

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCI.

1894

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME III.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1894

**Geologia.** — *Considerazioni sopra i tufi vulcanici a nord di Roma, fra il fosso della Crescenza e quello della Torraccia.*  
Nota dell'ing. E. CLERICI, presentata dal Socio CAPELLINI.

« In una mia Nota precedente (v. Rend. pag. 89) ho descritto i giacimenti di tufo che s'incontrano lungo la via Flaminia da Prima Porta al Monte delle Grotte o sepolcro di Nasone, questa ultima località esclusa. Prima di passare alle conclusioni credo utile riferire qualche notizia sopra un po' di territorio parallelo alla via Flaminia verso il sistema Sabatino. Però nella presente nota *complementare* sono costretto alla massima concisione.

« Il Monte delle Grotte si estende dal fosso della Crescenza allo sbocco della valle del Vescovo. Nella parte più meridionale, che è anche la parte più elevata si vede dal basso in alto; ghiaia siliceo-calcareo mescolata con sabbia bruna d'aspetto terroso; il prof. Meli vi rinvenne una vertebra di cervo. Segue con separazione netta un tufo granulare grigio, stratificato orizzontalmente i cui elementi si assottigliano in alto e costituiscono un tufo arenoso, omogeneo, ma litoide, di color marrone. Al disopra ghiaia siliceo-calcareo con marna biancastra ricca di materiali vulcanici: io vi ho trovato frammenti di ossa e di una zanna; frèrè Indes vi raccolse un frammento di mascellare di cervo con un molare. Sopra questo strato di ghiaia, che non raggiunge un metro di potenza, che si fa più marnoso verso sud e verso nord si assottiglia e sparisce. vi è un enorme banco, d'una ventina di metri di potenza, di tufo a pomici nere la cui pasta ora è rossastra (rosso mattone), con altre macchiette giallaranciate di piccole pomici, ora nero-violacea (tinta neutra) e ciò senza una legge apparente. Nel primo caso il tufo è propriamente litoide, nel secondo è alquanto disgregabile, e con poca fatica può esser ridotto pulverulento o granoso per essere impiegato in sostituzione della pozzolana nella preparazione delle malte. A tale scopo fino a pochi mesi fa vi erano in piena attività due impianti di macchine trituratrici e vagliatrici, il cui prodotto veniva trasportato in Roma ai Prati di Castello con la stessa ferrovia delle cave di tufo giallo alla valle del Vescovo.

« Le pomici nere contengono numerosi cristalli di sanidino, il quale minerale si trova in frammenti anche nella massa generale insieme a mica, augite, leucite (meglio visibile in quella a pasta nera) granato giallo, ciottolotti di piromaca e di calcare e pezzetti di lave diverse.

« Al disopra del tufo pomiceo vi è un tufo leucitico giallognolo poco coerente analogo cioè a quello che pure a Prima Porta ho notato trovarsi sopra al tufo pomiceo; ma nella parte della collina prossima allo sbocco della valle del Vescovo come pure incontro, ove la collina dirupata ricomincia dopo la interruzione prodotta dalla valle del Vescovo, sul tufo pomiceo sta una marna biancastra tripolacea diatomeifera.

« Da quest'ultimo lato la marna tripolacea è anche gremita di molluschi: *Bythinia tentaculata* Lin., *Valvata piscinalis* Müll., *Limnaea stagnalis* Lin., *L. palustris* Lin., *L. ovata* Drap., *Planorbis corneus* Lin., *P. umbilicatus* Müll. Le diatomee furono già studiate nel 1886 dal dott. Lanzi sopra parte di un campione originale del Brocchi o del Ponzi esistente nel Museo Geologico Universitario. Le specie ripartite secondo l'*habitat* sono: 27 di acqua dolce: 9 dolce e salmastra: 4 dolce, salmastra e marina: una, molto rara, sarebbe soltanto salmastra e marina. Il che insieme ai molluschi suddetti caratterizza un deposito di acque dolci tranquille.

« Le specie più abbondanti sono: *Epithemia turgida* Ktz., *E. turgida* v. *vertagus* Grun., *E. sorex* Ktz., *Cymatopleura solea* W. Gm., *Cocconeis placentula* Ehr., *Cymbella cymbiformis* var. *parva* W. Sm., *Gomphonema intricatum* Ktz.

« Percorrendo la sommità della collina verso la R. del Peperino si vede ben presto che il tripoli passa ad una marna più grossolana ad elementi vulcanici e poi, per ulteriore arricchimento di questi, al tufo giallastro leucitico di tipo terroso.

