

SCIENZA E BENI CULTURALI

XII. 1996

**DAL SITO ARCHEOLOGICO
ALL'ARCHEOLOGIA DEL COSTRUITO**
Conoscenza, Progetto e Conservazione.

Atti del Convegno di Studi
Bressanone 3-6 Luglio 1996



Arcadia Ricerche Editore - Padova

**LE FASI COSTRUTTIVE, LE MODIFICHE ALLA DISTRIBUZIONE INTERNA
E ALLA DESTINAZIONE D' USO DI PALAZZO CORBOLI AD ASCIANO (SI).
STRATI DI RIVESTIMENTO E STRATIGRAFIA.**

Arce*, G.Campanella**, P.Giovannini**, A.Mennucci***, R.Parenti***, A.Sbardellati***

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad Politécnica de Madrid

* Laboratorio di Diagnostica per il Restauro dei Materiali - Dipartimento di Storia dell'Architettura e Restauro delle Strutture Architettoniche - Università di Firenze

** Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti - Università di Siena

Key words: Building Activities, Stratigraphy, Finishing, Plaster, Frescoes

1. PREMESSA

Nel corso di un progetto conoscitivo fortemente voluto dalla Amministrazione Comunale (proprietaria dell'immobile), dalla Soprintendenza ai Beni Storici e Artistici e di concerto con la Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici delle province di Siena e Grosseto, il Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università di Siena ha iniziato le analisi e gli studi delle fasi costruttive di un complesso edificato, palazzo Corboli ad Asciano, abbandonato da oltre un decennio, sottoposto in questi anni a interventi di risanamento strutturale e sondaggi sugli intonaci e in attesa dell'apertura del cantiere per un restauro complessivo teso a rendere l'edificio adatto a ospitare il Museo Archeologico Comunale, oggi suddiviso fra sedi diverse.

Tra la seconda metà del 1995 e i primi mesi del 1996 si è voluto sperimentare una strategia di intervento che, utilizzando lo strumento stratigrafico, tenesse in conto anche la potenziale capacità di trarre dati, riguardo alle fasi costruttive, dagli intonaci, dagli affreschi e dalle coloriture sedimentatesi sulle pareti (la 'pelle' dell'edificio), senza ovviamente tralasciare quanto si poteva evincere dalle murature stesse.

Se la profonda integrazione dei dati 'letti' sulla pelle e sullo scheletro dell'edificio ha già permesso di evidenziare una serie di complesse vicende storiche, in parte appena intraviste negli anni precedenti, che vanno ben oltre la storia costruttiva dell'edificio stesso, era però importante verificare quali strumenti e

tecniche di registrazione si potevano impiegare nell'affrontare un campo di cerniera, finora rimasto al margine degli interessi scientifici dell'Archeologia dell'Architettura e della prassi operativa dei restauratori. La registrazione delle evidenze materiali, da poco avviata, proseguirà in concomitanza dei lavori del cantiere di intervento, il cui inizio è previsto entro giugno 1996.

In questa sede si presentano le esperienze condotte (il progetto conoscitivo, le strategie adottate, gli aggiustamenti dettati dalla pratica) e i primi risultati ottenuti.

2. CONSIDERAZIONI SULLE VICENDE COSTRUTTIVE

L'attuale edificio, posto lungo l'asse viario principale del centro di Asciano -in provincia di Siena- presso la chiesa di Sant'Agostino e vicino alla cinta muraria della seconda metà del XIII secolo, è il risultato, prima, dell'accorpamento di una serie diversificata di distinti Corpi di Fabbrica e, poi, della loro suddivisione fra proprietà diverse. Nel corso della sua esistenza (tra gli inizi del XIII e fino al XX secolo) non sono mancate le intonacature, gli affreschi, le coloriture, fino ad arrivare alla carta da parati, che ancora rimangono sulle pareti.

Non è il caso, in questa sede, di addentrarci sulla metodologia seguita per 'leggere' le vicende della struttura materiale, che per quanto riguarda le murature ha ormai una prassi ben sperimentata e conosciuta (*Archeologia e Restauro dei Monumenti*, 1988) e che vengono sinteticamente riferite *infra*. Più interessante può essere la prassi di applicazione dello strumento stratigrafico nella registrazione degli strati di 'pelle' che mostreremo nelle pagine seguenti, in relazione a quanto proposto da ARCE-DOGLIONI-PARENTI in questo stesso volume.

E' indubbio che eventuali sondaggi mirati potranno portare ad una comprensione migliore delle fasi costruttive e al grado di ammassamento delle murature. L'analisi preventiva dell'edificio e lo studio delle principali fasi costruttive permette di valutare e di scegliere con più ampia cognizione di causa le aree dove maggiore è il deposito stratificato, corrispondente al massimo della potenzialità di cogliere la complessità della costruzione. Di volta in volta sceglieremo la strategia dell'intervento più adatto alle finalità del progetto di conoscenza.

Come è indicato nella planimetria in Figura 1, le strutture più antiche che sono state individuate sono riferibili a un *palatium* (L) e a un'ampia torre (A), isolate fra loro e quasi certamente costruite in tempi diversi per le caratteristiche delle aperture e per la tecnica costruttiva impiegata, quando lo spazio non era ancora occupato da edifici in muratura.

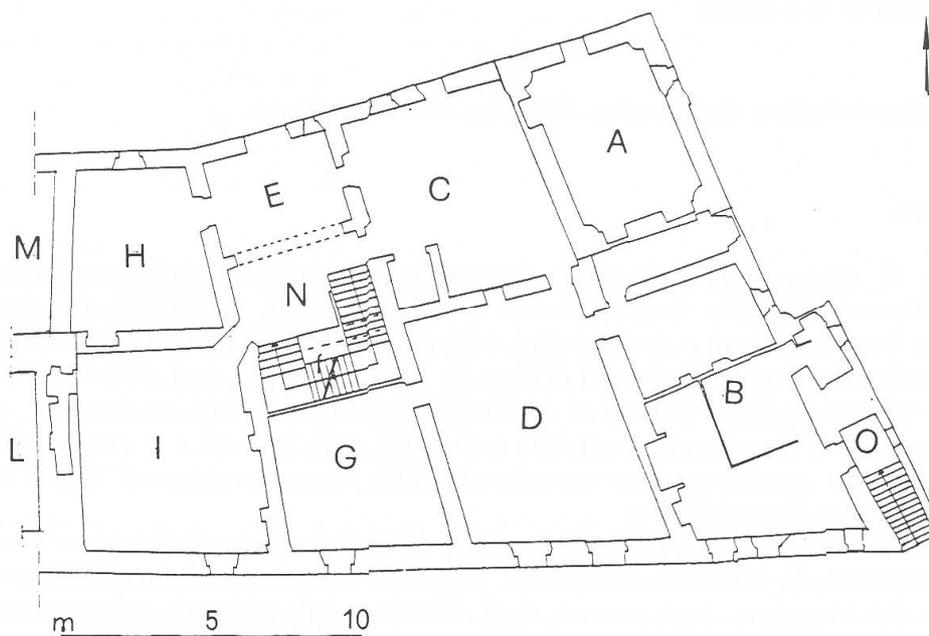


Figura 1 - Planimetria del primo piano di palazzo Corboli ad Asciano (Siena). I riferimenti alle lettere sono nel testo.

