

La narrazione biblica del Diluvio universale la troviamo nella Genesi, il primo dei libri che compongono la Bibbia. La Genesi è un libro di 50 brevi capitoli, e secondo la tradizione è stata scritta attorno al 1300 a.C. da Mosè, anche se lo stile denota diversi autori. I fatti narrati risalirebbero più o meno a 4350 anni fa. Nel 2350 prima di Cristo, il re Sargon fece costruire la prima grande biblioteca della storia, una biblioteca di tavolette d'argilla, che nel 612 a.C. fu completamente distrutta dal re dei Medi Ciassarre quando espugnò Ninive. In quella biblioteca vi era il racconto del Poema di Gilgamesh in caratteri cuneiformi. Il racconto biblico dell'Arca di Noè, costruita per salvarsi dal Diluvio universale, è molto simile al mito

la più antica versione di Diluvio universale, la storia di un'immane inondazione descritta 4000 anni fa, mille anni prima della narrazione biblica. Anche in Cina il "Libro della Storia" (Shu Jing) parla di "acque alluvionali che hanno raggiunto il cielo" più o meno nel 2350 prima di Cristo. Il concetto di enormi allagamenti e diluvi universali è diffuso in molte civiltà del mondo. E fino ad un paio di secoli fa il Diluvio universale biblico era considerato il responsabile di tutti i fossili esistenti sulla terra e di quelle strane pietre trovate dove non ci dovevano essere. Erano resti del Diluvio universale!

STORIA DEL DILUVIO (BRITISH MUSEUM).

MASSI ERRATICI

I massi che camminano

abilonense dell'epopea del Gilgamesh che narra di un antico re di nome Utnapisthin, uomo saggio e immortale, che fu aiutato da Enki, dio della giustizia e della saggezza, a costruire un'imbarcazione per salvarsi dal diluvio inviato da Enlil, dio del vento... (Tavoletta XI). Secondo le nostre conoscenze, questa sarebbe

DI ELY RIVA



FUNGO DELL'ALETSCH.





I massi erratici, tutelati dalla legge federale quali monumenti naturali, nel Ticino godono tuttora di scarsa protezione a livello pratico.

Charpentier e Agassiz due studiosi svizzeri


Nel 1818 nella Valle di Bagnes (sopra Martigny) accadde un disastro di dimensioni imponenti. Un lago che era chiuso e arginato dal ghiacciaio era tracimato, riversando a valle una massa enorme di acqua e ghiaccio che fece numerose vittime. Pochi anni dopo un geologo svizzero, Jean de Charpentier (1786-1855), aveva sentito il racconto di un montanaro della val de Bagnes che diceva che i grandi massi che si trovavano a valle erano stati portati giù dal ghiacciaio nel 1818. Nel 1834 Jean de Charpentier pubblicò l'articolo *Notice sur la cause probable de transport des blocs erratiques de la Suisse*. Era evidente, ma nessuno ci aveva pensato: i ghiacciai non più esistenti, nel passato si sono comportati come fiumi. Si era reso conto che alcuni massi di rocce alpine disseminati nei pendii del Giura erano stati trasportati dagli stessi ghiacciai. Idea geniale. Purtroppo non era riuscito a capire come si erano formati e in seguito com'erano scomparsi i ghiacciai. Un altro svizzero, Jean Louis Rodolphe Agassiz (1807-1873), biologo, zoologo, paleontologo, ittologo e anche buon alpinista e glaciologo, aveva ripreso le idee di Jean de Charpentier e aveva proposto l'idea che la terra fosse stata soggetta nel passato ad un'era glaciale. E dimostrò scientificamente che la

GHIACCIAIO DELL'ALETSCH.

Svizzera, più di 10.000 anni prima era coperta da un unico, enorme strato di ghiaccio. Agassiz aveva intuito che un ghiacciaio è qualcosa di vivo e si muove, e che riesce a spingere a valle o trasportare anche macigni di migliaia di tonnellate. Contrariamente all'idea in voga che vedeva nell'inondazione biblica la causa della loro deposizione. Grazie a massi che non si trovavano dove dovevano essere, ossia a massi erratici, si erano capite le ere glaciali. I massi erratici detti anche trovanti sono i testimoni di un "gelido" passato!

