

Ideazione e coordinamento  
Silvia Lusuardi Siena

# MILANO PIAZZA DUOMO PRIMA DEL DUOMO

La cattedrale  
di Santa Tecla  
perduta  
e ritrovata

Archeologia  
del complesso  
episcopale  
milanese

SilvanaEditoriale

*Ideazione e coordinamento*  
Silvia Lusuardi Siena

MILANO  
PIAZZA  
DUOMO  
PRIMA  
DEL  
DUOMO

La cattedrale  
di Santa Tecla  
perduta  
e ritrovata

Archeologia  
del complesso  
episcopale  
milanese

a cura di Silvia Lusuardi Siena,  
Filippo Airoidi, Elena Spalla

## Autori dei testi

<b>Barbara Accanti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Anna Ceresa Mori</b> <div>già Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia</div>	<b>Serena Massa</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Giordana Ridolfi</b> <div>ricercatore indipendente</div>
<b>Filippo Airoidi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Chiara Ceriotti</b> <div>Consorzio Arke - Roma</div>	<b>Elena Monti</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Marco Rossi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>
<b>Maria Grazia Albertini Ottolenghi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Stefano Cervo</b> <div>C&amp;V Studio di Archeologia</div>	<b>Antonello Ruggieri</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Antonio Sartori</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Mariavittoria Antico Gallina</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Maila Chiaravalle</b> <div>Società Numismatica Italiana</div>	<b>Sergio Nepoti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elisabetta Neri</b> <div>Università degli Studi di Firenze</div>
<b>Lorena Ariis</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elena Dellù</b> <div>Istituto Villa Adriana e Villa d'Este, Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Bari</div>	<b>Sila Motella De Carlo</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Ermanno A. Arslan</b> <div>Accademia Nazionale dei Lincei</div>	<b>Maria Laura Delpiano</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Sergio Sestini</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Chiara Baratto</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Francesco Doglioni</b> <div>Università IUAV di Venezia</div>	<b>Elisabetta Neri</b> <div>Università degli Studi di Firenze</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Walter Basile</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Grazia Facchinetti</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Laura Panzeri</b> <div>Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università degli Studi di Milano - Bicocca</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Barbara Bianchi</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Anna Maria Fedeli</b> <div>Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Milano</div>	<b>Gabriele Pelizzari</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Paola Bordigone</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Luisa Folli</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Claudia Perassi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Martina Bragagnini</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Caterina Giostra</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Alessio Peršič</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Roberto Bugini</b> <div>CNR - ISPC</div>	<b>Elisa Grassi</b> <div>CNR - ISPC</div>	<b>Claudia Perassi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Marianna Cappellina</b> <div>libero professionista</div>	<b>Paola Greppi</b> <div>Università degli Studi di Torino</div>	<b>Marco Petoletti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Lanfredo Castelletti</b> <div>Centro Speciale di Scienze e Simbolica dei Beni Culturali. Università degli Studi dell'Insubria, Como</div>	<b>Giuseppina Legrottaglie</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Paola Piva</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Giuliana Cavalieri Manasse</b> <div>già Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto</div>	<b>Silvia Lusuardi Siena</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Simone Porcinai</b> <div>Opificio delle pietre dure di Firenze</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
	<b>Elisa Martinelli</b> <div>Università degli Studi dell'Insubria - sede di Como e Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como</div>	<b>Leopoldo Pozzi</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
		<b>Remo Rachini</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
		<b>Federico Riccobono</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>

<b>Barbara Accanti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Anna Ceresa Mori</b> <div>già Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia</div>	<b>Serena Massa</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Giordana Ridolfi</b> <div>ricercatore indipendente</div>
<b>Filippo Airoidi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Chiara Ceriotti</b> <div>Consorzio Arke - Roma</div>	<b>Elena Monti</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Marco Rossi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>
<b>Maria Grazia Albertini Ottolenghi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Stefano Cervo</b> <div>C&amp;V Studio di Archeologia</div>	<b>Antonello Ruggieri</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Antonio Sartori</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Mariavittoria Antico Gallina</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Maila Chiaravalle</b> <div>Società Numismatica Italiana</div>	<b>Sergio Nepoti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elisabetta Neri</b> <div>Università degli Studi di Firenze</div>
<b>Lorena Ariis</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elena Dellù</b> <div>Istituto Villa Adriana e Villa d'Este, Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Bari</div>	<b>Sila Motella De Carlo</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Ermanno A. Arslan</b> <div>Accademia Nazionale dei Lincei</div>	<b>Maria Laura Delpiano</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Sergio Sestini</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Chiara Baratto</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Francesco Doglioni</b> <div>Università IUAV di Venezia</div>	<b>Elisabetta Neri</b> <div>Università degli Studi di Firenze</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Walter Basile</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Grazia Facchinetti</b> <div>Soprintendenza ABAP per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese</div>	<b>Laura Panzeri</b> <div>Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università degli Studi di Milano - Bicocca</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Barbara Bianchi</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Anna Maria Fedeli</b> <div>Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Milano</div>	<b>Gabriele Pelizzari</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Paola Bordigone</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Luisa Folli</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Claudia Perassi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Martina Bragagnini</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Caterina Giostra</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Alessio Peršič</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Roberto Bugini</b> <div>CNR - ISPC</div>	<b>Elisa Grassi</b> <div>CNR - ISPC</div>	<b>Claudia Perassi</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Marianna Cappellina</b> <div>libero professionista</div>	<b>Paola Greppi</b> <div>Università degli Studi di Torino</div>	<b>Marco Petoletti</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Lanfredo Castelletti</b> <div>Centro Speciale di Scienze e Simbolica dei Beni Culturali. Università degli Studi dell'Insubria, Como</div>	<b>Giuseppina Legrottaglie</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Paola Piva</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
<b>Giuliana Cavalieri Manasse</b> <div>già Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto</div>	<b>Silvia Lusuardi Siena</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Simone Porcinai</b> <div>Opificio delle pietre dure di Firenze</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
	<b>Elisa Martinelli</b> <div>Università degli Studi dell'Insubria - sede di Como e Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como</div>	<b>Leopoldo Pozzi</b> <div>ricercatore indipendente</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
		<b>Remo Rachini</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>
		<b>Federico Riccobono</b> <div>Università Cattolica del Sacro Cuore</div>	<b>Elia</b> <div>Università degli Studi di Milano</div>

*La ricerca e le indagini archeologiche sono esito della collaborazione tra*

La Soprintendenza ai Beni Archeologici della Lombardia (ora SABAP per la città metropolitana di Milano) e l'Istituto di Archeologia (poi Dipartimento di Storia, Archeologia e Storia dell'Arte) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore

*Gli scavi 2008-2009 e il riallestimento del percorso di visita all'area archeologica sotto il sagrato del Duomo si sono avvalsi dei contributi di*

Università Cattolica del Sacro Cuore (sulle linee di finanziamento D1, anni 2006-2008 e 2010-2012)

Regione Lombardia (L.L.R.R. 39/91 e 39/84 - Bando per la promozione di interventi di valorizzazione del patrimonio archeologico lombardo per l'anno 2007)

Veneranda Fabbrica del Duomo

KPMG Fides Servizi di Amministrazione, Milano

*La pubblicazione della ricerca è stata possibile grazie ai finanziamenti di*

Università Cattolica del Sacro Cuore (linee di finanziamento D3.I, anno 2012 e D1, anni 2010-2011; 2013-2014; 2016

Comitato ArPiCa

Veneranda Fabbrica del Duomo

Il recupero e l'autorizzazione alla riproduzione delle lastre fotografiche inedite dello scavo condotto in piazza del Duomo nel 1943 da Alberto de Capitani d'Arzago si devono all'impegno e alla generosità della nipote, Luisa de Capitani d'Arzago

*La ricerca è stata possibile grazie al costante e paziente sostegno*

L'archivio di Mario Mirabella Roberti, grazie alla magnanimità dei figli Marco e Giulio, è stato donato nell'aprile 2021 alla Biblioteca dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e, dopo la fase di lavorazione in corso, sarà disponibile per la consultazione. Per questo lavoro non abbiamo potuto avvalercene

*La ricerca è stata possibile grazie al costante e paziente sostegno*

La documentazione fotografica delle indagini condotte dalla Soprintendenza Archeologica della Lombardia negli anni Sessanta del Novecento (direzione Mario Mirabella Roberti) e nel 2008-2009 (direzione Anna Ceresa Mori), e quella dei relativi reperti sono riprodotti su gentile concessione del Ministero della Cultura

*La ricerca è stata possibile grazie al costante e paziente sostegno*

L'analisi e lo studio dei reperti si sono svolti presso il Laboratorio di Archeologia “Michelangelo Cagianò de Azevedo”, Università Cattolica del Sacro Cuore con il coordinamento di Filippo Airoidi a cui si devono le riprese fotografiche

I disegni dei reperti si devono a Remo Rachini e Martina Bragagnini; i disegni ricostruttivi delle strutture a Remo Rachini e Paola Piva; le sezioni, le planimetrie di scavo e le elaborazioni planimetriche ad Antonello Ruggieri e Stefano Cervo

*La ricerca è stata possibile grazie al costante e paziente sostegno*

Questa pubblicazione è stata possibile grazie al costante e paziente sostegno negli anni di Istituzioni, colleghi, allievi e ricercatori indipendenti, e di quanti, a diverso titolo, si sono succeduti impegnandosi per la sua realizzazione

*Si ringraziano inoltre*

quanti hanno contribuito alla redazione del progetto *“Piazza Duomo prima del Duomo”*. *Contributo alla conoscenza del complesso episcopale milanese nel centenario della nascita di Alberto de Capitani d'Arzago e Mario Mirabella Roberti*, in particolare Chiara Baratto e Elisabetta Neri

gli autori dei contributi

Gianni Baratta, Benigno Mörlin Visconti Castiglione, Giulia Benati, Francesco Aquilano, Francesco Canali ed Elisa Mantia *Veneranda Fabbrica del Duomo*

Monsignor Luigi Manganini, Monsignor Gianantonio Borgonovo *Arcipreti del Duomo*

Monsignor Marco Navoni *Prefetto della Biblioteca Ambrosiana*

Angelo Maria Ardovino, Raffaella Poggiani Keller, Antonella Ranaldi, Emanuela Carpani, Anna Ceresa Mori, Anna Maria Fedeli *Ministero della Cultura*

Laura Basso *Museo d'Arte Antica del Castello Sforzesco*

Daniela Gandolfi *Istituto Internazionale di Studi Liguri*

Angelo Bianchi, Silvestro Bini, Luciano Bissoli, Remo Cacitti, Carlo Capponi, Ivan Cecchini, Mirella Ferrari, Dario Gallina, Ada Grossi, Luigi Franco Pizzolato, Elisabetta Roffia, Maria Pia Rossignani, Furio Sacchi, Miriam Tessera

Un ringraziamento particolare a Comitato “ArPiCa”

Un grazie infine a Sergio Di Stefano, Fabiola Beretta, Daniela Meda ed Elisa Cambiaghi di Silvana Editoriale per la cura e per l'impegno con cui hanno seguito la realizzazione dell'opera

			Main sponsor
			

## Un saluto

Quanto vale, infatti, una moneta?

La considerazione frettolosa che compra e vende tutto, calcola il valore di una moneta considerando quante monete siano necessarie per un gelato, un caffè.

La pratica frettolosa del turista d'oltreoceano, che vuole vedere e fotografare tutto in poche ore, calcola il valore della moneta confrontandola con i biglietti verdi del suo portafogli.

L'imbarazzo frettoloso del passante trova sollievo nel lasciar cadere una moneta nel cappello del mendicante che ringrazia o che sonnecchia sul marciapiede.

Ecco: la fretta. La fretta è come una epidemia che contagia la città e tutto sfugge, tutto s'accumula e si disperde in una specie di deposito di "cose" che non dicono niente.

Tutto sembra ovvio. Alcuni, specie i milanesi, ritengono ovvio addirittura che ci sia il Duomo.

Quanto vale, allora, una moneta?

Per rispondere alla domanda i ricercatori che hanno contribuito a comporre quest'opera, *Milano. Piazza Duomo prima del Duomo. La cattedrale di Santa Tecla perduta e ritrovata. Archeologia del complesso episcopale*, sono come medici che curano la città per guarirla dall'epidemia della fretta.

E così la moneta, come del resto le pietre, i fregi, le ceramiche, si mettono a raccontare una storia di secoli, di uomini e donne, di preghiere e di miserie, di incendi e di ricostruzioni, di imperatori e di schiavi, di ingegneri e di santi. La storia del cuore di Milano.

Per raccontare la sua storia la moneta non si accontenta

di una confidenza riservata. Ama piuttosto farsi ascoltare da molti. E infatti si sono raccolti uomini e donne di tempi diversi, attivi e attenti in circostanze complicate, competenti in scienze antiche e nuove. Ne è venuta quest'opera che recupera e rivisita acquisizioni già consolidate, conferma risultati, apre vie nuove, introduce tecniche di indagine non disponibili in altri tempi e arricchisce di nuove scoperte. Così il complesso episcopale si ordina in una visione di insieme che il ricco materiale fotografico consente di apprezzare e meditare.

Abito accanto al Duomo e celebro spesso in questa cattedrale che attira turisti da tutte le parti del mondo. Non so se i turisti hanno tempo e voglia di ascoltare la storia della moneta e di tutto quanto può raccontare storie antiche emergendo dall'oblio del tempo. Quanto a me cerco di camminare adagio quando entro in Duomo e di fare un po' di silenzio, e mi sembra, spesso, di ascoltare storie che salgono dalle profondità degli scavi e dalla lontananza dei tempi. Ringrazio tutti coloro che hanno contribuito ora e in passato a portare alla luce i diversi livelli che il tempo, le esigenze pastorali, la devozione e le ambizioni degli uomini hanno sovrapposto e invito alla lettura, senza fretta e con l'attenzione affettuosa di chi sente raccontare una storia di famiglia.

+ **Mario Delpini**

Arcivescovo di Milano

Il lavoro che qui presentiamo riannoda i fili di due cronologie: una, antichissima, riguarda la ricostruzione della topografia del complesso episcopale milanese fra il IV e il XIV-XV secolo – prima delle demolizioni che, in età viscontea, aprirono la strada al cantiere del Duomo –, l'altra, più recente, ripercorre la storia degli scavi che, dalla fine dell'Ottocento a oggi, hanno contribuito a raccogliere e interpretare le testimonianze superstiti del sito, arginandone la dispersione. Se dovessimo dunque considerare questo volume dal punto di vista del *Comment et pourquoi travaille un historien*, le categorie che Marc Bloch poneva al cuore della sua riflessione metodologica sul fare storia<sup>1</sup>, potremmo innanzitutto dire che si tratta di un lavoro sistematico e multidisciplinare, che si avvale di molteplici strumenti e competenze in modo funzionale a un'organica catalogazione di materiale documentario di svariata natura e provenienza, inserendolo in un quadro sinottico che ne agevola la comprensione. Così, possiamo leggere le antiche tracce del sito di piazza del Duomo come un testo la cui interpretazione è tanto più sorretta e orientata dalla conoscenza delle vicende che hanno determinato la forma in cui è giunto fino a noi. Questo è vieppiù rilevante alla luce del fatto che tale ricerca ha come oggetto il centro nevralgico della città di Milano, un giacimento di interrotta continuità costruttiva permeato di intense e persistenti significazioni religiose e civili. La ricognizione archeologica si fa così tramite di una più piena coscienza delle simbologie connesse al sito, coscienza che prende le mosse dalla rigorosa classificazione e valutazione delle fonti per approssimarsi alla natura intima della ricerca storica, che è sempre, come scriveva Bloch, «scienza degli uomini» collocata nella «categoria della durata»: «Dietro i tratti concreti del paesaggio, dietro gli utensili o le macchine, dietro gli scritti che sembrano più freddi e le situazioni in apparenza più totalmente distaccate da coloro che le hanno fondate, sono gli uomini che la storia vuole afferrare. Colui che non si spinge fin qui, non sarà mai altro, nel migliore dei casi, che un manovale dell'erudizione».

Quello che ne emerge è un profilo irregolare, a tratti affiorante con la fattualità di un'evidenza, a tratti sottratto alla comprensione perché lacunoso, sfuggente, immerso in zone d'ombra che lo stato attuale delle nostre conoscenze non ci permette di penetrare. Ritornano in mente le parole di Italo Calvino ne *Le città invisibili*: «La città non dice il suo passato, lo contiene come le linee di una mano, scritto negli spigoli delle vie, nelle griglie delle finestre, negli scorrimano delle scale, nelle antenne dei parafulmini, nelle aste delle bandiere, ogni segmento rigato a sua volta di graffi, seghettature,

intagli, svirgole». E se pure riuscissimo a unire tutte le tracce in una linea continua, se la descrizione fosse esatta al millesimo e tutti i suoi elementi nella nostra disponibilità, non ne afferreremmo ancora completamente l'essenza: in fondo «potrei dirti di quanti gradini sono le vie fatte a scale, di che sesto gli archi dei porticati, di quali lamine di zinco sono ricoperti i tetti; ma so già che sarebbe come dirti nulla. Non è di questo che è fatta la città, ma di relazioni tra le misure del suo spazio e gli avvenimenti del suo passato»<sup>2</sup>. In quanto creata dall'uomo, essa vive nei ricordi che la abitano, nei segni che ha lasciato, nei desideri di cui porta la traccia. La ricerca storica si colloca dunque, in quanto scienza dell'umano, in un luogo geometrico situato tra lo spazio e il tempo. È qui il terreno fertile della memoria, intesa come consapevolezza dinamica, sempre animata dalla tensione a completarsi, della dimensione temporale – e in questo significante – del dato osservabile. La partecipazione del nostro Ateneo al progetto ha comportato un esteso coinvolgimento delle energie intellettuali di studenti, dottorandi, ricercatori, studiosi nel gruppo di lavoro diretto dalla professoressa Silvia Lusuardi Siena, rivelandosi un'opportunità straordinaria per esercitare metodologie e strumenti specialistici attinenti a discipline diverse ma convergenti nel perseguire un risultato scientifico il più possibile completo e convincente. Le ragioni che spingono un'istituzione come la nostra a farsi parte integrante e attiva di un simile lavoro risiedono inoltre nella possibilità che esso offre, a chi vi collabora e a chi ne legge i frutti, di fare esperienza di un orientamento di studio in cui sapere scientifico e umanistico si saldano in vista di una coscienza più autentica, diremmo, in questa sede, «stratigrafica», delle nostre radici. E con questo torniamo al *pourquoi* del «mestiere di storico» individuato da Bloch. Dal progetto non sono assenti finalità pratiche, che vanno nella direzione di una migliore conservazione, valorizzazione e conoscenza pubblica di un eccezionale sedimento urbano. Ma l'utilità più profonda di questo lavoro sta nell'inscrivere quel patrimonio di reminiscenze, attraverso un'accresciuta comprensione dei suoi valori architettonici e urbanistici, in un cosmo di significati che lo ricongiungono al sostrato greco-romano, e poi cristiano, in cui la città si riconosce come prodotto della civiltà europea, una civiltà che per millenaria tradizione culturale esiste nel pensare se stessa attraverso la propria storia.

**Franco Anelli**

Rettore Università Cattolica del Sacro Cuore

<sup>[1]</sup> Comment et pourquoi travaille un historien era il sottotitolo dello schema originario dell'Apologie pour l'histoire, il libro che Marc Bloch lasciò incompiuto fra le sue carte e che fu pubblicato postumo nel 1949 da Lucien Febvre con il titolo Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien. Noi lo leggiamo nella nuova edizione curata dal figlio Étienne Bloch e tradotta in Italia da Einaudi nel 1998.

<sup>[2]</sup> CALVINO I., Le città invisibili (1972), Milano 2022.

**Per un'archeologia condivisa,  
nel solco dell'art. 9 della Costituzione**

Questo libro contiene i risultati di una lunga ricerca – avviata nel corso degli anni Novanta del secolo scorso – che ha comportato un poderoso lavoro di rilettura dei dati e dei reperti di scavi archeologici effettuati nell'area di piazza del Duomo a Milano, anche risalenti nel tempo, dal Seicento fino ai giorni nostri, passando per le ricerche di Bignami del 1870, quelle di Alberto de Capitani d'Arzago del 1943 e di Mario Mirabella Roberti del 1961-1963, poi ancora per gli scavi del 1996 e quelli del 2008-2009.

Attraverso una «sistematica inventariazione e revisione critica dei vecchi scavi in piazza Duomo e dei reperti che essi hanno restituito», il progetto – condotto in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano, vari Atenei lombardi, il CNR, l'Accademia dei Lincei, enti museali e ricercatori indipendenti – ha consentito alla curatrice, Silvia Lusuardi Siena, di ricomporre un grandioso e complicatissimo *puzzle* tridimensionale sotterraneo. Esso si sostanzia in unità stratigrafiche e reperti e si interpreta con matrici, rilievi, relazioni e giornali, riletti anche a distanza di parecchi anni da quando furono redatti. Questo *puzzle* ci parla della storia di Milano, del suo cuore pulsante, delle diverse trasformazioni che si sono susseguite nel tempo, prima che lo spazio trovasse l'assetto attuale che tutti conosciamo.

Una prima riflessione che sorge spontanea scorrendo queste pagine riguarda proprio l'importanza della documentazione di scavo e della sua conservazione, nonché l'assoluta necessità che l'esercizio della tutela (ad esempio i lavori di restauro dei lacerti) e della valorizzazione (ad esempio gli allestimenti museali) possano consentire anche in futuro un simile tipo di attività scientifica, differita nel tempo, con la possibilità di applicare nuovi metodi di indagine e di lettura stratigrafica.

