AREA GESTIONE EDILIZIA

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

PROGETTO DEFINITIVO

Restauro e Risanamento Conservativo



Interventi di recupero e valorizzazione dell'area denominata Borghetto Flaminio

Edificio ex Atac (Via Mariano Fortuny - Roma)

SCALA:	ELABORATO:	N° TAVOLA
	RELAZIONE ARCHEOLOGICA	RARCHEO
		DATA: 04-2015 / REV: 01

R.U.P.:
arch. Claudio De Angelis

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI, SPECIALI E MECCANICI:
ing. Paolo Sodani

PROGETTISTA DEFINITIVO E STRUTTURALE COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE:
arch. Giuseppe Luciani

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA PER L'INSERIMENTO URBANISTICO:
arch. Giuseppe Rebecchini
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE:
ing. arch. Giovanni Morabito
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI E MECCANICI:
arch. Francesco Guglielmi

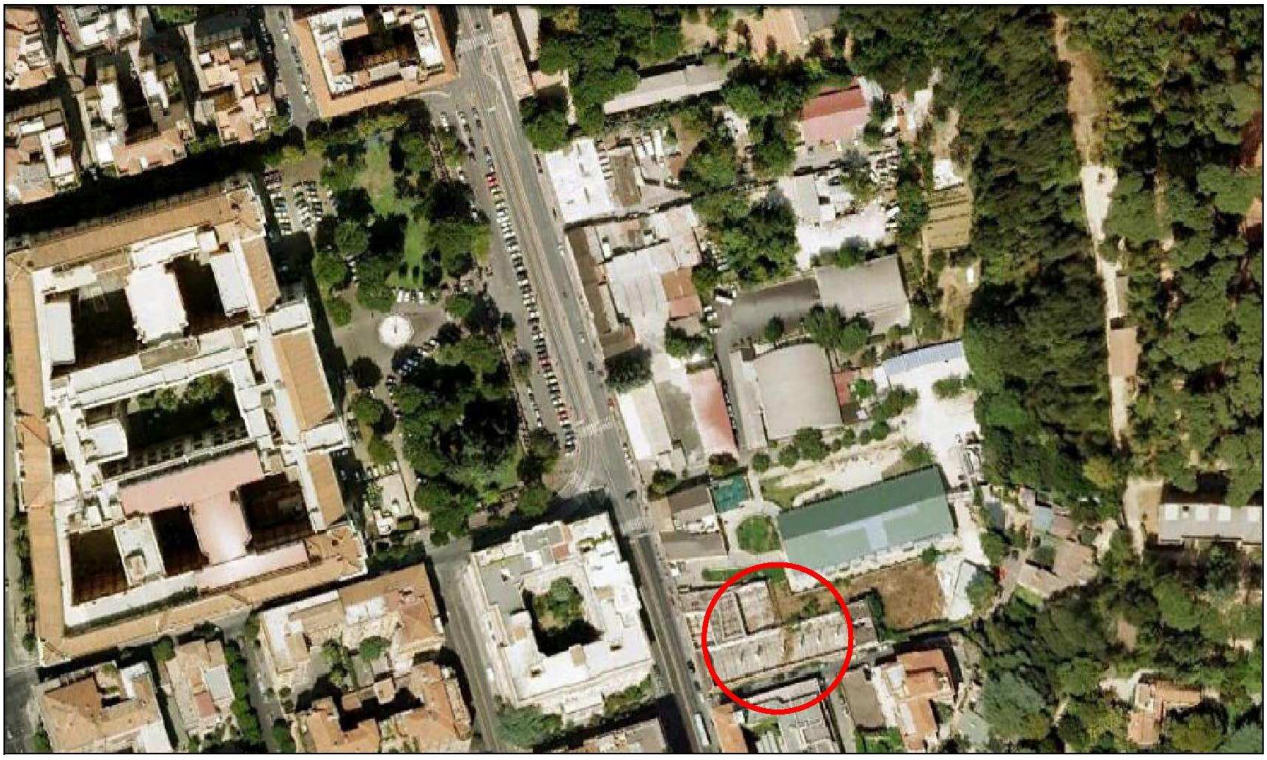
COLLABORATORI INTERNI:
arch. Alessia Passaretta
geom. Giovanni Perrotti

