

# **IL CAMMINO DI FRANCESCO TRA SCIENZA E FEDE**

di Leonida Carrozzoni – Geologo

e Matteo Carrozzoni - Geologo

## **RIETI – FONTE COLOMBO**

Lasciata la città di Rieti dopo aver disceso via Roma ed attraversata Porta Romana, si costeggia il fiume Velino lungo la cosiddetta “Giorlandina” e dopo un chilometro circa, all’altezza del trivio, attraverso una stradina interpodereale si raggiunge, verso sud, la strada provinciale Tancia che si attraversa fino a Case S.Benedetto che si lascia alle spalle per andare verso Ovest lungo la bretella che unisce la strada Tancia con la Salaria, fino a poco prima del bivio per Fonte Cottorella in località Macelletto.

In questa prima parte si percorre un tratto della Piana Reatina che, dal punto di vista litologico, è costituita da Alluvioni fluviali e fluvio-lacustri formate da sabbie, ghiaie e limi, ove la falda acquifera si rinviene a pochi metri dal piano di campagna.

In questo tratto non vi sono emergenze particolari dal punto di vista geologico.

La sciata la strada Tancia, si inizia a salire verso il santuario di Fonte Colombo dopo un bel tratto semipianeggiante, per poi inerpinarsi fino al Santuario.

Durante il tragitto in mezzo al verde, si possono vedere i terreni che costituiscono la litologia del tratto; essi sono costituiti da un conglomerato spesso abbastanza cementato in grosse bancate, talvolta intercalato a marne ed argille sabbiose di facies salmastra e lacustre.

I conglomerati sono formati da ciottoli eterogenei, di varia natura, legati tra loro da un cemento calcareo e, dal punto di vista cronologico, possono essere attribuiti al Plio-Pleistocene.

## **Fonte Colombo – Greccio**

Lascito il Santuario di Fonte Colombo, andando verso sud, per stradine interne si arriva all'abitato di S. Elia per poi tornare verso nord, in discesa, fino a lambire di nuovo la strada Tancia.

Ancora immersi nei conglomerati, si possono cogliere le differenze che esistono nell'ambito della stessa formazione litologica, con la presenza di strati di sabbia ed argilla più o meno potenti e con il conglomerato stesso che si presenta non sempre ben cementato e, laddove la cementazione è scarsa, spesso si possono vedere fenomeni di erosione più o meno vasta.

Raggiunto il bivio per Poggio Fidoni, sulla sinistra si comincia a vedere una nuova formazione litologica, la cosiddetta "Scaglia rossa", costituita da calcari marnosi rossastri, contenente selce di colore rosso fegato, molto ben stratificata, con gli strati che talvolta sembrano onde del mare.

Un bell'esempio di stratificazione, con qualche piega, si può vedere nel bivio di Canera, ove questi calcari marnosi rossastri compaiono in tutta la loro bellezza.

Questa formazione, dal punto di vista cronologico, si può attribuire al Miocene inferiore- Cretacico superiore.

Passato questo bivio, dopo circa ottocento metri, i più curiosi potrebbero cercare un liscione di faglia, purtroppo non sempre ben visibile, per poi inoltrarsi in una conoide, fino a raggiungere l'abitato di Contigliano.

Di nuovo, verso Greccio, si attraversa una zona costituita da detriti di falde che contengono acqua in abbondanza e non è raro che, a causa di essa, si possano vedere piccole frane e costruzioni lesionate e poi si sale camminando su calcari micritici contenenti selce e molto spesso fratturati, anche abbastanza intensamente, a causa delle dislocazioni tettoniche (faglie) presenti nella zona, che rendono la morfologia piuttosto aspra, ancorché paesaggisticamente bella.

## **GRECCIO – POGGIO BUSTONE**

Scendendo da Greccio lungo la strada che parte dal Santuario, si arriva alla strada provinciale che si percorre per un tratto di circa duecentocinquanta metri verso nord-est, fino a Sellecchia per poi superare la ferrovia e, dopo un tratto di circa duecento metri, tornare verso sud lungo la Piana reatina fino a Terria, dove si può superare il fiume Velino sul ponte di Terrine, superato Colle Bluffi, si riparte verso nord circa, per addentrarsi nella Riserva naturale dei laghi reatini, che si può percorrere secondo due tragitti di cui uno va ad ovest e poi a nord aggirando da questa parte il lago di Ripasottile, mentre l'altro va verso est-nordest, passando a sud-est del lago.

I due itinerari si ricongiungono verso Ponte Crispolti, da cui si riparte, verso nord-est, per Poggio Bustone.

Passando per la strada sotto Campigliano, allungando il cammino di qualche chilometro, si possono ammirare, presso il ristorante Peppe alle noci, le Sorgenti di S.Susanna, che sono molto importanti e tra le più cospicue d'Europa, arrivando ad erogare un quantitativo di acqua fino a diecimila litri al secondo.

Nell'ultimo tratto dopo S.Susanna, risalendo verso nord-est, si incontra un complesso detritico e poi calcari e calcari marnosi, di mare profondo, entrambi con selce che, dal punto di vista cronologico, possono essere attribuiti al Lias medio- Miocene superiore.

Questa è una successione di tipico ambiente pelagico, depositatasi su un substrato del Lias inferiore di ambiente neritico, disarticolato da una fase tettonica medio liassica.