« Presso il secondo impianto di macchine per la triturazione del tufo pomiceo nerastro, da sotto al primo letto di ghiaie menzionato e che si assottiglia in conseguenza, affiora, per un paio di metri di potenza e per una dozzina in lunghezza, un tufo litoide grigio-verdognolo che fu osservato anche dal Frère Indes e che io paragonai a quello esistente alla passeggiata dei Parioli dopo le catacombe di S. Valentino. Questo tufo, che sembra formato dal compattissimo impasto di ciottoli tufacei ha la superficie profondamente erosa e levigata. In un sol punto, immediatamente prima del secondo impianto di macchine, per l'estensione di qualche decimetro, pare che sotto al detto tufo, ivi assottigliato in potenza e con ciottoli quasi sciolti, vi sia una sabbietta giallastra. Seguendo la ferrovia poco, prima di entrare nella valle del Vescovo, le ghiaie sottoposte al tufo granulare cedono man mano il posto a sabbia marnosa piena di concrezioni mammellonate di calcare travertinoso.

« Una apposita ricerca ho fatto sul posto onde poter constatare quali relazioni corrono fra la serie di tufi del Monte delle Grotte e quella delle cave del Vescovo e territorio limitrofo, le quali hanno in comune il tufo pomiceo che materialmente si può seguire dall'una all'altra località. Malgrado la poca estensione nella quale dovrebbero avvenire i contatti od il cambiamento, la materiale constatazione mi è stata finora impossibile e contro mio desiderio devo ricorrere ad una ipotesi che può avere qualche probabilità: il tufo grigio del piccolo affioramento del sepolcro di Nasone sarebbe connesso col tufo grigio di Valle del Vescovo, R. Peperino, osteria della Celsa, ecc. Il tufo granulare seguito da quello omogeneo sarebbe una variazione, prodotta forse da un diverso modo di deposizione, di parte del complesso dei tufi granulari che in tanti altri punti sta sotto al tufo a pomici nere.

« Il Monte delle Grotte manda una piccola propagine contro il fosso della Crescenza, costituita in massima parte di sabbie travertinose a *Limnea palustris*, *L. ovata* ed altri consimili molluschi, e di travertino mammellonato che comprendono uno strato di materiale tufaceo biancastro, variazione ed ingrossamento di un analogo piccolo letto col quale cominciano le ghiaie immediatamente sottoposte al tufo a pomici nere.

« Risalendo la sinistra del fosso della Crescenza s'incontrano ben presto ghiaie più antiche tenacemente cementate e ricoperte da una espansione cuneiforme del tufo omogeneo del Monte delle Grotte.

« Sotto il Casale della Crescenza le ghiaie più antiche a sabbia giallastra e pezzi di argille giallastre si mostrano abbastanza sciolte da poter esser cavate con profitto. Incontro, all'altra parte del fosso della Crescenza, vi è il fosso dell'Inviolatella lungo il quale nelle stesse ghiaie giallastre, assai più elevate e potenti, sono aperte delle cave. Del passaggio di queste ghiaie alle sabbie giallognole e quindi al complesso di tufi granulari coll'intermezzo di una formazione d'acqua dolce parlai già in altra Nota <sup>(1)</sup> e del pari dell'argilla a *Cardium edule* var. *Lamarcki* sottoposta alle ghiaie in un punto sulla destra del fosso dell'Inviolatella. Le sabbie giallognole più o meno ghiaiose sono altresì visibili al fondo delle valli nella R. Impiccati e nei dintorni del Casale Buonricovero. Una frapposta collinetta triangolare in faccia ai ruderi di un sepolcro, mostra assai bene la seguente successione di terreni dal basso in alto: sabbia gialla con poca ghiaia (e rare valve di *Cardium edule* var. nel versante nord) — tufo gialliccio-chiaro (tipo a pisoliti) — tufo grigio leucitico ad elementi minutissimi nettamente stratificati — lo stesso tufo ma grossolano, brecciforme con blocchi di altri tufi passante superiormente a tufo giallastro con molte e piccole pomici chiare (è il complesso di tufi granulari i cui elementi sono più grossi) — tufo a pomici nere. Traversando il fosso della Crescenza al ponticello presso il suddetto sepolcro la fiancata sinistra della valle si mostra assai ripidamente scarpata e coronata dal tufo pomiceo cui l'erosione meteorica dà qui, come altrove, aspetto tutto particolare. Sotto l'Ospedaletto Annunziata il suolo alla più bassa quota è cosparso di ghiaia e di qualche valva o frammenti di *Cardium edule* var. e di *Tapes caudata*. Sulla salita che porta al casale si vede molto nettamente la successione del tufo litoide giallo al tufo pisolitico, coll'intermezzo di un letto di argilla grigia nettamente e sottilmente stratificata. Un chilometro più su vi è un intaglio ove la collina per un piccolo tratto troncata, mostra sotto al tufo pomiceo una ghiaia di frammenti lavici e di pomici. Incontro vi è un protendimento triangolare della collina su cui è Tor Vergara della quale pure occorre fare un cenno. Dal basso in alto si ha: sabbia gialla ghiaiosa — argilla giallastra e grigia a *Scrobicularia* cfr. *Cottardi*,