Questa sorta di anatomopatologia del sottosuolo ci fa condividere le emozioni che provano gli archeologi quando scoprono tracce materiali del nostro passato, entrando in un affascinante mondo con un vocabolario proprio che rispecchia tecniche e tipologie costruttive, materiali, elementi e parti delle fabbriche, manufatti. Monete, sepolture, tracce di incendi, pozzi, muri, vasche, misteriose sigle, matrici e numerini pian piano si disvelano anche grazie a un ricchissimo apparato iconografico, ai rilievi (schizzi, piante, sezioni, assonometrie) e alle fotografie.

Il lavoro è costruito area per area, seguendo la periodizzazione delle varie fasi che si sono succedute nel tempo e facendoci scoprire, o riscoprire, quante chiese, quanti battisteri, quanti campanili, quante sottostrutture si nascondano ora sotto i nostri piedi. Nel palinsesto della topografia milanese emerge l'importanza dell'iniziativa del vescovo Ambrogio nella sua veste di architetto-urbanista, con l'obiettivo di connotare in senso cristiano la città imperiale. Il grande merito degli studi condotti da Silvia Lusuardi Siena è anche quello di aver chiarito – attraverso la puntuale analisi delle evidenze – la portata, religiosa e urbana, degli interventi di Ambrogio all'interno del complesso episcopale, che proprio dall'età ambrosiana iniziò a essere uno dei quartieri nevralgici della città, in dialogo/contrapposizione con il quartiere imperiale (palazzo-circo).

Anche il lettore non specialista si troverà accompagnato per mano, come se avesse potuto sedersi al fianco degli archeologi all'opera, osservandone il lavoro, la metodologia, gli strumenti, e seguendone i ragionamenti scientifici. L'effetto è entusiasmante: ci si rende conto di come siamo inseriti in un flusso storico in continua e costante trasformazione, a volte lenta, a volte accelerata. Ogni modifica lascia quelle testimonianze materiche che è importante conservare perché ci consentono di leggere il nostro passato, anche quando le fonti scritte sono lacunose. Leggendo il passato si interpreta il presente e, forse, si ha un po' meno timore del futuro.

Nel tentare di ricostruire l'evoluzione dell'area del complesso episcopale milanese, attraverso fonti archeologiche e attestazioni documentarie, questa pubblicazione è un monumento in sé per dimensioni, ricchezza e qualità scientifica dei contenuti: è una grande dichiarazione d'amore per una disciplina, per il suo rigoroso metodo scientifico e soprattutto per una città e per il suo cuore sacro. Non mi resta che augurarvi buona lettura, ringraziando di cuore tutti coloro che hanno reso possibile questo importante risultato scientifico-divulgativo.

**Emanuela Carpani**

Soprintendente Archeologia, Belle Arti e Paesaggio  
per la Città Metropolitana di Milano

Il Duomo di Milano ha per sua stessa natura uno sviluppo ascensionale.

La monumentale cattedrale, seppur nelle sue dimensioni notevoli, è cresciuta e si è sviluppata fin dalle origini e lungo il corso dei secoli guardando verso l'alto.

Gli elementi architettonici che la caratterizzano, tipici del gotico internazionale come pinnacoli e guglie, enfatizzano questa struttura che si eleva verso il cielo.

Le statue di guglia sembrano appoggiate leggermente sul marmo, ma quasi a toccare il cielo.

E così la Madonnina dorata – alta ben 4,16 metri! – che si staglia a 108,5 metri di altezza, conclude questo moto ascensionale e invita a rivolgere lo sguardo, e la preghiera, al cielo.

Ma il Duomo e la sua Fabbrica hanno fondamenta antiche e resistenti. La solidità del Duomo e quella di un ente che, di riflesso, da secoli lo sostiene tanto da resistere alle vicissitudini della storia, alle guerre, alle carestie, persino ai bombardamenti, traggono la loro tenacia proprio da radici antiche.

Il volume che presentiamo *Milano. Piazza Duomo prima del Duomo. La cattedrale di Santa Tecla perduta e ritrovata* racconta ampiamente di archeologia, di antiche radici storiche e religiose del Duomo, delle due basiliche paleocristiane e dei rispettivi battisteri che dall'epoca di sant'Ambrogio occupavano l'area, la piazza appunto, su cui si costruirà a partire dal 1386 la nuova cattedrale,

fondamenta stabili e solide del culto cristiano nella città di Milano.

La ricerca effettuata da numerosi ricercatori, coordinata con responsabilità e acribia dalla professoressa Silvia Lusuardi Siena dell'Università Cattolica di Milano, ed esposta nelle pagine seguenti, va anche oltre, indagando con i moderni metodi archeometrici e scientifici e aggiornando così gli studi archeologici, le stratificazioni storiche di età romana e medievale e il materiale di scavo emerso durante i lavori di ammodernamento della città del secolo scorso per la realizzazione delle linee di trasporto pubblico metropolitano.

Il materiale di scavo è stato indagato e organizzato nel 2008-2009 in occasione dei lavori della zona sotto il sagrato del Duomo sempre in collaborazione con la professoressa Lusuardi Siena e la Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia, in un percorso fruibile ancora oggi a tutti i visitatori che accedono all'area archeologica. A questo materiale si sono aggiunti gli approfondimenti – che hanno avuto pubblica esposizione in un convegno del 2009 *Piazza Duomo prima del Duomo* – che sono proseguiti a lungo e che, dopo tanto tempo, trovano qui la loro forma estesa e aggiornata.

**Gianantonio Borgonovo**

Arciprete del Duomo di Milano

## BREVE PROFILO DI UN DONATORE

Enrico Marini

Milano 29 ottobre 1916 – Saronno 27 luglio 2014

Architetto per professione e attivissimo; pittore e scultore per vocazione. Carattere fiero, di rare virtù morali e professionali e di finissima sensibilità, “quando si vide giunto in quella parte di sua etade, ove ciascun dovrebbe calar le vele e raccogliere le sarte” si ritirò nella sua rustica villa al sommo d’un boscoso poggio in Arolo, ameno borgo rivierasco del lago Maggiore, al quale lo legavano i più grati ricordi dell’infanzia. Qui poté attendere a suo talento a modellare crete, a scolpire marmi, a stendere colori, a leggere, ad ascoltare musica colta e i canti degli uccelli, a nutrire, insomma, quella sua anima contemplativa e a dar forme a quella creatività per le quali era nato. In quel suo romitaggio talvolta era visitato dal parroco, più spesso da alcuni arolesi con i quali amava intrattenersi in lunghe e amabilissime conversazioni su argomenti d’arte o su temi morali e di costume con profonde riflessioni sul libero arbitrio, o sulle necessità e sui piaceri del suo solitario, spartano, frugale, quasi agreste vivere quotidiano. Ricordava volentieri la sua Milano, gli anni di Brera, le amicizie con pittori, scultori e architetti, i corsi e la laurea al Politecnico, e il Duomo, che definiva miracolo d’arte scultorea e d’architettura. Questi primi, gradevoli incontri si mutarono, col tempo, in amicizia vera. Maturò, così, nel Nostro la determinazione di costituire con quei pochi amici un comitato e di dotarlo di un fondo con il quale perseguire tre finalità da lui indicate: provvedere alla conservazione della chiesa e degli edifici parrocchiali; promuovere iniziative atte a diffondere il gusto e il piacere del bello; attivare interventi assistenziali a sostegno dei più fragili e bisognosi. Nacque il comitato “ArPiCa”, il cui statuto compendia le volontà del

carissimo amico. Al consiglio di “ArPiCa” lasciò, poi, alcune raccomandazioni di suo pugno, una delle quali auspicava che si provvedesse affinché il suo affetto per Milano, e in particolare per il Duomo, si tramutasse in atti concreti. In questo spirito e con immediato favore abbiamo accolto la proposta di sostenere la pubblicazione di questo volume, un’opera imponente, di altissimo valore archeologico, documentale e storico, concepita da Silvia Lusuardi Siena fin dalla metà degli anni Novanta del secolo scorso. A tanta fatica, insieme alla curatrice, han posto mano, mente e cuore collaboratori e studiosi di primissimo ordine. Ci sentiamo, perciò, compiutamente gratificati se l’ardito, ambizioso, laboriosissimo progetto, condotto a compimento con una dedizione alla quale nessun elogio può esser pari, ha potuto vedere la luce anche per merito di quella raccomandazione del nostro indimenticato amico Enrico, la cui volontà ci pare avere in tal modo e in giusta misura onorato. Visse gli ultimissimi anni in un suo appartamento a Saronno confortato dalle cure amorevoli delle figlie. Ad Arolo tornò per riposare in eterno nella cappella di famiglia che lui stesso aveva progettato, edificato e ornato di sua mano con uno struggente crocefisso, con quattro angeli tibicini alle vele e un ciclo di dieci grandi rilievi in terracotta che raccontano le vicende terrene del beato Alberto Besozzi, fondatore dell’eremo di Santa Caterina del Sasso.

**Mario Morelli**

Comitato “ArPiCa” - Main sponsor

# Sommario

- 19 Alberto de Capitani d'Arzago: profilo dello studioso  
20 Alberto de Capitani d'Arzago era mio nonno, il padre di mio papà  
*Luisa de Capitani d'Arzago*  
22 Una lettera di Alberto de Capitani d'Arzago ("Italia", 7 ottobre 1943)  
24 *In reparatione ecclesiae Mediolanensis* per la solenne dedicazione della *ecclesia maior*. Omelia attribuita a Massimo da Torino (*traduzione di Marco Sirtoli*)  
27 Mario Mirabella Roberti: profilo dello studioso  
28 Ricordo dei figli  
*Giulio e Marco Mirabella Roberti*  
31 Le ragioni e lo sviluppo di un progetto  
*Silvia Lusuardi Siena, Elena Spalla*

## L'area del complesso episcopale

### I. L'evoluzione tra fonti archeologiche e fonti scritte

- 39 L'area del Duomo: interventi di scavo tra Seicento e Novecento  
*Barbara Accanti*  
54 Lo scavo Bignami del 1870 e la trasformazione bassomedievale dell'area tra le absidi di Santa Tecla e il battistero: il 'corridoio delle tombe'  
*Silvia Lusuardi Siena*  
58 Gli scavi della MM3 in piazza del Duomo: un percorso diacronico  
*Elisabetta Neri, Elena Spalla*  
66 *Ecclesia caput civitatis*. Il complesso episcopale e Milano in età paleocristiana: alcuni spunti di riflessione  
*Marco Sannazaro*  
77 Ennodio poeta dell'edificazione materiale della Chiesa a Milano a opera del vescovo Lorenzo I  
*Alessio Peršič*

### II. L'area prima del complesso episcopale

- 97 L'area di piazza del Duomo: le preesistenze. Indagini recenti e nuovi dati  
*Anna Ceresa Mori, Anna Maria Fedeli*  
106 Un tempio di Minerva: fantasia, dubbi, certezze  
*Antonio Sartori*

### III. L'area archeologica sotto il sagrato e le sue trasformazioni

- 115 Gli interventi stratigrafici tra il 1996 e il 2011 e la rilettura dei vecchi scavi: risultati e questioni aperte  
*Silvia Lusuardi Siena, Antonello Ruggieri*  
152 Trasformazioni delle fabbriche del complesso episcopale tra documentazione fotografica e conservato  
*Paola Greppi*

## IV. Il battistero di Santo Stefano alle Fonti

- 163 Nuovi accertamenti stratigrafici all'interno della vasca  
*Elena Dellù, Maria Laura Delpiano, Elena Monti*  
Indagini mineralogiche su campioni di malte  
*Roberto Bugini, Luisa Folli*  
179 Due lastre dal battistero di Santo Stefano delle Fonti  
*Paola Piva*

## V. Il battistero di San Giovanni alle Fonti

- 185 Nuovi accertamenti archeologici nella vasca battesimale  
*Maria Laura Delpiano, Elena Monti*  
Indagini mineralogiche sui campioni di malta dal battistero di San Giovanni  
*Roberto Bugini, Luisa Folli*  
202 La capsella plumbea e il suo 'occultamento'  
*Elena Spalla, Simona Sironi*  
Una croce (?) sulla cerniera  
*Antonio Sartori*  
Relazione di restauro  
*Marianna Cappellina*  
Scheda di indagini diagnostiche  
*Simone Porcinai*  
211 Intervento di manutenzione e restauro nel battistero di San Giovanni *ad fontes* e nell'edificio triabsidato altomedievale  
*Maria Chiara Ceriotti*  
218 Frammenti di *sublime lacunar?* Tessere sparse e lacerti dei mosaici parietali di San Giovanni alle Fonti (V-VI secolo)  
*Elisabetta Neri*  
Battistero di San Giovanni. Caratteri compositivi dei mosaici  
*Roberto Bugini, Luisa Folli*  
236 San Giovanni alle Fonti: gli intonaci dipinti  
*Lorena Ariis*  
Battistero di San Giovanni. Caratteristiche compositivi degli intonaci dipinti  
*Roberto Bugini, Luisa Folli*

- 254 Le pitture murali del battistero di San Giovanni *ad fontes*  
*Maria Grazia Albertini Ottolenghi*  
260 Frammenti dell'arredo scultoreo altomedievale  
*Paola Piva*  
265 L'offerta di monete nei battisteri: il caso milanese  
*Grazia Facchinetti*  
Elenco delle monete dal fonte battesimale  
278 L'approvvigionamento idrico nei battisteri del complesso episcopale: considerazioni, ipotesi  
*Mariavittoria Antico Gallina*  
287 I depositi di cereali e leguminose e gli inserti lignei combusti nel battistero di San Giovanni alle Fonti  
*Lanfredo Castelletti, Sila Motella De Carlo, Elisa Martinelli*

## VI. Santa Maria Maggiore

- 297 La basilica di Santa Maria Maggiore: la sequenza stratigrafica  
*Caterina Giostra*  
305 L'architettura sopravvissuta della cattedrale di Santa Maria Maggiore: dalle tecniche murarie alla sequenza costruttiva  
*Paola Greppi*  
311 Il campanile di Santa Maria Maggiore  
*Benedetto Soriani*

## VII. Santa Tecla

- 327 Milano, Tecla e Ambrogio  
*Gabriele Pelizzari*  
330 La basilica di Santa Tecla: la scoperta, lo scavo e la rilettura critica  
*Silvia Lusuardi Siena, Elena Spalla*  
Edificio sotto Santa Tecla  
*Giuliana Cavalieri Manasse*  
Il pozzo nel presbiterio, all'estremità della *solea*: le origini e il lungo uso  
*Silvia Lusuardi Siena*  
Lastra d'imboccatura di pozzo  
*Giuseppina Legrottaglie*

- Gli elementi lapidei reimpiegati nella scala d'accesso al pozzo nel presbiterio di Santa Tecla  
*Roberto Bugini, Luisa Folli*  
Gli incendi di Milano nell'XI secolo (1071 e 1075)  
*Marco Petoletti*  
Il *dossier* Alberto de Capitani d'Arzago
- 416 I pavimenti musivi di Santa Tecla  
*Elisabetta Neri*  
Analisi minero-petrografica su malte pavimentali di Santa Tecla  
*Roberto Bugini, Luisa Folli, Elisabetta Neri*
- 430 Le ricostruzioni del settore absidale di Santa Tecla tra tardoantico e medioevo: materiali e tecniche a confronto  
*Paola Greppi*
- 438 Riflessioni e ipotesi sulla cripta della cattedrale di Santa Tecla  
*Marco Rossi*  
La *Crocifissione* della cripta di Santa Tecla  
*Federico Riccobono, Marco Rossi*
- 452 Il velario dipinto di Santa Tecla  
*Federico Riccobono*
- 458 Monete da strutture per la raccolta e lo scorrimento delle acque  
*Claudia Perassi*
- 470 Il pozzo nel presbiterio di Santa Tecla: significato e lungo uso  
*Silvia Lusuardi Siena, Sergio Nepoti*

### VIII. L'uso sepolcrale dell'area: tombe e inumati

- 491 Voci sepolte: l'uso sepolcrale dell'area. Le tombe internamente intonacate e dipinte  
*Serena Strafella*
- 508 Voci sepolte: le iscrizioni dipinte nelle tombe  
*Marco Petoletti*
- 518 Le sepolture del complesso episcopale: rilettura archeo-antropologica  
*Elena Dellù*  
Sarcofago in serizzo  
*Giuseppina Legrottaglie*

Catalogo delle sepolture rinvenute nell'area del complesso episcopale  
*Elena Spalla*

## I reperti

### IX. Manufatti d'uso

- 547 La frequentazione dell'area alla luce dei manufatti  
*Filippo Airoidi*
- 557 La ceramica a vernice nera  
*Giordana Ridolfi*
- 570 Le pareti sottili  
*Filippo Airoidi*
- 577 La terra sigillata di produzione italica, norditalica e di media e tarda età imperiale  
*Filippo Airoidi*
- 590 Le importazioni di terra sigillata gallica  
*Paola Bordigone*
- 595 La ceramica comune  
*Eliana Sedini*
- 614 Ceramica a vernice rossa interna  
*Filippo Airoidi*
- 619 I contenitori da trasporto  
*Walter Basile*
- 628 Le lucerne fittili  
*Elisa Grassi*
- 637 I vetri  
*Marina Uboldi*
- 645 Sigillata africana: commerci, consumi privilegiati, ritualità a Milano tra il IV e il VII secolo  
*Serena Massa*
- 652 La pietra ollare  
*Eliana Sedini*
- 658 La ceramica invetriata  
*Eliana Sedini*
- 661 Intonaci dipinti d'epoca romana  
*Barbara Bianchi*
- 664 L'impiego dei tubuli fittili in età antica e nel complesso episcopale ambrosiano  
*Marina Uboldi*

- Analisi di dosimetria termoluminescente su tubi fittili da contesti milanesi  
*Emanuela Sibilia, Laura Panzeri*
- 675 Sculture figurate di età romana  
*Giuseppina Legrottaglie*
- 681 Formelle fittili  
*Paola Strada*
- 684 Elementi scultorei  
*Federico Riccobono*
- 687 Le ceramiche rivestite medievali e postmedievali dagli scavi 1961-1962 e 1967  
*Sergio Nepoti*
- 694 Elementi di cultura materiale  
*Filippo Airoidi, Maila Chiaravalle, Leopoldo Pozzi, Marco Vignola*

### X. Emissione e circolazione monetale

- 709 Le monete dallo scavo dell'area del Duomo di Milano e del battistero di San Giovanni  
*Ermanno A. Arslan*
- 736 Catalogo Monete
- 738 Monete Romane Antiche (MA)  
*Ermanno A. Arslan*
- 774 Monete Medievali Moderne (MM)  
*Ermanno A. Arslan*

### Il rinnovo del percorso museale e la didattica

### XI. Un 'nuovo' allestimento museale

- 787 Gli interventi nell'area del battistero di San Giovanni alle Fonti tra archeologia, restauro e presentazione museografica dei reperti architettonici  
*Francesco Doglioni*
- 797 Raccontare il battistero di Ambrogio: l'intervento di valorizzazione dell'area archeologica  
*Chiara Baratto*

## Osservazioni conclusive

- 803 Dati acquisiti e domande senza risposta  
*Silvia Lusuardi Siena*  
Una nota sull'architettura delle prime fasi paleocristiane di Santa Tecla  
*Elisabetta Neri*

## Bibliografia

## Tavole fuori testo (I-IVa-b)

## Supporto digitale



Relazione degli scavi 2008-2009 nell'area archeologica musealizzata sotto il sagrato del Duomo.  
*Testi di Elena Dellù, Elena Monti, Maria Laura Delpiano, Antonello Ruggieri, \*Chiara Solcia, rivisti e rielaborati da Silvia Lusuardi Siena e Antonello Ruggieri*

Matrix Aree A, B, H, I, E-F, G-D.

Trascrizione sinottica unificata dei Giornali degli scavi in Piazza Duomo 1960-1963  
*a cura di Silvia Lusuardi Siena, Filippo Airoidi, Elena Spalla*

Indagini dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri presso il Battistero di San Giovanni alle Fonti a Milano  
*a cura di Silvia Lusuardi Siena*

Prelievi e monete: ordine cronologico e topografico di rinvenimento  
*a cura di Silvia Lusuardi Siena, Filippo. Airoidi, Elena Spalla*

Immagini monete  
Monete Romane Antiche (MA)  
Monete Medievali Moderne (MM)  
*a cura di Ermanno A. Arslan*

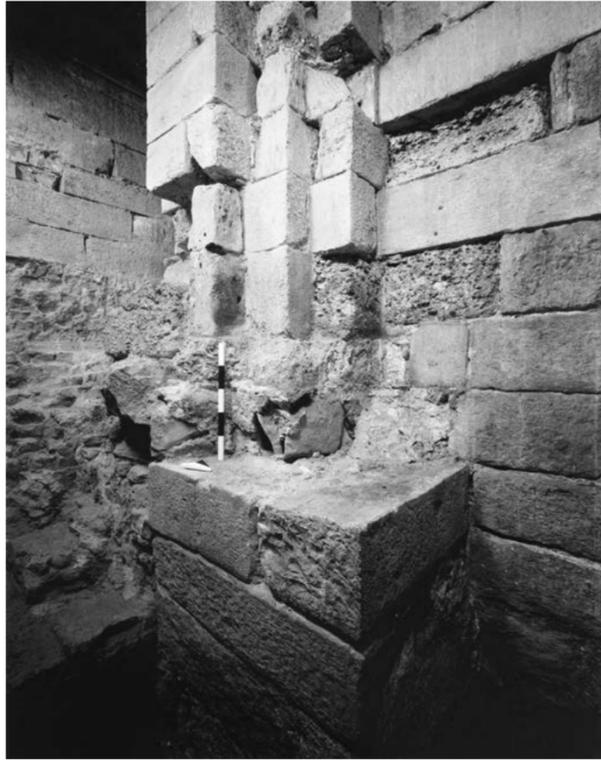


fig. 12 Paramento interno della facciata e plinto angolare tardoromanici



fig. 13 Ampliamento gotico della facciata, le costolature del semipilastro

#### Fase 5 (età moderna)

Nel Seicento, contestualmente all'avanzamento dei lavori per la costruzione della nuova cattedrale, il prolungamento della facciata viene demolito (US 0329) per costruire il plinto n. 34 del Duomo attuale (fig. 11,4). Di questo, posto al limite meridionale del vano, è visibile parte della fondazione (US 0303b) in laterizi spesso di riutilizzo disposti su corsi irregolari e due conci di pietra, di cui uno arcuato, verosimilmente recuperati dalle murature precedenti. La struttura soprastante (US 0303) è in blocchi di granito squadrati disposti in modo regolare e legati da malta tenera, mentre una malta molto tenace venne usata forse solo per le stilature. Nella fascia intermedia del settore più orientale almeno un blocco è stato rotto per la costruzione di un voltino in laterizi di cui resta l'attacco (US 0303a) a -0,35 m.