DIRETTORE:
arch. Paola Di Bisceglie

COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
LENZI CONSULTANT S.r.l.
arch. Braccio Oddi Baglioni

Area Borghetto Flaminio – Ex deposito Atac

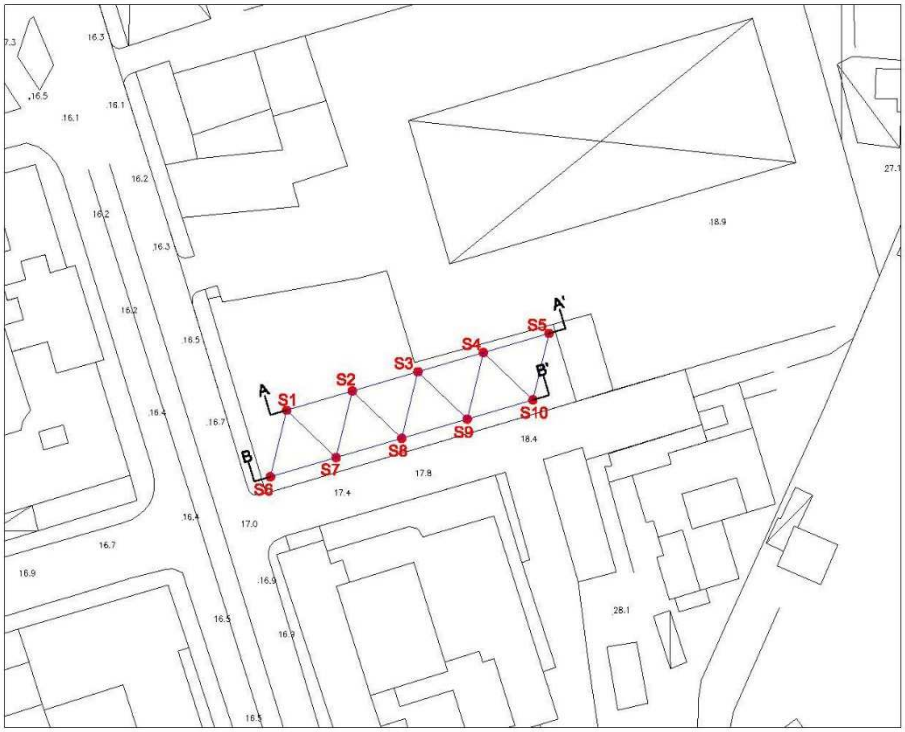
Esecuzione di sondaggi geognostici



Dicembre 2011

Premessa

Nel mese di Dicembre 2011 all'interno dell'ex deposito ATAC situato all'incrocio tra via Flaminia e via M. Fortuny sono stati eseguiti dieci carotaggi meccanici a recupero di nucleo, propedeutici alla realizzazione di prospezioni tomografiche. I lavori, commissionati dalla Facoltà di Architettura dell'Università "La Sapienza" di Roma, sono stati eseguiti dalla società Geores; la lettura archeologica dei carotaggi è stata demandata ai tecnici della Cooperativa Archeologia sotto la supervisione scientifica della dott.ssa Marina Piranomonte della Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma.



Localizzazione dei sondaggi nell'ex deposito ATAC.

I sondaggi, disposti sui lati lunghi del fabbricato sono stati spinti sino alla profondità di m 16.00. E' stato così possibile "attraversare" l'intera stratificazione archeologica ed investigare parzialmente i sottostanti depositi geologici. L'analisi delle sequenze incontrate costituisce l'oggetto del presente contributo. La disamina di quanto messo in luce viene ad essere espletata sia attraverso una sezione testuale sia tramite un apparato grafico e fotografico.

