



## La filologia: dalle fonti alla stratigrafia dell'elevato

### L'evidenza documentaria e iconografica

Operazione preliminare per un'edizione critica del ponte di San Rocco è lo scandaglio delle fonti documentarie e iconografiche, che in Lombardia, specie in area milanese, si caratterizzano in genere per una certa discontinuità, soprattutto a causa dello stato lacunoso di quelle medievali e moderne relative a emergenze non strettamente connesse con istituzioni ecclesiastiche. E in effetti, benché Vimercate possa contare sul consistente fondo archivistico della sua chiesa plebana, dalle ricerche non sono emersi documenti anteriori al XIX secolo che riguardino direttamente il complesso, tranne forse una carta del 26 ottobre 1320 relativa alla vendita di un fitto livellario su un sedime sito in località Solario, fuori da porta Moriano, in cui quest'ultima sembra essere citata come edificio<sup>1</sup>. Per il resto, circa venti altri atti scalati tra il XII e il XVII secolo menzionano la fabbrica ma solo come indicazione topografica, poiché le proprietà di cui trattano sorgono "in porta de Moirano", cioè nel quartiere che nel Medioevo si estendeva alle spalle del monumento, derivandone il nome<sup>2</sup>. Pur non trasmettendo indicazioni utili sulle sue vicende architettoniche, alcuni di queste carte sono comunque importanti, come nel caso di un *istrumentum* del maggio 1153 che registra la donazione da parte di Lorenzo de Solario e di sua moglie Mesenda, ad Andrea, prevosto di Santo Stefano, di una casa con cortile "in porta que dicitur de Moirano"<sup>3</sup>. Costituendo la più antica citazione nota della porta, quest'atto definisce infatti il 1153 come imprescindibile termine *ante quem* cui collegare l'erezione di una struttura portuale in connessione con il ponte.

Se scarsi sono i dati d'archivio, tra le fonti antiche un importante contributo è offerto invece dalla prima immagine nota del complesso, inserita in una veduta di Vimercate dipinta nella *Gloria di san Carlo Borromeo* conservata nell'oratorio di Sant'Antonio Abate, da identificare forse con un dipinto collocato verso il 1630-1640 nella chiesa di Santo Stefano<sup>4</sup>. Ispirata a modelli di Cerano e Morazzone, l'opera raffigura il santo in abiti vescovili che ascende al cielo su un cumulo di nubi, gli occhi puntati in alto, la mano sinistra sul cuore e la destra stesa verso una veduta del borgo nell'angolo inferiore sinistro, colto da sud-est e ritratto in termini sintetici ma corretti, così da renderne riconoscibili gli edifici principali, come la chiesa plebana, il santuario della Vergine e il ponte di San Rocco, che vi è però ruotato di 45 gradi verso sud rispetto alla sua reale collocazione. Malgrado una certa schematicità, il complesso vi è comunque descritto con precisione, specie nelle torri, di cui sono indicati i principali elementi morfologici, come la ghiera dell'arco d'accesso, le feritoie e i beccatelli sulla fronte di quella occidentale. Su quella a est, invece, l'unico elemento segnato è il portale: sicché si deve ritenere che essa avesse già assunto l'aspetto attuale e, come l'altra, fosse ormai priva sia dei merli che

degli impalcati lignei interni. Per quanto riguarda il ponte, l'ultima arcata ovest è impostata sul margine del torrente ed è più piccola delle altre, come se fosse interrata, mentre la torre orientale non è posta sulla testata, ma in posizione arretrata, preceduta da un tratto di strada retto da un'altra arcata. Se ne deduce che nel Seicento il ponte doveva articolarsi non su quattro ma su cinque arcate, mentre la torre anteriore si ergeva non in testa, come ora, ma sulla seconda arcata del valico.

L'esistenza di una quinta arcata è confermata dai documenti relativi al suo abbattimento, ventilato per la prima volta, a quanto ne sappiamo, nel 1817 dall'ingegnere Michele Appiani, incaricato dal Comune di valutarne le condizioni e gli eventuali interventi conservativi. Nella sua perizia del 14 giugno 1817 Appiani ne annota però il pessimo stato, suggerendone perciò la demolizione, stante la sua inutilità per lo sbocco delle acque: "l'ultima arcata del Ponte suddetto partendo dal Paese trovasi in istato cadente, né è più suscettibile di alcuna riparazione; quest'arcata non serve allo sfogo delle acque del torrente Molgora, avendo al di sotto un terapieno moltissimo elevato al disopra del fondo del medesimo; e non vi scorre l'acqua, che nelle straordinarissime piene, nel qual caso poco giova, debordando questa le ripe che ordinariamente la contengono. Riconosciuta tale inutilità, e sanzionata coll'assenso de' Signori Deputati, ho creduto bene, che questa venghi intieramente demolita. In sostituzione vi si faranno due spalloni misti di cotto e ciottoli, ciascuno de' quali sarà distante in principio del mezzo del portone ivi esistente Br. 2, p. 6, indi egualmente divergendo dalla perpendicolare abbassata su detto punto di mezzo dopo Br. 5 e 1/2 saranno distanti l'un dall'altro Br. 6, p. 6; questi avranno la grossezza di p. 15, in altezza ragguagliata di Br. 5 compresi Br. 2 di fondamento"<sup>5</sup>.

L'intervento proposto dal perito non doveva però andare subito in porto per il ricorso presentato dai proprietari di alcuni edifici della contrada di Solario, che ritenevano che la demolizione dell'arcata avrebbe messo in pericolo le loro proprietà in caso di piena del torrente, poiché avrebbe favorito una più facile tracimazione delle acque. In seguito al ricorso venne chiesta una nuova perizia, fatta il 28 aprile 1818 dall'ingegner Bellotti, il quale stabilì che i lavori non avrebbero recato danno alle case dei ricorrenti, riaffermando così la legittimità dell'abbattimento<sup>6</sup>, che il 3 ottobre 1818 venne perciò autorizzato, anche se poi, per l'avvicinarsi della stagione invernale, fu sospeso<sup>7</sup> e rinviato alla primavera successiva, attesa una nuova perizia dell'Appiani, resa necessaria dal fatto che nell'ottobre 1818 un'alluvione aveva recato nuovi danni alle strutture<sup>8</sup>.

Nella nuova perizia del 22 febbraio 1819 i termini della questione non mutano. Appiani ribadisce infatti che "l'ultima arcata del Ponte sortendo dal Paese, di già riconosciuta inutile per l'uso del torrente [...], trovando-

Anonimo ceranesco,  
Gloria di san Carlo Borromeo,  
olio su tela, 1630-1640 circa.  
Vimercate, oratorio  
di Sant'Antonio Abate.



si in istato cadente, verrà interamente demolita. In sostituzione vi si faranno due spalloni misti di cotto e ciottoli<sup>9</sup>. Appaltati il 30 aprile 1819<sup>10</sup>, gli interventi vennero eseguiti entro l'estate del 1820<sup>11</sup> e consistettero, oltre che nell'abbattimento e nella sostituzione dell'arcata con un terrapieno, in una complessa serie di opere di restauro e manutenzione, di cui ci informano le carte dell'Archivio Comunale di Vimercate, dalle quali veniamo a sapere che furono allora eretti due parapetti in lastre di ceppo sopra il terrapieno creato al posto dell'arcata atterrata<sup>12</sup> e si provvide alla sostituzione dei precedenti parapetti laterali del ponte – costituiti da due

balaustre a colonnine – con altri nuovi in lastre di pietra, fondati su un toro completamente rifatto<sup>13</sup>. Sui frontali del valico e alla base delle pile vennero invece inseriti numerosi nuovi conci di rivestimento, per buona parte recuperati dall'arcata abbattuta, provvedendo prima a spianare, rificare e poi unire tra loro i pezzi, “acciò che l'acqua nuovamente non li smuova”<sup>14</sup>. Quindi venne creato un muro di contenimento dell'argine ovest, aderente alla fronte della torre, mentre per prevenire l'interramento del torrente fu rifatto il selciato in ciottoli sotto le arcate est<sup>15</sup>. Tamponamenti di ciottoli vennero effettuati anche sotto le due arcate principali, mentre si provvide al rifacimento del selciato del piano viario<sup>16</sup>.

Per quanto riguarda le torri, vennero sostituiti i vecchi tetti e si inserirono “braccia 19 e pollici 9” di mattoni nelle mura laterali, là dove quelli antichi erano mancanti o pericolanti; nella torre est, per comodità dei “ruotanti”, si provvide infine al riassetto dell'arco d'accesso, con il dimagrimento delle spallette laterali e il rifacimento parziale dell'archivolto<sup>17</sup>.

L'aspetto dell'edificio alla fine degli interventi era così prospettato in una nota di Appiani allegata al capitolato d'appalto:

“All'uscita del Paese dalla parte del ponte suddetto vi sono lateralmente due spalloni assai elevati, ai quali è aderente il primo portone a spalle ed in arco di vivo a cotto, con muro superiore in maggior altezza da detti spalloni, quale porta diversi merli sporgenti dallo stesso muro, sostenuti da mensole di vivo e voltini di cotto, il tutto coperto dall'opportuno tetto. Di seguito e di fianco al detto Portone vi sono due spallette di muro in minore altezza di detti spalloni quali sono coperti di mattoni. Vi succede il ponte in quattro arcate con volto di muro in ciottoli e mattoni e fregi di chieppo con opportune spalle ed ale d'accompagnamento con rivestimento di chieppo al piede e tre pile, due delle quali con tagliacqua tanto alla imboccatura, che alla sboccatura di chieppo, e rivestimento simile come sopra: la terza è in muro misto e resta sepolta nel terrapieno di cui abbasso. Due sole delle dette quattro arcate servono all'ordinario o foga dell'acqua del torrente, essendo le altre due al di fuori della sezione dello stesso torrente e con terrapieno molto elevato al di sopra dal letto del medesimo. Sull'ultima delle nominate arcate, ossia sulla seconda delle due principali, si innalzano ai lati due alte muraglie con un secondo portone in fine della medesima che forma la sortita del Ponte con muro superiormente in maggiore altezza dalle laterali muraglie, su cui vi sono dei dipinti consunti dalle intemperie del tempo, ed è il tutto coperto da tetto fornito de necessari legnami e coppì.

La platea delle due arcate principali è con selciato di grossi ciottoli, che alla imboccatura si estende al di fuori delle medesime per Br. 2 ed allo sbocco per Br. 5 quale resta compreso fra due bride una superiore e l'altra inferiore di rovere di p. 4 in quadro assicurate agli opportuni pafoni simili parti nel fondo del torrente.

Anonimo ceranesco,  
Gloria di san Carlo Borromeo,  
particolare con la veduta  
di Vimercate, olio su tela,  
1630-1640 circa. Vimercate,  
oratorio di Sant'Antonio Abate.



Sopra le tre prime arcate vi sono lateralmente li frontali in muro misto, sui quali posano al lungo due banchine di chieppo di grana mezzana forte con sporto semicircolare in guisa di toro all'infuori, sulle quali si elevano li parapetti di chieppo come sopra in altezza p. 18 con pezzi grossi p. 6 alla base e rastremandosi ad p. 3 alla sommità. Simile parapetto continua pur anche al di fuori del secondo portone per Br. 5 e 1/2 non compreso il risvolto di p. 20 ad ambo le parti, quale viene sostenuto dalle opportune spalle di muro misto nella grossezza ragionevole di p. 16 e 1/2: agli angoli di questo secondo parapetto vi sono quattro paracarri di chieppo

come sopra in forma di tronco di cono della stessa altezza de' parapetti ed inclinati verso i medesimi.

Sopra il detto ponte vi è il selciato nella complessiva lunghezza di Br. 66, larghezza ragionevole Br. 6 e 1/2 con colmo sul mezzo alto p. 3; sopra li cigli delle laterali cunette le quali hanno di corda p. 9, salvo p. 1, servendo al colo delle acque”<sup>18</sup>.

Dalla descrizione risulta che tranne qualche particolare – come i muretti esterni della torre est o le cortine addossate al portale ovest, oggi scom-

Ponte di San Rocco a Vimercate, *litografia* di F. Guarisco su disegno di G. Elena (da Cantù, Sartorio 1836, I, p. 131). Milano, Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli".

Il ponte di San Rocco a Vimercate, *incisione* di L. De Vigni su disegno di G. Elena (da Zuccagni-Orlandini 1845, I, p. 69). Collezione privata.



parse – nel 1820 la fabbrica si presentava in condizioni simili a quelle attuali, lo scarto più evidente essendo l'interramento delle due arcate ovest del ponte. Tale interrimento è attestato anche dalle fonti iconografiche dell'epoca, costituite da varie incisioni tratte da modelli di Giuseppe Elena, uno dei più prolifici disegnatori milanesi dell'Ottocento<sup>19</sup>. La più antica del gruppo è una litografia di Francesco Guarisco pubblicata nel 1836 nel volume *Lombardia pittoresca*<sup>20</sup>, ripresa con minime varianti nel 1845 da Luigi De Vigni in un'illustrazione dell'*Atlante illustrato* di Zuccagni-Orlandini<sup>21</sup> e ancora nel 1853 in una tavola delle *Vicende della Brianza* di Ignazio Cantù, in questo caso litografata da Redaelli sulla base di un disegno di Giuliani derivato dal prototipo di Giuseppe Elena<sup>22</sup>. Al 1852-53 data invece un'altra litografia a due tinte, sempre su disegno di Elena, che presenta il ponte da un'altra angolazione<sup>23</sup>.

Sia la litografia Guarisco del 1836 che quelle del 1845 e del 1853 mostrano il monumento da sud-est, con la torre anteriore in parte nascosta dalle fronde di un albero. Al centro appare il ponte, di cui è accentuato il profilo a schiena d'asino e di cui è evidenziato l'interramento delle arcate occidentali. La torre ovest è molto simile a quella attuale, con la fronte coronata dai beccatelli ma inquadrata dal solo contrafforte nord, già mozzato alla quota odierna, mentre quello a sud non è raffigurato. Ai lati del portale appaiono due spalle, oggi scomparse. Si tratta delle "spallete di muro in minore altezza di detti spalloni" che Appiani descrive "di seguito e di fianco al detto Portone"<sup>24</sup>, che in origine dovevano proteggere l'arco da eventuali assalti dai lati, in corrispondenza di quella zona cieca che non si poteva controllare dalle feritoie. Oltre al tessuto misto di ciottoli e laterizio

e alla doppia ghiera dell'arco, sulla fronte sono indicate due feritoie sovrapposte, mentre sul muro sud si nota la monofora ricavata nella parte alta. La litografia del 1852-53 presenta invece il complesso da un'angolazione opposta, così da mostrare gli interni delle torri, mentre del ponte si vedono solo le parti superiori delle prime tre arcate. L'immagine, di una qualità più raffinata delle precedenti, condotta con un tratto rapido che determina un'atmosfera chiaroscurale più suggestiva, mostra le torri in una situazione che corrisponde ancora una volta a quella attuale, prive degli impalcati interni. Su quella ovest si possono notare lo sporto, le due monofore aperte nelle pareti laterali e quella murata a sud, mentre sulla torre orientale è dato spazio alle feritoie nella zona superiore dei muri. Nessuna traccia invece dei due contrafforti di facciata nell'edificio ovest, in parte nascosto da un albero. Nessuna traccia neppure di edifici su entrambe le sponde, così che il ponte sembra elevarsi in aperta campagna, circondato dalla vegetazione, secondo il *cliché* del monumento medievale in rovina caro alla poetica del *pittoresco* e del *gothic revival* diffusa nella cultura dell'Ottocento.

Va detto che in entrambe le versioni non è mai raffigurata la fronte esterna della torre orientale, che nel Novecento avrà invece una grande fortuna, come attesta la nutrita serie di foto e raffigurazioni pittoriche del complesso scalate fino ai nostri giorni. È possibile che tale rinuncia sia dovuta alla percezione del contrasto tra il carattere medievale dell'edificio e quello banalmente "moderno" del prospetto in questione, la cui conformazione strideva con la carica evocativa del monumento.

La serie di immagini prodotte dal 1836 in poi documenta comunque una

"Ponte di S. Rocco a Vimercate", *litografia* di M. Radaelli su disegno di G. Elena (da Cantù 1853, II, p. 28). Vimercate, Biblioteca Comunale.

Ponte di Vimercate, *litografia a due tinte* di S. Giuliani su disegno di G. Elena, 1852-1853. Milano, Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli".



lunga fase di fortuna iconografica del ponte, protrattasi per tutto il Novecento e di grande valore sia per il significato del monumento, che si impone progressivamente come una sorta di "icona" del borgo, sia sul piano documentario, poiché nella discontinuità delle fonti d'archivio sono proprio le immagini a fornire informazioni utili per ricostruire le vicende di manutenzione e trasformazione del complesso, come dimostrano le fotografie della fine del XIX e dei primi decenni del XX secolo, in cui è ancora ben leggibile l'affresco di Giuseppe Barabini sulla fronte della torre est, oppure l'incisione eseguita nel 1931 da Giannino Grossi su disegno di Luigi Penati, che ne ritrae la zona occidentale, attestando il quasi totale interrimento della prima arcata e della prima pila del ponte e presentando la facciata della torre munita di entrambi i contrafforti laterali ma non più delle spalle di copertura del portale, già assenti anche nelle foto e nelle cartoline di fine Ottocento<sup>25</sup>. Se in alcune illustrazioni pubblicate da Penati nel 1957 è possibile notare la precaria conservazione del colmo dei due contrafforti, le foto degli anni cinquanta e quelle riprodotte nel 1968 da Merati forniscono invece preziosi dati sulla struttura alla vigilia dei restauri del 1969, attestando per esempio l'occlusione del fornice sulla pila a ovest e, ancora una volta, il parziale interrimento di questa parte del complesso.

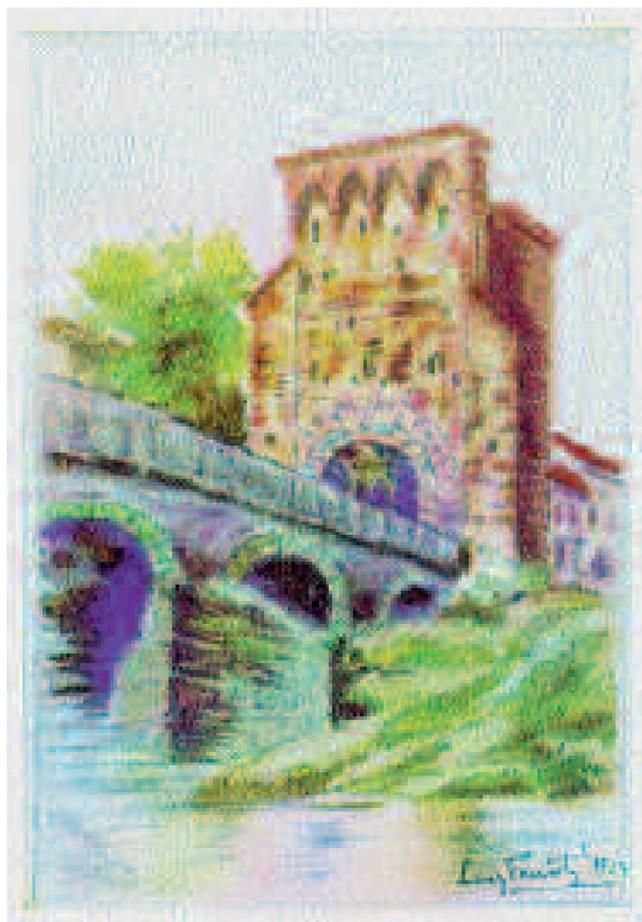
Dalla relazione stesa in occasione dei restauri del 1969 risulta invece che l'intervento si concentrò allora sulle due arcate occidentali, limitandosi per il resto alla sostituzione di conci e ciottoli caduti. L'operazione di maggior impegno fu il ripristino del fornice sopra l'ultima pila. Costatato durante lo svuotamento che buona parte del voltino interno esisteva ancora, si

provvide a completarlo con un analogo tessuto di ciottoli in letto di calce bianca, indicando le linee di sutura. Interamente rifatti furono invece lo stipite destro e l'archetto in lato nord, mentre a valle vennero ricostruiti lo stipite sinistro e l'archetto. Sul rostro sottostante fu infine rifatta la faccia superiore utilizzando ciottoli e cemento, evidenziando anche qui la linea di sutura tra la parte ricostruita e quella originale<sup>26</sup>.

Su richiesta della Soprintendenza Archeologica, nel 1970 l'Amministrazione Comunale provvedeva a ripulire il letto del torrente, ridando slancio alle arcate e liberando finalmente la pila occidentale, fino ad allora interrata<sup>27</sup>. Al 1973 risale invece un intervento di manutenzione alle torri curato dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici di Milano<sup>28</sup>. In quell'occasione fu effettuata la revisione dei coppi della torre orientale, con la sostituzione di alcune tegole; si procedette quindi alla surrogazione del pilastro sud-ovest della stessa fabbrica, con l'inserimento circa venti mattoni mancanti e fu infine colmato un foro sulla parete interna nord e smantellato il muretto pericolante appoggiato al lato sinistro della facciata, sostituito con uno nuovo. Per quanto riguarda invece la torre ovest si effettuò il ricorso dei coppi delle muraglie sud e nord e si esaminò la parte alta della facciata, sostituendo i travetti del tettuccio. Seguì il restauro dell'arco della monofora al sommo della parete nord, l'impermeabilizzazione del piano inclinato del contrafforte destro di facciata, la surrogazione di circa venti mattoni della risega orizzontale e la colmata di tre fori sulla parete sud. Infine si provvide a colmare un foro sopra il portale, sulla controfacciata, e a stilare con malta di calce le zone alte delle pareti interne. Nel 1989 fu infine rifatto il piano viario del ponte sostituendo

Luigi Penati,  
Il ponte di San Rocco,  
litografia acquerellata,  
1954 (da Penati 1957).

Luigi Penati,  
Il ponte di San Rocco,  
litografia acquerellata,  
1954 (da Penati 1957).



il precedente manto d'asfalto con una pavimentazione di ciottoli percorsa da due bande in lastre di pietra.

#### L'evidenza edilizia: la stratigrafia dell'elevato

Pur se parziali, i dati sopra riportati offrono una serie di informazioni sulla storia dell'edificio la cui utilità emerge con evidenza in relazione all'analisi archeo-stratigrafica, che è stata condotta prima dei restauri del 2002 secondo le procedure codificate per questo tipo di esame<sup>29</sup>.

Predisposto un rilievo in scala 1:20, il complesso architettonico (CA) è stato infatti suddiviso nelle sue unità edilizie, cioè nei tre corpi di fabbrica che lo costituiscono:

- ponte (CF1)
- torre orientale (CF2)
- torre occidentale (CF3)

Ciascun corpo di fabbrica è stato quindi diviso nelle sue componenti – prospetti generali esterni (PG) e prospetti particolari interni (PP) – su cui sono state identificate e individuate le relazioni tra le unità stratigrafiche murarie (USM), secondo il seguente ordine:

#### ponte (CF1)

- prospetto esterno nord (PG1: USM 101-145)
- prospetto esterno sud (PG2: USM 201-243)

#### torre orientale (CF2)

- prospetto esterno est (PG1: USM 401-423)
- prospetto esterno nord (PG2: USM 501-581)
- prospetto esterno ovest (PG3: USM 601-626)
- prospetto esterno sud (PG4: USM 701-767)

- prospetto interno est (PP1: USM 801-844)
- prospetto interno nord (PP2: USM 901-976)
- prospetto interno sud (PP3: USM 1001-1069)

#### torre occidentale (CF3)

- prospetto esterno est (PG1: USM 1101-1187)
- prospetto esterno nord (PG2: USM 1201-1259)
- prospetto esterno ovest (PG3: USM 1301-1311)
- prospetto esterno sud (PG4: USM 1401-1446)

- prospetto interno est (PP1: USM 1501-1558)
- prospetto interno nord (PP2: USM 1601-1647)
- prospetto interno sud (PP3: USM 1701-1745)

Vimercate. Ponte  
di S. Rocco sul Molgora,  
incisione di G. Grossi  
su disegno di L. Penati, 1931.  
Milano, Civica Raccolta  
delle Stampe "Achille Bertarelli".



Di ogni prospetto sono stati elaborati il rilievo stratigrafico e la matrice di Harris, cioè il diagramma delle relazioni spazio-temporali tra le varie USM<sup>30</sup>. La messa in sequenza di tali diagrammi ha permesso di elaborare uno generale con la sequenza diacronica "relativa" delle azioni costruttive documentate nella fabbrica, sulla base del quale si è proceduto a delineare uno schema di cronologia "assoluta", utilizzando a questo scopo i dati forniti dalle evidenze documentarie e iconografiche, per quanto non sempre ciò abbia portato a risultati stringenti, specie là dove la difficile leggibilità dei paramenti, le sfuggenti relazioni stratigrafiche tra le USM e la carenza dei metodi di datazione hanno fatto schermo all'operazione esegetica<sup>31</sup>.

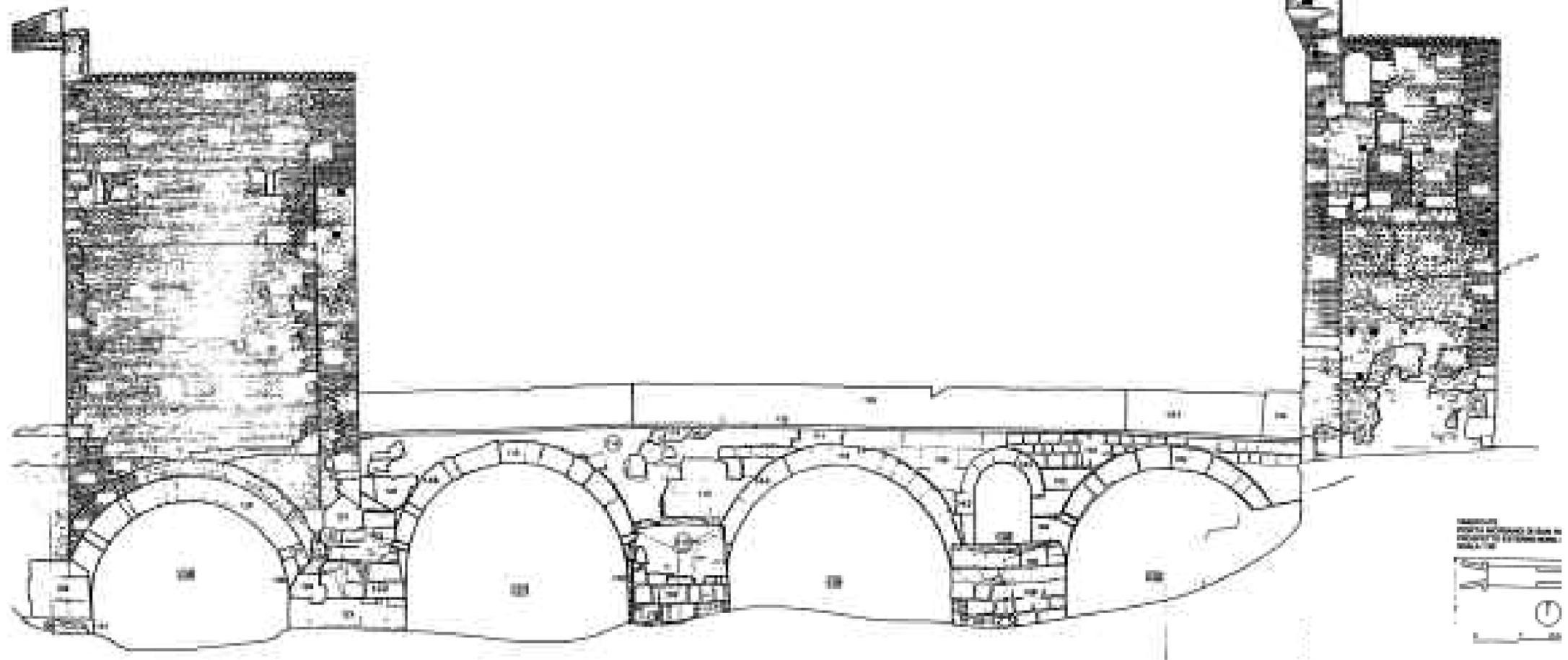
Il complesso del ponte  
di San Rocco a Vimercate:  
rilievo stratigrafico del ponte,  
lato nord (CF1-PG1)  
(tavola di A. Ferrillo, M. Nicoletti  
e G.A. Vergani).

