

Le cavità sotterranee lungo la Portuense e il cimitero scomparso di San Felice

The underground cavities along the Portuense and the disappeared cemetery of Saint Felix

CIOTOLI GIANCARLO(*) & NISIO STEFANIA(**)

RIASSUNTO - Lungo il percorso della Via Campana - Portuense erano diffuse sin dall'epoca romana le attività di estrazione di materiale da costruzione, per la coltivazione del tufo lionato (nella variante *tufo di Monteverde*), che interessavano una vasta area intorno all'asse viario, dalle propaggini più meridionali delle colline di Monteverde sino alla Magliana. Il tufo di Monteverde per le sue qualità meccaniche e per la facilità di lavorazione, fu ampiamente utilizzato come materiale da costruzione nel corso dei secoli e fu coltivato prevalentemente in sotterraneo. Nelle cave sotterranee si svilupparono in seguito vaste aree di necropoli, che segneranno per secoli la destinazione funeraria del territorio portuense. Lungo l'asse viario era ubicato al terzo miglio un cimitero cristiano, il cimitero ipogeo di San Felice annesso ad una chiesa. Il complesso, dedicato all'antipapa San Felice II, fu restaurato in tre distinte epoche storiche sino al 858 e fu meta di pellegrinaggio sino al 1100 circa. Tuttavia, dopo il 1500 circa, l'ingresso e l'ubicazione della catacomba si persero. Nel corso dei secoli, molti Autori, lo hanno cercato invano e le ricerche continuano ancora oggi. L'impossibilità di trovare tale catacomba scomparsa risiede nel fatto che l'antico percorso della Via Portuense era differente dall'attuale e che non è noto con certezza il punto di inizio della Via all'interno dell'Urbe. Ciò che è certo è che esso era posto su un'altura dalla quale si poteva scorgere, in distanza, la zona immediatamente a nord della basilica di S. Paolo. Il luogo era raggiungibile, dalla via Campana-Portuense, in salita, mediante uno stradello che si snodava dalla riva del fiume.

PAROLE CHIAVE: Via Portuense, Roma, cavità sotterranee, catacomba di San Felice, cimiteri scomparsi

ABSTRACT - Since Roman times, the extraction of building material for the cultivation of the tuffa (in the alternative tuffa of Monteverde) was widespread along the route of the Campana - Portuense road and involved a large area around the road axis, from the southernmost hills of Monteverde to Magliana. Over the centuries, the tuff of Monteverde for its mechanical qualities and ease of processing was widely used as a building material and was cultivated mainly underground. In these underground quarries large areas of necropolis developed; they marked for centuries the funeral destination of the Portuense territory. The underground Christian cemetery of San Felice was located near a church on the third mile of the road axis. The cemetery, dedicated to the antipope Saint Felix II, was restored in three different historical periods up to 858 A.D., and was a pilgrimage destination until about 1100 A.D. However, after about 1500 A.D., the entrance and location of the catacomb were lost. Over the centuries, many authors have looked for it in vain and the researches continues to this day. The impossibility of finding this disappeared catacomb lies in the fact that the ancient route of the Via Campana-Portuense was different from the present one, and that the starting point of the road within the Urbe is not known with certainty. What is certain is that it was located on a hill from which one could see, in the distance, the area immediately north of the Basilica of St. Paul. The place was reachable from Via Campana-Portuense uphill, through a small path starting from the bank of the Tiber river.

KEY WORDS: Portuense road, Rome, underground cavities, St. Felix catacombs, cemetery

(*) CNR -IGAG Roma;

(**) ISPRA - Dipartimento del Servizio Geologico d'Italia, via Vitaliano Brancati 48, 00144 Roma;

1. - LA VIA PORTUENSE

Il percorso della Via Portuense nasce da un tracciato di origine etrusca, la *Via Campana* (attuale Via Magliana), che sostituì il nome e da cui si biforcò. La Via Campana - Portuense ha costituito un ruolo di collegamento fondamentale, sin dall'età protostorica, tra l'area romana e la costa tirrenica (Fig. 1).

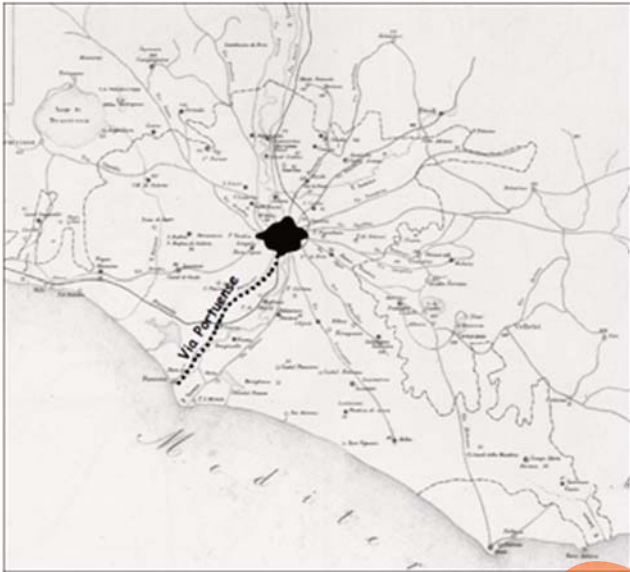


Fig. 1 - Andamento della Via Portuense a sud di Roma sino alla costa Tirrenica.
- Trend of the Portuense road south of Rome up to the Tyrrhenian coast.

Il primitivo percorso si snodava nella porzione sud-occidentale della città di Roma e attraversava la zona delle saline, il *Campus Salinarum Romanarum*, parallela al corso del fiume Tevere. La sua realizzazione risale alla metà del IV sec. a.C., quando la zona delle grandi saline etrusche passò sotto il controllo di Roma. In prossimità della foce del Tevere nel VIII sec. a.C. sorgevano tali saline alimentate dallo stagno salmastro di Maccarese. Questa zona, per lungo tempo fu contesa tra romani ed etruschi, proprio per il controllo della salina.

Il tracciato urbano della Via Campana viene riportato nella *Forma Urbis* di Lanciani e in molte altre mappe storiche. Permangono, tuttavia, ancora molti dubbi sul punto d'inizio della strada, che doveva coincidere secondo alcune fonti storiche con il Foro Boario, nonché sull'esatto andamento del suo tratto extraurbano.