L'ampio spazio di terreno che, al piano terreno su corso Matteotti e oggi interrato verso la corte interna, appare circondato da una cortina di pietra a filari orizzontali e paralleli di conci di travertino (H e M) era probabilmente destinato ad un'altra corte interna o allo slargo di accesso al *palatium* e a una cisterna. Quest'ultima cortina non sembra proseguire poco oltre il livello del suolo del cortile interno, ma su di essa sono stati costruiti, successivamente, altri Corpi di Fabbrica. La corte si trasformerà poi in un ambiente coperto (una finestra ormai interna viene cambiata in porta) e al secondo piano è ben visibile lo spigolo esterno sud-est del Corpo di Fabbrica.

Sull'altro lato del palazzo, dopo la costruzione della torre A (nel corso del XIII secolo e con una serie di intonaci dipinti a finto bugnato e stemmi della famiglia Bandinelli), un altro Corpo di Fabbrica, costituito da almeno due piani (B) gli viene appoggiato sul lato sud, come si può osservare sul lato orientale, privo di intonaco. Ancora più tardi, forse per suddivisioni della proprietà, viene realizzato il corpo scale (O).

L'apertura del cantiere forse permetterà di risolvere i problemi legati all'individuazione della cronologia relativa tra la costruzione dei due nuovi Corpi di Fabbrica, costituiti dagli attuali ambienti D, F, G e C, E, N (ma in antico formati da due o un solo ambiente), che si appoggiano alla torre A e all'ampliamento B, perchè potremo verificare le relazioni sugli appoggi, specie sul nodo strutturale fra B, C e D. La situazione attuale non è visibile per la presenza della spessa serie di intonaci e coloriture, che costituiscono il limite e la sfida principale del progetto di ricerca.

L'ambiente I, completamente affrescato e studiato (DONATO 1988), appare come il risultato di una edificazione di spazi residui (gli affreschi sono attribuiti agli ultimi anni del XIV-inizi del XV secolo). Se questo succedersi di momenti costruttivi diversificati non è chiarissimo al livello dell'ambiente affrescato (I), lo diventa, invece, al piano superiore, sia per la cornice architettonica affrescata, che ci parla di un tetto a capanna, sia per gli spessori e i materiali impiegati nelle murature degli ambienti. Successivamente alla decorazione pittorica, un grave dissesto con dislocazione di oltre 15cm ha interessato le murature perpendicolari alla facciata su corso Matteotti. Probabilmente per ovviare al fuori piombo che si era creato, alla facciata esterna (ambienti D, G e I) viene addossata una parete con funzione di scarpa, che arriva fino ai davanzali del II piano e che rende oltremodo problematica la distinzione delle fasi costruttive precedenti. La presenza di altre lesioni sui muri perpendicolari alla facciata sulla corte interna ci fa supporre l'azione di una forza spingente, forse l'armatura del tetto, che ha teso ad 'aprire' le due murature esterne.

Altre fasi costruttive individuate riguardano la suddivisione del grande ambiente (C+E+N), prima con un setto di mattoni aperto da due grandi archi a pilastro intermedio (muro fra C ed E-N), le cui cornici laterizie d'imposta hanno una morfologia che ritroviamo, a Siena, alla fine del XIII-inizi del XIV secolo, e molto dopo con archi fra E e N, forse da mettersi in relazione con la costruzione di un nuovo gruppo di scale (ambiente F), nel XVII-XVIII secolo, che demolisce ad ogni piano parte del muro fra F e N. Il Corpo di Fabbrica B viene sopraelevato con un loggiato, di cui restano le tracce sul muro esterno orientale e, all'interno, sul muro fra B e D; questo loggiato sarà poi in parte demolito per la costruzione della falda di copertura degli ambienti B e D.

I Corpi di Fabbrica individuati nella planimetria del piano principale (terreno sulla corte interna, primo su corso Matteotti) sono così completati, ma gli ambienti che li formano hanno una storia distributiva e di uso in parte indipendente dalle vicende delle murature portanti. Se i rialzamenti di un piano o più e la suddivisione di alcuni ambienti in stanze più piccole sono ancora leggibili e individuabili per le differenze murarie, la diversa distribuzione interna, il cambiamento funzionale, la presenza di almeno due ambienti affrescati con figure allegoriche (della seconda metà del XIV e inizi del XV secolo) non sono compatibili con la suddivisione in unità abitative minori (testimoniate dalla presenza di camini e di cucine) o ad altra funzione. Per esempio, l'ambiente I affrescato è oggi conosciuto come 'Granaio', segno di una destinazione a uso agricolo, probabilmente da mettersi in relazione alla profonda ristrutturazione della proprietà effettuata dalla famiglia Bargagli nel 1895-1897.

Questa microstoria edificatoria minuta non è più seguibile sulle tecniche murarie, specie quando sono coperte da intonaci e coloriture, ma diventa estremamente chiara se la sequenza stratigrafica della 'pelle' dell'edificio è relativamente intatta e leggibile attraverso le lesioni, le aperture e i sondaggi effettuati per individuare e verificare la distribuzione e l'ampiezza degli ambienti affrescati.

Lo strumento stratigrafico usato per individuare le diverse fasi costruttive, sulle murature scoperte e sulle soluzioni di continuità, si è voluto sperimentare anche per registrare la serie di evidenze che già

apparivano sopra le murature. La serie delle Unità Stratigrafiche Murarie (USM) si è ampliata con tutte le Unità Stratigrafiche di Rivestimento (USR) già visibili o apparse in piccoli sondaggi (di dimensioni pari a circa 30x30cm) che sperimentalmente sono stati realizzati accanto ai bordi di asportazione già esistenti degli intonaci, sondaggi necessari per ricostruire l'intera sequenza stratigrafica. Questa esperienza, che -a quanto ci risulta- non è mai stata collegata a uno strumento di registrazione che tenesse conto di tutte le azioni costruttive o decorative dell'edificio, è descritta nel paragrafo seguente.

3. STRATEGIA E SPERIMENTAZIONE DELL'INTERVENTO

Nel tentativo di seguire la prassi operativa propria delle attività di scavo archeologico, e cioè i criteri di intervento suddivisi nei passi concatenati: individuazione-registrazione-eventuale rimozione-interpretazione ci sembra opportuno precisare gli strumenti di registrazione, demandando l'individuazione a competenze ed esperienze proprie dell'operatore e l'eventuale rimozione alle più generali scelte di progetto. L'esperienza maturatasi nell'ambito di decine di cantieri, sia esclusivamente di scavo che di Archeologia dell'Architettura, ha posto in evidenza l'importanza e la considerazione che deve essere data all'Unità Stratigrafica (US). E' assolutamente centrale il ruolo che gioca lo strato, anche se suddiviso terminologicamente in Murario o di Rivestimento o di Trasformazione. Sono lo strato e le sue relazioni di cronologia relativa (coevo-prima-dopo) l'asse portante sul quale si struttura il metodo stratigrafico. Dopo aver individuato lo strato ed averne registrato le caratteristiche essenziali, possiamo passare all'interpretazione e all'utilizzazione dei dati correlati alla stratigrafia.

Ora appare indubbio che il problema della registrazione in stratigrafia si può riassumere in rilievo grafico e scheda cartacea o informatizzata. Le interessanti applicazioni fotogrammetriche che si stanno sperimentando a Madrid (Spagna) e nel castello di Windsor (Inghilterra) tendono a una maggiore funzionalità della restituzione grafica, non alla sua eliminazione.