La parete nord del vano (US 0315) corrisponde probabilmente al plinto n. 68 del Duomo attuale, ma è stato intonacato di recente impedendo la lettura della muratura.

#### Fase 6 (età contemporanea)

Al 1930 circa risale l'allestimento del vano attuale, con la costruzione del perimetrale orientale (US 0316). In seguito, come si è detto, è stata praticata una buca (US 0313, riempimento 0312) che ha asportato il deposito stratigrafico per una porzione di 110 x 115 cm circa, per una profondità di almeno 94 cm, nel settore più meridionale e adiacente al muro

in laterizi. Il riempimento conteneva alcuni frammenti ceramici, lastre marmoree, una tessera musiva, alcune ossa.

Le evidenze più recenti sono date dai gradini in cemento (US 0301) asportati all'inizio dell'intervento archeologico; verosimilmente preliminare alla costruzione dei gradini deve essere stata la parziale demolizione (US 0330) del lato settentrionale della fondazione in laterizi del plinto del Duomo e la rasatura alla quota attuale del muro in laterizi carolingio.

Uno strato macerioso (US 0302) dello spessore di 10-15 cm ricopriva l'intera superficie del deposito archeologico e conteneva anche qualche frammento ceramico di epoca romana<sup>28</sup>. In conclusione, l'indagine non ha rilevato tracce di un edificio di età paleocristiana nell'area indagata, che poteva forse trovarsi lievemente più a nord e che rimane a tutt'oggi una questione aperta. Ha invece permesso di accertare la fase carolingia, pur in un esiguo lembo di stratigrafia, e l'uso funerario dello spazio interno, nonché le successive vicende costruttive della basilica di Santa Maria Maggiore fino alla sua distruzione.

28. L'interfaccia superiore di questo strato e quindi la quota di inizio dello scavo è a -3,15 m (117,142 m slm).

# L'architettura sopravvissuta della cattedrale di Santa Maria Maggiore: dalle tecniche murarie alla sequenza costruttiva

Paola Greppi

Dell'antica cattedrale di Santa Maria Maggiore, demolita in età tardomedievale nell'ambito del progetto visconteo di riassetto della piazza e di costruzione del nuovo polo di culto urbano, sopravvivono solo testimonianze murarie frammentarie e risparmiate dalle imponenti fondazioni del Duomo, ma sufficienti a definire l'originale areale di ingombro della basilica e a identificarne le principali fasi ricostruttive<sup>1</sup>. L'unica porzione attualmente esaminabile, conservata a vista negli ambienti sotterranei del Duomo<sup>2</sup>, è quella dell'angolata sud-orientale dell'edificio, individuata tra il 1938 e il 1939 da Zacchi, che in quegli anni condusse i lavori di scavo finalizzati al risanamento dei livelli pavimentali interni<sup>3</sup> (fig. 1). Il nodo murario, costituito da una porzione dell'imponente facciata tardoromanica in pietra squadrata e da una parte del perimetrale meridionale, nei pressi dei quali nel 2003 l'Istituto di Archeologia dell'Università Cattolica ha condotto un sondaggio di scavo che ha chiarito la sequenza dei depositi stratigrafici nel limitato settore esplorato<sup>4</sup>, reca le tracce delle trasformazioni architettoniche subite nel corso del tempo che il presente esame delle architetture<sup>5</sup>, integrato dai dati emersi dall'indagine archeologica e da quelli derivati dalle analisi archeometriche, ha consentito di collocare nell'ampia forbice cronologica compresa tra l'altomedioevo e il XV secolo (fig. 2).

#### Fase 1: età carolingia

L'analisi della sequenza stratigrafica e delle tecniche ha consentito di riconoscere la testimonianza muraria più antica nella

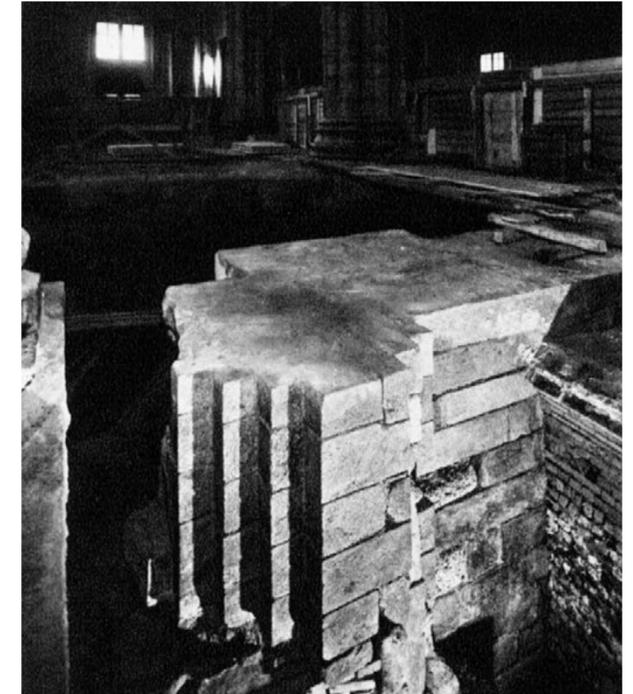


fig. 1 L'angolata sud-ovest della cattedrale (da Zacchi 1942-1943)

porzione inferiore del perimetrale meridionale, di cui si conservano parti della fondazione e dell'elevato esaminabili solo sul fronte settentrionale (figg. 3-4). La struttura (USM 0311) è interamente realizzata con laterizi di reimpiego – un dato comprovato dall'esame alla termoluminescenza di otto campioni<sup>6</sup>, che ha permesso di riconoscerne produzioni di età tardoromana datate tra la seconda metà del III e la fine del IV secolo d.C. (fig. 5) – legati da malta grigia, poco tenace, realizzata con l'aggiunta di una ridotta quantità di calce a una base di argilla. Le caratteristiche deteriori del legante – che suggeriscono chiaramente l'attribuzione della struttura a un momento posteriore alla tarda antichità, quando a Milano, specialmente nei casi di edilizia maggiore, si impiegavano ancora malte tenaci, aeree o a base

6. Le analisi alla termoluminescenza sui laterizi sono state condotte dalla professoressa E. Sibilia (Dipartimento di Scienza dei Materiali - Università degli Studi di Milano Bicocca).

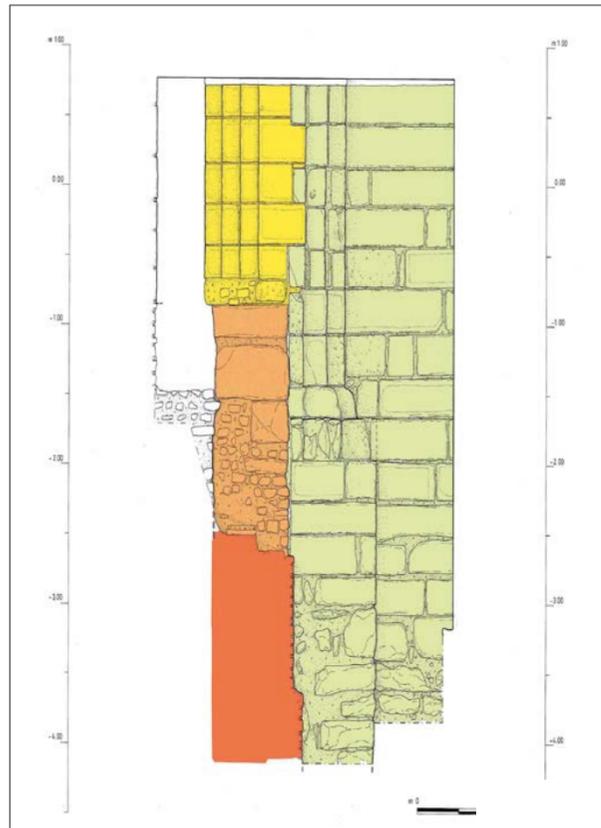


fig. 2 Prospetto E della facciata di Santa Maria Maggiore. In rosso la fase altomedievale (VIII-IX secolo); in arancio la fase romanica (XI-XII secolo); in verde la fase tardoromanica (XII-XIII secolo); in giallo la fase rinascimentale (XV secolo)

di cocciopesto, realizzate con conoscenze direttamente derivate dalla cultura costruttiva romana<sup>7</sup> – concordano poi con i caratteri stessi della messa in opera e con i risultati dell'analisi mensiocronologica dei materiali, in un quadro complessivo di indicatori coerente con quello messo in luce dallo scavo stratigrafico condotto in corrispondenza del nodo murario. I laterizi, spesso frammentati anche sul fronte esterno di posa, segno di una scarsa cura nella realizzazione del paramento e nella selezione dei pezzi, forse giustificata dalla presenza in antico di un rivestimento a intonaco, sono infatti organizzati in corsi suborizzontali, separati da giunti dello spessore medio di 2 cm, privi di trattamento superficiale e spesso rifluenti all'esterno<sup>8</sup>. Sul

7. GREPPI 2016, pp. 87-90.

8. Attraverso la comparazione di più di 60 campionature murarie di tecniche in *opus spicatum*, *latericium* e opera di *spolia* derivate dall'esame di 11 edifici di culto milanesi (San Giovanni alle Fonti, aula absidata, vano collaterale, Santa Tecla, Santa Maria Maggiore, San Nazaro Maggiore, San Simpliciano, Sant'Eustorgio, San Lorenzo Maggiore, San Giovanni in Conca, San Vincenzo in Prato) è stato possibile elaborare le linee di tendenza che descrivono la variazione degli spessori dei giunti di malta nel lasso IV-XII secolo. Alla luce dei dati raccolti e della loro rielaborazione anche sul piano dimensionale, oltre che su quello del trattamento, i giunti di malta del perimetrale sud di Santa Maria Maggiore risultano dunque compatibili con una datazione altomedievale della muratura. GREPPI 2016, pp. 77-78.



fig. 3 Fotoraddrizzamento del fronte settentrionale di USM 0311

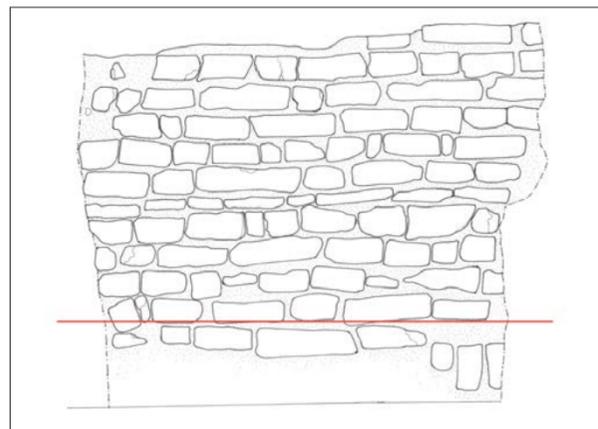


fig. 4 Rilievo del fronte settentrionale di USM 0311

piano dei confronti, la tecnica di messa in opera, caratterizzata da una significativa irregolarità della tessitura nella quale è stato inserito anche un corso di tegole<sup>9</sup>, trova una significativa affinità con quella dell'aula triabsidata (VIII-IX secolo) presso il battistero di San Giovanni alle Fonti, ma anche con altri noti edifici di culto altomedievali dell'Italia settentrionale, e ha i suoi più eloquenti esempi di confronto a Pavia e Ravenna, ma anche nella basilica di Sant'Alessandro a Fara Gera d'Adda e in quella di San Salvatore a Brescia, oltre che nel tempio di Santa Maria in Valle a Cividale del Friuli<sup>10</sup>. I caratteri tecnici che accomunano queste architetture, datate, talora con molta incertezza, nell'arco cronologico compreso tra il VII e il IX secolo, denunciano un

9. La pratica di organizzare laterizi omogenei per dimensioni all'interno di uno stesso filare ha origini antiche e trova la sua ragion d'essere nella necessità di sfruttare in modo funzionale il materiale da costruzione a disposizione, senza compromettere la solidità della muratura. Sul piano dei confronti, corsi di tegole private delle alette sono presenti anche nella muratura del perimetrale dell'aula absidata (VIII-IX secolo) presso il battistero di San Giovanni e nella muratura esterna del San Felice a Pavia. GREPPI 2016, pp. 110-111.

10. BLAKE 1995, pp. 163-166; CALVI 1969; IANNUCCI - GRILLINI - BEVILACQUA 2000, p. 95; NEPOTI - CORSANO 1995, pp. 90-95; NOVARA 1990; NOVARA 2000; PENNI IACCO 2004, pp. 89-92; PERONI 1972; PERONI 1976; PERONI 1984, pp. 257-258; PERONI 1989; VERZONE 1969; VICINI 1987, pp. 337-338.

evidente cambiamento, rispetto all'età tardoantica, nell'organizzazione del lavoro dei cantieri e nella tipologia delle forniture, sempre più eterogenee a causa della reiterazione delle pratiche di reimpiego nel tempo<sup>11</sup>, la cui natura ha un ruolo condizionante nella regolarità dell'apparato. Anche l'assenza di nucleo in conglomerato, tipico invece delle architetture paleocristiane e delle basiliche ambrosiane milanesi, contribuisce poi ulteriormente a datare la fase costruttiva al pieno altomedioevo e, con un buon grado di attendibilità, all'VIII-IX secolo, in un momento ragionevolmente antecedente la prima metà del IX, periodo al quale l'analisi al radiocarbonio ha datato il sottile livello carbonioso depositato sull'adiacente pavimento in cocciopesto messo in luce nel corso dello scavo<sup>12</sup>. Verso questo arco cronologico sembra infine convergere anche il risultato dell'analisi mensiocronologica dei laterizi di recupero che attesta la presenza di un elevato mescolamento dei *cluster* riferiti agli spessori (fig. 6), indicatori delle tipologie metriche delle partite laterizie, e dell'altrettanto significativo alto grado di frammentazione degli elementi in lunghezza (fig. 7), segno della progressiva riduzione dei moduli integri originari dovuta alla reiterazione nel tempo della pratica del reimpiego<sup>13</sup>.

Dalla correlazione dei dati emersi, sembra dunque ragionevole attribuire la costruzione del perimetrale meridionale della cattedrale a un momento collocabile nell'VIII o, al più tardi, nella prima metà del IX secolo che, allo stato delle conoscenze, non si può escludere possa coincidere con l'episcopato di Angilberto I (822-823), il quale potrebbe aver avviato la ricostruzione dell'edificio, ultimato – secondo gli *Annales Mediolanenses Minores* – da Angilberto II nell'anno 836 d.C.

#### Fase 2: età romanica (ricostruzione del perimetrale sud)

In un momento posteriore, genericamente collocabile tra XI e XII secolo, il perimetrale meridionale della cattedrale venne demolito e riedificato (USM 0311b) sfruttando la struttura altomedievale in laterizi come base di appoggio. Di quella fase costruttiva resta oggi una muratura residua, incastonata nel punto di innesto interno dell'angolata e visibile soprattutto in corrispondenza del punto di rottura sul fronte est, costituita da una porzione di elevato in laterizi (fig. 8), sempre di reimpiego, alternata a grandi blocchi lapidei di spoglio<sup>14</sup> collocati in

11. Sul fenomeno di progressivo mescolamento e frammentazione dei laterizi di reimpiego nel corso dell'altomedioevo si veda GELICHI - DELOGU - GABRIELLI 2000, p. 158; GREPPI 2016, pp. 83-85; NOVARA 2000; FIENI 2002, p. 71; FIENI 2004b.

12. Alla luce dei dati a disposizione, è difficile associare con sicurezza il pavimento in cocciopesto US 0324 alla fase più antica del perimetrale sud della cattedrale a causa della interruzione del rapporto stratigrafico determinata dalla presenza di una buca di epoca recente. Tuttavia, l'affinità di quota tra il livello pavimentale e l'imposta della risega di USM 0311 portano a ipotizzare che le due entità architettoniche coesistessero nella stessa fase d'uso ma, data l'assenza di connessioni stratigrafiche, nulla può escludere che il pavimento in cocciopesto fosse più antico della muratura e che questa sia attribuibile a un intervento ricostruttivo posteriore al livello pavimentale. Per un approfondimento sulla sequenza stratigrafica dello scavo si veda GOSTRA - RUGGERI, *infra*.

13. L'elaborazione di linee di tendenza del reimpiego derivate dall'analisi comparativa delle curve mensiocronologiche dei principali edifici di culto milanesi conferma la datazione altomedievale del perimetrale sud della cattedrale; GREPPI 2016, pp. 83-86.

14. L'analisi litologica dei blocchi ha rilevato l'utilizzo di ghiandone della Val Mäsino per tutti e tre gli elementi lapidei, una roccia magmatica (granodiorite)

CAMPIONE	USM	DATAZIONE
D2021	USM 100/1	315 ± 100 d.C.
D2022	USM 100/2	non databile
D2023	USM 100/3	215 ± 170 a.C.
D2024	USM 100/4	330 ± 95 d.C.
D2025	USM 100/5	390 ± 90 d.C.
D2026	USM 100/6	230 ± 150 a.C.
D2027	USM 100/7	375 ± 85 d.C.
D2036	USM 100/8	230 ± 135 d.C.
D2037	USM 100/9	260 ± 125 d.C.

fig. 5 Tabella con risultati della datazione alla TL

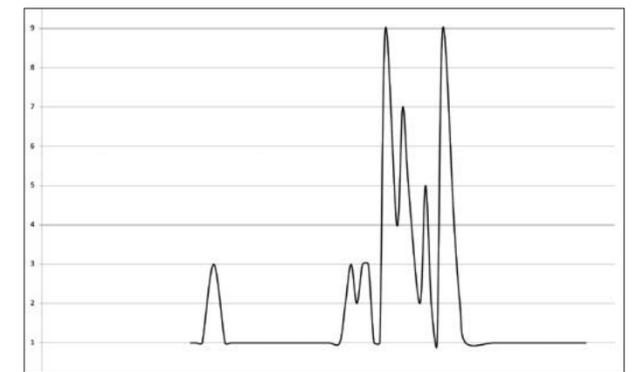


fig. 6 Analisi metrica degli spessori dei laterizi di USM 0311

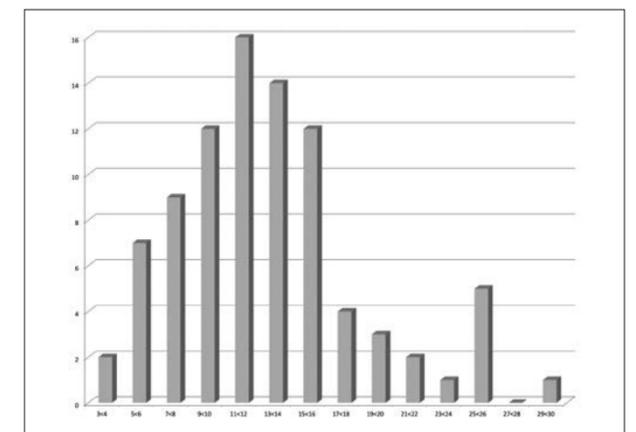


fig. 7 Analisi metrica delle lunghezze dei laterizi di USM 0311

i cui affioramenti, e anche le cave attualmente in uso, sono localizzati nell'alta Val Mäsino, in provincia di Sondrio, ma che già nell'antichità era estratto dai grandi massi erratici trasportati dai ghiacciai per tutta la Brianza durante il Quaternario. La presenza di questo litotipo è ben attestata nelle architetture milanesi dall'età romana (anfiteatro), al tardoantico (*platea* del Sant'Aquilino), fino al bassomedioevo (Loggia dei Mercanti e archi di Porta Nuova) e non costituisce perciò un discriminante con valenza cronologica. Come argomentato nel testo, è inoltre verosimile che si tratti di blocchi lapidei di spoglio che tra XI e XII secolo, insieme ai numerosi sarcofagi reimpiegati, venivano largamente utilizzati nella costruzione degli edifici religiosi milanesi (Sant'Ambrogio, San Simpliciano, Santa Tecla), e verosimilmente anche nella stessa cattedrale di Santa Maria Maggiore, stando a quanto riferito da Zacchi, che ne individuò alcuni reimpiegati



fig. 8 Muratura in laterizi di USM 0311b

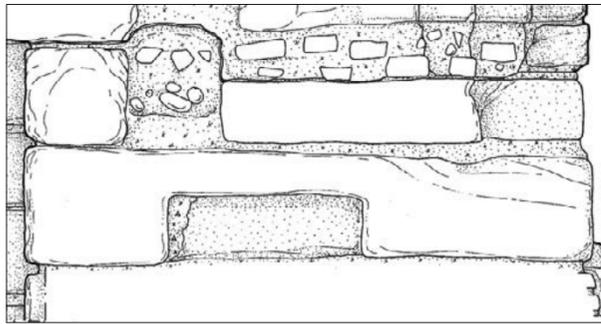


fig. 9 Rilievo del fronte meridionale di USM 0311b

posizione "passante" all'interno della muratura (fig. 9). La parte muraria in mattoni, organizzati in modo abbastanza regolare e separati da giunti dello spessore medio di circa 1,5 cm, coerenti dunque con la cronologia proposta<sup>15</sup>, presenta una colmata dello spazio tra i paramenti con l'inserimento di ciottoli, pezzame laterizio e malta, diversa dai tipici conglomerati o *caementa* tardoantichi ma, piuttosto, attribuibile per tipo e per tecnica a età romana. L'utilizzo di grandi *spolia* lapidei, soprattutto alla base delle murature, dove servono ad ammortizzare i carichi degli elevati, è poi una caratteristica molto diffusa nelle architetture milanesi del periodo<sup>16</sup>, in un momento storico in cui, data la difficoltà di reperire materiali lapidei squadrati ex novo, l'impiego di conci di reimpiego aveva un valore non solo funzionale ma anche simbolico, legato all'intento delle committenze, spesso ecclesiastiche, di trasmettere un messaggio di eminenza utilizzando un materiale da costruzione più difficile

nelle strutture individuate nella navata meridionale del Duomo; ACCANTI, *infra*; BUGINI - FOLLI 2005; GREPPI 2016, pp. 70-76.