La Via Campana passava attraverso alcuni importanti luoghi di culto tra cui il santuario di *Fons Fortuna*, posto in prossimità del I miglio, Pozzo Pantaleo in prossimità del II miglio, il tempio degli Arvali in prossimità del V- VI miglio (PELLEGRINI, 1865; SCAGLIA, 1911; SCHEID, 1976).

Essa mantenne il suo percorso per secoli, sino alla prima età imperiale, quando fu realizzato dall'imperatore Claudio il nuovo porto alla foce del fiume Tevere. Fu, pertanto, costruito in quegli anni un nuovo asse viario, la via *Portuensis*, che garantiva un più rapido e agevole collegamento via terra con il nuovo porto.

La parte iniziale del percorso delle due strade probabilmente coincideva, seguendo un tracciato entro l'urbe lungo la riva destra del Tevere (Fig. 3). Tra il I



Fig. 2 - Il Tracciato della Via Portuense costeggiava il Fiume Tevere sino alla Foce; solo in un secondo tempo fu realizzato un percorso che passava sulle colline.
- The Route of the Portuense road skirted the Tiber River up to the mouth; only in a second time was realized a path that passed on the hills.



Fig. 3- Tracciato della Via Portuense entro l'Urbe.
- Route of the Portuense road within the Urbe.

e il II miglio, in corrispondenza della zona di Pozzo Pantaleo, le strade si dividevano: la via Portuense seguiva un tracciato più interno, attraverso le colline, la via Campana, invece, proseguiva lungo la valle del Tevere (Figg. 4, 5). All'altezza dell'XI miglio, presso Ponte Galeria, le due strade si ricongiungevano per proseguire sino alla città di Porto (attuale Fiumicino).

In prossimità di tale bivio è documentata (Eufrosino de la Volpaia, 1548) la presenza di una piccola cappella la cui identificazione lascia molti dubbi, ma alcuni pensano possa essere ricondotta alla piccola chiesa di S. Pantaleo fuori Porta Portese, oggi del tutto scomparsa (Fig. 4).

All'altezza dell'XI miglio, presso Ponte Galeria, le due strade si ricongiungevano per proseguire sino alla città di Porto (NIBBY; 1849, 1927; MAZZOLARI 1806).

Parte dei basolati antichi della Portuense sono stati rinvenuti presso via Carcani, presso il Pozzo Pantaleo (Fig. 7), nell'area della ex Vigna Costa nonchè nei pressi della nuova stazione Trastevere.



Fig 4 - Stralcio della carta di Eufrosino de la Volpaia 1548, è visibile il bivio presso l'area di pozzo Pantaleo Campano e la cappella oggi scomparsa di san Pantaleo.
- Extract of the map of Eufrosino de la Volpaia 1548, you can see the junction at the well area Pantaleo Campano and the chapel now disappeared of San Pantaleo.



Fig 5 - La Via Portuense, gli orti di Cesare e il bivio presso Pozzo Pantaleo campano.

- The Portuense road, Caesar's gardens and the junction at Pozzo Pantaleo Campania.

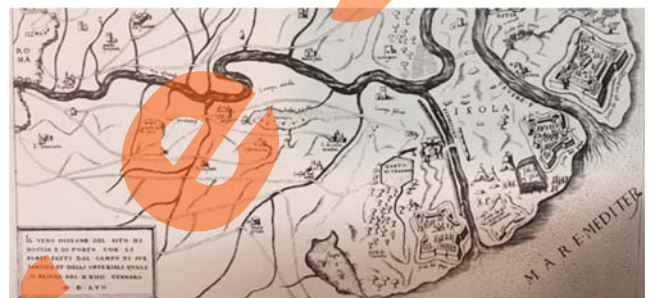


Fig. 6 - Antica cartografia che mette in evidenza il bivio della presso il secondo miglio, le aree paludose le aree di cava.

- Ancient cartography that highlights the junction of the near the second mile, the marshy areas the quarry areas.



Fig. 7 - Antico Basolato della Via Campana rinvenuto presso il Pozzo Pantaleo Campano.

- Ancient Basolato of Via Campana rivenet at the Pozzo Pantaleo Campano.

2. - IPOGEI E CAVE DI TUFO LUNGO LA PORTUENSE

Lungo il percorso della Via Campana - Portuense erano diffuse sin dall'epoca romana attività di estrazione di materiale da costruzione, per la coltivazione del tufo lionato (nella variante *tufo di Monteverde*), che

interessavano una vasta area intorno all'asse viario, dalle le propaggini più meridionali delle colline di Monteverde sino alla Magliana. Di tali complessi caveali sono riportate informazioni in tutte le cartografie antiche (Fig. 8).

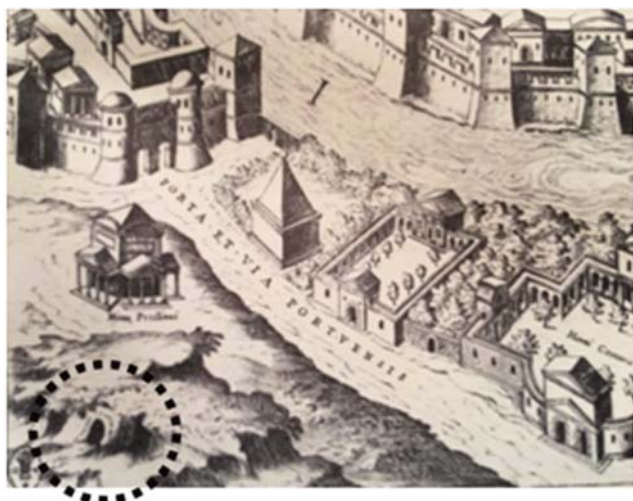


Fig. 8 - Cartografia storica: imbocco di cave presso le colline della Via Portuense.
- Historical cartography: entrance of quarries in the hills of the Portuense road.



Fig. 9 - a) Il bivio di pozzo Pantaleo e l'area archeologica come si presenta in epoca moderna; b) scarpata e accesso alle cave da Via dei Grottoni.
- a) The junction of the Pantaleo well and the archaeological area as it is presented in modern times; b) escarpment and access to the quarries from Via dei Grottoni.

A partire dal punto in cui la portuense si divideva nei due tronconi sorsero molte cave di estrazione dei terreni piroclastici che avevano imbocchi lungo le scarpate (Fig. 9).

