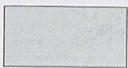


TAV. 13 - CAMPIONATURA a'''



Fase originaria



Restauro 1929

A questa serie di preliminari segue, infine, la redazione di progetto esecutivo, dal quale risultò che mc. 2400 circa di materiale edilizio sarebbero stati recuperati dalla demolizione, in buona parte atti al reimpiego, e che il canale sottostante le mura sarebbe stato interrato con il materiale risultante dalla demolizione del terrapieno a ridosso delle mura<sup>21</sup>.

L'esecutivo prevedeva infine l'apertura di "due brevi tronchi di strade trasversali" di comunicazione fra il nuovo viale di circosollazione e l'antico nucleo cittadino.

Nell'anno 1924, pertanto, le Mura della Mandria venivano riconosciute

- "medievali" (v. oltre);
- provviste di bastioni e di torrioni;
- costruite o ricostruite "secondo una leggenda" da Belisario ma "certamente" nel periodo romanico;
- caratterizzate "ai loro piedi" da un profondo canale omonimo e, a ridosso, da un terrapieno;
- recintavano la città nel settore nord-occidentale.

Alcuni documenti conservati presso la Soprintendenza Archeologica delle Marche attestano le tappe che nel giro di pochi mesi condussero alla sospensione dell'abbattimento di questo tratto delle mura urliche. I lavori di sterro e demolizione avviati l'anno seguente la redazione del progetto (1925) vennero bloccati a seguito del rinvenimento "sotto il piano di campagna di avanzi, i quali sembrano appartenenti ad una antichissima porta urbana della città". Nella lettera inviata all'allora Soprintendente Moretti si comunica inoltre il rinvenimento di "tombe coperte da tegoloni e monete romane, una delle quali di Nerone".

Non si avrà così più nessun dubbio sulla "romanità" delle mura e

---

<sup>21</sup> C. UGHI, *op. cit.*, pp. 6-7.

nel corso dello stesso anno verrà inoltrata al Ministero la comunicazione del rinvenimento, sotto il muro medievale, di mura romane in conci di arenaria, con conseguente richiesta della sospensione dei lavori di demolizione e di una deliberazione circa la parte delle mura romane da conservare. In sintesi dal carteggio risulta che la Soprintendenza acconsentirà alla demolizione dei tratti di mura medievali e in particolare di circa m. 2 o più di muro romano verso il torrione E. Sarà permessa inoltre l'apertura di un nuovo passaggio in corrispondenza di via della Mandria e l'ampliamento del passaggio dei torrioni D ed E ( per raggiungere dall'esterno il piano interno alla cinta) demolendo soltanto il muro medievale in pessime condizioni e abbattendo per cm. 50/60 quello romano notevolmente più basso conferendo alla strada un'adeguata inclinazione per raccordare la differenza dei livelli.

L'anno 1926 vedrà l'approvazione da parte del Ministero del progetto nel frattempo formulato dall'architetto Calza Bini per la sistemazione delle mura romane scoperte sotto quelle medievali.

All'ampia problematica caratterizzante questo tratto murario furono pienamente coinvolti alcuni cittadini fanesi più di altri sensibili a problemi di natura artistico-archeologica fra i quali il Selvelli che, in una lettera al direttore del periodico "Il Metauro", ricorda un primo tentativo operato già nel 1910 per fermare la caotica demolizione, sottolineando come nel momento in cui scriveva (1925) il problema fosse stato impostato con serietà, in virtù della sua natura complessa, nel contempo storico-artistica e tecnico-finanziaria, d'"Ingegneria Sanitaria"<sup>22</sup>.

Nell'anno 1926, a completamento dei lavori di sterro, si erano effettuati:

---

<sup>22</sup> C. SELVELLI, *op. cit.*

- la totale demolizione dei tratti murari medievali;
- il rinvenimento della cortina muraria romana;
- la demolizione di alcuni brevi tratti murari romani;
- il rinvenimento della Porta urbica minore;
- l'interramento del canale adiacente al circuito in questo tratto;
- l'abbattimento delle capanne e casette addossate in alcuni tratti alle mura;
- la rimozione del terrapieno a ridosso delle mura.

Coadiuvati dalla conoscenza di queste notizie evinte dalla ricerca d'archivio, dalla documentazione fotografica d'epoca nonché dalle fonti storiografiche ed epigrafiche si è tentato di leggere negli alzati pertinenti il tratto perimetrale denominato ancor oggi Mura della Mandria, i segni lasciati dalle vicende alle quali, come si è esposto, la struttura fu legata nel corso del tempo.

Nel paramento sono stati individuati in primo luogo i più antichi interventi di restauro nel tratto C interno e in quello B esterno sottoposti a campionatura ed esame analitico tramite restituzione grafica (vd. campionature c e b, USM 22, USM 23) (tavv. 14, 15, 16, 17, 18).

Essi si riferiscono ad operazioni di restauro promosse in epoca giustiniana, al fine di ristrutturare le mura semidistrutte dagli scontri bellici. L'analisi tecnica particolareggiata, unita ad alcuni confronti, sembra poter confermare l'ipotesi che pertanto non sembra risultare di natura leggendaria. E' questa la prima fase di restauro che si è riusciti ad isolare nella muratura dal momento che quella ad essa precedente, di epoca aureliana, attestata nelle fonti e presumibilmente caratterizzata dall'uso di laterizio, non è stata per il momento riscontrata in questa area prescelta come primo campo della nostra indagine. Estremamente difficile è stato poi evidenziare nella cortina i brani murari relativi alla prima fase

di edificazione, di età augustea. Residui veramente episodici della fase costruttiva originaria possono essere considerati i tratti di paramento di *opus vittatum* ammorsati agli stipiti della Porta urbana minore (USM 7, USM 8, USM 12), questi stessi (USM1, USM 2) e, in più larga misura, *l'emplecton*, il nucleo cementizio originariamente compreso nelle cortine e, a lato dello sterramento per larghe fasce, completamente a vista (USM 11, USM 14, USM 6) (tav. 13).

