

# **Stribugliano**

## **A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO;**

### **A1) COME ARRIVARCI**

Da Grosseto:

Si percorre la Senese fino a Paganico dove si esce seguendo le indicazioni per il Monte Amiata. Dopo circa 4 chilometri si gira a destra, si oltrepassa Sasso d'Ombrone e si prosegue per Cinigiano. Si prosegue verso l'Amiata per circa 8 chilometri, poi si gira a destra superando Castiglioncello Bandini e proseguendo per Stribugliano. Il geosito è bene evidente sulla sinistra della strada, appena superato il centro abitato.

Da Siena:

Si segue la strada a scorrimento veloce in direzione Grosseto fino a Paganico dove si esce seguendo le indicazioni per il Monte Amiata. Poi si procede come al punto precedente.

### **A2) DESCRIZIONE DEL GEOSITO;**

### **A2)'' INQUADRAMENTO GEOLOGICO;**

Stribugliano è un piccolo centro abitato situato alle pendici occidentali di Monte Aquilaia (Fig. 1). Il Monte Aquilaia (m 1100 s.l.m.) è una cima appartenente strutturalmente alla maggiore dorsale montuosa ubicata ad ovest del Monte Amiata. La dorsale è allungata in direzione NNW-SSE; si compone dei rilievi di Poggio all'Olmo, Monte Aquilaia, Poggio la Faggia, Monte Buceto e Monte Labbro e si attesta ad una quota media di circa m 1000 s.l.m. sfiorando i 1200 metri di quota (Monte Labbro). La dorsale espone rocce appartenenti alla porzione superiore della serie toscana rappresentata, dalla formazione più vecchia alla più giovane: dai Diaspri, dalla Maiolica (es. Poggio la Faggia), dalla Scagli e dal Macigno (es. Monte Aquilaia). Tettonicamente sovrapposte alla Serie Toscana affiorano le rocce appartenenti all'Unità di Canetolo rappresentate principalmente dalla facies calcarenitica (es. Poggio all'Olmo). Da un punto di vista strutturale questa dorsale riveste una notevole importanza poiché conserva relitti di strutture sin-collisionali, per lo più rilevabili alla scala cartografica, rappresentate dalla sovrapposizione dell'Unità di Canetolo sulla Serie Toscana e dal raddoppio tettonico della porzione superiore della Serie Toscana (corrispondente alla Scaglia toscana).



Fig. 1

## A2) IL GEOSITO;

Nel geosito di Stribugliano affiora la porzione superiore della Falda Toscana, rappresentativa della sedimentazione nel Dominio Toscana durante la parte superiore del Cretaceo e il Terziario. Le rocce affioranti appartengono ad alcuni dei membri che compongono la formazione della Scaglia toscana. Conosciuta anche con il nome di Scisti policromi, la formazione della Scaglia toscana si ritrova, a causa di eventi tettonico-gravitativi relativamente recenti, per gran parte scollata dalle formazioni precedenti. E' una formazione litologicamente molto eterogenea; vi vengono infatti distinte, in base ad una suddivisione fatta in un'area dei Monti del Chianti (Canuti et al., 1965), quattro litofacies a partire dal basso:

- Facies prevalentemente argillitica ("Argilliti di Brolio")
- Facies prevalentemente marnosa ("Marne del Sugame")
- Calcareni e argilliti intercalate ("Calcareni di Dudda")
- Calcare "Nummulitico" dei vecchi autori ("Calcareni di Montegrossi")

Le prime due litofacies sono anche conosciute col nome di "scaglia rossa", per il colore rosso scuro e la frequente fissilità in aghi e scagliette che hanno le argilliti e le marne.

La Scaglia affiora estesamente nella parte meridionale del geosito, appena prima di entrare nel paese di Stribugliano lungo la strada asfaltata che viene da Santa Caterina. Qui la litofacies più diffusa è quella più francamente argillosa, costituita in prevalenza da argilliti aciculari rosse e bruno-violacee e subordinati livelli di calcilutiti e marne del medesimo colore, assimilabile alle "Argilliti di Brolio" (Fig. 2). Presso Stribugliano aumenta il contenuto di livelli calcilutitici intercalati alle argilliti; in questa litofacies sono presenti anche lenti di radiolariti che costituiscono i rilievi di Pietra Rossa (Fig. 3) e di Pietra Sorbella.