Attualmente alcuni di questi impianti caveali sono stati riconosciuti e riportati sulle planimetrie (Nisio *et alii*, 2017; Fig. 10), tuttavia è possibile che ne esistano ulteriori nascosti ancora sotto il tessuto urbano.

Il tufo di Monteverde per le sue qualità meccaniche e per la facilità di lavorazione, fu ampiamente utilizzato come materiale da costruzione nel corso dei secoli e fu coltivato prevalentemente in sotterraneo. In misura minore, sono attestate anche cave di

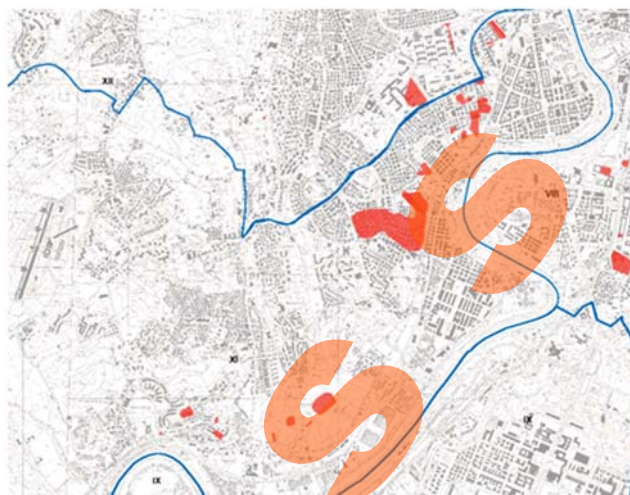


Fig. 10 - Aree con cavità sotterranee (riportate con colore rosso) lungo la Via Portuense (municipi XI- XII).
- Areas with underground cavities (shown in red) along the Portuense road (municipalities XI-XII).

ghiaia che veniva estratta in sotterraneo in prossimità delle colline della riva destra del Tevere (Via delle Vigne).

Nelle cave sotterranee si svilupparono in seguito vaste aree di necropoli, che segneranno per secoli la destinazione funeraria del territorio portuense (Fig. 11).

Fu riportato alla luce, in particolare, un grande complesso necropolare, ricavato in un'area precedentemente destinata ad attività di cava a giorno, risalente alla metà del II secolo a.C. Inoltre tra il 2001 e il 2010, in occasione di alcune indagini archeologiche in via Portuense (al civico 319), gli scavi per la posa di cavi a fibre ottiche hanno permesso di do-



Fig. 11 - Resti archeologici presso la Via Portuense. Area archeologica Viale di Vigna Pia civico 33.
- Archaeological remains at the Portuense road. Archaeological Area Viale di Vigna Pia, 33.

cumentare i resti di una grande cava a cielo aperto.

Nella stessa zona, nei pressi di Via Belluzzo e di Via di Vigna Pia, sono stati rinvenuti edifici funerari che documentano il riutilizzo delle aree estrattive come necropoli a partire dalla metà I secolo d.C. L'estrazione del tufo in queste cave continuò probabilmente nel corso di tutta l'età repubblicana, mentre l'abbandono potrebbe essere avvenuto a partire dal I secolo d.C. quando fu realizzato tale complesso funerario, di cui si attestano anche un sepolcro collettivo a colombario e una tomba familiare.

Nell'area di studio, i segni di attività di cava in sotterraneo sono molti e documentati anche presso via Ricci Curbastro e presso Largo Ruspoli, dove in seguito ai lavori per la costruzione di un parcheggio interrato è emersa una vasta area di gallerie. La presenza di cavità sotterranee in questa zona è confermata anche dal toponimo dell'attuale via dei Grottoni dove le gallerie sono percorribili per un certo tratto (Fig. 12).

L'attività estrattiva in sotterraneo sembra proseguire lungo la via Via Campana - Portuense, anche se in maniera discontinua, durante l'età post antica, per poi riprendere in maniera assidua durante l'età moderna. A questa fase più recente è riferibile l'uso delle gallerie di cava come luoghi di ricovero e probabilmente di rifugio durante la seconda guerra mondiale.

Attualmente sono state individuate molte di queste aree con presunte cavità sotterranee che si estendono nel primo tratto della Via Portuense (Fig. 13), la



Fig. 12 - Ingresso alle Cave da Via dei Grottoni.
- Entrance to the Cave from Via dei Grottoni.

cui presenza è testimoniata dall'accertamento di vuoti in sondaggio e dalla persistenza di episodi di sprofondamento.

Presso l'ospedale Forlanini, in particolare è stato individuato un ampio sistema di cave sotterranee ancora attive tra la fine dell'800 e gli inizi del '900. Le gallerie di cava si estendono per un'area di circa 100 mq e si attestano in parte sotto il livello di falda, dando origine a un lago sotterraneo (BERSANI *et. alii.* 2018). Gran parte del tufo utilizzato per la costruzione degli edifici dell'ospedale, venne estratto proprio da queste cave, sicuramente già conosciute e sfruttate sin dall'antichità.

Più avanti lungo l'asse viario della Via Campana, presso Via Giannetto Valli, Via delle Vigne e in località Pian due Torri, è stata documentata la presenza di cave di ghiaia. I segni di questa attività estrattiva sono visibili anche dalle foto aeree di inizio '900 che documentano questo settore del suburbio sud-occidentale prima della grande urbanizzazione. Il settore interessato dall'attività estrattiva è riportato con area tratteggiata in Fig. 14.

Presso il Trullo ulteriori settori furono sottoposti ad estrazione mineraria, quali alcuni siti all'interno della collina di Monte Cucco (ANAPPO & NISIO,

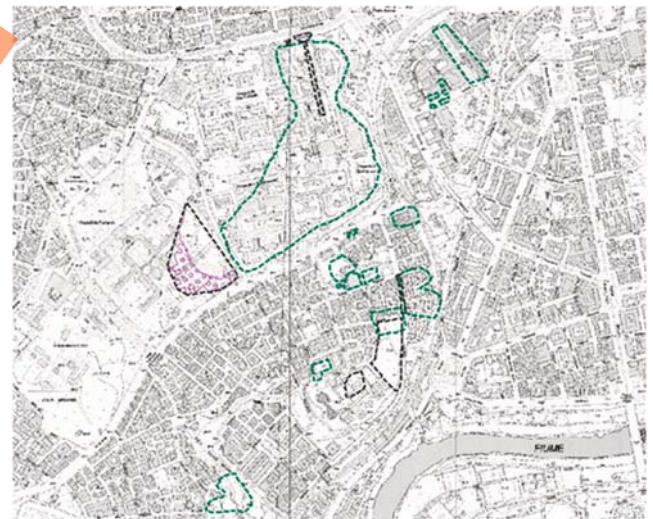


Fig. 13 - Aree interessate da cavità sotterranee nel tratto iniziale della Via Portuense (Roma). In viola la localizzazione del reticolo caveale sotto l'ospedale Forlanini; con tratteggio nero le cavità accertate con planimetria; con tratteggio verde il perimetro di cavità presente.