#### Il ponte (CF1)

Pur con questi limiti, il quadro delle vicende del manufatto risulta ora assai più articolato e preciso di quanto non fosse in precedenza, a partire dal ponte, caratterizzato da un complesso *patchwork* di interventi che se non hanno inciso sul nucleo interno e sull'impianto generale (con l'eccezione della scomparsa dell'arcata est), ne hanno però alterato il rivestimento, depositandovi una stratificazione di azioni di non facile classificazione. L'attenta lettura dei paramenti, l'analisi incrociata dei dati che se ne ricavano, a riscontro con le fonti e con strutture e tessuti analoghi in ambito regionale, permettono tuttavia un'interpretazione abbastanza chiara del materiale e l'abbozzo di uno schema di restituzione analitica della storia edilizia dell'edificio.

A questo proposito va detto che di quest'ultimo ci si è limitati a rilevare solo i prospetti laterali, dove sono state individuate 87 USM, di cui 45 a nord (101-145) e 43 a sud (201-243). Quattro di queste, sul fronte nord, sono in realtà unità di rivestimento (URS) (114, 115, 121, 131), costituite da un intonaco di calce e sabbia di colore grigio, spesso circa 5-7 mm – che una foto del 1968 documenta anche sul lato sud –, alcuni frammenti del quale persistono anche sotto le arcate 136-138, dove coprono parti di una muratura in masselli ai piedi dei piloni inserita nel 1819-1820<sup>32</sup>. Questa data rappresenta perciò il termine *post quem* cui riferire l'intonaco, o piuttosto il momento della sua messa in opera. Nessun intervento di rilievo è infatti documentato sul ponte tra il 1819-20 e il 1969. È vero che un intonaco venne steso sulla fronte della torre est nel 1856 come supporto per il dipinto del Barabini, ma tale intonaco si distingue da quello in oggetto per l'impasto più omogeneo e per il minor spessore (circa 2 mm). Se ciò non bastasse a stabilire una diversità cronologica tra i due rivestimenti, i documenti non lasciano dubbi in proposito, poiché nella relazione Appiani del 1819 è esplicitamente ricordata tra le operazioni da effettuarsi la “ribocatura” dei fianchi del valico con una malta mista “di un terzo di calce e due terzi di sabbia”, cioè dall'impasto grossolano simile a quello delle USR in questione<sup>33</sup>.

Ai lavori del 1819-1820 vanno riferite anche le due modanature a toro (cioè le “banchine di chieppo di grana mezzana forte” citate nella relazione Appiani) inserite sui fianchi del ponte in quota con il piano viario (USM 132 e 233) e i soprastanti parapetti in lastre d'arenaria (USM 133, 141 e 234)<sup>34</sup>. Sul fronte sud, tra la torre est e la parte centrale del ponte, spallette e modanatura sono impostate su una fascia di piccoli mattoni chiari (USM 228), che interagisce con sottostanti tamponature in ciottoli (USM 215, 220, 226, 227) erette sopra il rivestimento in pietrisco e conci lapidei delle pile, su cui si appoggiano. Analoghi caratteri si riscontrano nelle USM 111 (ciottoli) e 113 (mattoni) di PG1, anche in questo caso tra la torre est e il centro del ponte. Il rapporto stratigrafico di appoggio sul-



le sottostanti porzioni di rivestimento e di legame con le soprastanti banchine 132 e 233, evidenziato dall'identità delle malte, stabilisce una relazione di contemporaneità tra le USM 132, 133, 141, 233, 234 da un lato e 111, 113, 215, 220, 226, 227, 228 dall'altro, permettendo di riconoscerne le fondazioni dei parapetti ottocenteschi, cioè quel “muro al di sotto di detti parapetti che forma i frontali del ponte”, da eseguirsi “misti di ciottoli e mattoni, impiegando per questi in parte il materiale proveniente dalla demolizione dell'arco”, di cui l'Appiani aveva previsto l'esecuzione “dalla parte di tramontana nella lunghezza di B. 34 p. 9, altezza p. 9, grossezza p. 9, e dalla parte opposta di mezzogiorno nella stessa lunghezza di B. 34 p. 9, altezza p. 6, grossezza come sopra”: misure perfettamente corrispondenti a quelle rilevate, cioè a circa metà dello sviluppo del ponte, indicato in “braccia 66”<sup>35</sup>.

A nord una parte delle fondazioni delle spalle è stata eliminata in occasione dei restauri del 1969<sup>36</sup>, che hanno comportato la riapertura del fornice 139 – di cui vennero rifatti centina e spalla orientale sui due lati (USM 142 e 207) – e la sistemazione dei rivestimenti di rinfianco, con sistemazione a sud del tessuto in pietrisco e ciottoli (USM 211) e inserimento in lato nord di un nuovo rivestimento in conci di pietra di misure uniformi e disposizione regolare (USM 106), a imitazione del paramento sul fianco occidentale del fornice (USM 102, 104)<sup>37</sup>. Ma come documentata una foto pubblicata da Merati, prima del 1969 su PG2 il tessuto di pietre e ciottoli dell'USM 211 si estendeva a colmare il fornice 139 e deve

perciò ritenersi coevo al tamponamento. Ora, il rapporto stratigrafico tra l'USM 211 e l'USM 215 (fondazione delle spallette) che gli si appoggia, garantisce sull'antiorità di 211 rispetto ai restauri del 1819-1820 cui appartiene 215. D'altra parte sull'immagine di porta Moriano contenuta nella tela con la *Gloria di san Carlo* non vi è traccia della presenza di fornici di scarico sulle pile del valico. Sicché l'USM 211, che di questa antica occlusione era parte fino al 1969, può ritenersi anteriore al XVII secolo. Per analogia di materiale e messa in opera va però collegato a questa USM anche il rivestimento 225 sull'ultima pila est di PG2, posto a rinfianco dell'archivolto 223 (cui si appoggia), sopra l'USM 224 (cui si appoggia) e sotto sia alle fondazioni ottocentesche dei parapetti, sia al pilastro sud-ovest della torre est, che gli si appoggia con l'USM 612 di PG3. La peculiarità di questa collocazione permette di anticipare la datazione delle USM 211 e 225 a prima del XVI secolo se non addirittura anteriormente alla seconda metà del XIV secolo – epoca cui risale, come vedremo, la torre orientale – riconoscendovi due interventi medievali di ristrutturazione del ponte<sup>38</sup>.

Ora, nel fornice 139 e nel paramento di rinfianco dell'attigua arcata 135 (USM 101-104 di PG1 e 201-203, 206 di PG2) sia Merati che Mirabella Roberti hanno colto indizi per una datazione del ponte all'età romana, precisata da Merati tra il III e il IV secolo<sup>39</sup>. Secondo lo studioso, infatti, questo paramento – in conci ben tagliati e spianati, inseriti in filari ordinati – è un tipico esempio di *opus quadratum* romano, così come romano

sarebbe il fornice, in tutto simile a quello ritrovato su una delle pile superstiti del ponte romano di Monza<sup>40</sup>. Concorda Mirabella Roberti, che già nel 1966 aveva riconosciuto il carattere romano della fabbrica ma che tuttavia, dopo aver constatato che “il ponte ha avuto traversie notevoli e sarebbe giusto andare a rivedere i documenti per cercare di sapere quando il paramento è stato quasi interamente smantellato” e “ricomposto a ciottoli”, osserva anche come “non sono comuni ponti romani con ghiera di queste caratteristiche”, cioè falcate e con alternanza dei conci di testa e di fianco<sup>41</sup>. Tali perplessità sono state però superate da Merati tramite il confronto con gli archivolto superstiti del ponte di Monza e di altri esempi coevi, come i ponti romani di Foligno e quello d'età augustea di Saint Thibéry sull'Hérault in Francia<sup>42</sup>.

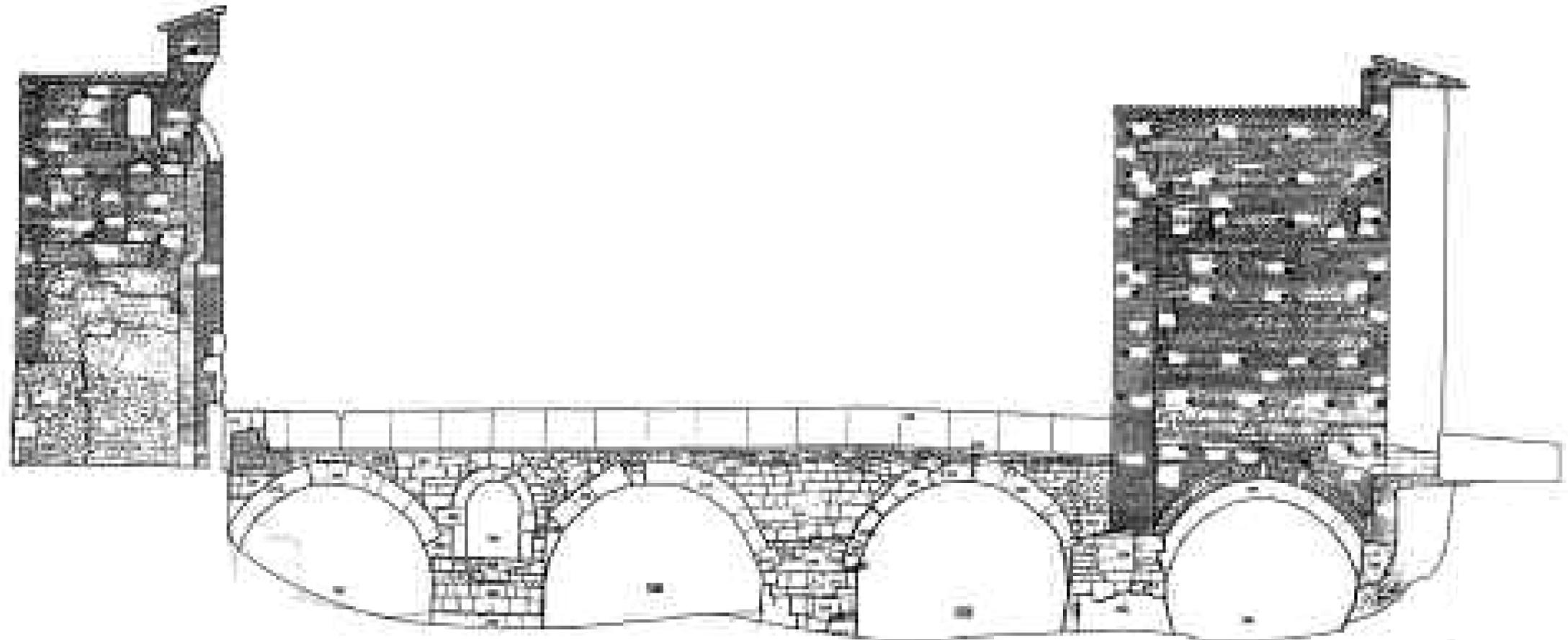
L'esame stratigrafico del ponte di Vimercate ha però evidenziato estesi interventi di manomissione proprio nelle ghiera che suscitavano le perplessità di Mirabella Roberti, ponendo così la necessità di una revisione del problema, sia rispetto alla coerenza di questi elementi con la fase di fondazione dell'edificio, sia sulla natura romana di quest'ultimo. A tal proposito non pare superfluo riprendere alcune considerazioni di Merati, cui si deve un'argomentazione di carattere generale ora potenziata dalla scoperta che la fabbrica doveva avere in origine non quattro ma cinque arcate, distendendosi per almeno 35 metri contro gli attuali 28, di cui solo una decina interessati dal corso d'acqua. Su queste basi se il ponte fosse medievale si dovrebbe pensare che il Molgora “nei primi secoli del nostro

*Il complesso del ponte  
di San Rocco a Vimercate:  
rilievo stratigrafico del ponte,  
lato sud (CF1-PG2)  
(tavola di A. Ferrillo, M. Nicoletti  
e G.A. Vergani).*

millennio avesse presentato una portata d'acqua almeno tripla di quella attuale. Ma, fondandoci su altri esempi strettamente locali risulta che la portata dei corsi d'acqua nel nostro territorio diminuisce sensibilmente a partire dai primi secoli del primo millennio<sup>43</sup>, sicché la lunghezza originaria del valico, tripla rispetto all'attuale portata del torrente, può essere un indizio non trascurabile della sua anteriorità rispetto al Medioevo. Se ne ha riprova nelle vicende del ponte romano che scavalcava il Lambro a Monza, che le evidenze archivistiche e archeologiche documentano sviluppato su otto arcate per una lunghezza di circa 75 metri, di cui solo 20, corrispondenti alle tre arcate centrali, erano però liberi nel 1732, come risulta da una mappa catastale di quell'anno, e nel 1838, alla vigilia dell'abbattimento della struttura, che la documentazione attesta però parzialmente interrata già nel IX secolo<sup>44</sup>. Se il rapporto tra la lunghezza originaria del ponte di San Rocco e l'attuale portata del Molgora deve essere letto in base agli stessi parametri interpretativi del manufatto monzese, anche per il complesso di Vimercate si potrebbe pensare a un'analogica vicenda e quindi a una datazione molto alta, precedente l'età medievale. Può anche darsi tuttavia che per qualche ragione il Molgora non possedesse nell'antichità un regime d'acque paragonabile a quello del Lambro, sicché questa argomentazione vale solo come dato indiziario, da usare a supporto di altri e più oggettivi riscontri circa la romanità della struttura.

A questo proposito vanno rimarcate le numerose affinità evidenziate da Merati tra il nostro e altri ponti romani, a partire da quelli lombardi di Olginate e Monza. Del primo, che scavalcava l'Adda all'incrocio tra la Milano-Lecco e la Bergamo-Como e che doveva avere una notevole imponenza, stanti i suoi 150 metri di lunghezza e le 16-18 pile di sostegno, si conservano solo le basi di alcune pile, dalla sagoma a doppio cuneo<sup>45</sup> come quelle di Monza e Vimercate. Alla base delle arcate 137 e 138, quest'ultimo conserva inoltre tracce dello zoccolo di fondazione in tessuto di conci di ceppo appena aggettanti dall'intradosso dell'arcata, così da ampliare la superficie a diretto contatto con il letto del torrente e da permettere l'appoggio, sulla risega che veniva a formarsi, delle centine utilizzate per l'erezione delle arcate stesse. Un sistema di fondazione, questo, caratteristico di molti ponti romani e riconoscibile anche nelle parti superstiti delle fabbriche di Olginate e di Monza<sup>46</sup>.

Ulteriori analogie con quegli edifici e con altri ponti romani si riconoscono nella diversa ampiezza delle arcate – maggiori al centro, minori alle testate – e nel leggero profilo a schiena d'asino<sup>47</sup>. A ciò si aggiungono riscontri murari e metrologici, che vanno dalla composizione del nucleo in ciottoli annegati in malta tenace riconosciuta nelle pareti interne del fornice 139, alle analogie nelle misure e nelle proporzioni dell'insieme e delle singole parti. Così se di 4 metri era la larghezza praticabile del ponte di



— m. 139  
— m. 138  
— m. 137  
— m. 136

— m. 139  
— m. 138  
— m. 137  
— m. 136

Interno della torre  
orientale, particolare  
della parete sud.

Olginate e se in 4 metri è stata calcolata anche la carreggiata utile di quello di Monza, la cui larghezza totale era 4,79 metri, quello di San Rocco è largo 4,35 metri, con una carreggiata di 3,95 metri, in linea con le misure degli altri due edifici<sup>48</sup>. Ma con l'esempio monzese i riscontri sono ancora più stringenti, estendendosi alla misura e alle proporzioni delle arcate<sup>49</sup>, alla forma della costruzione, alla forma e alle misure del fornice sulla pila est: l'elemento che più di ogni altro rivela per Merati la romanità del ponte, per sostenere la quale occorre però provare la connessione dell'edificio con una strada funzionante in età imperiale.

A questo proposito va detto che le indagini degli ultimi decenni hanno dimostrato non solo l'importanza di Vimercate nei primi secoli della nostra era, ma hanno anche ricostruito un quadro preciso dell'organizzazione dell'area circostante, individuandovi una maglia viaria imperniata sulla centuriazione del territorio, cui partecipava una strada perpendicolare alla Monza-Brivio che attraversava Vimercate da ovest ad est scavalcando il Molgora nel punto in cui si trova il ponte, donde proseguiva per Trezzo passando per Moriano, Camuzzago e Basiano, centri la cui romanità è dimostrata dai toponimi e dai ritrovamenti archeologici<sup>50</sup>.

Se l'esistenza di questo itinerario chiude il sistema probatorio circa l'origine romana del ponte, resta da verificare quali parti del paramento risalga a tale fase e quali invece ne rappresentino antiche manomissioni, non attestate dalle fonti ottocentesche. Per questo ritorniamo alle USM 101-104 di PG1 e 201, 202, 206 di PG2 già indicate da Merati come sopravvivenze del paramento romano in *opus quadratum*. Dall'esame stratigrafico esse risultano anteriori sia alle USM 106, 107, 142, 207 e 208 dei restauri del 1969, sia alle USM 132, 141, 233 degli interventi del 1819-1820, sia alle USM 205 e 211, per la seconda delle quali si è proposta una data precedente il XVI se non addirittura il XIV secolo. Una relazione di anteriorità caratterizza inoltre il rapporto tra le USM 101, 102, 104 e la ghiera 105 sul prospetto nord dell'arcata 135, ed analogamente tra l'USM 206 e la porzione 241 della ghiera sul prospetto sud della stessa arcata, la quale si appoggia all'altra porzione 204 della stessa ghiera, che le è quindi anteriore e che lega invece con 201. Dal momento che, come vedremo, anche 105 e 241 sono riconducibili a interventi medievali, le USM 101-104, 201, 202 e 206 debbono ritenersi precedenti. Che si tratti di un paramento romano lo attestano la disposizione e le misure dei conci, confrontabili con il rivestimento del ponte di Monza. A questo proposito non suscitano problemi le differenze dimensionali dei masselli, che nelle USM 102 e 104 risultano più che doppie rispetto a quelle di 101, 201 e 206: l'inserimento di conci di grandi dimensioni è infatti una pratica abituale nelle fondazioni di edifici romani, cui non sempre corrispondono alzati di analoga metratura<sup>51</sup>.

Andrà tuttavia osservato che i conci delle USM 101, 201 e 206 hanno superfici molto abrase, profili danneggiati e giunti di spessore non unifor-



me; inoltre la loro messa in opera appare in alcuni punti non conforme ai paramenti in *opus quadratum* per la casualità delle alternanze fianco-testa: il che lascerebbe spazio o a una datazione tarda del manufatto – in conformità con le pratiche attestate dal IV secolo – o all'ipotesi di un'esecuzione affrettata, oppure, ed è la possibilità più plausibile, a un rimaneggiamento antico dell'originario paramento, in un momento anteriore o coevo all'esecuzione di 105 e 241.

In linea con un tipo di muratura in *opus quadratum* risultano invece i rivestimenti 108, 209 e 210 della pila ovest, che legano con gli zoccoli delle arcate 135 e 136, si appoggiano a 104 e 203 e sono precedenti alle USM 107 e 208 del 1969. Attestato dai documenti e dalle fonti iconografiche il loro interramento tra il Seicento e il 1970, possiamo escluderne una datazione posteriore al XVI secolo. Lo stato di erosione ne suggerisce tuttavia una secolare esposizione all'azione dei flutti e quindi una messa in opera assai alta, che per analogia con 101-104, 201-203 e 206, può essere collegata alla fase romana. Per analoga lavorazione, disposizione, conservazione e legame con gli zoccoli e gli intradossi delle arcate sono coeve anche l'USM 122 della pila est e la manomessa ed erosa USM 229 del corrispondente rostro di PG2.

L'appartenenza delle USM 108, 122, 123, 209, 210, 224, 229 alla prima fase di costruzione della fabbrica, oltre che dalle analogie e dai legami con 101-104, 201-203 e 206 e con gli zoccoli sotto le arcate, indi dall'antiorità stratigrafica rispetto agli interventi medievali (USM 225, 124, 143) è provata per contrasto dalle caratteristiche del paramento degli speroni della pila centrale (USM 116 in PG1 e 217, 218, 243 in PG2), che già Merati riferiva a un intervento medievale, in uno con il sopralzo dello sperone nord sull'ultima pila orientale (USM 143) e con le zone alte degli intradossi delle arcate 137 e 138<sup>52</sup>. Poiché anche la pila centrale risulta interessata da un fenomeno di parziale interramento almeno tra il XVII secolo e il 1970, il suo paramento deve ritenersi precedente la fine del Cinquecento. Non però coevo alle già ricordate porzioni degli speroni est e ovest riconducibili all'età tardo-antica, poiché non solo i conci sono molto meno erosi, ma la loro morfologia e messa in opera è completamente differente. Si tratta infatti di un paramento in masselli di ceppo di misure eterogenee e disposizione irregolare, con corsi di diversa altezza, andamento talora sdoppiato e con zaffature di pietrisco tra i giunti. Sicché, malgrado tracce di fori per zancature con chiavi metalliche (che è una tipica pratica di messa in opera romana), vi si dovrà riconoscere il riuso medievale di materiale d'età romana piuttosto che un intervento coevo alla prima fase dell'edificio. La quale viene esclusa anche dal rapporto stratigrafico con le USM limitrofe<sup>53</sup>.

Trattandosi, come nel caso delle USM 211 e 225, di tessuti poco caratterizzati ed erosi dall'acqua, è difficile stabilire la cronologia di questo inter-

*Lo sperone e la pila centrale  
del ponte in lato sud.*

vento. Tuttavia, stante la non probabilità di una messa in opera alto-medievale e l'evidenza documentaria di un recupero funzionale della struttura ponte-porta per lo meno dalla metà dell'XI secolo<sup>54</sup>, si può pensare a una datazione tra il XII e l'inizio del XIII secolo. Il materiale, il taglio dei conci e le notevoli dimensioni di una parte dei masselli si possono infatti confrontare con quelli inseriti nelle spalle dell'arco d'accesso della torre ovest, la cui datazione tra la fine del XII secolo e l'inizio del XIII, già proposta da Merati in base a confronti con altri portali, trova fondamento nella datazione alla seconda metà del XII secolo della torre campanaria della chiesa di Santo Stefano, dove si ritrova materiale analogo nel basamento e nelle lesene poste agli spigoli, sopra la prima cornice ad archetti pensili<sup>55</sup>.

Il rapporto stratigrafico tra i rostri della pila centrale e gli archivolti delle arcate contigue ci riporta a una delle principali questioni interpretative del manufatto, la stessa da cui erano scaturite le riserve di Mirabella Roberti a datare la fabbrica all'età romana. In realtà dall'analisi delle murature e dalla sequenza stratigrafica emergono non solo differenze notevoli tra le ghiera ma soprattutto l'evidenza di un esteso rifacimento di quelle centrali in epoca anteriore all'erezione della torre est. Se tutte le ghiera sono infatti falcate, non tutte hanno le stesse dimensioni né la stessa disposizione alternata dei conci di testa e di fianco. Se questo disegno si ritrova infatti in modo coerente sugli archivolti dell'arcata 138 (USM 126-128 e 231), spessi da 55 a 65 cm, nell'archivolto 105 (spesso da 45 a 50 cm), nella parte destra delle ghiera delle arcate 136 (USM 144) e 137 (USM 145), e a destra dell'archivolto dell'arcata 135 su PG2 (USM 242: spessore da 45 a 50 cm), le altre porzioni delle ghiera (in PG1 le USM 110 e 119; in PG2 le USM 204, 212-14, 221-23, 236-39) presentano invece conci trapezoidali di dimensioni irregolari ma ricorrenti secondo un partito aderente a quello ovunque attestato nel disegno degli archivolti dei ponti romani, compreso quello di Monza, le cui ghiera sono simili a queste anche nelle misure. Tali parti, che nei punti di contatto con le USM 144, 145 e 242 risultano più antiche, sarebbero quindi riconducibili alla prima fase del valico, stanti anche i rapporti di contemporaneità evidenziati dalla relazione stratigrafica tra 204 e 201. Va tuttavia osservato che in PG2 gli archivolti delle arcate 136 e 137 sono molto rielaborati e manomessi, con inserimenti di conci in granito di misure eterogenee (USM 236-240) e reinserimento di conci originali (USM 212-213, 221-222) che evidenziano ampi interventi di ristrutturazione in epoca diversa rispetto a quella degli archivolti a conci alternati di fianco e di testa. Non presentando questi conci caratteri tali da permettere un'ipotesi di datazione, l'intervento da essi documentato non può essere precisato se non in modo relativo, in anticipo o in accordo con il rifacimento medievale degli speroni della pila centrale, che si appoggia a 237 con l'USM 218. L'incoerenza dell'intervento permette solo di ipotiz-



*La pila occidentale  
con il fornice ricostruito,  
lato nord.*



*La pila occidentale  
con il fornice ricostruito,  
lato sud.*



zarne, infine, l'anticipo rispetto alla messa in opera di 105, 128, 144, 145, 231 e 242, i quali, dato il rapporto di sottomissione di 128 e 231 alla soprastante torre CF2 (a est), che come si vedrà data al 1360-1370 circa, risalgono forse a questa fase della storia edilizia della fabbrica.

Più problematico risalire all'età di ristrutturazione del prospetto sud della pila centrale (USM 219) in corsi irregolari di conci malamente sbazzati: gli si appoggiano infatti le fondazioni ottocentesche delle spallette con le USM 220 e 226, mentre essa si appoggia a sua volta alla porzione originale dell'archivolto dell'arcata 136 (USM 214) e del residuo di nucleo in ciottoli dello sperone (USM 216), così come si appoggia alle porzioni rifatte della stessa arcata (USM 240) e di quella contigua 137 (USM 238, 222). Poiché la diversità di lavorazione dei masselli rispetto a quelli murati sotto le arcate, alla base delle pile, permette solo di escluderne un'esecuzione coeva alle ristrutturazioni ottocentesche (datazione esclusa anche dal rapporto stratigrafico con le soprastanti USM 220 e 226), possiamo solo riferire questa USM a un ambito cronologico compreso tra il XIII-XIV e il XVIII secolo. Per la relazione stratigrafica con la fronte della torre ovest e per riscontri iconografici e documentari si devono ricondurre allo stesso ambito cronologico anche i muri in materiale eterogeneo (USM 134 e 235) addossati a CF3-PG1, identificabili come parti superstiti delle due spalle di copertura del portale descritte nella relazione Appiani del 1819 e raffigurate nelle incisioni dell'Ottocento, ma abbattute entro l'inizio del Novecento, poiché non più visibili nelle immagini del ponte sulle cartoline illustrate della fine del XIX secolo.

Riassumendo, se i caratteri tipologici e strutturali sostengono la prospettiva di un'origine romana del ponte, che per le analogie con quello di Monza può risalire al III-IV secolo, l'analisi archeo-stratigrafica evidenzia, di contro, la frammentarietà delle tracce persistenti di questa prima fabbrica, di cui, oltre al nucleo interno, restano solo limitate porzioni del rivestimento, spesso rimaneggiate, negli speroni delle pile, negli archivolti delle arcate 135, 136 e 137 e nel paramento collaterale. La localizzazione di queste parti per lo più alla base del ponte e il loro stato di conservazione sembrano attestare una successiva fase di "decadenza" della struttura, risarcita da interventi medievali, avviati prima dell'XI secolo, quando la fabbrica doveva già essere in uso<sup>56</sup>, e condotti poi con più ampio respiro tra il XII e il XIII secolo, forse in connessione con la costruzione della superstita struttura di una porta sulla testata ovest. Ad età imprecisata, ma entro il XIV secolo, sono invece databili le ristrutturazioni di alcuni archivolti e tessuti: in PG1 le USM 105, 128, 144 e 145; in PG2 sicuramente 231 e 242 e forse 211 e 215, che se anche fossero più recenti devono ritenersi anteriori all'inizio del XVII secolo, età limite anche per gli interventi attestati dalle USM 109, 117 e 124, riconoscibili i primi due come azioni di tamponatura alla base delle pile occidentali eseguite prima del loro

Lo sperone e la pila centrale in lato sud nel 1968 (da Merati 1968).

Lo sperone e il fornice occluso in lato sud nel 1968 (da Merati 1968).

Il ponte di Arena di Monza nella prima metà dell'Ottocento in un disegno dell'ingegner Caimi (da Merati 1968).



