

# **Torrente Meleta**

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

### **A1) COME ARRIVARCI**

Da Grosseto:

Si percorre la statale n°1 Aurelia in direzione Roma fino al bivio (in prossimità dell'abitato di Albinia) che indica la direzione per Manciano e Pitigliano. Giunti a Pitigliano si prosegue in direzione Manciano. Prima di attraversare il ponte sul torrente Meleta si prende il sentiero che ne risale il corso. Si scende nel greto del torrente e si risale per circa un' ora e trenta minuti, fino a che il corso d'acqua non si presenta incassato nella roccia. Esistono percorsi alternativi, più brevi ma meno noti; per saperne di più si consiglia di prendere contatti con una locale guida ambientale.

Da Siena:

Si segue la Statale n.2 Cassia per Buonconvento, S. Quirico d'Orcia, si prosegue sempre senza deviazioni fino ad oltrepassare il valico con galleria delle Chiavi tra Radicofani e l'Amiata. Si scende ancora per la stessa strada fino al bivio per Sorano, Piancastagnaio, Castell'Azzara. Si lascia la Cassia deviando a destra per circa 1 km. Oltrepassato il ponte sul fiume Paglia si devia a sinistra per Sorano e Pitigliano. Giunti a Pitigliano si procede come al punto precedente.

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

Il geosito è collocato nell'alta valle del Torrente Meleta, circa due chilometri ad ovest di Pitigliano. In questo sito il Torrente Meleta ha inciso una stretta e profonda gola nei tufi litoidi, con pareti alte alcuni metri ed una larghezza del letto variabile da 2 a 5 metri (Fig. 1). Il canyon del Torrente Meleta è coperto da una fitta e lussureggiante vegetazione che arricchisce il geosito di una suggestiva cornice naturale (Fig. 2).

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

Le rocce che costituiscono il geosito e gran parte del territorio della maremma etrusca appartengono al ciclo magmatico del Distretto vulcanico Vulsino occidentale (Vezzoli et al. 1987; Correntino et al. 1993) ed in particolare alle attività del vulcano di Latera. Il vulcano si sviluppò circa 400.000 anni fa, in coincidenza del fianco occidentale del preesistente edificio di Bolsena. Dopo un primo periodo di attività sporadica e limitata (prima fase), tra 270.000 e 160.000 anni fa, si ebbe la messa in posto di numerose coltri ignimbritiche (seconda fase), con la formazione della ciclopica caldera poligenica localizzata sul bordo occidentale della vecchia caldera di Bolsena. L'attività vulcanica esplosiva produsse depositi di pomici di ricaduta, e soprattutto numerosi ed estesi depositi di flusso che raggiunsero la distanza di 25 km.

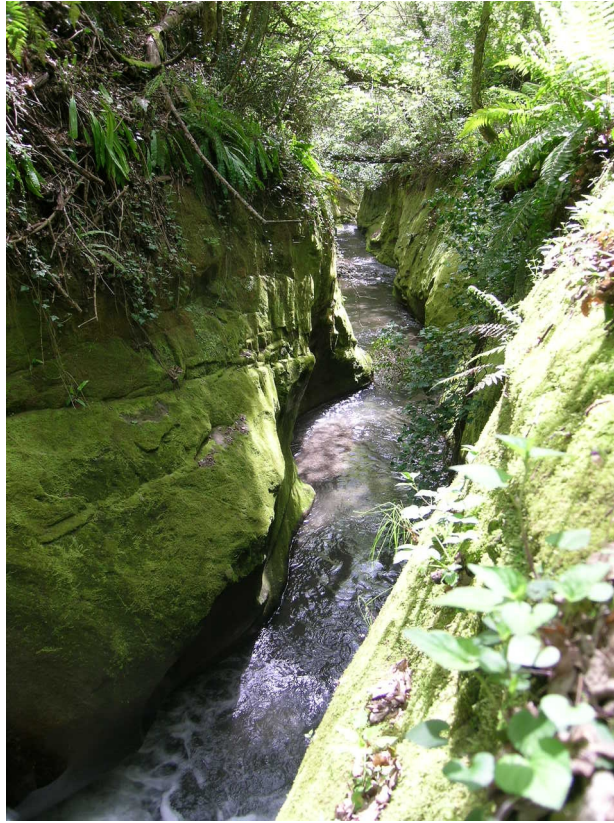


Fig. 1



Fig. 2

## **A2)'' IL GEOSITO;**

Il Torrente Meleta ha inciso una sorta di canyon in un tufo litoide a matrice giallo-senape o rossastra, costituita da micropomici e fenocristalli vari. Negli orizzonti dove vi è assenza o quasi di pomici, il tufo assume un aspetto maggiormente litoide e compatto.