1. I carotaggi

I carotaggi costituiscono un valido e speditivo strumento per definire in maniera preliminare le caratteristiche salienti della stratificazione di un sito[1]. La colonna campionata può essere sottoposta ad una serie di esami caratterizzati da un sempre crescente grado di approfondimento. Si può innanzitutto separare gli strati di interesse archeologico (siano essi naturali e/o artificiali) dalle formazioni relative al substrato geologico dell'area indagata. In seconda battuta la "stratificazione archeologica" può ulteriormente essere suddivisa nei diversi strati che la compongono, ottenendo così una prima valutazione sulla potenzialità informativa del deposito presente[2]. Dall'analisi delle caratteristiche costitutive delle singole unità si può inoltre giungere ad indicarne: a) processi di formazione, b) funzione, c) stato di conservazione. Lo studio del materiale ceramico e/o di altra natura, contenuto nella carota estratta, rende infine possibile assegnare a ciascuno strato una collocazione cronologica, anche se di ampio respiro e del tutto indicativa. In altre parole si può giungere a separare formazioni di epoca recente, medievale, romana e/o più antica. Il materiale presente, sebbene quasi mai restituisca reperti datanti[3], è comunque sufficientemente diagnostico per stabilire orizzonti cronologici piuttosto ampi, sul modello della scansione sopra riportata.

Sulla base dei dati desunti da ciascun carotaggio è infine possibile arrivare a tracciare (avendo a disposizione un congruo numero di sondaggi[4]) un primo e preliminare modello ricostruttivo dell'articolazione stratigrafica di un sito, correlando tra loro depositi simili riconosciuti nelle varie perforazioni.

Per quanto attiene i carotaggi in oggetto, come sopra ricordato, essi sono stati "spinti" sino alla profondità di m 16.00, rendendo così possibile individuare sempre l'interfaccia di separazione tra le stratigrafie archeologiche ed i depositi prettamente geologici.

---

[1] Sull'impiego dei carotaggi in archeologia si veda F. Cambi, N. Terrenato, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma, 1994, p. 192-193; M. Cremaschi, *Manuale di geoarcheologia*, Bari, 2000, p.319-341; M. Cucarzi, *perforazioni a carotaggio continuo*, in *Il mondo dell'archeologia*, Istituto dell'Enciclopedia, II, Roma 2002, p. 169.

[2] Sul concetto di "valore" del deposito archeologico inteso come archivio di informazioni pregresse si veda M.H.O.Carver, *Arguments in Stone*, Oxford,1993, p. 1-18. Per quanto attiene invece la valutazione archeologica M.H.O. Carter, *Digging for data*, in R. Francovich-D. Manacorda (a cura di), *Lo scavo archeologico dalla diagnosi all'edizione*, Firenze, 1990, p. 45-120; G.P. Brogiolo, *Valutazione*, in R. Francovich-D.Manacorda (a cura di), *Dizionario di Archeologia*, 2000, p. 356-357.

[3] E' alquanto difficile che all'interno della carota si rinvengano elementi ceramici altamente diagnostici come orli e fondi, ed in numero sufficiente per assegnare a ciascuno strato una cronologia puntuale.