15. GREPPI 2016, pp. 77-78.

16. GREPPI - BUGINI - FOLLI 2014, pp. 105-107; GREPPI 2016, pp. 70-76.

da reperire e da movimentare rispetto ai laterizi. Nonostante la ridotta entità dei resti conservati, nell'USM 0311b la tipologia dei materiali e la tecnica di assemblaggio degli stessi convergono dunque verso una datazione che, in assenza di ulteriori prove, può essere indicativamente collocata tra l'XI e al più tardi il principio del XII secolo, periodo in cui, anche a seguito dei disastrosi incendi documentati dal cronista Arnolfo, vengono ricostruite la maggior parte delle basiliche milanesi<sup>17</sup>.

### Fase 3: età tardoromanica

La fase costruttiva maggiormente conservata dell'antica cattedrale milanese è quella relativa alla ricostruzione in forme monumentali della facciata dell'edificio, realizzata in grandi conci di pietra squadrata (fig. 10). Dell'imponente muratura<sup>18</sup> sopravvive un tratto esteso per circa 4,5 m sull'asse nord-sud e per un'altezza di 5 m dalla quota di fondazione a quella di rasatura, in corrispondenza dell'innesto con il perimetrale meridionale dell'edificio. Lo spessore complessivo<sup>19</sup> è compreso tra 1,80 e 2,00 m, tenendo conto del carattere aggettante del punto di innesto con il fianco sud, contraddistinto da un avancorpo d'angolo sul fronte esterno e da una parasta a costolature quadre a incastro su quello interno, sin dall'origine funzionale al sostegno di una volta a crociera (fig. 11). Complessivamente, la muratura presenta una apparecchiatura in *opus quadratum*, una complessa tecnica edilizia che in Italia settentrionale si diffonde su larga scala solo a partire dalla metà del XII secolo<sup>20</sup> e che ha la sua massima espressione nelle posteriori architetture gotiche. L'apparato dei paramenti denota una estrema perizia tecnica e i conci squadrati, con lunghezze massime anche superiori a 1,30 m, sono organizzati con estrema regolarità su corsi orizzontali separati da giunti di malta dello spessore di circa 1 cm. Solo in corrispondenza della fondazione si osserva poi una maggiore irregolarità della tessitura muraria, determinata dall'utilizzo di elementi lapidei grossolanamente squadrati, dall'inserzione di litici di piccole dimensioni con funzione di zeppe e dall'uso percentualmente più significativo della malta. L'assenza della risega di fondazione è poi un fatto determinato dalla sufficiente capacità di resistenza al carico dell'elevato conferita dal notevole spessore del corpo murario, a differenza del punto situato alla base della parasta d'angolo, dove i costruttori hanno posizionato un plinto in blocchi lapidei squadrati funzionale ad ammortizzare lo

17. Arnulfus, *Gesta archiepiscoporum mediolanensium*, MGH, *Scriptores*, VIII, 184: «...Hoc tamen crudelior, quod multo plures ac maiores combussit ecclesias: illam scilicet estivam ac mirabilem sancte virginis Tegle, beati quoque Nazarii, necnon protomartyris Stephani, ceterasque plures, quarum parietne annis apparebunt, ut reor, plus mille». Sulla testimonianza delle fonti, cfr. PETOLETTI, *supra*.

18. Le unità stratigrafiche di riferimento sono: USM 0306 (paramento interno della facciata); USM 0308 (plinto angolare interno di fondazione); USM 0307 (parasta angolare a costolature verticali); USM 0305 (paramento esterno della facciata); USM 0321 (contrafforte esterno).

19. Il rilevamento dello spessore murario è stato reso possibile dall'accessibilità del fronte esterno ovest, visibile in uno degli ambienti sotterranei adibiti a uso della Veneranda Fabbrica del Duomo.

20. CAGNANA 2004; CAGNANA 2005; CAGNANA 2010.



fig. 10 Fronte orientale della facciata in pietra squadrata

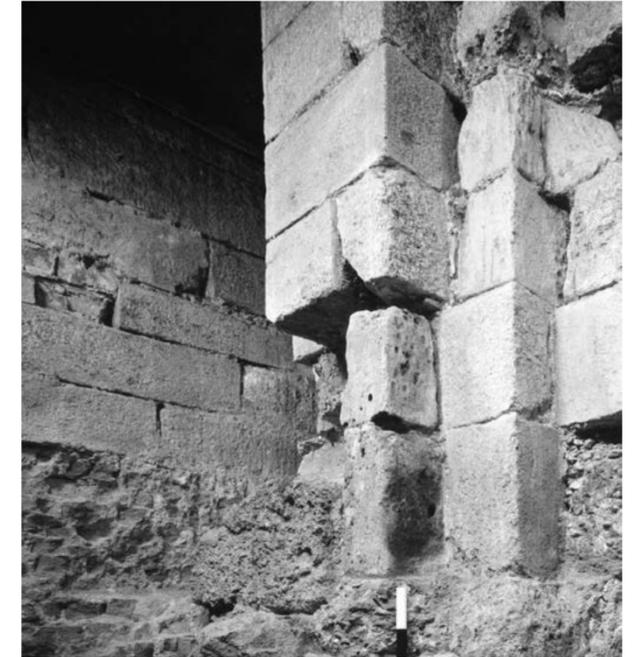


fig. 11 Parasta a costolature quadre

scaricamento dei pesi derivanti dalla facciata e dal sistema voltato. Un dato interessante è stato poi ricavato dall'analisi litologica del materiale da costruzione che ha portato alla mappatura sul fronte interno della facciata di sette litotipi differenti (fig. 12), tra i quali quelli maggiormente rappresentati sono il serizzo, il granito e il ghiandone, nella sua variante della Val Mäsino (Sondrio), e il ceppo lombardo, nei tipi rustico e gentile. Oltremodo significativo, e strettamente connesso a motivazioni di tipo statico, è poi l'utilizzo dei tipi più resistenti (serizzo e ghiandone) per le parti fondali e per la realizzazione degli elementi di maggiori dimensioni. Il ceppo lombardo, per la sua natura maggiormente friabile e lavorabile, ma ugualmente resistente alla compressione, è stato invece destinato alla realizzazione dei conci di più piccole dimensioni e della base sagomata della parasta angolare. È poi possibile che le differenze dimensionali dei pezzi sul piano della lunghezza siano associabili al diverso comportamento meccanico delle rocce in fase di estrazione e lavorazione che consentiva di ottenere blocchi di lunghezze elevate soprattutto nel caso dei litotipi più compatti, meno soggetti a fratturazioni non volontarie. Un'ultima ipotesi può poi essere formulata in relazione all'origine delle rocce destinate al cantiere della cattedrale: sebbene non si possa escludere a priori un'estrazione da cava dei diversi tipi, sembra tuttavia più verosimile la loro provenienza da grandi massi erratici, la cui presenza, per le classi litologiche considerate, è documentata in corrispondenza degli sbocchi delle vallate alpine lombarde. A ogni modo, questo tipo di estrazione doveva comunque implicare notevoli competenze tecniche e sforzi materiali, soprattutto per i litotipi più duri, e bisogna imma-

ginare che fosse realizzata con la consueta tecnica della "tagliata a mano", documentata nello sfruttamento medievale delle cave alpine<sup>21</sup>.

I caratteri complessivi dell'opera denunciano dunque l'elevatissimo livello tecnologico delle maestranze impegnate sul cantiere della cattedrale, capaci di estrarre, trasportare, lavorare, mettere in opera – sicuramente con l'ausilio di *machinae* per il sollevamento – grandi blocchi di pietra, i cui caratteri cromatici venivano inoltre accostati con accorgimenti di tipo estetico. L'elevatissimo grado di standardizzazione dei blocchi sul piano metrico<sup>22</sup>, ma anche la stessa omogeneità nella lavorazione, costituisce infine un discrimine non trascurabile per collocare la cronologia del cantiere della facciata in un momento non antecedente la fine del XII secolo e, con maggiore probabilità, nel pieno XIII secolo. Al momento, dato lo stato estremamente frammentario e rimaneggiato del perimetrale sud, non è possibile comprendere quale fosse la tipologia muraria del fianco meridionale correlata a questa fase costruttiva, ma non è da escludere che all'epoca venisse ancora sfruttata la muratura in grandi *spolia* lapidei (USM 0311b) e che l'opera di monumentalizzazione tardoromanica avesse riguardato esclusivamente la facciata della cattedrale.

### Fase 4: età gotica

L'ultimo cantiere allestito presso Santa Maria Maggiore è infine testimoniato da un brano di muratura che prolunga

21. BROGIOLO - CAGNANA 2012, pp. 79-85.

22. PRIGENT - SAPIN 1999; PRIGENT - SAPIN 2004; KIMPEL 1980; KIMPEL 1995.

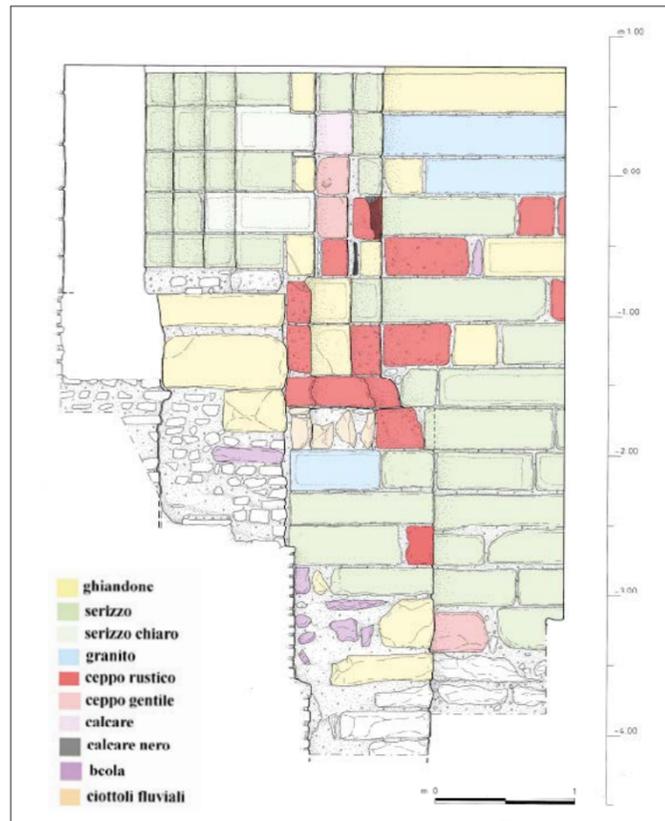


fig. 12 Rilievo del fronte interno della facciata della cattedrale con indicati i litotipi impiegati

la facciata verso sud (US 0304) “raddoppiando” in modo simmetrico la parasta d’angolo più antica così modificata in un semipilastrino a fascio, funzionale al raccordo di un nuovo sistema voltato con quello romanico della navata meridionale (fig. 13). L’intervento di ristrutturazione, che comportò la demolizione del perimetrale sud USM 0311b e l’innalzamento del livello pavimentale di circa 1 m, è di difficile interpretazione ma certamente deve essere stato finalizzato a un qualche ampliamento della cattedrale verso sud. Le elevate capacità tecniche e teoriche della maestranza impegnata

nella realizzazione di questo intervento ricostruttivo sono altrettanto evidenti: la muratura presenta infatti una tessitura in elementi lapidei squadri, spianati e sagomati a gradini così da ripetere il motivo della parasta d’angolo più antica alla quale la nuova è stata ammorsata tramite lo smontaggio mirato di alcuni conci, con tecnica comunemente definita “scuci-cuci”. La presenza di elementi sagomati in forme articolate – a due, tre o quattro gradini aggettanti – indica poi l’impiego sul cantiere di sagome o tracciamenti a terra che, insieme all’utilizzo di un singolo litotipo, identificato con il serizzo della Val d’Ossola (Novara), derivato da estrazione da cava, indica l’elevato livello tecnologico della maestranza e la collocazione del cantiere in un ambito cronologico e culturale posteriore a quello della facciata, databile dalla fine del XII ma più verosimilmente nel corso della prima metà del XIII secolo. La raffinata litotecnica, infatti, per quanto già documentata anche in epoche precedenti, ma non in versioni così complesse, trova certamente la sua maggiore applicazione nell’architettura gotica, contraddistinta dall’utilizzo costante di lesene, paraste e semipilastrini a fascio. Le evidenze tecniche, già di per sé eloquenti, hanno infine trovato un riscontro concreto nella datazione archeometrica di alcuni carboni conservati nella malta, che indica una forbice compresa tra il 1400 e il 1470<sup>23</sup>, epoca nella quale il Duomo visconteo era ancora in costruzione. D’altronde è noto che la facciata di Santa Maria Maggiore restò in piedi sino al 1489 e che ancora nel 1461 veniva abbellita con statue provenienti dalla cattedrale di Santa Tecla, demolita a partire dal 1458<sup>24</sup>. Proprio attorno a quegli anni si deve dunque collocare l’estensione verso sud della facciata testimoniata su base stratigrafica dall’ampliamento della parasta angolare della fase romanica; un fatto che non stupisce se si tiene conto che la costruzione del Duomo visconteo, avviata dal 1386 a partire dall’abside<sup>25</sup>, fu portata avanti mantenendo in uso e ‘abbracciando’ l’antica cattedrale. Quanto alla funzione di questo intervento ricostruttivo, poche sono le certezze ma è probabile che sia stato concettualmente connesso alla coesistenza delle due fabbriche e che sia servito a collegare la facciata antica con il perimetrale sud della nuova cattedrale, così da rendere fruibile al culto – seppur per pochi decenni – spazi ancora in fase di completamento.

23. La datazione al radiocarbonio è stata effettuata dal professor L. Calcagnile (Centro di Datazione e Diagnostica, dipartimento di Ingegneria dell’Innovazione, Università degli Studi di Lecce).

24. ACCANTI 1998-1999, p. 66.

25. SANVITO 1995, p. 291.

## Il campanile di Santa Maria Maggiore

Benedetto Soriani

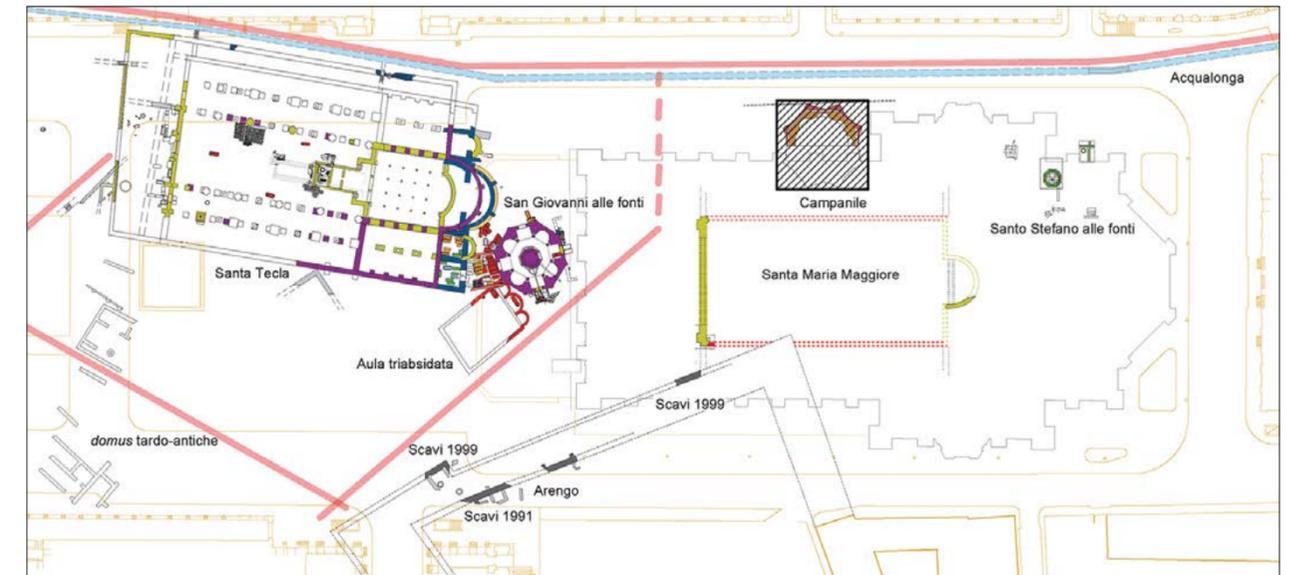


fig. 1 Il complesso episcopale milanese, planimetria delle strutture individuate in piazza del Duomo (in evidenza il campanile)

### Premessa

La rilettura di uno scavo archeologico implica un prestito di strumenti di metodo propri delle discipline filologiche: la documentazione va interpretata e non è possibile instaurare un dibattito con chi ha condotto le indagini, e più lo scavo è lontano nel tempo, più si acuisce l’esigenza di integrare le informazioni in base a metodiche più aggiornate. La natura distruttiva dello scavo e l’intrinseca limitatezza dei dati accumulati, tuttavia, frustrano spesso tale esigenza.

Non si sottrae a questo schema generale il nostro caso. Per poche settimane nel corso del 1961, mentre in Piazza del Duomo fervevano i lavori del cantiere per la linea 1 della Me-

ropolitana Milanese, fu possibile osservare e in parte esplorare i resti di una fabbrica monumentale che appariva piuttosto enigmatica: parzialmente inglobata – se non addirittura distrutta – dal perimetrale settentrionale del Duomo, doveva rappresentare il piano terra di una struttura ottagonale regolare con nicchie interne (fig. 1).

L’analisi dettagliata della relazione di scavo e della documentazione fotografica archiviata all’epoca ha lasciato pochi dubbi sull’identificazione della struttura con quello che nella tradizione milanese era ancora ricordato come il campanile dell’antica basilica di Santa Maria Maggiore, anche se restano non poche zone d’ombra circa le caratteristiche e le funzioni assunte nel tempo dal monumento da secoli scomparso. Questo contributo ambisce pertanto a fornire uno *status quaestionis* aggiornato su quanto è noto dell’edificio, con un’attenzione particolare a datazione e funzione, per definire più precisamente il ruolo svolto nel contesto del complesso episcopale durante i secoli.

La rilettura critica e l’interpretazione delle evidenze materiali messe in luce in passato sarà preceduta dall’analisi delle fonti storico-letterarie, con le quali avrà inizio il nostro racconto.

Il presente articolo corrisponde a una rielaborazione, aggiornata e in parte accresciuta, della tesi di laurea in Archeologia medievale SORIANI 2003-2004. Il lavoro è stato riconosciuto vincitore dalla Camera di Commercio di Milano per il concorso “Pier Daniele Melegari” nel 2006. Fra le numerose persone che hanno contribuito a rendere possibile il completamento di questo lavoro, vorrei ringraziare i professori Silvia Lusuardi Siena, Marco Petoletti, Elisabetta Neri e i dottori Elisa Grassi, Filippo Airoldi, Dario Gallina, Angela Macelli e Davide Tolomelli, Fabrizio Spegis, Manuela Core.



## Bibliografia

Mosaico di Santa Pudenziana

VERITÀ M. - SANTOPADRE P. 2010, *Analysis of gold-colored ruby glass tesserae in Roman church mosaics of the fourth to 12<sup>th</sup> centuries*, «Journal of Glass Studies», 52, pp. 11-24.

VERITÀ M. - VALLOTTO M. 2003, *Analisi delle tessere musive*, in *Il mosaico di Santa Pudenziana a Roma. Il restauro*, a cura di V. TIBERIA, Todi, pp. 178-199.

VERITÀ M. - ZECCHIN S. 2005, *Le origini della vetraria veneziana attraverso l'analisi di reperti archeologici di Torcello*, in *Il vetro nell'altomedioevo*, atti delle VIII Giornate di studio (Spoleto, 20-21 aprile 2002), Imola, pp. 37-43.

