

GRAVINE

Di Cosimo Mottolese

Le Gravine vengono spesso definite come “*ampi solchi erosivi scavati dalle acque superficiali*” meteoriche e lacustri provenienti dall' interno delle Murge e sfocianti nell' antico mare Jonio, con direzione prevalente Nord-Sud, nelle tenere Calcareniti e nel Calcare.

Questa definizione convince poco, appare gratuita e si rivela insufficiente alla luce di un attento studio “sul campo” della morfologia plano-altimetrica delle Gravine e sui vari strati di roccia che compongono i loro costoni.

Allo scopo di approfondire la dinamica della formazione delle Gravine e della loro evoluzione nel tempo, sono stati condotti dal sottoscritto numerosi sopralluoghi nelle Gravine per ricavare caratteristiche comuni, che vengono sintetizzate in uno schema, che spiega la loro formazione.

La formazione delle Gravine è posteriore al periodo in cui la Calcareniti di Gravina, formata nel Pliocene (era terziaria o cenozoica), una volta diagenizzata, in più riprese rimase esposta agli agenti atmosferici e si fa risalire a circa 600.000 anni fa, ossia al periodo Emiliano dell'era quaternaria (o neozoica).

A cominciare dal periodo Calabriano (circa 2 Milioni di anni fa) e fino al Tirreniano (ultimo periodo del Pleistocene o Diluvium, 40.000 anni fa), si sono avuti sei cicli trasgressione-regressione, dovuti ai 4 grandi cicli glaciali e a due serie di sommovimenti tettonici, che hanno dato luogo a bradisismo negativo.

Lo scorrimento della placca regionale di calcari mesolitici in direzione media ENE-OSO al di sotto delle calcareniti più giovani, ne hanno provocato non solo il rigonfiamento e l'innalzamento ma anche la fratturazione secondo la direzione media N-S: nascevano così le paleo-Gravine.

Questo fenomeno è riproducibile con una massa di pasta fresca, come quella usata per fare il pane, quando lievita: la superficie superiore esterna, se esposta all'aria e ventilata, si apre, lasciando le caratteristiche spaccature.

Le “spaccature” sono dovute anche alla diminuzione della curvatura del Golfo di Taranto per l'allontanamento delle formazioni della Penisola salentina da quelle calabresi nell'arco Jonico.

Le acque superficiali provenienti dal territorio murgiano a Nord a quote superiori, convogliate in questi canyons, scorrevano verso Sud fino al mare, superando i vari salti da un terrazzo all' altro (da Nord a Sud il territorio di Massafra attualmente presenta diversi terrazzi che si dispiegano dalla quota di circa 450 m del Piano Cernera fino a 50 m) con delle **cascate**, che con il tempo, per la combinata azione *chimica* di soluzione dei carbonati presenti nelle rocce da parte dell' acqua piovana leggermente acida per la presenza di anidride carbonica e

meccanica di erosione dei bordi dei salti, distendendosi in lunghezza, approfondendosi anche per il concomitante sollevamento tettonico del territorio ed allargandosi sempre di più, hanno dato origine alle attuali Gravine, appunto lungo i cammini preferenziali delle acque.

Dal Tirreniano, una volta esaurite le acque salmastre dei laghi a Nord del territorio, le Gravine conservarono il ruolo di canali convogliatori delle acque meteoriche ricadenti sul territorio a Nord, una volta lacustre, nel Mare Jonio.

Le Gravine hanno espletato la loro funzione di canali d' acqua nel periodo in cui la circolazione delle acque meteoriche era superficiale; con il tempo esse hanno cessato di convogliare le acque, man mano che il **carsismo**¹ diventava maturo ed interessava strati sempre più profondi: è noto che le nostre rocce, per la loro proprietà di essere corrose e penetrate dalle acque meteoriche, sono il luogo dell' attività carsica, permettendo il deflusso delle acque meteoriche verso il mare non più in superficie, ma attraverso fiumi e cunicoli sotterranei.

Man mano che lo scorrimento delle acque si è approfondito nel sottosuolo grazie al carsismo, le Gravine si sono prosciugate, rimanendo testimoni dell' antica circolazione superficiale e dell' attuale attività carsica ipogea, che nel nostro sottosuolo deve essere pronunciata, anche se poco rivelata.

Nel lungo periodo in cui esse sono state attive si sono avute diverse successioni di periodi glaciali ed interglaciali, con le relative trasgressioni e regressioni dell' Era Quaternaria, quindi sono state teatro dei movimenti relativi terra-mare e di questi è rimasto il segno sui costoni, sui quali si possono "leggere" tali movimenti nei vari terrazzi che presentano i segni dell' erosione marina.

Esse sono delimitate da costoni in genere verticali e subverticali, che localmente si presentano terrazzati, mettendo in evidenza lo spostamento su linee diverse del livello eustatico del mare: segno evidente che successivamente alla loro formazione si sono avute diverse trasgressioni marine.

Le Gravine, che in alcuni punti raggiungono altezze anche di 80 metri, costituiscono sezioni stratigrafiche del territorio, che ben si prestano allo studio geologico e paleontologico: vi si possono leggere e studiare i vari strati di rocce diverse, gli organismi marini in esse inglobati, i vari movimenti relativi terra-mare, ecc. e per questo possono essere utilizzate come laboratorio di studio.