- Areas affected by underground cavities in the initial sector of the Portuense road. In purple the location of the tunnels network under the hospital Forlanini; with black hatching, the cavities ascertained with planimetry; with green hatching the perimeter of the cavities.



Fig. 14 -Aree sottoposte ad attività estrattive nel Settore di Via Giannetto Valli-Forte Portuense.
- Mining areas in the Sector of Via Giannetto Valli-Forte Portuense.

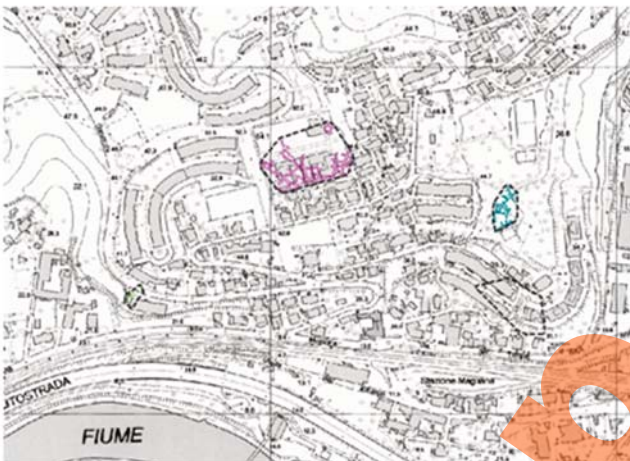


Fig. 15 -Aree caratterizzate da cavità sotterranee e Catacombe di Generosa.
- Areas characterized by underground cavities and Catacombs of Generosa.



Fig. 16 - Via di Vigna Jacobini, targa in memoria dei caduti durante il crollo di una palazzina.
- Via di Vigna Jacobini, plaque in memory of the fallen during the collapse of a building.

2021). Le attività di estrazione del tufo sono presenti anche al VI miglio della via Portuense in prossimità delle Catacombe di Generosa che sono state realizzate a partire da un complesso caveale preesistente (Fig. 15).

Le cavità sotterranee abbandonate e dimenticate creano oggi problemi di stabilità al tessuto urbano (BISCONTI *et alii* 2018; NISIO *et alii* 2017). Nel 2001 si manifestò un crollo di un'intera palazzina in Via di Vigna Jacobini, dove persero la vita decine di persone (Fig. 16). Le cause del crollo non furono mai documentate e non vi sono certezze circa la presenza o meno di cavità sotterranee che sono invece documentate nelle vicinanze.

3. - IL CIMITERO DI SAN FELICE AL III MIGLIO

Lungo la Via Portuense era presente in epoca medioevale il cimitero cristiano di San Felice; esso costituiva un'importante meta di pellegrinaggio (BOSIO 1632; GUIDI 1922; KIRSCH, 1924; 1933; MARCHI 1844-1847; MARTINELLI, 1653; MARUCCHI, 1933; MORONI, 1861; TESTINI 1966; CIOTOLI & NISIO, 2019). Il complesso, dedicato all'antipapa Felice II (ANASTASIO 1754; AMORE, 1975 Fig.17) che si nascose per fuggire ai soldati romani all'interno di alcuni ipogei lungo la stessa via, era costituito da una chiesa e dalle catacombe annesse. Il cimitero di San Felice veniva descritto in tutti i testi storici in prossimità del III miglio della via Portuense. La catacomba e la chiesa da cui si accedeva, secondo alcune fonti, furono restaurate in tre distinte epoche storiche sino al 858 da Papa Niccolò. Il cimitero ricordato nei *Mirabilia Urbis* fu meta di pellegrinaggio sino al 1100 circa (ALBERTINI, 1510).

Nel periodo medioevale esso fu meta del pellegrinaggio che partiva dalla Basilica di San Paolo fuori le Mura, e passando da Santa Passera, procedeva verso il cimitero di San Felice per arrivare alle spoglie del popolare Santo. In seguito, dopo il 1500 circa, l'ingresso e l'ubicazione della catacomba si persero.

Il cimitero di San Felice veniva denominato anche cimitero ad *insalatas* o ad *insalsadas* o ad *insalsados* probabilmente per la presenza di acque salmastre o pa-



Fig. 17 - Raffigurazione e altare dedicato a San Felice II antipapa, le cui spoglie sono conservati presso la basilica di Ceri (Roma).

- Depiction and altar dedicated to Saint Felix II antipope, whose remains are kept at the Basilica of Ceri (Rome).

ludi. Viceversa è possibile che esso fosse ubicato lungo l'antico percorso della via Campana dove erano presenti aree paludose di stoccaggio del sale o vere e proprie saline, o di aree di sosta del sale proveniente dai campi di Fiumicino (CIOTOLI & NISIO 2018).

Nel corso dei secoli, molti Autori, lo hanno cercato invano (BARONIO 1583, BOSIO 1632; BIANCHINI, 1747; BOLDETTI 1720; ARMELLINI, 1893) e le ricerche continuano ancora oggi (VERRANDO 1988, CIOTOLI & NISIO 2019).

L'impossibilità di trovare tale cimitero scomparso risiede nel fatto che l'antico percorso della Via Portuense era differente dall'attuale ed, inoltre, non è noto con certezza il punto di inizio della Via all'interno dell'Urbe. L'area del portuense inoltre negli anni cinquanta e sessanta è stata sottoposta a massiccia urbanizzazione e realizzazione di infrastrutture tra cui la stazione di Trastevere e la ferrovia pertanto la catacomba potrebbe essere stata distrutta,

Ciò che è certo è che il cimitero di Felice, in epoca medioevale, era posto su un'altura dalla quale si poteva scorgere, in distanza, la zona immediatamente a nord della basilica di S. Paolo, così come viene descritto nei *Mirabilia Urbis*.