VERZONE P. 1945, *L'arte preromanica in Liguria*, Torino.

VICINI D. 1981, *Affreschi romanici dalla distrutta cattedrale di Santa Maria del Popolo*, in *Pavia. Pinacoteca Malaspina*, Milano, pp. 47-52.

VILLA E. 1961, *Costruzioni medievali sul fianco settentrionale del Duomo*, «Quaderni di Ambrosius», 27, pp. 20-32.

VILLANI C. 1885, *Milano tecnica dal 1858 al 1884*, Milano.

*Visite pastorali di Milano (1423-1859)*, inventario a cura di A. PALESTRA, Roma 1971.

VISONÀ G. 2008, *I titoli ambrosiani: un riesame*, atti del terzo *dies academicus* (Milano, 26-27 marzo 2007) (Studia Ambrosiana, 2), Roma, pp. 51-108.

*Vitrail, verre et archéologie entre le 5<sup>e</sup> et le 12<sup>e</sup> siècle*, éd. S. BALCON-BERRY - F. PERROT - C. SAPIN, Paris 2009.

VOLPE C. 1983, *Il lungo percorso del "dipingere dolcissimo e tanto unito"*, in *Storia dell'arte italiana*, II/1, Torino.

VOLPE G. - DE FELICE G. - TURCHIANO M. 2004, *Musiva e sectilia in una lussuosa residenza rurale dell'Apulia tardoantica: la Villa di Faragola (Ascoli Satriano, Foggia)*, «Musiva et Sectilia», 1, pp. 127-158.

WHITEHOUSE D. 1988a, *Pannello a mosaico con uccelli*, in *Vetri dei Cesari*, a cura di D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, Milano, pp. 32-33, n. 10.

WHITEHOUSE D. 1988b, *Pannello in opus sectile con Tommaso*, in *Vetri dei Cesari*, a cura di D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, Milano, p. 34, n. 11.

WIGGERS J.B.M. 1996, *The urban water supply system of Pompeii*, in *Cura aquarum 1996*, pp. 29-32.

WILPERT J. 1917, *Die römischen Mosaiken und Malereien der kirchlichen Bauten vom IV. bis XIII. Jahrhundert*, Freiburg.

WILPERT J. - SCHUMACHER W.N. 1976, *Die römi-schen Mosaiken der kirchlichen Bauten vom IV. bis XIII. Jahrhundert*, Freiburg.

WITTE-ORR J. 2003, *Technical Study of Frescoes and Mosaics from the lower city church*,

in *Amorium Reports II. Research papers and technical reports*, ed. C.S. LIGHTFOOT, Oxford, pp. 139-156.

WYPYSKI M.T. 2005, *Technical Analysis of Glass Mosaic Tesserae from Amorium*, «Dumbarton Oaks Papers», 59, pp. 183-192.

# Capitoli VI e VII

### Fonti

Alciati A., *Emblematum liber XI, Augustae Vin-delicum (1531)*, Lutetiae Parisiorum 1531-1534.

*Annales Mediolanenses*, ed. Ph. JAFFÉ, in *MGH*, SS, XVIII, Hannoverae 1863, pp. 357-382.

*Annales Mediolanenses minores*, ed. Ph. JAFFÉ, in *MGH*, SS, XVIII, Hannoverae 1863, pp. 383-402.

*Annales Placentini Gibellini* a. 1154-1284, ed. H. PERTZ, *MGH*, SS, XVIII, pp. 457-581.

*Annali della Fabbrica del Duomo di Milano, dall'origine fino al presente, pubblicati a cura della sua Amministrazione* (I-VI; App. I-II; Indice generale), 1-9, Milano 1877-1885.

Arnolfo di Milano, *Liber gestorum recentium*, a cura di I. SCARAVELLI, Bologna 1996.

Arnulf von Mailand, *Liber gestorum recentium*, hrsg. von C. ZEY, in *MGH, Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi*, LXVII, Hannover 1994.

Benzo d'Alessandria, *Chronicon*, ed. M. PETOLETTI, Alessandria 2004.

*Beroldus, sive Ordo et coeremoniae ecclesiae Ambrosianae Mediolanensis*, ed. M. MAGISTRETTI, Milano 1894.

Bonincontro Morigia, *Chronicon modoetiense ab origine Modoetiae usque ad annum 1349 ubi potissimum agitur de gestis priorum vicecomitum principum*, ed. L.A. MURATORI, RIS, XII, 1728, coll. 1055-1184.

Bonizo Episcopus Sutrinus, *Liber ad amicum*, ed. E. DÜMLER, in *MGH, Libelli de lite imperatorum et pontificum saeculis XI. et XII.*, I, Hannoverae 1891, pp. 568-620.

Bonvesin de la Riva, *De magnalibus Mediolani*, ed. P. CHIESA, Milano 2009.

Bossi D., *Genealogia Vicecomitum principum Mediolani: Chronica Bossiana*, Milano 1492.

Calchus Tristanus, *Mediolanensis Historiae Patriae libri XX*, apud her. Melchioris Malatestae, Mediolani 1627.

Castiglione G.A., *Gli Honori Ecclesiastici di Milano [...]*, ms. Ambros. D 266 inf.

*Codex Diplomaticus Langobardorum*, in *Historiae Patriae Monumenta*, XIII, 1873.

Corio B., *Patria Historia*, Milano, ed. A. MORISI GUERRA (*Storia di Milano*, Torino 1978).

Egeria, *Diario di viaggio*, a cura di E. GIANNARELLI (Lecture cristiane del primo millennio, 13), Milano 1992.

Galvanei de la Flamma, *Chronicon extravagans de antiquitate Mediolani et Chronicon Maius*, ed. A. CERUTI (Misc. di storia italiana, VIII), Torino 1869.

Galvano Fiamma, *Manipulus florum*, ed. L.A. MURATORI, RIS XI, Milano 1727, coll. 537-740; ed. parziale R. FRIGERIO, 1993.

## Capitoli VI e VII

Mosaico di Santa Pudenziana

Galvano Fiamma, *Opusculum de rebus gestis ab Azone, Luchino et Iohanne Vicecomitibus ad annum 1342*, ed. CASTIGLIONI, RIS² XII.4, Bologna 1938.

*Gesta Federici I. imperatoris in Lombardia auctore cive Mediolanensi (Annales Mediolanenses maiores) accedunt Gesta Federici I. in expeditione sacra*, ed. O. HOLDER-EGGER, *MGH*, SSUSch XXVII, Hannoverae 1892.

*ICI, XVI = Inscriptiones Christianae Italiae septimo saeculo antiquiores. XVI. Regio XI. Mediolanum* III, a cura di G. CUSCITO, Bari 2016.

*Inscriptiones Christianae urbis Romae saeculo septimo antiquiores*, a cura di G.B DE ROSSI, II/1, Romae 1888.

*Italische Quellen über die Taten Kaiser Friedrichs I. in Italien und der Brief über den Kreuzzug Kaiser Friedrichs I.*, hrsg. von F.-J. SCHMALE (Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters - Freiherr vom Stein-Gedächtnisausgabe), 17a, Darmstadt 1986.

*La Cronaca estravagante di Galvano Fiamma*, a cura di S.A. CÉNGARLE PARISI - M. DAVID, Milano 2013.

Landulfus, *Historia Mediolanensis*, edd. L.C. BETHMANN - W. WATTENBACH, in *MGH, Scriptores*, VIII, Hannoverae 1849, pp. 32-100.

*Liber Notitiae sanctorum Mediolani*, a cura di M. MAGISTRETTI - U. MONNERET DE VILLARD, Milano 1917.

*Narratio de Longobardie obpressione et subiectione*, ed. F.-J. SCHMALE.

*Notae Sanctae Mariae Mediolanensis*, ed. Ph. JAFFÉ, in *MGH, Scriptores*, XVIII, Hannoverae 1863, pp. 385-386.

*Notae Sancti Georgii Mediolanensis*, ed. Ph. JAFFÉ, in *MGH, Scriptores*, XVIII, Hannoverae 1863, pp. 386-389.

Ottone Morena, *Libellus*, ed. F. GÜTERBOCK, *MGH*, SSNS VII, Berolini 1930.

Puricelli G.P., *De sex ecclesijs, quae Metropolitanae Mediolani Basilicae veteri circumstabant*, [...] *Observationes quaedam* [...], ms. Ambros. S 89 sup., ff. 154v.-157r.

Puricelli G.P., *Ambrosianae Mediolani Basilicae ac Monasterii hodie Cistertiensis Monumenta*, I, Typis Ioannis Petri Ramellati, Mediolani 1645.

Puricelli G.P., *De SS. Martyribus Arialdo Alciato et Herlembaldo Cotta Mediolanensibus veritati ac luci restitutis*, per Iulium Caesarem Malatestam, Mediolani 1657.

Ripamonti G., *Historiae Patriae Libri X*, Milano 1641.

Schrader L., *Monumentorum Italiae, quae hoc nostro saeculo et a Christianis posita sunt, libri quatuor*, Typis Iacobi Lucii Transylvani, Helmaestadii 1592.

## Bibliografia

Sormani N., *Ex anonymo scriptore De sex ecclesijs, quae Metropolitanæ Mediolanensi Antiquæ circumstabant* [...], in *Diplomatica Mediolanensis* [...], t. III, ms Ambros. H 103 suss., ff. 147r-152r.

### Bibliografia

ACCANTI B. 1998-1999, *La topografia di piazza Duomo nel Medioevo alla luce delle fonti d'archivio e della documentazione archeologica*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

ACCANTI B. 2000, *La cattedrale di S. Maria Maggiore a Milano*, «Civiltà Ambrosiana», XVII/6, Milano, pp. 418-431.

ACCONCI A. 2015, *Santa Maria di Farfa: la decorazione pittorica medievale*, in *Spazi della preghiera, spazi della bellezza. Il complesso abbaziale di Santa Maria di Farfa*, a cura di I. DEL FRATE, Roma, pp. 65-99.

AGRIPPA BERGER M.C. - VANNINI A. 1991, *Ceramica con rivestimento di età medievale e moderna*, in *Scavi MM3 1991*, 31, pp. 313-372.

ALBERTINI OTTOLENGHI M.G. 1988, *Affreschi, Pavia, San Teodoro*, in *Pittura a Pavia dal Romanico al Settecento*, a cura di M. GREGORI, Milano, pp. 57-58.

AMBROSIONI A. 1988, *Gli arcivescovi di Milano e la nuova coscienza cittadina*, in *L'evoluzione delle città italiane nell'XI secolo*, a cura di R. BORDONE - J. JARNUT, Bologna, pp. 193-222.

ANGELI BUFALINI G. - BARBERA M. - FESTUCCIA S. 2005, *Il tesoretto di Via Turati all'Esquilino. Roma 2002*, «Bollettino di Numismatica», 44-45, pp. 71-80.

ANGELI BUFALINI G. - FESTUCCIA S. 2006, *Il tesoretto di Via Turati all'Esquilino*, in *Roma. Memorie dal sottosuolo. Ritrovamenti archeologici 1980-2006*, catalogo della mostra, a cura di M.A. TOMIÈ (Roma, 2 dicembre 2006 - 9 aprile 2007), Milano, pp. 137-138.

ANGIOLINI MARTINELLI P. 1989, *Gli affreschi di S. Giovanni della Fossa di Novellara*, «Atti e Memorie. Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi», 11, pp. 85-100.

ANTICO GALLINA M.1996, *Valutazioni tecniche sulla cosiddetta funzione drenante dei depositi di anfore*, in *Acque interne e gestione di una risorsa*, a cura di M. ANTICO GALLINA (*Itinera*. I percorsi dell'uomo dall'antichità ad oggi, 1), Milano, pp. 67-112.

ANTICO GALLINA M. 1997, *Elementi di topografia urbana. I pozzi di Mediolanum: struttura e funzione*, «Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano. Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore», LIX-LX, pp. 127-154.

*Archeologia e tecnica dei pozzi per acqua dalla pre-protostoria all'età moderna*, atti del Convegno, a cura di S. CIPRIANO - E. PETTENÒ (Borgoricco, 11 dicembre 2010) (Antichità Altoadriatiche, LXX), Trieste 2011.

ARIIS L. 2005-2006, *Intonaci dipinti dagli scavi del Battistero di San Giovanni alle Fonti a Milano. Analisi archeologica e archeometrica*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

ARNOLD J.H. - GOODSON C. 2012, *Resounding community: the history and meaning of medieval church bells*, «Viator», 43, 1, pp. 99-130.

ARSLAN E.A. 1954, *L'architettura romanica milanese*, in *Storia di Milano, III, Dall'invasione dei barbari all'apogeo del governo vescovile (493-1002)*, Milano, pp. 395-521.

ARSLAN E.A. 1987, *Le trilline in fondo al pozzo*, in *Le collezioni dell'area milanese. In occasione della Mostra Filatelico-Numismatica* (Milano, 20-21 giugno 1987), Milano, pp. 58-60.

ARSLAN E.A. 1997, *Monete, in Calvatone romana. Un pozzo e il suo contesto*, Milano, pp. 205-225.

ARSLAN E.A. - CAPORUSSO D. 1991, *I rinvenimenti archeologici degli scavi MM3 nel contesto storico di Milano*, in *Scavi MM3 1991*, 1, pp. 351-358.

ASOLATI M. 2006, *La tesaurizzazione della moneta in bronzo in Italia nel V secolo d.C.: un esempio di inibizione della legge di Gresham?*, in *I ritrovamenti monetali e la legge di Gresham*, atti del III Congresso internazionale di Numismatica e di Storia Monetaria, a cura di M. ASOLATI - G. GORINI (Padova, 28-29 ottobre 2005), Padova, pp. 103-127.

BAGATTI B. 1952, *Gli antichi edifici sacri di Betlemme, in seguito agli scavi e restauri praticati dalla custodia di Terra Santa*, Yerushalayim.

BALDASSARRI P. 2011, *Archaeological Excavations at Palazzo Valentini: A Residential Area in the Shade of the Trajan’s Forum*, in *Mosaics of Turkey and Parallel Developments in the Rest of the Ancient and Medieval World: Questions of Iconography, Style and Technique from the Beginnings of Mosaic until the Late Byzantine Era*, Colloque International pour l'étude de la mosaïque ancienne (Bursa, 16-20 ottobre 2009), Istanbul, pp. 43-67.

BALMELLE C. - BLANCHARD-LEMÉE M. - CHRISTOPHE J. - DARMON J.-P. - GUIMIER-SORBETS A.-M. - LAVAGNE H. - PRUDHOMME R. - STERN H. 1985, *Le décor géométrique de la mosaïque romaine*, I. *Répertoire graphique et descriptif des compositions linéaires et isotropes*, Paris.

BALMELLE C. - BLANCHARD-LEMÉE M. - DARMON J.-P. - GOZLAN S. - RAYNAUD M.-P. 2002, *Le décor géométrique de la mosaïque romaine*, II. *Répertoire graphique et descriptif des décors centrés*, Paris.

BALMELLE C. - DARMON J.-P. 2017, *La mosaïque dans les Gaules romaines*, Paris.

BALMELLE C. - GAUTHIER M. - MONTURET R. 1980, *Mosaïques de la villa du Palat à Saint-Emilion (Gironde)*, «Gallia», 38, pp. 59-96.

BARLASSINA S. 2001-2002, *Sepulture internamente intonacate e dipinte: la presenza a Milano e nel suo territorio tra età paleocristiana e me-*

*dioevo*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

BARNI G.L. 1954, *Dal governo del vescovo a quello dei cittadini*, in *Storia di Milano*, III, Milano 1953-1996, pp. 1-236.

BARONI C. 1934, *Ceramiche italiane minori del Castello Sforzesco*, Milano.

BARRAL I ALIET X. 2010, *Le décor du pavement au Moyen Âge. Les mosaïques de France et d'Italie*, Roma.

BEAUDRY N. - CHEVALLIER P. 2014, *Le coeur économique du complexe épiscopale de Byllys (Albanie)*, «HAM», 20, pp. 209-218.

BELLINI G.R. 1998, *Introduzione*, in *Minturnae. Antiquarium. Monete dal Garigliano*, III: *La città ed il porto (296-44 a.C.)*. *Monete romane repubblicane*, a cura di G.R. BELLINI, Milano, pp. 9-14.

BENASSI F. 2000, *Pozzi di età romana in Emilia*, «Orizzonti. Rassegna di archeologia», 1, pp. 215-224.

BENEDETTI T. 2009, *Note sulla pittura architettonico-decorativa a Brescia nel XIV secolo*, «Civiltà bresciana», 18, 1-2, pp. 7-29.

BERNARDELLI A. 2013, *Gettare monete nella Fontana di Trevi. Una tradizione straniera nata a Roma*, «Rivista Italiana di Numismatica», 114, pp. 275-294.

BERTELLI G. - GUIGLIA GUIDOBALDI A. - ROVIGATTI SPAGNOLETTI ZEULI P. - AVAGNINA M.L. - GARIBALDI V. - SALTERINI C. 1977, *Strutture murarie degli edifici religiosi di Roma nei secoli VI-IX e XII*, «RIASA», III s., XXIII-XXIV, pp. 95-175.

BIANCHI B. 2012, *Intonaci dipinti d'epoca romana a Milano: nuovi dati da alcuni scavi recenti*, in *La pittura romana nell'Italia settentrionale e nelle regioni limitrofe*, a cura di F. ORIOLO - M. VERZAR (Antichità Altoadriatiche, LXXIII), Trieste, pp. 17-30.

BIGNAMI E. 1952, *Ruine dell'antica Milano*, in DE CAPITANI D'ARZAGO 1952, pp. 187-191.

BIGNAMI E. 1870, *Ruine dell'antica Milano* (Atti del Collegio degli ingegneri e architetti in Milano, III, 2), Milano, pp. 92-96.

BINAGHI M.A. - MELLA PARIANI R. 2004, *Varese. Antica chiesa parrocchiale dei SS. Pietro e Paolo. Individuazione della chiesa biabsidata protoromanica*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 199-201.

BLAKE H. 1986a, *The medieval incised slipped pottery of north-west Itaby*, in *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale*, atti del III Congresso internazionale (Siena, Faenza, 8-13 ottobre 1984), Firenze, pp. 317-352.

BLAKE H. 1986b, *Maiolica medievale in Lombardia*, in *Scritti in ricordo di Graziella Massari Gaballo e di Umberto Tocchetti Pollini*, Milano, pp. 333-341.

BLAKE H. 1995, *S. Maria delle Cacce: lo scavo archeologico del 1979*, in *Archeologia urbana a Pavia*, a cura di H. BLAKE, I, Pavia, pp. 163-192.

BLAND R. 2020, *Roman Coins from Watery Places: Hoards or Votive Deposits?*, in Detur Dignissimo. *Studies in Honour of Johan van Heesch*, ed. by Fr. STROOBANTS - CHR. LAUWERS, Bruxelles, pp. 223-247.

BLAY I DETRELL J. 2004, *Monedas votivas en el pie de mastil de navios romanos*, «Gaceta Numismática», 155, pp. 5-13.

BOITO C. 1889, *Il Duomo di Milano e i disegni per la sua facciata*, Milano.

BONI G. 1885, *Vecchie mura*, «Ateneo Veneto», marzo-aprile, pp. 5-19.

BONNET C. - PERINETTI R. 1977, *Remarques sur la crypte de la cathédrale d'Aoste*, Aosta.

BOPEARACHCHI O. 2011, *A Joy and a Curse*, in *The Alexander Medallion. Exploring the Origins of a Unique Artefact*, Lattara, pp. 33-73.

BOPEARACHCHI O. - FLANDRIN PH. 2005, *Le portrait d'Alexandre le Grand. Histoire d'une découverte pour l'humanité*, Paris.

BOSSI L. 1808, *Sui cubi di vetro opalizzati trovati in uno scavo presso al Duomo di Milano*, Milano.

BRACEY 2011, *The Alexander Medallion. Exploring the Origins of a Unique Artifact*, review of F. HOLT - O. BOPEARACHCHI, «Numismatic Chronicle», 171, pp. 487-494.

BRANDT O. 2017, *Battisteri paleocristiani in Italia: monumentalità per la città episcopale*, in *La dualitat de baptisteris e les ciutats episcopals del Cristianisme tardoantic*, ed. J. BELTRÁN DE HEREDIA - C. GODOY FERNÁNDEZ, atti del I Convegno d'Archeologia cristiana (Barcellona, 26-27 maggio 2016) (Studia Archaeologiae Christianae, 2), Barcelona, pp. 9-30.

BREDA A. 2006, *Aggiornamento archeologico sul sito di San Faustino. Una sintesi*, in *San Faustino Maggiore. Il monastero e la città*, atti della Giornata nazionale di studio, a cura di G. ARCHETTI - A. BARONIO (Brescia, 11 febbraio 2005), Brescia, pp. 445-452.

BROGIOLO G.P. 1981, *Milano, S. Simpliciano*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 120-124.

BROGIOLO G.P. 2011, *Edilizia religiosa a Padova alla fine dell'XI secolo*, in *Padova: architetture medievali. Progetto ARMEP 2007-2010*, a cura di A. CHAVARRIA ARNAU, Vicenza, pp. 35-74.

BROGIOLO G.P. 2014, *La chiesa di Santa Maria Maggiore di Lomello (Pavia)*, in *La basilica di Santa Maria Maggiore di Lomello: l'architettura e il ciclo decorativo in stucco*. *Ricerche, restauro e valorizzazione*, a cura di P.M. DE MARCHI - M. PALAZZO, Firenze, pp. 47-79.

