



Sezione CAI e gruppo	CAI Milano – Gruppo Seniores
Nome Escursione	Torno - Monte Piatto
Data di effettuazione	sabato 16 giugno 2018

Titolo scheda	Pietra Pendula
Tipologia interesse	geologico
Località	Montepiatto
Coordinate	Nord 45°51'02.38" Est 9°07'25.86"

La Pietra Pendula

è un masso erratico, un blocco di granito ghiandone proveniente da imponenti movimenti glaciali che ne hanno reso possibile lo spostamento dalla Val Masino e si depositò qui 50-60.000 anni fa. Il monolito poggia su un basamento di roccia calcarea locale, presumibilmente modificata dall'uomo in modo da simulare un grande e particolarissimo fungo, le sue dimensioni sono di 2x4x3 m, per un peso di 60 t circa. La Pietra pendula è certamente affascinante, sia per la curiosa e misteriosa espressione geologica che possiede, sia per la collocazione all'interno di un bosco maturo di latifoglie montane, dove dominano querce, ciliegi e carpini.

Masso erratico Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.



Massi depositati su di un ghiacciaio

Il masso erratico (dal latino *errare*, vagare) o masso delle streghe (spesso indicati anche col nome di *trovanti*) è una grande roccia che è stata trasportata a fondovalle da un ghiacciaio. Questi massi, dopo che il ghiacciaio si è ritirato, occupano un'insolita posizione in mezzo alla pianura; per questo, e anche a causa delle loro insolite dimensioni, diventano spesso meta di molti rocciatori e alpinisti

Prime ipotesi

Nel XVIII secolo, i primi geologi che giungono nelle Alpi e sul massiccio del Giura sono attratti da questi enormi blocchi di granito posti in cima a colline o isolati in mezzo a pianure alluvionali. Li chiamarono *blocchi erratici* perché non ne conoscevano la provenienza. Horace-Bénédict de Saussuresu questo tema affermava "*Il granito non si forma in terra come i tartufi, e non cresce come i pini sulla roccia calcarea*".

Molte furono le teorie avanzate per giustificare la presenza. Jean-Étienne Guettard avanzò l'ipotesi nel 1762 che i massi che si trovavano sparsi nelle pianure europee del nord erano tutto quanto restava di antichi monti erosi. Ma rapidamente se ne dimostrò l'origine alpina. Scoperta l'origine restava da scoprire che cosa li aveva trasportati così lontano dai loro luoghi di provenienza.

La Pietra pendula, famoso masso erratico, descritto da Antonio Stoppani, nelle prealpi lombarde





Nel 1778, Jean-André De Luc avanza una teoria basata su possibili esplosioni che avrebbero proiettato lontano questi massi. De Saussure non aderì ad essa, ritenendola perlomeno fantasiosa, *"non vi è alcun esempio di queste esplosioni e i blocchi si dovrebbero polverizzare nel loro impatto al suolo"*, impatto che, tra l'altro, non lasciava evidenze sotto di essi. De Saussure constatò che i blocchi si trovavano disseminati negli assi delle vallate alpine. Si pensò allora a un possibile trasporto per fiume: le rocce sarebbero state deposte da enormi alluvioni, provocate da straripamenti di laghi o da repentine fusioni di ghiacciai dovute a vulcani o altro. Christian Leopold von Buch ne calcolò persino la forza necessaria per spostarli fin sopra il Giura. Altri supposero un'origine marina: L'innalzamento della catena alpina sarebbe stato così repentino che le acque che vi si trovavano ai piedi avrebbero trascinato via i blocchi. Altri ritenevano invece responsabile di questi spostamenti la banchisa o gli iceberg che li avrebbero deposti in antichi mari che sommergevano la regione. Queste teorie hanno i loro vantaggi e le loro lacune, i loro difensori e i loro detrattori. Nessuna trovò larghi consensi.

L'origine glaciale

In quell'epoca i ghiacciai alpini erano in piena espansione al punto da inquietare le autorità svizzere che temevano la distruzione di alcuni villaggi a causa del rapido avanzamento dei ghiacci. Questo periodo viene infatti indicato come la "Piccola era glaciale". Nel 1821, Ignaz Venetz, ingegnere svizzero, studiò i ghiacciai per comprenderne il funzionamento. Raccolse testimonianze sull'avanzamento degli stessi e constatò un fenomeno che prima non era stato valutato: sui ghiacciai giacevano importanti blocchi e materiale minuto e sul fronte degli stessi si formavano colline di detriti, poi indicate con il nome di morene che ne indicano il loro punto finale. La constatazione che queste morene esistevano anche molto più a valle di dove si trovavano allora, fece avanzare l'ipotesi, ora unanimemente riconosciuta valida, che il fenomeno dipendeva dagli avanzamenti e dalle ritirate delle lingue di ghiaccio in ere successive.

I massi erratici non sono perciò che le tracce di antiche morene che i ghiacciai hanno lasciato ritirandosi. Soprattutto nella letteratura alpina e in scritti di naturalisti legati al Club Alpino Italiano spesso ancor oggi i massi erratici sono chiamati col termine di "trovanti". Termine usato dall'Abate Stoppani nelle sue prime esplorazioni nelle Prealpi Lobarde



Il masso avello di Negrenza a Torno.

Masso avello

Per la loro natura curiosa i massi erratici hanno sempre suscitato una forte suggestione, tanto da venire usati già in epoche remote come luoghi di culto o direttamente di inumazione. I massi avelli sono appunto massi erratici usati come sepoltura. Sono tipici del territorio comasco, in nessun altro luogo esistono testimonianze paragonabili.