

La casa repubblicana rinvenuta durante gli scavi sul fronte del Velabro è costituita da un grande ambiente rettangolare e da un secondo vano solo parzialmente scavato. Le successive murature di sostruzione lo dividono in sei piccoli ambienti, alcuni particolarmente angusti (fig.1). Sia le murature repubblicane che quelle imperiali sono di tuffelli in opera reticolata, più irregolari i primi, assai più ordinati e con giunti sottili i secondi.

Sulle pareti si conservano ampi brani di pittura murale (circa ventisette metri quadrati) su un doppio strato di intonaco: un intonachino sottile di colore chiaro, probabilmente a calce e polvere di marmo, su un intonaco grigio di notevole spessore. La decorazione geometrica reca in basso uno zoccolo a specchiature rosse e viola; al di sopra sono imitate delle lastre di marmo, per lo più brecce di colori diversi, tra lesene violacee e fasce rosso vivo. Nel settore più completo (ambiente (a), parete nord est) si riconoscono in alto una serie di cornici modanate intervallate a fasce rosse e viola.

La pavimentazione è costituita da un tappeto musivo in tessere di marmo bianco incorniciato da due fasce nere; il passaggio al secondo ambiente reca un settore monocromo nero. Il mosaico è in gran parte conservato (circa venticinque metri quadrati), ad eccezione di un'ampia lacuna e dei tagli dovuti all'inserimento dei setti murari.

La via di accesso è da un foro nella volta dell'ambiente (a), vicino alla parete nord ovest. Quest'unico accesso è stato da subito chiuso con una botola di legno, sostituita poi, prima della stagione invernale, con una chiusura metallica, in modo che non variassero troppo rapidamente le condizioni termoisometriche, che vedevano una umidità relativa vicina al 100% e una temperatura oscillante tra i 13 e i 14°C². Ovviamente la presenza degli operatori, che inevitabilmente richiedeva l'apertura della botola e qualche fonte di luce, provocava una diminuzione dei valori di umidità e un aumento della concentrazione di anidride carbonica e i restauratori, al di là del disagio fisico, avevano netta la sensazione di essere causa di pericolosi squilibri.

L'intervento più urgente è sembrato l'eliminazione degli abbondanti residui di terriccio, per impedire che eventuali fenomeni di prosciugamento dessero luogo a incrostazioni più tenaci. Questa pulitura preliminare, ottenuta con pennelli, spazzolini, spazzole a seconda dei materiali costitutivi, è stata estesa a tutte le superfici raggiungibili, compresi i setti interni in opus reticulatum.

Il mosaico è stato protetto con tessuto non tessuto per consentire il calpestio senza mettere a repentaglio la tenuta delle tessere distaccate e sollevate e si è intervenuti immediatamente a mettere in sicurezza gli affreschi che si rivelavano in alcuni ambienti, (parete nord ovest degli ambienti (a) e (c), parete nord est dell'ambiente (b),) quasi completamente distaccati dalla struttura muraria. In alcuni casi, e particolarmente nella parete nord ovest dell'ambiente (a), tra intonaco e muratura si sono infiltrate radici di piante, probabilmente fico, anche di diametro notevole, fino a tre centimetri (fig. 2). Ai distacchi si accompagnano crepe e fessure, con dislivelli più o meno accentuati tra i lembi, fori di chiodi e lacune di diverse dimensioni (fig. 3).

Il consolidamento è stato eseguito con malta idraulica Ledan Ital B2 (Tecnoedile Toscana) allegerita dove necessario con argilla espansa (tritata), procedendo per iniezioni o infiltrazioni dal basso verso l'alto, dopo aver via via sigillato i bordi del frammento e delle lacune con stuccature di malta di calce idraulica, sabbia e pozzolana. Con la stessa malta si sono poi stuccate sottolivello anche le lacune interne alla decorazione.

Non si è affrontato, se non con piccoli saggi, il tema del consolidamento degli stati di scarsa coesione di intonaci e pellicola pittorica, non preoccupanti allo stato attuale, visto l'alto contenuto di acqua delle murature. Si è concordato con la restauratrice Carolina Caetani dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro di sperimentare due differenti nanocalci (CALOSIL e

NANORESTORE, distribuiti rispettivamente da Francavilla e dal CTS) e una silice colloidale (SYTON X30 distribuito dal CPR).

I saggi applicativi (cm 20x30 circa) sono stati eseguiti in due settori circoscritti, sulla parete nord est dell'ambiente (a) e sulla parete nord ovest dell'ambiente (c), con risultati non pienamente soddisfacenti per la scarsa penetrazione in profondità del consolidante. In particolare la silice colloidale induceva un aumento evidente dello sbiancamento superficiale, fenomeno non rilevato invece per le due nanocalci in dispersione in alcool isopropilico.

