

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

OCNUS

Quaderni della Scuola di Specializzazione
in Beni Archeologici

24
2016

ESTRATTO

Ante
Quem

Direttore Responsabile

Nicolò Marchetti

Comitato Scientifico

Andrea Augenti (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

Dominique Briquel (Université Paris-Sorbonne - Paris IV)

Pascal Butterlin (Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne)

Martin Carver (University of York)

Sandro De Maria (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

Anne-Marie Guimier-Sorbets (Université de Paris Ouest-Nanterre)

Nicolò Marchetti (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

Mark Pearce (University of Nottingham)

Giuseppe Sassatelli (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

Maurizio Tosi (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

Il logo di Ocnus si ispira a un bronzetto del VI sec. a.C. dalla fonderia lungo la plateia A, Marzabotto (Museo Nazionale Etrusco "P. Aria", disegno di Giacomo Benati).

Editore e abbonamenti

Ante Quem

Via Senzanome 10, 40123 Bologna

tel. e fax + 39 051 4211109

www.antequem.it

Abbonamento

□40,00

Sito web

www.ocnus.unibo.it

Richiesta di scambi

Biblioteca del Dipartimento di Storia Culture Civiltà

Piazza San Giovanni in Monte 2, 40124 Bologna

tel. +39 051 2097700; fax +39 051 2097802; antonella.tonelli@unibo.it

Le sigle utilizzate per i titoli dei periodici sono quelle indicate nella «Archäologische Bibliographie» edita a cura del Deutsches Archäologisches Institut.

Autorizzazione tribunale di Bologna nr. 6803 del 17.4.1988

Senza adeguata autorizzazione scritta, è vietata la riproduzione della presente opera e di ogni sua parte, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico.

ISSN 1122-6315

ISBN 978-88-7849-120-5

© 2016 Ante Quem S.r.l.

INDICE

Nicolò Marchetti <i>Editorial</i>	7
Giacomo Benati, Elena Leoni, Simone Mantellini <i>Georeferencing Woolley's "Royal Cemetery" and Deep Soundings at Ur (Iraq)</i>	9
Gabriele Giacosa <i>A Typological Assessment of Phoenician Fine Ware Bowls and their socio-cultural Implications in the Iron Age Mediterranean</i>	23
Hashem Khries <i>The Persian-Period Building of Tell es-Sa'idiyeh: Residency or Fortress?</i>	39
Stefano Floris <i>Architettura templare a Tharros - II. Il "Tempio a pianta di tipo semitico" e il "Tempio di Demetra"</i>	47
Silvia Perotti <i>La coltura del melograno (Punica granatum L.) nel Mediterraneo preromano: note preliminari a un percorso di ricerca</i>	65
Roberto Macellari <i>Dall'isola d'Elba al Museo di Reggio Emilia. Un corredo funerario con specchio etrusco nelle carte del fondo "don Gaetano Chierici"</i>	77
Cristina Cordoni <i>Ruri. L'insediamento extraurbano nell'Emilia Romagna orientale</i>	87
LA CHIESA E IL COMPLESSO DI SAN GIOVANNI IN MONTE A BOLOGNA TRA STORIA, ARTE E ARCHEOLOGIA	
Maria Teresa Guaitoli, Paola Porta <i>Introduzione</i>	109
Stefano Cremonini <i>Contesto geologico e caratteri stratigrafici interni del rilievo urbano di San Giovanni in Monte</i>	111
Paola Porta <i>San Giovanni in Monte tra storia e leggenda</i>	121
Renata Curina <i>San Giovanni in Monte: archeologia e storia</i>	131
Maria Teresa Guaitoli <i>La chiesa e il convento: gli sviluppi architettonici attraverso l'indagine archeologica e quella delle fonti</i>	141

Andrea Fiorini	
<i>La chiesa e il monastero di San Giovanni in Monte. Analisi archeologica degli elevati.</i>	
<i>Primi risultati di una ricerca in corso</i>	153
Stefano Degli Esposti	
<i>I rinvenimenti ceramici medievali e post-medievali, uno studio preliminare</i>	161
Federica Boschi	
<i>Appendice A. Prospezioni georadar nella chiesa di San Giovanni in Monte</i>	173
Maria Francesca Casoli	
<i>Appendice B. Un progetto museografico per San Giovanni in Monte: Virtual S.G.M.</i>	175
Bibliografia	177

CONTESTO GEOLOGICO E CARATTERI STRATIGRAFICI INTERNI DEL RILIEVO URBANO DI SAN GIOVANNI IN MONTE

Stefano Cremonini

The stratigraphic logs of five corings – 10 to 30 m long – are described in the present article. The aim of this analysis is to better understand the inner structure of a small artificial hill existing in the city of Bologna. The hill was created during the Roman age, between the 1st century BC and the 5th century AD, but some evidence indicates that part of the mound could predate the Roman period. Up to now, no convincing explanation about the origin and use of such a peculiar urban relief has been offered. Its inner structure may recall the prehistoric burial mounds techniques, rather than the more regular Roman age ones. The stratigraphic outline of the Holocene sedimentary sequence lying beneath the mound highlights a severe tectonic (?) deformation of the natural buried soils, as well as the Roman age buried topographic surface. The age of the deformation cannot be defined with certainty yet. Additional information concerning ancient archaeoseismic events around the city of Bologna is also presented.

Premessa

In base alle caratteristiche relitte ed alla ubicazione del rilievo urbano di San Giovanni in Monte, di origine completamente antropica, varie ipotesi sono state proposte circa il possibile significato di quest'ultimo, assumendo sempre per assodata l'originale concezione unitaria del medesimo e la sua non diacronicità:

- 1) supporto di un *castellum aquae* (purtroppo molto eccentrico rispetto al cardine urbano mediano);
- 2) degrado di un'ignota struttura anfiteatrale;
- 3) struttura castrense *extra moenia*;
- 4) grande podio di sostegno di una struttura templare;
- 5) cumulo di materiale di escavo risultante da un lavoro di inalveazione ex-novo del torrente Aposa.