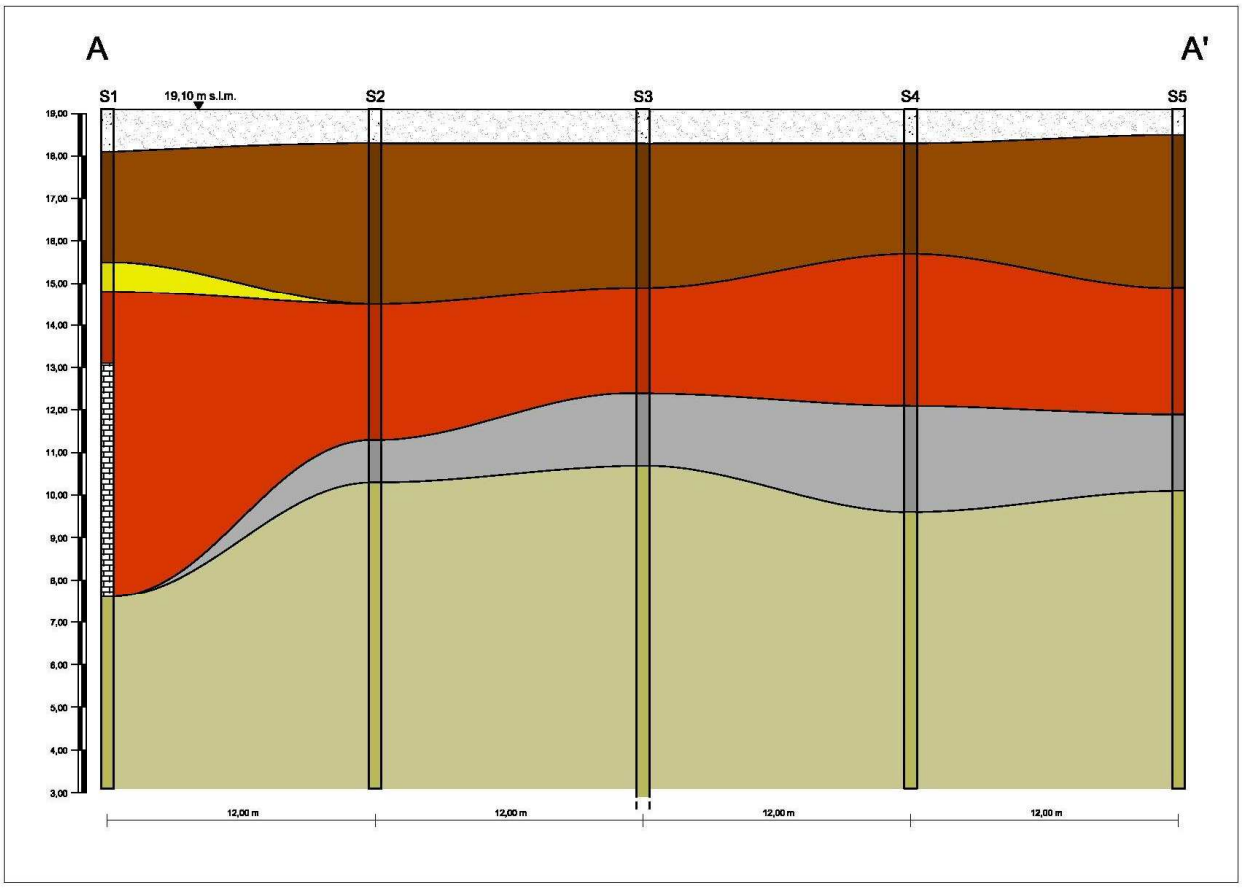
[4] Il numero dei carotaggi sufficiente a ricostruire in maniera attendibile la stratigrafia di un sito dipende essenzialmente da due ordini di variabili, legate rispettivamente alle dimensioni della zona oggetto di indagine ed alla necessità di raggiungere sempre il substrato geologico, così da ottenere una colonna stratigrafica completa.

Per ciascun carotaggio si è proceduto a redigere la documentazione grafica, fotografica e schedografica. Quest'ultima è stata realizzata adoperando un modello elaborato per l'occasione, che coniugasse le informazioni di carattere prettamente geologico alle esigenze di natura archeologica.
Oltre a voci di carattere "anagrafico" riguardanti la localizzazione, il numero del sondaggio, la data di esecuzione ed il nome del redattore, nella scheda trova posto la sezione dedicata alla descrizione litologica dei diversi strati individuati. Per ciascuno di essi viene inoltre fornita la quota relativa rispetto al piano di calpestio e la quota assoluta.
Ad un successivo "passaggio interpretativo" spetta invece la riunificazione, attraverso opportuni cromatismi, dei depositi che presentano caratteristiche comuni ed analoga posizione stratigrafica. Nel caso specifico si è scelto di indicare con il colore marrone le stratigrafie di epoca moderna, con il giallo i livelli alluvionali che separano i contesti di età romana dalle formazioni di epoca moderna, il rosso è stato destinato alle sequenze genericamente attribuite ad epoca romana, il grigio indica infine i depositi di origine colluviale che vengono a svilupparsi a tetto delle sottostanti stratificazioni geologiche qui contraddistinte con il colore verde chiaro.
Un simile sistema di registrazione dati consente quindi di giungere alla redazione di tavole di correlazione stratigrafica[5], che consentono di apprezzare e ricostruire l'andamento e la composizione generale delle diverse unità geo-archeologiche riconosciute sul sito. Ciò permette in sostanza di avere, anche se in via preliminare, una prima immagine sull'articolazione, complessità ed in definitiva valore dell'intero deposito archeologico. Per quanto attiene il settore indagato, seguendo la distribuzione dei carotaggi, si è deciso di redigere due profili stratigrafici, così da offrire una duplice rappresentazione dello sviluppo dell'intera stratificazione secondo la direttrice est-ovest.