Questi elementi strutturali riscontrabili nel Tratto A (tav. 8), sono stati evidenziati in una particolare campionatura (a'') (tav. 13), in diverse Unità Stratigrafiche Murarie evidenziandole rispetto agli interventi di restauro del XX sec.

Relativamente numerose e chiare sono poi le tracce degli interventi pertinenti il periodo medievale (seconda fase di restauro e ristrutturazione). Dalla lettura dei documenti si è pervenuti alla certezza che, a seguito del costante e crescente interrimento delle mura romane, quelle "nuove" medievali erano in questo tratto impostate su di esse. Non a caso nel Progetto di demolizione erano in questo settore definite "medievali" e proprio perché tali "abbattibili", a differenza dei resti murari sicuramente romani che man mano lo sterramento metteva in luce.

Le fonti d'epoca, i documenti d'archivio dei lavori pertinenti al progetto di risanamento dell'area, così come il carteggio fra enti locali e ministeriali ci restituiscono senza alcuna contraddizione questi dati: in fase medievale le mura urbane erano in questo tratto sopraelevate sfruttando, come base di appoggio, quelle romane superstiti e parzialmente interrate; erano costruite in laterizio in osservanza di una politica di intervento edilizio in economia. Alle caratteristiche strutturali proprie di un'edilizia in economia sembra corrispondere l'USM 25 (tratto C interno, campionatura c) (tavv. 16, 17, 18) particolarmente omogenea nella tessitura e nella

natura del materiale utilizzato così come nelle dimensioni dei singoli elementi in laterizio, prevalentemente spezzati; un paramento dalla superficie quasi orizzontale, dall'accurata posa in opera ma qualitativamente assai scadente nel materiale utilizzato.

Analoghi nella resa strutturale e nel riscontro altimetrico sono altri due brani murari isolati nel tratto A, campionatura a', a'', USM 50, USM 60 (tavv. 8, 9, 10, 12), redatti in laterizio prevalentemente di recupero e impostati su due sistemi costruttivi USM 61 e USM 51 analoghi nella qualità e nella disposizione dei materiali che li caratterizza (bozze di pietra, elementi in marmo, laterizi, "tufelli" in arenaria uniti da una malta molto resistente), oltre che nella posizione altimetrica. Difficile stabilirne la funzione statica anche se richiamano immediatamente quella di spiccati di fondazione in origine interrati che, visto le dimensioni, avrebbero potuto fungere da sostegno a muri di una certa consistenza (pertinenti forse ai bastioni di cui parlano le fonti?).

In questo stesso tratto A sottoposto a lettura stratigrafica, rispetto ai brani murari relativi alla fase prima di edificazione, a quelle prima e seconda di ristrutturazione, sono risultati decisamente più estesi quelli pertinenti ad una terza fase di restauro e ristrutturazione collocabile nel XX sec., articolata in diversi momenti di intervento.

La lettura dei documenti che ad essi si riferiscono ci ha consentito la formulazione di un quadro cronologico in cui inserirli organicamente corredati delle particolarità tecniche che li caratterizza, differenziandoli fra loro.

1929 Interventi:

- ricostruzione Porta urbica minore;
- ricostruzione di due torrioni;
- graduale restauro del paramento (lateralmente alla porta).

Materiali usati nel restauro:

- mattoni nuovi e usati, sabbione, calce idraulica, cemento, conci  
in pietra di Carignano;
- blocchetti in arenaria battuta a bocciarda fine, sabbione, calce  
idraulica, pietrame;

## 1942 Interventi:

- riprese del paramento (rafforzamenti e risarcimenti con cm. 3 di arretramento) nel tratto compreso fra l'Arco di Augusto e la Rocca Malatestiana;

Materiali usati nel restauro:

- laterizi (muro di una testa di mattoni), calcestruzzo ("imbottimento" posteriore).

## 1943 Interventi:

- costruzione rifugio militare in aderenza alla cortina muraria.

## 1955 Interventi:

- restauri nei tratti esterni del paramento (compresi fra il secondo torrione e il Corso Matteotti) tramite riprese arretrate di cm. 1 rispetto al muro esistente;
- rasatura della sommità dei muri;
- patinatura dei blocchetti di restauro.

Materiali usati nel restauro:

- malta bastarda (cemento, grassello, sabbione, calcinarello);
- blocchetti in arenaria tenera (m. 0,20 x 0,10 x 0,15), "lavorati a gradina anziché a filo di sega, al fine di armonizzare il più possibile con le strutture esistenti"<sup>23</sup> origina-

---

<sup>23</sup> G. ANNIBALDI, L'Architettura dell'Antichità nelle Marche, in 'Atti XI Congresso Nazionale della Storia dell'Architettura, Roma 1965, pp. 45-86.

riamente tagliati alla sega, squadri e lavorati alla martellina sulla faccia a vista (analoghi a quelli esistenti);

- mattoni nuovi a mano;
- ricalzo posteriore con uno spessore dai cm. 25 ai 30.

1963 Interventi:

- restauro e consolidamento delle spalle della Porta urbana minore;
- restauro del paramento con riprese in laterizi.

1977 Interventi:

- svuotamento del torrione II a nord della porta urbana secondaria;
- restauro e consolidamento dello stesso.

1987 Interventi:

- abbattimento del rifugio.