Il problema del rilievo grafico di palazzo Corboli ad Asciano è stato impostato cercando di correlare le basi planimetriche con la ricchezza di informazioni contenuta sugli elevati. L'approntamento di una maglia di punti di riferimento per un nuovo rilievo planimetrico, con punti di appoggio strumentali, è proseguita anche sulle pareti, dove sono stati individuati punti fissi per la redazione dei prospetti verticali. Se la planimetria è stata redatta con AutoCad per avere la possibilità di una restituzione tridimensionale, la realizzazione dei prospetti si prefigura come una sorta di restituzione fotogrammetrica assai semplificata. Sfruttando il fatto che le pareti si possono assimilare a dei piani retti, senza grandissimi scarti geometrico-dimensionali per le nostre esigenze (stiamo valutando il margine di errore), il progetto prevede il raddrizzamento di fotografie appositamente riprese.

Preparata la base grafica sulla quale riportare le nostre osservazioni, siamo ricorsi a quello che viene definito 'rilievo critico' (DOGLIONI 1985) per registrare le relazioni stratigrafiche individuabili sul piano della sezione planimetrica (in alcuni casi spostando il piano di sezione in alto o in basso di 25cm). Insieme alla serie di Schede di Archiviazione Veloce (SAV-BROGIOLO 1988) e coordinando le osservazioni interne con quelle realizzate all'esterno, si sono individuati i Corpi di Fabbrica descritti *supra*. Ma la base fotografica delle pareti è servita anche per la realizzazione dei prospetti con le indicazioni dei bordi delle USM. Le marche di riferimento, di cui conosciamo le coordinate tridimensionali, permettono di riversare il raddrizzamento fotografico, o meglio i bordi degli elementi architettonici e dei tagli dei rivestimenti (linee dalle quali possiamo ricavare le coordinate spaziali di ogni singolo punto) nel rilievo generale del palazzo. E in questa fase del lavoro è assolutamente necessario ricorrere alle fotografie perchè abbiamo riscontrato come un rilievo, per quanto dettagliato e minuzioso, non arriva a registrare tutte le informazioni che ci interessano (e quelle che apparentemente non sembrano servire).

Anche se la registrazione fotografica è stata realizzata per tutte le pareti di ogni ambiente, solo una quindicina di pareti sono state sviluppate analiticamente. Infatti, nel corso della realizzazione del progetto, la necessità di registrare la maggiore quantità possibile di dati prima dell'inizio del cantiere di restauro si è scontrata con la complessità delle osservazioni e con il bilancio dei mezzi e degli operatori a disposizione.

Sulle quindici pareti prescelte sono state individuate le USM e i bordi delle azioni di asportazione o di degrado, utilizzando stampe fotografiche in scala generalmente pari a 1:20 (Figura 2), suddividendo l'intero complesso edificato in Ambienti e orientamento della parete, in modo da avere una serie di USM e USR indipendente per ogni parete. All'interno delle asportazioni della 'pelle' dell'edificio si è passati ad una

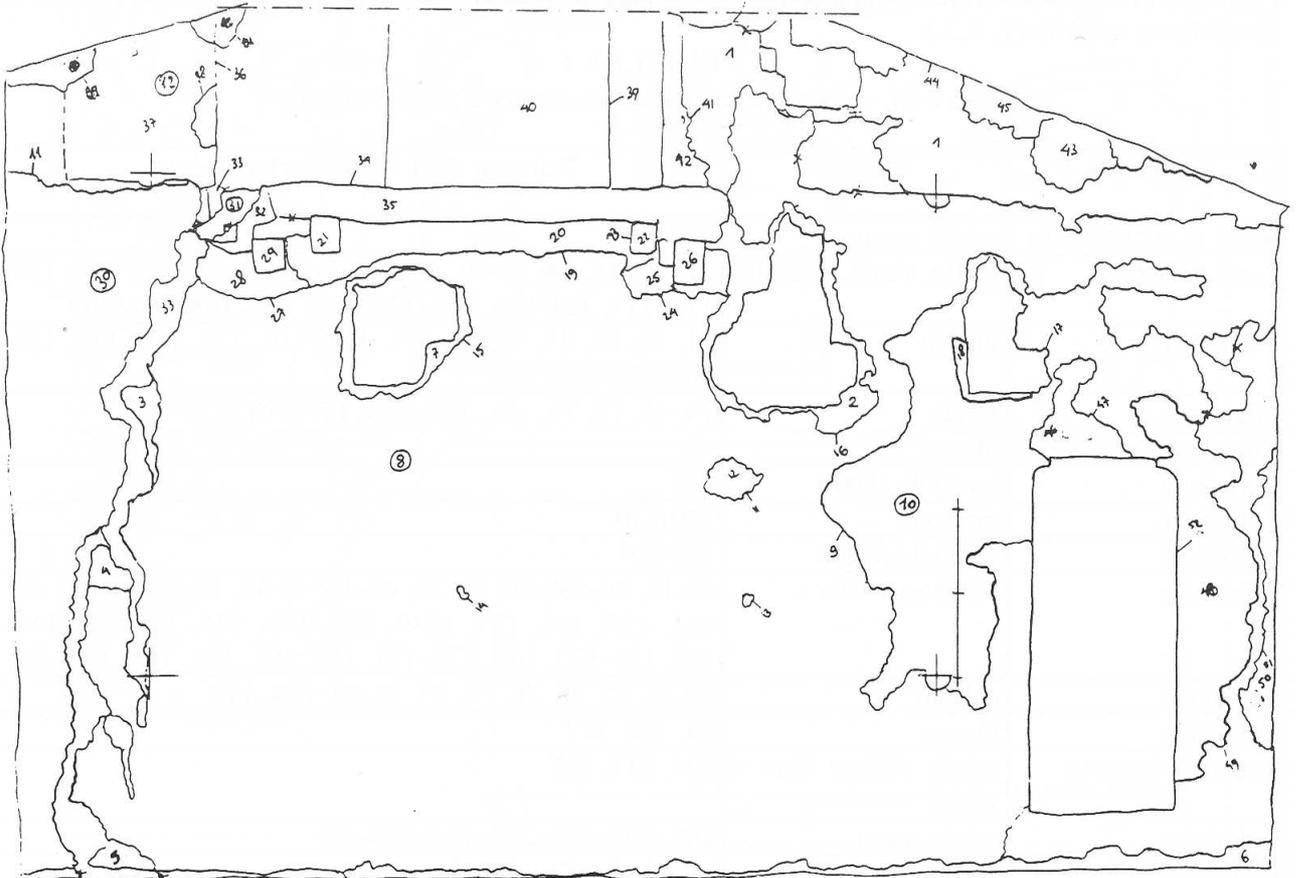
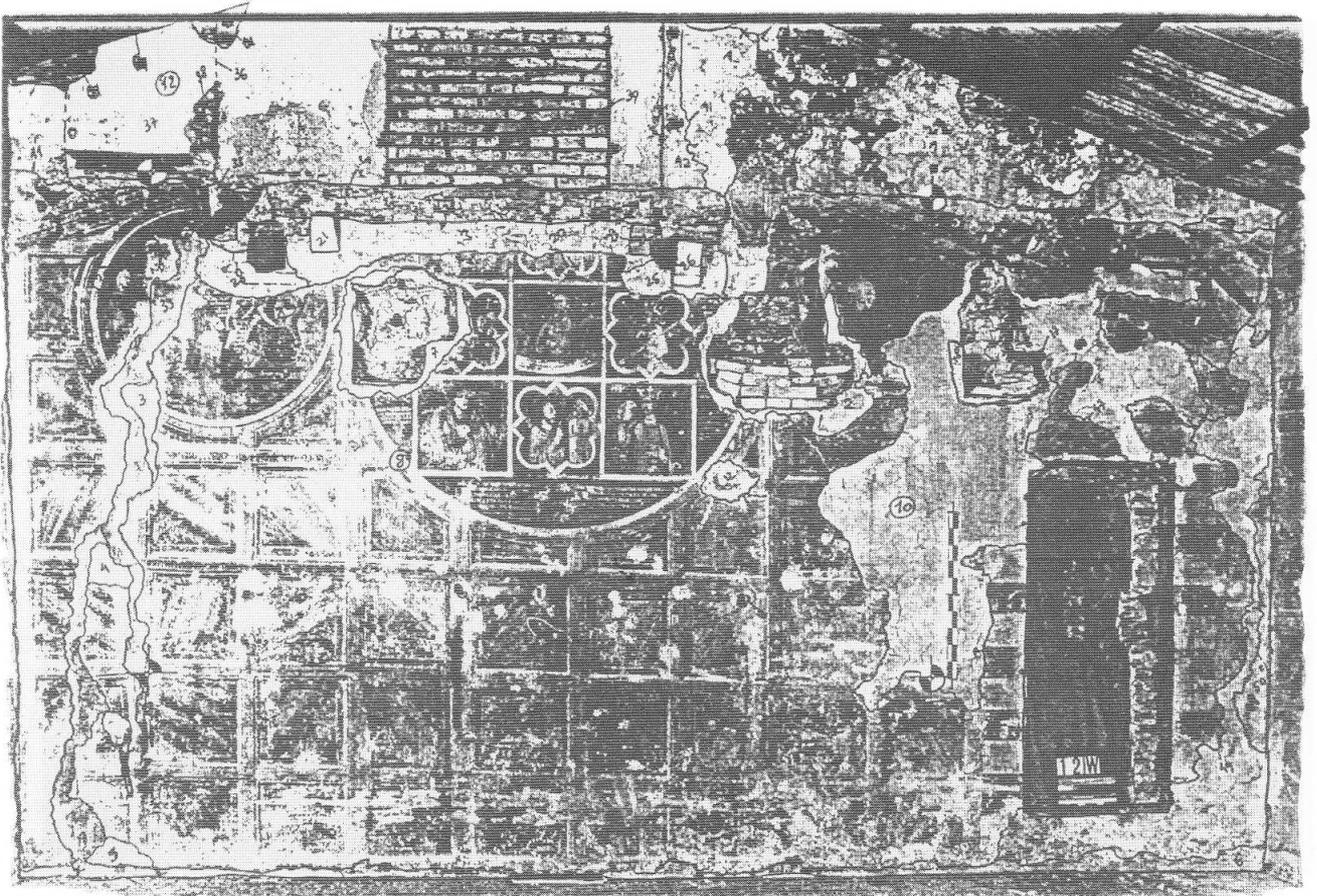