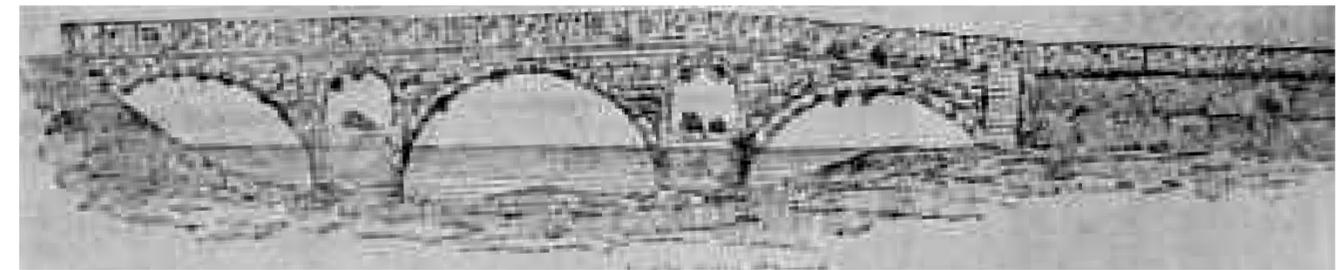
interramento. Tra il XII-XIII secolo e i restauri del 1819-1820 sono invece riconducibili le USM 126, 127, 134 (e forse la ristrutturazione e la rimessa in opera di 112 e 120) in PG1, e le USM 219 e 235 in PG2.

Un'ulteriore fase coincide con i vasti interventi del 1819-1820. Se la mancanza di documenti impedisce di ricostruire le azioni comprese tra questi restauri e quelli più recenti, a questo lasso di tempo possono essere certo riferiti sia il tamponamento 205, coevo alla mozzatura delle spalle di rifianco dell'arco della torre ovest, avvenuta entro il 1899, sia, sul prospetto opposto, la messa in opera dell'USM 125 di rinforzo dello sperone est, che si appoggia all'USM 121 databile al 1819-1820 ed è coperta da un altro rinforzo in mattoni del pilastro nord-ovest della torre soprastante (USM 507) eseguito, come si vedrà, nel XIX secolo.

L'ultima fase è quella dei restauri del 1969, che comportarono la liberazione del fornice sulla pila ovest e la ricostruzione parziale delle zone limi-

trofe. Aggiungendo a questa ricostruzione altri interventi recenti, quali la sostituzione del piano viario nel 1989, la vicenda del ponte può essere riassunta nella seguente sequenza:

- 1 (III-IV secolo d.C.): erezione di un ponte murario a cinque arcate (sopravvivono le USM 101-104, 108, 110, 112, 118-120, 122-123, 135-139, 201-204, 206, 209-210, 212, 214, 216, 223-224, 229-230).
- 2 (X-XI secolo): parziale ripristino del ponte, con ricostruzione delle zone danneggiate sotto le arcate 137 e 138.
- 3 (XI secolo): erezione di una prima porta borghigiana, di cui non restano tracce.
- 4 (XII-XIII secolo): erezione di una nuova porta sulla testata occidentale, parziale ricostruzione di alcuni rostri e rifacimento di porzioni di rivestimento dei prospetti (USM 116, 129, 143, 218, 221-222, 232, 236-241).
- 5 (1360-1370 circa): erezione di una porta a torre sulla seconda arcata



orientale e sostituzione parziale di alcuni archivolti delle arcate del ponte (USM 105, 128, 144-145, 231, 242).

- 6 (tra XII-XIII e XVI secolo): tamponamento del fornice sulla pila occidentale e zone limitrofe (USM 211, 225); erezione delle spalle ai lati dell'arco d'accesso della torre ovest (rimangono le USM 134 e 235); interrimento delle pile occidentali, preceduto da interventi di tamponatura alla base delle stesse (USM 109, 117).
- 7 (tra XII-XIII secolo e 1819-1820): sistemazione di alcune porzioni di paramento sulla pila centrale (USM 112, 120, 219).
- 8 (1582)- probabile sostituzione dei parapetti laterali del ponte d'età medievale con spallette in lastre di pietra.
- 9 (metà XVII-XVIII secolo): sostituzione delle spallette con balaustre a colonnine.
- 10 (1819-1820): abbattimento dell'arcata orientale e delle due balaustre a colonnine, sostituite con spallette in lastre d'arenaria; sistemazione dei fianchi del valico, della base delle pile, del piano viario e dell'acciottolato nel letto del torrente sotto le arcate 137 e 138. Tamponatura del fornice della pila occidentale in fronte nord e intonacatura del ponte (USM 111, 113-15, 121, 130-33, 141, 213, 215, 217, 220, 226,-28, 233-34, 243).
- 11 (fine XIX secolo): tamponamento alla base della pila orientale (USM 215).
- 12 (1850-1899): abbattimento delle spallette di rifianco dell'arco d'accesso alla torre occidentale e probabile tamponamento del residuo in lato sud (USM 134, 205, 235).
- 13 (1969): riapertura del fornice sulla pila occidentale e ricostruzione delle zone limitrofe. Parziale smantellamento dell'intonaco ottocentesco (USM 106-07, 139, 142, 207-08, 211).
- 14 (1970): liberazione delle pile occidentali.
- 15 (1989): rifacimento del piano viario.

#### Le torri (CF2 e CF3)

Le vicende edilizie del ponte si intrecciano con quelle delle torri, su cui sono state individuate 735 USM: 384 in quella orientale (195 sui prospetti esterni e 189 su quelli interni) e 349 in quella occidentale (201 sui prospetti esterni e 148 su quelli interni). Anche in questo caso è stata rilevata una complessa stratificazione di azioni costruttive, che restituiscono una storia edilizia delle torri molto articolata.

È il caso di quella a est (CF2), che Merati datava al Trecento e che invece rivela non solo consistenti interventi di manutenzione sui muri laterali, ma addirittura la completa ricostruzione della fronte verso la fine del XVI secolo, a sua volta ristrutturata nei secoli successivi fino al 1973 (e ancora nel 2002). Questa parete si stacca infatti dalle altre sia per il tessuto di mattoni, sia per lo spessore limitato (40 cm, contro i 55-75 delle mura

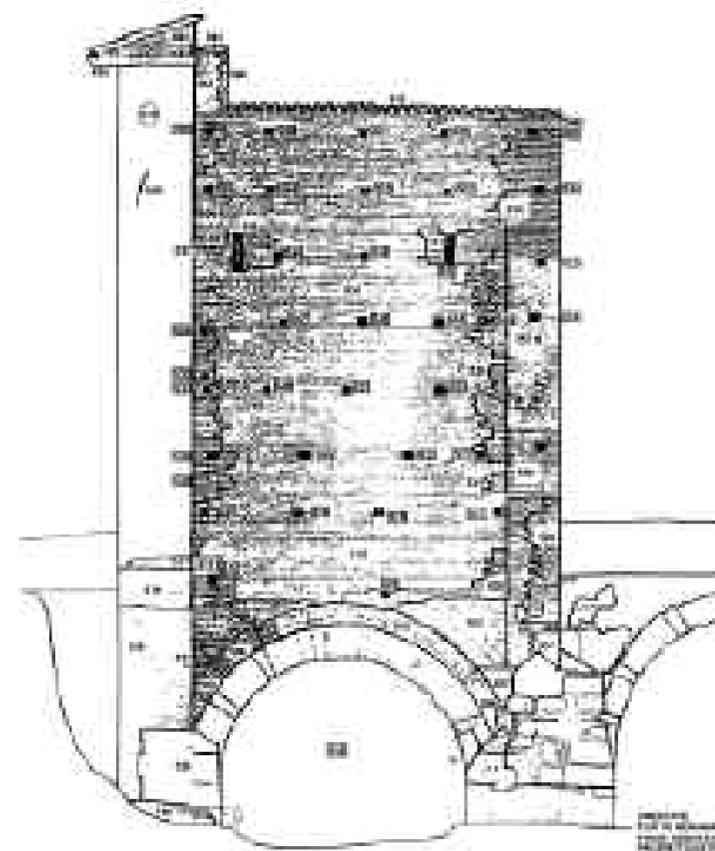
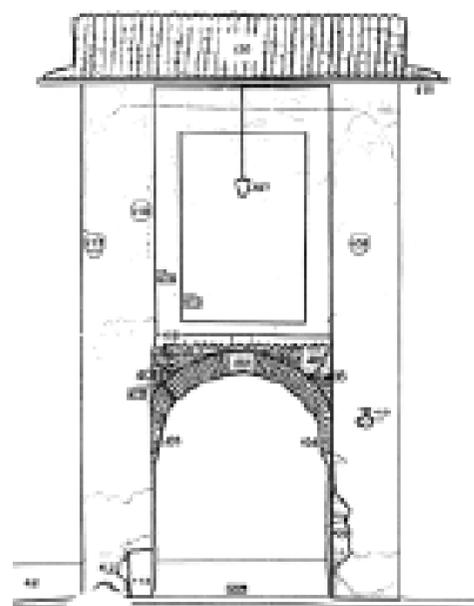
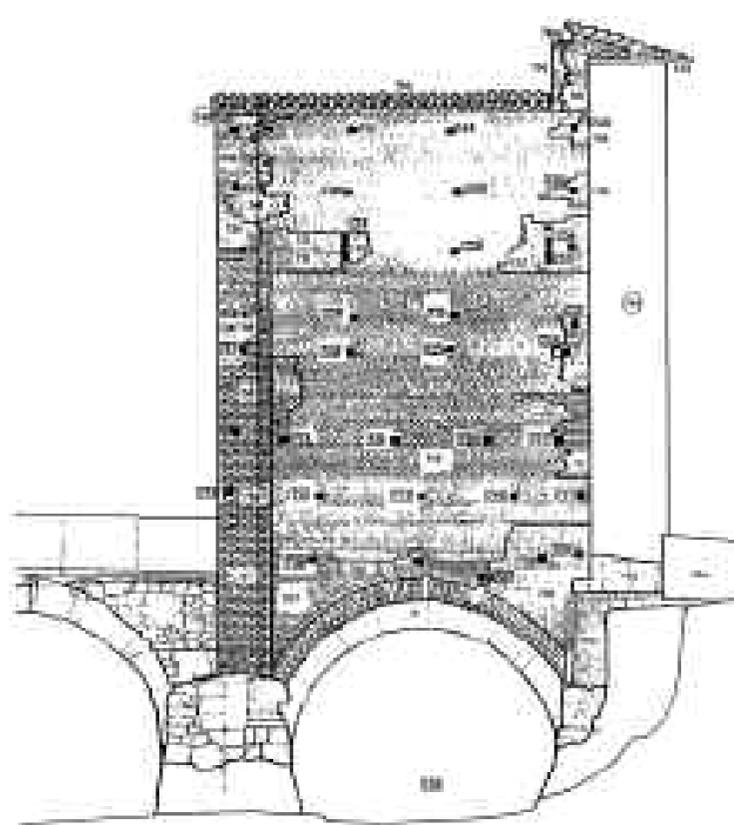
laterali e i 65 della fronte di CF3), sia per i suoi tratti morfologici, affini a quelli di altre porte lombarde del Cinquecento.

Rivestita in buona parte da un intonaco di calce e sabbia (USR 408) stesso nel 1856 per ospitare l'affresco del Barabini<sup>57</sup>, il prospetto presentava prima del 2002 scarsi avanzi leggibili del muro in laterizio, limitati all'area intorno all'arco (USM 401-406) e a qualche zona di sfogliatura del rivestimento (USM 409, 410, 412), che in alcuni punti è stato risarcito con nuova malta (USR 411, 417, 418) nella seconda metà del XX secolo (forse nei restauri del 1973). Alcune parti (peducci dell'arco e zone superiori: USM 403-406 su PG1; 803-806 su PP1; 973 su PP2; 1066-1067 su PP3) risalgono al 1819-1820, quando, per facilitare il passaggio dei "ruotanti", si dimagrirono le spalle e furono rifatti i piedi dell'arcata<sup>58</sup>; è presumibile che alla stessa occasione datino il taglio 422 del pilastro sud e i pilastri in mattoni 807-808, 924 e 1023, che legano con le spalle del portale e con il rifacimento 923 di PP2 e si appoggiano a 1005 di PP3. Le rimanenti USM 401-402, 409-410 e 412 di PG1 sono invece omogenee (in mattoni scuri di misure medie 25 x 10 x 7 cm) e si legano alle USM 801, 802 e 824 di PP1 (archivolto e parete fino 8 metri di altezza). Anche in PP1 sono riconoscibili i rifacimenti ottocenteschi all'imposta dell'arco (USM 803-804) e alcuni tamponamenti sull'estradosso (USM 812) con materiale proveniente dalla stessa parete.

I rapporti stratigrafici tra PP1 e PP2 confermano la posterità della fronte rispetto ai muri laterali per la relazione di legame che intercorre tra le USM 817 e 829 di PP1, identiche e coeve a 801 e 824, e l'USM 1040 di PP3, che invece, con la sottostante USM 1036, si appoggia ai tessuti originali 1028 e 1035, cui è quindi posteriore.

Del resto l'organizzazione strutturale di PG1 (prospetto esterno orientale) non ha riscontro nelle porte medievali lombarde, mentre presenta puntuali corrispondenze con la fronte di quella eretta nel XVI secolo sul lato sud del borgo di Trezzo e con quella della porta-torre della grangia di Carpiano, un complesso sorto nel XIV secolo come castello e donato nel 1396 da Gian Galeazzo Visconti alla Certosa di Pavia, che lo trasformò in una cascina fortificata, come testimoniano il fossato, le torri angolari e l'ingresso turrato con ponte levatoio, sottoposto nel 1572 a una ristrutturazione risoltasi nel travestimento della struttura con un sistema di modanature e specchiature in linea con il linguaggio dell'architettura lombarda d'età borromaica<sup>59</sup>. Il confronto tra le fronti di Carpiano e di Vimercate, oltre a rivelare la mozzatura di quest'ultima (per l'incongrua relazione del tetto con la specchiatura sottostante a causa l'assenza della cornice a guscio che conclude invece la fronte di Carpiano) permette di ipotizzare un'esecuzione nella seconda metà del XVI. A quest'epoca ben si attaglia la morfologia della parete, che è in linea con i caratteri dell'architettura borromaica milanese esemplarmente espressa in area briantea sia da vari

Il complesso del ponte  
di San Rocco a Vimercate:  
rilievi stratigrafici  
della torre orientale (CF2),  
prospetti esterni  
(prospetto sud, PG4;  
prospetto est, PG1;  
prospetto nord, PG2)  
(tavole di A. Ferrillo,  
M. Nicoletti e G.A. Vergani).



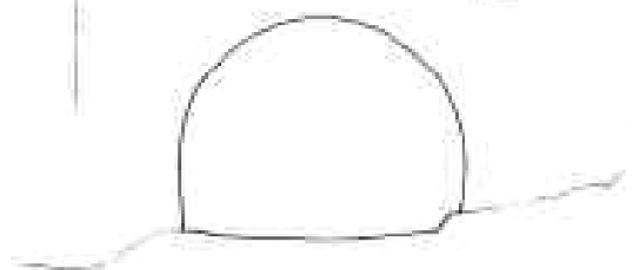
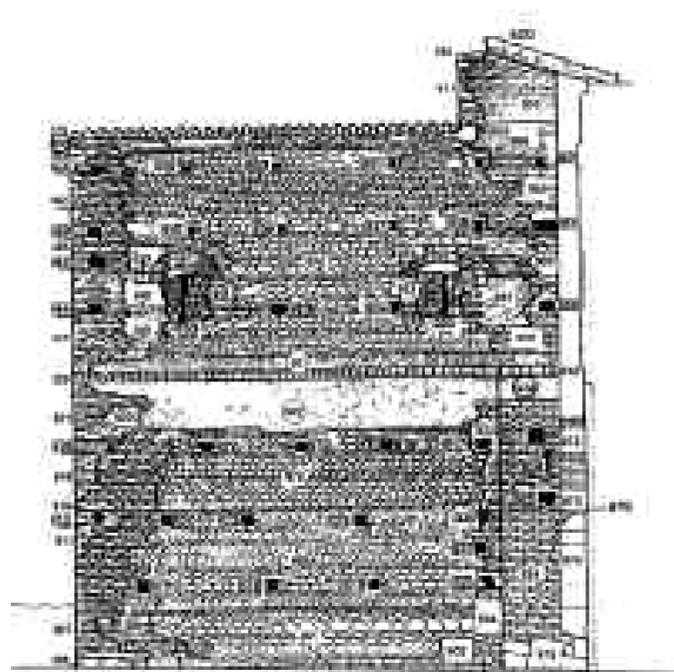
edifici civili, come il palazzo Rasini di Cavenago Brianza (eretto verso il 1580 su disegno di Martino Bassi<sup>60</sup>, sia da alcune nuove chiese (come il sacello di Sant'Andrea al Navello di Inverigo, del 1606, che sembra trasferire nella dignità di una fronte ecclesiastica la stessa composizione di membrature della porta vimercatese<sup>61</sup> oppure da parziali ristrutturazioni, come quelle della fronte di Santo Stefano a Vimercate, travestita nel 1586 in forme di severo classicismo tibaldesco strettamente imparentate con quelle della facciata della torre est del complesso di San Rocco<sup>62</sup>. Tutto ciò, per di più, concorda con la data 1582 ritrovata in occasione dei restauri del 2002 su una delle lastre riutilizzate nel 1819-1820 nelle spalle del ponte. Il 1582 perciò potrebbe davvero essere l'anno in cui, insieme al rifacimento dei parapetti del ponte, venne ricostruita anche la fronte della torre orientale.

Sulla controfacciata della torre orientale, l'uniformità del tessuto in piccoli mattoni scuri, con sporadici innesti di ferrioli e giunti di malta di medio spessore (0,5-0,7 cm) delle USM 801 e 824 (separate dalla trave 823, inserita in una guida ricavata in spaccatura) è interrotta a circa otto metri di quota da un tessuto di altro disegno (USM 832), in corsi di mattoni per lo più di testa e sporadici ricorsi in ciottoli, che sembra un intervento di sistemazione della parete posteriore a 801 e 824, ma anteriore ai restauri del 1819-1820, la cui documentazione non accenna a un così esteso intervento.

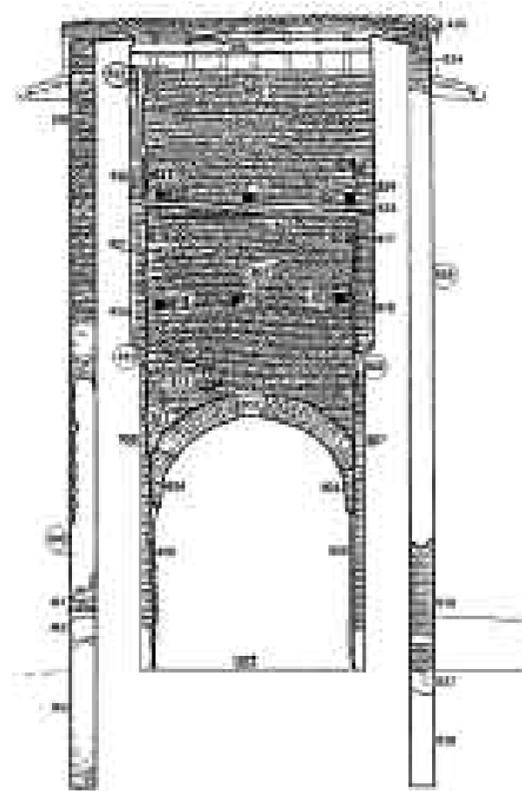
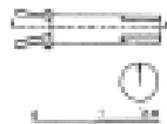
Nei punti di contatto del prospetto interno est con gli altri due prospetti interni (PP1 con PP2 e PP3) si evidenziano due strisce di tessuto eterogeneo rispetto a 801 e 824 (USM 817-18, 820-21, 829-30), da cui le separano le fessure 816, 819, 828, 831, che Merati riteneva tracce delle caditoie per le stanghe di un ponte levatoio, in parte tamponate da setti in mattoni, che risultano però composti da sei porzioni sovrapposte, alcune delle quali analoghe per materiale e disposizione al paramento 801 e 824, cui sono quindi coeve (USM 817 e 829), altre (821) simili a 832, e perciò posteriori a 801 e 824, altre ancora (USM 818, 820, 830) a corsi di mattoni più distanziati, confrontabili invece con porzioni originarie dei tessuti laterizi delle pareti laterali (come le USM 958 di PP2 e 1035 di PP3), e perciò identificabili forse con porzioni superstiti dell'originaria parete est di CF2.

Ora, poiché le linee di cesura 816 e 819 coincidono con gli spigoli interni dei due contrafforti sulla fronte e si allineano sulla verticale dei pilastri di PP2 e PP3 addossati a PP1 (pilastri rivestiti in laterizi nel 1819-20), e poiché i detti contrafforti mostrano in PP1 porzioni marginali di un tessuto di mattoni analogo a quello trecentesco delle mura laterali (USM 839), si può congetturare che i due pilastri in fronte est rappresentino parti superstiti dell'originaria parete d'ingresso della torre. Una convalida sembra venire dalle estese manomissioni delle murature di PP2 e PP3 nella fascia prossi-

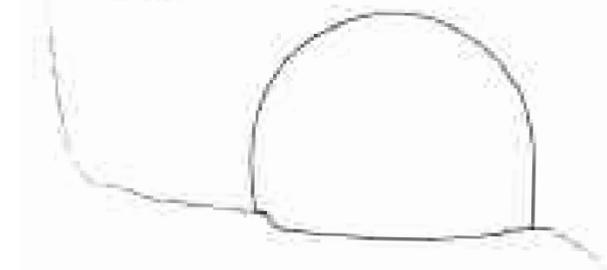
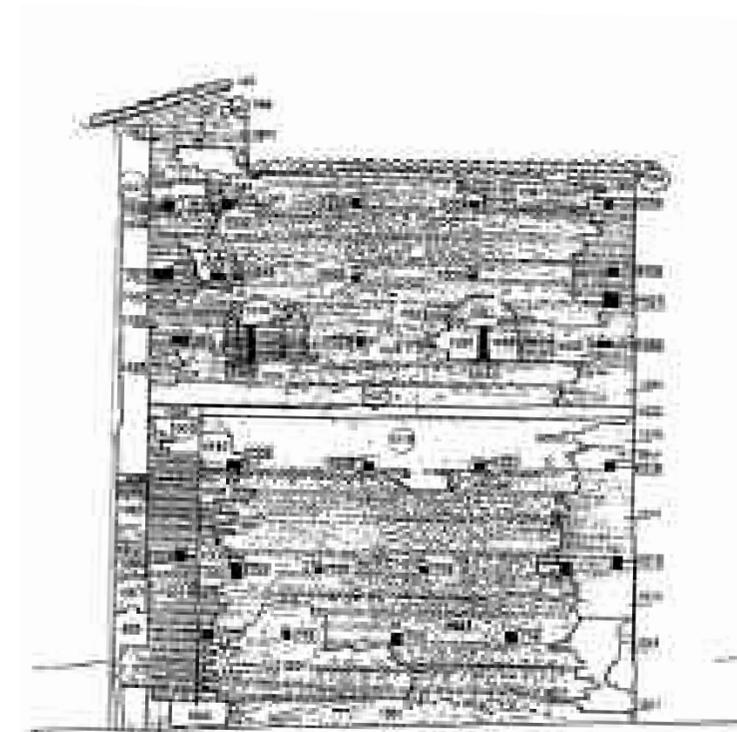
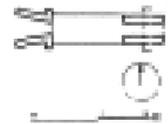
Il complesso del ponte  
di San Rocco a Vimercate:  
rilievi stratigrafici  
della torre orientale (CF2),  
prospetti interni  
(prospetto nord, PP2;  
prospetto est, PP1;  
prospetto sud, PP3)  
(tavole di A. Ferrillo,  
M. Nicoletti e G.A. Vergani).



STRATIGRAFIA  
PORTA SORIANO DI SAN ROCCO  
TORRE ORIENTALE  
PROSPETTO NORD (PP2)  
SCALA 1:50



STRATIGRAFIA  
PORTA SORIANO DI SAN ROCCO  
TORRE ORIENTALE  
PROSPETTO EST (PP1)  
SCALA 1:50



STRATIGRAFIA  
PORTA SORIANO DI SAN ROCCO  
TORRE ORIENTALE  
PROSPETTO SUD (PP3)  
SCALA 1:50



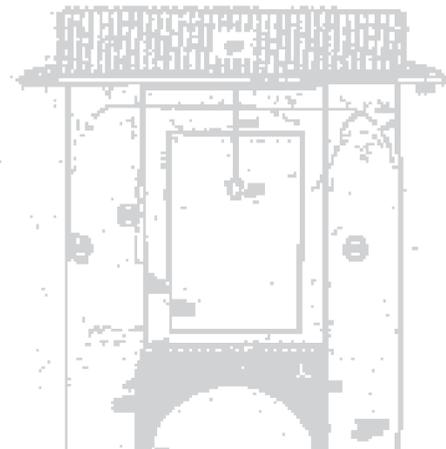
ma a PP1 sopra 925 e 1023, zona probabilmente danneggiata al momento dell'abbattimento della parete est e risarcita di conseguenza.

Rinviano ai diagrammi stratigrafici la disamina analitica delle relazioni di cronologia relativa tra le USM di queste zone, la maggior parte delle quali è frutto di rappezzamenti databili tra XVI e XIX secolo, occorre precisare che l'analisi delle pareti laterali conferma la proposta di Merati di considerare originarie le murature in ciottoli di fiume disposti a spina pesce in corsi orizzontali sovrapposti, variabili da due a quattro (ma con sporadici innesti a metà altezza di fasce estese fino a sei-otto corsi), alternati a filari di mattoni disposti di fianco e di testa: le zone caratterizzate da questo tessuto si situano infatti al primo livello stratigrafico di entrambi i muri. Pur con rimaneggiamenti, mostrano questo tipo di tessuto le USM 512 e 534 di PG2, l'USM 710 di PG4, le USM 901, 909, 913 e 932 di PP2 e le USM 1003 e 1028 di PP3.

Sugli spigoli occidentali entrambe le pareti sono inquadrare da rinforzi di mattoni, che su PG2 e PG4 si sviluppano in due contrafforti calati lungo i fianchi della pila orientale del ponte fino ad appoggiarsi sugli speroni. Se già le evidenze documentarie – in particolare la relazione Appiani del 22 febbraio 1819 – suggeriscono la presenza in questa zona di ampi rifacimenti, l'analisi stratigrafica ne rivela una composizione estremamente manomessa, che accosta a porzioni originarie – in filari di mattoni disposti con ordine di fianco e di testa in legame con i corsi di mattoni delle fasce centrali (USM 527, 542, 566, 603, 608, 615, 619, 622, 740, 752, 756, 908, 910, 962, 1014) – altre unità analoghe ma manomesse nel tempo (USM 502, 506, 701, 702, 704, 1011, 1054, 1055) e porzioni rifatte, poste in sequenza stratigrafica di posteriorità rispetto ai corpi centrali e ai rinforzi laterali<sup>63</sup>. Sui contrafforti esterni di PG2 e PG3 e su PG4 la situazione risulta particolarmente stratificata, con un intreccio di murature in cui, accanto a porzioni originarie (USM 566, 603, 608, 615, 619, 622, 752, 756), sono individuabili rifacimenti variamente scalabili tra il XVI e il XVIII secolo (USM 567, 568, 569, 601, 604, 605, 607, 612, 616, 621, 751, 754) e sostituzioni riconoscibili, per il rapporto con le spallette 133 e 234 del ponte, come eseguite durante i restauri del 1819-1820 (USM 602, 614); infine altre parti genericamente scalabili entro il XIX secolo (USM 572, 606, 609, 610, 612, 623, 624, 759) e nel 1973 (USM 620).

Oltre alle feritoie, modulano le due pareti laterali file ordinate di buche pontae, in origine passanti ma tamponate nel 1973. Sono in genere definite da pareti in ciottoli piatti o in mattoni messi di testa<sup>64</sup>, ad eccezione di un gruppo, più consistente alla base della parete nord, di misure maggiori e con mattoni disposti in modo da legare con il conglomerato circostante, che sembrano datare dopo l'erezione della torre, tra XVI e XIX secolo<sup>65</sup>. Con le murature della prima fase sono invece collegabili su PG2 e PG4 le zone basali in laterizio 503, 505 e 705 degli archivolti di fonda-

Facciata della torre orientale.



zione, mentre risultano molto manomesse o rifatte tra il XVI e il XIX secolo le USM 501, 502, 504, 506, 507, 508, 510, 511, 513, 701, 702, 703 e 704, con le buche pontate in esse comprese.