<sup>(1)</sup> *La formazione salmastra nei dintorni di Roma.* Rend. Acc. Lincei, 1893.

qualche frammentino di *Cardium edule* e molti esemplari di *Rotalia Beccarii* e *Polystomella crispa* — sabbia gialliccia — tufo granulare (equivalente del peperinico) — tufo giallognolo a pisoliti — terra bruna — complesso di tufi granulosi dapprima chiari ad elementi ben impastati, poi ad elementi grossolani quasi sciolti — strato di tripoli bianchissimo d'acqua dolce <sup>(1)</sup> con qualche grossa pomice nera e incrostazioni travertinose — poi ancora tufi del tipo granulare e terroso. Salendo la collina dalla parte del fosso del Fontanile, si vede bene il complesso di tufi granulari stratificati inglobanti blocchi più grossi d'altri tufi e superiormente il tufo a pomici nere.

« Un chilometro a nord da Tor Vergara trovasi un esteso deposito di travertino di colore oscuro ora spugnoso e costituito da grossi cannelli verticali formatisi addosso a tifacee ed altre simili piante palustri, ora compatto e pieno di molluschi (*Limnaca auricularia*, *L. palustris*, *Planorbis umbilicatus*, ecc.). In genere assai tenace adatto perciò all'inghiaitura delle strade, pel quale scopo come anche per ritrarre pietra da taglio, vi furono aperte alcune cave dalle quali appare che la formazione ha una potenza superiore a 6 m. Alla parte inferiore è un conglomerato di sabbia d'elementi vulcanici con molte pomici nere, scorie, pezzetti di lave ecc. In qualche punto, il travertino, che è nettamente stratificato, contiene file di grosse pomici e scorie che indicano la stratificazione, come altrettanto fanno delle file di molluschi. Questo travertino è sovrapposto in parte al tufo pomiceo, in parte al litoide giallo del quale s'incontra una piccola cava scendendo una profonda gola che sbocca nella valle del fosso della Vacchereccia. Ben presto sotto al tufo litoide giallo trovasi quello chiaro a pisoliti, che in questo luogo dà l'idea di essere stratificato, almeno a giudicare dal modo come sono disposte le pallottole che insieme alla parte compatta d'aspetto marnoso, entrano a comporlo.

« Sotto al tufo a pisoliti che ha la potenza di alcuni metri si trova un altro tufo litoide giallo assai somigliante a quello della Valchetta e di altre località di cui si è parlato. Contiene esso pure massi erratici ma sembra siano meno frequenti che nell'altro, contiene qualche pezzo di calcare travertinoso e certe rare e grosse scorie nerastre o verdognole che lo farebbero differire dall'altro tufo litoide. Ha una notevole potenza e non so su

(1) Molte sono le specie di diatomee che costituiscono questo tripoli, non ne citerò, per brevità, che venti fra le più abbondanti e caratteristiche: *Navicula elliptica* Ktz. [ds.] — *N. tenella* Bréb. [d.] — *N. viridis* Ktz. [d.] — *N. radiosa* Ktz. [d.] — *N. oblonga* Ktz. [d.] — *Synedra capitata* Ehr. [d.] — *S. amphirhynchus* Ehr. [d.] — *S. radicans* Ktz. [d.] — *Cyclotella Meneghiniana* Ktz. [d.] — *Melosira varians* Ag. [d.] — *Cocconeis placentula* Ehr. [as. m.] — *Cymbella cistula* v. *maculata* Ktz. [d.] — *C. affinis* Ktz. [d.] — *Rhoicosphaenia curvata* Grun. [d.] — *Achnanthes lanceolata* Grun. [d.] — *Achmantidium lineare* Grun. [d.] — *Gomphonema constrictum* Ehr. [d.] — *G. parvulum* Ktz. [d.] — *G. angustatum* Grun. [d.] — *G. insigne* Greg. [d.] — *G. capitatum* Ehr. [d.]

che altra roccia riposi. Risalendo il fosso della Vacchereccia si giunge al territorio di Veii senza che vi siano altre formazioni da rimarcare.