BROGIOLO G.P. - CAGNANA A. 2012, *Archeologia dell'architettura. Metodi e interpretazioni*, Firenze.

BROTHWELL D.R. 1981, *Digging Up Bones*, Oxford.

BRUNORI V. 2001, *Funzione e decorazione: rifiniture, malte e intonaci nelle tecniche murarie medievali in Italia*, in *I laterizi in età medievale. Dalla produzione al cantiere*, a cura di E. DE MINICIS, Roma, pp. 22-231.

BUENO M. 2011, *Mosaici e pavimenti della Toscana. Il secolo a.C. - V secolo d.C.*, Roma.

BUGINI R. - FOLLI L. 2005, *Lezioni di petrografia applicata*, CNR Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali, Politecnico di Milano, 2005, in http://www.icvbc.cnr.it/didattica/petrografia/lezioni\_petrografia.htm.

BUGINI R. - FOLLI L. 2008, *Pavimenti in opus sectile a Milano e in Lombardia. L'uso dei calcari neri*, in *Scienza e Beni Culturali*, atti del V congresso di Archeometria, a cura di A. GUELI (Siracusa, 26-29 febbraio 2008), Siracusa, pp. 265-278.

BULATOVIĆ A. 2017, *Ritual Pits in the Central Balkans. The Continuity of a Spiritual Practice*, in *Giving Gifts to Gods. Evidences of Votive Offerings in the Sanctuaries, Temples and Churches*, ed. D. GJORJIEVSKI, Kumanovo, pp. 57-67.

BUONFIGLIO M. 2015, *Circo Massimo. Scavi e restauri nell'emiciclo (2009-2015)*, «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», 115, pp. 326-338.

BUORA M. 2016, *Nuovi dati sulle mura urbliche (repubblicane, dell'età di Massimino e tetrarchiche) di Aquileia dalla documentazione relativa agli scavi per le nuove fognature*, «Quaderni Friulani di Archeologia», XXVI, 1, pp. 9-19.

BURATTI MAZZOTTA A. 1986, ad vocem *Campanile*, in *Il Duomo di Milano. Dizionario storico artistico e religioso*, a cura di A. MAJO, Milano, pp. 119-121.

BURNS K.R. 1999, *Forensic Anthropology Training Manual*, Englewood Cliffs (NJ).

CAGIANO DE AZEVEDO M. 1978, *Il restauro di Narsete alle mura di Milano*, «Rendiconti. Istituto Lombardo. Accademia di Scienze e Lettere. Classe di Lettere», 112, Milano, pp. 259-279.

CAGNANA A. 2004, *La ricerca sui magistri antelami da Monneret de Villard a oggi*, in *L'eredità di Monneret de Villard a Milano*, atti del Convegno, a cura di M.G. SANDRI (Milano, 27-29 novembre 2002), Milano, pp. 89-98.

CAGNANA A. 2005, *L'introduzione dell'opera quadrata medievale a Genova: aspetti tecnologici e contesto sociale*, «Arqueologia de la Arquitectura», 4, pp. 23-45.

CAGNANA A. 2010, *Oriente e occidente: contatti e trasmissione di tecnologie tra X e XII secolo*, «Archeologia dell'architettura», XV, pp. 197-204.

CALDERINI A. 1941-1942, *La tradizione letteraria più antica sulle basiliche milanesi*, «Rendiconto del Regio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, classe di lettere», LXXV, pp. 69-98.

CALDERINI A. - CHERICI G. - CECHELLI C. 1951, *La basilica di San Lorenzo Maggiore in Milano*, Milano.

## Capitoli VI e VII

CALDERINI A. - GERRA C. 1953, *Milano archeologica*, in *Storia di Milano*, I, Milano 1953-1996, pp. 463-696.

CAIPI G. 1969, *Ricerche sui resti preromanici di S. Maria delle Cacce in Pavia*, atti del IV Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo (Pavia, Scaldasole, Monza, Bobbio, 10-14 settembre 1967), Spoleto, pp. 329-333.

CAMEIRANA A. 1970, *La "terraglia" nera ad Albisola all'inizio dell'800*, atti del III Convegno internazionale della Ceramica (Albisola, 31 maggio - 2 giugno 1970), Savona, pp. 61-114.

CANCIANI V. 2019, *Il mattone pozzale: una forma laterizia speciale di età romana*, in *Alle origini del laterizio romano. Nascita e diffusione del mattone cotto nel Mediterraneo tra IV e I secolo d.C.*, atti del Convegno internazionale di studio, a cura di J. BONETTO - E. BUKOWIECKI - R. VOLPE (Padova, 26-28 aprile 2016), Roma, pp. 397-400.

CANDIANI S. 2017, *L'iconografia di alcuni santi ambrosiani nel Salterio, Innari e Martirologio trecentesco Berlino-Milano*, in *Santi, santità e agiografie nell'Italia settentrionale. Percorsi letterari e storico-artistici tra Medioevo e età moderna*, a cura di S. ALBONICO, Pisa, pp. 37-72.

CANTINO WATAGHIN G. 1995, *Una nota sui gruppi episcopali di Milano e Aquileia*, in *Orbis Romanus Christianusque. Travaux sur l'Antiquité tardive rassemblés autour des recherches de Noël Duval*, Paris, pp. 73-87.

CANTINO WATAGHIN G. 2012, *Architecture et décor peint de la Novalaise, du carolingien au roman*, in *Le "premier art roman" cent ans après. La construction entre Saône et Pô autour de l'an mil. Études comparatives*, atti del Convegno internazionale, a cura di. É. VERGNOLLE - S. BULLY (Baume-les Messieurs, Saint-Claude, 17-21 giugno 2009), Besançon, pp. 239-259.

CAPORUSSO D. 1991, *La zona di via Manzoni; La zona di piazza Duomo; La zona di corso di Porta Romana in età romana e medievale*, in *Scavi MM3 1991*, 1, pp. 31-95, 97-101, 237-261.

CAPORUSSO D. 1996, *Pavimenti musivi di età romana imperiale e tardoantica nell'area lariana*, atti del III Colloquio AISCOM, a cura di F. GUIDOBALDI - A. GUIGLIA GUIDOBALDI (Bordighera, 6-10 dicembre 1995), Bordighera, pp. 87-100.

CAPORUSSO D. - DONATI M.T. - MASSEROLI S. - TIBILETTI T. 2007, *Immagini di Mediolanum, Archeologia e storia di Milano dal V secolo a.C. al V secolo d.C.*, Milano.

CAPORUSSO D. - FACCIOLI F. - FASSI P. - FORNARO A. - GROPPELLI G. - MALASPINA F. - NUZZO E. - PERIN A. - ROMERIO C. - ZECCHINI G. 1997, *Una discarica di fornace di ceramica tardo-medievale a Voghera (Pavia)*, «Archeologia Uomo Territorio», 16, pp. 67-118.

CARLSON D.N. 2007, *Mast-Step Coins among the Romans*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 36/2, pp. 317-324.

CASTOLDI M. 1989, *Recipienti di bronzo tardo romani da Milano*, «Rassegna di studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano», 43-44, pp. 61-90.

## Bibliografia

CASTOLDI M. 1996, *Pozzi romani a Milano: dall'uso al disuso, in Acque interne: uso e gestione di una risorsa*, a cura di M. ANTICO GALLINA (Itinera, i percorsi dell'uomo dall'antichità ad oggi, 1), Milano, pp. 113-122.

CATTANEO E. 1954a, *Istituzioni ecclesiastiche milanesi*, in *Storia di Milano*, IV, Milano 1953-1996, pp. 613-721.

CATTANEO E. 1954b, *Storia e particolarità del rito ambrosiano*, in *Storia di Milano*, III, Milano 1953-1996, pp. 761-837.

CATTANEO E. 1955, *Maria Santissima nella storia della spiritualità milanese*, Milano.

CATTANEO E. 1975, *Rapporti fra il romanico in Lombardia e le correnti liturgico devozionali dei secoli XI e XII*, in *Il romanico*, atti del Seminario di studi, a cura di P. SANPAOLESI (Varenna, 8-16 settembre 1973), Milano, pp. 47-75.

CATTANEO C. - GRANDI M. 2004, *Antropologia e odontologia forense. Guida allo studio dei resti umani*, Bologna.

CAUSARANO M.A. 2021, *Il reimpiego dei laterizi romani nell'edilizia medievale di Padova*, in *Demolire, riciclare, reinventare* 2021.

CAVALIERI MANASSE G. 2018, *Verona: la città oltre le mura*, «Anales de Arqueología Cordobesa», 29, pp. 41-84.

CECCHIELI M. 2001, *Le strutture murarie di Roma tra IV e VII secolo*, in *Materiali e tecniche dell'edilizia paleocristiana*, a cura di M. CECCHIELI, Roma, pp. 11-102.

CECHETTO V. 2002, *Gli affreschi medievali*, in *Testimonianze archeologiche a S. Stefano di Garslate*, a cura di G.P. BROGIOLO - G. BELLOSI - L. VIGO DORATIOTTO, Lecco, pp. 267-275.

CERESA MORI A. 1990, *Recenti scavi nel centro di Milano*, in *La città nell'Italia settentrionale in età romana. Morfologia, strutture e funzionamento dei centri urbani delle regiones X e XI*, atti del Convegno (Trieste, 13-15 marzo 1987), Roma, pp. 499-510.

CERESA MORI A. 2001, *Recenti ritrovamenti di pavimenti in opus sectile*, atti dell'VIII Colloquio AISCOM, a cura di F. GUIDOBALDI - A. PARIBENI (Firenze, 21-23 febbraio 2001), Roma, pp. 119-136.

CERESA MORI A. 2010, *Dal foro romano all'Ambrosiana: dati archeologici sulle dinamiche di trasformazione di un settore urbano milanese* (Studia Ambrosiana, 4), Roma, pp. 91-113.

CERESA MORI A. 2018, *Riflessioni sul palazzo imperiale di Milano alla luce delle recenti indagini* (Studia Ambrosiana, 11), Roma, pp. 95-120.

CERESA MORI A. - PISTAN P. 2004, *Milano, chiesa di S. Maria alla Fonte, "Chiesa Rossa"*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 186-191.

CERVO S. - MONTI E. - MARASTONI C. - RIZZOTTO A. - AREZZO C. - VANETTI M. 2009-2010, *L'utilizzo di pozzi all'interno di edifici ecclesiastici*, tesina per l'esame di Archeologia cristiana e medievale

presso la Scuola di Specializzazione in Archeologia tardoantica e altomedievale, Università Cattolica, Milano, professoressa S. LUSUARDI SIENA.

CHAMEROY J. - LAMBOT B. 2014, *Offrandes bien tempérées. Monnaies offertes lors du passage d'un fleuve, à l'exemple du gué de Selles (dép. Marne/F)*, in Honesta Missione. *Festschrift für Barbara Pjferdehirt*, Mainz am Rhein, pp. 473-494.

CHELLINI I. 1997, Superstantia e superstantes: *alcuni aspetti della fabbrica di Santa Tecla di Milano*, «Nuova Rivista Storica», LXXXI, fasc. 2, pp. 401-424.

CHIARAVALLE M. 1989, *Un ripostiglio di monete di fine IV-inizi V secolo d.C. dagli scavi di via S. Maria Fulcorina in Milano* 1985, «Rassegna di studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano», 43-44, pp. 91-94.

CHIESA P. 2004, *Landolfo Seniore*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, LXIII, Roma, pp. 497-501.

CODINI L. 2003-2004, *Le tecniche murarie a Milano dalla tarda antichità al medioevo: l'analisi dei resti murari sotto il sagrato del Duomo*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

*Colloque International pour l'Étude de la Mosaïque Antique II*, eds. M. ENNAÏFER, A. REBOURG, Tunis 1999, pp. 509-542.

COLOMBO D. - SLAWAZZI F. 2001, *La domus di via degli Orti a Santa Maria di Capua Vetere: i pavimenti*, atti del VII Colloquio AISCOM (Pompei, 22-25 marzo 2000), Ravenna, pp. 255-266.

CORSI R. - MENUCCI A. 1991, *La teoria mensiocronologica*, in *Santa Maria della Scala. Archeologia e edilizia sulla Piazza dello Spedale*, Firenze, pp. 161-171.

CORTELAZZO M. 1987, *Scavi archeologici: alcuni reperti*, in *Museo Novarese. Documenti studi e progetti per una nuova immagine delle collezioni civiche*, catalogo della mostra, a cura di M.L. TOMEA GAVAZZOLI (Novara, 1987), Novara, pp. 515-518.

CRAWFORD M.H. 2003, *Thesauri, Hoards and Votive Deposits*, in *Sanctuaires et sources, Les sources documentaires et leurs limites dans la description des lieux de culte*, sous la direction de O. DE CAZANOVE - J. SCHEID (Collection du Centre Jean Bérard, 22), Napoli, pp. 69-84.

CRIPPA C. 1986, *Le monete di Milano dai Visconti agli Sforza dal 1329 al 1535*, Milano.

CROCE DA VILLA P. 2002, *Il quadriportico della basilica paleocristiana di Concordia Sagittaria*, «Quaderni di archeologia del Veneto», 18, pp. 100-105.

CUSCITO G. 1986, *Vescovo e cattedrale nella documentazione epigrafica in occidente*, atti dell'XI Convegno internazionale d'Archeologia cristiana (Aosta, 21-28 settembre 1986), Roma, pp. 735-776.

CUTOLO A. 1943, *Ottonis Morenae et Continuatorum Historia Frederici I, in Tre cronache medievali*, a cura e trad. it. di A. CUTOLO, Milano.

D'ANDRIA F. 2013, *Il santuario e la tomba dell'Apostolo Filippo a Hierapolis di Frigia*, «Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia», LXXXIV, p. 28.

DA LISCA A. 1909, *Studi e ricerche originali sulla chiesa di S. Fermo Maggiore di Verona*, Verona.

DALLE VEGRE A.P. - VAINA E. - MARTINI R. 1987, *Milano, Via Larga. Ripostiglio di monete e contraffazioni di zecche dell'Italia settentrionale del XVI secolo*, «Bollettino di Numismatica», 8, pp. 174-177.

DANDER P. 2007, *Brescia, località Badia, complesso di Badia bassa. Villa suburbana con mosaici romani di fase tarda*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 28-31.

DAVID M. 1996, *I pavimenti decorati in Milano antica I secolo a.C.-VI secolo d.C.*, «Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano. Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore», Supplemento XVI, «RASMI», LIX-LX.

DAVID M. 2001, *La Cronica extravagans de antiqvitatibus civitatis Mediolani di Gabvano Fiamma. Linee metodologiche per una nuova edizione critica*, in *Le cronache medievali* 2001, Milano, pp. 89-100.

DE BLAAUW S. 1993, *Campanae supra Urbem. Sull'uso delle campane nella Roma medievale*, «Rivista di Storia della Chiesa in Italia», 47, pp. 367-414.

DE CALLATAÏ F. 2013, *Pourquoi le 'distatère en or au portrait d'Alexandre' est très probablement un faux moderne*, «Revue Numismatique», 170, pp. 175-189.

DE CAPITANI D'ARZAGO A. 1942, *La zona di Porta Romana. Dal Seveso all'Arco Romano*, Milano.

DE CAPITANI D'ARZAGO A. 1944, *Cenni introduttivi alla relazione sullo scavo della basilica di Santa Tecla e del battistero di San Giovanni nella piazza del Duomo di Milano*, in Munera. *Raccolta di scritti in onore di Antonio Giussani*, Como, pp. 185-206.

DE CAPITANI D'ARZAGO A. 1950, *Cuore di Milano. Santa Tecla*, «La Martinella di Milano», fasc. 5, maggio, pp. 131-133.

DE CAPITANI D'ARZAGO A. 1952, *La "Chiesa Maggiore" di Milano. S. Tecla* (Ricerche della Commissione per la Forma Urbis Mediolani, VI), Milano.

DE MATTEIS M. 2004, *Mosaici di Cos. Dagli scavi delle missioni italiane e tedesche (1900-1945)*, Athina.

DE VANNA L. 1998, *Brescia via Trieste angolo via Paganora; area dell'ex albergo al Gallo*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 190-192.

DEGRASSI N. 1951, *Milano. Scoperte varie nella città*, «Notizie e Scavi di antichità», s. 8.5, pp. 34-52.

DELAMARE F. 1994, *Le frai et ses lois. Circulation et usure des monnaies*, Paris.

DELL'ACQUA A. 2016, Schede, in *Museo d'Arte Antica del Castello Sforzesco. Scultura lapidea*, IV, Milano, pp. 35-37.

DELLÙ E. 2008-2009, *Le sepolture del complesso episcopale di Milano: rilettura arqueo-antropologica dei dati di scavo*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

*Demolire, riciclare, reinventare. La lunga vita del laterizio romano nella storia dell'architettura*, atti del III Convegno internazionale "laterizio", a cura di E. BUKOWIECKI - A. PIZZO - R. VOLPE (Roma, 6-8 marzo 2019), Roma 2021.

DEPEYROT G. 1998, *La durée d'utilisation des soli di romains, in Studia numismatica labacensia: Alexandro Jelocník oblata*, eds. P. KOS - Ž. DEMO, Ljubljana, pp. 213-217.

DI MANZANO P. - CECCHIELI M. - MILELLA A. 2007, *Indagini archeologiche nella chiesa di S. Bartolomeo all'Isola Tiberina*, «Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia», LXXIX (2006-2007), pp. 125-176.

DI MURO A. - LA MANNA F. 2006, *Scavi presso la grotta di San Michele ad Olevano sul Tusciano. Seconda relazione preliminare*, «Archeologia Medievale», XXXIII, pp. 373-393.

*Die Urkunden der deutschen Könige und Kaiser. VI. Die Urkunden Heinrichs IV.*, II, bearbeitet von D. VON GRADESS - A. GAWLIK, Weimar 1959².

Domus Ambrosii. *Il complesso monumentale dell'Arcivescovado*, Milano 1994.

DU JARDIN L. 1929-1931, *I pozzi della valle del Foro romano. Dal pozzo d'Atto Navio al "Puteal Scribonianum"*, «RendPontAcc», 7, pp. 129-191.

DUVAL N. 1993, *L'espace liturgique dans les églises paléochrétiennes*, «La maison Dieu», 193, pp. 7-29.

ECKHARDT H. - WALTON PH. 2021, *Bridge over Troubled Water. The Roman Finds from the River Tees at Piercebridge in Context*, London.

EDLUND-BERRY I. 2006, *Hot, Cold, or Smelly: the Power of Sacred Water in Roman Religion, 400–100 BCE*, in *Religion in Republican Italy* 2006, pp. 162-180.

FACCHINETTI G. 2004, *L'offerta di monete nelle acque in età romana e tardoantica: alcune riflessioni*, in *Acque per l'utilitas, per la salubritas, per l'amoenitas*, a cura di M. ANTICO GALLINA, Milano, pp. 273-298.

FACCHINETTI G. 2008, *L'offerta di monete nei fonti battesimali fra IV e VII secolo*, «Temporis Signa», 3, pp. 39-60.

FACCHINETTI G. 2010, *Offrire nelle acque: bacini e altre strutture artificiali, in I riti del costruire nelle acque violate*, atti del Convegno internazionale (Roma, 12-14 giugno 2008), Roma, pp. 43-67.

FAILLA CASTELFRANGHI M. 2008, *L'edificio battesimale: architetture, ritualità, sistemi idraulici*, in *L'acqua nei secoli altomedievali*, atti della IV Settimana di studi CISAM (Spoleto, 12-17 aprile 2007), Spoleto, pp. 1173-1236, tavv. I-XXXIII.

FARIOLI R. 1975, *Pavimenti musivi di Ravenna paleocristiana*, Ravenna.

FEDELI A.M. - FRONTORI I. 2020, *Mediolanum e l'acqua: alle origini di una millenaria convivenza. Studi e nuove scoperte*, in *Le forme dell'acqua. Approvvigionamento, raccolta e smaltimento nella città antica*, atti delle Giornate Gregoriane, XII edizione, a cura di V. CAMINNECI - M.C. PARELLO - M.S. RIZZO (Agrigento, 1-2 dicembre 2018), Bologna, pp. 73-84.

FERRARI M. 1975, *Centri di trasmissione: Monza, Pavia, Milano, Bobbio*, in *La cultura antica nell'Occidente latino dal VII all'XI secolo*, atti delle XXII Settimane di studio del Centro Italiano sull'Alto Medioevo (Spoleto, 18-24 aprile 1974), Spoleto, pp. 303-320.

FERRARI DA PASSANO C. 1973a, *Le origini lombarde del Duomo. Ritrovamenti avvenuti nella Sacrestia Aquilonare e nel tornacoro durante i lavori di restauro (1965-1973)*, Milano.

FERRARI DA PASSANO C. 1973b, *Storia della Veneranda Fabbrica, in Il Duomo di Milano*, testi di C. FERRARI DA PASSANO - A.M. ROMANINI - E. BRIVIO, Milano.

FIENI L. 2002, *La basilica di San Lorenzo Maggiore a Milano tra età tardoantica e medioevo: metodologie di indagine archeometrica per lo studio dell'elevato*, «Archeologia dell'architettura», VII, Firenze, pp. 53-98.

FIENI L. 2004a, *L'architettura tardoantica, in La costruzione della basilica di San Lorenzo Maggiore a Milano*, a cura di L. FIENI, Milano, pp. 71-90.