I ghiacciai del Ticino e dell'Adda

Nel mondo esiste un'enorme quantità di macigni e frammenti di roccia che il ghiacciaio ha trasportato lontano dal luogo di origine e abbandonato quando si è sciolto. Massi che sono geologicamente diversi dalle rocce tipiche in cui giacciono. Ma com'era il Ticino durante la massima avanzata dei ghiacci? Ce lo dice lo studioso dei ghiacciai di casa nostra, Giovanni Kappenberger: «Durante l'estensione massima dei ghiacci nell'ultima era glaciale, terminata circa 12.000 anni fa, il Ticino era quasi



MASSI ERRATICI

SASSO DELLE STREGHE (GANDRIA).

completamente sepolto dal ghiaccio. Sopra Lugano c'erano circa 900 metri e sopra Bellinzona circa 1'500 metri di ghiaccio. Il Ghiacciaio del Ticino, che arrivava fin quasi alle porte di Milano, aveva uno spessore massimo di circa duemila metri nella regione della Riviera». In altre parole, oltre l'ottanta per cento del Ticino era coperto dal ghiaccio! Emergevano come

isole le vette di alcune montagne come il Tamaro, il Camoghé, il Generoso... I ghiacciai nelle epoche glaciali seguivano in linea di massima il corso delle principali valli ticinesi. Il grande ghiacciaio del Ticino era alimentato dai ghiacciai che scendevano dalla Val di Blenio, dalla Mesocina, dalla Verzasca e dalla Maggia. Al Piano di Magadino un ramo del ghiacciaio varcava il Passo del Ceneri e scendeva verso sud. Da Porlezza entrava un ramo del grande ghiacciaio dell'Adda...

I massi erratici, massi vagabondi

Oggigiorno è facile capire come ha fatto un ghiacciaio a trasportare sassi e macigni anche a lunghe distanze. Nel 2003 il ghiacciaio del Cavagnöo era coperto da una ventina di massi di roccia giallastra portata via dal Pizzo San Giacomo (1'924 m). Purtroppo il ghiacciaio stava morendo e quindi li ha abbandonati a poche centinaia di metri di distanza. Ma ci sono massi trasportati a centinaia di chilometri di distanza. Il più grande Masso erratico del mondo si trova negli USA, è alto 9 metri e pesa 15.000 tonnellate il doppio della torre Eiffel e si trova a 10 km dal luogo di origine. Una curiosità del trasporto dei massi da parte del ghiacciaio sono i cosiddetti "funghi di ghiaccio" che sono forme precarie ed effimere ma impressionanti del comportamento della natura. Questi "funghi" che si incontrano annualmente su tutti i ghiacciai sono costituiti da un gambo di ghiaccio e da un masso a mo' di cappello. Il gambo di ghiaccio può superare anche il metro di altezza, ma con il tempo (nel 2003 bastavano pochi giorni) la lastra di pietra si inclina e scivola a lato.

SASSO DEL DIAVOLO.



Il Sasso del Diavolo di Sala Capriasca

In territorio di Sala esiste un grosso masso noto come Sasso del Diavolo (717.870/102.400). Il grande masso, oggi per gran parte interrato, è formato da roccia piro-senica. Proviene dalla Valle di Arbedo (2'000 m circa) ed è stato trascinato o portato fino in Capriasca (520 m), attraverso il Passo del Monte Ceneri (524 m), un percorso di ben 25 chilometri. Sul masso ci sono diverse incisioni di origine preistorica. Attorno a questo masso è nata la leggenda che il diavolo l'avesse portato lí per nasconderci sotto un tesoro. Sembra che in tanti abbiano cercato di romperlo per cercare il prezioso contenuto e i segni si vedono ancora...

Il Sasso della Predescia o delle streghe di Gandria

Proprio sopra il villaggio di Gandria, a monte della strada cantonale, un "Sentiero didattico" conduce al Sasso della Predescia (722.520/97.570). Si tratta di un grosso masso erratico abbandonato dal ghiacciaio dell'Adda oltre 12.000 anni fa, quando l'enorme coltre di ghiaccio si ritirò dal Ticino. Appare all'improvviso con la forma di una faccia rotonda come una luna con tanto di naso a punta all'insù, occhio e bocca. Il masso pare in bilico sul lago che si trova 200 metri piú in basso. Sembra quasi che un soffio di vento lo possa far rotolare giù da un



SOPRA: SASS DA VIRA.

