

Eventi naturali che cambiano la storia: il caso di Grotta Marozza

Natural events that change the History: Grotta Marozza study case

BRANCALEONI R. (*), FRATINI P. (**),
GARBIN F. (***), NISIO S. (****)

RIASSUNTO - Grotta Marozza è una vasta zona agricola del comune di Monterotondo (Roma), corrispondente ad un centro medievale abbandonato alla fine del XIV secolo. NIBBY (1848) fa coincidere tale sito con l'antica città di *Eretum*, altri Autori identificano quest'ultimo luogo, invece, con l'abitato di Montelibretti.

In epoca romana, le carte archeologiche dell'area di Grotta Marozza, segnalano la presenza di un gran numero di strutture edilizie (ville, fattorie, opere idrauliche e magazzini agricoli).

Fino al '300 l'area fu in continuo sviluppo, attraendo un buon numero di abitanti e incrementando le attività agro-pastorali: il massimo sviluppo fu nel XIII e XIV secolo, sotto il dominio delle casate nobili dei Capocci (dal 1207) e dei Colonna (dal 1305).

La ricchezza di acque, la fertilità e la buona posizione delle campagne (tra *Nomentum*, la via Salaria e la via Nomentana) contribuirono allo sviluppo dell'economia e dei prodotti agroalimentari (vino, olio, frutta, ortaggi e prodotti caseari) che i carri portavano ai mercati di Roma, spesso con navi dal vicino porto sul Tevere.

La scelta del luogo di ubicazione del castello fu dovuta anche alla presenza di una sorgente posta sul lato sud del castello stesso, in corrispondenza del muro di cinta. Oggi essa è esaurita: al suo posto rimangono evidenti tracce di travertinizzazione.

Poche centinaia di metri a sud-est del castello è presente una sorgente di acqua sulfurea, l'*Acqua Sorfa*, ove i romani duemila anni fa realizzarono la rinomata stazione termale delle *Acque Labane*, citate dallo storico greco Strabone; essa negli anni Sessanta, era ancora frequentata dagli abitanti di Monterotondo e di Mentana per fare i bagni.

Alla fine del XV secolo il centro abitato di *Crypta Marozza* fu repentinamente abbandonato per differenti concause ancora oggi ignote, naturali o forse politiche (la peste, le lotte tra casate nobili, la mancanza d'acqua).

In questa sede si vuole ipotizzare che il principale motivo dell'abbandono è legato all'esaurimento di alcune sorgenti d'acqua limitrofe al castello ed al borgo e alla scomparsa del corso d'acqua principale, che limitò sia gli insediamenti umani sia le attività agricole.

La variazione della circolazione idrogeologica può essere connessa alla ripresa dei processi carsici che hanno modificato in modo definitivo il regime idraulico locale.

A conferma dell'incremento dei processi carsici che hanno interessato i calcari liassici del basamento carbonatico, nel marzo 2010, si è aperto un sinkhole nelle campagne di Grotta Marozza.

Lo sprofondamento è stato ricolmato dopo un mese dai contadini. In aggiunta, a conferma della vocazione carsica dell'intero settore, non lontano dalla nostra area si localizzano importanti indizi di carsismo come il Pozzo del Merro (a circa 3,5 km), Pozzo Sventatore, la buca di san Francesco e le doline di Bosco Nardi - Grotte Cerqueta.

PAROLE CHIAVE: Grotta Marozza, Monterotondo, sinkhole, sorgenti, Roma

ABSTRACT - Grotta Marozza is a vast agricultural area of the town of Monterotondo (Rome), corresponding to a medieval town abandoned in the late fourteenth century. NIBBY (1848) equates this site with the ancient city of *Eretum*, other authors instead identify this place with the village of Montelibretti. In Roman times, the archaeological maps of the area of Cave Marozza reveal the presence of a large number of building structures (villas, farms, water works and agricultural warehouses). Up to the sixteenth century the area attended to a continuous development, so attracting a good number of inhabitants and increasing agro-pastoral activities: the maximum development was reached in the thirteenth and

(*) Geologo, Geoplanning servizi per il territorio s.r.l. roberto.brancaleoni@geoplanning.it

(**) Ingegnere, libero professionista fratini.p1@gmail.com

(***) Geologo, Consiglio dei Geologi del Lazio fabiogarbin@geologilazio.it

(****) Geologo, ISPRA stefania.nisio@isprambiente.it

fourteenth century, under the rule of the noble families of Capocci (since 1207) and Colonna (from 1305). The abundance of water, fertility and the good location of the countryside (among *Nomentum*, Via Salaria and Via Nomentana) developed the economy of food products (wine, olive oil, fruit, vegetables and dairy products) brought by the carriages to the markets of Rome, often also by ships from the nearby port on the Tevere river. The choice of the castle location was also due to the presence of a source located on the south side of the castle itself, in correspondence of the surrounding wall. Today the source is used up: in its place evident traces of “travertinizzazione” still remain. A few hundred meters south-east of the castle is the well known source of sulfur water called by people “Water Sorfa”, where the Romans two thousand years ago built the renowned Labane Waters, quoted by the historian greek Strabone; the source still in the sixties was frequented by the inhabitants of Monterotondo and Mentana for swimming in the sulfur water. At the end of the fifteenth century, the town of Crypta Marozza was suddenly abandoned because of different contributing factors still unknown today, perhaps natural or perhaps political (the plague, the struggles between noble families, the lack of water). Here, we want to assume that the main reason of abandonment is related to the depletion of some water sources surrounding the castle and the village and to the disappearance of the main river, that limited both human settlements and agricultural activities. The hydrological circulation change may be connected to the recovery of karst processes that have permanently changed the local hydraulic system. As a confirm of the increase karst processes that have affected the limestones of Liassic carbonate base, in March 2010 a sinkhole has opened in the countryside of Cave Marozza. The sinking was refilled by the farmers after a month. In addition, confirming the karst vocation of the whole zone, not far from our area are localized important karst clues like the Pozzo del Merro (about 3.5 km), Pozzo Sventatore, the San Francesco pit and the Bosco Nardi – Grotte Cerqueta.

