

SULLA PROBABILE ORIGINE NATURALE DEL "PONTE SODO,, SUL CREMERA

Il Cremera, affluente di destra del Tevere, delimita, sul lato settentrionale, il terrazzo tufaceo su cui sorgeva la città etrusca di Veio. Questo corso d'acqua raccoglie, oltre il deflusso delle colline circostanti, anche le acque dell'alveo dell'antico L. di Baccano (1). Esso ha una portata molto esigua ed è noto più che altro per la battaglia tra i trecento Fabi e i Veienti avvenuta nel 479 a.C., nonché per le numerose sorgenti ferruginose che scaturiscono nel suo alveo incassato nei tufi vulsinitici facilmente erodibili (« tufo di Veio »).

Il ripiano tufaceo su cui sorgeva Veio si prolunga in corrispondenza dell'antica Porta Capena, con uno sperone sotto il quale il Cremera scorre in un ponte da ritenersi molto probabilmente naturale, detto « Ponte Sodo ».

Questo toponimo è già in uso in documenti medioevali, come ricorda il Nibby (2), ed anche il ponte è ricordato da diversi autori, dei quali alcuni lo attribuiscono all'opera degli Etruschi, altri a fenomeni naturali. L'incertezza è più che comprensibile, trattandosi di una galleria di 68 metri di lunghezza, alta in media *m* 4,50 e larga, all'imbocco (SO) *m* 4,60 e allo sbocco (NE) *m* 3,60, nell'interno della quale sono evidenti anche tracce di lavoro umano.

Scopo di questa mia nota è di discutere le due ipotesi contrastanti: fenomeno naturale od opera dell'uomo, annotando i risultati di mie dirette osservazioni.

* * *

Come già detto, Veio si trova sopra un pianoro di tufo circondato da corsi d'acqua: i lati settentrionale e orientale sono seguiti dal Cremera, che dalla località di Ponte Formello sino a circa 200 *m* a monte di Ponte Sodo scorre in un alveo di tufo indurito nel quale si aprono numerose marmitte dei giganti (3).

(1) Il L. di Baccano occupava un cratere di esplosione marginale del Vulcano Sabatino; poco profondo, fu prosciugato dal Chigi nel 1838.

(2) A. NIBBY, *Analisi storico-topografico-antiquaria della Carta dei dintorni di Roma*. Roma, 1837, vol. III, p. 421 e sgg.

(3) Sono a sezione trasversale ellittica e in media hanno una profondità di un metro, l'asse maggiore di *m* 0,90 e quello minore di *m* 0,65. Le pareti sono

Il Cremera, ripeto, scorre incassato in una vallecola con i versanti assai più ripidi a sud che a nord; la facile erosione dei tufi incoerenti, sottostanti al tufo litoide, ha favorito il formarsi di una cascata di circa 6 metri di altezza, dopo la quale l'acqua scorre profondamente incassata sino a battere contro lo spuntone di tufo litoide sotto il quale passa in galleria (fig. 1).

E' in tale punto che la valle si allarga alquanto a formare un pianoro di circa 3 ettari, nel quale è tuttora ben visibile la traccia di un antico meandro del fiume che si riallaccia all'uscita di NE.

La galleria propriamente detta è preceduta da una cavità più allargata, di forma irregolare, di cui le acque hanno ampiamente eroso ambedue le ripe, incidendo nelle pareti dei solchi profondi.

La volta iniziale di questa caverna è stata indubbiamente sistemata dall'uomo; il successivo tronco di galleria reca pure evidenti e continui i segni dell'azione delle acque, sotto forma di vistose sezioni di antiche marmitte, mentre le tracce del lavoro umano sono rilevabili soltanto sulla volta. Questa è incurvata a schiena d'asino, ma non per tutta la larghezza della galleria, bensì solo nel centro dell'arco, mentre l'erosione naturale è evidente in tutta la parte restante. Inoltre, le pareti del foro, ora allargandosi e ora restringendosi, sembra seguano l'andamento stesso del movimento delle acque che ha determinato le caratteristiche erosioni. Vi sono poi, sempre nella volta, due fori di forma rettangolare, forse testimonianti antiche botole.

All'esterno, in corrispondenza dell'inizio del meandro interrato, si ha un deposito di sabbia con inclusi grossi ciottoli vulcanici arrotondati, posti ad un livello superiore rispetto al corso attuale del Cremera, raggiungendo quasi il piano di campagna, con una potenza, quindi, di circa 5 metri.