Circa la datazione della struttura della torre orientale, va ricordato che il riferimento alla metà del XIV secolo proposto da Merati si basava sull'identità dei tessuti murari delle pareti laterali con quelle della parte alta della torre ovest (CF3), la cui cronologia era basata sulla forma allungata dei beccatelli<sup>66</sup>. La relazione è pertinente, poiché le parti meglio conservate sono davvero simili a quelle della zona alta di CF3, dove si ritrovano anche identiche feritoie strombate e analoghe buche pontate. E anche qui appaiono manomissioni delle superfici in conglomerato ghiaioso analoghe a quelle viste in CF2 (USM 1136, 1235, 1426, 1529, 1531, 1632, 1725), così come alcune buche pontate quadre ricavate in spaccatura (USM 1623, 1625, 1626, 1635 in PP2 e 1732, 1735 in PP3) o rifatte con modalità identiche a quelle osservate in CF2<sup>67</sup>: indizi di una contemporaneità dei due edifici ma anche di parallele vicende di degrado e manutenzione nei secoli.

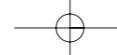
Per la datazione di queste parti servono tuttavia riscontri più probanti del solo riferimento ai beccatelli avanzato da Merati. Da questo punto di vista, utili indicazioni vengono dal paramento in due o tre corsi sovrapposti di ciottoli di fiume disposti orizzontalmente o a spina pesce – secondo una ripresa dell'antica tecnica romana dell'*opus spicatum* – alternati ogni 20-30 centimetri (in qualche caso fino a 80, per un totale di otto corsi) da file di mattoni inseriti in funzione di assestamento della crescita del muro e inquadrati ai lati da rinforzi in laterizio. Si tratti di un paramento caratteristico dell'architettura medievale delle zone sub-alpine e della pianura lombarda, dove i ciottoli sono presenti in abbondanza nel sottosuolo. Data la facile accessibilità, l'uso di questo materiale copre un ampio arco cronologico, dall'età romana fino ai nostri giorni, con modalità di messa in opera che variano però di epoca in epoca, pur riaffiorando talora a distanza di secoli, come nel caso della variante a filari sovrapposti di soli ciottoli disposti a lisca di pesce, che si ritrova sia in costruzioni tardo-antiche e alto medievali, sia in età ottoniana e ancora nel XIII-XV secolo<sup>68</sup>, quando vengono però sviluppati anche tessuti più elaborati, con filari di ciottoli alternati appunto a corsi di mattoni e con rinforzi angolari in laterizio, talora in unione anche con cantonali lapidei. La prevalente dislocazione in pianura dei depositi argillosi necessari alla produzione dei mattoni – depositi attestati anche a Vimercate sia dalla documentazione che dalle recenti prospezioni idro-geologiche – delimita alla fascia meridionale dell'area di applicazione della precedente tecnica muraria l'ambito d'utilizzo di questa variante, che in effetti è molto diffusa tra la linea delle risorgive, a sud, e i primi rilievi collinari a nord.

Carpiano Certosino, facciata della porta-torre della grangia, XIV-XVI secolo.



Malgrado l'ampiezza del fenomeno, non esiste uno studio finalizzato a precisarne i caratteri e le variazioni nello spazio e nel tempo. Donde la superficialità di certi confronti e la scarsa fondatezza delle proposte cronologiche finora avanzate, come quella relativa ai ruderi del Torrettone di Trucazzano, una postazione di controllo dell'Adda eretta in posizione dominante lungo l'antico itinerario tra Melzo e Rivolta, il cui paramento a singoli o doppi corsi di ciottoli alternati a filari di mattoni è stato messo in relazione da Tartari con quello delle torri di porta Moriano di San Rocco (che invece, come si è visto, presentano un sistema più allentato) e in base a tale confronto è stato datato al XIII secolo, là dove la datazione del manufatto di Vimercate è invece fissata da Merati alla metà del Trecento<sup>69</sup>.

Contraddizioni queste a cui si è cercato di ovviare attraverso una ricognizione delle costruzioni erette con questa tecnica muraria, che ha permesso di individuare alcuni manufatti che per la loro sicura cronologia e per la presenza di stratificazioni murarie leggibili e databili, possono essere proposti come 'testi' di riscontro in base ai quali abbozzare le linee guida di una seriazione crono-tipologica del paramento murario in esame. Fondamentali in questo senso sono le cortine esterne del castello di Romano di Lombardia, eretto verso il 1264 secondo un impianto quadrangolare, con ampia corte interna e ingresso turrato a est, collegato con una più alta torre nell'angolo sud-orientale. Stando alla documentazione, l'edificio venne rafforzato una prima volta da Azzone Visconti (1329-1339) con l'aggiunta di due torri in corrispondenza degli angoli nord-est e sud-ovest, che dopo il passaggio del borgo sotto il dominio veneziano (1428) vennero rifatte alla sommità e munite di un apparato a sporgere; operazione cui seguirono le ristrutturazioni del Colleoni, divenuto nel 1448 feudatario di Romano e dell'area circostante, che provvide a creare una vasta sala di rappresentanza al primo piano dell'ala occidentale e a innalzare una loggia accanto alla torre sud-ovest. Nel Seicento venne infine aggiunta una nuova torre nell'angolo nord-ovest<sup>70</sup>. Solidamente fondate sulla documentazione pazientemente raccolta dagli storici locali, le vicende del castello di Romano trovano conferma nelle evidenze edilizie, là dove i corpi aggiunti nei secoli si distinguono non solo per una diversa tipologia ma anche per le peculiarità dei paramenti murari. Così il nucleo principale, relativo alla prima fase del complesso (1264 circa), mostra due differenti tipi di paramento: uno, limitato alla zona basale in lato nord della cortina esterna (e forse relativo a strutture ancora precedenti), in filari di ciottoli di fiume di media granulometria disposti a spina pesce; il secondo, esteso invece a tutte le strutture sicuramente duecentesche (lati est, sud, ovest e torri in angolo sud-est), a singoli corsi di ciottoli inseriti in diagonale, alternati a corsi di mattoni disposti alla "gotica". Lo stesso tessuto ritorna, ma con ritmo allentato, nelle torri del quar-



*Interno della torre  
orientale, particolare  
della controfacciata.*

*Interno della torre  
occidentale, particolare  
della controfacciata.*



*Esterno della torre  
orientale, particolare  
della parete nord.*

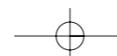


to decennio del Trecento, dove i singoli corsi di ciottoli del paramento duecentesco sono sostituiti da più corsi sovrapposti – variabili da due a quattro – con andamento spigato, delimitati da filari in laterizio, materiale con cui sono eretti anche i cantonali. Sulle stesse strutture e nella torre di nord-est gli interventi veneziani del 1428-1448 si segnalano per l'adozione del solo laterizio, in una variante chiara e di piccole dimensioni che è utilizzata anche nella loggia colleonesca.

Ora se il paramento del Torrettone di Trucazzano si colloca in uno stadio intermedio tra i due tipi di tessuto del 1264 e del 1329-1339 presenti nel castello di Romano di Lombardia – il che, stando anche a quanto si vedrà in seguito, sembrerebbe avvalorare una cronologia tra fine Duecento e

inizio Trecento – ai ruderi di questa torre non è possibile accostare i tessuti delle torri vimercatesi, che sono invece meglio confrontabili con le murature del castello bergamasco erette da Azzone Visconti, da cui si discostano tuttavia per l'inserimento meno accurato dei ciottoli e per sporadici allentamenti del ritmo, poiché presentano anche fasce di sei-otto corsi di borlanti.

La datazione al 1329-1339 circa delle ristrutturazioni viscontee del castello di Romano anticipa di un quarantennio la prima fase del castello di Malpaga, sempre nella pianura bergamasca, riedificato nel 1383 su un precedente recinto difensivo e ampiamente rimaneggiato verso il 1456-1459 per volontà di Bartolomeo Colleoni, che vi fissò una delle sue resi-



Trucazzano, particolare  
dei ruderi del Torrettone.



denze predilette<sup>71</sup>. Nelle cortine trecentesche il castello mostra un sistema murario organizzato in genere su tre-quattro corsi di ciottoli disposti a spina pesce alternati a corsi di mattoni, con diffusi inserimenti anche di fasce a cinque-sei corsi di borlanti, come sui fianchi del rivellino sud o nelle zone superiori della cortina quadrata centrale: sistema che risulta quindi più allentato rispetto alle parti viscontee del castello di Romano ed anche, ma in misura minore, a quelle delle cortine nord e sud della torre orientale di Vimercate. Lo stesso stacco rivelano le murature superstiti del castello di Trezzo d'Adda risalenti alla fase di costruzione voluta da Bernabò Visconti (1370-1377), in leggero anticipo sulla rocca di Malpaga e come quelle caratterizzate da filari di mattoni alternati a fasce composte da corsi di ciottoli variabili da tre a otto<sup>72</sup>.

In linea con le tessiture vimercatesi sono invece le parti rifatte verso la metà del XIV secolo nella rocca di Cassano d'Adda, come quelle del corpo settentrionale della corte interna o la cortina verso il borgo, distinguibili dalle scarse sopravvivenze delle strutture tardo-duecentesche (nelle cantine e nel muro del ricetto, 1294 circa) per la comparsa di un sistema alternato mattoni-borlanti simile a quella degli interventi del quarto decennio del Trecento nella rocca di Romano, là dove le murature tardo duecentesche mostrano invece una scansione dei due materiali in singoli o doppi filari come quella vista nel Torrettone di Trucazzano<sup>73</sup>.

Malgrado lo scarso numero di esempi, la serie ricomposta permette un orientamento di massima sulle mutazioni che caratterizzano in area abduana il tessuto in esame tra la metà del XIII e la fine del XIV secolo, secondo una sequenza che dal tipo a singoli corsi alternati di laterizio e ciottoli attestato nel terzo quarto del Duecento (prima fase del castello di Romano), procede verso un progressivo allentamento del ritmo, con l'aumentare dello spessore delle fasce in borlanti, assestate su un sistema a due-quattro corsi a spina pesce nel quarto-sesto decennio del Trecento (interventi viscontei a Romano di Lombardia e a Cassano); sistema che a Trezzo (1370-1377) e Malpaga (1383 circa) procede verso un'ulteriore dilatazione del tessuto ghiaioso, che giunge fino a otto corsi sovrapposti. Se tale sequenza corrisponde effettivamente, come crediamo, al reale processo di svolgimento della tipologia muraria in esame tra la metà del Duecento e l'ultimo quarto del Trecento, le murature delle pareti nord e sud della torre orientale e le parti superiori di quella occidentale di Vimercate risultano ben inseribili in una fase intermedia tra i paramenti di Romano (1329-1339) e Cassano (1350 circa), da un lato, e quelli di Trezzo (1370-1377) e Malpaga (1383 circa), dall'altro, assestandosi quindi verso il sesto-settimo decennio del XIV secolo, cioè poco oltre quella collocazione alla metà del Trecento cui li riferiva Merati in base alla morfologia dei beccatelli della torre occidentale.

Ma anche nel caso dei beccatelli i confronti esperibili in regione sembra-

Romano di Lombardia,  
veduta esterna  
del castello.



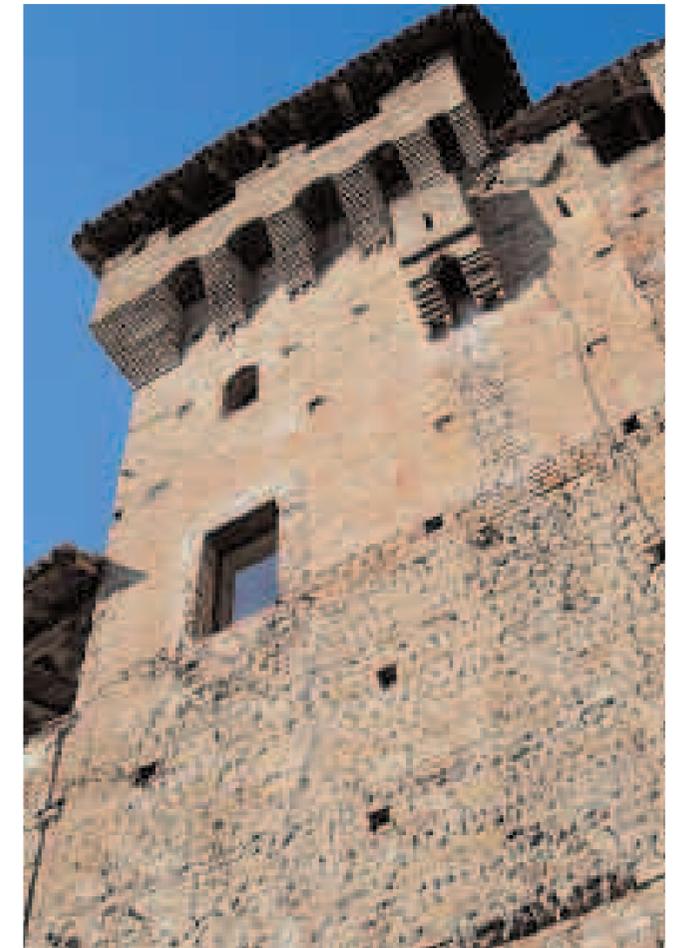


*Malpaga, l'ingresso  
al castello con il rivellino.*

no indicare un ambito cronologico compreso tra il sesto e il settimo decennio del XIV secolo. Adottati già nel XII-XIII secolo per migliorare la difesa piombante, ma realizzati in questo periodo con strutture in legno e cuoio montate su travi o su gattoni in pietra, gli apparati a sporgere in muratura sono una conquista relativamente tarda della pratica fortificatoria medievale<sup>74</sup>. Composti in genere da gattoni o beccatelli (mensole a sezione triangolare sporgenti dalla parete) collegati in alto da archetti, con retrostanti caditoie per la difesa piombante e sovrapposta cortina merlata, non paiono infatti essere stati adottati in Italia prima della metà del XIV secolo. In questo senso gli esempi più antichi sembrano quelli di Palazzo Vecchio a Firenze, terminato tra il 1341 e il 1344, del vicino palazzo del Podestà, parzialmente rifatto entro il 1345, e della torre del Mangia a Siena (1338-1349). Dalla Toscana il sistema si sarebbe diffuso nel nord Italia lungo gli itinerari dei rapporti politici e militari. In Emilia, infatti, sembra apparire per la prima volta a Bologna, portatovi forse da Giovanni Visconti da Oleggio, che nel 1353 fa realizzare un "corridore con petrare" – cioè un cammino di ronda con caditoie – a coronamento della torre degli Asinelli<sup>75</sup>. Nel 1354, invece, l'arcivescovo Giovanni Visconti faceva innalzare il castello di Urgnano, nel bergamasco, le cui torri d'ingresso presentano un apparato a sporgere retto da gattoni in pietra che è forse il più antico esempio lombardo del tipo<sup>76</sup>. Secondo gli studiosi solo dopo questo esempio il sistema prende piede nei domini viscontei, dove si afferma nel settimo-ottavo decennio del secolo nella serie di fortificazioni erette da Galeazzo II e Bernabò Visconti a protezione capillare del nucleo interno dello Stato<sup>77</sup>.

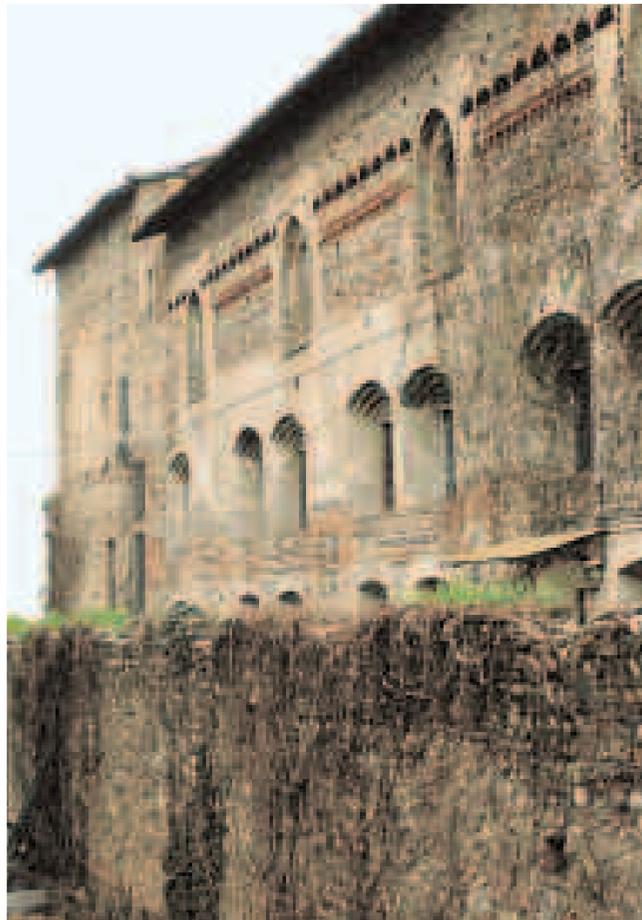
Da questo momento fino al XVI secolo gli sporti in muratura subiscono nei domini milanesi un processo di trasformazione morfologica sufficientemente caratterizzato, che si può seguire grazie ai numerosi edifici datati e conservati. Per quanto riguarda i beccatelli, che è la parte che ci interessa, si può notare come nella fase germinale, rappresentata dalle torri d'ingresso e dalle cortine della rocca di Urgnano (1354), presentino proporzioni equilibrate tra altezza e distanza delle mensole, legate tra loro da archi a tutto sesto, secondo una soluzione che si ritrova anche nel castello di Pavia, eretto nel 1360-1365 da Galeazzo II Visconti, mentre nel castello di Sant'Angelo Lodigiano, iniziato nel 1370 per volere di Regina della Scala, moglie di Bernabò, le proporzioni delle mensole sono più slanciate. Nelle torri fatte costruire nel 1375 da Bianca di Savoia, moglie di Galeazzo II, nel castello di San Colombano al Lambro, i beccatelli sono ancora più allungati e gli archetti a tutto sesto cedono il posto ad archi ogivali simili a quelli di Vimercate, anche se un po' più chiusi<sup>78</sup>. Morfologia e proporzioni degli sporti di San Colombano ritornano nel castello di San Giorgio a Mantova, eretto tra il 1395 e il 1406 su progetto di Bartolino da Novara per Francesco Gonzaga, ma forse già programmato in pre-

*Romano di Lombardia,  
particolare della torre  
di sud-ovest del castello.*



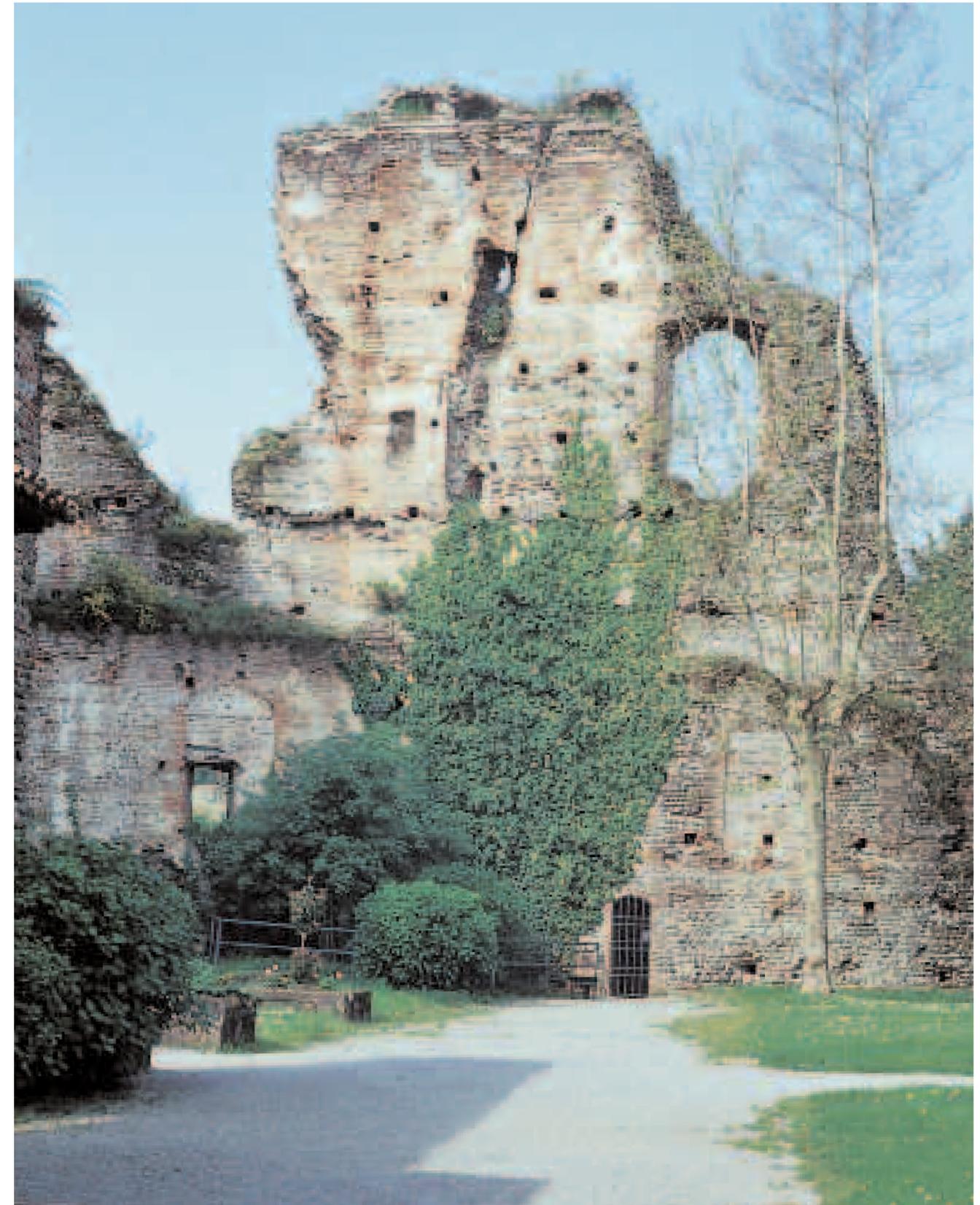
cedenza, durante il dominio di Ludovico Gonzaga (1369-1382): il che spiegherebbe la consonanza dei suoi beccatelli con quelli viscontei dell'ottavo decennio del XIV secolo<sup>79</sup>. Gli esempi dei primi decenni del Quattrocento mostrano ulteriori trasformazioni: da un lato, specie nei domini di Venezia, verso forme più tozze e massicce, come quelle attestate nelle aggiunte del 1428-1448 al castello di Romano di Lombardia (dove i beccatelli si allargano e presentano già quella conformazione a scala rovesciata che li caratterizzerà per tutto il XV secolo); dall'altro verso un estre-

Cassano d'Adda,  
prospetto esterno  
del castello visconteo.



mo assottigliamento delle proporzioni che ha i suoi esiti più interessanti nell'architettura sforzesca, caratterizzata da apparati a sporgere montati su beccatelli molto allungati, collegati da piccoli archetti a tutto sesto, di grande effetto ritmico e decorativo. Se gli esempi sono numerosi, i casi più utili alla nostra indagine possono essere quelli delle aggiunte quattrocentesche alle rocche di Maccastorna e Pandino, o la torre in angolo nord-est del castello di Malpaga, cui il Colleoni fa applicare nel 1456-1459 un apparato a sporgere di questo tipo, opera di quel Bartolomeo Gadio che sovrintende al riassetto delle fortificazioni sforzesche e che nel

Trezzo d'Adda, ruderi  
del castello risalenti  
alla ricostruzione  
di Bernabò Visconti,  
1370-1377.



1473 crea per Galeazzo Maria Sforza quel capolavoro dell'architettura militare lombarda che è la rocca di Soncino, nella Gera d'Adda, con sporti omologhi al tipo in esame<sup>80</sup>.

Presentando proporzioni più slanciate di quelli del castello di Pavia (1360-1365), ma un po' più tozze di quelli delle torri di Sant'Angelo Lodigiano (1370), e con archetti a sesto acuto simili a quelli del castello di San Colombano al Lambro (1375), che sono però più slanciati, i beccatelli della torre occidentale di Vimercate si possono collocare verso il 1360-1370, in accordo con quanto evidenziato dall'analisi tipologica del paramento murario, la cui datazione al sesto-settimo decennio del secolo viene così non solo confermata ma ulteriormente precisata.

Come s'è detto sono pertinenti a questa fase sul prospetto est (PG1) di CF3 le USM 1122, 1126, 1129, 1133, 1142, 1143, 1154, 1157, 1161, 1163, 1166, 1167, con le relative feritoie 1127, 1130, 1134, 1155, 1168 e le buche pontaiie 1128, 1131, 1132, 1135, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1156, 1162 e 1169. Il paramento 1136, pur coevo e per buona parte originario presenta invece qualche reinnesto di ciottoli analogo a 534, 932 e 1028 di CF2; reinnesto che riguarda anche qualche porzione di paramento in laterizio, mentre le buche pontaiie 1158 e 1164 sono ad evidenza rifatte.

Sui prospetti esterni e interni nord e sud (PG2, PG4, PP2 e PP3) sembrano originarie anche le USM 1218, 1412, 1615, 1714 e 1715 poste sopra le riseghe e sotto i riquadri di mattoni 1221/1617, 1223/1619, 1414/1717 e 1416/1719, riconosciuti da Merati come merli di una precedente porta di fine XII-inizio XIII secolo inglobata in quella trecentesca. Ciò però non è comprovato dall'esame stratigrafico, poiché le numerose stilature di malta effettuate nei secoli impediscono di leggere le relazioni stratigrafiche tra le USM di questa zona. Lo stesso vale per gli analoghi elementi della parete sud, che come la precedente presenta ampi reinnesti e rifacimenti, di cui si dà conto nell'apposita matrice di Harris.

Su PP1 (prospetto interno est) si legano invece all'USM 1520 della fase trecentesca le sottostanti USM 1514, in laterizio (rivestimento ai lati del primo ordine di feritoie), e 1509, a singoli filari di ciottoli alternati a doppi filari di mattoni. A quest'ultima si appoggiano i tamponamenti 1527 e 1528, probabilmente inseriti in punti corrispondenti a precedenti buche pontaiie, i cui mattoni sono analoghi a quelli della sottostante colmatura 1503 sopra i rinfianchi dell'arco d'accesso, realizzati, come l'archivolto 1504, con lo stesso tipo di laterizio delle murature trecentesche. A questo periodo andrà quindi riferito anche l'estradosso della ghiera del portale 1110 su PP1, in legame con buona parte della soprastante parete, solo manomessa in alto e nelle spalle di alcune feritoie (USM 1515, 1534, 1535, 1538) e con tracce d'intonaco di fattura forse ottocentesca (USR 1505, 1506). Archivolto il cui rapporto stratigrafico con la ghiera lapidea

*Vimercate, i beccatelli  
sulla fronte della torre  
occidentale.*

di PG1 non è definibile a causa della scomparsa della linea di connessione sotto uno strato di intonaco disteso su tutto l'intradosso dell'arco (USM 1646, 1744) e conservatosi in due frammenti anche su PP1, a lato del fornice d'ingresso (USM 1505, 1506).

La congruenza dell'archivolto di PP1 e dei muri soprastanti alla costruzione trecentesca sembra smentire la tesi del Merati circa l'appartenenza della parte bassa dell'edificio alla struttura di una porta di fine XII-inizio XIII secolo inglobata nel sopralzo d'età viscontea; tesi che già avevamo visto incrinata dalla comparsa su PG2, PG4, PP2 e PP3 di murature d'aspetto trecentesco (USM 1218, 1412, 1615, 1715) sotto i riquadri in laterizio indicati da Merati quali merli di coronamento della fabbrica romanica. Ma questi tessuti potrebbero anche essere frutto di un intervento di foderatura effettuato in occasione della sopraelevazione del settimo decennio del XIV secolo per meglio legare le aggiunte alle murature preesistenti, conservate ed inglobate nella nuova fabbrica. Che così possa essere ce lo conferma la situazione delle murature su PG1 e PP1 in corrispondenza della stessa fascia di parete, che uniformata sul piano in PP1 da tessuti trecenteschi (USM 1514 di rivestimento della zona delle feritoie e sottostante USM 1509), su PG1 lascia invece spazio a una situazione più complessa, caratterizzata dalla paratattica alternanza di riquadri laterizi di diverse dimensioni e materiali: maggiori nel caso delle USM 1124 e 1125, riconosciute da Merati quali merli residui della precedente costruzione, e minori invece nelle USM 1126, 1129 e 1133 entro cui si aprono le feritoie 1127, 1130, 1134. Ora, i rapporti stratigrafici che intercorrono tra le USM 1124, 1125 e le USM 1126, 1129, 1133 – le quali colmano lo spazio intermerlare, appoggiandosi ai profili esterni di 1117, 1124, 1125 e disponendosi su un piano leggermente arretrato rispetto ad essi – confermano la precedenza di 1124 e 1125 rispetto a 1126, 1129, 1133 e permettono davvero di indicare in 1124 e 1125 le sagome superstiti dei merli di una costruzione precedente inglobata nel sopralzo trecentesco. Ciò avvalorava anche il riconoscimento dei riquadri laterizi delle pareti nord e sud quali merli di una fabbrica più antica inglobata nella torre viscontea.