KEY WORDS: Grotta Marozza, Monterotondo, sinkhole, springs, Rome

1. - INTRODUZIONE

Grotta Marozza è il toponimo di una zona agricola della provincia di Roma, compresa tra i centri di Monterotondo, Mentana, Palombara Sabina e Montelibretti.

L'area corrisponde ad un insediamento romano e medievale, abbandonato da molti secoli, i cui resti visibili sul terreno e le cronache presenti fanno ritenere che fosse un polo economico della campagna romana, per un periodo di oltre 2000 anni.

La lunga presenza dell'uomo in epoca storica a Grotta Marozza è testimoniata da costruzioni di antichi edifici e infrastrutture: sono stati rinvenuti nel territorio siti di interesse archeologico (fig. 1) che testimoniano una intensa presenza residenziale (ville ed impianti termali) nonché agricola dei sabini e poi dei romani. L'area, infatti, era ubicata tra importanti vie di comunicazione, tra l'antica Via Nomentana (poi Via Reatina e oggi Strada comu-



Fig. 1 - Stralcio di una Carta archeologica dell'area di Grotta Marozza, le aree tratteggiate in rosso indicano i ritrovamenti archeologici rinvenuti nell'area.
- Excerpt of an archaeological map of the area of Cave Marozza, the shaded areas in red show the archaeological finds in the area.

nale di Grottamarozza) e la Salaria che, collegando Roma con la Sabina, era il percorso per le mandrie transumanti verso l'agro romano (MARTINORI, 1932; BEOLCHINI, 2006).

Molti pellegrini, in epoca medioevale, passavano per Grotta Marozza, nel loro cammino verso luoghi di culto cristiano, nonché commercianti che da nord raggiungevano Roma.

Grotta Marozza ospita, inoltre, i ruderi di un Castello che nel medioevo dominò tale centro agricolo con centinaia di abitanti; il sito fu, in seguito, luogo di lotte tra le grandi famiglie romane e di scorrerie di popolazioni che devastavano il centro Italia.

È presente, ancora oggi, un piccolo borgo, antistante il Castello, che in età medioevale, costituiva il villaggio dei contadini e che comprende solo pochi edifici (fig. 2 a) ed abitazioni rurali (fig. 2 b), nonché una piccola chiesa realizzata all'inizio del 1900.

Numerosi riferimenti bibliografici riferibili al periodo romano e medioevale, reperibili nei principali archivi pubblici ed ecclesiastici di Roma e della Sabina, fanno ritenere che il sito di Grotta Marozza assumeva una certa importanza quale centro agricolo e commerciale di riferimento nella campagna romana.

Per motivi ancora non ben definiti tale centro fu abbandonato e il suo nome scomparve dalla letteratura storica; il nome di Grotta Marozza nell'area romana, probabilmente, è oggi conosciuto solo da poche persone.



a



b

Fig. 2 - Panoramica dell'area rurale, ormai abbandonata, di Grotta Marozza; a) il piccolo borgo rurale; b) casolari di campagna abbandonati ed aree rurali.
- Overview of the rural area, now abandoned, of Cave Marozza; a) the small rural village; b) country cottages and abandoned rural areas.

2. - GROTTA MAROZZA E L'ANTICA CITTÀ DI ERETUM

La storia di Grotta Marozza è legata, probabilmente, alla storia di *Eretum*, un'antica città della campagna romana fondata dai pelasgi (fig. 3) in epoca pre-romana (Solino, VIII).

Il nome *Eretum* deriva, con molta probabilità, dalla dea Era (o Giunone) a cui la città era consacrata.

Dioniso, Strabone e Valerio Massimo affermano che tale città divenne terra dei sabini e fu ricordata, in vari testi antichi, per la sua posizione strategica e per le battaglie che ivi si combattevano tra romani e sabini.

La città fu, in seguito, abbandonata per cause ancora non accertate. La sua ubicazione esatta (descritta da Strabone) rimane dubbia.

Tre centri abitati della campagna romana potrebbero corrispondere al sito archeologico di *Eretum*: Monte Rotondo (VULPIO, 1726; SPERANDIO, 1790; CALINDRI, 1829; MAROCCO, 1933), Monte Libretti e Grotta Marozza (NIBBY, 1848).

Il testo più antico (Strabone) riporta che la città di *Eretum* era lontana 140 *stadii* da Roma ed era ubicata tra la via Salaria e la vecchia Nomentana, sulla riva del Tevere (NIBBY, 1848).

NIBBY (1848), sostiene che tale città possa coincidere con Grotta Marozza, che cambiò nome in epoca medioevale, la sua asserzione è basata essenzialmente su una verifica delle distanze tra i vari centri agricoli laziali e Roma: *Eretum* distava 17 miglia e mezzo da Roma (ovvero 140 *stadii*, cioè 29,5 km) che corrisponde esattamente alla distanza tra Roma e Grotta Marozza. L'Autore esclude Monte Rotondo perché troppo vicina e priva di resti archeologici an-

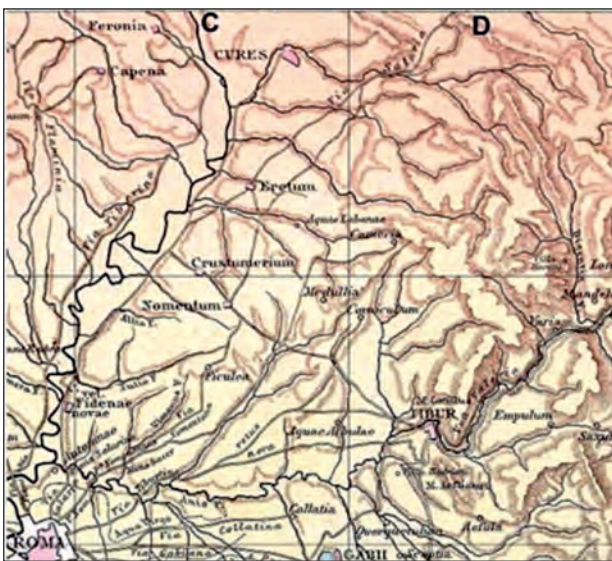


Fig. 3 - Cartografia del Lazio arcaico in cui è riportata una possibile ubicazione dell'abitato dell'antica Eretum, nonché la posizione di Grotta Marozza.
- Cartography of Lazio arcaic in which there is a possible location of the ancient Eretum up area, as well as the location of Marozza Cave.

teriori al XIII secolo; NIBBY esclude, inoltre, Monte Libretti per l'assenza di acque sulfuree e per la sua posizione rispetto al Tevere che è in contrasto con la descrizione riportata da Strabone.