Esse sono state già oggetto di disamina (Cremonini, Ciabatti 1999; Cremonini, Zecchi 2000). Per quanto riguarda invece la seconda proposta in particolare, avanzata da Bottazzi (1997: 53-54), come ipotesi di lavoro preliminare all'indagine archeologica, sulla base della tradizione petroniana dell'accumulo artificiale del monte e sulla morfologia risultante da un rilevamento ottocentesco che

lo connotava in forma ellittica, pare doveroso ricordare che l'autore stesso giunge successivamente a disconoscere l'originale formulazione a seguito del recupero di ulteriori rilievi ottocenteschi indicanti il monte, sicuramente artificiale, ma di forma molto più irregolare di quella precedentemente considerata (Bottazzi 2003: 41-42). Nessuna delle precedenti ipotesi pare quindi reggere incontrovertibilmente per oggettiva povertà del contesto archeostratigrafico e carenza di dati relativi in particolare alla struttura interna del rilevato.

Nell'ultimo ventennio nessun nuovo studio è stato ulteriormente condotto dallo scrivente sul colle di San Giovanni in Monte: per la rassegna relativa agli studi precedenti si rimanda quindi direttamente a Cremonini e Ciabatti (1999). In quella sede e in Cremonini e Zecchi (2000) sono stati in parte discussi i dati stratigrafici risultanti dall'unica campagna di sondaggi geognostici effettuata nell'area. Nel presente lavoro si illustreranno concisamente le cinque stratigrafie risultanti dei sondaggi meccanici (S2-S6) svolti nel 1995 ma ancora oggi inedite.

Nei paragrafi seguenti si ricorderanno succintamente i dati contestuali di acquisizione più recente rispetto allo studio di Cremonini e Ciabatti (1999) al quale comunque, per semplicità, si rimanda direttamente.

Contesti geomorfologico, stratigrafico e tettonico-sismico

Il sito di San Giovanni in Monte sorge entro l'area di conoide del torrente Aposa, alla destra idrografica dell'incisione che ancora oggi connota il passaggio del corso d'acqua nell'ambito urbano (fig. 1). In realtà la figura morfologica complessiva e la distribuzione delle ghiaie in profondità fanno propendere – almeno per l'Olocene, più ad una forma di transizione (dosso-conoide) che non ad un conoide vero e proprio; ciò sembra corroborato anche dalle vicende paleoidrografiche degli ultimo tre millenni (Cremonini, Bracci 2010). All'interno dei depositi limosi (limoso-sabbiosi, limoso-argillosi) che costituiscono il volume maggiore del sedimento sono ripetutamente intercalati suoli bruno-nerastri di varia età (Cremonini *et alii* 2007) regolarmente contrassegnati da un sottostante orizzonte calcico Ck di proporzionale

potenza, similmente a quanto recentemente notato in altre aree del Bolognese (Amorosi *et alii* 2014a; 2014b). Una tale tipologia pedologica, utile strumento di correlazione stratigrafica, in prima approssimazione può ricadere probabilmente nella classe USDA dei Mollisuoli – suoli di prateria – anziché in quella dei vertisuoli, difficilmente collocabili in ambiti di alta pianura.

Nella pertinenza morfologica del conoide di Aposa paiono relativamente rari i corpi ghiaiosi di canale fluviale e per incontrare livelli ghiaiosi estesi lateralmente a ricordare le dinamiche idrauliche dell'ultimo periodo glaciale occorre statisticamente giungere a profondità dell'ordine dei 14 metri (Artioli *et alii* 1999; Vannelli 2010; Bruno *et alii* 2013). Nell'ambito più superficiale recentemente si è reso disponibile uno studio concernente il sottosuolo della Complesso Stefaniano (Vannelli 2010) che riconosce la presenza di suoli "scuri"

