

Lame di roccia rossa spuntano tra gli alberi di leccio dal lato Sud del Monte Fiegni. Guardando dalla strada provinciale 91 (Pian di Pieca-Fiastra), in direzione di Monte Fiegni ci si accorge subito che questo luogo è molto diverso da tutto il resto. Le piramidi di terra, come vengono chiamate nel linguaggio geologico, sono il prodotto di un fenomeno piuttosto singolare, ovvero non molto diffuso sia in Italia che nel Mondo. Sovente preso come simbolo di esso, è quello degli alti pinnacoli di detrito, roccia o terra sovrastati da un masso, nella maggior parte dei casi. Questi elementi geomorfologici rappresentano uno spettacolo straordinario: sono colonne di forma conica, formate da detrito di versante solidificato, alte circa 30 metri, con raramente sulla sommità una grossa pietra che la protegge dall'erosione dell'acqua, che, se cadesse, determinerebbe il crollo dell'intera colonna.

# LE LAME ROSSE

## *Piramidi di Terra*

regione	Marche
riferimento geografico	Monte Fiegni
tutela	Parco Nazionale Monti Sibillini
motivo	Geomorfologia



**150x150°**  
**IL CAI e la TUTELA DELL'AMBIENTE MONTANO - 150 CASI**

## Geologia e geomorfologia

Il sito è costituito da una serie di forme erosive incassate sul versante orientale del Monte Fiegni. Tali forme sono delimitate da creste, prodotte dall'erosione meteorica ed in parte eolica e costituite da detrito di versante cementato, di colore rosa. La forma che subito appare evidente è appunto quella di lame ondulate, intervallate in modo irregolare dalla presenza di forme piramidali, alla cui sommità a volte è presente un masso e più di frequente è presente un livello detritico fortemente cementato. Queste forme geomorfologiche sono il prodotto di una serie di eventi sia di trasporto che di deposito di età quaternaria. A livello geologico l'intera area del Monte Fiegni è costituita da quattro principali Formazioni rocciose. Partendo dal basso si trova la Formazione rocciosa della Maiolica Appenninica, segue la Formazione delle Marne a Fucoidi, la Formazione della Scaglia Bianca in fine a copertura si trova il gruppo della Formazione della Scaglia Rosata. La genesi di queste formazioni rocciose è riconducibile al periodo che va dal Tortoniano superiore al Luteziano, ovvero da circa 115 Ma a 45 Ma fa. La composizione è rappresentata principalmente dall'alternanza di calcari, calcari marnosi e marne argillose. La disomogeneità litologica nelle stratificazioni unita alle forze tettoniche hanno favorito i processi meteorici di superficie, quali il clastismo ed il crioclastismo.



## I processi erosivi

Con i termini clastismo e crioclastismo si possono descrivere i fenomeni che hanno prodotto, in origine, i depositi di materiale frammentato che costituiscono le Lame Rosse. Le uniche forze in gioco sono date dalla differenza di temperatura tra il giorno e la notte e l'acqua. Nelle ore diurne dei mesi estivi, la roccia si riscalda lentamente, mentre durante la notte rilascia velocemente il calore acquisito. Lo choc termico continuo genera nella roccia fratture e crepe che provocano il distacco di frammenti (clastismo). Allo stesso tempo nei mesi invernali le temperature notturne che vanno sotto lo zero termico, congelano l'acqua intrappolata nelle fessure allargandole ed accelerando la formazione di clasti di roccia (crioclastismo). Quest'ultimo processo è molto più incidente a causa dell'acqua. L'alternarsi dei processi descritti genera cumuli di clasti, che grazie alla gravità ed al trasporto delle piogge, si depositano nel fondovalle e che vanno sotto il nome di debris flow (flussi di clasti). Nel sito sono osservabili, dai tagli di erosione, livelli di clasti che hanno forme diverse a seconda della paleo topografia, ovvero della morfologia del versante di accumulo. Queste morfologia cambia in relazione all'angolo di riposo dei clasti e dipende dalla loro forma e dimensione. Si possono osservare forme lenticolari, sigmoidali o forme di copertura di piccoli fossi e canali di ruscellamento.



## Il consolidamento

La percolazione delle acque meteoriche, acide, all'interno del detrito produce un parziale scioglimento del CaCO<sub>3</sub> (Carbonato di Calcio), molecola di cui sono composti i clasti. Una volta che l'acqua è arrivata alla saturazione del carbonato di calcio incomincia la deposizione dello stesso tra i vari clasti, unendoli tra di loro. L'apporto continuo di materiale detritico, proveniente dall'alto, ha fornito un carico litostatico progressivo aumentando lo stato di cementazione degli stessi depositi. Terminati i processi di formazione del detrito, ovvero terminato l'apporto di materiale dall'alto per chiusura del fosso, entrano in gioco di nuovo i processi erosivi. Grazie alla disomogeneità della cementazione e da sforzi tettonici che provocano fessure tra i clasti, le acque meteoriche incominciano ad erodere nuovamente i depositi di frammenti, provocandone una erosione più incidente lungo i pini più deboli. Si hanno così sculture con forme sinuose di colore rosso che vengono appunto dette Lame Rosse.

## Nulla è per sempre

Le forze che giocano in questo luogo, così come su tutto il pianeta, anche se sono responsabili della formazione delle Lame Rosse, assumono anche il ruolo di cancellazione di dette forme. I processi erosivi sono del tutto naturali e quindi è inevitabile la disgregazione completa delle Lame Rosse. Nella pace e silenzio di questo luogo, delle giornate soleggiate, è possibile sentire il materiale di cui è composto, cadere ed andare a fermarsi sul fondo, per poi essere trasportato a valle dalle acque meteoriche. L'erosione e la disgregazione delle piramidi è minacciata anche dall'escavazione ai piedi, ad opera del ruscellamento di acque meteoriche. Questo processo può provocare il collasso rapido della stessa, pertanto è vietato avvicinarsi troppo alle Lame Rosse, onde evitare anche la caduta accidentale di frammenti dall'alto.

## Il sentiero delle Lame Rosse

Evento 150x150

domenica 04 agosto 2013

Ragazzi accompagnati

SI  NO

Coordinate GPS del punto di partenza dell'escursione

Latitudine **43.060689**

Longitudine **13.185665**

*Lasciata l'auto nei pressi della diga di Fiastra ai bordi della strada, si attraversa la diga e quindi la galleria; da lì si segue il sentiero che costeggia il lago e inizia a risalire, fino a che non si giunge ad un bivio. Si gira a destra, come indicato.*

*Si prosegue sempre lungo il sentiero, che con salite non troppo pesanti, ed anche qualche piccola discesa, costeggia la montagna parallelamente alle gole del Fiastrone, prevalentemente nell'ombra del bosco.*

*Alla fine del sentiero, dopo una leggera discesa, il bosco si dirada e si apre di fronte la salita su un ampio ghiaione. Salendo con lo sguardo, apparirà in alto di fronte le forme erosive delle Lame Rosse: man mano che ci si avvicina si può ammirare la magia di questo paesaggio unico, specialmente suggestivo alle prime ore del giorno ed al tramonto.*

*Dislivello totale in salita: 350m.*

### Periodo

Da Giugno a Ottobre

### Dislivello

800 metri

### Durata

2-2.30 h

### Difficoltà

E

### Cartografia

Carta dei sentieri Parco dei Sibillini