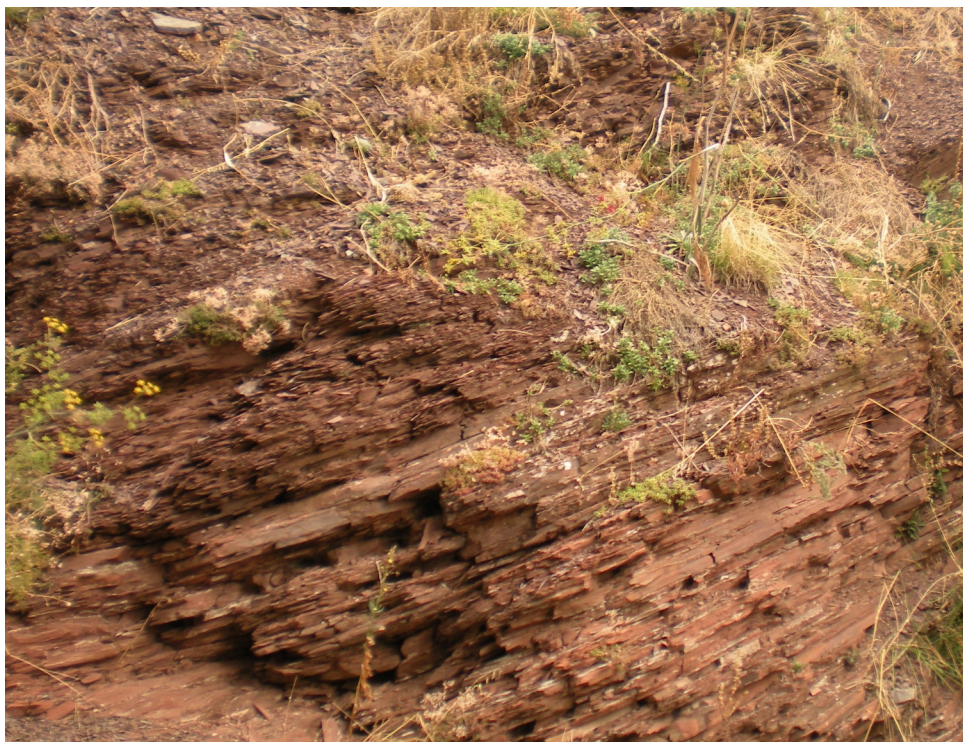


Fig. 2





Fig. 3

### **A3) COSA RACCONTA IL GEOSITO;**

#### *Geomorfologia*

La successione stratigrafica di Pietra Rossa è costituita da alternanze centimetriche di radiolariti, calcilutiti silicifere e marne scagliose rosse, separate da interstrati argillosi bruni o violacei, di spessore generalmente inferiore (Fig. 3). I piccoli rilievi di Pietra Rossa e di Pietra Sorbella sono quindi costituiti da fitte alternanze di litotipi più o meno competenti (principalmente radiolariti e calcilutiti) e resistenti all'azione dell'erosione intercalate nella circostante facies argillosa della Scaglia, caratterizzata dalla fissilità in aghi e scagliette che hanno le argilliti e le marne, particolarmente erodibili. Come è logico aspettarsi i processi esogeni hanno nel tempo inciso valli nelle Scaglia modellando ed asportato notevoli volumi della sua facies argillitica, mentre sono stati meno efficaci nell'erosione delle intercalazioni di radiolariti e calcilutiti silicifere. Nel tempo questo processo di erosione differenziale si è tradotto nella morfologia caratteristica del geosito di Stribugliano rappresentata dagli scoscesi rilievi di Pietra Rossa e Pietra Sorbella (Fig. 4). Essi ci raccontano che originarie intercalazioni di radiolariti e calcilutiti silicifere all'interno della Scaglia argillitica, possono oggi costituire rilievi lasciati relitti dal processo di erosione differenziale.