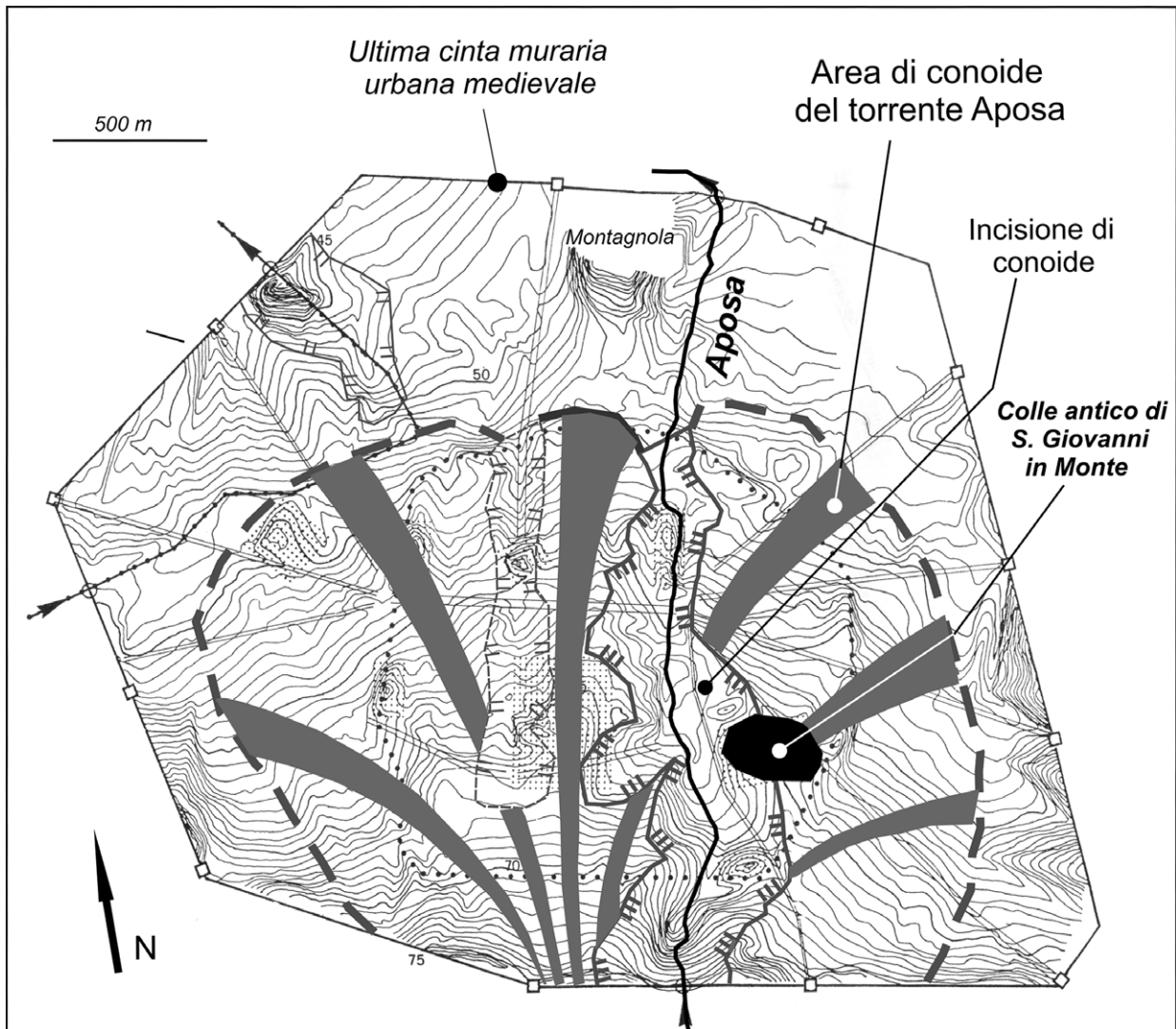


Fig. 1. Contesto geografico e geomorfologico del sito di San Giovanni in Monte (da Cremonini 1991).

entro la prima decina di metri dalla superficie pavimentale del plesso ecclesiale: circa 3 m di materiali archeologici eterogenei ricoprono una facies d'alveo molto ampia, profonda apparentemente 2 m e di supposta assegnazione alla Fossa Cavallina; a 6 m di profondità compare un suolo nero molto spesso (circa 1 m) supposto databile ad 8000 anni dal presente o comunque tra 7000 e 11000 (Bruno *et alii* 2013); a 14 m un banco di ghiaie spesso da 6 a 9 metri.

La cartografia geologica ufficiale segnala al margine collinare, sotto il centro urbano, la presenza del fronte principale di sovrascorrimento pedepenninico (Martelli *et alii* 2009) la cui attuale attività sarebbe alquanto ridotta secondo Picotti e Pazzaglia (2008) nonostante l'attività sismica storica accertata sulla verticale del pedecolle (Boschi, Guidoboni 2003). Artioli *et alii* (1999) mostrano la forte disomogeneità e la peculiare direzione del gradiente subsidente (per N-O, ortogonalmente all'attuale via Zamboni) che caratterizza tutta l'area urbana storica di Bologna suggerendo la possibile presenza di una o due faglie minori cui ascrivere il condizionamento di tale particolare comportamento. Anche se la cartografia geologica più recente (Martelli *et alii* 2009) non possiede dettaglio adeguato a corroborare tale ipotesi, va ricordato che effettivamente la distribuzione del danneggiamento sismico storico (Boschi, Guidoboni 2003), benché parziale, sembra suggerire almeno una direzione preferenziale compatibile con l'ipotesi di Artioli *et alii* (1999) e, in particolare, i danni maggiori causati dall'evento sismico del 25 Luglio 1365 risultano ubicati esattamente ai piedi del colle di San Giovanni in Monte. Al proposito conviene anche ricordare come in occasione dello sciame sismico del 1779-1780 i Canonici Lateranensi di San Giovanni in Monte ricordano che: «[...] nel piazzale della chiesa... alzarsi da terra delle esalazioni che formavano una piccola nube di colore fosco-albeggiante. Potevasi rassomigliare al primo fumo di sermenti non ben aridi ai quali pongasi sotto un fuoco gagliardo per accenderli [...]» (Cremonini, Ciabatti 1999). Se si considera che la ricostruzione della morfologia del piano d'appoggio naturale del rilevato artificiale di San Giovanni in Monte mostra una notevole rottura

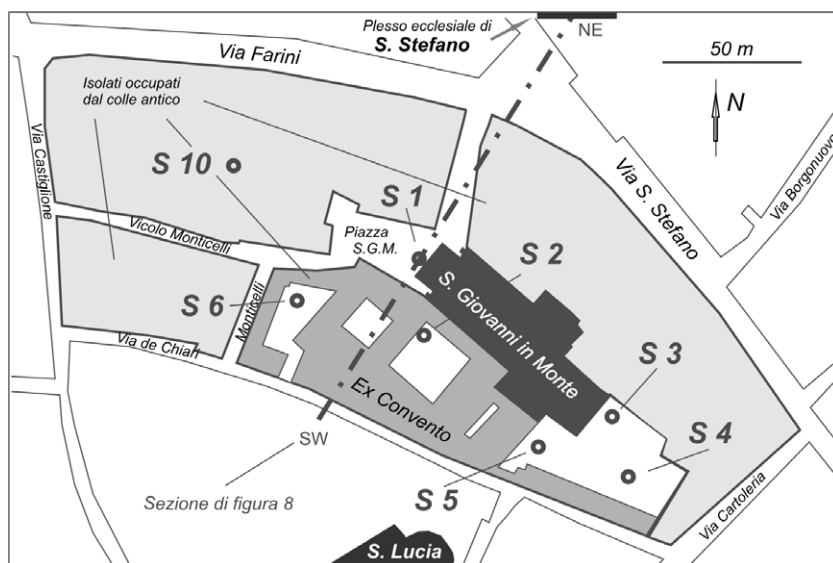


Fig. 2. Ubicazione dei sondaggi descritti all'interno degli isolati urbani interessati dal colle di San Giovanni.

di pendenza di circa 3 m di dislivello, orientata NO-SE, ubicata esattamente sotto l'attuale chiesa, difficilmente inquadrabile come semplice terrazzo fluviale, allora l'insieme di tutte le sopraricordate evidenze potrebbe non risultare elemento di mera curiosità occasionale ma rimandare eventualmente a problematiche geodinamiche locali. Di non minore interesse al riguardo (Cremonini, Bracci 2010) potrebbe risultare l'indicazione dello Zannoni (1907: 38) relativa ad "un gradino («[...]quasi con un salto [...]» da -2,06 a -1,60 m sotto il piano stradale) di 46 cm di altezza" che caratterizza il tetto del terreno vergine sottostante le sequenze archeologiche protostorica e romana rilevate in corrispondenza dell'incrocio tra le vie D'Azeglio e Urbana: indicazione passata finora inosservata ma da fare oggetto di altissima attenzione in occasione di futura cantieristica nelle aree contermini onde intenderne portata e significato in chiave geologica (deposizionale, erosivo, tettonico?).

I dati relativi all'attività archeosismica nell'area bolognese, pur scarsi, suggeriscono per ora almeno un probabile evento sismico ignoto occorso nella tarda antichità (Curina, Cremonini 2010).