Figura 2 - Parete ovest della stanza I ('Granaio'). Raddrizzamento fotografico e contorni delle USM.

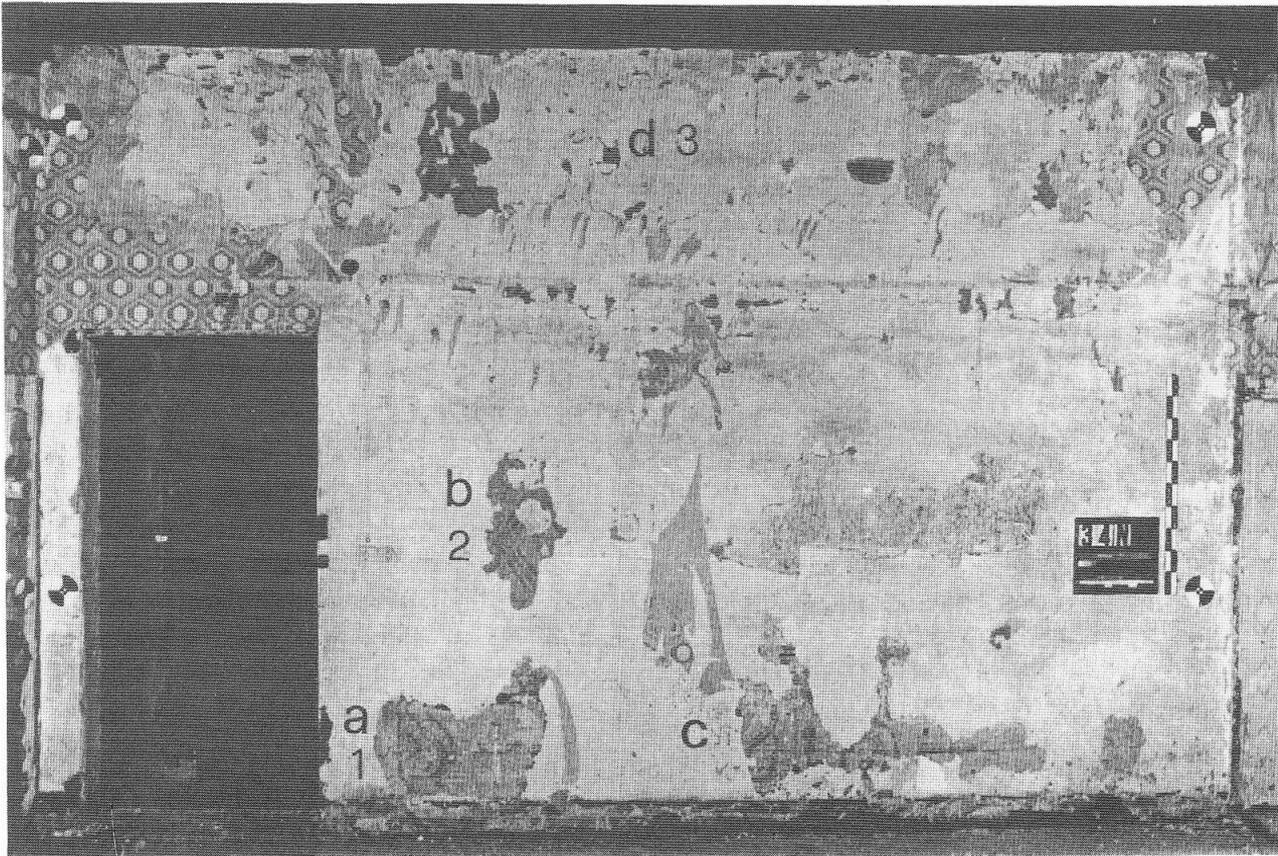


Figura 3 - Parete 34N. Ortofotografia con localizzazione dei tasselli stratigrafici (a, b, c, d) e dei prelievi di rivestimento murario (1, 2, 3).