[5] Per quanto attiene le leggi di correlazione stratigrafica si veda M. Cremaschi, op. cit. a n. 1, p. 116-127.

2. Le correlazioni stratigrafiche

La dislocazione dei carotaggi ha consentito di realizzare due distinti profili stratigrafici, rispettivamente situati lungo i lati settentrionale e meridionale dell'edificio. La prima sezione "passa" per i sondaggi nn. S1-S5, la seconda interessa invece le sequenze rinvenute nei carotaggi S6-S10.

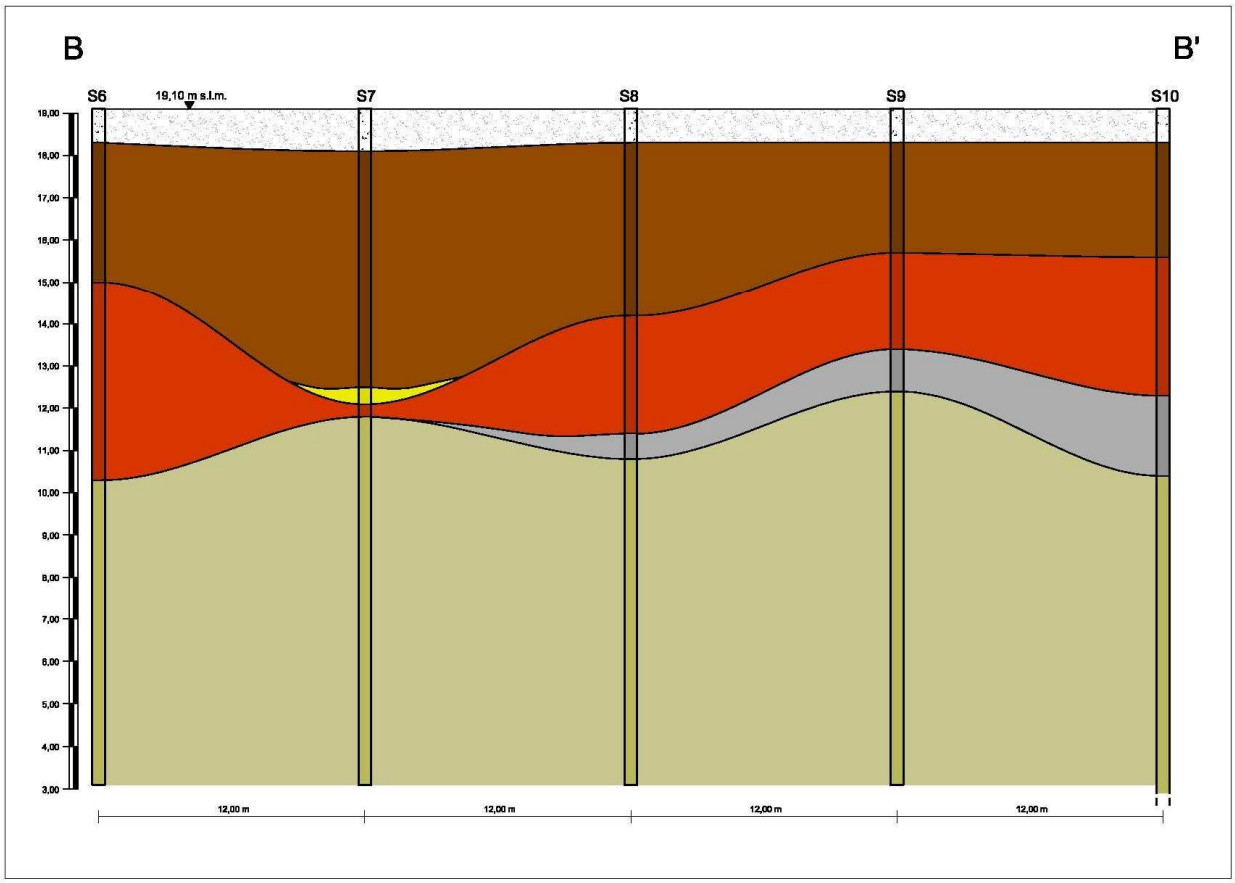


Nel primo caso, come facilmente apprezzabile dal grafico sopra riportato, la stratificazione geologica presenta una superficie pressoché tabulare altimetricamente compresa tra un massimo di m 10.70 s.l.m. (S3) ed un minimo di m 9.60 s.l.m. (S4). Esula da questo scenario la stratigrafia del sondaggio S1, in cui il deposito geologico affiora sensibilmente più in basso ad una quota di m 7.60 s.l.m. Tale anomalia è in realtà il portato, come vedremo, della presenza in questo punto di un elemento strutturale antico che ha "intaccato" in profondità la stratificazione geologica. Sedimentologicamente questi livelli appaiono costituiti, relativamente alla porzione esplorata, da argille limose mediamente consistenti di colore verde-grigiastro. Al di sopra di essi si trovano formazioni alluvionali-colluviali caratterizzate da limi sabbiosi grossolani contenenti all'interno occasionali frammenti ceramici di epoca romana alquanto fluitati. Si tratta di stratigrafie della potenza di m 1.50/2.00 che, ad eccezione del carotaggio S1, sono state documentate in tutte le perforazioni. Anche in questo caso la loro