A SINISTRA: SASSO DELLE STREGHE (GANDRIA).

momento all'altro e invece è lí da millenni. Su quella roccia sono state incise numerose coppelle rotonde e quadrate, croci e impronte di piedi. Dalla gente del posto questo masso era noto come "Sass

da la Predescia" o "Sasso delle Streghe". Si sono fatte molte ipotesi sul significato dei segni. Secondo alcuni sono mappe celesti, per altri piante topografiche, per altri ancora confini di proprietà o segnali per pastori. Curiosamente tutto attorno al masso, a partire da luglio è in fiore l'Aglio delle streghe (*Allium carinatum ssp pulchellum*). I fiori rosa porpora sono composti da tanti fiorellini provvisti di lunghissimi piccioli con alla base due lunghissime brattee di color giallo marrone.

PIAN SOTTO (ALPE MUSGATINA).



Ul Sass da Vira

Quasi in fondo alla valletta che dalla fattoria di San Maurizio scende verso il Cassarate, dove oggi passa il Percorso Vita della Città di Lugano, si trova un macigno enorme noto un tempo alla gente come “Ul Sass da Vira” (717.580/98.110). Era stato descritto parecchi anni fa dallo studioso di cose nostre Giuseppe Foletti. “La Valletta era chiamata “la Val di Strii” (Valle delle Streghe). La fantasia popolare voleva che proprio nella cascata che rinfresca la base dell’enorme masso, ai piedi alquanto cavernoso, le streghe lavavano i panni e li stendevano ad asciugare sulla colma. Il masso è accessibile e sulla sua piattaforma si potrebbe piantare comodamente una tenda”. Un cartello ai piedi del macigno ne indica le dimensioni: 11 metri di altezza, 9 di lunghezza, 8 di larghezza per un volume di 792 metri cubi. “Ul Sass da Vira” faceva da confine tra il Comune di Lugano e quello di Porza e sul macigno si trovano scolpite le lettere CL e CP (Comune di Lugano e Comune di Porza).

Ul Sass dal Gall tra Melide e Carona

Lungo il sentiero che da Melide sale a Carona si trovano due o tre massi lasciati dal Ghiacciaio dell’Adda quando si è ritirato. La loro posizione è stata oggetto di attenzione da parte di uomini preistorici che su quei massi strani hanno lasciato il loro segno, incavature tondeggianti più o meno larghe e profonde.



SASS DAL TÒRC (CASTEL SAN PIETRO).

Su uno di questi massi, “ul Sass dal Gall” (716.570/90.620), sono state incise oltre alle coppelle anche alcuni canaletti... Un altro masso poco distante è noto come “ul Sass dala Cros” (per una piccola croce scolpita al centro).

Sasso di Breno di porfido

In una valletta che scende da Breno verso la Magliasina a poca distanza dal Ponte di Vello, poco sopra la strada cantonale dove fa una semicurva si trova un masso rosa molto curioso (711.310/98.790) in quanto non ci sono rocce simili nei dintorni. Per un geologo sarà facile capire la sua provenienza...

MASSO DI BRENO.

MASSI ERRATICI





Il grosso e imponente masso Crap la Crusch o Sasso della Croce segna il confine tra la Val di Blenio e il Plaun la Greina, tra il Mediterraneo e il Mare del Nord.

I settanta massi di Pian Sotto

A Pian Sotto (1'200 m) (721.260/105.370), nella Valle del Fiume Bello sopra Bidogno (Val Colla) e a valle dell'Alpe Musgatina si trovano una settantina di massi erratici sparsi su una superficie di 30.000 metri quadrati. Secondo Franco Binda, autore di *Archeologia rupestre nella Svizzera italiana*, i segni che si trovano sui massi potrebbero essere di origine antropica anche se si deve usare la massima cautela, vista la natura scistosa dei massi dalla superficie molto sbracciata. Alcuni sono stati interpretati, per il loro allineamento, come se fossero un cromlech o menhir caduti con il tempo (*cromlech* è il nome dato a pietre di grandezza variabile, conficcate nel terreno in cerchio. I menhir invece sono lunghe pietre erette in epoca preistorica).

I trovanti del Generoso

Esiste un posto sul Generoso che è una montagna formata da strati di calcare selcifero lombardo, dove si trovano centinaia di "trovanti" granito! Si raggiunge seguendo la strada forestale fatta di lastre e ciottoli che da Obino (Castel San Pietro) sale a Caviano. Nei secoli passati la valletta in zona Petrobbia (721.820/81.150), ricca di massi erratici, è stata sfruttata come cava per pietre da costruzione. In un masso è stato persino scavato il basamento di un torchio a leva (Sass dal Tòrc) e abbandonato sul posto e in altri è stato fatto il tentativo di formare una conca per utilizzare come mortaio per brillare orzo o frumento. In questi ultimi tempi il basamento del torchio è stato portato vicino alla strada forestale (721.785/81.185) dal Patriziato e messo in bella mostra.