TABELLA 1
Parete 34N - relazione fra sequenza, colore e stratificazione *

Sequenza	Colore	Numero delle USR corrispondenti
Malta di allettamento	grigio scuro	233-235
Carta da parato	giallo, verde, nocciola	12, 13, 15, 16, 35-40, 60-63, 68-72, 81-87, 102, 104, 112, 113, 117, 121-123, 126, 128, 129, 167, 168, 187, 209
Coloritura	bianco	11, 24, 33, 41, 73, 77, 101, 110, 114, 115, 118, 119, 155, 209, 223-225, 228
Intonaco	grigio	14, 45, 75, 78, 124, 154, 156, 157, 161, 229
Coloritura	bianco	13
Coloritura	nocciola chiaro	229
Coloritura	marrone	179-230
Coloritura	nocciola rosato	166-201
Coloritura	senape, arancio	17-19, 26, 29, 31, 32, 37, 42-44, 49-51, 53-59, 64, 67, 80, 111, 115, 116, 127, 1340, 132, 133, 135, 137-139, 141-143, 145-153, 160, 175, 181, 183, 190, 191, 196, 199, 206
Coloritura	celeste	20-22, 25, 28, 30, 74, 85, 88-90, 144, 179
Coloritura	bianco	66, 103, 107
Intonaco decorato	grigio chiaro, ocre e grigio	204, 211, 220
Coloritura	grigio scuro	205, 207, 208, 210, 114, 230-232
Intonaco e coloritura	grigio chiaro e bianco	157, 162, 177, 180, 186, 189
USM		1-10

* L'ordine di sequenza procede dagli strati superiori (malta di allettamento, carta da parato, ...) a quelli più interni (coloritura, intonaco levigato).

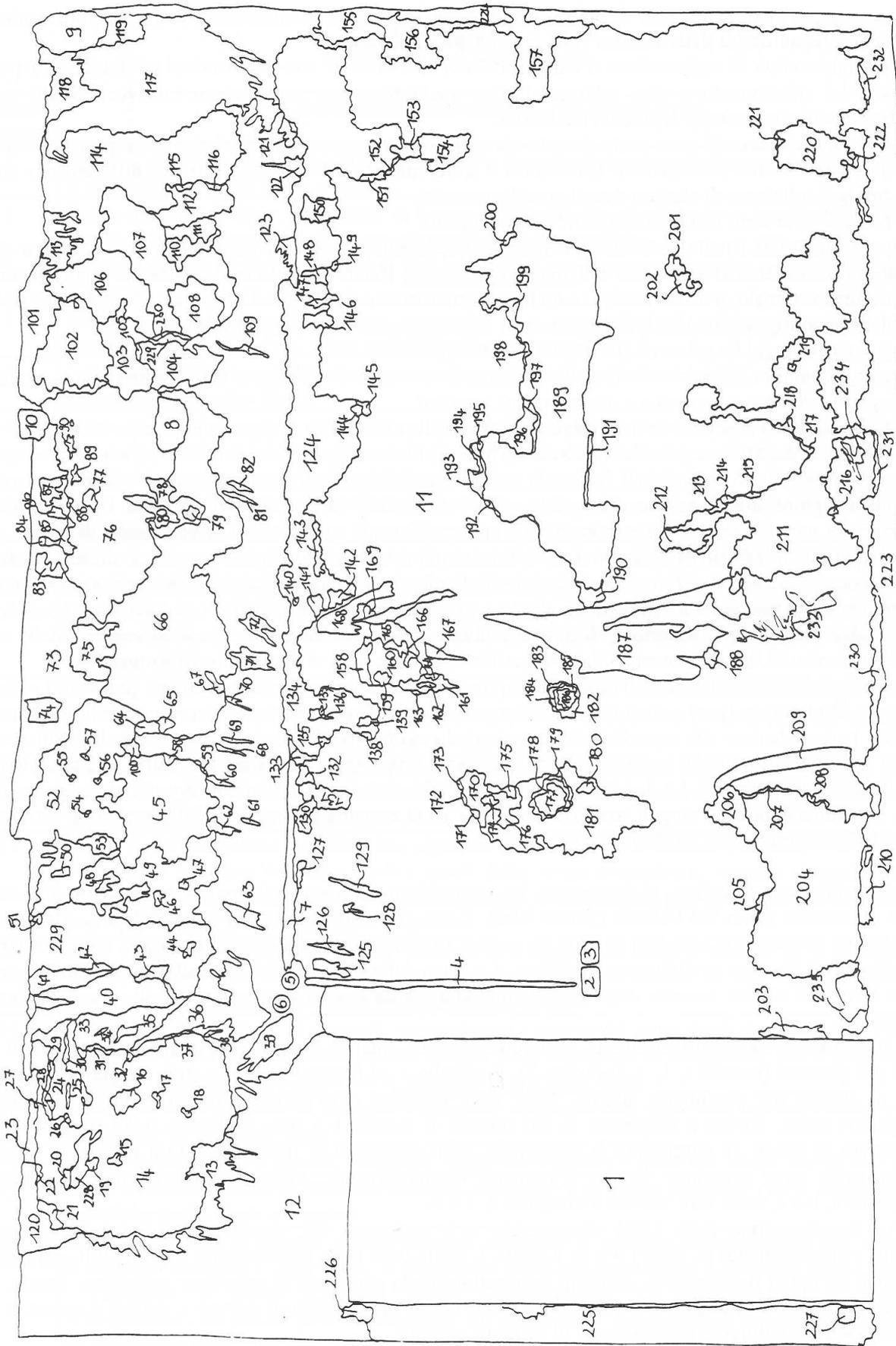


Figura 4 - Parete 34N - Unità Strategiche di Rivestimento (USR)

registrazione più analitica al fine di individuare il complesso delle stratificazioni esistenti, utilizzando la medesima serie numerica delle USM e USR individuate sulla parete.

Per questo tipo di registrazione si è utilizzata una scheda SAV con osservazioni più legate all'aspetto peculiare del rivestimento e che, sebbene di tipo qualitativo, non comportano interventi diretti sulla superficie mediante sondaggi o prelievi distruttivi.

Il riconoscimento di uno strato è stato ricondotto a tre parametri discriminanti: aspetto, colore e spessore (quantomeno 'percepibile'). Uno strato è stato ritenuto tale se poteva essere differenziato dagli strati contigui sulla base di almeno due di questi parametri.

Nella scheda sono state considerate le voci seguenti:

- tipo di materiale (malta, coloritura, carta, tessuto, legno, ...). A loro volta, i tipi di malta sono stati ulteriormente distinti sulla base dell'impiego funzionale (malta per intonaco, malta per applicazioni di rivestimento, malta per decorazioni e malta per stuccature e sigillature -Documento NorMaL 23/86-);
- relazioni stratigrafiche principali (uguale a, si lega a coperto, copre, tagliato da);
- rapporti analogici fra gli strati (BROGIOLO 1988);
- osservazioni: per la registrazione delle evidenze macroscopiche riferite ai tre parametri sopra elencati (aspetto, colore e spessore) o a altri elementi peculiari.

E' stata, inoltre, eseguita la localizzazione delle USR, utilizzando fotogrammi in scala 1:20.