Nella valle del Torrente Meleta sono esposti i diversi tipi litologici che costituiscono la vulcanite complessa di Pitigliano. Essa rappresenta l'ultima fase del secondo periodo di attività della caldera di Latera, caratterizzata dall'emissione di cinque ignimbriti. La sezione stratigrafica esposta lungo il corso del torrente Meleta, nella porzione di torrente proposta come geosito, è costituita dalla sovrapposizione delle formazioni di Sovana e di Sorano, costituite in gran parte da tufi litoidi compatti. Localmente i depositi piroclastici sono sormontati da travertini di formazione molto recente. I travertini sono geneticamente collegati ad emergenze sorgive paleotermali, frutto dell'attività vulcanica che ha interessato la regione durante il Pleistocene superiore. Il Torrente Meleta incide parte di questi depositi esposti lungo il tratto superiore del suo corso, nella sua sinistra orografica.

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

### ***Evoluzione di un corso d'acqua: lo stadio di giovinezza***

Durante la sua storia evolutiva, un fiume passa attraverso una serie di stadi (giovinanza, maturità e vecchiaia), ognuno con caratteristiche chiaramente definite.

Lo stadio iniziale si manifesta non appena un processo geologico ringiovanisce una superficie pre-esistente o ne produce una nuova. La tettonica produce sollevamento e dislocazione della crosta terrestre e quindi rappresenta il più imponente fenomeno geologico in grado di ringiovanire una superficie pre-esistente. D'altra parte anche poderose intrusioni magmatiche hanno la capacità di guidare un notevole sollevamento di vaste aree della superficie terrestre. Tettonica e magmatismo sono quindi le cause principali del ringiovanimento di superfici pre-esistenti.

Tuttavia, quando un poderoso fenomeno magmatico si manifesta in forma effusiva, la superficie topografica viene totalmente rinnovata ed esposta per la prima volta. Un evento geologico di questo tipo può essere ben rappresentato dall'attività vulcanica del distretto dei vulsini occidentali, che in un breve lasso di tempo (compreso tra 600.000 e 100.000 anni fa), ha prodotto un profondo e "improvviso" mutamento nel paesaggio della maremma etrusca. Prima che enormi volumi di rocce piroclastiche livellassero la pre-esistente topografia, le caratteristiche del paesaggio dovevano ricalcare quelle delle aree circostanti l'altopiano tufaceo. Il paesaggio doveva essere costituito da un'ideale prosecuzione dei rilievi collinari della valle del Fiora, modellati su rocce sedimentarie costituite principalmente da alternanze di argilliti, arenarie e calcari. In conseguenza alla deposizione delle spesse coltri piroclastiche il paesaggio della maremma Etrusca mutava radicalmente, le valli erano riempite dai depositi vulcanici e i dislivelli pre-esistenti erano annullati o fortemente attenuati: il paesaggio doveva comporsi esclusivamente di forme primarie modellate su una spessa successione di depositi con giacitura sub-orizzontale caratterizzati dall'alternanza di tufi litoidi e livelli incoerenti di pomici e lapilli. L'evoluzione di questo paesaggio giovane (Fig. 3) era ed è quindi fortemente condizionata dalle caratteristiche giaciture e composizionali del substrato su cui operano i processi erosivi.