**Campionatura c** (Tratto C interno)**Campionatura b** (Tratto B esterno)

Il tratto C interno, ben leggibile in quanto estrema parte superiore di un muro per lo più ancora interrato (grande dislivello fra piano di calpestio esterno ed interno al circuito), manifesta una cortina realizzata mediante il reimpiego di materiali assai diversi qualitativamente e metrologicamente (**campionatura c**) (tavv. 17, 18).

Una prima serie è costituita da elementi lapidei, conci in pietra di cava, in arenaria e in marmo. I conci sono appena sbozzati o rifiniti con cura, in entrambi i casi di uso secondario e in origine facenti parte integrante i primi di strutture non in vista, i secondi di alzati. Prevalenti sono le parti in arenaria, costituite oltre che da conci o bozze, anche da lastre di un certo spessore e da elementi circolari, con funzione originaria le prime di soglie o lastre per iscrizioni, i secondi di cippi o colonne. Meno numerosi fra i materiali lapidei, per i quali saranno presto avviate indagini chimiche, sono infine quelli marmorei, rappresentati sempre da conci in genere squadrati, da lastre e da un elemento con tre lati rettilinei ed uno curvilineo, con chiari segni di accurata lavorazione e finitura delle superfici visibili, un manufatto qui reimpiegato del quale sarebbe opportuno lo smontaggio per una puntuale interpretazione circa la sua originaria funzione (forse di natura funeraria) così come per l'elemento circolare in arenaria presente in un unico esemplare in questa campionatura e che ha tutto l'aspetto di parte terminale inferiore di un cippo.

Per lo più spezzati o frammentati, a volte in veri e propri frustuli, sono poi presenti i laterizi, alternati disorganicamente agli elementi in pietra probabilmente con il fine di colmare i vuoti prodotti nella tessitura dall'accostamento di materiali dimensionalmente assai diversi e di riprendere il filo dei corsi con una dispo-

sizione, sembra, studiata di due-tre corsi ogni uno di concio lastre. Accanto ai laterizi, vero e proprio materiale di risulta, sono spesso reimpiegati nella muratura i tufelli in arenaria, forse in alcuni casi esemplari residui dell'originario e semiscomparso paramento augusteo.

La malta originaria è difficilmente leggibile, scomparsa nel tempo per effetto corrosivo o per motivi di assestamento in corrispondenza delle interconnessioni fra tufelli/laterizi e conci di pietra. Dalle fessure conseguenti al fenomeno è visibile la muratura a secco che è invece perfettamente a vista nell'estremità superiore della muratura residua con ingenti tracce di degrado progressivo in questo particolare tratto. La posa in opera è assai sommaria, la tessitura discontinua, i corsi molto ondulati, con notevoli concentrazioni di elementi lapidei alternate a più estese aree ottenute con elementi di minori dimensioni (mattoni e tufelli).

Ne consegue una struttura in cui convergono materiali edili assai diversi fra loro conferenti al paramento una forte eterogeneità cromatica. L'unità stratigrafica così isolata e analiticamente descritta nelle sue parti compositive (USM 22), nonostante l'eterogeneità dei materiali in essa riscontrata è comunque da considerarsi uno strato omogeneo, esito di un intervento unitario, verosimilmente collocabile in età tardoantica. L'ipotesi di datazione, basata solo su considerazioni di ordine strutturale, necessiterebbe per eventuali sviluppi una accurata analisi dei rapporti intercorrenti fra il deposito e il terreno che parzialmente oblitera ancora la struttura e la struttura stessa, nonché una meno episodica lettura dei paramenti ad essa pertinenti.

Un'indagine di questo tipo sarebbe valida anche in funzione di un altro brano murario (Tratto B) campionato nel suo paramento esterno (campionatura b) (tav. 15). Abbastanza curata nella posa in opera e con una maggiore regolarità nella disposizione dei

corsi, rispetto all'USM 22, la cortina muraria (USM 23) manifesta comunque dei chiari segni di corrispondenza con la prima. Della stessa natura è il materiale utilizzato, anche in questo caso arenaria, marmo, laterizi; medesimi sono i criteri di allettamento dei corsi, ottenuti con la disposizione alternata (rapporto 1:2) abbastanza ricorrente di elementi in pietra, pressoché rettangolari o quadrati e fittili.

I laterizi sono prevalentemente spezzati ma non frammentati tranne in alcuni rinzaffi nelle fessure. Nella tessitura spiccano infine, affiancati, due elementi incolore in arenaria, simili a quello presente nel tratto C, ma di dimensioni minori con un diametro di circa cm. 20. Caratterizzano il brano murario (USM 23) una certa cura nella posa in opera, una tendenza a conferire ai corsi un andamento pressoché orizzontale ed una volontà anche in questo caso di ottenere un certo effetto cromatico mediante l'alternanza di materiale lapideo, prevalentemente grigio con qualche nota di bianco, a quello fittile dai toni giallo-rosati. E' questa una serie di accortezze certamente non riscontrabile nella precedente campionatura (USM 22), ma che non compromette l'ipotesi di contemporaneità di redazione dei due brani murari, forse prodotti di diverse mani. In essi infatti, se analizzati con molta attenzione, è possibile individuare molti elementi che li accomunano: misurare dei conci, tipologia dei materiali reimpiegati, altezza del modulo di cinque corsi (circa cm. 50).

Nei rilievi di dettaglio in cui le unità sono graficamente rappresentate è possibile infine cogliere il rapporto intercorrente tra questa fase di restauro ed altre effettuate in seguito (vedi soprattutto campionatura c, USM 24 cap. Malatesta).