Inoltre, la caratterizzazione la sequenza di riferimento è stata precisata su tasselli stratigrafici eseguiti in sito e accertata su prelievi globali di piccola entità. I saggi e i prelievi sono stati mirati e corrispondenti a livelli di maggiore stratificazione o a 'punti critici' evidenziati dalla elaborazione delle USR. I tasselli stratigrafici a parete, realizzati mediante bisturi opportuni, sono stati eseguiti in prossimità di lacune già esistenti, partendo dall'orlo dello strato di rivestimento più esterno e asportando progressivamente gli strati di rivestimento sottostante, fino alla superficie di fondo delle lacune. Per registrare più esattamente i numerosi strati di tinteggiature presenti in alcune pareti esaminate, si è eseguito un saggio stratigrafico in corrispondenza della zona superiore, di quella mediana e di quella inferiore, in corrispondenza delle alte fasce di zoccolatura. La documentazione fotografica è stata raccolta mediante macrofotografia.

In corrispondenza dei tasselli stratigrafici più rappresentativi sono stati effettuati prelievi di piccoli frammenti di materiale (pari a circa un cmq di superficie), per la preparazione di sezioni lucide, tagliate in direzione perpendicolare alla superficie dei campioni, da esaminare al microscopio ottico in luce riflessa. I prelievi sono stati staccati dal resto della parete mediante una leggera pressione di bisturi esercitata lungo i bordi di lacune già esistenti. La documentazione fotografica è stata effettuata con ingrandimenti pari a 10x e 50x. La numerazione dei singoli strati riconosciuti è stata eseguita procedendo dalla superficie esterna e vicina all'osservatore verso quella più interna.

A titolo esemplificativo, si presentano le osservazioni condotte sulla parete nord di un ambiente situato al secondo piano del Palazzo (parete 34N). Come si può osservare in Figura 3, la superficie della parete risulta ricoperta da brandelli di carta da parato. Lungo gli orli degli strappi si notano numerosi strati di tinteggiature bianche e variamente colorate. La zona inferiore, benchè particolarmente danneggiata, mostra lacerti di un alto zoccolo decorato con motivi a volute e racemi, di colore grigio e ocre su fondo grigio chiaro.

Sulla parete sono stati effettuati, complessivamente, quattro tasselli stratigrafici lungo gli orli di strappi già presenti (tasselli a, b, c, d-Figura 3). Il tassello a ed il tassello c sono stati eseguiti a circa 60-80cm di altezza dal pavimento attuale, nella zona inferiore della parete caratterizzata da numerose tinteggiature scure, dovute a ridipinture di alti zoccoli. Il tassello b è stato realizzato nella zona mediana della parete, in modo da controllare la stratigrafia delle campiture di fondo, mentre il tassello d è stato eseguito nella zona superiore. Da tre frammenti di rivestimento, prelevati in prossimità dei tasselli stratigrafici a, b e c, sono stati ricavati i campioni 1, 2 e 3.

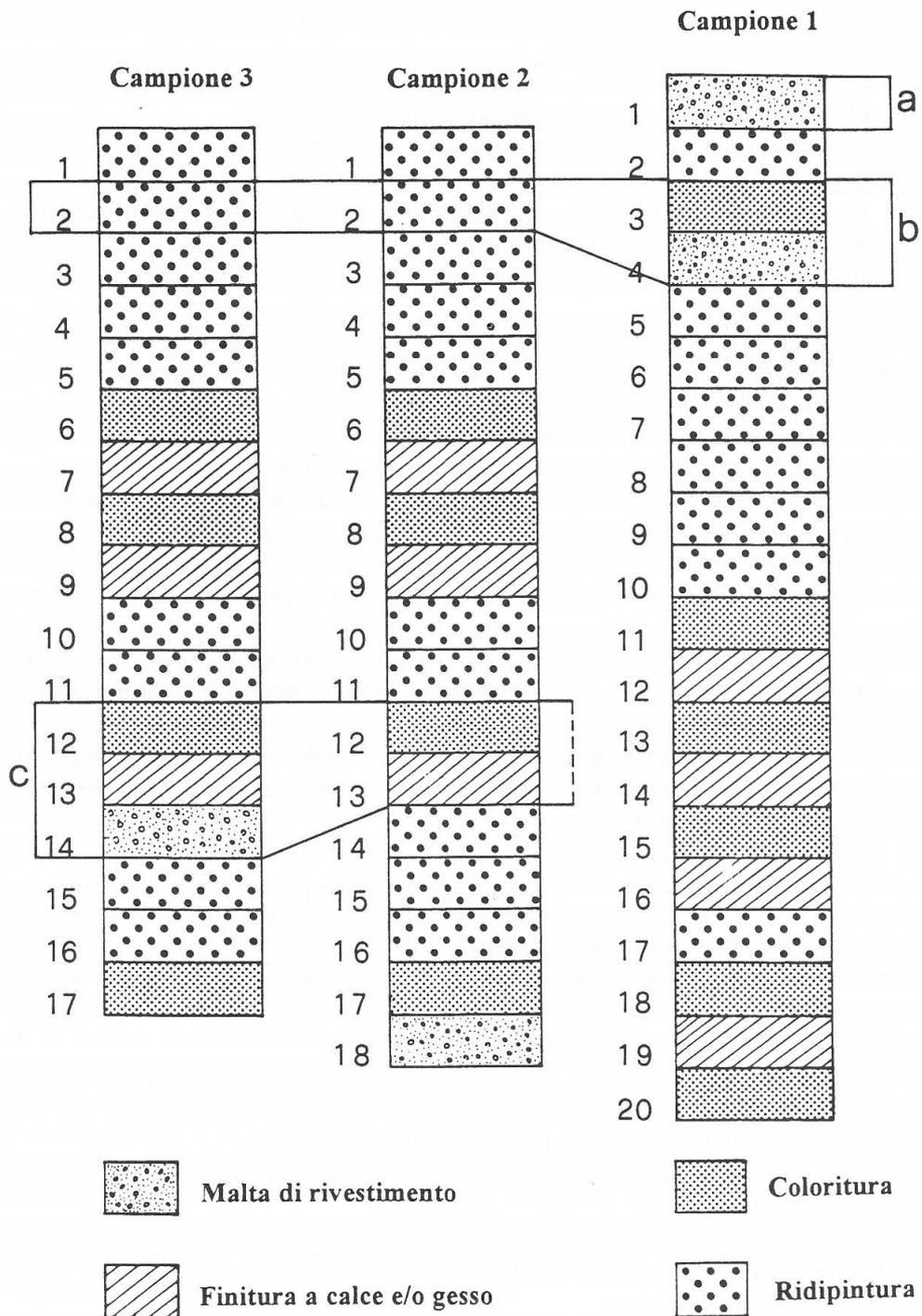
La localizzazione delle USR riconosciute e la sequenza dei rivestimenti corrispondenti sono riportate, rispettivamente in Figura 4 e in Tabella 1. Sulla base della registrazione di 225 USR sono stati individuati 16 tipi di rivestimento, costituiti principalmente da vari strati di coloriture policrome. Invece, la presenza della malta di allettamento di colore grigio scuro in superficie è dovuta a schizzi accidentali di impasto cementizio durante recenti lavori di restauro interno.