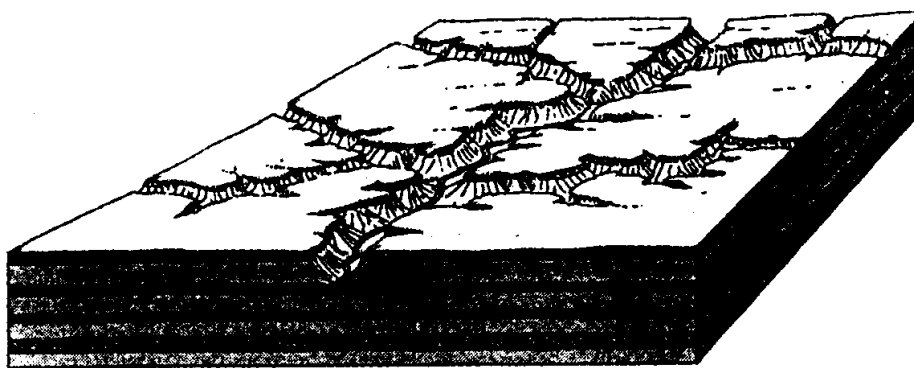


Fig. 3

Il diagramma di figura 3 è rappresentativo dell'idrografia che caratterizza il distretto tufaceo di Pitigliano e Sorano. Il fiume Lente solca la valle centrale e più profonda. I suoi affluenti sono generalmente dei corsi d'acqua poco evoluti, la cui capacità di incisione è inferiore a quella del corso d'acqua principale; per questa ragione i fondovalle di questi affluenti sono collocati a quote superiori al fondovalle del fiume Lente. Per raccordarsi al fiume Lente i suoi affluenti sono così costretti ad approfondire il proprio alveo producendo strette gole caratterizzate da pareti ripide e sezione trasversale a forma di V dove il corso d'acqua, in forte pendenza, occupa tutto il fondo della gola. Il Torrente Meleta è rappresentativo di questa giovane morfologia fluviale. Lungo il suo percorso sono presenti cascate (Fig. 4), salti, rapide, marmitte dei giganti in continua evoluzione.