Il luogo era raggiungibile, dalla via Campana-Portuense, in salita, mediante uno stradello che si snodava dalla riva del fiume. La chiesa di San felice, probabilmente coincideva con un edificio preesistente fatto realizzare da Papa Giulio I, e non vi

sono riferimenti che fanno ritenere l'edificio stesso una basilica ipogea.

Al fine di individuare il luogo esatto in cui ricadeva il III miglio si può effettuare il calcolo delle miglia; in particolare il punto di inizio delle strade romane, idealmente calcolato dal *miliarium aureum* ubicato presso il foro romano (Fig. 18), di fatto coincideva con la porta lungo le mura serviane da cui si accedeva alla strada. In tal modo è possibile effettuare tre differenti scelte (CIOTOLI & NISIO 2019). La Via potrebbe iniziare dalla *Porta Trigemina*, dalla *Porta Flumentana* o dalla primitiva ubicazione della *Porta Portuensis* (Fig. 19).



Fig. 18 - Miliarium Aurum ubicato presso il foro romano da cui idealmente partiva il conteggio delle miglia delle strade romane.

- Miliarium Aurum located near the Roman forum from which ideally started the counting of miles of Roman roads.



Fig. 19 - Sono indicate con il Cerchio nero le tre porte da cui è possibile calcolare il percorso della Via Portuense, dall'alto Porta Flumentana, Porta Trigemina e Porta Portuensis.

- The Black Circle indicates the three doors from which it is possible to calculate the route of the Portuense road, from above Porta Flumentana, Porta Trigemina and Porta Portuensis.



Fig. 20 - Il Tempio dedicato al Dio Portunno ed in seguito denominato tempio della Fortuna Virile (a, oggi chiesa di Santa Maria Egizica (b).
- The Temple dedicated to the Portunno God and later referred to as the Temple of Fortuna Virile (a), today church of Santa Maria Egizica (b).

Potrebbe risultare plausibile che il punto di inizio della via Portuense sia il foro Boario e il tempio di Portunno dedicato al Dio della città di Porto (a cui conduceva la Via Portuense, Fig. 20), e che pertanto la Porta giusta da cui effettuare il conteggio sia Porta Flumentana.

Tuttavia i percorsi calcolati per le tre differenti possibilità vengono riportati in figura 21, da cui si evince che il cimitero scomparso è al di sotto di un

triangolo, che dal bivio di Pozzo Pantaleo si estende fino ai Colli di Santa Passera (punti verdi di Fig. 21), tra la Portuense e la Magliana.

È probabile che nelle ricerche sino ad oggi svolte non sia stata ben valutata la posizione del terzo miglio, e che il punto di inizio della Via Portuense, considerato da sempre a Porta Trigemina, sia errato. In tal modo è possibile che il cimitero scomparso è stato sempre cercato lungo la Via Portuense, ma in un'area più interna alla città. Tuttavia, effettuando il conteggio delle miglia da Porta Flumentana presso il tempio di Portunno, il secondo miglio della strada coincide con l'area di Pantaleo Campano, ed il sesto miglio con l'area del cimitero di Generosa *ad Sestum Philippi* (Fig. 22).

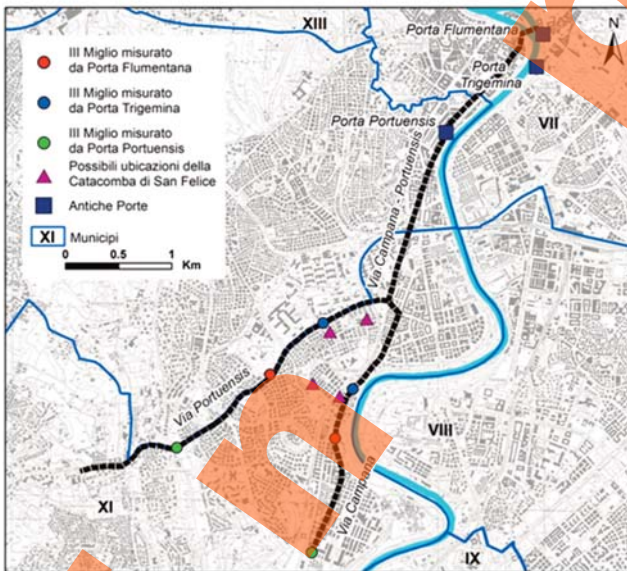


Fig 21 - Con i cerchi di differenti colori sono riportate le possibili ubicazioni del terzo miglio sulla Via Portuense; con i triangoli di colore viola i luoghi in cui è stato ritenuto essere ubicato il cimitero di San Felice; con i quadratini i possibili punti di partenza della Via Portuense per il calcolo del terzo miglio.
- With circles of different colors are shown the possible locations of the third mile on the Portuense road; with purple triangles the places where it was believed to be located the cemetery of San Felice; with the squares the possible starting points of the Portuense road for the calculation of the third mile.



Fig. 22 - Catacombe di Generosa al sesto miglio della via Portuense: Accesso e immagini dall'interno.

- Catacombs of Generosa at the sixth mile of Portuense road: Access and images from the inside.

Queste furono realizzate in un'area di cava preesistente, su di un unico livello. Il cimitero di Generosa è stato riscoperto di recente da De Rossi, e anch'esso scomparso per secoli.

A tali catacombe si accede da uno stradello che sale ripidamente dalla via Magliana, con alcuni tornanti, su di una collina, parimenti a quello che doveva condurre al cimitero di Felice.