I sondaggi S2-S6

Le ubicazioni dei sondaggi sono ricordate in figura 2, mentre nelle figure successive sono graficate le relative stratigrafie. Le ubicazioni sono state determinate da ovvie contingenze operative indelegabili e non coprono in maniera staticamente ottimale le necessità conoscitive della ricerca ori-

ginale. Le singole stratigrafie di sondaggio vengono graficate nelle relative figure autoesplicative: la chiave di lettura della granulometria del sedimento è riportata sull'asse orizzontale inferiore per ogni colonna. La stratigrafia deriva da descrizione speditivi di campagna: non sono state effettuate analisi granulometriche di laboratorio.

Il sondaggio S1 è già stato oggetto di pubblicazione specifica (Cremonini, Ciabatti 1999) alla quale si rimanda direttamente. In quest'ultimo lavoro S10 risulta descritto ma non graficato: viene ricordato in questa sede il particolare significato che esso riveste. S4 è stato edito in Cremonini (2014) e qui si riproduce, parzialmente modificato, per necessaria completezza essendo la colonna stratigrafica spinta a maggiore profondità.

Sondaggio S2 (fig. 3)

Ubicato presso l'area sommitale del colle mostra presenza ripetuta di laminazione in più unità stratigrafiche, non dovute a core-discing ma probabilmente derivanti da calpestio prolungato. Di interesse particolare risulta lo spessore di 80 cm giacenti immediatamente sotto i depositi del rilevato che per spessore e colore potrebbero rappresentare la *facies* di prolungato calpestio del suolo relativo alle attività di prima strutturazione del rilevato artificiale. Difficile dire se lo strato ghiaioso a 2 m di profondità costituisca scarico casuale o se sia stato intenzionalmente approntato per favorire il calpestio tecnico. Lo spessore delle principali US uguaglia o supera il metro. Interessante il corpo canalizzato naturale tra 8 e 10 m di profondità ad indicare l'aggradazione attiva di questa porzione del "conoide" di Aposa: a questo corpo va imputata l'erosione almeno del tetto del suolo-guida "nero".

Sondaggio S3 (fig. 4)

A prescindere dall'incertezza – comunque relativa – dell'attribuzione all'ambito antropogenico della US alla profondità di 5-5,72 m, anche tutto lo spessore tra 1,75 e 5 m di profondità potrebbe risultare medievale o altomedievale, venendo a rappresentare una *facies* di scarico/livellamento marginale al rilevato antico. Infine la tripletta dei suoli grigio-scuri che iniziano ad 8,78 m di profondità dovrebbero rappresentare, nel loro insieme, il suolo-guida sepolto nella correlazione generale.

Sondaggio S4 (fig. 5)

Definisce la prossimità alla chiusura laterale dei depositi del Colle. Lo spessore dell'antropico d'età antica è di 2 m ed è coperto da altri 2 m di materiali di riporto postmedievali e recenti: non

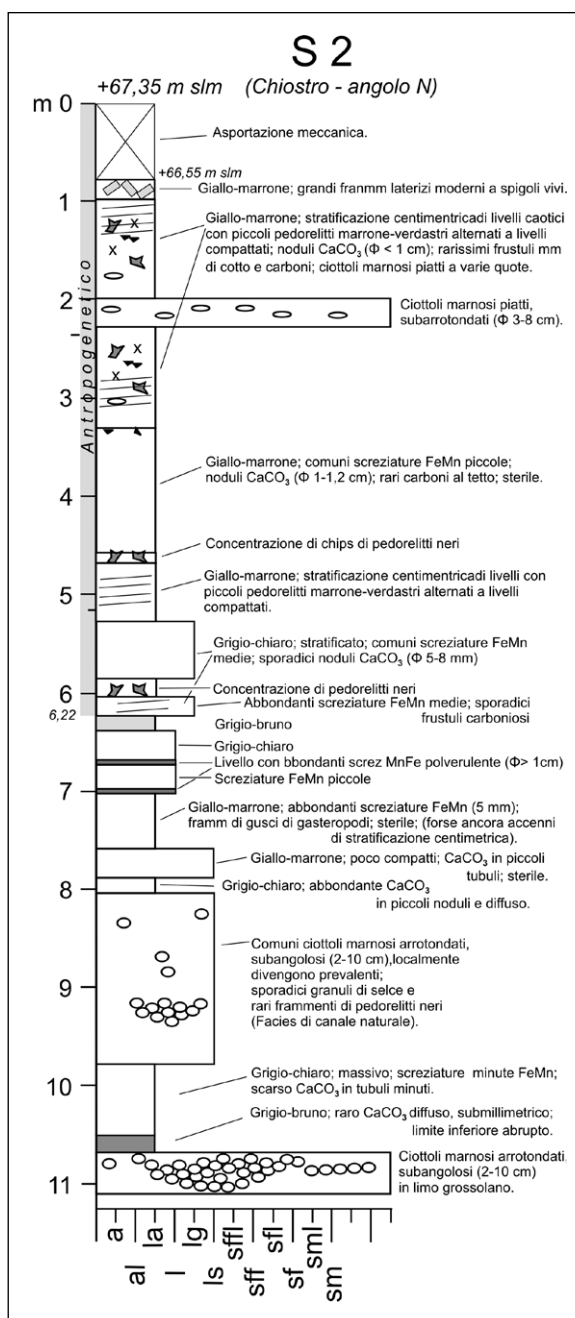


Fig. 3. Stratigrafia del sondaggio S2. Sulla scala orizzontale sono espresse le granulometrie del sedimento: a (argilla), al (argilla limosa), la (limo argilloso), l (limo), lg (limo grossolano), ls (limo sabbioso), sff (sabbia finissima limosa), sfl (sabbia finissima), sf (sabbia fine), sml (sabbia media limosa), sm (sabbia media).