Lo spuntone soprastante o lacinia, come lo chiama il Keller (4), è pure costituito da un tufo litoide a pomici nere a fessurazione verticale e degrada verso nord con una inclinazione di circa 20 gradi. Lungo la parete non si notano diaclasi o fratture tali da far ammettere una frana o cedimento della roccia.

* * *

Sulla base delle precedenti descrizioni si può forse dedurre che il Cremera in epoca non troppo remota scorreva nel meandro ancora visibile attorno alla lacinia di tufo. In conseguenza dello sbarramento dell'alveo, provocato da un accumulo travertinoso

inclinata di 80° verso l'alveo, il fondo è ricoperto di sabbia a spigoli vivi, accompagnata da ciottoli abbastanza arrotondati. Il campo delle marmitte ha direzione ESE-ONO ed è determinato da una diaclasi nella stessa direzione.

(4) F. KELLER, *Sull'intensità del magnetismo terrestre nei pressi di Roma*. Roma, 1896.

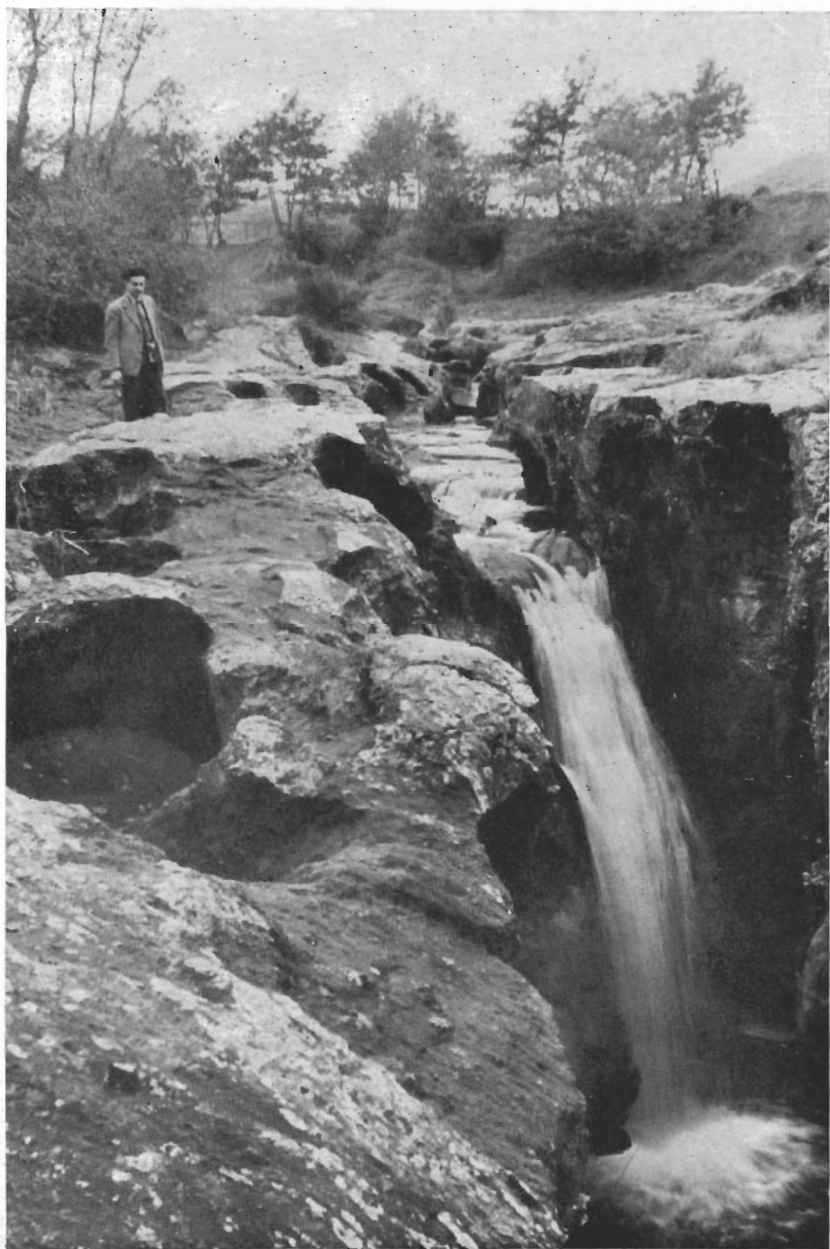


Fig. 1. - CASCATA DEL CREMERA E MARMITTE DEI GIGANTI NEL TUFO LITOIDE POMICEO.