Più recenti ricerche, invece, hanno localizzato *Eretum* qualche km più a nord, nei pressi della via Salaria, sulla colline di Casacotta, a Montelibretti (QUIGLI GIGLI, 1995; CATANI & PACI, 1997; PATTERSON, 2004; NICOSIA & BETTINI, 2011). L'esatto sito archeologico potrebbe coincidere con un'altura vicina al fiume Tevere dove sono stati rinvenuti resti databili al VII e al VI sec. a.C., nonché un'area sepolcrale in località Colle del Forno. Anche la città di *Eretum*, in epoca medioevale, fu abbandonata e dimenticata.

2.1. - GROTTA MAROZZA IN EPOCA ROMANA E MEDIOEVALE

L'area di Grotta Marozza era attiva e fiorente in epoca romana. Le numerose presenze archeologiche testimoniano un'antropizzazione assai diffusa e varia anche in epoca preromana (ASHBY, 1927; PALA 1976; QUILICI GIGLI, 1995; TOGNINELLI 2004): vari terreni presentano tracce di residenze, strutture idrauliche e magazzini di epoca sabina e imperiale (in località Monte Oliveto, Colle lupo, Vitellara, Bufala). Ad ovest del Castello è presente un'area fittissima di frammenti di strutture murarie fra cui si notano anche piccole tessere di mosaico (in pasta vitrea azzurra) che fa supporre la presenza di una villa residenziale (alcuni Autori ipotizzano che fosse la villa di tale Cecolo, liberto dell'imperatore Nerone). La presenza di cavità nel terreno indicano probabili cisterne e strutture idrauliche.

I documenti raccolti confermano che la fertilità delle campagne e la buona posizione determinarono un discreto sviluppo dell'economia agroalimentare nelle colture di vino, olio, frutta e ortaggi di ottima qualità e nella produzione casearia, generi molto richiesti dall'esigente mercato romano (DE BONIS, 2002; CAROCCI & VENDITTELLI, 2004; ANNALI ASS. NOM., 2010).

All'epoca medioevale risale la realizzazione di un castello (fig. 4), di esso, tuttavia, non è accertato il periodo esatto della costruzione iniziale (GUATTANI, 1828; DE ROSSI, 1969; ESPOSITO, 1998), così come non è certa la prima comparsa del toponimo "*Grotta Marozza*".

Il toponimo potrebbe essere derivato (secondo un atto notarile dell'anno 945; ABAZZIA DI FARFA, 1013) dal nome della giovane Marozia De Crescenzi. La concordanza dei dati fa ritenere che Marozia sia stata capofamiglia dei Signori del feudo di Mentana.

In riferimento alle origini del castello è noto che la famiglia Crescenzi dominò a lungo la vita poli-



Fig. 4 - Rovine del Castallo di Grotta Marozza.
- Ruins of Grotta Marozza Castle.

tica romana (GUATTANI 1828; Silvestrelli, 1940; DE ROSSI, 1969; ESPOSITO, 1998), per influire sulle lotte per le investiture papali e imperiali dell'epoca, e che fu proprio Alberico II, che governò Roma dal 932 al 954, a dare il primo impulso alla localizzazione e costruzione di fortificazioni, per quello che fu definito "*incastellamento della campagna romana*" (TOUBRET, 1973).

Grotta Marozza divenne un centro agricolo di grande importanza, per le dimensioni e per il livello culturale delle tecniche operative e gestionali dell'agricoltura; le centinaia di abitanti risiedevano solo in parte nel castello (i Signori con le guardie, gli amministratori ed i loro "famigli"), ma per la maggior parte erano contadini o pastori che abitavano nel borgo, presumibilmente ai piedi del colle del Castello nel sito degli attuali "Casali di Grotta Marozza", in siti distanti dal Castello (alla Mola della Fiora, alla Torre di Colle lupo, alla Torre della Fiora, ...), o in case sparse nella campagna, a volte realizzate sui resti di antiche costruzioni romane (GUATTANI, 1828; SILVESTRELLI, 1940; DE ROSSI, 1969; CRISTALLINI, 1995; COSTE, 1996; ESPOSITO, 1998).

Il Signore di Grotta Marozza provvedeva a garantire protezione con le fortificazioni del suo castello e con le guardie, a sviluppare le infrastrutture (la strade, fontanili, torri di controllo a Colle Lupo ed alla Fora, il mulino lungo il torrente della Fiora), a coordinare l'insieme delle attività agro-pastorali diffuse nell'ampio territorio (le coltivazioni, le prime lavorazioni del prodotto alimentare, la conservazione), a distribuire i prodotti verso Roma o verso i principali centri amministrativi (Abbazie di Farfa o dell'Argentella, Nomento o Monte Ritondo) ed a ridistribuire i redditi presso la popolazione.

Nel 1207 il possedimento di Grotta Marozza fu assegnato al Cardinale Raniero Capocci la cui famiglia sviluppò l'area realizzando edifici e punti di avvistamento verso nord (sul Colle lupo e fino alla torre della Fiora) per controllare i traffici sulla via Reatina. Nel 1305 Margherita Capocci sposò Giordano Colonna e Grotta Marozza andò in eredità al figlio Pietro Colonna, che nell'albero genealogico della casata Colonna, è definito con il titolo di "Signore di Grotta Marozza" (GUATTANI, 1828; SILVESTRELLI, 1940; DE ROSSI, 1969; CRISTALLINI, 1995; COSTE, 1996; ESPOSITO, 1998).