è però comprensibile se si tratti di una *facies* di colmamento di una unità negativa o di una vera falda tardivamente aggiunta al colle. Complessivamente lo spessore medio delle US di apporto antropico si mostrano contenuti. Qualche dubbio

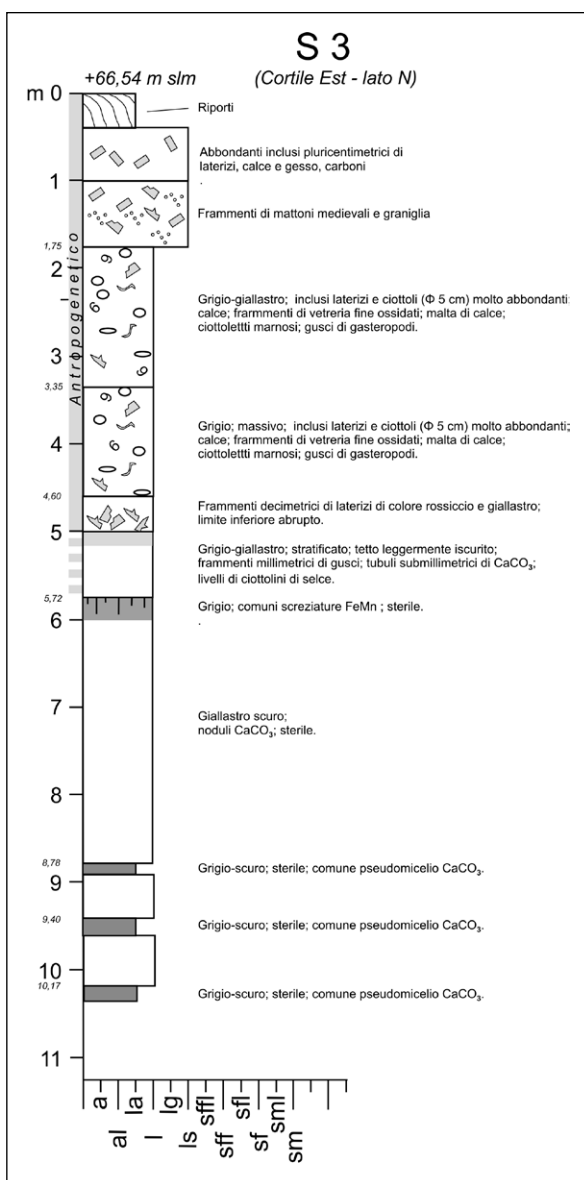


Fig. 4. Stratigrafia del sondaggio S3.

permane sul significato e l'età del livello ghiaioso che attorno alla profondità di 4,50 m ricopre il suolo naturale giacente tra 5 e 6 m di profondità: più che di un improbabile deposito naturale potrebbe trattarsi di un manto glareato pertinente ad un asse viario di valore esclusivamente locale d'età romana o immediatamente precedente. I suoli neri (in due casi perfino decarbonatati) cui si è accennato nella contestualizzazione precedente risultano sottili (mediamente 20-30 cm di spessore); ma attorno ai 10 m di profondità tre di essi si sovrappongono reciprocamente originando una saldatura che può simulare un unico suolo spesso oltre 1 metro. Questo è pertanto il suolo-guida individuato sotto il complesso stefaniano. Il suo-

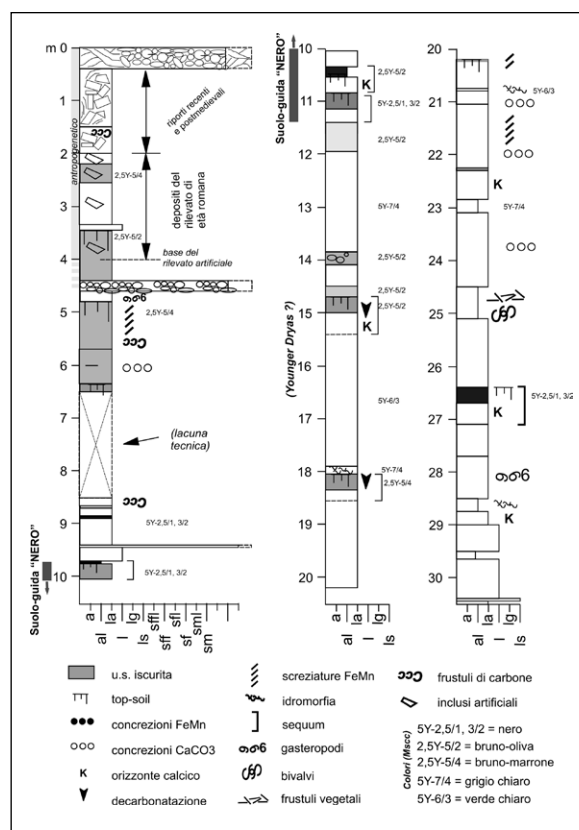


Fig. 5. Stratigrafia del sondaggio S4. Ridisegnata (da Cremonini 2014).

lo nero giacente a 26,3 m di profondità per pura correlazione geometrica con i dati disponibili per l'ambito cittadino (Bruno *et alii* 2013) potrebbe datare a ca. 26000 anni dal presente)

Sondaggio S5 (fig. 6)

L'unità superiore è genericamente databile al Medioevo ma da 2,60 a 4,33 m di profondità devono riconoscersi le propaggini del colle antico. La quota assoluta (circa +62 m slm) è del tutto simile alle contermini e tale risulta pure quella del tetto del suolo-guida nero (+57,5) che qui forse indica frequentazione antropica preistorica (?). Interessante è il sottile suolo scuro a 6,15 m di profondità (correlabile con l'omologo termine in S3) che quasi certamente suggerisce frequentazione antropica di età non definibile.

Sondaggio S6 (fig. 7)

Il primo spessore di 1,50 m di depositi pare essere estremamente recente ma non risulta chiaro se si imponi sulla superficie limite del rilievo o su una superficie conseguente ad asportazione locale di materiale antico. L'unità grigio-scura immediatamente sottostante risulta di notevole spessore e