### **Campionatura a'''' (Tratto A esterno) (Tavv. 8, 13)**

#### **Porta urbica minore** (detta anche Porta Romana).

Durante i lavori di demolizione pertinenti al largo tratto delle Mura della Mandria ed intrapresi "senza regolare deliberazione per pronto lavoro a disoccupati" fra gli anni 1923-25, a seguito dell'asportazione di terra e macerie, apparvero gli stipiti (USM 1, USM 2) in pietra arenaria che risultarono appartenere ad una porta minore ricavata nella cinta muraria<sup>24</sup>.

Fu proprio il rinvenimento di questa realtà archeologica, purtroppo solo in seguito a sterri, a provocare il sopralluogo su segnalazione dell'allora Ministero della Educazione Nazionale ed il conseguente fermo dei lavori<sup>25</sup>.

Negli anni seguenti, compresi entro il 1929, su richiesta del Soprintendente ai Monumenti, comm. Moretti, la Reale Scuola Artistica Industriale di Fano, sotto la direzione del prof. Bartolucci redasse il disegno per il ripristino della suddetta porta<sup>26</sup>.

Interessante ai fini del nostro lavoro è quanto lo stesso Bartolucci riferisce in merito all'operazione che, relativamente ai tempi in cui fu compiuta, può essere definita abbastanza scientifica. Il rilievo vero e proprio fu preceduto da un'accurata analisi di tutti quegli elementi strutturali, in opera e non, sopravvissuti agli interventi di sterro.

---

<sup>24</sup> C. SELVELLI, *op.cit.*; F. BATTISTELLI, *La porta e le mura augustee, in Fano romana* (a cura di F. BATTISTELLI e A. DELI), Fano 1983, pp. 37-53.

<sup>25</sup> C. SELVELLI, *Impronte augustee fanesi*, in 'Studia Picena', XI, Fano 1935, pp. 103-119 (in particolare la p.114).

<sup>26</sup> G. BARTOLUCCI, *Il rilievo dei ruderi della Basilica di Vitruvio e il ripristino della Porta Romana di Fano*, Fano 1929, pp. 8-10.

Dopo una prima selezione si isolarono gli elementi che, per motivi tecnico-strutturali potevano probabilmente appartenere alla porta, e tra questi vennero ulteriormente scelti quei conci che presentavano le facce di giunto e la mostra in uno stato di conservazione tale da poterli adattare per il ripristino. L'indagine comprese quindi la misurazione dei conci che, registrati graficamente con un sviluppo in scala 1:10, furono adattati sul modello riproducete il paramento originario ancora in alzato, sulla base di deduzioni scaturite dalla considerazione della forma e delle dimensioni dei conci in pietra.

Il ripristino non ha restituito la porta nella sua completezza, bensì la cornice dell'imposta sinistra dell'arco ed un grosso concio nell'appendice del quale è ancor oggi evidente l'incavo per l'alloggiamento del cardine della porta. Dall'analisi di questo concio il Bartolucci ipotizza per la porta una forma rettangolare, ad un solo battente, chiusa superiormente da un'inferriata fissa.

Ancora di natura prettamente tecnica sono infine le considerazioni che il professore fa in merito alla cornice d'imposta. Rileva infatti che essa è costruita secondo la tecnica in *opus quadratum*, cioè a grossi conci parallelepipedi disposti alternativamente di testa e di taglio senza legamenti di sorta.

Conclude la redazione suggerendo dei confronti (Arco di Volterra e Porta Sirena di Pæstum) a convalida di una sua ipotesi circa la preesistenza della porta minore alla cinta muraria augustea e ad una sua derivazione dall'arte etrusca. Il passaggio doveva essere, secondo il Bartolucci, originariamente ricavato in un tratto di mura preaugustee, forse parzialmente distrutte dall'invasione gallica e poi ristrutturata per volere di Ottaviano.

La lettura critica di questa relazione di restauro e della sua documentazione fotografica può fornire notizie assai utili nel contesto della nostra ricerca basata innanzitutto sull'analisi strutturale del

monumento (Tav. 5).

Descrizione tecnico-strutturale più precisa, motivi ed eventuale datazione del tamponamento, coesistenza o meno della porta con la cortina muraria, sono i primi obiettivi che l'indagine, con il conforto di possibili confronti ha cercato di raggiungere. Dall'analisi della documentazione fotografica raccolta nel momento in cui vennero in luce gli stipiti, emerge innanzitutto che il varco presenta una serie di due livelli di depositi (US 3, US 5) (terra, più minute macerie) con altrettanti piani di frequentazione (US 4, USM 9) dei quali si è innanzi discusso e una seguente costruzione, quasi a corsi, di elementi lapidei, tufelli e persino brani di *émplecton* (USM 10), appartenenti, rispettivamente alla porta e alle mura (Tav. 6).

L'operazione sembra pertanto essere nata con lo scopo di allestire una vera e propria chiusura del passaggio e la disposizione stessa del materiale di reimpiego testimonia l'artificialità e non l'accidentalità del risultato, leggibile in foto, che d'altra parte può essere scaturito da una realtà di crollo dell'arco e di abbandono del varco, frutto forse di cedimento di sconvolgimento naturale, o più verosimilmente di distruzione. Lo stesso tamponamento (USM 10), infine, sembra aver subito un'alterazione (US 21) comprendente anche la sconnessione parziale della presunta soglia (USM 9) con successiva e approssimativa risistemazione della chiusura del varco. Da un'indagine archeologica stratigrafica sulle sedimentazioni formatesi artificialmente al di sopra del tamponamento (US 13) e nel tamponamento stesso (USM 3, US 5, USM 10) sarebbe stato allora probabilmente possibile raccogliere elementi datanti le Unità positive e quelle negative, in altre parole l'eventuale fase di distruzione, il tamponamento e il disuso del passaggio.

