo è una roccia diffusa ai piedi delle Prealpi.

La mappa che stiamo osservando rappresenta una parte del medio corso dell'Adda, da Paderno a Porto d'Adda. La zona più ristretta è definita la zona delle gole, detta anche canyon dell'Adda e si trova a valle della diga di Paderno.

Zona del Canyon dell'Adda



Per capire qual è la struttura geologica del canyon partiamo da una foto. Questa è molto interessante perché racchiude l'essenza del Ceppo Lombardo: ciottoli arrotondati di varie dimensioni immersi e tenuti insieme da sabbia cementata.

Ma che cos'è il Ceppo Lombardo?

E' una roccia definita come conglomerato fluvio-glaciale. L'etimologia ci fa capire che si è formata in un ambiente caratterizzato dalla mescolanza di fiumi e ghiacciai. Il termine conglomerato descrive proprio la struttura a ciottoli e sabbia cementati fra loro.

Come si forma un conglomerato fluvio-glaciale?

Ai piedi dei ghiacciai i fiumi si muovono in modo da riempire tutto lo spazio a disposizione. Le acque che fuoriescono dal ghiacciaio, formano un intreccio di canali che trasportano ciottoli e sabbie.

I ciottoli sono arrotondati e modellati dalle acque fluviali, che li immagazzinano in una matrice sabbiosa.

Quando si è formata questa roccia? Le datazioni geologiche indicano che la formazione del Ceppo Lombardo risale al Wurmiano: durato fino a diciottomila anni fa. All'epoca un immenso ghiacciaio ricopriva le Alpi e si estendeva anche sulla pianura.

Il ghiacciaio dell'Adda ricopriva l'intero bacino del Lago di Como e si riversava in pianura dopo aver valicato le Prealpi.



In Geologia l'aspetto tipico di una roccia si chiama facies. Le immagini ci mostrano gli aspetti tipici del Ceppo Lombardo. A volte la roccia appare molto ricca di ciottoli, altre molto sabbiosa, quasi uniforme.

Si capisce che è formata da strati, ma in modo irregolare. I piani di strato, spesso appaiono ondulati in grosse sacche formate ora da sabbie, ora da ghiaie.

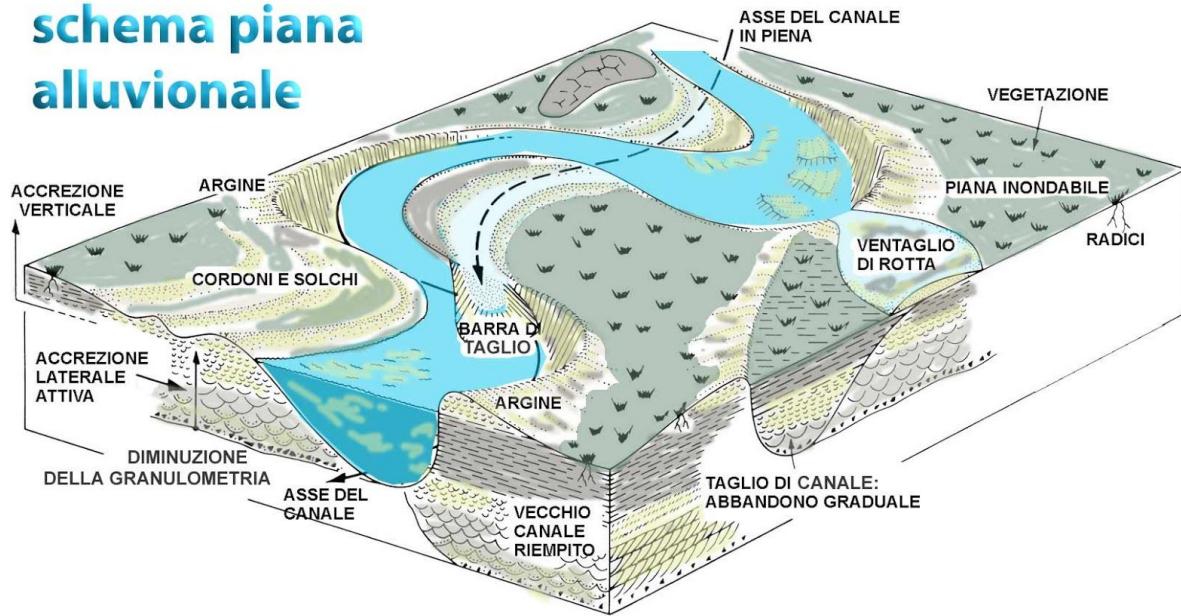
L'aspetto della roccia ci racconta il girovagare dei letti fluviali alla base del ghiacciaio wurmiano. Le zone più ricche di sabbie rappresentano le zone inondate da acque più tranquille, le zone ricche di ghiaia raccontano i momenti o i punti in cui la corrente dei fiumi era più vivace.

Questo schema rappresenta un tipico letto fluviale, in giallo sono rappresentate le sabbie, in grigio chiaro le

ghiaie e in con un colore più scuro le argille e i fanghi, il materiale più fine.

Anche i periodi di piena e di magra vengono registrati dai sedimenti, nei periodi di piena si accumulano i ciottoli, nei periodi di magra si accumulano le sabbie e le argille.

schema piana alluvionale



Infine i sedimenti si sono induriti e hanno formato la roccia vera e propria.