Altrettanto inaffrontabile nelle attuali condizioni un intervento di pulitura con mezzi tradizionali; la superficie dei dipinti murali è in gran parte interessata da un velo biancastro, di aspetto grumoso quando lo si osserva con lente di ingrandimento, talvolta accompagnato ad un sottilissimo strato di aspetto ceroso. Le indagini stratigrafiche e le analisi spettrofotometriche all'infrarosso³ consentono di addebitare lo sbiancamento ad un processo di ricarbonatazione superficiale cui si accompagna un fenomeno assai leggero di solfatazione. In tutti i campioni è stata rilevata la presenza in superficie di materiale organico, interpretato a volte come proteico, altre come resinoso.

Riteniamo che la presenza di materiale organico debba attribuirsi piuttosto all'interro o agli squilibri causati dall'intervento che non a trattamenti intenzionali, di cui sarebbe difficile spiegare la natura e la secolare resistenza; si rimanda al contributo di Maria Pia Nugari sulla tipologia dell'inquinamento microbiologico dell'ambiente ipogeo.

Il problema della rimozione degli strati di alterazione, che si potrebbe almeno in parte risolvere con una pulitura a Laser, è stato per il momento accantonato, anche perché è sembrato assai più urgente procedere alla messa in sicurezza del mosaico pavimentale, interessato a distacchi piuttosto gravi sia delle tessere dalla malta di allettamento, sia di questa dal massetto (fig. 4); si rilevano inoltre decoesione/disgregazione dell'allettamento e fenomeni di esfoliazione con perdita degli strati di superficie delle tessere nere. Il consolidamento dei distacchi in profondità è stato condotto con Ledan TB1; si è intervenuti con infiltrazioni di acqua di calce per ridare un minimo di coesione all'allettamento. Le numerose tessere libere, a volte sollevate a bolla, sono state singolarmente riedese utilizzando una dispersione microacrilica (E411) al 15% in una miscela di acetone e diacetonalcool (70:30); le tessere nere gravemente esfoliate sono state preventivamente consolidate con Paraloid B72 al 20% in acetone. Tutti i bordi del pavimento musivo sono stati messi in sicurezza sigillando con malta di calce idraulica e polveri di marmo⁴.

Dopo l'asportazione del terriccio il mosaico presentava incrostazioni calcaree coerenti, anche di notevole spessore. Queste sono state rimosse meccanicamente con vibroincisori ad alimentazione pneumatica, senza però arrivare ad una rimozione completa, data la fragilità delle tessere. In accordo con la Direzione dei lavori e su consiglio sempre degli esperti dell'I.S.C.R. è stato eseguito un saggio di rimozione con strumentazione Laser, con risultati soddisfacenti⁵ (fig. 5).

Al di là dell'intervento d'urgenza per mettere in sicurezza gli apparati decorativi, resta intatta la problematicità dei trattamenti da adottarsi negli ambienti ipogei che presentano equilibri estremamente precari, in cui la sola presenza umana può innescare fenomeni di degrado e l'unica cosa che ci si sente di consigliare oltre la prudenza, è un'attività il più possibile costante e regolare di controllo.

¹ L'intervento si è svolto tra giugno e dicembre 2008, su incarico dell'Impresa Ettore Palmucci. Diretto da Maria Grazia Filetici, è stato condotto per la C.B.C. da Doretta Mazzeschi, Matilde Migliorini, Marinella Miano, con la collaborazione in tempi e modi diversi di Silvia Basile, Tancia Bancrazi, Paola De Falchi e Tarek Ahmad.

² L'ambiente è stato monitorato per un anno a partire dal 1 agosto 2008 dalla società Tecno.El. S.r.l., con il controllo del CISTeC.

³ Le indagini, condotte dalla Dottoressa Chiara Consolaro della R&C Lab di Altavilla Vicentina, hanno preso in esame due microcampioni in stratigrafia lucida e tre prelievi degli strati superficiali di alterazione.

⁴ I trattamenti sul mosaico sono stati concordati con la restauratrice Carla D'Angelo dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro.

⁵ Laser THUNDER THD fornito dalla EL.EN. S.p.A.

DIDASCALIE

1. Planimetria dell'ambiente ipogeo con l'indicazione dei sei ambienti.
2. Ambiente (a), parete nord ovest: dettaglio visibile di un settore di radice nella lacuna in basso.
3. Ambiente (b), parete nord est: dettaglio delle lesioni dell'intonaco.
4. Ambiente (e), sollevamenti e tessere libere nel mosaico pavimentale.
5. Ambiente (d), dettaglio del mosaico durante la pulitura: incrostazioni calcaree, prima rimozione meccanica, saggio di pulitura a Laser.