Allo stato attuale possiamo solo augurarci di trovare altre notizie

utili al proposito esclusivamente nelle fonti scritte locali, le quali tuttavia risultano molto povere di dati tecnici, in quanto prettamente di natura erudita.

Per quanto riguarda invece il problema della coesistenza o meno delle due parti strutturali, porta e cortina muraria, può bastare la visione diretta dei monumenti e della relativa documentazione fotografica d'epoca, a fornire elementi scientifici risolutivi del problema. Osservando accuratamente il rapporto strutturale esistente nello stipite sinistro (USM 1) della porta fra la cornice e la cortina della cinta muraria, è evidente come l'operazione costruttiva sia stata unica, essendo esse ancor oggi ammorsate nel tratto originario (USM 7, USM 8).

Ne consegue la contemporaneità delle due Unità, una successiva demolizione, causata o accidentale, della porta ed un'ulteriore operazione di tamponamento dello spazio compreso fra i due stipiti rimasti in alzato. A sterramento compiuto, inoltre, la muratura nel versante orientale manifestava un'ampia fascia centrale (USM 6) in *émplecton* fino del rivestimento in arenaria residuo, invece, nei primi corsi inferiori (USM 7), e, in minor estensione, nella fascia superiore (USM 8), a sua volta seguita da un nuovo tratto in *émplecton* privo di rivestimento (USM 12) ed una larga banda in *émplecton* privo di rivestimento (USM 14) più in alto. Questa, così come le altre (USM 6, USM 11), negli anni saranno oggetto di varie fasi di restauro (USM 17, USM 18, USM 19) (Tav. 13).

Nella descrizione tecnica che intendiamo compiere relativamente a questa porta (ricavata nel tratto delle Mura della Mandria, a metà di un interturrio), cominceremo con l'esaminare proprio i due stipiti. Essi staticamente corrispondono ai piedritti sulla cui cornice di coronamento s'imposta l'arco. Nel nostro caso una cortina in pietra locale, arenaria, ottenuta secondo la tecnica in opera quadrata con una disposizione dei conci pressoché alternativa-

mente di testa e di taglio con un rapporto numerico di 2:1. I blocchi sono disposti gli uni sugli altri per assi orizzontali di altezze diverse, maggiore quella degli elementi posti di taglio, minore quella degli elementi posti di testa, e presentano due tipi di lavorazione: alcuni sono lisciati e rifiniti a punta con i lati perfettamente rettilinei, altri sono bugnati, con margini smussati e superficie rifinita a punta e *anathyrosis*. Il primo tipo si riscontra allestito secondo una tecnica pseudo-isodoma ed è ben leggibile nello stipite sinistro e nei quattro corsi inferiori, caratterizzati da giunti regolari e perfettamente combacianti; il secondo tipo è leggibile invece nei successivi quattro corsi supersiti i cui giunti non sono perfettamente paralleli né combacianti (Tav. 7).

La stessa sequenza si ripete nello stipite destro (USM 2) limitatamente alla cortina interna al passaggio e al numero di tre corsi per ciascun tipo di allestimento. Evidenti nel paramento interno al cavedio sono ancora oggi i fori per il sollevamento e gli incavi praticati per i microspostamenti dei blocchi già originari piedritti, la descrizione potrà essere solo sommaria e discutibile in quanto basata sulla ricostruzione che di esso ci ha lasciato il Bartolucci.

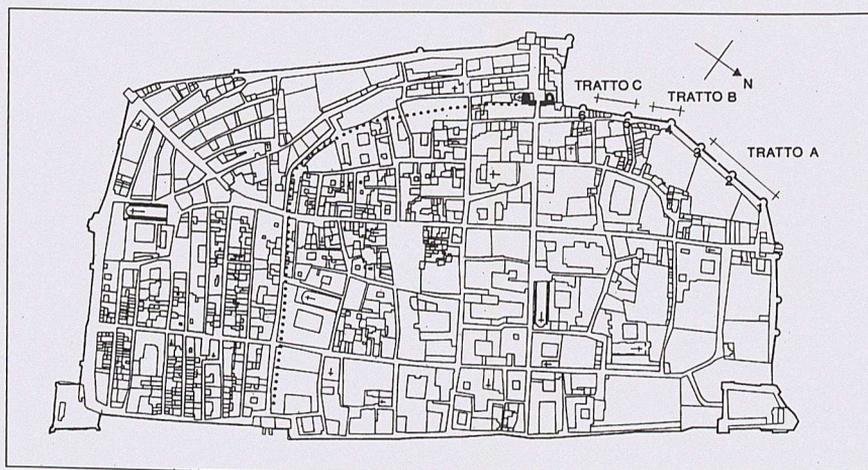
Positiva sembra essere stata la scelta del concio posto come chiave nell'estradosso così come i due primi elementi che lo costituiscono sia nello sviluppo a sinistra sia in quello a destra. Altrettanto positiva deve essere considerata la collocazione dei due conci, sempre di recupero, con funzione di piede sul piedritto di sinistra.

L'imposta che doveva sottolineare il passaggio fra le due componenti, piedritto e piede dell'arco, la si è voluta riconoscere in un frammento sempre in pietra arenaria, semplicemente modanato, che si è pertanto collocato in quella posizione considerata originaria (USM 15) con un'operazione forse discutibile.