Il complesso ha uno spessore variabile dai cinquecento ai millecinquecento metri.

## **RIETI - LA FORESTA**

Chi volesse iniziare il Cammino in senso antiorario, la prima meta, partendo da Rieti, è il Santuario La Foresta.

Abbandonata la città di Rieti e superato il cimitero monumentale, ci si inoltra verso nord nella Piana reatina, in questo tratto costituita da travertini superficialmente molto porosi e terrosi che i locali chiamano “sponga”; il travertino non è visibile perché sotto una coltre di detriti alluvionali, la cui potenza varia da cinquanta centimetri a tre metri circa.

In superficie si possono rilevare soprattutto nei campi coltivati, blocchi più o meno grandi, quali residui di scavi effettuati.

Dopo un paio di chilometri inizia la salita verso il Santuario e cambia la litologia; si vedono grosse breccie più o meno cementate tra loro, con gli elementi di diversa origine, provenienti dall’erosione ad opera degli agenti esogeni e dal successivo trasporto ad opera delle acque meteoriche dilavanti.

Sono questi i cosiddetti Conglomerati poligenici di Rieti, che si rinvergono solamente nelle colline circostanti la città e che, cronologicamente, si possono attribuire al Plio-Pleistocene.

Talvolta sono ben cementati, in banchi, cui sottostanno strati di sabbia giallastra, spesso con sottili livelli di diatomiti ed argilla sabbiosa grigiastra.

Quasi all’inizio della salita, nella zona segnata da un cerchietto, nei primi anni sessanta, una coppia di laureandi in Geologia, rinvenne una zanna di “*elephas antiquus*” che ora è sepolta nei magazzini della facoltà di Geologia presso la Sapienza di Roma.

La notizia è di prima mano, in quanto, iscritto al primo anno di Geologia, mi trovai ad aiutare l’Assistente ed il Magazziniere a ricoprire di gesso la zanna, per poterla trasportare a Roma.

## **LA FORESTA – POGGIO BUSTONE**

Lasciata La Foresta, verso nord-est si prosegue il Cammino in direzione Poggio Bustone attraverso l'abitato di Cantalice, fino al quale si cammina ancora sul Conglomerato poligenico, però nelle stradine con scarpate e lungo i fossi, si possono vedere le stratigrafie delle litologie sottostanti i conglomerati, infatti, molto spesso compaiono banchi da sabbia giallastra contenenti spesso bianchi livelli di diatomiti, cui sottostanno strati di argilla sabbiosa grigiastra.

A poca distanza da Cantalice, sempre salendo, gli affioramenti cambiano ancora e si presentano sotto forma di calcari e calcari marnosi entrambi con selce, databili cronologicamente dal Lias medio al Miocene superiore.

Come già detto per il tratto Greccio-Poggio Bustone, questa successione è di tipico ambiente pelagico e si è depositata su un substrato del Lias inferiore di ambiente nefritico, disarticolato da una fase tettonica medio liassica.

Arrivati al Santuario, dopo una sosta istrice, una visita al Santuario con necessario raccoglimento e se l'ora non è tarda, ci si può arrampicare fino al "Sacro Speco", allo scoglio di San Francesco ove esiste una piccola chiesa ricavata nella roccia.

Il tragitto è abbastanza breve, ancorché ripido e si svolge lungo una stradina ben segnata, che si snoda su formazioni litologiche appartenenti al dominio di piattaforma carbonatica e sono costituite da una successione calcarea e calcareo-dolomitica, anch'esse risalenti cronologicamente al Lias inferiore – Miocene superiore.

Queste rocce carbonatiche, essendo state interessate da fasi tettoniche successive, si presentano molto fratturate e spesso sono interessate da processi carsici piuttosto diffusi, anche se raramente spettacolari.

## **POGGIO BUSTONE – PIAN DE VALLI (Terminillo)**

Superati gli scogli di San Francesco, sempre salendo, si arriva ai prati di San Giacomo, poco sotto la vetta di Monte Polino, che, dal punto di vista litologico, sono costituiti da detriti di falda derivanti dalla disgregazione, ad opera degli agenti esogeni e da fenomeni riconducibili alle fasi tettoniche subite dalla zona, nonché da fenomeni carsici, delle alture circostanti, ricoperti da depositi di terre rosse di limitato spessore.

Questi sedimenti possono essere attribuiti, dal punto di vista cronologico, al Quaternario.

Continuando il cammino, si arriva a fonte Petrinara, un chilometro circa oltre una discreta dislocazione tettonica e dopo poco, la sella di monte Versanello; tra questa e la sella di Cantalice, si può osservare uno straordinario fenomeno della natura, una grossa dislocazione tettonica, quivi in forma di sovrascorrimento.

Litologicamente parlando, durante tutto questo tratto, si cammina sui sedimenti appartenenti al Dominio di sedimentazione pelagica, di mare profondo, comprendente formazioni marnose e carbonatiche tipiche della serie umbro-sabina, costituite da corniola, calcari detritici, diaspri, rosso ammonitico, maiolica, marne ad aptici, scaglia bianca e rossa e sui sedimenti appartenenti al Dominio di piattaforma carbonatica con una successione calcareo e calcareo-dolomitica di piattaforma subsidente