A parte questi riscontri, nessun altro dato stratigrafico permette di stabilire in modo inequivocabile la precedenza delle zone basali rispetto a quelle più alte della torre, a causa della non contiguità delle USM di queste parti, separate da ampie manomissioni dei tessuti nella fascia intermedia delle pareti (USM 1201, 1214, 1219, 1407, 1410, 1411, 1413, 1605, 1607, 1608, 1706, 1707, 1712), dalla presenza sul PG2 e PG4 di strati sovrapposti di intonaci recenti, otto e novecenteschi (USM 1217, 1220, 1403, 1405, 1406, 1611, 1612) e dallo stacco segnato dai rivestimenti fittili delle riseghe su PP2 e PP3. Tuttavia i caratteri morfologici e le tecniche murarie riscontrabili nelle zone basali della torre sono sufficienti ad attestare l'incorruenza cronologica con le soprastanti strutture viscontee;



Urgnano, la torre  
d'ingresso del castello.



allo stesso tempo vi evidenziano però anche una complessità di vicende e di azioni costruttive non riconducibili all'univoca datazione di fine XII-inizio XIII secolo proposta da Merati.

Esemplari in questo senso sono le murature in lato nord e sud. Poco leggibili in PG2 e PG4 per la presenza di intonaci del XIX-XX secolo, si presentano invece con un aspetto ben caratterizzato in PP2 e PP3, dove, sotto una fascia manomessa (da quota + 200 cm alla risega: USM 1605, 1607, 1608, 1611, 1612 in PP2 e 1706, 1707, 1712 in PP3), troviamo due porzioni di muratura in corsi orizzontali abbastanza regolari di pietrisco e ciottoli a consistente granulometria, annegati in letti di malta grigia (USM 1601, 1701, 1703), con rinforzi angolari in grossi conci spianati di ceppo (USM 1602, 1603, 1702, 1704). Si tratta di un tipo di muratura diversa da quella adottata negli interventi trecenteschi e certamente più antica. In area lariana e briantea questo tipo di muratura è presente infatti in numerosi edifici dell'XI-XII secolo, sia di carattere religioso – come i battisteri di Galliano e Agliate, della prima metà dell'XI secolo, o la chiesa di San Donato a Sesto Calende, in genere ascritta all'XI-XII secolo – sia d'ambito civile e militare, come le torri superstiti delle distrutte fortificazioni di Alzate Brianza, Barzanò, Cucciago, Perego e Tremezzo, o le cortine del castello di Asso, che, pur con tutte le cautele rese necessarie dall'assenza di studi stratigrafici e dalla genericità delle indagini condotte finora, viene in genere datato tra l'inoltrato XI e il XII secolo<sup>81</sup>. Lo stesso tipo di tessuto, in una variante identica a quella delle USM 1601 e 1703 di CF3, si trova però anche nella torre campanaria della seconda metà del XII secolo di Santo Stefano a Vimercate, sopra il basamento in masselli di ceppo e arenaria composto per buona parte da materiale di reimpiego d'età tardo-antica<sup>82</sup>. Il che ne prospetterebbe una plausibile datazione allo stesso periodo, cioè tra la metà e la fine del XII secolo, in accordo con quanto attestato dalle fonti documentarie, che iniziano a citare la porta dal 1153<sup>83</sup>.

Ma, come si è già osservato, nel campanile di Santo Stefano la fascia di parete caratterizzata da questo tipo di muratura è inquadrata da larghe lesene in corsi sovrapposti di masselli parallelepipedi di ceppo dell'Adda ben tagliati e spianati, simili a quelli che troviamo anche alla base della torre occidentale di porta Moriano a definire sia gli spigoli esterni delle pareti nord e sud (USM 1206, 1207, 1208 in PG2; 1301, 1302, 1303 in PG3; 1603 in PP2; 1402 in PG4; 1704 in PP3), sia le spalle del portale d'ingresso, costituite ognuna da cinque corsi sovrapposti di due masselli legati a pettine alla circostante muratura (USM 1101, 1102 in PG1; 1507, 1508 in PP1; 1647 in PP2; 1745 in PP3) secondo un sistema ispirato all'*opus quadratum* romano. Anche qui il parallelismo con il campanile di Santo Stefano è quindi puntuale e spinge a confermare una datazione della porta tra la metà e la fine del XII secolo.

A questa collocazione concorre anche la tipologia del fornice d'ingresso,

ad arco oltrepassato con doppia ghiera, di cui quella minore falcata in conci di ceppo di diverse pezzature – con innesto di una lastra di marmo su cui è scolpita una protome umana – e quella maggiore in mattoni disposti a raggiera tra due bardelloni di cotto. Esclusa la possibilità di una datazione trecentesca, va osservato con Merati che archi come questo sono tipici del XII secolo, come attestano nella zona quello sulla fronte nord della già ricordata porta-torre di Perego, quello presente nei ruderi del castello di Asso e quello della pusterla del borgo murato di Villincino, presso Erba, datata all'XI-XII secolo<sup>84</sup>, con la differenza che l'arco di Vimercate presenta un'esecuzione più raffinata e una conformazione falcata dell'archivolto assente negli altri casi. Archi a tutto sesto con ghiera falcate mostravano però le porte di Milano del 1171<sup>85</sup>. Dalle fonti iconografiche relative a quelle scomparse e dalle poche rimaste sappiamo anzi che mentre alcune di esse, come porta Nuova e porta Ticinese, disponevano sulla fronte esterna di archivolti falcati con profilo parabolico, cioè vagamente ogivale, in altre lo stesso elemento era già definito secondo un disegno a sesto acuto, come nella pusterla dei Fabbri, il cui arco si conserva al Castello Sforzesco<sup>86</sup>. Al di là delle implicazioni che l'adozione dell'arco a sesto acuto e altri elementi della struttura pongono al riconoscimento dell'influenza esercitata dai cantieri cistercensi sulle porte milanesi e al di là anche del modello imperiale individuato nella tipologia degli accessi, "solenni e agili come archi di trionfo latini tradotti in lingua gotica"<sup>87</sup>, le porte di Milano rappresentano un modello prestigioso cui il portale di Vimercate sembra legarsi sia per le proporzioni del fornice, sia per la muratura delle spalle e della fronte esterna – anche a Milano composta da grossi masselli di ceppo e arenaria perfettamente tagliati e levigati, inseriti a coppie in file sovrapposte con regolarità ad imitazione di un *opus quadratum* romano – sia per la tipologia della ghiera, che pur meno parabolica si avvicina agli esempi ambrosiani per il suo disegno falcato. Proprio la pusterla dei Fabbri permette di precisare meglio questa relazione, poiché anch'essa presentava nel fornice verso la città, purtroppo abbattuto nel 1900 ma noto tramite le fotografie e i rilievi pubblicati da Luca Beltrami<sup>88</sup>, un'arcata con doppia ghiera – di cui quella minore in pietra, a conci ben tagliati e spianati, dal profilo superiore falcato, e quella maggiore in mattoni a raggiera inquadrati da due bardelloni in laterizi – assolutamente identica a quella di Vimercate.

Si tratta di analogie puntuali, che ricondotte nel quadro dei raffronti precedentemente istituiti non solo confermano la relazione del nostro portale con quest'ambito cronologico, ma permettono di precisarne meglio la datazione (insieme a tutta la parte bassa dell'edificio) dopo le porte di Milano, cioè nell'ultimo quarto del XII secolo, o, al più tardi, nei primissimi anni del XIII.

Una simile datazione contraddice in apparenza quanto attestato dalle evi-

Pavia, particolare  
del prospetto  
e delle strutture d'ingresso  
del castello visconteo.



Sant'Angelo Lodigiano,  
veduta d'insieme  
del castello.



denze documentarie, poiché segue di almeno un ventennio la prima citazione archivistica della porta che, come si ricorderà, è contenuta in un atto del 1153<sup>89</sup>. Ma come ho già avuto modo di precisare, per ragione d'ordine storico e topografico il borgo doveva essere munito di una cinta difensiva attrezzata con almeno tre porte già nell'XI secolo, prima dell'anno 1087 cui risale la più antica citazione nota della porta di San Damiano sita a nord del centro<sup>90</sup>. Su queste basi si potrebbe allora pensare che la porta di Moriano citata nel 1153 non sia quella sopravvissuta

nella parte bassa della torre occidentale del complesso ma una costruzione precedente, risalente all'XI secolo, di cui non resta nessuna traccia nell'organismo attuale e che, d'altra parte, poteva anche non essere una struttura in muratura, stanti le notizie tramandate dalle cronache e dalle fonti sulle fortificazioni del X-XI secolo e sulle stesse mura milanesi anteriori a quelle del 1171, costituite da terrapieni e strutture lignee<sup>91</sup>. Invece, se è esatta l'interpretazione fornita da Castoldi di alcuni documenti vimercalesi del settimo decennio del XII secolo, attestanti la presenza nel bor-

go di edifici in rovina, che lo studioso ritiene rivelatori delle distruzioni causate anche a Vimercate dagli scontri con il Barbarossa, è possibile supporre che il coinvolgimento dell'abitato nelle lotte con l'imperatore possa aver indotto gli abitanti e il Comune alla sostituzione del precedente sistema difensivo e dei suoi accessi con nuove strutture più solide e attrezzate: donde l'erezione sulla testata occidentale del ponte di una porta in muratura, in forma di bassa torre aperta alla gola con coronamento di merli guelfi e impalcato ligneo interno<sup>92</sup>.

Ora, benché analogo allo stesso elemento architettonico dell'arcata interna della pusterla dei Fabbri di Milano, vi è più di un motivo di perplessità nel considerare pertinente a questa struttura la ghiera in mattoni inquadrata da due bardelloni di cotto (USM 1111-1112) di PG1: non perché esprima un intento decorativo e una morfologia non in linea con l'epoca, ma per motivi d'ordine tecnico, ossia perché caratterizzata da mattoni molto omogenei, cosa difficile da riscontrare nella produzione laterizia medievale, inoltre da una messa in opera raffinata e da uno stato di conservazione ottimale, eccessivo per un manufatto di datazione così alta e che dovette certo essere esposto a più riprese ai contraccolpi di attacchi e scontri, come le vicende di Vimercate lascerebbero supporre<sup>93</sup>. Gli stessi caratteri si riscontrano però anche nel paramento laterizio delle zone circostanti (USM 1117, 1120, 1121), con cui la ghiera in esame lega perfettamente, che presentano una fattura e condizioni conservative migliori rispetto a quelle delle parti trecentesche. Le quali, infatti, non solo mostrano un'estrema variabilità nelle dimensioni dei mattoni, pur entro limiti definiti, com'è tipico nella produzione medievale, ma evidenziano anche danni e corrosioni in linea con quanto attestato nella totalità dei paramenti di quell'epoca sopravvissuti fino ai nostri giorni.

Lo stesso tipo di mattone delle USM 1117 e 1120 ritorna però anche sul lato nord del contrafforte di nord-est, il cui paramento lega con 1117 (in PG2 l'USM 1253; in PP1 le USM 1545-46), ed è utilizzato anche nel rivestimento del pilastro sud-est di CF3, sia in PG1 (USM 1181, 1183), sia sulle altre due facce esposte (in PG4 l'USM 1443, in PP1 le USM 1551, 1553). Ma dai riscontri stratigrafici è evidente che il pilastro sud-est si appoggia in PG1 a una porzione di muratura trecentesca (USM 1133, 1136, 1142), di cui è quindi posteriore. Sicché tutto il rivestimento costituito dalle USM 1117, 1120, 1181-1183, 1253, 1443, 1545-1546, 1551, 1553 e dalla ghiera 1111-1112 è posteriore alla fase trecentesca della fabbrica. Per stabilire approssimativamente la cronologia di queste parti va osservato che in PG2 e PG4 il paramento in mattoni delle USM 1253 e 1443 riveste superfici che dovevano essere in origine parte del nucleo interno delle mura incernierate alla porta. Mura che sono ancora raffigurate nella seicentesca *Gloria di san Carlo Borromeo* conservata in Sant'Antonio Abate, e di cui, invece, non vi è traccia nella relazione stesa nel 1819-1820 da Appiani, né nel-

Sant'Angelo Lodigiano,  
la torre del castello.



la prima incisione ottocentesca del monumento (1836). Ma poiché esse sussistevano ancora nel 1726, come attesta la mappa del borgo realizzata per il Catasto di Carlo VI<sup>94</sup>, bisogna ritenere che siano state abbattute tra il 1726 e il 1819. D'altra parte la perfetta leggibilità della doppia ghiera del portale sulla fronte della torre nella litografia del 1836 permette di collocare in un momento precedente la messa in opera del paramento in mattoni, che andrà quindi riferito a un intervento non documentato del XVIII secolo. Questo intervento dovette comunque limitarsi a una foder-

Soncino, lato d'ingresso  
alla rocca.

tura della parete, forse per riparare dei guasti e per sistemare i contrafforti un tempo legati alle mura<sup>95</sup>.

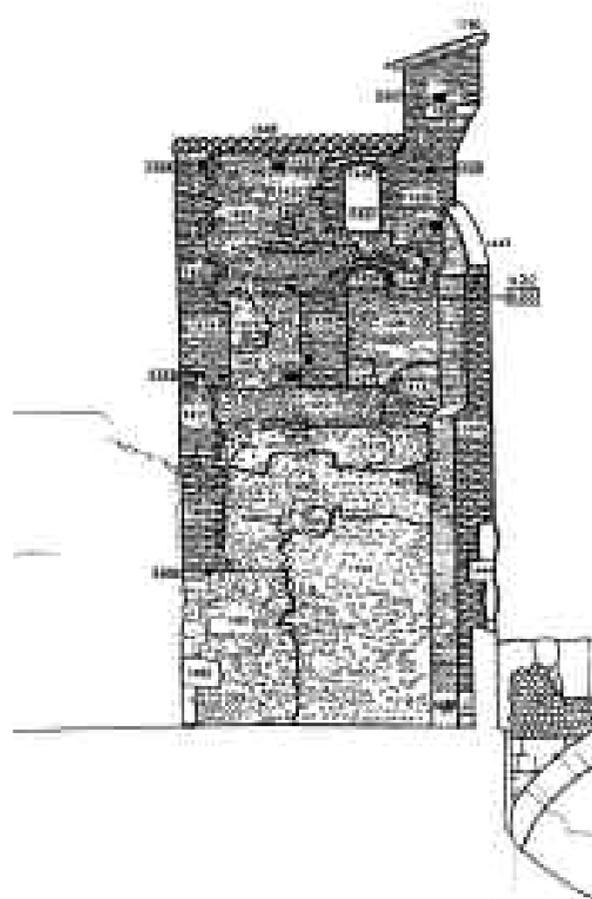
Per quanto riguarda la ghiera 1111-1112 di PG1 non è detto che tale foderatura non riprendesse la forma di un elemento preesistente, data la perfetta coerenza tra la morfologia di questa "cornice" e quella dell'analogo elemento sull'arcata interna della distrutta pusterla dei Fabbri di Milano. Per analogia di materiale e tessitura andranno riferite alla stessa fase di lavori anche parziali rifacimenti dei rinforzi laterizi lungo gli spigoli occidentali delle pareti laterali (USM 1212, 1214, 1304, 1307, 1408, 1411, 1608, 1707), mentre sono probabili ricuciture ottocentesche le USM 1121, 1186, 1243, 1252, 1544, 1549, 1557, 1558, 1712, 1726, 1741. Agli interventi del 1973 risalgono invece le USM 1256, 1257, 1442, 1550, 1552.

Riassumendo, pur confermando le linee portanti della lettura di Merati, l'analisi stratigrafica della torre occidentale mostra una vicenda edilizia del monumento molto più articolata, che può essere sintetizzata in sette fasi principali. Alla prima, databile tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo, risale la costruzione di una porta di forme analoghe a quelle talora illustrate nella pittura del XIII-XIV secolo, come quelle collegate alle mura circolari di Milano nella pianta disegnata da Petrus de Guioldis in un codice con il *Chronicon extravagans de antiquitatibus* di Galvano Fiamma (Milano, Biblioteca Ambrosiana, A 275 inf. f. 46v)<sup>96</sup>: una bassa torre a pianta quadrangolare (in questo caso trapezoidale), aperta alla gola, con ingresso ad arco oltrepastato, corona di merli guelfi posti a filo di parete e impalcato ligneo interno a 4 metri dal suolo. Molte porzioni di questo edificio rimangono nella parte bassa dell'attuale struttura, dove, oltre al fornice d'accesso, si possono ancora riconoscere parti consistenti degli alzati delle tre pareti e il coronamento di merli guelfi<sup>97</sup>.

La seconda fase, databile verso il 1360-1370, consistette nel sopralzo della fabbrica, trasformata in una torre slanciata aperta alla gola, munita sulla fronte di una bertesca a sporto e servita all'interno da due impalcati lignei, da cui si poteva accedere, tramite apposite aperture in lato nord e sud, alla cortina muraria collegata all'edificio<sup>98</sup>. Sulla struttura così costituita numerosi e scalati nel tempo sono gli interventi di ricucitura delle murature, a partire dall'otturazione della monofora aperta tra i merli "romanici" in lato sud, seguito da varie operazioni di manutenzione, come le sostituzioni e i rifacimenti di numerose buche pontae, i tamponamenti in laterizio di alcune porzioni delle parti sommitali e i rifacimenti in ciottoli di una parte delle strutture del XII secolo in lato nord e sud. Purtroppo una parte di queste operazioni non può essere datata a causa della scarsa caratterizzazione tipologica e metrica dei materiali, per l'impossibilità di collegarle con USM di sicura datazione e per l'assenza di riscontri documentari. La precedenza di alcune di esse rispetto ai restauri ottocenteschi risulta comunque plausibile, mentre è sicura nel caso della fode-

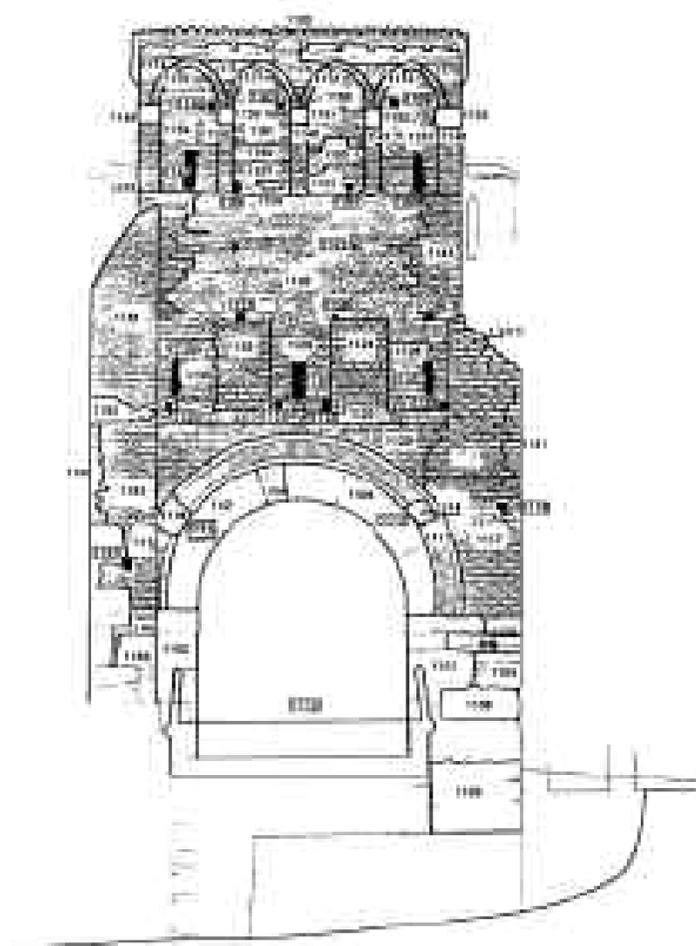


Il complesso del ponte di San Rocco a Vimercate: rilievi stratigrafici della torre occidentale (CF3), prospetti esterni (prospetto sud, PG4; prospetto est, PG1; prospetto nord, PG2) (tavole di A. Ferrillo, M. Nicoletti e G.A. Vergani).

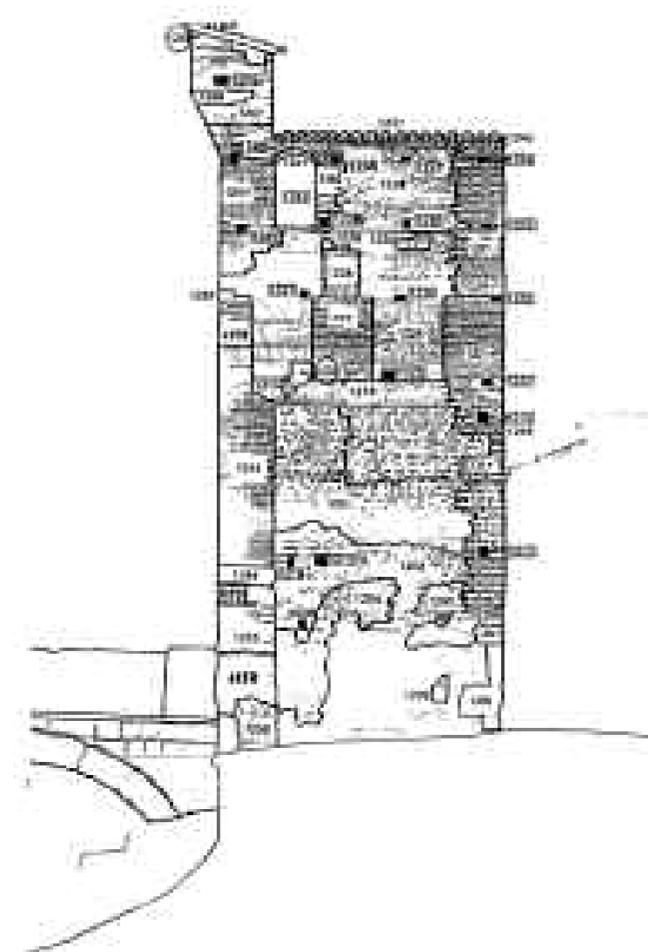


LEGENDA  
 --- MURATURA  
 111 MURATURA  
 112 MURATURA  
 113 MURATURA

VIMERCATE  
 PONTE S. ROCCO - TORRE OCCIDENTALE  
 PROSPETTO SUD (PG4)  
 1:100  
 0 1 2



VIMERCATE  
 PONTE S. ROCCO - TORRE OCCIDENTALE  
 PROSPETTO EST (PG1)  
 1:100  
 0 1 2



VIMERCATE  
 PONTE S. ROCCO - TORRE OCCIDENTALE  
 PROSPETTO NORD (PG2)  
 1:100  
 0 1 2

ratura in mattoni della fronte esterna intorno al portale e nei due contrafforti, eseguita dopo l'atterramento delle mura nei pressi della porta tra il 1726 e il 1819-1820, forse ancora nel corso nel Settecento<sup>99</sup>.

La quarta fase coincide con i restauri del 1819-1820, che riguardarono marginalmente la torre, dove si provvide solo alla sostituzione di qualche mattone e al rifacimento delle coperture<sup>100</sup>. Una serie di altri piccoli interventi, successivi a questi restauri ma non databili al XX secolo, possono essere inseriti in una quinta fase<sup>101</sup>, cui seguono varie azioni manutentive del Novecento, riconoscibili dai materiali adottati<sup>102</sup>. La settima e ultima fase è infine quella dei restauri del 1973. Partendo da questa sequenza, le vicende edilizie della torre occidentale (CF3) sono così sintetizzabili:

- 1 (XI secolo: ante 1079): erezione di una porta sulla testata occidentale del ponte, di cui non resta nessuna traccia. Ad essa si riferisce probabilmente il documento del 1153.

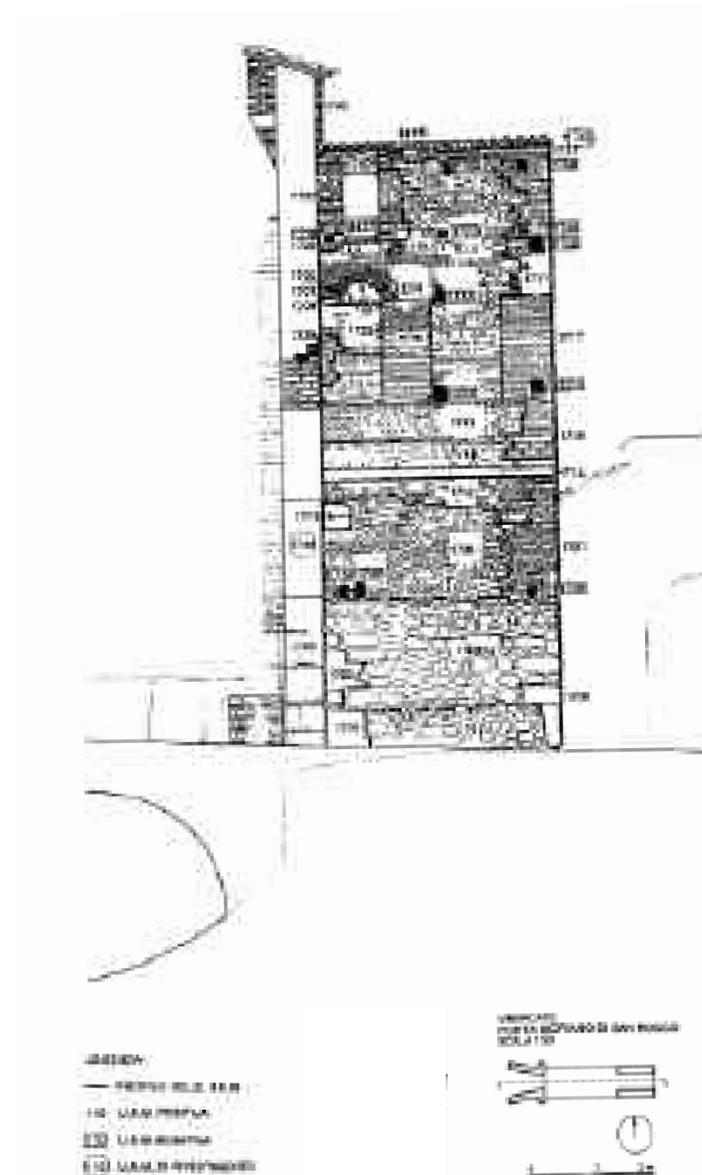
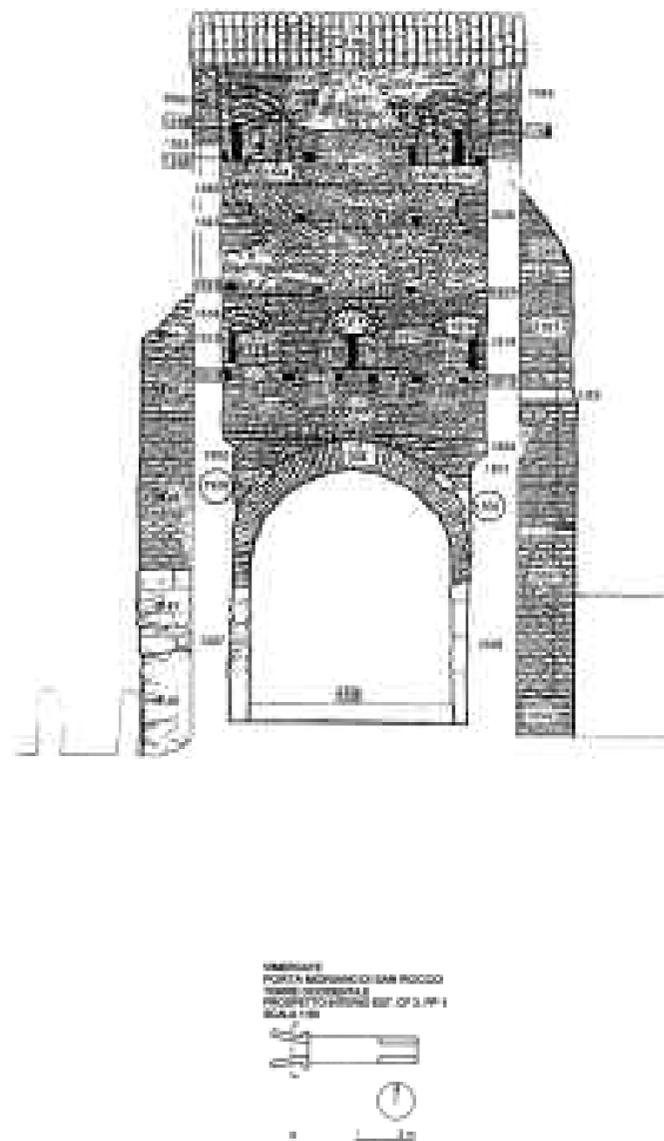
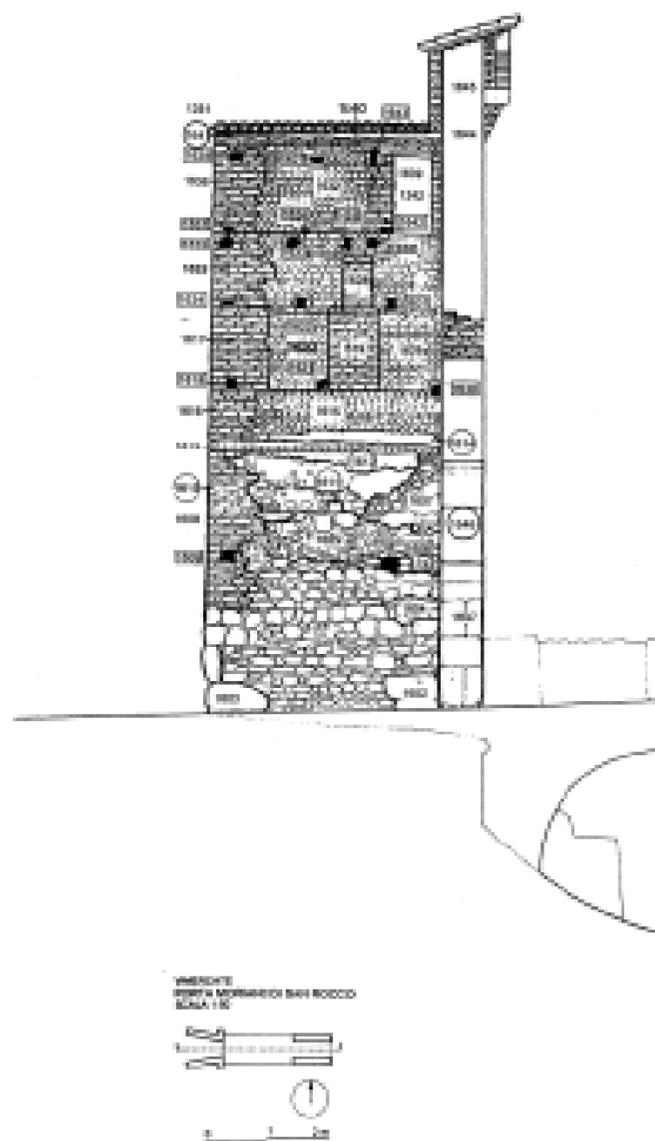
- 2 (fine XII-inizio XIII secolo): erezione di una nuova porta in muratura sulla stessa testata, costituita da una bassa torre passante aperta alla gola, con pareti laterali prive di aperture, impalcato ligneo interno e coronamento di merli guelfi a filo di parete. L'edificio è inglobato quasi integralmente nella parte bassa dell'attuale costruzione (USM 1101-1102, 1104, 1106-1110, 1124-1125, 1183, 1202, 1206-1209, 1221, 1223, 1254, 1259, 1301-1303, 1402, 1414, 1416, 1444, 1507-1508, 1547-1548, 1601-1603, 1617, 1701, 1703-1704, 1717, 1719, 1745).