Il dominio dei Colonna vide un grande sviluppo a Grotta Marozza, attraendo nuovi abitanti e incrementando le attività agro-pastorali, essa era diventata anche un centro importante per la Chiesa. Nella descrizione della Diocesi Sabina (conservata nell'Archivio Orsini) è scritto che nel 1341 Grotta Marozza aveva una parrocchia con due chiese dedicate a S. Lorenzo (probabilmente localizzata a fianco al mastio del Castello, in un locale dove testimonianze letterarie riferiscono evidenti tracce di affreschi sulle pareti) e a S. Stefano.

In seguito il sito iniziò a perdere importanza: dal pubblico registro Comunale di Roma dei consumi di sale e dell'esazione del focatico (tassa per fuoco o famiglia), si desume che il *tenimentum castris Gripte Marozzi*, nel 1350, aveva una popolazione di soli 400 abitanti.

2.2. - ABBANDONO DEL SITO

Il sito di Grotta Marozza, dopo il 1350, fu progressivamente abbandonato e tuttora non se ne conoscono le cause.

Sono state ipotizzate cause politiche: lotte tra i vari feudi o tra casate che decimarono la popolazione. A queste potrebbero associarsi epidemie: nel 1348 scoppiò la *peste nera* che si propagò in tutta Europa; i suoi effetti e le successive ondate epidemiche, si svilupparono anche nel Lazio (SPERANDIO, 1760; TOMASSETTI, 1892).

Testi storici riportano che nel 1381 e nel 1390, le epidemie e le continue lotte feudali, combattute dalle varie casate romane fra XIV e XV secolo (in

particolare tra gli Orsini e Colonna), determinarono una grave situazione sociale e economica. Il calo dei prezzi dei prodotti agricoli e delle rendite signorili a causa della diminuzione della popolazione, provocò un'erosione dei redditi dei proprietari e dei contadini.

In questo clima di turbamento molti centri abitati della campagna romana furono abbandonati; gli abitanti di Grotta Marozza iniziarono un progressivo esodo verso il vicino nucleo edilizio di Monterotondo, la cui struttura difensiva e la cui signoria degli Orsini offrivano, probabilmente, maggiore riparo e protezione alla popolazione (SPERANDIO, 1760; TOMASSETTI, 1892; SILVESTRELLI, 1940; TOUBRET, 1973; VICARIO, 1988).

In un documento del 1407, redatto in occasione della vendita dei beni dell'eredità di Luisio Capocci a Giacomo Orsini di Tagliacozzo, Grotta Marozza risulta ormai disabitata; nei documenti successivi la stessa non compare più come *castrum*, ma prima come casale e poi come tenuta. Iniziò un progressivo frazionamento della proprietà, con vendite che videro protagonisti varie casate nobili.

Tali a tali cause politiche e socio-economiche potrebbero associarsi cause naturali.

2.3. - LE SORGENTI MINERALI

La fertilità dei terreni alluvionali, la buona posizione delle campagne con la vicinanza al F. Tevere, nonché l'ottima collocazione tra le vie importanti di comunicazione, contribuirono, come si è visto, allo sviluppo del sito di Grotta Marozza e fecero fiorire l'economia dei prodotti agroalimentari del territorio (vino, olio, frutta, ortaggi e prodotti caseari) che i carri portavano ai mercati di Roma, spesso con navi sul Tevere dal vicino porto.

Nell'area di Grotta Marozza, tuttavia, era presente un'altra ricchezza a cui molti Autori, nell'esaminare la storia del sito, non danno importanza: le sorgenti minerali.

Queste erano considerate, copiose, salubri nonché sacre in epoca pre-romana (MAROCCO, 1933) e romana (VULPIO, 1726; CAYRO, 1816; CALINDRI, 1829; NIBBY, 1848).

Nell'area erano presenti, fino al 1800, i *Bagni di Grotta Marozza*, caratterizzati da più risorgive sacre, di acque sulfuree e minerali (CALINDRI, 1829; NIBBY, 1848), il sito era noto con il nome di *Acque Labane*.

CAYRO (1816) riporta un brano di Strabone che elogia la salubrità delle acque e dei bagni che rappresentavano un piacevole soggiorno per i patrizi; l'Autore riferisce che, nei pressi delle stesse, molti romani, come Seneca, costruirono ville prestigiose.

PALMIERI (1857), a tal proposito, riporta: "... verso Grotta Marozza un miglio distante dalla città che siano le vestigia dei Bagni di Nerone, ove osservansi una

sorgente di acqua minerale fredda efficacissima, che volsi che siano le decantate acque Labane".

Attualmente, di tante copiose acque, è presente una sola sorgente di acqua sulfurea, di modestissima portata, ubicata a poche centinaia di metri a sud-est del castello, nota con il toponimo di "*Acqua Sorfa*"; essa negli anni sessanta era utilizzata, ancora, dagli abitanti di Monterotondo e di Mentana per i bagni, successivamente, con la ulteriore riduzione di portata fu abbandonata.

Sino agli anni Sessanta era, inoltre, presente nell'area una vasca in terra, oggi abbandonata ed obliterata da vegetazione.

L'antico borgo era, poi, attraversato da un corso d'acqua, il Rio di Grotta Marozza, riportato nel Catasto Alessandrino del 1660 come un vero torrente (fig. 5), oggi inesistente.

Dall'analisi della cartografia storica (VANNUCCHI, 1627; CATASTO ALESSANDRINO, 1660, CINGOLANI DALLA PERGOLA, planimetrie dell'area Romana sec. XVII) risulta, pertanto, un reticolo secondario di aste fluviali che caratterizzavano l'intero territorio. Nel Medioevo, ed evidentemente anche in epoche precedenti, l'area era caratterizzata da disponibilità d'acqua sorgiva o di scorrimento superficiale, che riusciva a soddisfare le esigenze di centinaia di abitanti.

La scelta del luogo, dove era ubicato il castello, fu dovuta probabilmente alla presenza di una sorgente, posta sul lato sud (fig. 6), in corrispondenza del muro di cinta. Oggi il Rio è ridotto ad un piccolo ruscello legato alle precipitazioni e spesso asciutto al termine dell'estate; attualmente la sorgente ai piedi del castello è esaurita ed al suo posto rimangono evidenti tracce di travertinizzazione.



Fig. 5 - Stralcio del Catasto Alessandrino, anno 1660, in cui è visibile il Rio Marozza.