L'arco a sesto ribassato rappresentava la cornice d'imposta di una

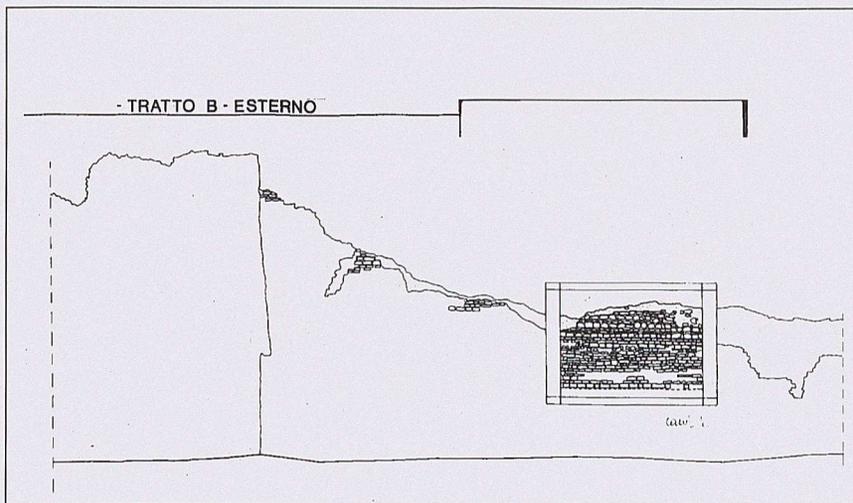
porta ad un unico fornice, ampio m. 3,55 (circa 12 piedi), con un cavedio profondo m. 2,22 (circa 7,5 piedi) ad ampio m. 3,99 (circa 13,5 piedi).

L'esemplare trova un diretto confronto nella fronte interna della Porta di Boiano, relativa alla cinta muraria dell'antica *Saepinum* datata, in base a testimonianza epigrafica, agli anni intorno al 10 a.C. ma non prima dell'11 a.C.<sup>27</sup>.

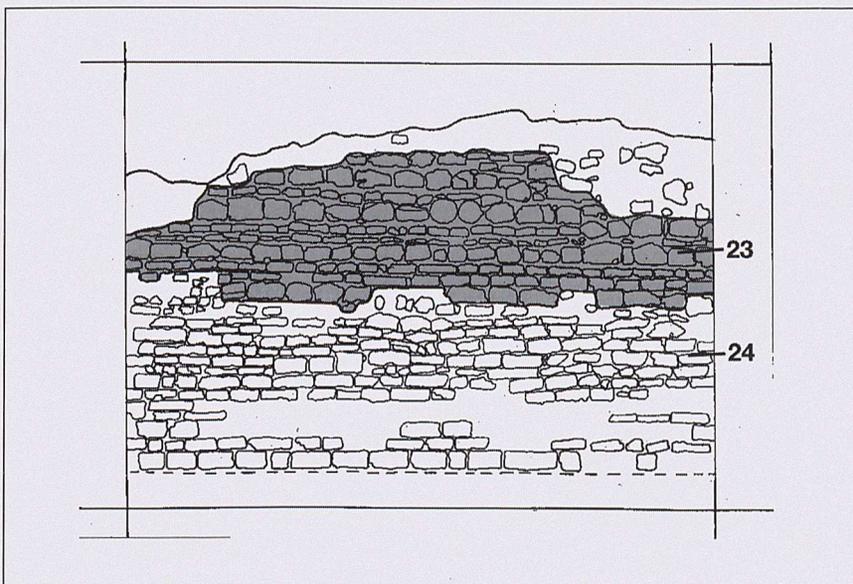


TAV. 4 - Fano - Pianta-Posizione dei tratti della cinta muraria analizzati nello studio

<sup>27</sup> *SAEPINUM. Museo documentario dell'Altilia*, Campobasso 1982, pp. 58-59.