CRAP LA CRUSCH.

Il portale della chiesa di San Vittore a Balerna

La facciata barocca della Collegiata di San Vittore di Balerna è stata eretta o terminata nel 1744 su disegni di Agostino Silva. Il granito utilizzato deriva da massi erratici giunti dalla Val Bregaglia e trasportati fino a Balerna dal ghiacciaio dell'Adda durante l'ultima grande glaciazione. Probabilmente i grossi sassi squadrati che ora compongono la facciata, facevano già parte del castello di Pontegana dal quale sono stati asportati tra il Seicento e il Settecento. Possiede un campanile che un tempo era celebre per la discordia delle sue campane che sono diventate proverbiali. Di due che non andavano d'accordo si diceva che erano intonati come le campane di Balerna (*vèss intunaa cumè i campann da Balerna*)!

Crap la Crusch

Il grosso e imponente masso Crap la Crusch o Sasso della Croce segna il confine tra la Val di Blenio e il Plaun la Greina, tra il Mediterraneo e il Mare del Nord. Si presenta come il guardiano della Greina, ultimo paradiso in terra. Sopra il masso vi è una piccola croce in ferro battuto che fino a pochi anni fa, prima dell'apparizione di quei bruttissimi e antiestetici pali di segnalazioni era l'unico segno della presenza dell'uomo.

Il Monte di Caslano

Il Monte di Caslano è composto di dolomia. Su questi strati si trovano alcuni depositi morenici di roccia cristallina provenien-



SAN VITTORE DI BALERNA.

fatti. Per molti alberghi di Lugano costruiti nel corso dell'800 venne ad esempio fatto ampio uso di massi erratici provenienti dalla Val d'Usin, nel comune di Sonvico, sul versante nord del Denti della Vecchia. Fra i massi erratici piú grandi ed importanti del Cantone sono noti ad esempio quello ubicato fra Russo e Mosogno in Valle Onsernone e quello fra Astano e Sessa nel Malcantone, utilizzato a scopo edile. Allo stesso scopo venne destinato il masso presente fino all'inizio del secolo (scorso) a Mendrisio, nell'alveo del torrente Moré. Un deposito di massi erratici è localizzato anche sul Generoso, pro-

SASS DAL GALL (MELIDE)

te dal Sopraceneri. Alcuni blocchi di roccia cristallina estranea al substrato di dolomia (calcare), massi trasportati dal ghiacciaio che scendeva dal Passo del Ceneri, sono stati sfruttati nel passato per ricavarne materiale da costruzione.

Tutelati dalla legge

Questi sono alcuni tra i piú noti massi erratici che si trovano sul nostro territorio. Nella *Introduzione al Paesaggio naturale del Cantone Ticino*, edito dal Museo Cantonale di Storia Naturale, leggiamo che "da secoli l'uomo ha proceduto alla lavorazione di questi massi, ricavandone colonne, architravi, gradini o altri manu-



prio in corrispondenza della morena rissiana adibita a cava dagli abitanti di Castel San Pietro. Ancora oggi vi si può osservare un blocco di gneiss in avanzata fase di lavorazione, che avrebbe dovuto costituire il basamento di un torchio. Fra i numerosi altri esempi di utilizzo di massi erratici è degno di nota il portale di ingresso del Municipio di Genestrerio, ricavato da uno o piú blocchi di granito dello Julier, reperiti probabilmente nella cava della Prella".

I massi erratici, tutelati dalla legge federale quali monumenti naturali, nel Ticino godono tuttora a livello pratico di scarsa protezione. Solo raramente l'importanza scientifica e il valore documentario di questi blocchi di roccia sono stati riconosciuti; come è avvenuto ad esempio per il masso di roccia pirossenica in territorio di Sala Capriasca, oppure per quello presente in una valletta al confine fra i comuni di Lugano e Canobbio", Ul Sass da Vira! ▲



MUNICIPIO GENESTRERIO.

CITY QUINTO

S. Gottardo Sud

Ristorante self service, Snack-Bar, Paninoteca e Pizzeria, Chiosco, Terrazza, Informazioni, Distributore Agip

Telefono: +41 91 873 66 40
 Fax: +41 91 873 66 41
 Freecall: 0800 840 484
 E-mail: info@areacityquinto.ch