- Excerpt of *Catasto Alessandrino*, year 1660, in which you can see the Rio Marozza.

2.4. - LUOGO SACRO ED EVENTI NATURALI

È stata svolta una ricerca storica dell'area di Grotta Marozza al fine di reperire informazioni utili al riconoscimento di eventi naturali avvenuti in pas-



Fig. 6 - Panoramica del lato sud delle rovine del castello dove era ubicata una sorgente di acqua minerale, oggi scomparsa.
- Overview of the south side of the ruins of the castle where be had located a source of mineral water, now disappeared.

sato. Tale ricerca riporta alle tradizioni popolari pagane dei popoli italici e di nuovo ad *Eretum*.

L'antica città di *Eretum* e l'area circostante (compresa tra Montelibretti, Grotta Marozza e Mentana) fu considerata in epoca pre-romana e romana un *luogo sacro*.

Eretum era sacra alla dea Era (Giunone) ma probabilmente, originariamente, alla *dea ctonia*, italica, Feronia (venerata da sabini e dagli etruschi). ALVINO (1997) riporta: ...*Eretum abitat, quest'ultimo sito di fronte al centro religioso di lucus Feroniae*. A tali divinità venivano svolti riti pagani, cerimonie e furono edificati templi e luoghi votivi.

Le due dee spesso si identificano e/o si sovrappongono (il nome Era potrebbe derivare da Erona o Feronia), il loro culto è legato alla terra, alla natura, spesso ad acque sulfuree e a fenomeni ritenuti misteriosi.

Successivamente i sabini venerarono nell'area (in particolare a Mentana) altre divinità quali, la dea Vacuna, e in forma clandestina, durante l'impero di Augusto, comparvero alcuni culti orientali ed egiziani dedicati alla dea Iside (MAROCCO, 1933), dea madre della Terra.

Le celebrazioni di culti legati a tali divinità ctonie, strettamente connesse alla terra, ma soprattutto al "*sottoterra*" e ai mondi dell'occulto, si diffusero in Italia nei luoghi dove erano frequenti alcuni fenomeni naturali geologici o idrogeologici (quali acque sulfuree, emanazioni di gas dal suolo, voragini etc.; NISIO 2010; 2014 a, b). Molte, infatti, sono le aree del Lazio dove avvengono, ancora oggi, quei fenomeni geologici che anticamente furono ritenuti divini, e che sono consacrate a *divinità ctonie* (*lucus Feroniae*, l'odierna Capena; Cittaducale, sacra a Vacuna; *lucus Furrinae*, sacro a Furrina etc.; NISIO, 2010; 2014 a, b; ALBANESI, 2013). In tali luoghi, è plausibile ritenere che gli antichi abitanti assistettero

ad eventi geologici-idrogeologici, e che questi furono tramandati alle popolazioni successive.

Tito Livio riporta che presso *Eretum*, nel 543 a.C., piovero pietre dal cielo: "*Nello stesso libro cap. XXIII Livio stesso narra come l'anno 543 fra li altri prodigi notossi quello di esser piovute pietre in Ereto: et ereti lapidibus pluissè*", (NIBBY, 1848); Giulio ossequente riporta che nell'anno 542 ab U.C., cioè nel 209 a.C.: ... "*...piovono sassi a Ereto*". Lo stesso evento viene descritto anche in epoca etrusca.

3. - IL CARSIISMO E I FENOMENI DI SINK-HOLES

La natura dei terreni dei rilievi circostanti Grotta Marozza è prevalentemente calcarea; nell'area sono note forme e cavità ipogee carsiche (PIRRO, 2007; MECCHIA *et alii*, 2011). Lo stesso nome dell'agglomerato urbano *Grotta Marozza*, indicava una antica grotta scavata nel calcare. L'area è difatti caratterizzata ancora oggi da diffusi fenomeni carsici epigei (fig. 7), sono presenti gallerie ipogee e inghiottitoi carsici nei pressi del borgo e del castello (fig. 8).

Inoltre gli stessi terreni calcarei venivano coltivati per l'estrazione di materiale da costruzione; il castello fu realizzato con blocchetti di calcare estratto in zona.

Sono diffuse, inoltre, alcune leggende che riferiscono di cunicoli di grande lunghezza, probabilmente realizzati per l'estrazione dei materiali da costruzione, e che furono sfruttati nei tempi successivi come vie di fuga o ad altri scopi.

La piana di Grotta Marozza è colmata da terreni eluvio-colluviali e da sedimenti degli antichi alvei fluviali.

Lo spessore dei terreni sciolti può essere stimato tra i 10 e i 25 m; questi sono costituiti da al-



Fig. 7 – Fenomeni carsici sui rilievi dell'area di Grotta Marozza; a) Ingresso di grotte; b) altri imbocchi di ipogei.
- Karst phenomena on the reliefs of the area of Cave Marozza. a) Input of caves; b) other entrances to underground.

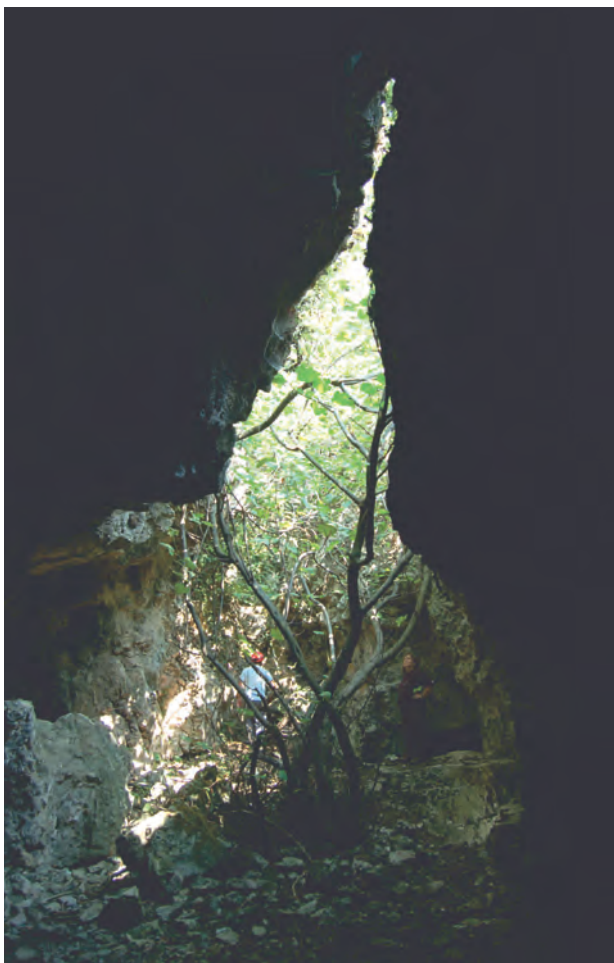


Fig. 8 - Dettaglio degli ipogei carsici.
- Breakdown of underground karst.