- 3 (1360-1370 circa): sovrapposizione della porta e suo inglobamento in una più alta torre passante aperta alla gola, munita di due impalcati lignei per accedere al doppio ordine di feritoie ricavate in facciata e agli spalti delle mura tramite apposite monofore ricavate in lato nord e sud. La facciata della torre è invece attrezzata con una bertesca a sporto fornita di caditoie e coronata da merli ghibellini. Per permettere il solido innesto delle parti aggiunte alle murature precedenti queste vengono parzialmente inglobate nella nuova costruzione, tramite foderatura della zona intorno ai merli della porta romanica. A questi lavori appartengono le USM 1122, 1126-1157, 1159-1163, 1165-1178, 1218, 1224, 1226-1228, 1231-1242, 1244, 1245, 1247-1249, 1305, 1308, 1310, 1412, 1418, 1421-1423, 1425, 1429, 1431, 1432, 1435-1437, 1439-1441, 1501, 1502, 1504, 1509-1526, 1534, 1537, 1539, 1541, 1615, 1616, 1620, 1622, 1624, 1627-1634, 1636-1639, 1642, 1645, 1714-1716, 1720, 1722-1724, 1727, 1729, 1731, 1733, 1734, 1736, 1737, 1740.

- 4 (tra 1360-1370 e XV secolo): tamponamento con tessuto listato di ciottoli e mattoni della monofora in lato sud (USM 1424, 1426, 1725, 1728).

- 5 (tra XVI secolo e 1630-1640): ristrutturazione del secondo impalcato, le cui travi di sostegno sono inserite in nuove buche pontaiate ricavate in spaccatura in PP2 e PP3 (USM 1623, 1625, 1626, 1635, 1732).

Il complesso del ponte  
di San Rocco a Vimercate:  
rilievi stratigrafici  
della torre occidentale (CF3),  
prospetti interni  
(prospetto nord, PP2;  
prospetto est, PP1;  
prospetto sud, PP3)  
(tavole di A. Ferrillo,  
M. Nicoletti e G.A. Vergani).



- 6 (fine XVI - inizio XVII secolo): smantellamento delle strutture lignee interne e abbattimento del coronamento di merli ghibellini sulla bertesca di facciata.

- 7 (XVI-XVIII secolo): interventi di risistemazione delle murature, tamponamenti e rifacimenti di buche pontate (USM 1201, 1203-1205, 1210-1215, 1217, 1219, 1222, 1225, 1229-1230, 1237, 1253, 1255, 1259, 1304, 1306-1307, 1311, 1404, 1407-1411, 1413, 1415, 1417, 1419, 1420, 1427, 1429, 1433, 1503, 1527-1533, 1535-1536, 1538, 1540, 1542-1543, 1545-1546, 1551, 1553, 1555-1556, 1604-1611, 1614, 1618, 1621, 1705-1712, 1714, 1718, 1721, 1726, 1735).

- 8 (1726-1819): abbattimento delle mura del borgo in lato nord e fodera in mattoni dei contrafforti e della zona della fronte intorno al portale (USM 1111-1112, 1117-1118, 1120, 1181-1183, 1253, 1443, 1545-1546, 1551, 1553). Alla stessa occasione risale probabilmente anche la sistemazione dello zoccolo lapideo in PG1//PG2 nelle USM 1105//1255 e 1119//1259 e la risistemazione dei rinforzi laterizi negli spigoli occidentali delle pareti laterali (USM 1212, 1214, 1304, 1307, 1408, 1411, 1608, 1707).

- 9 (1819-1820): restauri diretti da Michele Appiani con rifacimento delle coperture in coppi e sistemazione del basamento della parete est a contenimento della sponda del torrente (USM 1180, 1251, 1446, 1103).

- 10 (1856 circa): stesura di intonaco sulle superfici, di cui restano solo alcuni frammenti (USR 1220, 1309, 1505-06, 1612, 1614, 1646, 1714, 1744).

- 11 (XIX secolo): interventi di risistemazione dei tessuti (USM 1121, 1186, 1243, 1252, 1544, 1549, 1557-58, 1712, 1726, 1741).

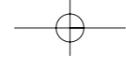
- 12 (1850-1899): abbattimento parziale delle spallette di rinfianco dell'arco d'accesso.

- 13 (XX secolo): parziali ristrutturazioni di murature e intonaci (USM 1184, 1403, 1405-1406, 1554).

- 14 (1969): sistemazione della zona basale della fronte nell'USM 1103.

- 15 (1973): rinnovo delle coperture, surrogazione dei vertici dei contrafforti di facciata e dei piani d'appoggio interni alle mura, rifacimento dell'arco della monofora in lato nord, ristilatura in calce delle superfici interne e colmata delle buche pontate nella parte alta (USM 1179, 1180, 1241, 1250-1251, 1256-1257, 1442, 1446, 1550, 1552, 1641, 1742).

Anche per quanto riguarda la torre orientale (CF2) le vicende rivelate dall'esame stratigrafico degli elevati sono segnate da una pluralità di interventi estesi su di un arco cronologico che va dal XIV secolo fino ai nostri giorni. Della prima fase, quella di erezione dell'edificio, riconducibile al settimo

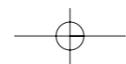


*Torre orientale, prospetto interno nord, particolare.*

*Torre occidentale, prospetto interno sud, particolare.*



*Torre occidentale, prospetto esterno sud, particolare.*



*Torre occidentale, facciata, particolare.*

decennio del Trecento, rimangono integre, pur se manomesse, le due pareti nord e sud, mentre sulla parete in fronte est si conservano solo minime parti della struttura originaria (USM 818, 820, 830, 837, 839, 842). La fronte dell'edificio venne infatti sostituita con una nuova struttura verso la fine del XVI secolo (1582). Le vicende successive, fino all'inizio dell'Ottocento, attestano interventi di sistemazione delle murature e delle buche pontai, con operazioni circoscritte e immediatamente individuabili e altre più sfuggenti, effettuate con sporadiche sostituzioni di materiale in un tessuto per buona parte conservato nella sua qualità originaria<sup>103</sup>. I restauri del 1819-1820, oltre alla zona intorno al portale in lato est, alle coperture e a zone delimitate di PG3 presso i parapetti del ponte, sembrano aver riguardato poche altre parti, con sporadiche sostituzioni di mattoni. Durante la quinta fase, nel 1856, la fronte esterna della torre venne invece coperta con un intonaco per ospitare l'affresco di Giuseppe Barabini, alcuni frammenti del quale si riconoscono anche sulle pareti laterali.

Se la scarsità di documentazione impedisce di ricostruire puntualmente gli interventi del XIX-XX secolo diversi da quelli del 1819-1820, 1856 e 1973, sono sicuramente identificabili con altri interventi ottocenteschi quelli delle USM 416, 423, 507, 511, 528, 536, 543, 544, 564, 572, 575, 574, 580, 606, 609, 610, 611, 617, 618, 623, 624, 625, 626, 703, 708, 709, 713, 746, 747, 750, 759, 760, 844, 921, 929, 930, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 963, 964, 966, 967, 970, 971, 1022, 1026, 1061, mentre una generica realizzazione nel corso del Novecento può essere ipotizzata per le USM 411, 417, 418, 579, 763, 838, 843, 1064. Infine i restauri del 1973.

In questo caso le vicende attestate dalle evidenze documentarie, iconografiche ed edilizie possono essere sintetizzate nella seguente sequenza:

- 1 (1360-1370 circa): costruzione sulla seconda arcata orientale del ponte romano di una porta a torre passante aperta alla gola, a pianta rettangolare e con murature in tessuto listato di ciottoli e mattoni. Sopravvivono buona parte delle pareti laterali e minime porzioni di quella frontale: USM 503, 505, 512, 517-527, 534, 542, 545-558, 566, 571, 578, 603, 608, 615, 619, 622, 705, 710, 711, 714-720, 722, 723, 725, 726, 729-745, 752, 753, 756-758, 762, 818, 820, 830, 837, 839, 842, 901, 908-910, 913-916, 918, 932-942, 949, 951, 954, 955, 958, 959, 960, 962, 970, 975, 1003, 1008, 1009, 1014, 1020, 1021, 1028-1035, 1038, 1051, 1054, 1055, 1058, 1059.

- 2 (1582): forse in seguito a ripetuti danneggiamenti, la fronte orientale viene abbattuta e sostituita con una nuova parete in mattoni, caratterizzata all'esterno da una specchiatura inquadrata da pilastri angolari (forse pertinenti alla struttura della parete abbattuta): USM 401, 402, 407, 409, 410, 412, 414, 415, 801, 802, 811, 813-817, 819, 824-829, 834, 836, 841, 972, 1065.

- 3 (fine XVI - inizio XVII secolo): contemporaneamente alla riedificazio-





Torre occidentale,  
facciata, particolare.

ne della fronte sono sistemate alcune parti alla base di PG2, PG3 e PG4 e di PP2 e PP3 prossime a PP1: USM 567, 569, 701, 751, 956, 957, 965, 972, 1036, 1039.

- 4 (fine XVI - inizio XVII secolo): probabile prima affresatura della fronte esterna<sup>104</sup>.

- 5 (fine XVI - ante 1630-1640): smantellamento degli impalcati interni e prima probabile copertura in coppi al sommo delle murature.

- 6 (XVII-XVIII secolo): forse a causa di ulteriori danni, viene rifatto il colmo della fronte (USM 832), che però è attualmente mozzato. A questo intervento è coevo anche il tamponamenti 821 di PP1.

- 7 (XVII-XVIII secolo): interventi diffusi di rifacimento delle buche pontaaie e di sistemazioni dei materiali sconnessi sulle pareti laterali: USM 501, 502, 504, 506, 508, 509, 510, 513, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521-526, 529-535, 537-541, 545-549, 561-563, 568, 577, 604, 605, 607, 616, 621, 702, 704, 706, 707, 710, 712, 717, 718, 721, 722, 724, 727, 728, 749, 754, 755, 767, 821, 822, 832, 905, 906, 909, 911, 912, 914-920, 932-934, 950, 953, 970, 975, 976, 1001, 1002, 1005, 1009-1011, 1013, 1016-1018, 1028, 1037, 1040, 1042-1046, 1048-1050, 1052, 1053, 1056, 1062, 1063, 1065, 1069. Per legare le tre pareti sono inoltre ricavate coppie di grandi buche pontaaie alle estremità delle pareti laterali (USM 947, 961, 1041, 1057), che ospitano le testate di due travi lignee di collegamento, delle quali rimane in opera quella incassata in PP1 (USM 823).

- 8 (1819-1820): nel corso degli interventi di restauro, che determinano l'abbattimento della prima arcata orientale del ponte, viene parzialmente rifatto il fornice d'ingresso della torre (peducci, rinfianchi, pilastri laterali), si provvede al parziale smagrimento del pilastro angolare sud-est di PG1 (USM negativa 422) e sono sistemate le zone di PG3 intorno al punto di innesto nella torre dei parapetti del ponte, anch'essi nuovamente rifatti (ma con materiale in parte di recupero). Si provvede inoltre al rinnovamento delle coperture in coppi (USM 403, 404, 405, 406, 413, 602, 614, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 812, 924, 973, 975, 1023, 1066, 1067, 1068, 1069).

- 9 (1856): l'antico affresco della fronte è sostituito da un nuovo intonaco, su cui il pittore Giuseppe Barabini affresca una *Madonna in trono col Bambino tra i santi Rocco, Cristoforo e Stefano che presenta un devoto*. Nuova intonacatura anche delle superfici interne delle pareti laterali (USM 408, 570, 576, 761, 809, 810, 833, 922, 928, 974, 1019, 1025, 1027).

- 10 (XIX secolo): a questo periodo possono essere ricondotti alcuni interventi di sistemazione al tessuto laterizio, soprattutto nei contrafforti occidentali (USM 572, 606, 609, 610, 612, 623, 624, 759), l'inserimento della tettoia di lamiera sopra l'arco d'ingresso in PG1 e la lanterna calata davanti all'affresco del Barabini (USM 416, 423).

- 11 (XX secolo, forse post 1950): ricuciture in malta cementizia di parziali sfogliature dell'intonaco 408 su PG1 (USM 411, 417, 418).

- 12 (1973): sistemazione delle coperture in coppi, realizzazione di una nuova gronda in rame, colmatatura delle buche pontaaie poste nella parte superiore delle pareti laterali, localizzati interventi al paramento laterizio, abbattimento del muro ottocentesco addossato all'angolo sud-est ed erezione di un muretto più basso (USM 419, 420, 421, 573, 579, 581, 620, 748, 763, 764, 765, 766, 968, 969).

#### *Dalla stratigrafia alla storia edilizia del complesso*

Fondendo tra di loro le sequenze parziali di CF1, CF2 e CF3, la storia edilizia dell'intero complesso prima dei restauri del 2002 può essere ricostruita nei seguenti termini:

- 1 (III-IV secolo): erezione di un ponte in muratura a cinque arcate sul torrente Molgora (CF1).

- 2 (V/VI-X secolo): probabile decadenza del ponte.

- 3 (XI secolo): ripristino del valico, con ricostruzione delle zone danneggiate sotto le arcate orientali.

- 4 (ante 1079): erezione di una porta sulla testata occidentale (citata in un documento del 1153) (CF3).

- 5 (fine XII - inizio XIII secolo): sostituzione della porta dell'XI secolo con una nuova costruzione in muratura a forma di bassa torre passante aperta alla gola, munita di impalcato interno e corona di merli guelfi, incernierata alle mura borghigiane negli spigoli sud-est e nord-est.

- 6 (XII-XIII secolo): parziale ricostruzione ed innalzamento di alcuni speroni idrodinamici di CF1 e rifacimento di porzioni di rivestimento dei suoi prospetti nord e sud.

- 7 (XII/XIII-XIV o XII/XIII-XVI secolo): tamponamento del fornice sulla pila occidentale di CF1 e zone limitrofe.

- 8 (XII/XIII-XVI secolo): erezione delle spallette di rinfianco dell'arco d'accesso alla torre occidentale.

- 9 (XII/XIII-XVI secolo): interrimento delle pile occidentali del ponte, preceduto da interventi di tamponamento alla base delle stesse.

- 10 (XII/XIII secolo - ante 1819-1820): risistemazione di alcune porzioni di paramento sulla pila centrale di CF1.

- 11 (XIV secolo): sostituzione parziale di alcuni archivolti delle arcate del ponte.

- 12 (1360-1370 circa): sopralzo della porta borghigiana sulla testata ovest (CF3) ed erezione di una porta a torre passante aperta alla gola sulla seconda arcata orientale (CF2).

- 13 (post 1360-1370 - ante XVI secolo): tamponamento con tessuto listato di ciottoli e mattoni della monofora in lato sud a servizio del primo impalcato interno di CF3.

- 14 (XV-XVI secolo - ante 1620-1630 -): rifacimento del secondo impalcato di CF3.

Milano, porta Nuova,  
veduta della fronte esterna.



- 15 (XVI-XVIII secolo): collegamento della parete sud di CF3 con il muro di cinta di una proprietà retrostante.
- 16 (1582): atterramento e ricostruzione della fronte della torre orientale (CF2).
- 17 (fine XVI - inizio XVII secolo): sistemazione di alcune porzioni delle zone basali e delle pareti interne di CF2.
- 18 (fine XVI - inizio XVII secolo): affresatura della facciata di CF2.
- 19 (ante 1620-1630): smantellamento degli impalcati interni di CF2 e CF3, abbattimento della corona di merli ghibellini della bertesca sulla fronte di CF3 e prima probabile copertura in coppi delle muraglie delle due torri.
- 20 (XVII-XVIII secolo): rifacimento della parte sommitale della fronte di CF2.
- 21 (XVII-XVIII secolo): interventi diffusi alle buche pontai e sistemazione di materiali sconnessi in CF2 e CF3.
- 22 (XVII-XVIII secolo): in CF2 viene predisposta la legatura delle tre pareti tramite travi lignee inserite nelle murature.
- 23 (metà XVII - XVIII secolo): sostituzione delle spallette del ponte con balaustrate rette da colonnine.
- 24 (1726-1819 circa): atterramento delle mura collegate alla torre ovest CF3.
- 25 (1726-1819 circa): foderatura in mattoni dei contrafforti orientali e della zona di facciata intorno al portale nella torre ovest (CF3).

- 26 (1726-1819 circa): sistemazione dei rinforzi laterizi negli spigoli occidentali delle pareti laterali di CF3.

- 26 (1819-1820): intervento di restauro diretto dall'ingegnere Michele Appiani. Si provvede all'abbattimento dell'arcata orientale del ponte, sostituita con un terrapieno che immette in CF2. Sostituzione delle balaustre su colonnine lungo i fianchi del ponte con due parapetti in lastre d'arenaria, fondate su muratura munita di toro d'imposta. Analoghe spallette sono erette lungo il terrapieno, mentre alla fronte di CF2 è addossato, in angolo sud-est, un muro. Parziali rifacimenti e risistemazioni sui fianchi del ponte, alla base delle pile, nel letto del torrente sotto le due arcate orientali. Tamponatura in lato nord del fornice di scarico sulla pila occidentale di CF1, intonacatura dei prospetti nord e sud del ponte e sistemazione del muro di contenimento della sponda sotto la torre orientale. Rifacimento parziale dell'arco d'ingresso di CF2, che viene ampliato, e rifoderatura dei pilastri retrostanti. Sostituzione delle coperture in coppi sulle muraglie di CF2 e CF3.

- 27 (1856): rivestimento ad intonaco delle superfici interne delle torri e delle parti basse delle pareti esterne di CF3. Intonacatura ed affresatura della fronte di CF2 ad opera di Giuseppe Barabini con l'immagine della *Vergine in trono col Bambino tra i santi Rocco, Cristoforo e Stefano che presenta un devoto (o donatore)*.

- 28 (XIX secolo): vari lavori di tamponatura alle murature di CF1, CF2 e CF3. Attrezzatura della fronte di CF2 con tettoia in lamiera sopra l'arco d'ingresso e lanterna calata davanti agli affreschi del Barabini.

- 29 (1850-1899): abbattimento parziale delle spallette murarie di rifianco dell'arco d'accesso alla torre occidentale e probabile tamponamento del residuo rimasto sul ponte, in lato sud.

- 30 (XX secolo): vari interventi di sistemazione alle murature e agli intonaci.

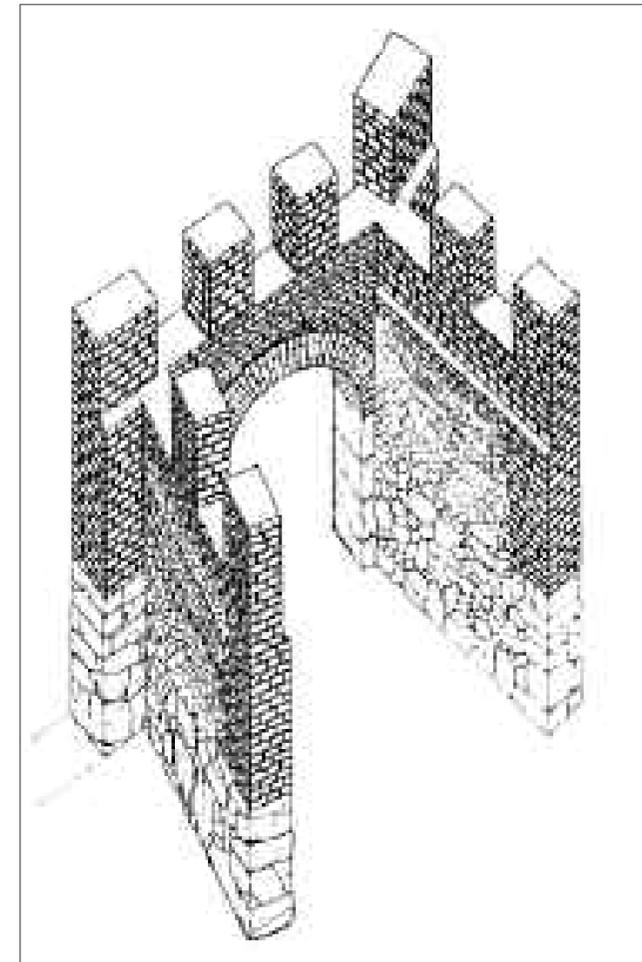
- 31 (1969): intervento di restauro al ponte, con riapertura del fornice di deflusso sulla pila occidentale, ricostruzione delle zone limitrofe e parziale smantellamento dell'intonaco ottocentesco. Rifacimento del muro di contenimento della sponda alla base della facciata della torre occidentale.

- 32 (1970): le pile occidentali del ponte vengono liberate dal materiale che le interra.

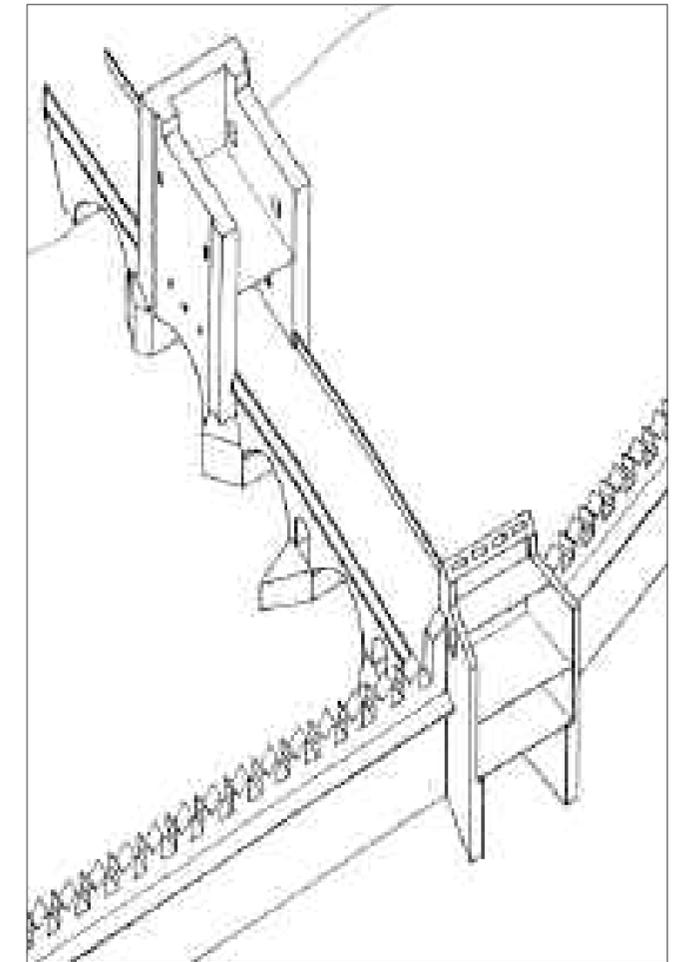
- 33 (1973): intervento di manutenzione alle torri (CF2 e CF3), con revisione e sostituzione parziale delle coperture in coppi, surrogazione del pilastro sud-ovest di CF2, smantellamento del muretto pericolante in angolo sud-est e sostituzione con nuovo muro, restauro della monofora in lato nord di CF3, impermeabilizzazione delle riseghe, stilatura con malta di calce delle superfici interne e colmatatura delle buche pontai nelle zone alte.

- 34 (1989): rifacimento del piano viario di CF1, con rizzata percorsa da due bande longitudinali in lastre di pietra.

La porta occidentale  
del ponte di San Rocco  
nel XII-XIII secolo:  
ipotesi ricostruttiva  
(tavola di R. Scarabelli).



Il complesso del ponte  
di San Rocco dopo gli interventi  
del XIV secolo:  
ipotesi ricostruttiva  
(tavola di G. Sardo).



<sup>1</sup> Si tratta dell'atto con cui i fratelli *Bonadeus* e *Girardus* da Concorezzo, abitanti a Vimercate, vendono a Giovanni *de Arluno*, di Milano, un fitto livellario su "sedimine uno cum hedifitij et curte iacente foris porta de Moriano dicti burgi ubi dicitur ad Solarium" (ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 479). Il modo con cui vi è citata la porta e il fatto che in un atto del 28 agosto 1284 si dica che Solario è posto "prope ipsum burgum, ultra alveum Morgulle" (ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 610, n. 13) fa presumere che non si faccia cenno qui al toponimo del quartiere, come in tutta la documentazione nota, ma proprio all'edificio.