TABELLA 2
Parete 34N - Campione 2

Numero strato*	Descrizione macroscopica dei singoli strati
1	Strato di colore bianco, compatto, con deposito di particellato atmosferico in superficie e spesso in netta discontinuità con il substrato.
2	Strato di colore bianco, compatto, in buona continuità con il substrato e caratterizzato da un profilo sufficientemente regolare con pigmenti scuri in superficie.
3	Strato di colore nocciola chiaro con rari pigmenti di colore nero, arancio e rosso e rari cristalli di quarzo.
4	Scialbo di colore nocciola chiaro, compatto, con rari inclusi di colore scuro e in buona continuità con il substrato, steso probabilmente in due mani.
5	Scialbo di colore nocciola in buona aderenza con quello sottostante, compatto e steso probabilmente molto diluito.
6	Strato di colore nocciola chiaro, steso probabilmente in due mani, con rari inclusi di colore scuro. Caratterizzato dalla presenza di alcuni pori tondeggianti, è generalmente compatto con superficie esterna ad andamento ondulato.
7	Strato di colore bianco con andamento irregolare e discontinuo, caratterizzato da piccoli pori tondeggianti e talvolta marcato da una linea scura in superficie.
8	Strato di colore nocciola rosato con rari pigmenti di colore rosso, verde e bruno, nonché alcuni minuti cristalli di quarzo. Di aspetto compatto, è steso in buona continuità con il substrato.
9	Spesso strato di colore bianco, con aggregato monocristallino di fine granulometria. Strutturalmente è caratterizzato da una notevole porosità costituita da piccoli pori tondeggianti. Lo spessore è variabile.
10	Strato di colore arancio con pigmenti cinabro e rari pigmenti di colore più scuro, caratterizzato da una struttura di pori tondeggianti e da un profilo ondulato e discontinuo. Lo strato, di spessore irregolare, risulta localmente mancante.
11	Scialbo di colore senape con pigmenti principalmente di colore ocra e secondariamente di colore rosso e di colore scuro steso in maniera discontinua. Profilo superiore molto irregolare, ma con buona aderenza all'interfaccia.
12	Strato di colore celeste con finissimi pigmenti di colore blu. Il colore, l'aspetto e la struttura dello strato risultano del tutto simili a quelli dello strato precedente, rispetto al quale, non si notano soluzioni di continuità. La superficie esterna si caratterizza per un profilo più irregolare e per la presenza di locali punteggiature scure.
13	Strato di colore bianco, di spessore variabile con aggregato monocristallino di granulometria fine. Strutturalmente sono presenti pori tondeggianti. Lo strato ha una buona adesione all'interfaccia; la superficie risulta sufficientemente liscia.
14	Strato di colore bianco, di spessore, compattezza e colore del tutto simili al precedente. Risulta localmente steso in due mani. La morfologia della superficie si differenzia per il profilo più irregolare e si contraddistingue per la presenza di una linea scura.
15	Scialbo di colore bianco di spessore irregolare, compatto con superficie esterna caratterizzata localmente da una linea scura.
16	Spesso strato di colore bianco, compatto. Superficie regolare e liscia con locali discontinuità.
17	Strato di colore bianco di spessore variabile, compatto e in buona aderenza con il substrato. La superficie risulta liscia e regolare.
18	Strato di intonaco di cui non è stato possibile verificare lo spessore complessivo e ben aderente al supporto murario. L'aggregato, di dimensioni arenaceo-grossolane, è di colore grigio, bianco e traslucido. Il colore d'insieme risulta grigio-nocciola. La macroporosità è costituita principalmente da piccoli pori tondeggianti. La superficie è caratterizzata da lievi ondulazioni e da un leggero isorientamento dei granuli.

* La numerazione degli strati procede dall'esterno verso l'interno.

FIGURA 7
Parete 34N - Sequenza stratigrafica



Il particolare del tassello stratigrafico a, unitamente a quelli dei campioni 1, 2, 3 sono riprodotti, rispettivamente, nelle Figure 5 e 6 (vedi Tavola fuori testo). Nella Tabella 2 è riportata la descrizione macroscopica degli strati di rivestimento del campione 2, prelevato nella zona mediana della parete e riferito allo spessore complessivo a. La stratigrafia osservata nei dei prelievi 1, 2 e 3 è schematizzata in Figura 7. Gli strati sono stati differenziati sulla base del tipo di materiale, distinguendo fra malta, finitura a calce e/o gesso, coloritura e ridipintura.

Sulla base di queste osservazioni è stato possibile accertare e caratterizzare la presenza di ulteriori strati di coloritura e di ridipinture successive, nonché alcuni strati di intonaco colorato. Nel campione 3, prelevato nella zona superiore, si nota un intonaco, costituito da malta, con finitura di calce e colorato in celeste (Figura 7, c), che taglia gli strati di colore sottostanti. Questo strato è riferibile, quindi, a una risarcitura della superficie, in seguito a interventi sulla muratura. Nel campione 2, prelevato nella zona mediana della parete, questo intervento è segnalato solamente dallo strato di finitura e coloritura celeste.

Anche gli strati superficiali del campione 1, al di sotto degli schizzi di cemento (Figura 7, a), sono riferibili a un intervento di risarcitura della parete mediante un livello di malta con finitura di colore bianco (Figura 7, b); quest'ultimo strato si ritrova anche negli altri campioni.

4. RISULTATI E PROSPETTIVE DI RICERCA

Come si è accennato all'inizio, il lavoro sperimentale su palazzo Corboli non è ancora terminato e probabilmente proseguirà durante il cantiere di restauro.

Sulla base dei risultati acquisiti, tuttavia, si può affermare che è possibile e anzi auspicabile utilizzare un medesimo strumento di registrazione delle vicende storiche del sito, sia per le attività di scavo del deposito archeologico tradizionale -gli strati prevalentemente 'orizzontali'-, sia per la lettura delle attività costruttive -gli strati prevalentemente verticali-, e infine per le vicende della 'pelle' dell'edificio.

Se passiamo all'altro capo della scala degli interventi, le caratteristiche degli strati di rivestimento dove, giornalmente, interviene il tecnico restauratore devono essere registrate con uno strumento affidabile e trasmissibile. In questo caso l'attività del restauratore è quanto di più simile a quella dell'archeologo che opera sul campo e mutuare la tecnica di registrazione ci appare come una necessità improcrastinabile (pur mantenendo distinte, e non potrebbe essere altrimenti, le specifiche competenze).

Abbiamo verificato positivamente in modo incrociato la medesima complessa sequenza stratigrafica, una relativa a sondaggi asportati manualmente, l'altra a sezioni inglobate osservate al microscopio, e la quantità degli strati di coloritura e gli intonaci distinguibili è assolutamente compatibile. Il che significa che effettuare sondaggi stratigrafici manuali, se condotti con attenzione, non è operazione inutile e neppure totalmente distruttiva.

Si è riscontrato che la presenza del corpo di intonaco all'interno della sequenza stratigrafica è quasi sempre correlabile a interventi che modificano la distribuzione o la forma degli ambienti, cioè i cambiamenti più significativi all'interno della struttura edilizia che prima non eravamo in grado di porre in una sequenza generale se non in casi fortunatissimi.

Siamo invece ancora ai primi passi nella caratterizzazione degli 'indicatori cronologici' dei rivestimenti e le ricerche nel settore dovrebbero essere incrementate o raccolte per aree culturalmente e costruttivamente omogenee.

Bibliografia

Archeologia e Restauro dei Monumenti, 1988=*Archeologia e Restauro dei Monumenti. I ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in Archeologia*. Certosa di Pontignano (Siena), 28 settembre-10 ottobre 1987, a cura di R.Francovic e R.Parenti, Firenze, 1988.