superficie è pressoché orizzontale e viene ad essere compresa tra un massimo di m 12.40 s.l.m. (S3) ed un minimo di m 11.30 s.l.m. (S2).

Con le sequenze indicate in sezione con il colore rosso si entra decisamente nel mondo dei “riporti”, di quelle stratigrafie esito cioè di processi di formazione artificiali, imputabili in ultima istanza ad azioni umane. Si è in presenza sia di elementi strutturali (S1) sia di livelli di frequentazione e/o accrescimento contraddistinti da un’elevata percentuale di materiale ceramico (ceramica comune, sigillata africana, anfore, etc) ed edilizio (frammenti di intonaco, laterizi, malta) genericamente inquadrabile nella piena età imperiale. Lo spessore medio di queste formazioni si aggira intorno a m 3.00, mentre la loro superficie viene a situarsi a quote comprese tra m 15.70 s.l.m. (S4) e m 14.50 s.l.m. (S2), mostrando quindi ancora una volta una certa orizzontalità.

Una nuova “interruzione” di origine naturale, rinvenuta però solo nel sondaggio S1, viene quindi a determinare una sorta di “spartiacque” tra i riporti di età antica e la coltre dei terreni di epoca moderna. Si tratta di un deposito limoso argilloso di colore avana che nel sondaggio in questione raggiunge lo spessore di m 0.70. Al di sopra di esso “prendono corpo” livelli eterogenei piuttosto incoerenti, contenenti numeroso materiale edilizio di varie dimensioni cronologicamente inquadrabile nella piena età moderna. Con l’avvento di simili stratigrafie si raggiunge una quota prossima a m 18.00 s.l.m., che costituisce il “piano di appoggio” per l’allettamento della pavimentazione in cemento pertinente all’attuale fabbricato.