<sup>2</sup> Oltre al documento citato alla nota precedente, nelle carte di Santo Stefano confluite presso l'ASMi e nell'Archivio Plebano di Vimercate (d'ora in poi citato come APV) sono stati recuperati altri sedici atti in cui la porta è ricordata secondo le modalità suddette. Un primo gruppo di sei, scalato tra il XII e il XIII secolo, riguarda atti di vendita, investitura livellaria e donazione di terre o di rendite su sedimi che la pieve possedeva nel borgo, in *porta de Moriano*: cfr. ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 610, n. 94 (20 luglio 1284); cart. 612, n. 384 (7 maggio 1197), n. 474 (15 novembre 1233), n. 483 (8 febbraio 1262), n. 475 (1 maggio 1272) e n. 481 (maggio 1153). Un altro gruppo di cinque pergamene riguarda invece analoghe operazioni effettuate nel 1273 dal prevosto Guglielmo di Oldaniga per conto della chiesa di Santo Stefano: cfr. ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 476 (25 gennaio e 3 agosto 1273), n. 477 (13 giugno 1273), n. 484 (16 marzo 1273) e n. 485 (13 giugno 1273). Nello stesso fondo si conserva una *Commemoratio* delle proprietà che la chiesa plebana possedeva nel 1244 a Vimercate (cart. 611, n. 191, pubblicato in Baroni 1976, pp. 651-55, n. CDLIV). Sempre presso l'ASMi è conservata una *Confessio et Memoriae Ecclesiae Sancti Stephani de burgo Vicomercati* (ASMi, Fondo Religione, Vimercate, Chiesa di Santo Stefano, cart. 2783, n. 1004), ovvero una trascrizione di memorie e contratti di enfiteusi riguardanti sedimi posseduti dalla chiesa di Santo Stefano entro le mura del borgo. Il fascicolo non reca indicazione di data, ma è probabilmente una compilazione tardo-cinquecentesca con copia di atti stesi tra la fine del XV e l'inizio del XVI secolo. Il primo accenno a porta Moriano è in una nota relativa a un affitto, priva di

data: "Gratianus de Lazaronibus pro ficto libellario solvit annuatim per campo in porta moriano D.3, L.10, S.8". Abbiamo poi una *Memoria proprietatis sancti Stephani de Vicomercato*, nella quale si trovano le seguenti citazioni: "...item sedimen unus ubi dicitur ad Canepas in porta de Moriano est tenetus ad fictum libellarius per Gratianus de Lazaronibus per investituram rogata per Cristophorus de Gisulfis in anno dominice 1506 die 18 Junij" (si tratta probabilmente dello stesso appezzamento ricordato nella nota precedente); e ancora: "...item memoria quod die 8 Junij anij dominice 1506 rogata fuit investitura libellaria per dominus Cristophorus de Gisulfis facta in Johannes Julianus de Merati pro quodam sedimine unus stala et cassina et curte in Vicomercato in porta de Moriano [...] item memoria quod die suprascripto 18 junij anij suprascripti per suprascriptus notarius Cristophorus rogata fuit investitura libellaria facta in Gratianus de Lazaronibus per quodam sedimine Canepe in Vicomercato in porta de Moriano".

Nell'APV la documentazione relativa a porta Moriano è assai scarsa, essenzialmente costituita da tre contratti di vendita e affitto di beni della chiesa plebana nel quartiere omonimo, redatti in data 5 ottobre 1647 (APV, Cartella XXII, fasc. 3), 21 gennaio 1650 (Ibidem, cart. XXXVI, fasc. 2) e 29 settembre 1692 (Ibidem, cart. XI, fasc. 4); inoltre da uno *Stato delle anime di Santo Stefano*, cioè una descrizione delle proprietà e degli abitanti del borgo nel 1730 (APV, cart. XX, fasc. 1). Per il regesto e la trascrizione di questi e di tutti gli altri documenti vimercatesi citati nel presente volume si rimanda a Vergani 1992-1995, II, Appendice I/1, pp. 11-104, nn. 1-159.

<sup>3</sup> ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 481.

<sup>4</sup> Per questo dipinto cfr. Vergani 1992-1995, I, pp. 327-331 e qui di seguito, il quarto capitolo, "La stratificazione funzionale".

<sup>5</sup> ACV, Lavori Pubblici, cart. *Manutenzione e riparazione al ponte di San Rocco, 1817-1820*, n. 1.

<sup>6</sup> Cfr. Ibidem, nn. 5-14.

<sup>7</sup> Cfr. Ibidem, nn. 16-21.

<sup>8</sup> Cfr. Ibidem, nn. 23-24.

<sup>9</sup> Cfr. Ibidem, n. 25.

<sup>10</sup> Cfr. Ibidem, n. 30.

<sup>11</sup> Cfr. Ibidem, nn. 38-40.

<sup>12</sup> Cfr. Ibidem, n. 25 del 22 febbraio 1819: "...Sopra detti spalloni si poranno al lungo e

verso l'esterno due banchine di chieppo di grana mezzana forte in grossezza di p. 3 larghezza p. 7 e 1/2 sporgenti all'infuori del muro p. 1 e 1/2, e questo sporto sarà circolare in guisa di toro. Su dette banchine si eleveranno i laterali parapetti di chieppo come sopra in altezza p. 18 con pezzi grossi p. 6 alla base e rastremandosi ad p. 3 alla sommità, quale rastremazione si farà soltanto dalla parte esterna, giacché all'interno il parapetto sarà a piombo. Li medesimi pezzi saranno tra loro assicurati con spine di ferro tanto verticali quanto trasversali. In fine detti parapetti formeranno un risvolto in lunghezza di q. 20 per parte, avendo al disotto le già prescritte banchine da posarsi sul preesistente muro che serve di spalla all'arco da demolirsi".

<sup>13</sup> Cfr. Ibidem: "...Gli altri due parapetti sul resto del Ponte oltre il Portone, e successivi spalloni laterali formati ciascuno da dieci colonette di vivo con quadroni di ferro superiore per capello, verranno levati ed il valore di tali oggetti si dedurrà da quello delle presenti riparazioni, e quindi rimarranno di proprietà dell'appaltatore. Il muro al di sotto di detti parapetti che forma il frontale del ponte verrà rifatto dalla parte di tramontana nella lunghezza di B. 34 p. 9, altezza p. 9, grossezza p. 9, e dalla parte opposta di mezzogiorno nella stessa lunghezza di B. 34 p. 9, altezza p. 6, grossezza come sopra. In luogo dell'esistente coltellata sopra detti frontali che costituisce i dati del Ponte, vi si porrà tutto a lungo e d'ambo le parti una banchina di chieppo di grana mezzana forte dalle eguali dimensioni e forma della sudescritta, sulla quale si eleveranno i laterali parapetti pure come sopra ben assicurati e nelle loro estremità insinuati ed affrancati nel muro (...) Li chieppi per li parapetti non che per le sottoposte banchine dovranno essere di grana mezzana forte ed eguale, ben lavorati, senza alcun difetto e riconosciuti avanti essere posti in opera da Perito delegato dalla Deputazione Amministrativa". I parapetti "a colonnette" cui accenna l'Appiani dovevano aver sostituito in epoca imprecisata delle spalle in lastre di pietra, forse messe in opera durante i restauri del XVI secolo di cui tratteremo più avanti. Nell'immagine del monumento raffigurata sulla tela seicentesca con la *Gloria di san Carlo*, il ponte mostra infatti sui fianchi parapetti di questo tipo. La scoperta durante i restauri del 2002 su una delle lastre in lato nord, vicino alla torre orientale, di una data parzialmente consun-

ta ma probabilmente leggibile come 1582, fa presumere che nel 1819-1820 le nuove spallette del ponte siano state in parte realizzate con materiale di recupero, come sembra confermare la varietà del materiale, la complessa messa in opera e il diverso stato di conservazione delle lastre stesse. La data 1582 potrebbe essere quella in cui, come vedremo, vennero effettuati gli interventi del XVI secolo alla struttura.

<sup>14</sup> Cfr. Ibidem: "...Li detti frontali sono da iscagliarsi e ribocarsi in tutto per quadretti centoventi [...]. Essendo in diverse parti sconnessi li chieppi di rivestimento al piede de piloni sostenenti le due principali arcate così questi si riporranno in opera assicurandoli a detti piloni colle opportune cambre di ferro. Alli chieppi mancanti si sostituiranno quelli che si leveranno dall'attuale parapetto dell'arcata che si demolisce; detti chieppi saranno spianati, rifilati e perfettamente uniti tra loro, acciò l'acqua nuovamente non li smuova".

<sup>15</sup> Cfr. Ibidem: "...L'ala convergente d'accompanagnamento alla imboccatura del ponte aderente al pilone della successiva arcata in lunghezza di Br. 7 p. 3, altezza al pilone Br. 3 p. 3, ed in fine a zero col fondo del torrente si sotterrò in tutta la lunghezza ragguagliatamente per p. 9 in grossezza pure p. 9, facendovi al piede un rivestimento di chieppo in altezza Br. 1. Superiormente si aggiungerà altro muro in altezza di Br. 2 p. 3 verso detto pilone, e Br. 4 infine, per cui questo risvolto verrà ad esser alto in principio Br. 5 1/2 ed infine Br. 4 in grossezza di p. 15. Questo servirà per garantire dalla corrosione la ripa attigua al detto ponte. Il vuoto che vi resta nel mezzo si riempia di materiali in parte ghiaiosi ed in parte terra. (...) Si rifarà l'attuale selciato alla platea delle due arcate principali per quadretti 130. Questo selciato alla imboccatura si accrescerà per B. 2 nella totale larghezza di B. 25, ed alla sboccatura si accrescerà pure fuori dei piloni per B. 5 nella larghezza come sopra, sottoponendovi le necessarie materie per rialzo. Tanto alla imboccatura che alla sboccatura per ritengo del prescritto selciato si porrà una brida di rovere attraverso alla Molgora di lunghezza di B. 25 grossezza p. 4 in quadro, assicurata ciascuna a dieci cassoni pure di rovere posti verticalmente nel fondo del detto torrente".

<sup>16</sup> Cfr. Ibidem: "...Ai volti delle due arcate principali vi occorrono alcuni ripazzi di muro per quadretti 6 di p. 6. (...) Si rinnoverà

tutto l'esistente selciato del suddetto ponte in lunghezza di B. 66, larghezza ragionevole di B. 6 1/2 con colmo nel mezzo alto p. 3 sopra i cigli laterali: dalle bande vi si formeranno due fossetti di corda p. 9, saetta p. 1, per colo delle acque. Si eseguiranno per ciò tutti gli occorrenti estradossi ed alzamenti, avvertendo di sottoporre al selciato un sufficiente strato di minuta ghiaia mista con sabbia per la solidità del medesimo ...".

<sup>17</sup> Cfr. Ibidem: "...Onde rendere più comoda la sortita di questo Ponte e togliere l'inciampo che rendono ai ruotanti le spallette laterali dell'arco del su nominato portone, queste si leveranno sino all'altezza di B. 4 1/2, al qual punto si farà discendere a zero l'arco che sopra si posa mediante una dolce curva. Si ricornerà il tetto che copre li due portoni e spalloni annessi in quantità di quadretti centodiciassette colla necessaria aggiunta di coppi e cotichette. Li muri costituenti li detti spalloni essendo in alcune parti coperti di mattoni e questi essendo smossi ed in parte mancanti, così si mureranno di nuovo, rimettendovi i mancanti, nelle dimensioni complessive di B. 19 p. 9 ...".

<sup>18</sup> Cfr. Ibidem.

<sup>19</sup> Per un inquadramento sulla figura e sull'opera di Giuseppe Elena cfr. Arrigioni 1974; Bozzoli, Rosci 1975, *passim*; Kannes 1993.

<sup>20</sup> *Ponte di San Rocco a Vimercate*, disegno di G. Elena, litografia di F. Guarisco, 170 x 220 mm, in Cantù, Sartorio 1836, I, p. 131.

<sup>21</sup> *Veduta del Ponte di San Rocco a Vimercate*, incisione di L. De Vigni, 220 x 290 mm, in Zuccagni-Orlandini 1845, I, p. 69.

<sup>22</sup> *Ponte di San Rocco a Vimercate*, disegno di S. Giuliani, litografia di M. Redaelli, 110 x 155 mm, in Cantù 1853, II, p. 28.

<sup>23</sup> *Ponte di Vimercate*, litografia a due tinte su disegno di G. Elena, 220 x 260, Milano 1852-1853 circa (Milano, Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli").

<sup>24</sup> ACV, Lavori Pubblici, cart. *Manutenzione e riparazione al ponte di San Rocco, 1817-1820*, n. 25 del 22 febbraio 1819.

<sup>25</sup> *Ponte di San Rocco sul Molgora*, disegno di L. Penati, incisione di G. Grossi, 200 x 140 mm, Milano 1931 (Milano, Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli"). Circa le due spallette ai lati del portale ovest, sono già scomparse nelle immagini dell'edificio presenti su due cartoline illustrate spedite nel 1899 e nel 1900 (per le quali vedi qui di seguito, il quarto capitolo, "La stratificazione funzionale").

<sup>26</sup> Cfr. ACV, Lavori Pubblici, cart. *Lavori di*

*restauro al ponte di San Rocco, 1966-1974*, nn. 7-9; Merati 1969 e Mirabella Roberti 1976, pp. 63-64.

<sup>27</sup> Cfr. ACV, Lavori Pubblici, cart. *Lavori di restauro al Ponte di San Rocco, 1966-1974*, n. 21.

<sup>28</sup> Cfr. ASBAPMi, cart. 327/b, *Vimercate. Ponte di San Rocco*, e ACV, Lavori Pubblici, cart. *Lavori di restauro al Ponte di San Rocco, 1966-1974*, n. 15 del 6 dicembre 1969: "Estratto del verbale di delibera della Giunta Municipale di Vimercate con conferimento d'incarico all'ingegnere Leonardo Corbetta e al professore Augusto Merati del progetto di restauro delle torri del complesso del Ponte di San Rocco"; Ibidem, n. 18 del 20 febbraio 1970: "Relazione tecnica del progetto di restauro alle torri del Ponte di San Rocco redatto dall'ingegner Corbetta sulla base della relazione storico-artistica del Merati"; Ibidem, n. 55 del 23 febbraio 1973: "Il sindaco di Vimercate informa il prof. Merati che il Comune ha rimosso alcune tegole e parti di strutture pericolanti delle torri del Ponte di San Rocco, che facevano temere per la pubblica incolumità"; Ibidem, n. 56 del 25 febbraio 1973: "Il prof. Merati relaziona al sindaco di Vimercate circa lo stato di conservazione e i lavori di manutenzione straordinaria necessari alle due torri del complesso"; Ibidem, n. 57 dell'8 marzo 1973: "Si segnala alla Soprintendenza ai Monumenti di Milano lo stato di pericolo per la pubblica incolumità rappresentato da alcune strutture pericolanti del Ponte di San Rocco e si richiede il nulla osta per l'esecuzione dei lavori di restauro già deliberati dalla Giunta"; Ibidem, n. 58 del 5 marzo 1973: "In conformità alla deliberazione del Consiglio Comunale del 21 dicembre 1971 e stante l'urgenza di provvedere al restauro del Ponte di San Rocco, si propone di procedere all'aggiudicazione dell'appalto con trattativa privata sulla base del progetto approvato, salvo provvedere, in corso d'opera e qualora si rendesse necessario, a eseguire una perizia di variante"; Ibidem, n. 60 del 6 marzo 1973: "La giunta Municipale di Vimercate autorizza l'aggiudicazione dei lavori alle torri del Ponte di San Rocco alla ditta Gianni Romualdo di Vimercate"; Ibidem, n. 61 del 27 aprile 1973: "La Soprintendenza ai Beni Architettonici di Milano concede il nulla osta per i lavori di restauro delle torri del Ponte di San Rocco"; Ibidem, n. 63 dell'8 aprile 1974: "Certificazione di regolare esecuzione dei lavori di restauro del Ponte di San Rocco

eseguiti dalla ditta Gianni Romualdo di Vimercate".

<sup>29</sup> Poiché un edificio storico è il risultato dello stratificarsi di un'ampia serie di interventi, cioè di azioni costruttive - siano esse positive (erezione, aggiunte, tamponamenti ecc.) o negative (demolizioni, crolli, aperture ecc.) - con la lettura stratigrafica è possibile individuare gli effetti di tutte le azioni che hanno lasciato una traccia sull'organismo e i rapporti fisici esistenti tra di esse. In pratica, considerato il risultato di ogni azione come uno strato, il manufatto può essere scomposto nelle sue unità costituenti, cioè in tutte quelle porzioni di tessuto murario o di elementi della struttura frutto di un'azione, ognuna delle quali costituisce una "unità stratigrafica muraria" (USM). Identificate, descritte e numerate, queste possono essere inserite in una sequenza tramite l'individuazione dei rapporti reciproci (anteriore a, posteriore a, coevo a), onde giungere a una cronologia relativa delle fasi, che restituisce la vita materiale dell'edificio. Ottimizzando i dati così ottenuti con le informazioni fornite dalla ricerca storica, con un ampio spettro di metodi di datazione - sia indiretti (fonti documentarie e iconografiche) sia diretti (date scritte, cronotipologia, radiocarbonio, dendrocronologia, termoluminescenza, mensiocronologia) - è possibile giungere a ipotesi fondate di cronologia assoluta degli interventi e delle fasi della fabbrica. Su questo metodo restano fondamentali Bonora 1979, pp. 171-82; Hurst 1981; Parenti 1983; Idem 1985; Francovich 1986; Francovich, Parenti 1988; Brogiolo 1988; Mannoni, Crusi 1989 (ora in Mannoni 1994, pp. 65-76) e Tagliabue 1994, pp. 59-173. I più efficaci inquadramenti sui metodi di datazione e sull'uso delle fonti sono invece Mannoni 1984 (ripubblicato in Idem 1994, pp. 37-44); Brogiolo 1988, pp. 31-32; Parenti 1988, pp. 280-86 e Tagliabue 1993, pp. 165-73.

<sup>30</sup> Sulla matrice di Harris cfr. Harris (1979) 1983, pp. 136-39; Manacorda 1983; Calver 1983, che mette in rilievo gli adattamenti apportati sulla base delle esperienze di cantiere.

<sup>31</sup> Ciò è dovuto anche all'utilizzo di metodi di datazione non distruttivi e poco costosi, come l'esame cronotipologico delle murature e degli elementi architettonici. Tale scelta è stata imposta in parte dal costo delle tecniche più elaborate (termografia, dendrocronologia, analisi archeologica del sottosuolo ecc.) e in parte dalla volontà di misurare il

grado di analiticità che è possibile ottenere con questo tipo di metodiche, che per i loro costi contenuti si prestano ad applicazioni diffuse, da cui potrebbe venire un notevole avanzamento delle conoscenze sull'edilizia storica lombarda. Purtroppo, però, lo stato in cui si trovano attualmente questi modelli esecutivi in Lombardia - dove manca una tradizione di studi in questo senso e dove non è stata neppure tentata la messa a punto di schemi statistici utili, quali per esempio le curve mensiocronologiche per la datazione dei mattoni - non permette di giungere sempre a datazioni definite e puntuali.

<sup>32</sup> Nel progetto di restauro del 1819-1820 si legge infatti che "...essendo in diverse parti sconnessi li chieppi di rivestimento al piede de' piloni sottostanti le due principali arcate, così questi si riporranno in opera assicurandoli a detti piloni colle opportune cambre di ferro. Alli chieppi mancanti si sostituiranno quelli che si leveranno dall'attuale parapetto dell'arcata che si demolisce": ACV, Lavori Pubblici, cart. *Manutenzione e riparazione al Ponte di San Rocco, 1817-1820*, n. 25.

<sup>33</sup> Cfr. Ibidem: "...Li detti frontali sono da iscagliarsi e ribocarsi in tutto per quadretti centoventi...".

<sup>34</sup> Cfr. Ibidem.

<sup>35</sup> Cfr. Ibidem.

<sup>36</sup> Si confronti la situazione nelle fotografie recenti e in quelle pubblicate in Merati 1968, p. 49.

<sup>37</sup> Cfr. Merati 1969 e Mirabella Roberti 1976, pp. 63-64.

<sup>38</sup> Come si vedrà in seguito, il rilievo stratigrafico di CF2 ha permesso di stabilire la posterità dell'USM 612 di PG3, e della collegata USM 751 di PG4, rispetto alla fase di erezione della torre (1360-1370 circa). Tale posterità rientra tuttavia in una fase alta, probabilmente ancora entro il XVI secolo. La precedenza delle USM 211 e 225 rispetto a questa fase presuppone una loro generica collocazione cronologica in ambito medio-vale. Significativi per una collocazione almeno trecentesca di questi interventi, sebbene da assumere solo come dato indiziario, i riscontri con le murature superstiti del ponte visconteo di Lecco, eretto per volontà di Azzo Visconti tra il 1336 e il 1338, anch'esse costituite da una muratura ad *opus incertum* (cfr. Magni 1931; Gandola 1937-1938 e, più recente, il contributo a più voci *Notizie e discussioni...* 1989, pp. 751-79).

<sup>39</sup> Cfr. Merati 1968, p. 59; Mirabella Roberti 1976, p. 64 e Merati 1991, pp. 100-103.

<sup>40</sup> Sul ponte romano di Monza cfr. Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 162, che lo data tra fine III e inizio IV secolo; Merati 1966, pp. 6-12, dove è invece avanzata una datazione al I secolo d.C.; Idem 1968, pp. 61-62; Mirabella Roberti 1976, pp. 43-44; Pasciuti 1990, pp. 79-81 (che pubblica un'ipotesi restituiva quotata del valico elaborata nel 1971 dall'architetto Selvatico) e Merati 1991, pp. 32-47, che aderisce alla proposta di Gazzola di una datazione al III-IV secolo. Dal punto di vista metrologico il fornice di scarico di Vimercate e quello ritrovato su una delle pile superstiti di Monza sono molto vicini, sebbene il nostro presenti proporzioni un po' più slanciate: misure del fornice di Monza 172 x 129 cm, con ghiera falcata di spessore variabile da 34 cm all'imposta a 40 cm alla chiave (cfr. Merati 1991, p. 42); misure di quello di Vimercate 185 x 112 cm, con ghiera falcata spessa 30 cm all'imposta (le chiavi sono rifatte). Analoghe proporzioni ritroviamo nei fornici del ponte Emilio di Roma, eretto nel 179 a.C. ma rimastoci solo in parte nella ricostruzione augustea (cfr. Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 33), e in quelli del ponte Pietra di Verona, del I secolo d.C. (cfr. Gazzola, *Il ponte...* 1963). Nei ponti romani i fornici erano delle aperture a guisa di monofora centinata ricavate sulle pile e destinate nei periodi di piena ad aumentare il settore di deflusso delle acque e quindi ad alleggerire la spinta dei flutti contro le pile stesse. Si tratta di un elemento caratteristico della tecnica pontiera messa a punto dalle maestranze dell'Urbe fin dalle prime prove mature nella costruzione di ponti in muratura. Nelle province l'uso dei fornici è documentato con maggior frequenza nei ponti eretti tra l'età augustea e Traiano, pur continuando a comparire anche nel III-IV secolo (cfr. Lugli 1954, pp. 293 sgg. e Gazzola, *Ponti...* 1963, *passim*). Non si ha invece notizia di un loro diffuso utilizzo nel Medioevo, pur sussistendone qualche esempio. Per l'area lombarda, non erano provvisti di fornici i due più noti e maestosi ponti ad arcate del XIV secolo, vale a dire quello di Azzone a Lecco, del 1336-1338 (cfr. Magni 1931 e Gandola 1937-1938) e quello coperto di Pavia, eretto nel 1351-1355 su progetto di Giovanni da Ferrara e Jacopo da Gozzo, distrutto alla metà del nostro secolo (cfr. Calvi, Arecchi 1973).

<sup>41</sup> Cfr. ACV, Lavori Pubblici, cart. *Lavori di restauro al Ponte di San Rocco*, 1966-74, n. 1, e Mirabella Roberti 1976, p. 64.

<sup>42</sup> Cfr. Merati 1991, p. 45. Per i ponti di Foligno cfr. Dominici 1935, pp. 33-37, e Gazzola, *Ponti...* 1963, pp. 61-64; per quello di Saint Thibery cfr. invece De Dainville 1933, p. 83 e Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 126. Ghiere analoghe sono presenti anche nel tardo ponte romano (prima metà del VI secolo) sul fiume Uadi Ziuana in Libano, per il quale cfr. Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 183.

<sup>43</sup> Merati 1968, p. 58.

<sup>44</sup> Cfr. la bibliografia citata alla nota 39.

<sup>45</sup> Individuato e descritto sommariamente da Magni 1929, il ponte di Olginate è stato indagato da Degrossi 1946, cui si deve la datazione al III secolo condivisa dagli studi successivi: cfr. Passerini 1953, pp. 151-152; Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 185; Mirabella Roberti 1976, pp. 58-60, e Merati 1991, p. 80.

<sup>46</sup> Su questo sistema di fondazione delle pile dei ponti romani, e più in generale di edifici d'età imperiale costruiti su terreni poco stabili, cfr. Lugli 1954, pp. 234 sgg. e Adam 1984, pp. 115-117, 189-192, 307-311. Per i resti del ponte monzese si vedano le foto e le osservazioni in Merati 1991, pp. 42-44 (zoccolo a gradino, alto 51 cm e sporgente di 9 cm dal filo d'imposta dell'arcata) che documentano una situazione analoga a quella riscontrabile alla base delle arcate 137 e 138 di Vimercate (altezza dello zoccolo 55 cm circa, gradino non valutabile per le alterazioni subite dalla parte superiore). Per il ponte di Olginate Degrossi ha individuato un'analoga soluzione alla base delle pile, con uno zoccolo alto 45 cm (Degrossi 1946, pp. 5 sgg. e Mirabella Roberti 1976, p. 58).

<sup>47</sup> Oltre al caso di Monza, diversi sono i ponti romani d'area provinciale e a servizio di limitati corsi d'acqua con caratteristiche analoghe a quelle del valico di Vimercate, organizzati cioè con una sequenza limitata di arcate di medie dimensioni (3-7 arcate con luce variabile dai 5 ai 10 metri) e ampiezza differente tra quelle centrali e quelle esterne, fondati su pile munite di speroni idrodinamici a pianta triangolare e fornici centinati di scarico, con piano viario a schiena d'asino. Si vedano gli esemplari già citati dei quattro ponti di Foligno (Dominici 1935, pp. 33-37 e Gazzola, *Ponti...* 1963, pp. 61-64) e quello di Boissezon presso Hérault, in Francia, morfologicamente identico all'originaria struttura vimercatese (a parte i fornici rettangolari sopra le pile): cfr. Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 127. Sulla conformazione a schiena d'asino di ponti romani relativi a iti-

nerari extraurbani cfr. Lugli 1954, pp. 293 sgg.; Gazzola, *Ponti...* 1963, *passim*; Adam 1984, pp. 307-311; Berti, Tampone, *Il ponte romano...* 1990, pp. 15-18.

<sup>48</sup> Cfr. Degrossi 1946, pp. 5-23; Merati 1966, pp. 6 sgg.; Idem 1968, pp. 61-64; Idem 1991, pp. 32-47; Pasciuti 1990, p. 80. Le stesse misure si trovano in numerosi manufatti analoghi sparsi nei territori dell'impero. Tra i casi più noti si veda il ponte sul Rubicone, a Savignano (Forlì), distrutto nel 1944 ma noto da foto e disegni, composto da tre arcate con pile speronate, di lunghezza totale pari a 26,20 m per una larghezza utile di 4,10 m (Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 54). Una lunghezza di 16 metri e una larghezza di 4,85 m, per una larghezza utile di circa 4 m è invece quella del ponte Mammolo sulla via Tiburtina, presso Roma, d'età repubblicana ma per buona parte rifatto nel III secolo d.C. (cfr. Martinoni 1932, p. 89 e Gazzola, *Ponti...* 1963, pp. 55-57). Una larghezza di 4 metri caratterizza anche il ponte di Saint Thibery sull'Hérault, in Francia, che conserva quattro delle sue nove arcate originarie (De Dainville 1933, p. 83; Gazzola, *Ponti...* 1963, p. 126).

<sup>49</sup> In base al disegno steso nel 1838 da Caimi (cfr. Merati 1968) e al rilievo del 1971 di Selvatico (in Pasciuti 1990, p. 80), Merati precisa che le misure delle arcate monzesi variavano: mentre quella scoperta nel 1960 presenta una luce di 5,15 m alla corda, quella rinvenuta nel 1971 ha una luce di 6,18/6,28 m (Merati 1968, p. 69 e Idem 1991, p. 42). Prossime a queste proporzioni sono anche quelle delle arcate del ponte di Vimercate, la cui luce varia da 490 a 510 cm. Analoga è inoltre la larghezza delle pile, corrispondente a circa 170 cm. Così è anche per la proporzione tra altezza e larghezza di ognuna; proporzione che si ritrova nei già citati esempi di Foligno, Boissezon e Saint Thibery.