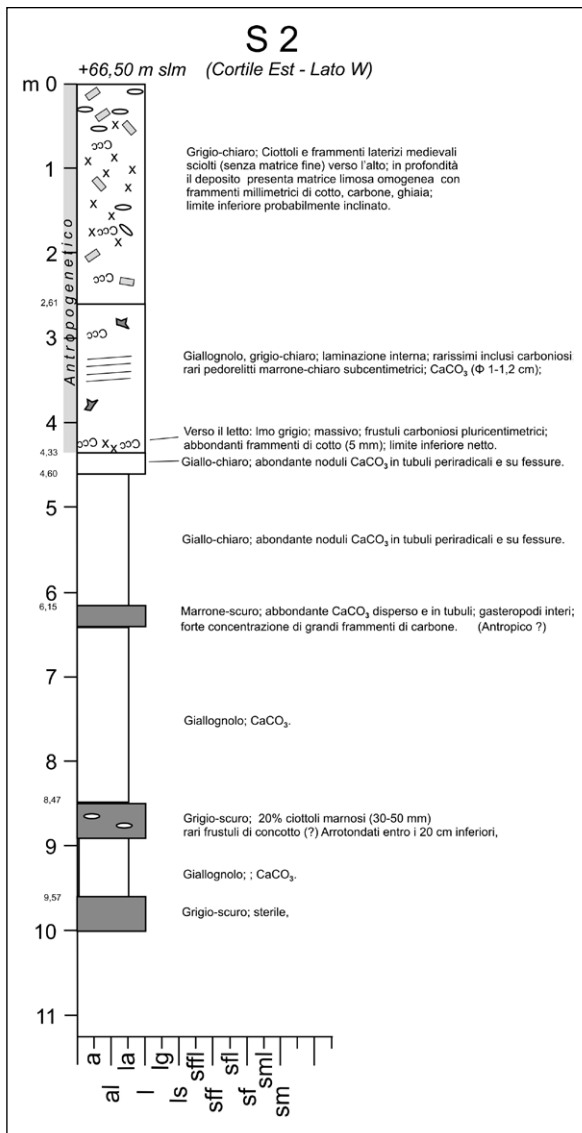


Fig. 6. Stratigrafia del sondaggio S5.

potrebbe essere correlabile con attività di strutturazione/destrutturazione forse di età medievale. Interessante la presenza dei due sottilissimi suoli a circa 2,6 e 4,7 m di profondità che dovrebbero rappresentare momentanee sospensioni dell'accrescimento locale del colle. Complessivamente le singole US si mostrano abbastanza sottili.

Sondaggio S10

È il sondaggio (manuale) ubicato più ad occidente di tutto il novero di indagini geonostiche svolte. Purtroppo la prova è giunta al rifiuto (per probabile presenza di un frammento laterizio) a 3,95 m di profondità e quindi non è possibile stabilire se tale quota (+61,80 m slm) rappresenti la superficie di base del colle oppure, come ragione-

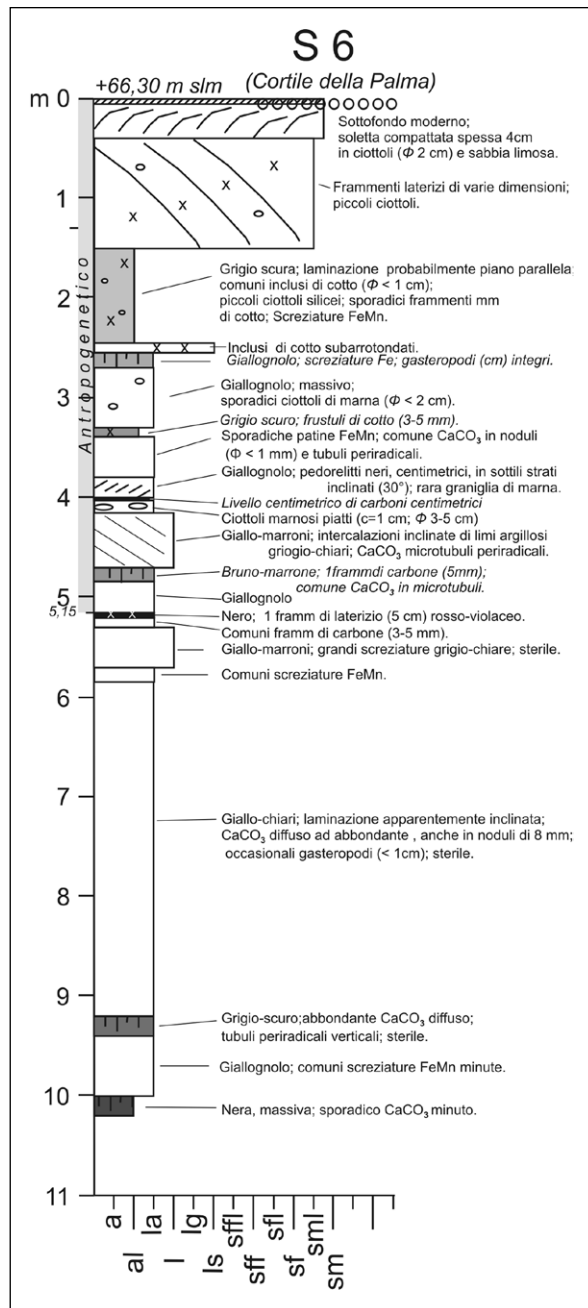


Fig. 7. Stratigrafia del sondaggio S6.

vole supporre, manchino ancora almeno 2m di registrazione stratigrafica per giungere al suolo naturale d'imposta del colle. Esso presenta un forte spessore sommatiale di materiale antropico disperso entro i primi 1,45 m di spessore e tre accenni di superfici di invegetamento temporaneo: a 2,95 m di profondità locale una di esse mostra probabilmente una superficie di uso/calpestio molto evidente con anche piccoli ciottolini di selce rossa circa 0,5 m a 2,40 m.

Discussione

Il substrato del colle (stratigrafia naturale)

La profondità di originale giacitura di parte almeno dei materiali costituenti le falde di appiamento del rilevato era di circa 4 m rispetto al piano di campagna coevo come testimoniato dai pedorelitti di colore nerastro contenuti nelle falde inferiori: tale primo paleosuolo giace infatti a circa 10 m di profondità dal colmo del colle ossia a circa 6 dalla superficie topografica attuale fuori dall'ambito del colle (fig. 8).