Una scansione stratigrafica pressoché identica mostra anche il profilo passante per i carotaggi S6-S10, ubicati sul fronte meridionale dell'edificio. Come facilmente percepibile dall'immagine sopra riprodotta si è qui in presenza di un "paesaggio" leggermente più movimentato, caratterizzato da avvallamenti piuttosto pronunciati. Evidenti salti di quota contraddistinguono infatti sia la superficie dei depositi geologici, sia il tetto dei soprastanti livelli colluviali, sia infine l'interfaccia superiore degli accrescimenti di età imperiale (romana). Difficile dire se queste depressioni siano esito di processi erosivi di origine naturale o se al contrario siano stati indotti da escavazioni antropiche o se infine tutto ciò sia frutto di una "concomitanza" tra i due fattori sopra ricordati. Le puntuali informazioni desumibili dai carotaggi non consentono infatti di sciogliere queste problematiche, la cui risoluzione deve essere necessariamente demandata ad eventuali operazioni di scavo.

Una perfetta orizzontalità viene invece a contraddistinguere il tetto delle stratigrafie di epoca moderna, che si attestano sul medesimo orizzonte altimetrico registrato nella limitrofa sezione eseguita attraverso i carotaggi S1-S5.

3. Conclusioni

Volendo qui brevemente riepilogare le principali caratteristiche delle sequenze investigate nei dieci carotaggi, occorrerà fare costante riferimento ai due profili stratigrafici riprodotti nella tavola allegata. In questi grafici, come già ampiamente descritto in precedenza, sono stati correlati gli strati assimilabili per composizione, genesi e posizione stratigrafica. Ciò ha consentito di riprodurre, anche se in forma schematica e del tutto preliminare, una proposta di "evoluzione stratigrafica" del sito indagato. Senza entrare qui nel dettaglio delle problematiche di carattere geologico, per altro oggetto di una specifica relazione[6], si può comunque notare come la porzione di "substrato" investigata appaia caratterizzata da depositi argillosi di natura alluvionale piuttosto addensati dalla colorazione verde-grigiastra (stratigrafie in verde chiaro nella tavola allegata). La loro superficie si colloca ad una quota media di m 10.30 s.l.m., corrispondente ad una profondità di m 8.80 al di sotto dell'attuale piano di calpestio collocato invece a m 19.10 s.l.m.

Al di sopra di essi si sviluppano strati di origine alluvio-colluviale, caratterizzati da limi sabbiosi con all'interno manufatti ceramici di epoca imperiale alquanto fluitati. Tali sequenze, evidenziate in grigio nelle sezioni allegate, si connotano per la presenza di marcati avvallamenti riscontrati soprattutto lungo il tracciato stratigrafico passante per i sondaggi S6-S10. Difficile stabilire se essi siano stati causati da erosioni naturali, da interventi antropici, o anche dalla "concomitanza" di questi due fattori. Tali strati, che raggiungono uno spessore medio di m 1.50, sono stati rinvenuti in quasi tutti i carotaggi, ad eccezione di S1, S6-S7.

Con le stratigrafie contrassegnate dal colore rosso si entra nel mondo dei riporti, ovvero di formazioni esito di processi di origine artificiale, riconducibili in ultima istanza ad azioni umane. Si tratta di livelli di frequentazione e accumulo caratterizzati da un'elevata presenza di materiale ceramico ed edilizio cronologicamente inquadrabile nella piena età imperiale (II-III sec. d.C.). In questo stesso panorama, la cui superficie viene a collocarsi ad una quota media di m 14.70 s.l.m. (m 4.40 di profondità dal piano di calpestio), si colloca anche la struttura "intercettata" nel sondaggio S1. Essa ha uno spessore di m 5.50 ed è costituita da malta pozzolanica violacea ed inerti in scaglie di leucitite.