« A completare la descrizione dell'area presa per tema del presente scritto resta a riferire sul risultato dell'esplorazione fatta lungo le valli dei fossi che l'attraversano mostrandone come tante sezioni parallele successive. Tali fossi sono: la Vacchereccia e il fosso del Cuore che, riuniti, prendono il nome della Valchetta, i fossi di M. Oliviero, di Val Pantana e della Torraccia che, riuniti, incrociano la via Flaminia presso Prima Porta. Queste valli, pittoresche nella loro selvaggia solitudine e che sembrano interminabili per esser fatte allo stesso modo ed egualmente costituite geologicamente, mostrano, in alcuni punti assai bene, la ormai ben nota successione di tufi; tufo a pisoliti — tufo giallo — complesso di tufi granulari coll'arricchimento in piccole pomici — tufo a pomici nere — altro complesso di tufi terroso-granulari.

« Al fine di meglio conoscere i terreni anteriori alla formazione dei tufi nell'immediata vicinanza di essi, come ho già mostrato per la parte a destra del fosso della Crescenza, sarà utile portarsi ancora un poco a nord di Prima Porta. Però delle cose ivi osservate riferirò sommariamente essendo già fuori della regione presa in esame. Da 4 a 5 Km. di distanza sulla via di Fiano vi è la R. Grotta Oscura quasi per intero costituita da ghiaie. Ve ne è una cava in esercizio, che potrebbe avere una fronte molto ampia. La potenza sembra almeno una quindicina di metri. La ghiaia è di quel tipo senza gli abbondanti materiali vulcanici macroscopicamente visibili, con sabbia giallognola e blocchi di argilla a filliti. Non vi ho trovato conchiglie. Salendo la collina, sulla sommità si incontrano dei tufelli leucitici di color chiaro. Le ghiaie, i cui strati superiori sono un po' cementati, si abbassano verso sud e presto si nascondono sotto il terreno coltivato. Lì vicino, presso un fontanile, si trovano le tracce di una piccola cava di tufo litoide di speciale natura, sotto al quale presumibilmente passeranno le ghiaie. È un tufo giallo molto tenace, cosperso di grande quantità di piccoli vacui lasciati da pomici di color aranciato, che spiccano molto bene sul fondo pallido della roccia, distinzione resa più evidente bagnandola. È assai scarsamente fornito di leucite, augite e mica a giudicare da ciò che si vede ad occhio nudo o con debole lente. Contiene però piccoli e frequenti ciottoletti di piromaca ed anche di calcare. In questo tentativo di cava se ne vede per una potenza di 5 m., diviso in due banchi non sensibilmente differenti, e stratificati quasi orizzontalmente. Questo tufo si distingue dagli altri per il modo col quale si frattura e frana, cioè in lastroni verticali od in pezzi grossolanamente parallelepipedici, in confronto agli irregolari pezzi delle altre qualità. Salendo la collina si nota subito e poco al disopra, il tufo gialliccio a pisoliti con qualche scoria verdecia e poi dei tufelli più chiari ad elementi minuti e stratificati.

« Dal diretto confronto ho potuto persuadermi che questa varietà di tufo, sconosciuta negli altri dintorni di Roma, è identica a quella dei grossi parallelepipedi squadrati impiegati dagli antichi romani per le mura urbane ed in altri edifici. Vestigia di antiche cave si scorgono nel grande taglio a destra di Valle Lunga dopo la confluenza del fosso di Grotta Oscura col fosso del Drago. Alla vicina Casetta si nota il passaggio del tufo litoide a quello con pisoliti però in modo confuso. Del travertino con strati bianchi, farinosi a diatomee d'acqua dolce come presso la seconda Casetta, o con strati porcellanici di materiale siliceo come presso la prima Casetta, si addossano a questi tufi gialli. Altri materiali travertinosi con molluschi o marnosi con arricchimento in materie vulcaniche da prender l'aspetto di tufelli, o con poca ghiaia intercalata di quella con elementi vulcanici, costituiscono quel tratto di terreno meno elevato che forma parte della R. Mandraccio.