(fot. N. Scerni)



Fig. 2. - IMBOCCATURA, A VALLE, DEL « PONTE SODO ».

originato da sorgenti calcarifere, il corso del Cremera è stato incapace di seguire l'antico meandro: le sue acque, urtando contro il tufo, scavarono la parte superiore della caverna, che attualmente precede il cunicolo. Lo sperone di tufo e il successivo meandro, rallentando sempre più il deflusso delle acque, favorirono l'azione escavatrice di queste, probabilmente lungo antiche fratture nei tufi, provocando dapprima formazione di successive marmitte orizzontali, e quindi, grazie anche alla pressione dell'acqua, iniziando un'azione di penetrazione. Forato il diaframma, le acque defluirono con forza, scavando sempre di più i teneri tufi, sino a raggiungere l'attuale livello.

Apertosi il varco, all'aumentata velocità corrispose anche una più intensa azione escavatrice da parte del materiale detritico in sospensione o trascinato dalle acque, fino a raggiungere il banco di tufo sottostante a quello litoide, dove attualmente trovasi il piede della cascata.

E' probabile che successivamente gli Etruschi o altri popoli abbiano sistemato il tetto del cunicolo, ampliandone anche la sezione. Allo sbocco a valle, anzi (fig. 2), si nota un inizio di scavo a sezione molto più ampia di quella portata a termine.

* * *

Se invece si vuol considerare lo scavo opera esclusiva dell'ingegno umano, si prospetta subito la domanda: quale fu l'utilità di un lavoro di questo genere? Sessantotto metri di galleria, anche se scavati nel tufo, rappresentano una impresa notevole, specialmente rapportata ai limitati mezzi tecnici dell'epoca pre-romana o romana: ed è logico pensare che non sarebbe stata approntata se non per ricavarne un consistente vantaggio.

Il Ponte Sodo, assieme al taglio dell'Ansedonia e alle Fosse Filistine, è portato da alcuni autori come esempio dell'abilità degli Etruschi quali bonificatori. Non è questa la sede per approfondire tale tesi, ma è certo che nel caso di Veio non si riesce a vedere dove fossero le paludi da prosciugare o semplicemente da drenare. Il Cremera, ripeto, raccoglie le acque di una piccola area, e anche ammesso che l'antico alveo (il sopraccennato meandro) avesse formato in caso di piene qualche ristagno od impaludamento, questo non avrebbe mai potuto avere una superficie molto estesa: al massimo 5-6 ettari.

Peraltro è indubbio che la galleria presenti tracce di lavoro umano. Pertanto l'ipotesi più probabile, a modesto avviso di chi scrive, è che l'intervento umano si sia verificato per facilitare o forse solo completare l'opera già iniziata dalla natura. Vi può essere stato anche un interesse a incanalare le acque nel cunicolo sotterraneo per liberare definitivamente l'ansa ed agevolare la

viabilità della zona antistante la Porta Capena, una delle più importanti dell'antica città.

Si può aggiungere che la sezione del cunicolo ha notevole larghezza, maggiore senza dubbio di quanto la massima portata del corso d'acqua richieda. Tale ampiezza può essere stata provocata dall'abbassamento del fondo per effetto di naturale erosione, ma anche dalla volontà dell'uomo, che abbia voluto alzare la volta per dare più imponenza a tutto l'insieme. Rimane invece più che mai il dubbio sullo scopo dei ricordati fori rettangolari esistenti sul tetto della galleria. O si trattava di chiusini di raccolta delle acque meteoriche, e allora essi dovrebbero giungere sino alla superficie esterna (purtroppo il manto vegetale non permette però di trovarne traccia), o, ipotesi più audace, che siano da riferirsi a fori di attacco per raggiungere il cunicolo naturale sommerso ed allargarlo.

L'intervento umano di cui ora si tratta è tale da confermare una civiltà progredita: ma non sembra possa aggiungere nulla di particolare a quanto già noto, attraverso altre ben più importanti attestazioni, sul conto della civiltà degli Etruschi.

SUMMARY. — The "Ponte Sodo" is a tunnel 68 meters long, under which the river Cremera flows, North of the old town of Veio. Such tunnel is often mentioned as a proof of the skilfulness of the Etruscans in reclamation works. This notice deals with the probable natural origin of the tunnel itself, though there is no doubt about an improvement of it by the work of man, perhaps owing to the wish to increase the width to prevent temporary obstruction. On the other side a completely artificial digging would not have been proportionally advantageous as upstream the "Ponte" there are no large areas liable to stagnation.