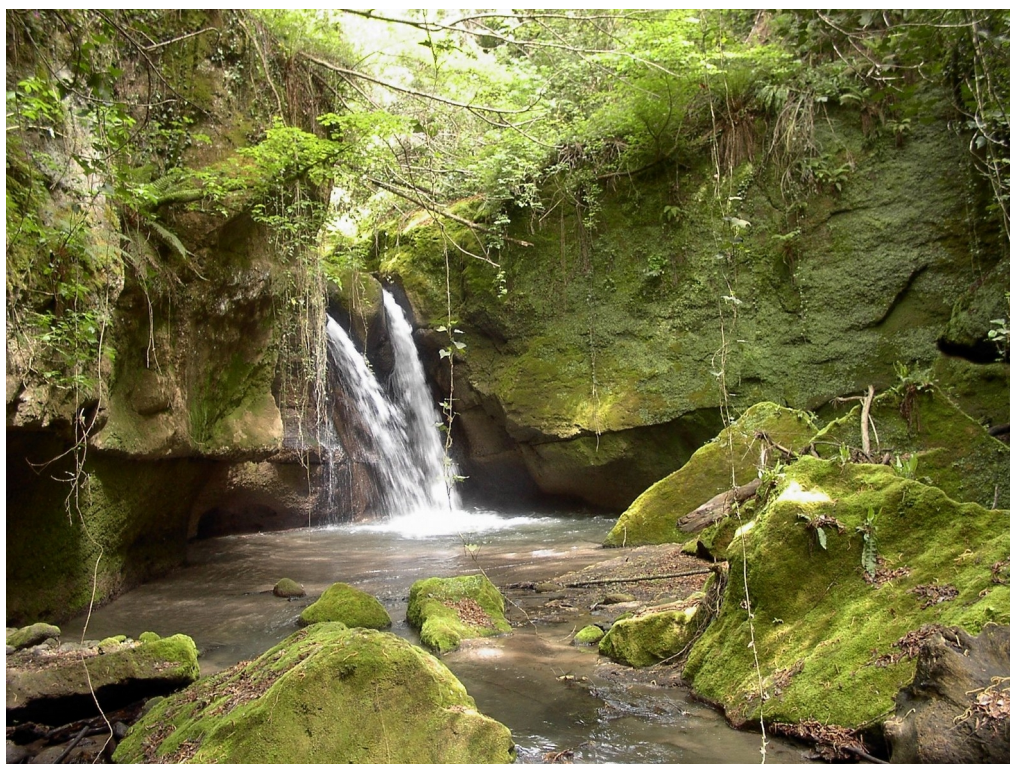


Fig. 4

Generalmente le cascate si formano lungo i fiumi perché, in un tratto del loro corso, la parte del terreno su cui scorrono è meno resistente all'erosione rispetto alla parte sovrastante; con l'andare del tempo si forma un dislivello tra le due parti e viene così generata una cascata che può crescere in altezza progressivamente con il passare degli anni. Spesso sotto la cascata il corso del fiume rallenta e forma un piccolo laghetto scavato dalla forza cinetica dell'acqua che contemporaneamente erode la roccia meno resistente all'erosione (Fig. 4). Il terreno sovrastante, più duro, resta così a sbalzo sulla cascata (Fig. 4). La successione ignimbratica scavata dal Torrente Meleta espone alternanze plurimetriche di tufi litoidi (più resistenti all'erosione) e di depositi di ricaduta o da surge (meno resistenti all'erosione). Come appena detto questa condizione favorisce lo sviluppo di cascate, che infatti sono presenti in quantità, con dimensioni variabili, lungo il corso del Meleta e di altri torrenti che solcano il medesimo corpo roccioso. In ogni caso le cascate sono dei fenomeni "temporanei" destinate a lungo andare ad essere distrutte dalla forza di erosione delle acque. Con il passare degli anni il corpo roccioso più duro, che spesso resta a sbalzo sulla cascata, è soggetta a frane di crollo (Fig.4) e ad un progressivo smantellamento; gli estremi delle rocce che formano la cascata sono così destinati a spostarsi sempre più in alto verso le sorgenti.

#### **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 per lo più ai normali processi erosivi naturali tipici del reticolo idrografico di fondovalle. Le dinamiche fluviali, quali onde di piena con erosioni e depositi di sponda, sono in parte mitigate dalla presenza dei salti morfologici (naturali e artificiali) che dissipano l'energia delle acque in aree contenute. L'accesso all'area avviene mediante una viabilità di ordine secondario e poi attraverso sentieri lunghi e talora dissestati. Il rischio di degrado è da ritenersi nel suo complesso basso

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

Il Torrente Meleta ha inciso una sorta di canyon in un tufo litoide a matrice giallo-senape o rossastra, costituita da micropomici e fenocristalli vari. Negli orizzonti dove vi è assenza o quasi di pomici, il tufo assume un aspetto maggiormente litoide e compatto. Nella valle del Torrente Meleta sono esposti i diversi tipi litologici che costituiscono la vulcanite complessa di Pitigliano. Essa rappresenta l'ultima fase del secondo periodo di attività della caldera di Latera (Pleistocene), caratterizzata dall'emissione di cinque ignimbriti.

Il Torrente Meleta è rappresentativo di una giovane morfologia fluviale. Lungo il suo percorso sono presenti cascate, salti, rapide, marmitte dei giganti in continua evoluzione.

Oltre agli interessi di natura geomorfologica, della rocce vulcaniche e dell'idrogeologia sopra indicati, per la bellezza dei luoghi e la possibilità di integrazione con la sentieristica esistente, come quella delle "Vie Cave", si ritiene che il geosito assume un rilevante interesse escursionistico.

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

Non sono stati utilizzati documenti da bibliografia pubblica

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

In linea generale si deve perseguire l'obiettivo di mantenere il livello di naturalità del corridoio torrentizio secondo le proprie dinamiche naturali anche mediante la conservazione delle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa acqua.

Inoltre occorre favorire l'accessibilità necessaria alla valorizzazione naturalistica, didattico-scientifica e per una corretta regolamentazione della fruizione geo-turistica del sito (come ad esempio la realizzazione di percorsi escursionistici e di didattica ambientale in terra battuta o pietrame, la realizzazione lungo il percorso di minime attrezzature in legno per la sosta pedonale). Saranno fatti salvi gli interventi mirati alla difesa del suolo, alla messa in sicurezza dei luoghi. Tali interventi dovranno comunque favorire le migliori condizioni di conservazione e fruibilità del bene

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

Nessuna annotazione aggiuntiva