« In quali relazioni si trovi il tufo giallo, dirò così, degli antichi romani, or menzionato, rispetto a quelli più bassi della serie stabilita col presente scritto non saprei dire. Una qualche somiglianza, ma non molto prossima, vi sarebbe con quel tufo litoide giallo che sotto Tor Vergara, nella valle della Vacchereccia, sta sotto al tufo giallognolo a pisoliti. Ma come questo tufo a pisoliti è poi sovrapposto a quello grigio peperinico, come si è detto presso il Casale della Valchetta, così la questione di sapere quale dei due, tufo dei romani e tufo peperinico, sia anteriore, resta per ora indeterminata.

« Seguendo l'esempio dato dal Frère Indes che parlando dei tufi della via Flaminia andò a vedere se analoghi tufi si trovassero nelle colline che sono incontro, alla sinistra del Tevere, dirò, senza entrare in dettaglio alcuno, che il tufo a pomici nere si estende per parecchi chilometri anche da questa parte con gli stessi caratteri che ha alla destra del Tevere. Un piccolo relitto trovasi al M. delle Gioie. Da villa Spada o Fidene lo si segue a Castel Giubileo, ai Sette Bagni, al Mal Passo. Più in su, al Casale Marcigliana sono le ghiaie, ed al fosso Bettina comincia la formazione pliocenica marina con argille a *Turritella subangulata* Brocc., *Nassa semistriata* Brocc., *Venus multilamella* Lamk ecc. che grande estensione acquista nei dintorni di Monte Rotondo, Mentana, Castel Chiodato ecc.

« I tufi gialli della via Flaminia sembra che manchino. Il tufo grigio peperinico vi si ritroverebbe, se è giusta la comparazione che io ne faccio con un affioramento di tre o quattro metri almeno di potenza, dal piano della vallata tiberina, venuto in luce con un taglio fatto alla collina di Castel Giubileo. Il colore è un poco più chiaro di quello delle cave a Peperino e Valle del Vescovo e meglio appariscenti vi sono i frammenti che entrano a comporlo: vi si notano delle macchiette gialle e molte bianche di leucite, nonchè infiltrazioni sottilissime di colore oscuro a mo' di patina. Per queste particolarità differirebbe dal tufo delle dette cave e rassomiglierebbe di più a quello del piccolo affioramento al secondo impianto di macchine al sepolcro di Nasone.

Non mi è noto su che roccia riposi: la superficie superiore è erosa ed ondulata e nelle concavità vi è annidata della ghiaia siliceo-calcareo, della sabbia di elementi vulcanici e della marna giallastra. Al disopra, alla sinistra del taglio vi è del tufo granulare cenerognolo a grana minuta che scema verso il mezzo e manca alla parte destra della sezione, ove è sostituito da marna terrosa con elementi vulcanici, formanti anche accumoli meglio individualizzati, con poca ghiaia disseminata e noduli induriti. Alla parte superiore questi strati accavallantisi si fanno più decisamente argillosi e marnosi e contengono una zona di noduli marnolitici induriti. Viene poi uno straterello di pomici nere sciolte con ghiaietta di rocce vulcaniche a cui fa seguito il tufo a pomici nere. Alla sommità della collina sopra al tufo a pomici nere si trova del tufetto gialliccio.

« Sempre alla sinistra del Tevere, ma molto più a sud, lungo il viale della passeggiata dei Monti Parioli a pochi passi di distanza dagli avanzi della basilica di S. Valentino, ritrovasi lo stesso tufo grigio peperinico di Castel Giubileo che giace su sabbia giallognola ricca di materie vulcaniche ed è ricoperto da sabbie e concrezioni a grossi mammelloni e cannelli di travertino. Questo tufo, che forma come un'accumulo addosso alle sabbie e che ha subito l'erosione prima della deposizione del travertino, alla parte più elevata è a tessitura più minuta e somiglia di più al tufo grigio delle cave di Peperino e del Vescovo. Contiene, come quello, dei ciottoli di calcari, ma non vi ho veduto i resti di vegetali in quello tanto abbondanti. Vi ho però adocchiato un perfetto esemplare di *Helix nemoralis* Lin. Alla parte più bassa, sotto certi ruderi, appare come costituito da pezzi ciottoliformi, del diametro di tre o quattro centimetri in media che danno un singolare aspetto alla superficie dei tagli che hanno subito l'azione dell'intemperie. Questo tufo ha quindi maggiore somiglianza coll'affioramento al sepolcro di Nasone che con quello di Peperino e Vescovo.