<sup>50</sup> Sulla topografia romana e medievale dell'area tra Milano e l'Adda cfr. Riva 1966, XIV, pp. 82 sgg.; Merati 1968, p. 66; Mirabella Roberti 1976, pp. 54 sgg.; Palestra 1978, pp. 7-41; Idem 1984, pp. 29-31; Ambrosini, Lusuardi Siena 1986, pp. 167-229; Vergani 1989-1990, pp. 20-45; Vergani 1992-1995, I, pp. 270-78; Ferraro 2000-2001, nn. 2 e 5, dai quali risulta l'esistenza dell'arteria Monza-Brivio in età romana. Per la romanità dell'itinerario Vimercate-Camuzzago-Trezzo cfr. Arlati 1985, pp. 222-23 e Vergani 1989-1990, pp. 20-45. Per il nuovo quadro della viabilità romana di Vimercate dopo la sco-

perta di una porzione della Agrate-Vimercate in occasione degli scavi effettuati nel 1999 in piazza Marconi (in particolare Ferraro 2000-2001, nn. 2 e 5).

<sup>51</sup> Cfr. Merckel 1899, p. 87 e Gazzola, *Ponti...* 1963, pp. 147-49.

<sup>52</sup> Cfr. Merati 1968, pp. 58-61.

<sup>53</sup> Se infatti in PG1 l'USM 116 è coperta in alto dall'USR 115 ascrivibile ai restauri del 1819-1820, cui è perciò anteriore, essa non lega con la base dell'arcata 136, di cui è perciò più recente, e si appoggia sia all'USM 144 della ghiera dell'arcata 136 - che è un rifacimento - sia all'USM 118, che sembra invece un frammento superstite dello sperone originario, aderente alla ghiera 119, anch'essa originaria. In PG2, invece, mentre 243 lega con la base dell'arcata 137, costituita da pietrisco e ciottoli di varie dimensioni probabilmente riferibili agli interventi di sistemazione del 1819-20, l'USM 218 è analoga a 116 di PG1 e non lega con l'arcata 137, mentre si appoggia al concio d'imposta della ghiera corrispondente (USM 237), a evidenza inserita dopo l'erezione della fabbrica. Sull'USM 218 si appoggia infine 217 (paramento in conci parallelepipedi di piccole dimensioni) probabilmente riconducibile, come 243, alle operazioni di ristrutturazione ottocentesca; 217 si appoggia a sua volta sul concio d'imposta sinistra della ghiera dell'arcata 136 (USM 240), anch'esso riconoscibile come inserito successivo all'erezione della fabbrica, e racchiude l'USM 216 che è invece parte superstite dell'originario nucleo interno dello sperone, in ciottoli murati con abbondante malta di calce.

<sup>54</sup> Per individuare i momenti dell'entrata in crisi della fabbrica va ricordato che in tutta la penisola le tecniche murarie antiche subirono un generalizzato processo di "decaadenza" tra il V-VI e l'VIII secolo. A questa fase sono da imputare i mancati ripristini di edifici d'età imperiale andati in rovina sotto i contraccolpi delle guerre o dell'abbandono, della dismissione e mancata manutenzione, soprattutto di quelli che per essere riparati necessitavano di particolare perizia, come i ponti in muratura, che una volta danneggiati furono lasciati al loro destino. Una rinascita delle tecniche edilizie si riscontra dall'età carolingia. Per quanto riguarda l'area lombarda, a parte le sedi cittadine come Milano e Pavia, dove importanti interventi sono attestati a partire dal IX secolo, un diffuso rilancio edilizio è documentato dal X secolo, con una intensifica-

zione nella prima metà di quello successivo, cui risale la ristrutturazione e parziale ricostruzione di numerose chiese plebane, tra cui quelle di San Vincenzo a Galliano, San Pietro ad Agliate e la stessa Santo Stefano a Vimercate (cfr. Caramel 1976, pp. 255-271; Idem 1984, pp. 9-21; Brenk 1988; Brogiolo 1991, pp. 133-56; Segagni Malacart 1993, pp. 156-1563; Bairati 1994; Vergani 1999). Ma proprio nelle parti ricostruite in questa fase delle tre chiese si nota una tecnica muraria in ciottoli di fiume murati in ampi letti di malta con corsi abbastanza regolari ma materiale scelto di misure eterogenee cui si avvicina molto il rifacimento al colmo degli intradossi delle arcate 137 e 138 del ponte. La congruenza di questi interventi con una datazione verso l'XI secolo (o immediatamente successiva) è suggerita anche dalla documentazione che, come ho già avuto modo di precisare (Vergani, *Il borgo...* 1994, p. 101 e p. 132, nota n. 12) ci fornisce notizie sulla porta attestata all'estremità del valico. Ora, dal momento che non avrebbe avuto senso costruire una simile struttura su un ponte inutilizzabile, è evidente che la plausibile collocazione cronologica della porta può valere come termine cui collegare la rimessa in funzione del valico, sebbene poi questo dato debba essere messo a confronto con le evidenze edilizie per stabilire la persistenza in opera di quelle ristrutturazioni. Purtroppo la lacunosità degli archivi non permette di risolvere con precisione neppure questo quesito. Tuttavia qualche carta utile sopravvive. In particolare quella già ricordata del 1153 riconosciuta come la più antica citazione della *porta que dicitur de Moirano* (ASMI, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 481). Ma se questo è il primo riferimento esplicito della porta documentato dalle fonti archivistiche, è presumibile che la sua esistenza possa risalire ad almeno un secolo prima. Infatti tre erano nel Medioevo le porte di Vimercate: porta Moriano, porta de Burgo e porta di San Damiano. Tutte e tre sono attestate dai documenti. Ma mentre della *Porta de Burgo* non si hanno notizie dirette prima del 1153 (ASMI, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 364), cioè nello stesso anno in cui è ricordata anche porta Moriano, il documento più antico che cita quella di San Damiano risale al gennaio 1087 (ASMI, Museo Diplomatico, cart. 22, n. 525/935, pubblicato in Manaresi 1919, p. 274, n. 700). Ma dal momento che quella di San Damiano era una porta secondaria non

è pensabile che essa venisse eretta prima di un accesso ben più importante come quello rivolto verso il confine del contado, com'era appunto porta Moriano. Né è ipotizzabile che in un periodo così turbolento della storia lombarda ben cento anni occorressero per l'erezione di un circuito murario completo in un insediamento di dimensioni limitate, come risulterebbe se si volesse differire nel tempo l'erezione delle porte urbane. Talché è probabile che il documento del 1087 con il primo ricordo di porta San Damiano debba assumersi quale termine *ante quem* per l'erezione del circuito fortificato del borgo nella sua interezza e quindi anche per l'edificazione di porta Moriano. Un riscontro indiretto si ha in due atti del 1079 (ASMI, Museo Diplomatico, cart. 20, n. 542/860a e 860b, pubblicati in Manaresi-Santoro 1933-1965, IV, nn. 591 e 592, pp. 75-78), in cui il centro è ricordato per la prima volta come "borgo", termine che a questa data ne presuma la protezione mediante una cinta difensiva, come sembra del resto confermare il secondo atto, relativo a edifici e terre siti a "Vicomercato foris, non multum longe ab ipso burgo prope ecclesia sancti Iohannis", dove il termine "Vicomercato foris" lascia presumere, per analogia con quanto attestato in altri centri, per esempio a Cantù (cfr. Vergani, *La porta...* 1998, pp. 7-18), che l'insediamento fosse racchiuso da un perimetro ben riconoscibile. Se c'era un perimetro dovevano esserci anche delle porte, sicuramente quella di San Damiano e de Burgo (vicina alla chiesa di San Giovanni citata nell'atto del 1079), ma probabilmente anche quella di Moriano. Con il che gli anni 1079 e 1087 diventano imprescindibili termini *ante quem* per una rimessa in efficienza del ponte, dato che non avrebbe avuto senso erigere un ingresso monumentale in connessione con un valico inagibile o pericolante.

<sup>55</sup> Inserita a scasso nella navata sud, la torre campanaria di Santo Stefano è infatti concordemente riferita alla seconda metà del XII secolo: cfr. Arslan 1954, II, p. 510, nota 1; Merati 1968, pp. 94-95; Anzani 1984, p. 113; Bairati 1994, p. 142 e Marchesi 2001, p. 38. Un'analoga lavorazione è riconoscibile, sempre a Vimercate, nei pilastri medievali della chiesa di Santa Maria, rimessi in luce da recenti scavi alla base di quelli seicenteschi ed anch'essi datati al XII secolo (cfr. Vergani 1995). Sempre in Brianza troviamo un'analoga lavorazione e messa in opera di conci lapidei nella chiesetta dei Santi Nazaro e Cel-

so a Garbagnate Monastero, della metà del XII secolo (Anzani 1984, pp. 87-88), nel campanile di Sant'Alessandro a Lasnigo, eretto forse tra fine XI e inizio XII secolo, e in quello della plebana di Mariano Comense, ascrivibile alla seconda metà del XII secolo (Anzani 1984, p. 109). Ma si vedano anche il portale del castello di Asso, dato tra la fine dell'XI e l'inizio del XIII secolo (Biscottini 1984, p. 163 e Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 36) e una delle torri in via Corbetta a Cantù, discusse tra XII e XIII secolo (Biscottini 1984, p. 152; Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 44; Merati 1993, pp. 98-99). Un'analoga lavorazione e messa in opera di conci in ceppo dell'Adda si riconosce infine nell'architettura milanese di fine XI e XII secolo, come nei pilastri di Sant'Ambrogio e in quelle delle porte cittadine del 1171.

<sup>56</sup> Si veda quanto scritto alla nota 54.

<sup>57</sup> Coeve a 408 sono le USR 570 e 576 in PG2 e l'USR 761 in PG4. Sui prospetti interni invece le USR 809, 810, 833, 835, 840 di PP1; 922, 928, 931, 974 di PP2; e 1019, 1025, 1027, 1047 di PP3.

<sup>58</sup> Cfr. ACV, Lavori Pubblici, cart. *Manutenzione e riparazione al ponte di San Rocco*, 1817-1820, n. 25 del 22 febbraio 1819.

<sup>59</sup> Sulla grangia di Carpiano cfr. Perogalli 1975, pp. 60 e 161, nota 60; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 45.

<sup>60</sup> Cfr. Vergani 1997.

<sup>61</sup> Cfr. Bossaglia 1971, pp. 9-33.

<sup>62</sup> La datazione al 1586 della fronte della chiesa di Santo Stefano è attestata da un'iscrizione sul portale rimessa durante i recenti restauri, come ricorda Marchesi 2001, p. 37. Per i caratteri di tale facciata cfr. Merati 1968, pp. 89-92; Vergani 1989-1990, pp. 423-682 e Idem, *Noviter facta...* 1998, pp. 72-79.

<sup>63</sup> Si tratta delle USM 507, 508, 516, 528, 536, 543, 567, 568, 569, 572, 601, 602, 604, 605, 606, 607, 609, 610, 612, 614, 616, 618, 620, 621, 623, 624, 746, 751, 754, 759, 906, 907, 911, 919, 921, 943, 945, 946, 963, 1012, 1013, 1016, 1060.

<sup>64</sup> USM negative 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 571, 719, 720, 723, 725, 726, , 735, 736, 737, 742, 743, 914, 915, 916, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 1020, 1021, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034.

<sup>65</sup> USM negative 521, 522, 523, 524, 525, 526, 529, 530, 531, 532, 533, 537, 545, 546, 547, 548, 549, 706, 707, 718, 721, 722, 767, 914, 915, 916, 917, 918, 933, 934, 947, 970, 1009, 1018, 1056, 1057.

<sup>66</sup> Cfr. Merati 1968, pp. 43-67.

<sup>67</sup> USM 1118, 1158, 1164, 1187, 1215, 1222, 1225, 1237, 1246, 1415, 1417, 1420, 1434, 1438, 1532, 1533, 1536, 1540, 1555, 1556, 1618, 1621, 1638, 1643, 1718, 1721, 1739.

<sup>68</sup> Giusto per fare qualche esempio, si ricorda che a Milano è realizzato in *opus cementicium* di ciottoli il muro di fondazione della torre massimiana inglobata nelle strutture del Monastero Maggiore e ora visibile nel giardino del Museo Archeologico. Allo stesso modo, murature romane e altomedievali in corsi sovrapposti di ciottoli di fiume, ad andamento orizzontale o spigato, sono state messe in luce da recenti scavi in piazza del Duomo e nella zona di corso di porta Romana, così come nelle fondazioni del ninfeo individuato nell'area del *vicus* romano di Monza e nelle strutture del centro fortificato di Castelseprio, dove in ciottoli di fiume sono erette non solo le fortificazioni e le abitazioni, ma anche gli edifici monumentali del *castrum*, come la basilica di San Giovanni Evangelista (V e VII secolo) e l'attigua chiesa di San Paolo (discussa tra XI e XII secolo). Lo stesso materiale ritorna, in una variante a *opus spicatum*, nel corpo della chiesa di San Pietro ad Agliate (X secolo), che nella zona presbiteriale e nell'annesso battistero, entrambi databili alla prima metà dell'XI secolo, si presenta in una versione più incerta, simile a quella delle parti altomedievali e aribertiane del complesso di Galliano e della vicina chiesa di San Paolo a Cantù, della metà circa dell'XI secolo.

Murature in ciottoli presentano anche le poche strutture edilizie superstite d'età romana e altomedievale di Vimercate e dell'area circostante, a partire dal nucleo interno del ponte sul Molgora, passando per i resti stratificati di edifici d'età imperiale, carolingia e romanica rimessi in luce nel 1988 sotto il pavimento del santuario della Beata Vergine del Rosario, fino alle strutture di Santo Stefano, interamente eretta con questo materiale sia nelle parti riferibili al X secolo, sia in quelle della prima metà dell'XI, sia, infine, nella più tarda torre campanaria della seconda metà del XII secolo; e in ciottoli di fiume disposti a spina pesce è anche la chiesa romanica di Santa Maria Maddalena annessa al monastero di Camuzzago, eretta entro la metà del XII secolo.

<sup>69</sup> Cfr. Pessani, Tartari 1988; Tartari 1988, pp. 59-65 e Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 100.

<sup>70</sup> Su questo castello e le sue vicende cfr.

Muoni 1871, pp. 72-89; Bascapè, Perogalli 1960, p. 191; Locatelli 1978-1981, I, pp. 93-101; Favole 1992, pp. 60-61; Conti, Hybsch, Vincenti 1993, pp. 105-106; Joost, Gaugier 1993, pp. 41-42.

<sup>71</sup> Sul castello di Malpaga vedi Bizio 1890; Fumagalli 1901; Belotti 1923, pp. 271-76; Bignami 1932, pp. 115-118; Angelini 1949; Bascapè, Perogalli 1960, p. 175; Angelini 1963, pp. 63-75; Idem 1967; Locatelli 1978-1981, I, pp. 33-47; Conti, Hybsch, Vincenti 1993, pp. 65-66.

<sup>72</sup> Sul castello di Trezzo cfr. Ferrario 1867; Crivelli 1886; Beltrami 1910; Bascapè, Perogalli 1960, pp. 205-206; Langè 1965; Vincenti 1981, pp. 70-74; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 90; Vergani 2001, p. 31.

<sup>73</sup> Sulla rocca di Cassano, non ancora indagata con sufficiente attenzione nonostante il valore e l'importanza storica e architettonica, cfr. Giolli 1935; Bagnoli 1958; Bascapè, Perogalli 1960; Perogalli 1965; Bagnoli 1982; Valli 1988; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 47. Per la datazione degli interventi trecenteschi un termine *ante quem* potrebbe venire da una più precisa datazione degli affreschi riemersi nel 1999 nella cappella e pubblicati da Auletta Marucci 1999 e 2002 (con riferimento a Giovanni da Milano) e da Carla Travi 2003 (con proposta di attribuzione a Stefano Fiorentino e al Maestro del 1349 di Viboldone).

<sup>74</sup> Per gli apparati a sporgere nel Medioevo si rinvia in generale a Cassi Ramelli 1964, pp.

253-57; Hogg 1982, pp. 46-47, e Settia 1984, pp. 351-440.

<sup>75</sup> Cassi Ramelli 1964, p. 256.

<sup>76</sup> Sul castello di Urgnano cfr. Bascapè, Perogalli 1960, p. 207; Locatelli 1978-1981, I, pp. 51-61; Perogalli, Pifferi 1982, s.n.; Conti, Hybsch, Vincenti 1993, p. 125; Joost, Gaugier 1993, pp. 43-45.

<sup>77</sup> Cfr. Cassi Ramelli 1964, pag. 256. Per la vasta opera di fortificazione del dominio realizzata da Galeazzo II e Barnabò Visconti cfr. Reggiori 1957; Perogalli 1961; Idem 1977, pp. 219-285; Idem 1981; Vincenti 1983, pp. 25-56; Vergani 1992-1995, I, pp. 276-278; Idem 2001, pp. 30-32.

<sup>78</sup> Per il castello di Pavia cfr. Caffi 1876; Magenta 1883; Idem 1893; Romano 1905; Balducci 1933; Solmi 1949; Bascapè, Perogalli 1960; Merlo 1971; Vicini 1984. Per Sant'Angelo Lodigiano vedi invece Bascapè, Perogalli 1960, p. 195; Perduca 1966; Perogalli 1969; Novasconi 1972; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 94. Su quello di San Colombano al Lambro e gli interventi del 1375 cfr. Bascapè, Perogalli 1960, p. 192; Vincenti 1981; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, p. 92; Favole 1992, pp. 156-57.

<sup>79</sup> Cfr. in particolare Paccagnini 1960. Per il castello di San Giorgio si vedano Marani 1961; Boriani 1969; Marani 1975; Palvarini, Perogalli 1983; Conti, Hybsch, Vincenti 1992, pp. 113-114.

<sup>80</sup> Per Maccastoma cfr. Boni 1929; Conti, Hybsch, Vincenti 1990, pp. 65-66. Per Pan-

dino vedi in particolare Albini, Cavaliere 1986. Per gli interventi del Gadio a Malpaga cfr. la bibliografia citata alla nota 71. Sulla rocca di Soncino vedi invece Beltrami 1884; Idem 1885; Perbellini 1968; Colombi 1975. Altri esempi dello stesso tipo sono gli sporti della torre superstita della rocca sforzesca di Casalmaggiore (per la quale si veda Conti, Hybsch, Vincenti 1992, p. 34), di quella detta del Guado di Pizzighettone (Ibidem, p. 68), e dall'apparato a sporgere del castello di Torchiara (Summer 1982).

<sup>81</sup> Già ritenuta di fondazione romana, la torre di Alzate Brianza sarebbe invece (Martegani 1989, pp. 317-328) l'unico residuo di un castello-recinto d'età medievale. Molto manomessa nel XIX secolo, presenta una tipologia caratteristica delle costruzioni difensive medievali di quest'area, a pianta quadrata, con muri di notevole spessore (circa 1,85 metri alla base) in filari di pietrisco e ciottoli, tenuti agli spigoli da grossi conci bugnati, estesi anche a tutto il basamento, fino a una quota di circa 4 metri. Comunemente datata tra l'XI e il XII secolo (Bascapè, Perogalli 1960, p. 140; Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 34), secondo Biscottini presenterebbe alla sommità un sopralzo del XIII secolo (Biscottini 1984, pp. 153-154). Al X secolo è invece generalmente datata la torre di Barzanò, che mostra però anche interventi più tardi, dell'XI e XII secolo (cfr. Reggiori 1941; Beretta 1963, pp. 45-58; Bagatti Valsecchi, Cito Filomarino, Suss 1978-1981, I,

pp. 150-52; Anzani 1984, pp. 57-67; Biscottini 1984, pp. 147-149; Conti, Hybsch, Vincenti 1991, pag. 37). Documentato per la prima volta nel 1147 (cfr. Martegani 1987, pp. 218-234), del castello di Cucciago rimane solo una torre, a pianta quadrangolare, con base in grossi blocchi di pietra e alzato in pietrisco e ciottoli trattenuti agli spigoli da masselli lapidei. È ricondotta all'XI secolo da Biscottini (1984, p. 153), mentre Martegani e Conti, Hybsch, Vincenti pensano più opportunamente al XII (Martegani 1987, p. 229; Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 66). Anche la grandiosa porta-torre di Perego è parte residua di una struttura fortificata, un castello che la famiglia baronale dei Perego doveva possedere nel borgo d'origine e che è documentato a partire dal 1115 (Beretta 1972, p. 128; Martegani 1981, pp. 23-37 e Idem 1989, pp. 317-328). Molto deturpata nel tempo, è a pianta quadrata, con muri in pietrame e ciottoli annegati in ampi letti di malta tenuti ai cantonali da conci squadri di pietra, che secondo Biscottini lascerebbero supporre una datazione all'XI secolo se non fosse per la tipologia del portale d'accesso che rivela una "ricerca estetica" inusuale prima del XII secolo (Biscottini 1984, pp. 150-151), epoca cui l'edificio è riferito anche da Conti, Hybsch, Vincenti (1991, pag. 95). Per la torre di Tremezzo, sul lago di Como, posta un tempo a controllo della Strada Regina e anch'essa databile al XII secolo, cfr. infine Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 103.

<sup>82</sup> Cfr. Merati 1968, pp. 94-95 e Anzani 1984, p. 113.

<sup>83</sup> Cfr. ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 481.

<sup>84</sup> Cfr. Belloni Zecchinelli 1971, p. 55; Isacchi 1982, pp. 21-27; Biscottini 1984, p. 159; Conti, Hybsch, Vincenti 1991, p. 71.

<sup>85</sup> Sulle porte medievali di Milano cfr. Mezzanotte 1910; Reggiori 1957; Vincenti 1983, pp. 28-42; Romanini 1989; Visioli 1991; Fiorio 1993; Vergani, *Defensor civitatis...* 1998.

<sup>86</sup> Su porta Nuova si veda la bella monografia a più voci *La Porta Nuova...* 1991. Per porta Ticinese, oltre a Reggiori 1957 e Vincenti 1983, cfr. Mauri 1990 e 1991; Cassisi 1991. Per l'arco dei Fabbri sono ancora fondamentali Beltrami 1888 e 1900.

<sup>87</sup> Cfr. Romanini 1971 e 1989; Dufour Bozzo 1985, pp. 67-76 e Eadem 1989, pp. 194-195; Fiorio 1993 e Vergani, *Defensor civitatis...* 1998.

<sup>88</sup> Cfr. Beltrami 1900, pp. 35-37.

<sup>89</sup> Cfr. ASMi, Fondo Religione, Pergamene, cart. 612, n. 481.

<sup>90</sup> Vedi Marchi, Sala, Vergani 1994 e quanto scritto già alla nota 54 in questo stesso capitolo.

<sup>91</sup> Per le fortificazioni di Milano nell'alto Medioevo cfr. Reggiori 1957. Un importante contributo allo studio delle difese nella pianura Padana tra l'alto Medioevo e il XII secolo è invece Settia 1984.

<sup>92</sup> Cfr. Castoldi 1976-1977.

<sup>93</sup> Cfr. Cazzani 1975, *passim*; Vergani 1989-1990, pp. 49-198; Vergani, *Mirabilia...* 1994, *passim*.

<sup>94</sup> Cfr. ASMi, Catasto, Mappe di Carlo VI, Vimercate, n. 3528.

<sup>95</sup> Che si tratti di una semplice federatura lo dimostra il rapporto tra il paramento 1117 e le sottostanti strutture dello zoccolo in conci di pietra di PG1, le cui superfici esterne sono collocate su un piano arretrato di qualche millimetro rispetto a quello di giacitura superficiale del tessuto di mattoni. Lo stesso vale, nel contrafforte di sud-est, per il rapporto tra l'USM laterizia 1183 e il sottostante rivestimento in pietra bugnata 1185, ad evidenza risarcito dal tessuto di mattoni, che gli si appoggia e lo ingloba in alcuni punti, sebbene in questo caso occorra presumere anche per il rivestimento in pietra una risistemazione diversa da quella originale, soprattutto per i conci inseriti nella superficie sud, che costituiva in origine il nucleo interno delle mura ed era perciò priva di rivestimento.

<sup>96</sup> Cfr. Verga 1911, pp. 3-11; Gambi, Gozzoli 1982, pp. 5-12; Tozzi, David 1993, pp. 352-357.

<sup>97</sup> USM 1101, 1102, 1104, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1124, 1125, 1183, 1202, 1206, 1207, 1208, 1209, 1221, 1223, 1254, 1259, 1301, 1302, 1303, 1402, 1414, 1416, 1444, 1507, 1508, 1547, 1548, 1601, 1602, 1603, 1617, 1619, 1647, 1701, 1703, 1704, 1717, 1719, 1745.

<sup>98</sup> A questa fase appartiene buona parte del manufatto attuale, e precisamente le USM

1122, 1126-57, 1159-63, 1165-78, 1218, 1224, 1226-28, 1231-42, 1244, 1245, 1247-49, 1305, 1308, 1310, 1412, 1418, 1421-25, 1429, 1431, 1432, 1435-37, 1439-41, 1501-02, 1504, 1509-26, 1534, 1537, 1539, 1541, 1615-16, 1620, 1622, 1624-34, 1636-39, 1642, 1645, 1714-16, 1720, 1722-24, 1727, 1729, 1731, 1733-34, 1736-37, 1740.

<sup>99</sup> Alla terza fase si è stabilito perciò di ricondurre tutte le operazioni di manutenzione e ristrutturazione dei paramenti evidenziate dall'analisi stratigrafica e per le quali non è documentariamente sostenibile una collocazione al XIX-XX secolo, oltre a quelle sicuramente scalabili tra XV e XVIII secolo, come il tamponamento della monofora in lato sud e la federatura della facciata. In definitiva le USM 1105, 1111-20, 1158, 1164, 1181, 1183, 1201, (1203), (1204), (1205), 1210-15, 1217, 1219, 1222, 1225, 1229, 1230, 1253, 1255, (1259), 1304, 1306, 1307, 1311, (1401), 1404, 1407-11, 1413, 1415, 1417, 1419, 1420, 1424, 1426-28, 1430, 1433, 1434, 1438, 1443, 1503, 1527-33, 1535, 1536, 1538, 1540, 1542, 1543, 1545, 1546, 1551, 1553, 1604-11, 1618, 1621, 1623, 1625, 1626, 1641, 1643, 1705-08, 1710, 1711, 1718, 1721, 1725, 1728, 1730, 1732, 1735, 1738, 1739, 1743.

<sup>100</sup> Appartengono a questa fase la prima messa in opera delle USM 1180, 1251, 1446, 1742.

<sup>101</sup> Si tratta delle USM 1121, 1186-87, 1216, 1220, 1243, 1246, 1252, 1309, 1505-06,

1544, 1549, 1557-58, 1612, 1614, 1646, 1712, 1714, 1726, 1741, 1744.

<sup>102</sup> USM 1103, 1182, 1184, 1256, 1403, 1405, 1406, 1554.

<sup>103</sup> Al primo tipo, scalabile tra il XVII e il XVIII secolo, appartengono le USM 504, 506, 508, 509, 510, 516, 537, 539, 541, 567, 568, 569, 577, 604, 605, 607, 616, 621, 712, 724, 727, 728, 749, 751, 754, 755, 821, 822, 823, 832, 902, 903, 904, 905, 906, 911, 912, 919, 950, 956, 957, 961, 965, 972, 976, 1002, 1005, 1013, 1036, 1037, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1045, 1046, 1048, 1049, 1056, 1057, 1062, 1063, 1065, 1069. Al secondo tipo, che è indicato nelle matrici di Harris come un sottogruppo (fase II/III), sono invece riconducibili le USM 501, 502, 513, 515, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 529, 530, 531, 532, 533, (534), 535, 538, 540, 545, 546, 547, 548, 549, 561, 562, 563, 701, 702, 704, 706, 707, (710), 717, 718, 721, 722, 767, (909), 914, 915, 916, 917, 918, 920, (932), 933, 934, 953, 970, (975), 1001, 1004, 1009, 1010, 1011, 1016, 1017, 1018, 1028, 1044, 1050, 1052, 1053.

<sup>104</sup> Nella relazione Appiani del 22 febbraio 1819 (cfr. ACV, Lavori Pubblici, cart. *Manutenzione e riparazione al Ponte di San Rocco*, 1817-1820, n. 25) si dice infatti che sopra il portale della torre orientale "vi sono dei dipinti consunti dalle intemperie del tempo", il che ne fa presumere un'esecuzione antica, probabilmente tra l'erezione della parete e la fine del XVII secolo.