ternanze di sabbie e limi con clasti di natura calcarea. La copertura alluvionale poggia sul *bedrock* carbonatico.

Nel Marzo 2010, durante i lavori di aratura del terreno in località casali di Grotta Marozza, si è aperta una voragine del diametro di circa 2 m e della profondità di 7 m. La voragine, formata all'interno dei terreni eluvio-colluviali e alluvionali, prevalentemente sabbioso limosi, fu ricolmata dopo circa un mese per consentire il proseguo dei lavori di aratura del terreno (fig. 9).

La morfologia della cavità, così come descritta dal proprietario del fondo, risulta ad anfora (fig. 10) con forma superficiale sub-circolare, che si allarga prevalentemente verso il basso in una più ampia cavità. Il proprietario non ricorda presenza di acque all'interno della cavità stessa; il sinkhole rimase asciutto per un mese dopo la sua formazione per poi essere ricolmato artificialmente.

La natura del terreno e la presenza del *bedrock* carbonatico fanno ipotizzare un processo di *cover collapse sinkholes* (NISIO, 2008), connesso a processi carsici avvenuti nel *bedrock*.

4. - DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il piccolo nucleo rurale, noto con il toponimo di Grotta Marozza, risulta oggi in stato di abbandono e costituito da poche case di campagna. Un tempo invece era un centro commerciale e agricolo di una certa rilevanza.

In epoca romana era considerato luogo di soggiorno, villeggiatura e di bagni termali: ivi sorgeva un impianto termale (Bagni di Grotta Marozza o Bagni di Nerone) ricco di sorgenti sia fredde e minerali che calde e sulfuree, le Acque Labane.

Il centro abitato è stato identificato da NIBBY (1848), con l'antica città di *Eretum*; Autori precedenti identificano *Eretum* con l'abitato di Monte Rotondo. Studi attuali, invece, in base ai nuovi ritrovamenti archeologici identificano la città di *Eretum* con l'abitato di Mentelibretti.

Certo è che, se Grotta Marozza non coincide con l'antica città di *Eretum* sorgeva nelle immediate vicinanze, in quanto le *Acque Labane* (ubicata nei pressi di *Eretum*) sorgevano proprio a Grotta Marozza, nei pressi del Castello medioevale.

Eretum e il territorio circostante è stato considerato un luogo di culto pagano dedicato nelle epoche storiche ad alcune *divinità ctonie*: ad Era (da cui il toponimo *Eretum*), ancor prima a Feronia, e successivamente a Vacuna e Iside.

I culti ctoni sono strettamente connessi a processi endogeni ed idrogeologici (NISIO, 2010; 2014 a, b; ALBANESI, 2013), e ciò è comprensibile vista la presenza nel sito di acque sulfuree (Feronia viene considerata anche ninfa delle acque e dei luoghi i cui avvenivano eventi naturali considerati prodigiosi).

Gli eventi prodigiosi, infatti, che nel 209 a.C. si verificarono ad *Eretum* (Tito Livio 542, Giulio Osequente 542 ab U.c.) possono spiegare facilmente la nascita di tali culti.

La difficoltà ora è nella spiegazione scientifica di questi fenomeni naturali (se essi sono realmente accaduti) perché non risultano direttamente connessi con il vulcanismo; l'area è lontana dagli edifici vulcanici e dalle manifestazioni postvulcaniche conosciute.

Nell'area di studio affiorano litologie calcaree interessate da vistosi processi carsici (il toponimo grotta è riferito infatti agli ipogei naturali). Il carsismo è tutt'ora attivo: nel 2010, presso un terreno coltivato, si è originato un sinkhole.

Nell'area erano presenti molte sorgenti (sicuramente un numero maggiore di quelle ora conosciute); le sorgenti sulfuree avevano grande portata, erano presenti acque calde e acque fredde minerali.

È probabile che processi connessi al carsismo sub-superficiale e ad un circuito idrogeologico idro-termale si verificassero anche in passato (la formazione di un sinkhole può provocare emis-

sioni di gas e lanci di pietre, nonché formazione di piccoli laghi).

È possibile che alcuni di questi fenomeni furono osservati dagli abitanti dell'area e che il territorio sia divenuto con il tempo luogo sacro e meta di pellegrinaggio.

La città di *Eretum* dapprima, e, successivamente, il sito medioevale di Grotta Marozza furono abbandonati per una motivazione oggi non ancora accertata. La spiegazione dell'abbandono va ricercata in una concomitanza di fattori.

È probabile che vi siano state alcune pestilenze e che il susseguirsi di battaglie abbiano progressivamente ridotto la popolazione; è possibile, inoltre, che il percorso della via Salaria e congiuntamente del Tevere cambiò spostandosi più a valle e che il sito rimase al di fuori della via del commercio.

È probabile, infine, che il porto del Tevere si spostò più a sud, nei pressi di Monterotondo, e che il centro commerciale di conseguenza cambiò.

Vi sono, tuttavia, da considerare alcune ipotesi naturali: un rilevante motivo dell'abbandono del sito storico di Grotta Marozza è legato all'esaurimento di alcune sorgenti d'acqua limitrofe al castello ed al borgo e la scomparsa del corso d'acqua,

che limitò sia gli insediamenti umani sia le attività agricole. La variazione della circolazione idrogeologica fu l'apice di un fenomeno carsico che manifestò i suoi effetti modificando in modo definitivo il regime idraulico locale.