FIENI L. 2004b, *La basilica di San Lorenzo Maggiore a Milano: analisi stratigrafica e datazione del complesso tardoantico*, in *L'eredità di Monneret de Villard a Milano*, atti del Convegno, a cura di M.G. SANDRU (Milano, 27-29 novembre 2002), Firenze, pp. 179-206.

FIORIO TEDONE C. 1986, *Dati e riflessioni sulle tombe altomedievali interamente intonacate e dipinte rinvenute a Milano e in Italia settentrionale, in Milano e i milanesi prima del Mille (VIII-X secolo)*, atti del 10° Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo (Milano, 26-30 settembre 1983), Spoleto, pp. 403-428.

FORCELLA V. 1889-1893, *Iscrizioni delle chiese e degli altri edifici di Milano dal secolo VIII ai giorni nostri*, I-XII, Milano.

FORMENTI M.A. 2012, *I velari medievali dipinti in Valtellina. Lettura e confronto*, «Porticvm. Rivista d'Estudis Medievals», IV, pp. 9-28.

FORZATI G. 1972, *Le note cronografiche e obituarie del calendario detto di Beroldo*, in *Ricerche storiche sulla Chiesa Ambrosiana* (Archivio Ambrosiano, 23), III, Milano, pp. 59-66.

FOSCHI S. 2002, *Santa Sofia di Costantinopoli: immagini dell'Occidente*, «Annali di Architettura», 14, Vicenza, pp. 7-33.

## Capitoli VI e VII

FOSSATI S. 1984, *Possibilità di datare complessi di mattoni*, «Archeologia Medievale», XI, p. 395.

FOSSATI S. 1985, *La datazione dei mattoni: una proposta di metodo*, «Archeologia Medievale», XII, pp. 731-736.

FRANCHINI S.A. - BELLUZZI A. - TAMASSIA A.M. 1989, *Marmirolo (MN). Palazzi gonzagheschi*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 148-151.

FRANGIONI L. 1993, *Milano e le sue misure. Appunti di metrologia lombarda fra Tre e Quattrocento*, Napoli.

FREY-KUPPER S. - DUBUIS O.F. - BREM H. 1995, *Usure et corrosion. Tables de référence pour la détermination de trouvailes monétaires = Abnutzung und Korrosion. Bestimmungstafeln zur Bearbeitung von Fundmünzen*, Lausanne.

FRONTORI I. 2015-2016, *Lacqua a Mediolanum. Controllo e gestione delle risorse idriche in età romana*, tesi di dottorato di ricerca in Scienze del Patrimonio letterario, artistico e ambientale, Università degli Studi di Milano, tutor professor F. SLAWAZZI, XXIX ciclo.

FURLAN M. 2009, Velaria. *La pittura di zoccolo nelle chiese medievali di area veneta: l'influsso dei tessuti*, «Ateneo Veneto», III, 8, 2, pp. 57-73.

GABRIELLI R. 1999, *Prime analisi mensiocronologiche della città di Bologna*, «Archeologia dell'Architettura», IV, pp. 149-158.

GARCIA D. 2008, *Le port de Lattara (Lattes, Hérault): premiers acquis sur les phases préromaines et romaines*, «Gallia», 65, pp. 1-17.

GATTINONI G. 1912, *Il Campanile di San Marco in Venezia*, Venezia.

GAZDAC C. 2013, *Living by the Coins. Roman Life in the Light of Coins Finds and Archaeology within a Residential Quarter of Carnuntum*, Wien.

GAZDAC C. - HUMER F. 2008, *Coin Moulds That Have Produced the So-called "Limesfalsa" at Carnuntum*, «Carnuntum Jahrbuch», pp. 41-50.

GELICHI S. 1993, *Ceramiche "tipo Santa Croce". Un contributo alla conoscenza delle produzioni venete tardo-medievali*, «Archeologia Medievale», XX, pp. 229-301.

GELICHI S. 1994, *Pozzi-deposito, tesaurizzazione e popolamento rurale nella Regio VIII tra la età tardoantica e l'alto medioevo*, in *Il tesoro nel pozzo* 1994, pp. 41-48.

GELICHI S. 1995a, *Ceramiche tardo-medievali da Valtellina. Lettura e confronto*, «Porticvm. Rivista d'Estudis Medievals», IV, pp. 29-42.

GELICHI S. 1995b, *Territori di confine in età longobarda: l'ager mutinensis*, in *Città, castelli, campagne nei territori di confine (secoli VI-VII)*, Mantova, pp. 145-158.

GELICHI S. 2007, *The Modena Well-Hoards: Rural Domestic Artefact Assemblages in Late*

## Bibliografia

*Antiquity*, in *Objects in Context, Objects in Use. Material Spatiality in Late Antiquity*, ed. by L. Lavan - E. Swift - T. Putzeys, Leiden/Boston, pp. 363-384.

Gelichi S. - DeLogu P. - Gabrielli R. 2000, *Le pievi e l'uso dei laterizi nel territorio ravennate*, in *Laterizi nell'alto medioevo italiano*, a cura di S. Gelichi - P. Novara, Ravenna, pp. 137-167.

Gerli A. 1817, *Indicazioni di varj avanzi di antichità esistenti nella città di Milano*, Milano.

Gerrard J. 2009, *The Drapers' Gardens Hoard: A Preliminary Account*, «*Britannia*», 40, pp. 163-184.

Gerrard J. 2011, *Wells and Belief Systems at the End of Roman Britain: a Case Study from Roman London*, in *The Archaeology of Late Antique 'Paganism'* 2011, pp. 551-572.

Ghedin L. 1988, *Brescia. Via Gasparo di Salò. Restauro di mosaico tardoantico*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 253-254.

Ghislanzoni P. - Pittaluga D. 1989, *Un metodo di datazione del patrimonio edilizio: la curva mensiocronologica dei mattoni in Liguria*, «Archeologia Medievale», XVI, pp. 675-682.

Ghislanzoni P. - Pittaluga D. 1991, *Mensiocronologia dei mattoni: la statistica applicata all'analisi*, «Archeologia Medievale», XVIII, pp. 683-685.

Giannarelli E. 2007, *Da Tecla a santa Tecla: un caso di nemesi agiografica*, «Sanctorum», 4, pp. 47-62.

Girard J.L. 1974, *Pélagie dans un texte de saint Ambroise* («*BHL*» 9030): *une assimilation in-due*, «*Analecta Bollandiana*», 92, pp. 367-370.

Giuliani C.F. 1997, *L'edilizia nell'antichità*, Firenze.

Giulini G. 1854-1857, *Memorie spettanti alla storia, al governo ed alla descrizione della città e campagna di Milano ne' secoli bassi, raccolte ed esaminate* [Milano 1760-1775], Milano.

Gorini G. 1992, *Zum Münzumlaufr in nach-römischer Zeit in Oberitalien*, «*Litterae Numismaticae Vindobonenses*», 4, pp. 77-84.

Greppi P. 2006-2007, *La cattedrale di Santa Maria Maggiore a Milano: analisi stratigrafica del "sopravvissuto"*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. Lusuardi Siena.

Greppi P. 2013-2014, *Il reimpiego dei materiali da costruzione nel cantiere medievale: dinamiche di trasformazione, linee evolutive e indicatori cronotopologici nelle architetture milanesi tra tardoantico e XII secolo*, tesi di dottorato di ricerca, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, tutor professoressa S. Lusuardi Siena, ciclo XXVI.

Greppi P. 2014, *Le tecniche murarie*, in *Sant'Eu-storgio prima del 1000*, a cura di M. Sannazaro, Milano, pp. 38-42.

Greppi P. 2016, *Cantieri, maestranze e materiali nell'edilizia sacra a Milano dal IV al XII secolo. Analisi di un processo di trasformazione*, Firenze.

Greppi P. 2017, *Architetture di culto a Milano dal IV al XII secolo: approcci metodologici quantitativi e nuove possibilità di ricerca*, «Archeologia dell'Architettura», XXII, pp. 71-84.

Greppi P. - Bugini R. - Folli L. 2014, *Tecniche e materiali da costruzione nella Milano antica e medievale*, «LANX», 19, pp. 95-128.

Grossi A. 1997, *Santa Tecla nel tardo Medioevo. La grande basilica milanese, il paradisus, i mercati* (Collana di Studi di archeologia lombarda), Milano.

Guidobaldi F. 2009, *Secilia pavimenta tardo antichi e paleocristiani a piccolo modulo dell'Italia settentrionale*, «*Rivista di Archeologia Critstiana*», 85, pp. 355-419.

Guzzetta G. 2014, *Il "Tesoro dei sei imperatori" dalla baia di Camarina*, Catania.

Hayne L. 1994, *Thecla and the Church Fathers*, «*Vigiliae Christianae*», 3, pp. 209-218.

Hefele Ch.J. - Leclercq H. 1910, *Histoire des Conciles* [...] [*d'après les documents originaux par Charles-Joseph Hefele. Nouvelle Traduction Française faite sur la deuxième édition Allemande corrigée et augmentée de notes critiques et bibliographiques par Dom H. Leclercq*], III, Paris.

Hic est bonum comedere. *Stoviglie e vettovaglie rinascimentali di una guarnigione di Pizzighetone*, catalogo della mostra, a cura di L. Passi Pitcher (Pizzighettone, 4 settembre - 13 novembre 2005), Cremona 2005.

Holland L.A. 1961, *Janus and the Bridge*, Roma.

Houghtalin L. 1985, *Roman Coins from the River Liri III*, «*The Numismatic Chronicle*», 145, pp. 67-81.

Howes B. 1997, *San Simpliciano: le ultime indagini archeologiche*, in *La città e la sua memoria* 1997, pp. 107-108.

Huang G. 2015, *Spare Change and Wishes. Wanna buy some luck?*, «*The World of Chinese*», 18 novembre 2015, in https://www.theworldofchinese.com/2015/11/spare-change-and-wishes/.

Hudson P.J. 2004, *I resti precedenti la costruzione della chiesa inferiore benedettina di S. Fermo Maggiore*, in *I santi Fermo e Rustico. Un culto e una chiesa in Verona*, a cura di P. Gollnelli - C. Gemma Brenzoni, Milano, pp. 305-307.

*I Registri dell'Ufficio di provvisione e dell'Ufficio dei sindaci sotto la dominazione viscontea*, a cura di C. Santoro, Milano 1929.

Iannucci A.M. - Grillini G.C. - Bevilacqua F. 2000, *Indagini e interventi di restauro sulle murature altomedievali ravennati*, in *Laterizi nell'alto medioevo italiano*, a cura di S. Gelichi - P. Novara, Ravenna, pp. 93-107.

*Il tesoro nel pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazioni nell'antica Emilia*, a cura di S. Gelichi - N. Giordani, Modena 1994.

Invernizzi R. 2007, *Pavia, Duomo. Lavori per la realizzazione del Museo del Duomo*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 207-210.

Kimpel D. 1980, *L'apparition des éléments de série dans les grands ouvrages*, «*Les Dossiers d'Archéologie*», 47, pp. 40-60.

Kimpel D. 1995, *L'attività costruttiva nel medioevo: strutture e trasformazioni*, in *Cantieri medievali*, a cura di R. Cassanelli, Milano, pp. 11-50.

Krautheimer R. 1986, *Architettura paleocristiana e bizantina*, Torino.

Krautheimer R. 1987, *Tre capitali cristiane. Topografia e politica*, Torino.

Krmnicek S. 2018, *Coins in Walls, Pits and Foundations: on the Archaeological Evidence of Coins Finds*, in *Numismatica e Archeologia. Monete, stratigrafie e contesti. Dati a confronto. Workshop Internazionale di Numismatica*, a cura di G. Pardini - N. Parise - F. Marani, Roma, pp. 519-528.

*L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi*, atti dell'VIII Congresso nazionale di Archeologia cristiana (Genova, Sarzana, Albenga, Finale Ligure, Ventimiglia, 21-26 settembre 1998), a cura di D. Gandolfi (Atti dei convegni, Istituto Internazionale di Studi Liguri, V), Bordighera 2001.

*La chiesa ipogea di San Sepolcro umbilicus di Milano*, a cura di A. Ranaldi, Milano 2020.

*La città e la sua memoria: Milano e la tradizione di sant'Ambrogio*, catalogo della mostra, a cura di M. Rizzi (Milano, 3 aprile - 8 giugno 1997), Milano 1997.

*La Galleria Vittorio Emanuele di Milano. Progetto, costruzione, restauri*, a cura di P. Gasparoli - A. Manenti - M. Pecile - O. Seimafolia, Milano 2016.

Lassus J. 1959, *L'archéologie algérienne en 1958*, «*Lybica*», 7, pp. 225-346.

Latis E. 1989, *La Basilica di San Vincenzo in Prato, Milano*, Verona/Milano.

Latuada S. 1737, *Descrizione di Milano: ornata con molti disegni in rame delle fabbriche più cospicue che si trovano in questa metropoli*, II, Milano.

Lavizzari Pedrazzini M.P. 1990, *I mosaici pavimentali a Milano*, in *Milano capitale* 1990, p. 167, fig. 190.

*Le cronache medievali di Milano*, a cura di P. Chiesa (Scienze Storiche, 73), Milano 2001.

Livi V. 2006, *Religious Locales in the Territory of Minturnae: Aspects of Romanization, in Religion in Republican Italy* 2006, pp. 90-116.

Lobbedey U. 1998, *Ottonische Krypten. Bemerkungen zum Forschungsstand an Hand ausge-*

*wählter Beispiele*, in *Herrschaftsrepräsentation im Ottonischen Sachsen*, hrsg. von G. Althoff - E. Schubert, Sigmaringen, pp. 77-102.

Lomartire S. 1995, *Gli affreschi medievali, in La Basilica di San Teodoro in Pavia. Tra arte e storia*, a cura di P. Resegotti - D. Preda, Pavia, pp. 51-58.

Lomartire S. 1997a, *Remarques sur tours et clochers préromans et romans dans l'Italie du Nord*, in *Tours et clochers à l'époque préromane et romane, Actes des XXVIII<sup>e</sup> Journée Romanes de Cuxa* (Abbaye de Saint-Michel de Cuxa, 10-18 luglio 1995), «*Les Cahiers de Saint Michel de Cuxa*», XXVII, 1996, pp. 237-258.

Lomartire S. 1997b, *Repertori decorativi nella pittura murale del Medioevo in Italia settentrionale. Qualche aspetto dei rapporti con la scultura, la miniatura, il mosaico*, in *Le rôle de l'ornement dans la peinture murale du Moyen Age*, atti del Convegno internazionale (Saint-Lizier, 1-4 giugno 1995) (Civilisation médiévale, 4), Poitiers, pp. 73-84.

López Monteaquod G. - Blázquez J.M. - Neira M.L. - San Nicolás M.P. 1999, *Recientes hallazgos de mosaicos romanos figurados en Hispania, en M. Ennaïfer*, in *La mosaïque gréco-romaine VII. Actes du VII<sup>ème</sup> Colloque International pour l'étude de la mosaïque antique* (Tunisi, 3-7 ottobre 1994), Tunis, pp. 509-542.

Lusuardi Siena S. 1986, *Milano, la città nei suoi edifici: alcuni problemi*, in *Milano e i milanesi prima del Mille (VIII-X secolo)*, atti del 10° Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo (Milano, 26-30 settembre 1983), Spoleto pp. 209-240.

Lusuardi Siena S. 1990a, *La "basilica nova" (S. Tecla)*, in *Milano capitale* 1990, pp. 106-108.

Lusuardi Siena S. 1990b, *Milano: la topografia cristiana; Il complesso episcopale*, in *Milano capitale* 1990, pp. 92-94.

Lusuardi Siena S. 1992, *Committenza laica ed ecclesiastica in Italia settentrionale nel regno goto*, in *Committenti e produzione artistico-letteraria nell'alto Medioevo occidentale*, atti delle XXXIX Settimane di studio del Centro Italiano sull'Alto Medioevo (Spoleto, 4-10 aprile 1991), Spoleto, pp. 199-242.

Lusuardi Siena S. 1996, *Il complesso episcopale di Milano: riconsiderazione della testimonianza ambrosiana nella epistola ad sororem*, «*Antiquité Tardive*», 4, pp. 124-132.

Lusuardi Siena S. 1997a, *Ambrogio, il costruttore sapiente*, in *La città e la sua memoria* 1997, pp. 34-35.

Lusuardi Siena S. 1997b, *Il gruppo cattedrale*, in *La città e la sua memoria* 1997, pp. 36-37.

Lusuardi Siena S. 2009a, *Il complesso episcopale*, in *Indagini archeologiche in piazza del Duomo a Milano*, pieghevole, Milano, pp. 1-3.

Lusuardi Siena S. 2009b, *Tracce archeologiche della "depositio" dei santi Gervasio e Protasio negli scavi ottocenteschi in S. Ambrogio* (Studia Ambrosiana, 3), Roma, pp. 125-153.

Lusuardi Siena S. 2012, *Quale cattedrale nel 313 d.C.? Nota per una messa a punto del problema del primitivo gruppo episcopale*, in *Costantino 313 d.C. L'edito di Milano e il tempo della tolleranza*, catalogo della mostra, a cura di G. Sena Chiesa (Milano, 25 ottobre 2012 - 17 marzo 2013; Roma, 27 marzo - 15 settembre 2013), Milano, pp. 29-33.

Lusuardi Siena S. 2018, *"Da sant'Ambrogio a Desiderio." Quali cambiamenti a Milano alla luce della ricerca archeologica degli ultimi decenni?*, in *Convegno a cent'anni dalla nascita di Michelangelo Cagiano de Azevedo. Il contributo di un archeologo alla conoscenza della transizione dal mondo classico al medioevo*, a cura di E.A Arslan, con la collaborazione di A. Gallottini - S. Lusuardi Siena (Roma, 29-30 novembre 2012) (Atti dei Convegni Lincei, 318), Roma, pp. 181-269.

Lusuardi Siena S. - Baratto C. 2013, *Sguardo sull'edilizia religiosa e civile sulla Venetia et Histria in età tardoantica*, in *Storia dell'architettura del Veneto. L'età romana e tardoantica*, a cura di P. Basso - G. Cavalieri Manasse, Venezia, pp. 166-216.

Lusuardi Siena S. - Bruno B. - Villa L. - Fieni L. - Giozza G. - Sacchi F. - Arslan E.A. 1997, *Le nuove indagini archeologiche nell'area del Duomo*, in *La città e la sua memoria* 1997, pp. 40-67.

Lusuardi Siena S. - Dellù E. - Delpiano M.L. - Monti E. 2012, *Lettura archeologica e prassi liturgica nei battisteri ambrosiani tra IV e VI secolo, in Ambrogio e la liturgia*, atti del settimo dies academicus, cura di R. Passarella (Milano, 4-5 aprile 2011), Milano, pp. 89-119.

Lusuardi Siena S. - Giostra C. - Ruggieri A. 2003a, *Milano, Duomo. Saggio presso la facciata di Santa Maria Maggiore*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 263-266.

Lusuardi Siena S. - Giostra C. - Ruggieri A. 2003b, *Milano, Duomo 2003, Schede*, «Archeologia Medievale», XXX, p. 484.

Lusuardi Siena S. - Neri E. - Greppi P. 2015, *Le chiese di Ambrogio a Milano. Ambito topografico ed evoluzione costruttiva dal punto di vista archeologico*, in *La mémoire d'Ambroise de Milan. Usages politiques d'une autorité patristique en Italie (V<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle)*, a cura di P. Boucheron - S. Giovanni (Collection de l'École française de Rome, 503), Paris, pp. 31-86.

Lusuardi Siena S. - Ruggieri A. - Airoidi F. - Baratto C. - Dellù E. - Monti E. - Solcia C. 2011, *Recenti indagini nel complesso episcopale milanese, in 30 anni di trasformazioni nelle conoscenze e metodologie archeologiche a Milano*, atti del Convegno (Milano, 7 aprile 2010), «Archeologia, uomo, territorio», 30, pp. 65-75.

Lusuardi Siena S.- Sacchi F. 2007, *Gli edifici battesimali di Milano e di Albenga*, in *Albenga città episcopale. Tempi e dinamiche della cristianizzazione tra Liguria di Ponente e Provenza*, atti del Convegno internazionale, a cura di M. Marcenaro (Albenga, 21-23 settembre 2006), Genova/Albenga, pp. 677-702.

## Capitoli VI e VII

Lusuardi Siena S. - Sannazaro M. 1995-1997, *Milano. Area del Duomo. Nuovi scavi e ricerche*, «Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia», pp. 208-212.

Lusuardi Siena S. - Sannazaro M. 2001, *I battisteri del complesso episcopale milanesi alla luce delle recenti indagini archeologiche*, in *L'edificio battesimale in Italia* 2001, pp. 646-674.

Magni M. 1960, *Architettura romanica comasca*, Milano.

Magni M. 1979, *Cryptes du haut Moyen Age en Italie: problèmes de typologie du IX<sup>e</sup> jusqu'au début du XF siècle*, «*Cahiers Archéologiques*», 28, pp. 41-85.

Mannoni T. 1984, *Metodi di datazione dell'edilizia storica*, «Archeologia Medievale», XI, pp. 396-403.

Mannoni T. 1996, *Caratteri costruttivi dell'edilizia storica*, Genova.

Mannoni T. 2000, *I problemi dei laterizi altomedievali*, in *I laterizi nell'alto medioevo italiano*, a cura di S. Gelichi - P. Novara, Ravenna, pp. 213-221.

Mannoni T. - Milanesi M. 1988, *Mensiocronologia, in Archeologia e restauro dei monumenti*, a cura di R. Francovich - R. Parenti, Firenze, pp. 383-402.