ARCE-DOGLIONI-PARENTI=ARCE I., DOGLIONI, F.-PARENTI R., *Gli strati di rivestimento: strategie e tecniche di indagine tra conoscenza dello spessore storico e finalità di conservazione/restauro*, "Scienza e Beni Culturali", XII, (1996), in questo volume.

DONATO 1988=M. M. DONATO, *Un ciclo pittorico ad Asciano (Siena). Palazzo Pubblico e l'iconografia politica alla fine del Medioevo*, "Annali della Scuola Normale di Pisa", Classe di Lettere e Filosofia, Serie III, XVIII (1988), pp.1105-1272.

DOGLIONI-GABBIANI 1985=DOGLIONI F., GABBIANI B., *Metodologia per la conoscenza analitica del manufatto edilizio per il controllo tecnico-culturale dell'intervento di restauro*, Venezia 1985².

BROGIOLO 1988=BROGIOLO G.P., *Archeologia dell'edilizia storica*, Como, 1988.

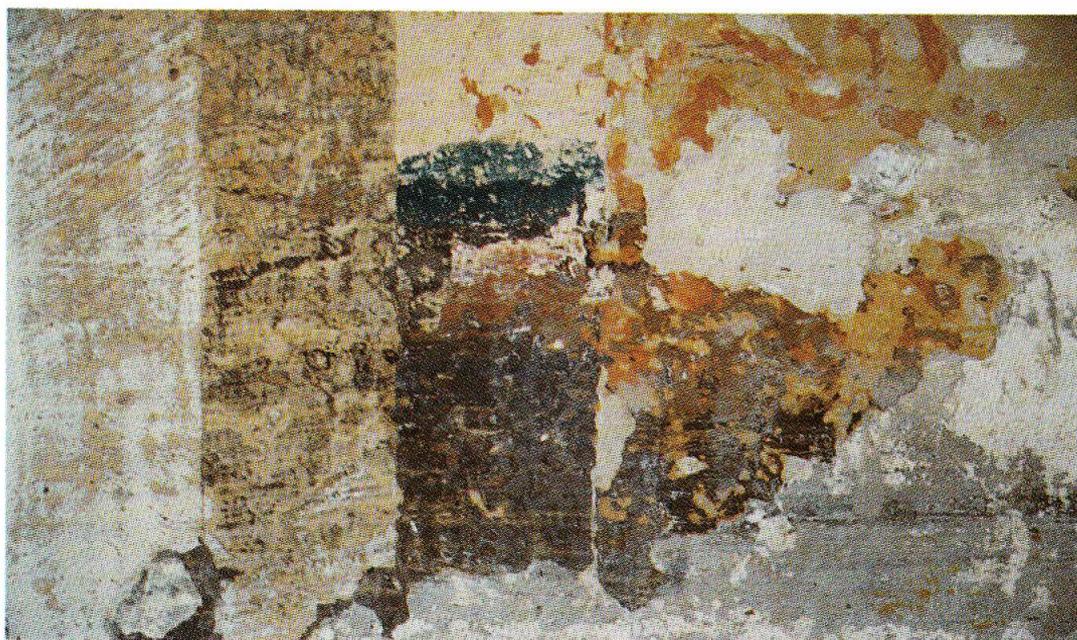
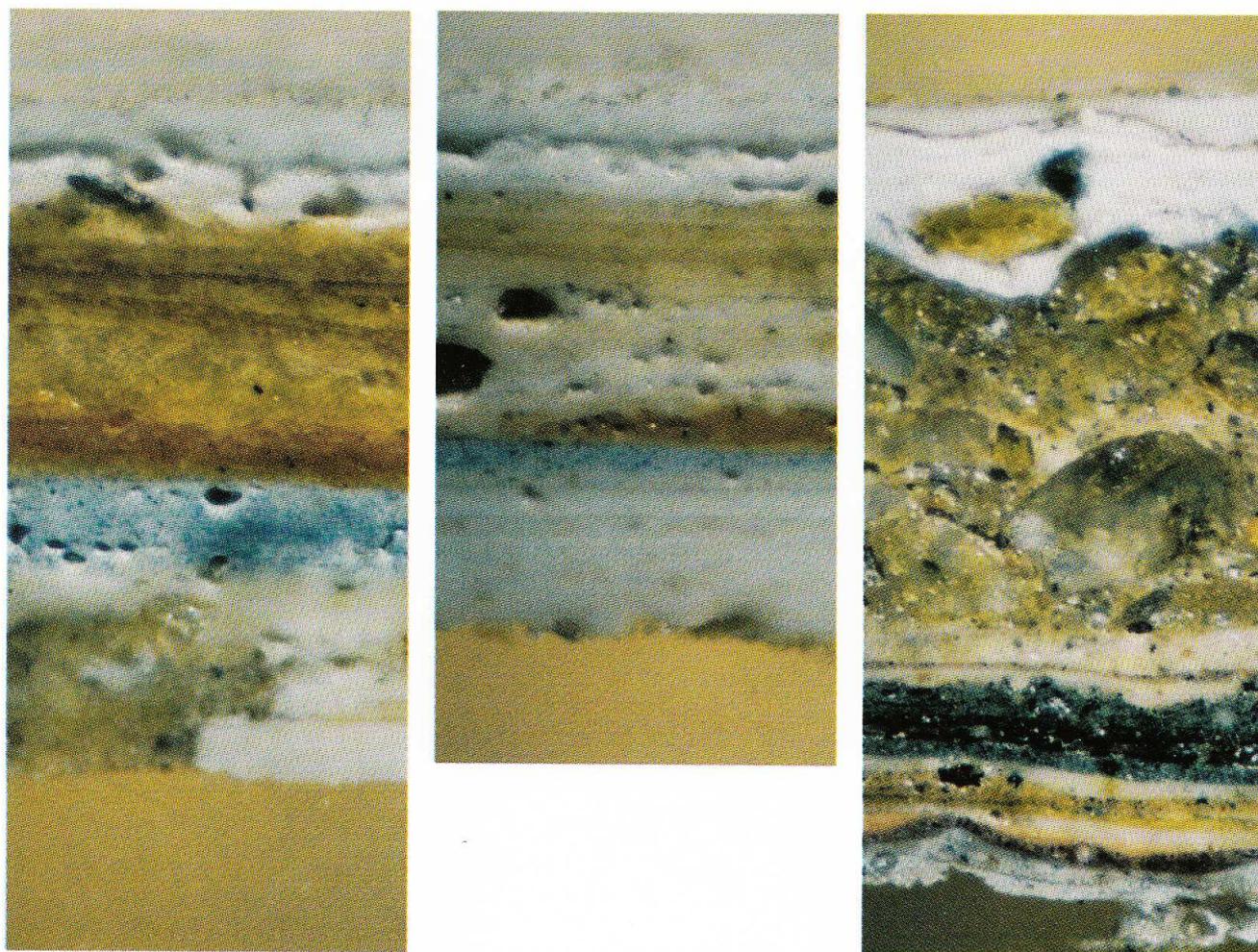


Figura 6 - Parete 34N. Particolare del tassello stratigrafico a



*Figura 6
Parete 34N. Stratigrafia dei campioni 1 (a destra), 2 (al centro) e 3 (a sinistra) (50x ingr. microsc.).*