Sotto il plesso ecclesiastico stefaniano (120 m a NE del colmo del colle: sagrato della chiesa di San Giovanni) il suolo nero spesso circa 1 m (Vannelli 2010: fig. 14) giace appunto a tale profondità e mostra una pendenza verso NNE di 0,5 m/50 m. Se si estrapolasse tale valore verso monte per 140 m di lunghezza, cioè fino a raggiungere la verticale del Sondaggio S2 sotto la piazza San Giovanni, la quota del tetto del suolo nero risulterebbe aumentata di 1,2-1,4 m soltanto, mentre i sondaggi effettuati mostrano un dislivello reale di 3 m (da +54 a +57 m slm). In tutti i sondaggi illustrati inoltre la quota del tetto del suolo-guida resta costante (ca. + 57 m slm) eccettuato il punto S1 in cui il tetto non risulta intercettato per via della maggiore profondità di giacitura. Ciò fa propendere per l'esistenza di un asse di deformazione per "flessura" ubicato esattamente nell'intorno di tali ultimi punti, entro una fascia ampia circa 15-20 metri (cioè molto ristretta) verso S-O e circa altrettanti verso N-E (fig. 9), orientata per ONO-ESE circa sulla congiungente dei siti archeologici delle vie Fondazza (ad E) e Testoni (ad O) della città attuale. Importante è il fatto che la deformazione del suolo-guida sepolto pare affliggere nella stessa misura anche la superficie topografica antica coeva – benchè più smussata a causa dell'erosione meteorica) su cui venne elevato il colle artificiale: tale superficie potrebbe forse (?) essersi generata/stabilizzata indicativamente tra l'età del Bronzo ed il Villanoviano (Cremonini 2002; Cremonini, Bracci 2010).

L'età della deformazione presente sotto la verticale della Chiesa di San Giovanni in Monte – dato e non concesso che la deformazione non sia di tipo continuo, molto lento (creep) – non può essere determinata se non relativamente e con ampio beneficio d'inventario. Per questa il termine *post quem* è dato *almeno* dal suolo nero sepolto giacente a 10 m di profondità (= 6 m sotto superficie topografica attuale extra-colle), cioè forse 8000 anni BP. Se però si accetta l'osservazione che essa ha procurato deformazione anche della coltre sedimentaria più superficiale allora il termine *post quem* può spostarsi automaticamente almeno al Bronzo o addirittura al Villanoviano. Si ritiene corretto rammentare, come termini di confronto

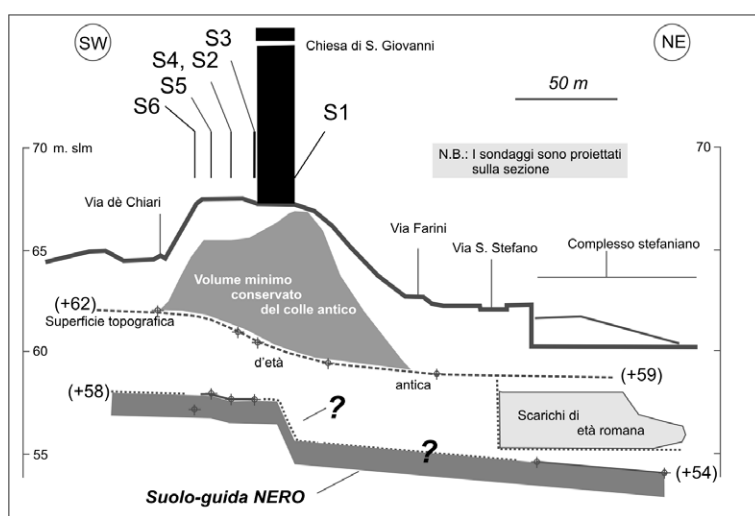


Fig. 8. Sezione stratigrafica schematica del colle di San Giovanni in Monte.

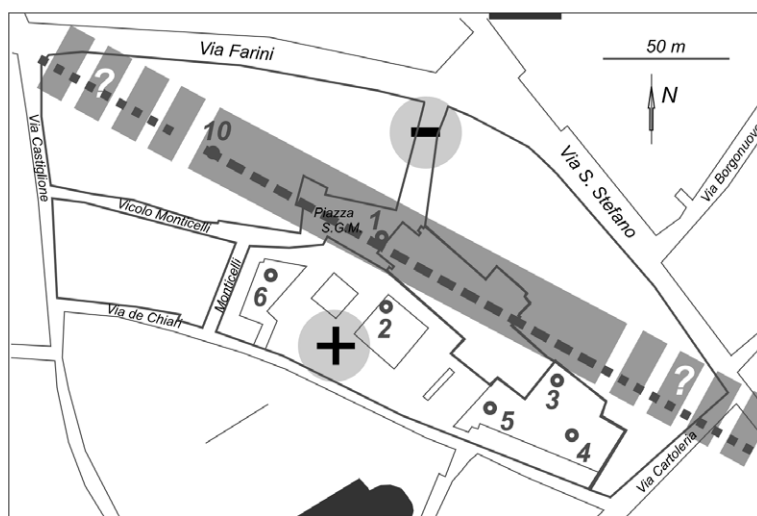


Fig. 9. Ubicazione della fascia di deformazione naturale probabilmente esistente ai piedi del colle di San Giovanni in Monte e senso di movimento verticale relativo (+/-).

puramente morfologico, lineamenti morfologici (rottture di pendenza) superficiali e sepolti individuati nella zona di Casalecchio (Zanni 2013) che hanno interessato certamente almeno il suolo di età eneolitica. Gli scavi di Viale Aldini in tal senso mostrano invece una realtà complessivamente ancora difficile da decrittare (Vittori Antisari *et alii* 2013; Cremonini 2014), mentre le evidenti forme terrazzate pedecollinari del suburbio occidentale del centro storico bolognese (tra i Giardini Margherita e la via Marchetti) non risultano essere state oggetto nemmeno di riconoscimento cartografico ufficiale o di altro studio.

Il rilevato antropico

È impossibile stabilire a priori se sia esistito originariamente un preciso nesso causale tra ubicazione del colle di San Giovanni e le caratteristiche geologiche locali sopra descritte. Altrettanto difficoltoso risulta motivare l'ubicazione in termini di condizionamento della viabilità extraurbana o di rapporto con l'urbanistica di età romana eventualmente precedente.

È sicuro che il materiale usato nell'appilamento proviene da scavi presumibilmente prossimi all'area del colle, caratterizzati da una profondità a tratti di almeno 4-5 m dal piano di campagna antico. In S1 ad esempio la parte bassa della sequenza stratigrafica vede una notevole percentuale di ghiaia ma soprattutto di pedorelitti del suolo-guida nero sepolto, indice del fatto che al momento dello scarico del primo materiale sulla verticale di piazza San Giovanni il bacino di prestito del materiale aveva già raggiunto una profondità considerevole. Come bacino di cava sarebbe stata proposta l'area della basilica stefaniana e la successiva zona del *Vivaro* medievale (Cremonini, Ciabatti 1999). Si ripete però che non necessariamente la strutturazione del colle deve essere avvenuta in un'unica fase, senza essersi attestata a preesistenze morfologiche artificiali (possibilità di molteplicità dei nuclei di accrescimento).