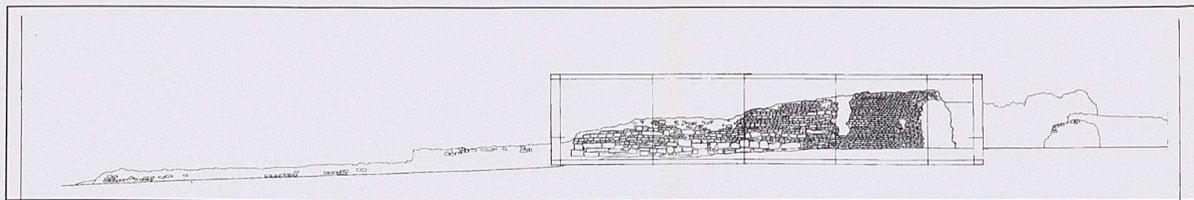


TAV. 14 - TRATTO B - Esterno

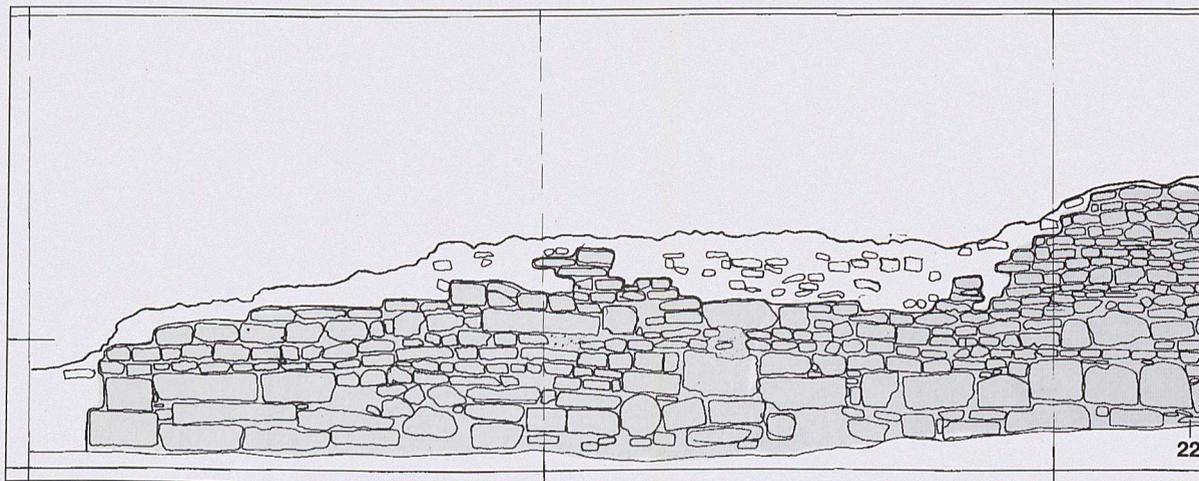


TAV. 15 - CAMPIONATURA B

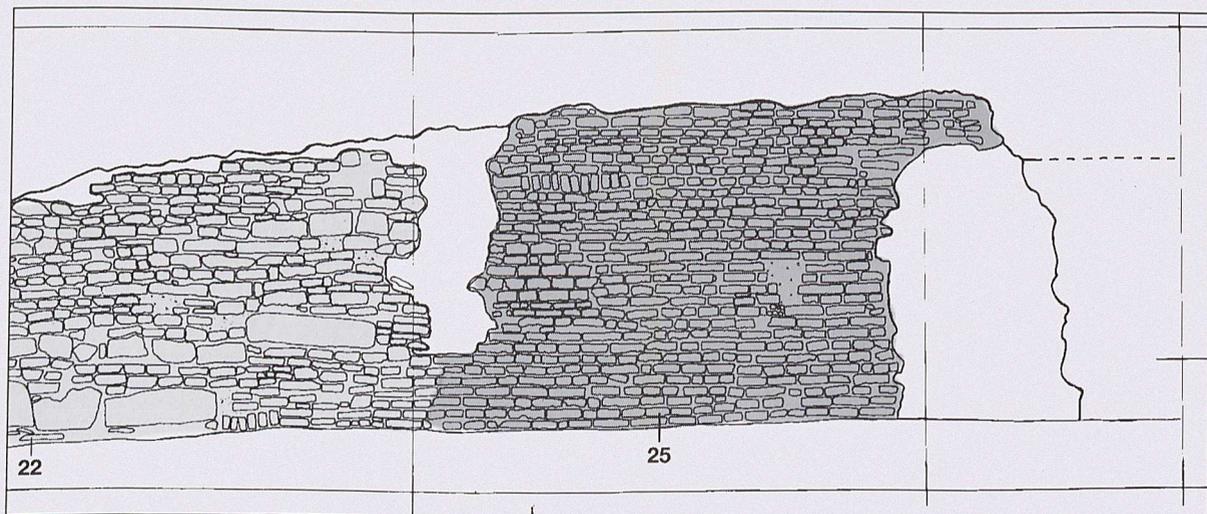
TAV. 16 - TRATTO C - Esterno



TAV. 17 - CAMPIONATURA C1



TAV. 18 - CAMPIONATURA C2



**Campionatura a'''** (Tratto A esterno) (Tavv. 8, 12)

**USM 50** paramento a facciavista omogeneo nel materiale impiegato, nella tessitura e nella disposizione pressoché parallela dei corsi. Laterizi: misure medie con deviazione standard:

cm.  $23,66 \pm 1,96 \times 6 \pm 0$ ;

cm.  $12 \pm 2,62 \times 5,52 \pm 0,83$ .

altezza modulo 5 corsi cm.  $32,71 \pm 1,7$

**(Seconda fase di restauro)**

**USM 51** spiccato di fondazione originariamente non a vista realizzato in materiale assai eterogeneo, di reimpiego: frammenti marmorei, bozze di arenaria, conci di pietra di cava, ciottoli fluviali, laterizi legati con una malta molto resistente defluente dai corsi molto irregolari. Prevalenza nella fascia inferiore di elementi lapidei di notevoli dimensioni.

**(Seconda fase di restauro)**

**USM 52** paramento a facciavista dalla tessitura abbastanza regolare in blocchetti di arenaria di colore e lavorazione relativamente omogenei, più regolari rispetto a quelli impiegati nella USM 54. Misure medie dei singoli elementi:

cm.  $32,72 \pm 2,58 \times 7,70 \pm 1,13$

cm.  $28 \pm 0 \times 7,41 \pm 0,87$

cm.  $22,37 \pm 2,44 \times 8,06 \pm 1,51$

cm.  $14,45 \pm 3,55 \times 6,27 \pm 1,40$

altezza media modulo 5 corsi cm.  $44,39 \pm 5,8$

**(Terza fase di restauro, 1942?)**

**USM 54** paramento abbastanza regolare nella tessitura e nell'allettamento pressoché parallelo dei corsi, in blocchetti di arenaria. Non sembra presentare tracce di lavorazione

meccanica né alcun tipo di alterazione o patinatura e si innesta direttamente sulle fondazioni.

Misure medie dei singoli elementi:

cm.  $22,46 \pm 2,53$  x  $7,53 \pm 1,3$

cm.  $14,92 \pm 2,39$  x  $6,76 \pm 1,01$

Altezza media modulo di 5 corsi cm.  $40,83 \pm 1,32$

**(Prima fase di edificazione?)**

**USM 53** brevissimo tratto murario in laterizi lavorati a mano.

**(Terza fase di restauro)**

**Campionatura a''** (Tratto A esterno) (Tavv. 8, 11)

**USM 72** paramento aggettante, in materiale di reimpiego (frammenti marmorei, bozze d'arenaria, laterizi interi e spezzati, romani e non, blocchetti in arenaria), legato con malta silicea, caratterizzata dalla notevole presenza di inerti (conchiglie, ghiaia), sabbia di mare e calce. I corsi sono molto irregolari, di spessore assai diverso, i giunti assai rifluenti.