Lo spartiacque tra queste sequenze ed i soprastanti livelli di epoca moderna (in marrone nella tavola allegata) è rappresentato dall'ingresso di un nuovo evento di origine naturale testimoniato da depositi limoso argillosi di colore avana, esito di esondazioni tiberine (livelli in giallo). Si tratta di un *marker* stratigrafico facilmente identificabile, riscontrato all'interno dei carotaggi S1 e S7 dove compare a

[6] Si veda il contributo redatto dalla società Geores.

quote sensibilmente differenti. In S1 esso “affiora” a m 15.50 s.l.m., a differenza invece di S7 dove si riscontra ad una quota sensibilmente inferiore posta a m 12.50 s.l.m.

Con i depositi indicati con il colore marrone si “torna” nell’ambito degli apporti artificiali e precisamente all’interno delle sequenze stratigrafiche di epoca moderna. Si tratta di formazioni alquanto eterogenee, caratterizzate prevalentemente da materiale edilizio di varia natura (frammenti di malta, mattoni, intonaco) e dimensioni immerso in sedimento sabbioso di colore marrone. La loro superficie, situata ad una quota prossima a m 18.00 s.l.m., rappresenta la “base d’appoggio” per l’allettamento della pavimentazione in cemento dell’attuale fabbricato.

Giovanni Ricci
Cooperativa Archeologia

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S1		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-1.00 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
1.00-3.60 m.	18.10	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
3.60-4.30 m.	15.50	Deposito alluvionale limoso argilloso di colore avana.								
4.30-6.00 m.	14.80	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
6.00-11.50 m	13.10	Struttura muraria in malta pozzolanica violacea ed inerti di scaglie di leucitite.								
11.50-16.00 m	7.60	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S2		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-4.60 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
4.60-7.80 m.	14.50	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
7.80-8.80 m.	11.30	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
8.80-16.00 m	10.30	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S3		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-4.20 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
4.20-6.70 m.	14.90	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
6.70-8.40 m.	12.40	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
8.40-16.00 m	10.70	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S4		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-3.40 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
3.40-7.00 m.	15.70	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
7.00-9.50 m.	12.10	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
9.50-16.00 m	9.60	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S5		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.60 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.60-4.20 m.	18.50	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
4.20-7.20 m.	14.90	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
7.20-9.00 m.	11.90	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
9.00-16.00 m	10.10	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S6		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-4.10 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
4.10-8.80 m.	15.00	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
8.80-16.00 m.	10.30	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S7		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-1.00 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
1.00-6.60 m.	18.10	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
6.60-7.00 m.	12.50	Deposito alluvionale limoso argilloso di colore avana.								
7.00-7.30 m.	12.10	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
7.30-16.00 m	11.80	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S8		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-4.90 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
4.90-7.70 m.	14.20	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
7.70-8.30 m.	11.40	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
8.30-16.00 m	10.80	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011

SOC. COOP. ARCHEOLOGIA	CANTIERE	SONDAGGIO	POSIZIONAMENTO	TIPO PERFORAZIONE
	Deposito ex ATAC via M. Fortuny	S9		A ROTAZIONE
	DATA	INCLINAZIONE	ARCHEOLOGO	LUNGH. SONDAGGIO
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA www.archeologia.it	Dicembre 2011	0°	Dott. Claudio Rambelli	16,00 m

QUOTA RELATIVA DA P.d.C.	QUOTA ASSOLUTA S.L.M.	**DESCRIZIONE MATRICE**	**DESCRIZIONE INCLUSI**	Industria.litica	Ceramica	Laterizi	Malta-intonaci	Carbone	Ossa lavorate	Rep. faunistici
0.00-0.80 m.	19.10	Pavimento in cemento e sottostante livello di preparazione.								
0.80-3.40 m.	18.30	Riporto eterogeneo di età moderna con frammenti di mattoni e ceramica smaltata bianca.								
3.40-5.70 m.	15.70	Inizio stratificazione di epoca romana. Livello limoso sabbioso di colore marrone, con frammenti ceramici e laterizi.								
5.70-6.70 m.	13.40	Deposito colluviale con occasionali frammenti ceramici.								
6.70-16.00 m	12.40	Inizio stratificazione geologica. Argille grigio-verdi.								

FIRMA RTC _Claudio Rambelli____ DATA _Dicembre 2011