« Sotto l'ingresso delle catacombe di S. Valentino si ha un altro piccolo affioramento di un tufo dello stesso tipo, ma di colore assai più chiaro per l'abondanza della leucite, che contiene pezzi di lave leucitiche e cristalli isolati di augite. È molto meno tenace di quello già detto del viale dei Parioli, con parti che si sfarinano agevolmente e, trovandosi nelle stesse condizioni stratigrafiche di quello, potrebbe rappresentarne un lembo molto alterato oppure un punto in cui i materiali vulcanici vi si sono un po' diversamente accumulati. Ma questo tufo trova un perfetto compagno, con una potenza molto maggiore, in una delle colline di Tor di Quinto, all'altra riva del Tevere, presso il campo del Tiro Nazionale. In una escavazione fatta credo per un tentativo di cava è visibile, per circa un metro ed al livello della pianura, la roccia imbasante: una ghiaia siliceo-calcareo di media grossezza con sabbia giallognola, ghiaia che s'impasta colla parte inferiore del banco di tufo. Anche qui il tufo mostra di aver subito una potente erosione prima



che ad esso si addossassero, sulla scarpata, sabbie ghiaiose sopportanti altra sabbia e concrezioni travertinose.

« A pochi passi di distanza, tornando verso Roma, le sabbie giallognole ghiaiose sostengono una rupe di travertino bruno, rossastro, giallastro, compatto e tenace, inglobante anche ghiaia in qualche punto, in tal altro sostituito da marna a *Bythinia tentaculata* Lin., *Pisidium amnicum* Müll. ecc. del quale travertino (*identico e continuazione* di quello formante la rupe presso la fonte di Acqua Acetosa) parlai già nel mio studio: *Sopra alcune formazioni quaternarie dei dintorni di Roma*. Qualche tempo dopo la collina fu tagliata in senso normale alla sezione da me descritta, onde dar passaggio alla nuova strada che dal ponte Milvio conduce al campo del Tiro Nazionale ed all'ippodromo. La nuova sezione è fra le più interessanti dei dintorni di Roma, malgrado ciò non ne farò che un brevissimo cenno essendo essa fuori del territorio oggetto delle presenti note.

Alla base della parte più occidentale del taglio affiora un'arenaria grigio-azzurrognola e giallastra gremita di molluschi marini, segnatamente bivalvi, molto simile, se non la continuazione, a quella più o meno cementata ma egualmente fossilifera che trovasi nella valletta della Farnesina. A questo affioramento, con *tracce evidenti* di precedente erosione, si addossano, delle ghiaie siliceo-calcaree tenacemente cementate, ghiaie che nel mezzo della sezione ricoprono del travertino ed involgono grossi massi di materiale tufaceo chiaro formandovi anche accavallamento di strati embricati; ghiaie che alla estremità orientale della sezione si addossano al travertino e perciò sono a lui posteriori mentre, come già ho detto il travertino, che contiene anche della ghiaia, oltre a filliti e molluschi continentali (*Zonites compressus* Ziegl., *Helix obvoluta* Müll., *H. nemoralis* Lin., *Campylaea planospira* Lamk., *Cyclostoma elegans* Müll., *Unio* cf. *Romanus* Rig.) e qualche mollusco marino (*Cardium edule* var., *Turritella*, ecc.) di trasporto come lo è la ghiaia, giace su sabbie giallognole ghiaiose. Al disopra delle ghiaie v'è un materiale tufaceo chiaro picchiettato di giallo, non litoide, a sua volta ricoperto da marna giallognola ricchissima di elementi vulcanici che vi formano delle striscie meglio accentuate, con molte pomici nere come quelle del sepolcro di Nasone ma costituendo un materiale diverso dal tufo pomiceo di quella località. Vengono poi vari strati ora marnosi, ora argillosi, ora pieni di nuclei marnolitici induriti, ora pieni di molluschi d'acqua dolce (*Limnaea ovata*, *L. palustris*, *Planorbis umbilicatus*, *Bythinia tentaculata*, *Valvata piscinalis*, ecc.) ora con lastre travertinose piene degli stessi molluschi o con impronte vegetali. Il vero tufo a pomici nere della variazione a fondo oscuro giace sul travertino dianzi menzionato coll'intermezzo di qualcuno dei detti strati marnosi a molluschi. Verso la sommità del banco si fa ad elementi minutissimi ed è ricoperto da un'altra varietà di tufo a pomici bianche, che si ritrova nella via Flaminia presso il casale della Cappella.