(**Terza fase di restauro**)

**USM 71** paramento a facciavista in blocchetti di arenaria.  
cfr. USM 54 (a''') (**Prima fase di edificazione?**)

**USM 70** paramento a facciavista in blocchetti di arenaria.

Misure medie dei singoli elementi:

cm.  $23,17 \pm 2,80$  x  $8,44 \pm 1,29$

cm.  $16,52 \pm 2,09$  x  $8,05 \pm 0,84$

cfr. USM 52 (a''') e USM 67 (a')

(**Terza fase di restauro**)

**Campionatura a'** (Tratto A esterno) (Tavv. 8, 9, 10)

**USM 60** paramento in laterizi. cfr. USM 50 (a''')  
(**Seconda fase di restauro**)

**USM 61** spiccato di fondazione. cfr. USM 51 (a''')  
(**Seconda fase di restauro**)

**USM 62** paramento in materiale di reimpiego. cfr. USM 65,  
USM 66 e USM 72 (a'')  
(**Terza fase di restauro**)

**USM 63** paramento in blocchetti di arenaria. Misure medie degli  
elementi: cm.  $21,78 \pm 4,33 \times 8,89 \pm 1,51$   
cm.  $21,69 \pm 5,02 \times 8,15 \pm 0,89$   
altezza media modulo 5 corsi cm.  $44,28 \pm 1,38$   
cfr. USM 71 (a''), USM 54 (a'''), USM 84 (a'), USM 90  
(a')  
(**Prima fase di edificazione?**)

**USM 64** paramento in laterizi spezzati e interi disposti di testa e  
arretrati rispetto alla facciavista del restante muro.  
misure medie dei singoli elementi:  
cm.  $12,45 \pm 1,82 \times 6,05 \pm 0,30$   
cm.  $14,19 \pm 2,50 \times 5,62 \pm 0,72$   
cm.  $15,42 \pm 4,20 \times 5,14 \pm 0,72$   
altezza media modulo 5 corsi cm.  $34,85 \pm 1,56$   
(**Terza fase di restauro, anni '60?**)

**USM 67** paramento in blocchetti di arenaria. Misure medie dei  
singoli elementi: cm.  $32,18 \pm 2,44 \times 8,36 \pm 0,80$   
cm.  $26,52 \pm 1,37 \times 8,26 \pm 0,68$   
cm.  $21,76 \pm 1,56 \times 8,11 \pm 0,48$   
altezza media modulo di 5 corsi cm.  $41,84 \pm 3,57$

**USM 68** paramenti in materiale di reimpiego.

**USM 69** cfr. USM 72 (a''), USM 62, USM 65, USM 66 (a')

**(Terza fase di restauro)**

**USM 80** paramento in blocchetti di arenaria. Misure medie dei singoli elementi: cm.  $22,28 \pm 2,27$  x  $7,39 \pm 1,28$

cm.  $14,14 \pm 1,99$  x  $8,21 \pm 1,05$

altezza media modulo 5 corsi cm.  $44,94 \pm 1,43$

cfr. USM 70 (a"), USM 52 (a""), USM 67 (a')

**(Terza fase di restauro, 1942?)**

**USM 81** paramento a facciavista in laterizi. Misure medie degli elementi: cm.  $10,70 \pm 0,91$  x  $5,66 \pm 0,48$

cm.  $11,63 \pm 0,78$  x  $5,81 \pm 0,39$

altezza media modulo 5 corsi cm.  $36,33 \pm 0,51$

cfr. USM 53 (a""), USM 82, USM 83, USM 64 (a')

**(Terza fase di restauro, anni '60?)**

**USM 84** paramento in arenaria. Misure medie dei singoli elementi:

cm.  $18,08 \pm 4,67$  x  $7,99 \pm 1,26$

altezza media modulo di 5 corsi cm.  $42,07 \pm 2,49$

cfr. USM 71 (a"), USM 54 (a""), USM 90, USM 63, USM 64 (a')

**(Prima fase di edificazione?)**

**USM 85** paramento in arenaria = USM 80 ma con rinzaffi di malta con alta percentuale di calce ed inerti (conchiglie, schegge di laterizi, ghiaia).

Vorrei ringraziare coloro che hanno collaborato in diversi momenti alla realizzazione di questa prima parte di lavoro: il Dr. Quiri ed il Dr. Baldelli, della Soprintendenza Archeologica delle Marche, per la fiducia e per la cortese disponibilità mostrata nei miei riguardi; la Professoressa D. Scagliarini Corlaita, dell'Università degli Studi di Bologna, relatrice della mia Tesi di Diploma alla Scuola di Perfezionamento in Archeologia (in parte sintetizzata in questo articolo), per i suoi consigli e suggerimenti; la Dr.ssa S. Minguzzi e il Dott. P. Panizzi. Un ringraziamento particolare all'Arch. L. Cioppi, alla Dr.ssa P. Novara e ad A. Arvisti, di Ricerca 84 s.r.l. e all'Arch. G. Pandolfi ai quali si devono gli ottimi risultati dell'apparato grafico, per la cui realizzazione hanno

dato un contributo determinante dalle prime fasi del rilievo alla realizzazione finale. Molto deve questo lavoro al Prof. F. Battistelli, Direttore della Biblioteca Federiciana di Fano e Ispettore Onorario della Soprintendenza Archeologica delle Marche, per la sua costante e paziente disponibilità nel corso di tutta l'indagine, fino a questa prima pubblicazione del lavoro. Colgo infine questa occasione per ringraziare i miei genitori per il loro costante incoraggiamento e sostegno.