La forma del colle ci è giunta certamente erosa in più aree e a più riprese nel tempo da grandi asportazioni di livellamento per l'impianto di unità edilizie rinascimentali e moderne oppure per livellamenti positivi come quelli legati all'adeguamento di quota del chiostro conventuale o del basamento dell'edificio ecclesiastico dedicato a San Giovanni. In tali condizioni risulta difficoltoso ed aleatorio propendere per una ricostruzione della morfologia originale del rilevato di tipo quadrangolare (Cremonini, Zecchi 2000) oppure di forma inusualmente elongata in senso E-O.

L'età dei depositi è in parte romana (I sec. a.C.-età augustea) con materiali fino al III sec. d.C. (Curina 1999), ma parrebbe trattarsi di *facies* marginali al rilevato. Depositi del IV-V sec d.C. sono presenti sul margine meridionale della struttura a rafforzare la tradizione petroniana.

La struttura interna del deposito è costituita da falde di appilamento del materiale principalmente terroso e in subordine ghiaioso. Lo spessore delle falde risulta vario ma sempre pluridecimetrico fin quasi a metrico. Varie superfici di invegetamento sono presenti al limite superiore di alcune falde (testimoniate principalmente da tubuli periradicali cartonatici) che nella trincea del Cortile della Palma (Cremonini, Ciabatti 1999: fig. 11C) mostrano una certa continuità, similando più un orizzonte A di un entisuolo che non una congerie casuale di pedorelitti neri. I pedorelitti appaiono dispersi o concentrati variamente al tetto o al letto delle falde ma in genere risultano percentualmente minoritari rispetto al totale del sedimento.

Pochissime sono le informazioni di derivazione autoptica riguardanti immersione ed inclinazione delle falde. Per quanto osservato, le inclinazioni sono alte (minori di 30°) alle quote più alte del colle e molto deboli alla quote inferiori (Curina 1999; Cremonini, Ciabatti 1999), generando il dubbio che tra queste ultime possano anche essere comprese *facies* di dilavamento della struttura (?). In ogni caso, pur non essendo note le dimensioni trasversali, orizzontali delle singole falde, due devono essere stati i meccanismi di messa in posto dei materiali che compongono queste: scarico gravitativo diretto e, forse, «trascinamento meccanico assistito». Purtroppo si sono potute osservare soltanto immersioni verso S – poche peraltro – similmente ad una dinamica complessiva di accumulo del materiale terroso a tergo di un ipotetico muro/struttura principale di contenimento. Ma va detto che lungo tutto il lato N del colle, lungo le vie Santo Stefano e Farini, nessun dato è disponibile né in sezione né in sondaggio. Non sono disponibili dati di immersione delle falde nemmeno perimetralmente al colle, anche se sono state rilevate evidenze che rimandano a scarichi ed opere di contenimento perimetrali di età romana (Curina 1999). Non sono mai state osservate evidenze di stratificazione orizzontale né tantomeno set di US insediative o strutture reticolate a setti in materiale lapideo o laterizio.

Un tale stile a falde inclinate non parrebbe tipico di età romana, periodo nel quale sono note strutture a podio compartimentato tramite setti sostruttivi – ad esempio nel *Capitolium* di *Bononia* (Ortalli 1997) – o accumuli strutturati come nel

caso del Testaccio romano (Remesal Rodriguez 2013). Parrebbero quindi restare come termini di paragone utili soltanto le congerie di scarico industriale e la classe dei tumuli funerari. Questi ultimi hanno visto accrescere il numero di esempi editi dopo i riferimenti citati in Cremonini e Ciabatti (1999). Si ricordano in particolare, per le grandi dimensioni, i tumuli protostorici dell'Europa orientale (Rizzo 1998) e vari altri italiani Cassola Guida, Corazza 2011; Leonardi, Cupitò 2011; Zifferero 2011) nonché quelli felsinei stessi, benché di modestissime dimensioni (Ortalli 2011).

Conclusioni

La storia preinsediativa del luogo suggerisce per la prima volta spunti particolarmente interessanti per la geodinamica locale che meriterebbero un futuro doveroso supplemento d'indagine, considerata l'importanza dell'argomento. Del pari risulterebbe fondamentale un'analisi stratigrafica presso il margine occidentale del colle mirata a definire il rapporto tra questo e la morfologia del ciglio destro dell'incisione di Aposa.

Che possa esistere un legame tra la storia naturale del luogo anteriormente all'impostazione del colle e quest'ultimo è suggestione difficile da oggettivare. Così come difficile è non cedere alla tentazione di associare la tradizione della ricostruzione petroniana nell'ambito urbano bolognese della prima metà del V secolo d.C., sorta di *renovatio teodoriana* ante litteram, più che ad una generica "rinascita" della "*urbs retracta*" a qualche evento

traumatico della storia di questa che abbia indotto la necessità di consistenti interventi di ristrutturazione/restauro. Purtroppo al riguardo i dati oggettivi risultano tuttora effettivamente scarsi, soprattutto dal punto di vista del riconoscimento degli effetti del possibile evento/eventi e della loro collocazione cronologica di dettaglio.

Che il colle sia almeno stato ingrandito durante il periodo romano è certo; difficile dire se la strutturazione sia stata integrale o se una forma tumorale embrionale già preesistesse. L'impressione è che la tecnica strutturale risulti di tipo e funzione più antichi (o quantomeno più approssimativi) dell'età romana. Ciò non toglie che in ogni caso resti da motivare il significato e la funzione di tale accumulo artificiale di materiale terroso. Quanto meno curiosi restano poi sia la funzione svolta dal colle nella tarda antichità sia il legame "gemellare" con il plesso ecclesiastico stefaniano, concesiuto ai piedi del colle anziché sulla sommità.

La povertà del contesto e la sporadicità dei materiali riferibili a membrature architettoniche, tipiche peraltro di un qualsiasi contesto di reimpiego tardoantico (come nella vicina Chiesa di Santo Stefano), a rigore non possono deporre a favore di un'originale collocazione in loco di tali reperti.

Resta infine da motivare la necessità che ha spinto a metà del Quattrocento a rialzare di oltre 2 m il piano pavimentale della chiesa attuale rispetto alla piazza antistante: questo dovrebbe essere il primo obiettivo di una vera indagine archeologica futura.