In definitiva il Terzo miglio potrebbe trovarsi in

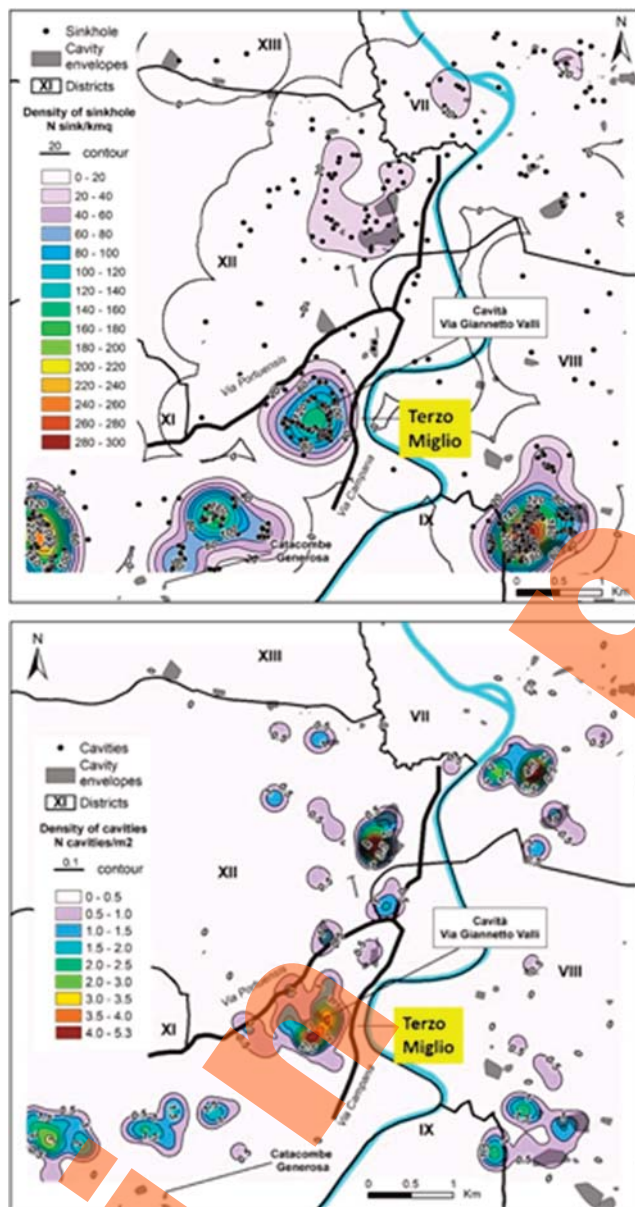


Fig. 23 - Terzo miglio calcolato da Porta Flumentana e confronto con i dati geologici: a) Terzo miglio e mappa di densità di sinkholes antropogenici;

b) Terzo miglio e mappa delle densità di cavità sotterranee.

- Third mile calculated by Flumentana Door and comparison with geological data:
a) Third mile and density map of anthropogenic sinkholes; b) Third mile and density map of underground cavities.

un punto più esterno rispetto alla città, e potrebbe coincidere con un'area del quartiere portuense, posta sul rilievo al di sopra della Via Magliana, tra Via Palavicini- Via Mancini- Via Prospero Colonna – Via Giannetto Valli (CIOTOLI & NISIO 2018).

In tale settore della città infatti sono frequenti i fenomeni di sprofondamento (*sinkholes* antropogenici) connessi alla presenza di cavità sotterranee. In figura 23 vengono messe a confronto le mappe di densità di cava e di densità di *sinkholes*.

I dati interferometrici inoltre evidenziano locali situazioni di abbassamento al suolo (Fig. 24).

L'analisi dei numerosi fotogrammi delle riprese aeree dal 1900 al 1960 della zona Portuense, ha mostrato la persistenza nel tempo di paleo forme di sfornellamento, dovuti a crolli di cavità sotterranee (Figg. 25, 26).

Inoltre, dalla fine degli anni settanta l'area di Via Giannetto Valli è stata oggetto di numerosi episodi di sprofondamento:

- nel 1978 sprofondamenti sulla sede stradale, accertamento di vuoti sotterranei;
- nel settembre 1989 sprofondamento sulla sede stradale, ricostruzione di alcune gallerie sotterranee;
- nel 1991 altri sprofondamenti a gennaio e a settembre all'incrocio con Via Statella e via Mancini;

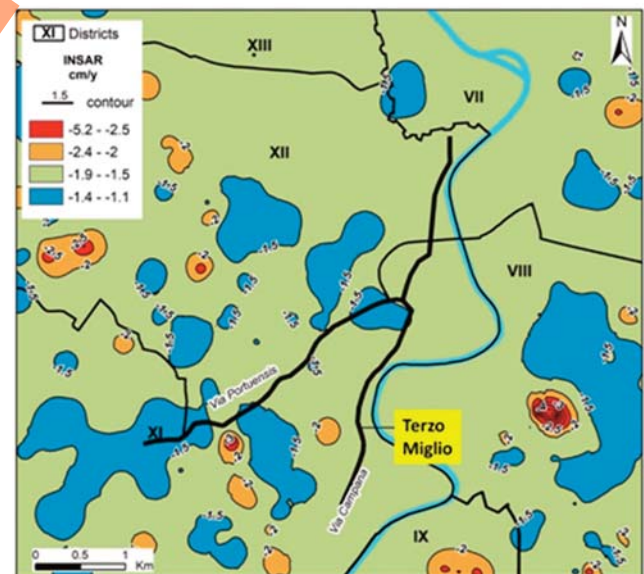


Fig. 24 - Confronto del III miglio con i dati interferometrici: in colore arancione e rosso le aree del settore portuense sottoposte a processi di abbassamento.

- Comparison of the III mile with interferometric data: in orange and red the areas of the Portuense road sector subjected to lowering processes.

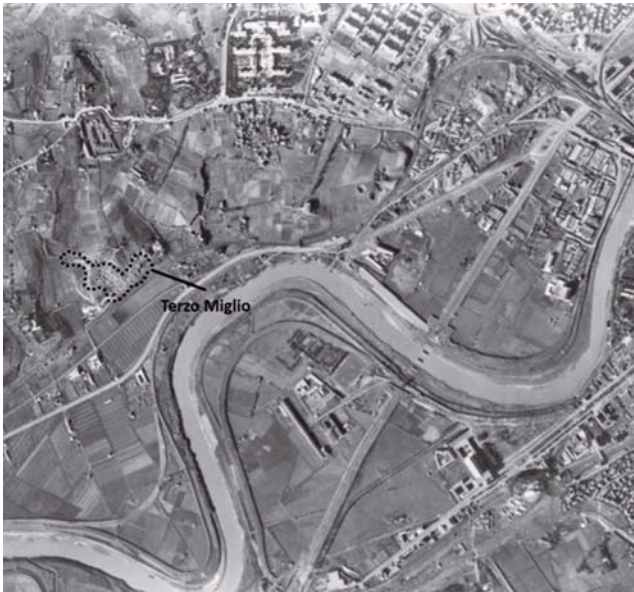


Fig. 25 - Ubicazione degli eventi di sfornellamento per crollo di cavità sotterranee presso via Giannetto Valli.