Fig. 4

### *Tettonica*

Tali radiolariti si presentano intensamente deformate in pieghe generalmente strette di dimensione metrica, ben visibili nel versante meridionale di Pietra Rossa (Fig. 5). Il fatto che il profilo delle pieghe sia ben visibili guardando in direzione grossolanamente nord-sud significa che l'asse delle stesse pieghe è orientato nella medesima direzione. Volendo ricostruire qualitativamente la direzione dello sforzo che ha generato tale deformazione si può assumere che tale forza deve essere stata applicata circa ortogonalmente alla direzione dell'asse della piega. Esattamente come succede tentando di piegare un foglio di carta: si avvicinano i bordi del foglio (si applica una forza) e il foglio si piega secondo un asse la cui direzione è grossomodo ortogonale alla direzione della forza applicata. Cambiando punto di vista, osservando la Pietra Rossa da ovest verso est, si osservano altre pieghe, meno strette delle precedenti, il cui asse approssima la direzione di osservazione: circa ovest-est. Cioè grossolanamente ortogonali alle precedenti (Fig. 6).

Per quanto detto prima tali pieghe devono essere state generate da uno sforzo circa ortogonale al loro asse. Ne consegue che due sforzi distinti e circa ortogonali l'uno all'altro hanno generato due distinte famiglie di pieghe. La loro sovrapposizione genera forme complesse non facilmente rilevabili, pare comunque che le pieghe con asse N-S siano deformate dalle pieghe con asse E-O e quindi che le seconde siano posteriori. Tali deformazioni si inquadrano nella complessa evoluzione tettonica della successione toscana legata alla strutturazione dell'Appennino settentrionale.





Fig. 5



Fig. 6

## **B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO**

In considerazione dell'elevato grado di naturalità ed al fatto che si tratta di un ambito non soggetto a previsioni di trasformazione territoriale, il geosito è esposto esclusivamente ai normali processi erosivi e quindi alla progressiva e lenta trasformazione dell'ambiente stesso. Il rischio di degrado è

da ritenersi basso anche in termini di pressione antropica, infatti seppure il geosito non sia oggetto di presidi e azioni di protezione specifica non risulta facilmente accessibile e lontano dalla viabilità principale e secondaria.

### **C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE**

Il geosito di Stribugliano rappresentato dagli scoscesi rilievi di Pietra Rossa e Pietra Sorbella, ci racconta che originarie intercalazioni di radiolariti e calcilutiti silicifere all'interno della Scaglia argillitica, possono oggi costituire rilievi lasciati relitti dal processo di erosione differenziale.

Nel tempo questo processo di erosione differenziale si è tradotto nella morfologia caratteristica rappresentata dagli scoscesi rilievi di Pietra Rossa e Pietra Sorbella. Oltre agli aspetti geomorfologici è di interesse anche quello geostrutturale in quanto sono presenti esposizioni di rocce piegate e fratturate ben inquadrabili nel contesto delle deformazioni tipiche dell'evoluzione tettonica della successione toscana legata alla strutturazione dell'Appennino settentrionale. Al contempo si rileva un certo interesse didattico nonché escursionistico vista la bellezza dei luoghi anche da un punto di vista naturalistico.

### **D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI**

Canuti P., Focardi P. & Sestini G., 1965 – Stratigrafia, correlazione e genesi degli Scisti policromi dei Monti del Chianti (Toscana). Boll. Soc. Geol. It., 84(6), 93-166.

### **E) INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE**

In linea generale il sito dovrà essere tutelato per gli scopi di conservazione e migliore fruibilità. Pertanto sono da escludere usi del territorio non compatibili con i principi di tutela e salvaguardia dell'emergenza stessa da correlare alla natura e al contesto ambientale in cui si trovano, nonché favorire l'accessibilità necessaria alla valorizzazione naturalistica, didattico-scientifica e turistica del sito (come ad esempio la realizzazione di percorsi escursionistici e di didattica ambientale in terra battuta o pietrame, senza che siano necessari sbancamenti e/o movimenti terre significativi e tali da mutare l'assetto geomorfologico, e la realizzazione lungo il percorso di minime attrezzature in legno per la sosta pedonale).

### **F) EVENTUALI COMMENTI E ANNOTAZIONI AGGIUNTIVE.**

Nessuna annotazione aggiuntiva