Le sorgenti minerali sono progressivamente diminuite nel tempo di numero e portata, anche le acque superficiali, con lo sviluppo del carsismo di base si sono ridotte drasticamente: a tal proposito SPERANDIO (1790), riporta " *...sono nel sapore salse ma nella qualità e nelle virtù molto diminuite*". Già nel 1700 il luogo non era più meta di soggiorno o di pellegrinaggio.

A conferma di questa non trascurabile evoluzione carsica che interessa i calcari liassici del basamento carbonatico della zona, nel marzo 2010 un probabile sinkhole si è aperto nelle campagne di Grotta Marozza (v. fig. 4). Tale sprofondamento è stato colmato e ricoperto dopo un mese dai contadini. In aggiunta, a conferma della vocazione carsica dell'intero settore, non lontano dalla nostra area si localizzano importanti indizi di carsismo come il Pozzo del Merro (a circa 3,5 km), Pozzo Sventatore, la buca di san Francesco e le doline di Bosco Nardi - Grotte Cerqueta.



Fig. 9 - Panoramica dell'area dove si è originato un cover collapse sinkhole, oggi ricolmato.
- Overview of the area where is originated a cover collapse sinkhole, now filled.

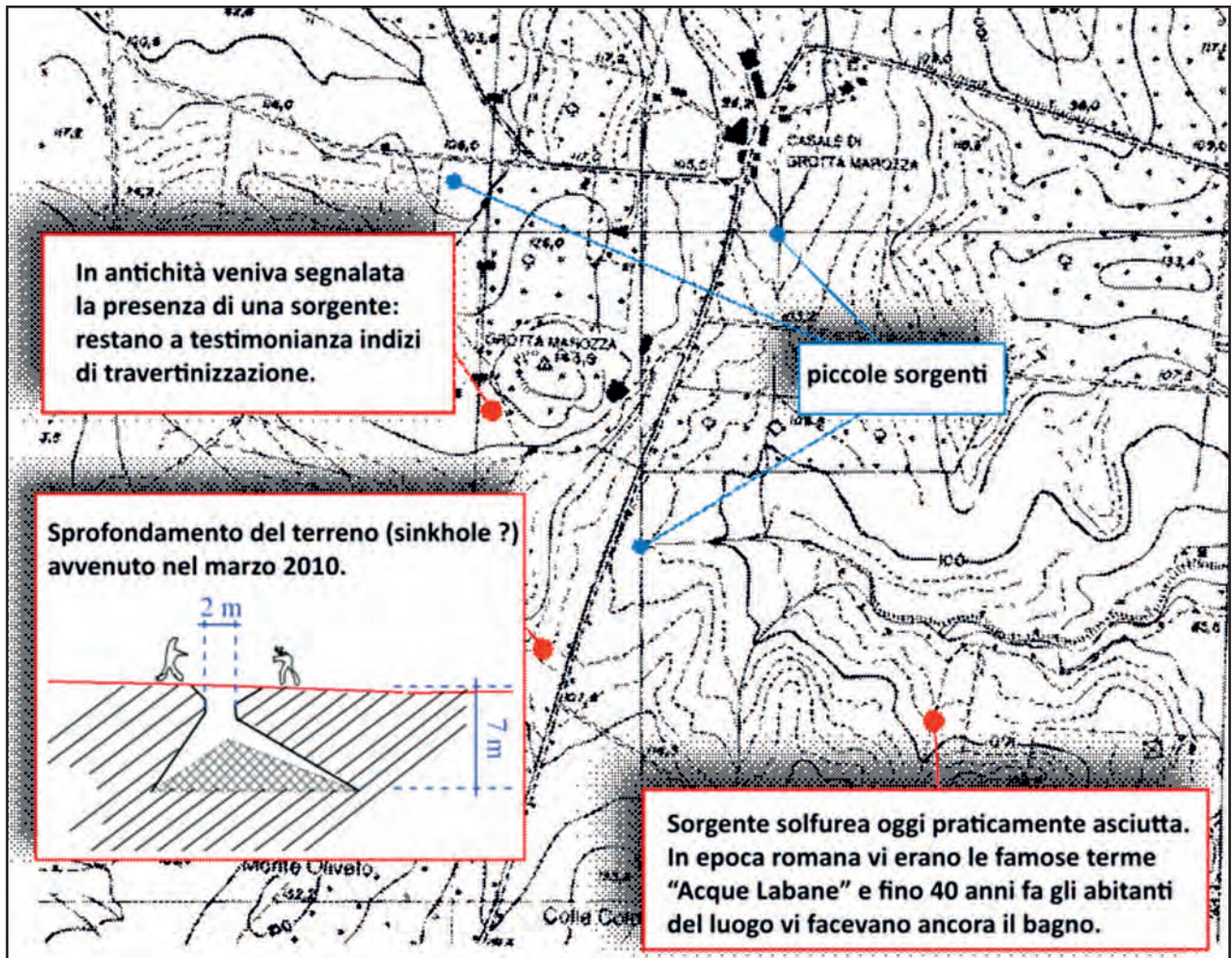


Fig. 10 - Ubicazione del sinkhole sullo stralcio topografico, ubicazione delle sorgenti, di modesta portata presenti nell'area. In basso ricostruzione schematica della morfologia del sinkhole.

- Sinkhole Location, sources location. Schematic reconstruction of the sinkhole morphology.

Ringraziamenti

Si desidera ringraziare Diego Amirante per il contributo nelle ricerche.