- Location of overflow events for collapse of underground cavities at Giannetto Valli road.



Fig. 26 - Ubicazione degli eventi di sfornellamento per crollo di cavità sotterranee presso Le Catacombe di Generosa VI Miglio della via Portuense.

- Location of overflow events due to underground cavity collapse at Generosa Catacomb to the VI mile of the Portuense road.



Fig. 27 - Via Giannetto Valli strada chiusa per problemi di cedimento e sprofondamento.

- Giannetto Valli road closed road for problems of failure and sinking.

- nel 1995 forte abbassamento del suolo all'incrocio con Via Prospero Colonna;
- nel 2001 in seguito a ulteriori episodi di cedimento fu svolta una prospezione Georadar che evidenziò vaste aree con vuoti;
- nel Settembre 2001 si aprì una voragine di 5 m di diametro e 2,5 m di profondità;
- nel 2007 nuova voragine che portò alla chiusura della strada;
- nel 2008 in seguito agli eventi meteorici ulteriori abbassamenti e cedimenti.

La strada di Via Giannetto Valli è tutt'ora chiusa (Fig. 27) e le strade limitrofe sono state interessate periodicamente nel tempo da fenomeni di dissesto.

4. - CONCLUSIONI

L'area del Portuense a Roma è sempre stata interessata, sin dall'epoca romana, dall'estrazione mineraria, poiché caratterizzata dalla presenza di colline con sommità tabulare, che si affacciavano sul Tevere, con scarpate verticali incise nel tufo lionato (tufo di Monteverde), da cui si potevano facilmente realizzare gli imbocchi per la coltivazione in sotterraneo attraverso gallerie.

Gli impianti di cava furono successivamente sfruttati come aree di necropoli e luoghi di sepolture, cristiane e ebraiche.

In particolare in questo territorio sorgevano alcuni cimiteri: il cimitero ebraico, il cimitero di Generosa al sesto miglio e il Cimitero di San Felice ubicato al terzo miglio della Portuense. Quest'ultimo, che dai testi storici veniva paragonato per estensione al complesso di san Callisto, è stato un'importante meta di pellegrinaggio, ma scomparve intorno al 1500 e non fu mai più ritrovato.

Il Cimitero di San Felice è stato oggetto di molti studi e attualmente si ipotizza che tutto o parte di esso si trovi ancora sotto il tessuto urbano.

Esso era ubicato in posizione dominante su di una collina da cui si vedeva la basilica di san Paolo e vi si accedeva attraverso uno stradello in salita. Stessa configurazione (vi si accede da uno stradello in salita dalla Via Magliana) presenta oggi il Cimitero di Ge-

nerosa, scomparso anch'esso per secoli e riscoperto poco più di 100 anni fa (DE ROSSI, 1864). Secondo alcune ipotesi il cimitero scomparso è al di sotto di Via dei Grottoni o Via delle Vigne (VERRANDO, 1988), a poca distanza dal bivio tra Portuense e Magliana. E' possibile, tuttavia, che tale catacomba sia presente poco più a ovest dell'area da sempre studiata e che altre aree ipogee siano nascoste ancora sotto il tessuto urbano.

E', invece, anche ipotizzabile che il cimitero in questione, così come la chiesa dalla quale si accedeva, siano stati sottoposti nel tempo a fenomeni franosi e di sprofondamento e che siano definitivamente scomparsi durante i lavori per la realizzazione delle infrastrutture ferroviarie della zona, e/o con l'urbanizzazione compiuta a partire dagli anni cinquanta.

Tuttavia questo settore della città di Roma è interessato da sempre da fenomeni di sprofondamento improvviso del suolo (NISIO, 2019) connessi probabilmente alla presenza di suddette cavità sotterranee non ancora del tutto individuate (CIOTOLI *et alii* 2015 a, b, 2016); pertanto è affascinante credere che il Cimitero di San Felice sia ancora al disotto del terzo miglio della Via Portuense e che presto verrà riscoperto.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTINI F. (1510) - *Septem mirabilia orbis et urbis Romae et Florentinae*, presso lo stampatore Iacopo Mazzocchi di Roma.
- AMORE A. (1975) - *I martiri di Roma*. Ed. Tau a cura di Buonfiglio, 2013, pp. 364.
- ANAPPO A. & NISIO S. (2021) - *La storia e le cavità sotterranee nei Monti del Trullo (Roma): la Grotta delle fate del ministro Baccelli*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It. (In questo volume).
- ANASTASIO L.A. (1754) - *Istoria degli antipapi*, Napoli Stamperia Munziana, 1754.
- ARINGHI P. (1651) - *Roma Subterranea novissima*. vol I, Roma, p. 360-373.
- ARMELLINI M. (1887) - *Le chiese di Roma dalle origini sino al secolo XVI*, Roma, p. 759.
- ARMELLINI M. (1893) - *Gli antichi cimiteri cristiani di Roma e d'Italia*, Roma, p. 513.
- BARONIO C.S. (1583) - *Martyrologium Romanum ad novam kalendarii rationem, et ecclesiasticae historiae veritatem restitutum*. Gregorii XIII pontificis maximi iussu editum. Accesserunt notationes atque tractatio de Martyrologio Romano. Ex typographia Dominici Basae, Romae 1586.
- BERSANI P., NISIO S. & PIZZINO L. (2018) - *La presenza di acque nelle cavità sotterranee di Roma*. SIGEA - Soc. It. di Geol. Amb., Geologia dell'Ambiente **4**.
- BIANCHINI G. (1747) - *Delle magnificenze di Roma antica e moderna; Le porte e mura di Roma* da G. Vasi, Roma, 1747, LXVII/VIII.
- BISCONTI F., CIOTOLI G., FERRI G., FIORE R., LANZINI M., NISIO S., PAOLUCCI R., ROMA M., STRANIERI I., SUCCHIARELLI C. & ALLEVI M. (2018) - *Primo contributo alla realizzazione della carta delle cavità sotterranee di Roma*. SIGEA - Soc. It. di Geol. Amb., Geologia dell'Ambiente **4**, 15-22.
- BOLDETTI M. (1720) - *Osservazioni sopra i cimiteri de' santi Martiri, ed antichi cristiani di Roma*.
- BOSIO A. (1632) - *Roma sotterranea*.
- BOTTARI G.G. (1737-1754) - *Sculture e pitture sagre estratte dai cimiteri di Roma pubblicate già dagli autori della Roma sotterranea ed ora nuovamente date in luce*, 3 vol.
- BROCCHI G.B. (1820) - *Dello Stato fisico del suolo romano*, Stamperia De Romanis.
- CARLETTI (1972) - *Le antiche chiese dei martiri romani, Le chiese di Roma*, n. 122-123, Roma, 972 pp.
- CESELLI L. (1848) - *Memoria geologica sopra i Colli Gianicolensi*. Roma, 1848.
- CIOTOLI G., CORAZZA A., FINOIA M. G., NISIO S. & SUCCHIARELLI C. (2013) - *Gli sprofondamenti antropogenici nell'aria urbana di Roma*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It. **93**, 143-182.
- CIOTOLI G., FERRI G., NISIO S. & SUCCHIARELLI C. (2015a) - *The underground cavities in the territory of Rome: typologies, distribution and sinkhole susceptibility*. Hypogea 2015 - Proceedings of International Congress of Speleology in Artificial Cavities - Rome, March 11/17 2015 311
- CIOTOLI G. & NISIO S. (2018) - *Roma, vaste aree di cavità sotterranee scomparse. il caso della catacomba di San Felice sulla via Portuense*. SIGEA - Soc. It. di Geol. Amb., Geologia dell'Ambiente **4**, 37-45.
- CIOTOLI G., NISIO S. & SERAFINI R. (2015b) - *Analisi della suscettibilità ai sinkholes antropogenici nel centro urbano di Roma: analisi previsionale*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It. **99**, 167-188.
- CIOTOLI G., NISIO S. & AMANTI M. (2016) - *La Suscettibilità di Roma ai sinkholes antropogenici*. Professione Geologo, Ordine Geologi del Lazio.
- DE ANGELIS D'OSSAT G. (1943) - *La geologia delle catacombe romane*, Città del Vaticano.
- DE ROSSI M.S. (1860) - *Dell'ampiezza delle romane catacombe e d'una macchina icnografica ed ortografica per rilevarne le piante e i livelli*, Atti dell'Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei. Sessione VI del 6 Maggio.
- DE ROSSI G. B. (1864-1877) - *La Roma Sotterranea Cristiana descritta e illustrata*, 3 voll., Stamperia Vaticana.
- DE ROSSI M.S. (1864-1877) - *Analisi geologica ed architettonica in La Roma Sotterranea Cristiana descritta e illustrata*, 3 voll.
- FRUTAZ A.P. (1962) - *Le piante di Roma*, II, Roma, Tip. L. Salomone e A. Staderini
- FRUTAZ A.P. (1972) - *Le carte del Lazio*, Ist. Studi Romani.
- GUIDI P. (1922) - *L'antico Indice dei cimiteri cristiani di Roma*, St. rom., Ili, p. 76-78.

- HENZEN G. (1868) *Scavi nel bosco sacro dei Fratelli Arvali*, Roma.
- KELLY J. N.D. (1989) *Gran Dizionario Illustrato dei Papi*, Edizioni Piemme S.p.A.
- KIRSCH (1924) - *Le memorie dei martiri sulle vie Aurelia e Cornelia*. Roma, p. 79.
- KIRSCH (1933) - *Le catacombe romane*, Roma.
- LANCIANI R. (1893- 1901) - *Forma Urbis Roma*, Milano.
- LUGLI G. (1970) - *Itinerario Di Roma Antica*, MILANO, p. 83.
- MARCHI G. (1844-1847) - *Monumenti delle arti cristiane primitive nella metropoli del cristianesimo* - Architettura.
- MARTINELLI F. (1653) - *Roma ex Ethnica sacra*, I, Roma.
- MARUCCHI O. (1933) - *Le catacombe romane*, Roma.
- MAZZOLARI G.M. (1806) - *Vie Sacre*, Stamperia Salvioni.
- MORONI R. G. (1861) - *Dizionario di erudizione storico ecclesiastica*, vol 12, pp. 337.
- NIBBY A. (1849) - *Analisi storico-topografico antiquaria della Carta de' dintorni di Roma*, III, Roma, p. 598/599.
- NIBBY A. (1927) - *Della via Portuense e dell'antica città di Porto*, Roma, p. 7.
- NISIO S. (2019) - *La Carta delle cavità Antropogeniche di Roma Capitale*. Quaderno Ordine degli ingegneri di Roma, pp. 20-31.
- NISIO S., ALLEVI A., CIOTOLI G., FERRI G., FIORE R., PASCUCI R., STRANIERI I. & SUCCHIARELLI C. (2017) - *Carta delle Cavità sotterranee di Roma*. Pubblicazione ISPRA.
- PAOLI P. (1790) - *Di San Felice II Papa e martire. Dissertazione*. Stamperia Migliarini.
- PARTENIO G.M. (1802) - *Vie sacre*. Seconda Ed., 1, riveduta da L. Adami. Saperia Salvioni, 255 pp.
- PANVINIO O. (1568) - *De ritu sepeliendi mortuos apud veteres christianos et eorundem coemeteriis liber*, Colonia, p. 99-101
- PELLEGRINI A. (1865) - *Gli edifici del collegio degli Arvali*, Roma.
- SCAGLIA S. (1911) - *Manuale di archeologia cristiana*, Roma.
- SCHEID J. (1976) - *Note su la via Campana*, in MEFRA, 88.
- TESTINI P. (1966) - *Le catacombe e gli antichi cimiteri cristiani in Roma*, Bologna.
- TOMASSETTI G. (1899) - *Della campagna romana*, in Archivio della R. Società romana di storia patria, XXII, p. 449;
- TOMASSETTI L., CHIUMENTI L. & BILANCIA F. (1977) - *La campagna romana antica, medioevale e moderna*, VI, Roma, p. 303.
- VALENTI S. (1750) - *Roma anticae moderna I*, Roma, p. 102.
- VALENTINI G. & ZUCCHETTI G. (1953) - *Codice topografico della città di Roma*, IV, Roma, p. 266.
- VERRANDO G.N. (1988) - *Il santuario di S. Felice sulla via Portuense*. In: *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité*, 100, 1. pp. 331-366.