BIBLIOGRAFIA

- ABAZZIA DI FARFA (1013) - *Regesto di Farfa*. Volume 4.
- ALBANESI M., NISIO S., PICUTI M.R., SCARPIGNATO M. (2013) - *I sinkholes della piana di Bevagna. Un nuovo caso di studio*. Mem. Descr. Carta Geol. D'It., **93**, 21-40.
- ALVINO G. (1997) - *I Sabini: la vita, la morte, gli dèi*. Atti Conv. Rieti, Sala dei Cordari, 30 ottobre – 15 dicembre 1997, pp. 142, Roma.
- ANNALI DI STORIA E ARCHEOLOGIA SULCITANA (2010) - *La tenuta di Grotta Marozza a Monterotondo*. www.associazionementana.com/annali.
- ASHBY T. (1927) - *La campagna romana nell'età classica*. Traduzione in lingua italiana di Olga Joy, Longanesi Ed., 1982, Milano.
- BEOLCHINI V. (2006) - *Tuscolo nel medioevo fra storia e archeologia*. In: TORTOSA T. et alii, c.s. *Actuaciones arqueológicas en el area tuscolana*, entre investigación y divulgación social, Madrid.
- CALINDRI G. (1829) - *Saggio statistico storico del Pontificio Stato*. Tip. Garbinesi & Santucci, 729 pp. Perugia.
- CAROCCHI S. & VENDITTELLI M. (2004) - *L'origine della campagna romana. Casali, castelli e villaggi nel XII e XIII sec.* Miscelanea della Società romana di storia patria, **47**, pp. 376.
- CATANI E. & PACI G. (1997) - *La Salaria in età antica*. Atti del convegno di studi, Ascoli Piceno, Offida, Rieti, 2-4 Ottobre 1997, Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storiche dell'Antichità, 473 pp., 2000.
- CAYRO P. (1816) - *Notizie storiche delle città del Lazio vecchio e nuovo*. Antonio Paci (Ed.), **2**, 331 pp., Napoli.
- CIFANI G. (2003) - *Storia di una frontiera: dinamiche territoriali e gruppi etnici nella media Valle Tiberina dalla prima Età del Ferro alla conquista romana*. Libreria dello Stato, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 255 pp.
- CINGOLANI DALLA PERGOLA G.B. - *Topografia geometrica dell'agro romano*. Tav. 5, 17 sec.
- COSTE J. (1996) - *Scritti di topografia medievale*. Problemi di metodo e ricerche sul Lazio, a cura di: C. CARBONETTI, S. CAROCCHI, S. PASSIGLI & M. VENDITTELLI, *Nuovi Studi Storici*, **30**, (Arnold Esch.).
- CRISTALLINI C. (1995) - *Monterotondo e il suo territorio*. Bari, 161 pp.
- DE BONIS R. (2002) - *L'incastellamento tra il Tevere e l'Aniene: genesi ed evoluzione storica dei castra*. In: *Annali della Associazione Nomentana di Storia e Archeologia Ser. NS*, **3** p. 6-35.
- DE ROSSI G.M. (1969) - *Torri e Castelli medievali della Campagna Romana*. De Luca Editore, 427 pp.

- ESPOSITO D. (1998) - *Tecniche costruttive murarie medievali*. L'Erma (Ed.), 190 pp.
- GUATTANI G.A. (1828) - *Monumenti sabini*. Tomo 2, 236-258, Roma.
- ISPRA (2009) - *I sinkholes. Gli sprofondamenti catastrofici nell'ambiente naturale ed in quello antropizzato*. Atti 2° workshop internazionale.
- MAROCO G. (1833) - *Monumenti dello stato pontificio e relazione topografica di ogni paese*. Tipografia Boulazer (Ed.).
- MARTINORI E. (1932) - *Via Nomentana Via Patinaria; Via Tiburtina*. Arti grafiche e fotomeccaniche P. Sansaini, 149 pp.
- MECCHIA G., MECCHIA M., PIRRO M. & BARBATI M. (2003) - *Le grotte del Lazio. I fenomeni carsici, elementi della geodiversità*. Regione Lazio – Assessorato Ambiente. Agenzia Regionale per i Parchi.
- NIBBY A. (1848) - *Analisi storico topografico antiquaria della Carta dei dintorni di Roma*. 2, Tipografia delle Arti, 547 pp., Roma.
- NICOSIA A. & BETTINI M.C. (2011) - *I Sabini popolo d'Italia. Dalla storia al mito*. Cingemi (Ed.), 184 pp.
- NISIO S. (2008) - *I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura italiane*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., 85, 475 pp.
- NISIO S. (2010) - *Geologia storica per lo studio dei fenomeni di sinkhole*. In: Geomitologia, “Dei, Uomini Natura, tra geologia e storia”, Rivista Abruzzese, 36-71.
- NISIO S. (2014a) - *I sinkholes tra storia, mito e leggenda*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It. 96, 271-296.
- NISIO S. (2014b) - *Le ricerche storiche nello studio dei fenomeni di sprofondamento*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., 96, 261-270.
- PALA C. (1976) - *Forma Italiae, Nomentum*. Regio I, 12, De Luca (Ed.), Roma.
- PATTERSON H.M. (2004) - *Bridging the Tiber: approaches to regional archaeology in the middle Tiber valley: Tiber valley project*, 336 pp., 2004.
- PIRRO M. (2007) - *Gli sprofondamenti del suolo nell'area dei Monti Cornicolani (Lazio)*. Annali 2007.
- QUILICI GIGLI S. (1995) - *Archeologia laziale 12: dodicesimo Incontro di studio del Comitato per l'archeologia laziale*, 12, Parte 2. Comitato per l'archeologia laziale. Incontro di studio, Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- SILVESTRELLI G. (1940) - *Città, castelli e terre della regione romana*. 2, Bonsignori (Ed.), 944 pp.
- SPERANDIO F.P. (1760) - *Sabina sacra e profana antica e moderna ossia Raccolta di notizie del paese Sabino*. Stamperia Giovanni Zempel, 431 pp.
- TOMASSETTI G. (1892) - *Campagna Romana. Vie Nomentana e Salaria, Portuense e Tiburtina*. Nuova ed aggiornata. Da: L. CHIUMENTI & F. BILANCIA, rist. 1979, Firenze.
- TOUBRET P. (1973) - *Les structures du Latium Médiéval, le Latium méridional et la Sabine du IX siècle à la fin du 12 siècle*, 312 pp.
- VICARIO S.G. (1988) - *La Nomentana*. Monterotondo, Barone.
- VANNUCCHI E. (1647) - *Cartografia della campagna romana*. Pianta del 1647.
- VULPIO J. R. (1726) - *Giornale de letterati d'Italia*. Gran duca Gio Gastone, Venezia.