Marano Y.A. 2010, *L'edilizia cristiana in Italia settentrionale nel V secolo: la testimonianza dei complessi episcopali*, in *Le trasformazioni del V secolo. L'Italia, i barbari e l'Occidente romano*, a cura di P. De Logu - S. Gasparri, atti del seminario (Poggibonsi, 18-20 ottobre 2007), Turnhout, pp. 284-341.

Marcora E. 2004, *L'origine dei velari e la loro diffusione nella Regio Insubrica: il caso di San Pietro in Atrio a Como*, «Percorsi di arte e cultura del Liceo Artistico di Varese», V, 6-7, pp. 29-36.

Marino Malone C. 2008, *Saint-Bénigne et sa rotonde: archéologie d'une église bourguignonne de l'an mil*, Dijon.

Massara D. 2020, *L'opus sectile di via Santa Marta 10 a Milano nel quadro dei secilia pavimenta della città antica*, atti del XXV Colloquio AISCOM, a cura di C. Cecalupo - M.E. Erba (Reggio Calabria, 13-16 marzo 2019), Roma, pp. 483-494.

Mayo P.C. 1987, *Vasa Sacra: Apostolic Authority and Episcopal Prestige in the Eleventh-Century Bari Benedictinal*, «*Dumbarton Oaks Papers*», 41, pp. 375-389.

Mazzi A. 1901, *Nota metrologica: un ragguaglio milanese del secolo IX fra lo iugero romano ed il longobardo*, «Archivio storico Lombardo», XXVIII, Milano.

Merrifield R. 1987, *The Archaeology of Ritual and Magic*, London.

Mezzanotte P. - Bascapé G.C. 1948, *Milano nell'arte e nella storia*, Milano.

## Bibliografia

MIELE C. - BIANCHIN CITTON E. 2014, *Rovolon. Scavi sotto la chiesa di San Giorgio Martire*, «Notizie di Archeologia del Veneto», 3, pp. 64-70.

MIGLIORATI L. - CANINO D. 2016, *Pelutinum: nuove ricerche*, «Scienze dell'Antichità», 22, pp. 53-64.

MIGNE J.P. 1881, *Saeculum IX. Leonis IV, Benedicti III, Pontificum Romanorum, opera omnia, scripta quae supersunt universa*, Paris.

*Milano archeologia. I luoghi di Milano antica, guida alle aree archeologiche*, a cura di A. FEDELI, Milano 2015.

*Milano capitale dell'impero romano (286-402 d.C.)*, catalogo della mostra (Milano, 24 gennaio - 22 aprile 1990), Milano 1990.

*Milano ritrovata. Lasse di via Torino*, catalogo della mostra, a cura di M.L. GATTI PERER (Milano, 12 aprile - 8 giugno 1986), Milano 1986.

MIRABELLA ROBERTI M. 1963, *La Cattedrale antica di Milano e il suo Battistero*, «Arte Lombarda», 8, pp. 77-98.

MIRABELLA ROBERTI M. 1969, *Topografia e architetture anteriori al Duomo di Milano*, in *Il Duomo di Milano*, atti del Congresso internazionale, a cura di M.L. GATTI PERER (Milano, 8-12 settembre 1968), I, Milano, pp. 31-41.

MIRABELLA ROBERTI M. 1978, *Antiquarium del battistero di San Giovanni alle Fonti*, in R. BOSSAGLIA - M. CINOTTI, *Tesoro e Museo del Duomo*, I, Milano, pp. 13-40.

MIRABELLA ROBERTI M. 1979-1980, *Topografia e architetture anteriori al Duomo di Milano*, «Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e di Storia Patria», n.s., XXVII-XXVIII, pp. 437-453.

MIRABELLA ROBERTI M. 1981, *Dieci anni di lavori per le antichità a Milano*, atti del I Convegno archeologico regionale (Milano, 29 febbraio - 1/2 marzo 1980), Brescia, pp. 349-363.

MIRABELLA ROBERTI M. 1984, *Milano romana*, Milano.

MIRABELLA ROBERTI M. 1986, *Sepulture privilegiate nelle chiese paleocristiane di Milano*, in *L'inhumation privilégiée du IV au VIII siècle en Occident*, atti del Convegno, a cura di Y. DUVAL - J-CH. PICARD (Créteil, 16-18 marzo 1984), Paris, pp. 157-165.

MONNERET DE VILLARD U. 1914, *L'Isola Comacina. Ricerche storiche e archeologiche*, «Rivista Archeologica della Provincia di Como», 70-71, pp. 221-223.

MONNERET DE VILLARD U. 1917, *L'antica basilica di Santa Tecla*, «Archivio storico Lombardo», 44, pp. 1-24.

MORETTI G. 1899, *Sesta relazione dell'ufficio regionale. Duomo*, «Archivio Storico Lombardo», XXXI, fasc. XXI, pp. 170-172.

MORRA C. 1996, *La ceramica ingobbiate*, in *Il Monastero della Visitazione a Vercelli. Archeologia e storia*, a cura di G. PANTÒ, «Quaderni del

la Soprintendenza archeologica del Piemonte» (Monografie, 5), Alessandria, pp. 243-259.

MORRISSON, C. 2002, *Byzantine Money: Its Production and Circulation*, in *The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century*, a cura di A.E. LAIOU, «Dumbarton Oaks», 56, Washington.

MURESU M. 2018, *La moneta “indicatore” dell’assetto insediativo della Sardegna bizantina (secoli VI-XI)*, Perugia.

NAGESH A. 2017, *You should stop throwing coins into wishing wells immediately*, «Metro UK», 24 febbraio2017, in https://metro.co.uk/2017/02/24/you-should-stop-throwing-coins-into-wishing-wells-immediately-6469453/.

NAWA A. 1854, *Memorie e documenti storici intorno all'origine, alle vicende ed ai riti del Duomo di Milano*, Milano.

NEPOTI S. 1978, *Le ceramiche postmedievali rinvenute negli scavi nella Torre Civica di Pavia*, «Archeologia Medievale», V, pp. 171-218.

NEPOTI S. 1981, *Ceramiche a Pavia dal secolo XV al XVII*, in *Pavia Pinacoteca Malaspina*, Milano, pp. 67-105.

NEPOTI S. 1984, *Ceramiche dei secoli XIV-XVI rinvenute a Como: un primo bilancio sommario*, in *Archeologia urbana in Lombardia. Como*, catalogo della mostra (Como, 20 ottobre - 25 marzo 1984), Como, pp. 119-126.

NEPOTI S. 1992, *Le ceramiche, in Il Museo della Certosa di Pavia. Catalogo generale*, a cura di B. FABJAN - P.C. MARANI, Firenze, pp. 339-351.

NEPOTI S. 1997, Scheda 14, in *Dal Medioevo al Rinascimento. I reperti*, in *Dal cantiere alla storia. Lo scavo di via Puccini a Milano*, guida alla mostra, a cura di A. CERESA MORI (Milano, 28 febbraio - 30 aprile 1997), Milano.

NEPOTI S. 2000, *Stato delle conoscenze sulle ceramiche graffite e sulle maioliche postmedievali in Lombardia e in particolare a Pavia*, in *Archeologia urbana a Pavia. Parte seconda*, a cura di S. NEPOTI, Milano, pp. 149-176.

NEPOTI S. 2001a, *Alcuni dati archeologici sulle manifatture tessili bassomedievali*, in *Scavi medievali in Italia 1996-1999*, atti della Seconda Conferenza italiana di Archeologia medievale, a cura di S. PATITUCCI UGGERI (Cassino, 16-18 dicembre 1999) (Quaderni di Archeologia Medievale, suppl. 2), Roma, pp. 381-400.

NEPOTI S. 2001b, *Le ceramiche dei conventi in Lombardia tra XV e XVI secolo*, «Archeologia Postmedievale», 5, pp. 105-118.

NEPOTI S. 2004, *Le ceramiche rivestite basso e postmedievali dagli scavi nei chiostri di Sant'Eustorgio*, in *Lanfiteatro di Milano e il suo quartiere. Percorso storico-archeologico nel suburbio sudoccidentale*, a cura di A. CERESA MORI, Milano, pp. 108-115.

NEPOTI S. 2005, *I dati più recenti sulla cronologia delle graffite arcaiche padane*, in *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e*

*moderna*, V, atti del V Convegno di studi "La ceramica graffita tardomedievale e rinascimentale. Le produzioni laziali e abruzzesi a confronto con altre realtà italiane", a cura di E. DE MINICIS - A.M. GIUNTELLA (Chieti, 7-8 marzo 2002), Roma, pp. 184-196.

NEPOTI S. 2006, *Periodo II. Fase I (XV secolo). Le ceramiche*, in S. Antonio in Polesine. *Archeologia e storia di un monastero estense*, a cura di C. GUARNIERI (Quaderni di archeologia dell'Emilia Romagna, 12), Firenze, pp. 117-126, 129-133, tav. X.

NEPOTI S. 2010, *I “bianchi” di Pavia e le conoscenze su altre manifatture lombarde*, in *La maiolica italiana di stile compendiario. I bianchi*, catalogo della mostra, a cura di V. DE POMPEIS (Ascoli Piceno, 30 gennaio - 11 aprile 2010), II, Torino, pp. 11-15.

NEPOTI S. 2015, *Le ceramiche rivestite basso e postmedievali*, in *Il volto di una piazza. Indagini archeologiche per la realizzazione del parcheggio in Piazza S. Ambrogio a Milano*, a cura di A.M. FEDELI - C. PAGANI (Archeologia preventiva e valorizzazione del territorio, 5), Milano, pp. 81-86.

NEPOTI S. - CORSANO M. 1995, *I reperti dello scavo nel Seminario del 1970*, in *Archeologia urbana a Pavia*, a cura di H. BLAKE, I, Pavia, pp. 87-109.

NEPOTI S. - PERIN A. 2002, *Ceramiche ingobbiate - Lombardia; Appendice*, in *Museo d'Arti Applicate. Le ceramiche* (Musei e Gallerie di Milano), III, Milano, pp. 420-460, 534-537.

NERI E. 2005-2006, *Lacerti musivi pavimentali e parietali da S. Tecla e da S. Giovanni alle Fonti: stratigrafia, tecnologia, archeometria*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

NERI E. 2012, *Tessellata vitrea in età tardoantica e altomedievale: archeologia, tecnologia, archeometria. Il caso di Milano*, tesi di dottorato in Archeologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, tutor professoressa S. LUSUARDI SIENA, XIV ciclo.

NERI E. - LUSUARDI SIENA S. - GREPPI P. 2015, *Il problema della cronologia del cantiere di San Lorenzo a Milano. Vecchi e nuovi dati a confronto*, «Studia ambrosiana», 9, pp. 1-50.

NERI E. - SPALLA E. - LUSUARDI SIENA S. 2014, *Il complesso episcopale di Milano: dall'insediamento romano al duomo visconteo. Una problematica sintesi diacronica*, «Hortus Artium Medievalium», 20/1, pp. 192-205.

NOVARA P. 1990, *Rileggere un restauro. Nuove indagini sul paramento del cosiddetto muro di Drogdone in Ravenna*, «Archeologia Medievale», XVII, pp. 634-662.

NOVARA P. 2000, *La produzione e l'impiego dei laterizi nell'alto medioevo ravennate*, in *I laterizi nell'alto medioevo italiano*, a cura di S. GELICHI - P. NOVARA, Ravenna, pp. 109-135.

OESTIGAARD T. 2011, ad vocem *Water*, in *The Oxford Handbook of the Archaeology of Ritual and Religion*, ed. by T. INSOLL, Oxford, pp. 38-50.

ORTALLI J. 1997, *Topografia di Sarsina romana: assetto urbanistico e sviluppo architettonico*, «ATTA», 6, pp. 117-157.

PAGE V. 2004-2005, *Aquileia, Parma, Venezia e Ferrara: il ruolo della Serbia (e della Macedonia) in quattro casi di “maniera greca” nel Veneto e in Emilia*, «Zograf», 30, pp. 63-80.

PANERO B. 2006, *Campane e campanili nel cuneese: analisi campione di alcuni casi*, in *Del fondere campane. Dall'archeologia alla produzione. Quadri regionali per l'Italia settentrionale*, atti del Convegno, a cura di S. LUSUARDI SIENA - E. NERI (Milano, 23-25 febbraio 2006), Milano, pp. 149-154.

PANTÒ G. 1992, *Il Vercellese*, in *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia*, atti del Seminario, a cura di L. PAROLI (Certosa di Pontignano, 23-24 febbraio 1990) (Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle arti, Sezione Archeologia. Università di Siena, 28-29), Firenze, pp. 150-156.

PANTÒ G. 2002, *I “pignatari” del Biellese. Una produzione originale?*, in *I centri produttori di ceramica in Piemonte (secoli XVII-XIX)*, atti del Convegno, a cura di G. PANTÒ (Biella, 17 aprile 1999) (Documenti di Archeologia Postmedievale, 2), Firenze, pp. 51-90.

PAPAGEORGIOU A. 1985, *L'architecture paléochrétienne de Chypre*, «Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina», 32, pp. 299-324.

*Parco Novi Sad di Modena: dallo scavo al parco archeologico. Archeologia, antropologia, storia e ambiente di un insediamento periurbano di età romana e medievale*, a cura di D. LABATE - L. MALINATI, Firenze 2017.

PATRONI G. 1923, *Milano. Pavimenti romani a mosaico o tessellati*, «NSC», pp. 299-314.

PEDRETTI C. 2011, *La cortina dipinta di San Michele al Monte (Porto Valtravaglia) e i velari romanici della provincia di Varese*, «Loci Travaliae», XX, pp. 9-58.

PEDRETTI C. 2012, *Il velum dei Santi Nazzaro e Celso di Leno e l'evoluzione del decoro a veli dipinti in area bresciana*, «Brixia Sacra», 17, 1/2, pp. 127-162.

PELIZZARI G. 2014, *Dal carisma alla Regola. L'itinerarium di Egeria alla vigilia del monachismo medievale*, «Rivista di Storia del Cristianesimo», II, pp. 77-94.

PELIZZARI G. 2017, *La discepola ribelle. Tecla di Iconio nel ciclo agiografico degli Atti di Paolo*, Milano.

PELIZZONI E. - FORNI M. - NEPOTI S. 1997, *La maiolica di Pavia tra Seicento e Settecento*, Milano.

PENNI IACCO E. 2004, *La basilica di Sant'Apollinare Nuovo di Ravenna attraverso i secoli*, Bologna.

PENSABENE P. 2013, *I marmi nella Roma antica*, Roma.

PERASSI C. 2008, *Il "Numidian Hoard" del Malta National Archaeological Museum*, in *L'Africa*

*romana. Le ricchezze dell'Africa. Risorse, produzioni, scambi*, atti del XVII convegno di studi, a cura di J. GONZÁLEZ - P. RUGGERI - C. VISMARA - R. ZUCCA (Siviglia, 14-17 dicembre 2006), II, Roma, pp. 1375-1402.

PERASSI C. 2011, *Monete amuleto e monete talismano. Fonti scritte, indizi, realia per l'età romana*, «Numismatica e Antichità Classiche. Quaderni Ticinesi», 40, pp. 223-274.

PERASSI C. 2018a, *Coins and baptism in Late Antiquity. Written Sources and Numismatic Evidence Reconsidered*, in *Divina Moneta. Coins in Religion and Ritual*, ed. by N.M. MYRBERG BURSTRÖM - G. TARNOW INGWARDSON, London, pp. 49-67.

PERASSI C. 2018b, *Produzione e uso della moneta sull'arcipelago maltese in età antica*, Milano.

PERASSI C. 2018c, *Ritrovamenti monetali in contesti abitativi. Tesaurizzazione o deposizione rituale?*, atti della Giornata di studio "Luna tra età romana e medioevo: dati inediti e rivisitazioni", a cura di S. LUSUARDI SIENA - G. LEGROTTAGLIE (Sarzana, 1 luglio 2017) «Quaderni del Centro Studi Lunensi», 11, n.s., pp. 75-133.

PERONI A. 1972, *Il monastero altomedievale di Santa Maria "Teodote" a Pavia. Ricerche urbanistiche e architettoniche*, «Studi Medievali», XIII, fasc. I, pp. 1-93.

PERONI A. 1974, *Architettura e decorazione nell'età longobarda alla luce dei ritrovamenti lombardi*, in *La civiltà dei Longobardi in Europa*, atti del Convegno internazionale (Roma, 24-26 maggio 1971; Cividale del Friuli, 27-28 maggio 1971), Roma, pp. 331-359.

PERONI A. 1976, *Per la tipologia architettonica dell'età carolingia nell'area lombarda*, in *Roma e l'età carolingia*, atti delle Giornate di studio (3-8 maggio 1976), Roma, pp. 87-101.

PERONI A. 1984, *L'arte nell'età longobarda. Una traccia*, in Magistra Barbaritas. *I Barbari in Italia*, Milano, pp. 229-282.

PERONI A. 1989, *Architettura dell'Italia settentrionale in epoca longobarda. Problemi e prospettive*, in *Ravenna e l'Italia fra Goti e Longobardi*, atti del XXXVI Corso di Cultura sull'arte ravennate e bizantina, Seminario di Studi (Ravenna, 14-29 aprile 1989), Ravenna, pp. 323-345.

PERRING D. 1991, *Lo scavo di piazza Duomo: età romana e altomedievale*, in *Scavi MM3 1991*, I, pp. 105-162.

PEITTMENGIN P. 1981-1984, *Pélagie la pénitente. Métamorphoses d'une légende*, 2 voll., Paris.

PEISTERER M. 2007, *Falschgeld und Beischläge der Prinzipatszeit in Carnuntum - Ein Überblick*, in *Numismatica Carnuntina. Forschungen und Material*, Wien, pp. 635-642.

*Piazza Duomo prima del Duomo. Apparato didattico del percorso espositivo dell'area archeologica*, a cura di S. LUSUARDI SIENA, Milano 2009.

PICARD J.-CH. 1988, *Le souvenir des évêques. Sépultures, listes épiscopales et culte des*

## Capitoli VI e VII

*évêques en Italie du Nord des origines au X<sup>e</sup> siècle* (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 268), Roma.

PIVA P. 1990, *Le cattedrali lombarde. Ricerche sulle "cattedrali doppie" da Sant'Ambrogio all'età romanica*, Quistello.

PIVA P. 2004, *Architettura, 'complementi' figurativi, spazio liturgico (secoli IV/V-XIII)*, in *Storia di Cremona. Dall'Alto Medioevo all'Età Comunale*, a cura di G. ANDENNA, Cremona, pp. 364-445.

PIVA P. 2010 (2012), *L'ambulacro e i "tragitti" di pellegrinaggio nelle chiese d'Occidente (secoli X-XII)*, in *Arte medievale. Le vie dello spazio liturgico*, a cura di P. PIVA, Milano (ed. 2012, pp. 81-145).

PIVA P. 2010a, *Un profilo del «romanico lombardo»*, in *Lombardia Romanica. I grandi cantieri*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 25-45.

PIVA P. 2011, *Cremona: chiese urbane*, in *Lombardia romanica*, II, *Paesaggi monumentali*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 254-259.

PRACCHI A. 1990, *Un'antica testimonianza sul centro religioso di Milano*, «Il disegno di architettura», I, pp. 18-19.

PRACCHI A. 1996, *La cattedrale antica di Milano*, Milano.

PRIGENT D. - SAPIN C. 1999, *La construction en pierre au Moyen Age*, in *La construction en pierre*, Paris, pp. 101-132.

PRIGENT D. - SAPIN C. 2004, *La construction en pierre au Moyen Age*, in *La construction. Les matériaux durs: pierre et terre cuite*, Paris, pp. 117-148.

PRINGLE D. 2007, *The Churches of the Crusader Kingdom of Jerusalem: a corpus*, III, *The city of Jerusalem*, 351, Cambridge, pp. 342-346.

PUCCINELLI P. 1650, *Memorie antiche di Milano e d'alcuni luoghi dello Stato*, Milano.

QUADRI I. 2020, *La pittura murale tra XI e XIII secolo in Canton Ticino. Tra gli intonaci medievali di un'altra Lombardia* (Biblioteca d'Arte, 64), Cinisello Balsamo.

QUATTROCCHI M. 2008, *I mosaici della domus A, in Palazzo Valentini. L'area tra antichità ed età moderna: scoperte archeologiche e progetti di valorizzazione*, a cura di R. DEL SIGNORE, Roma, pp. 81-93.

QUIRÓS CASTILLO J.A. 1997, *La mensiocronologia dei laterizi della Toscana: problematiche e prospettive di ricerca*, «Archeologia dell'Architettura», II, pp. 159-165.

REGGIORI F. 1939, *La cripta di San Giovanni in Conca ed il problema della sua conservazione*, atti del IV Convegno nazionale di Storia dell'Architettura (Milano, 18-25 giugno 1939), Milano, pp. 87-92.

*Religion in Republican Italy*, ed. by C.E. SCHULIZ - P.B. HARVEY JR., New York 2006.

## Bibliografia

RICKMAN G. 1971, *Roman granaries and store buildings*, Cambridge.

RINALDI F. 2005, *Mosaici antichi in Italia*. Verona, Roma.

RINALDI F. 2007, *Mosaici e pavimenti del Veneto. Province di Padova, Rovigo, Verona e Vicenza (I secolo a.C. - VI secolo a.C.)*, Roma.

RINALDINI C. 1865, *Scavi d’Ancona*, «Bullettino dell’Istituto di Cortispondenza Archeologica», p. 12.

*Rinascimento privato. Ceramiche dal castrum di Quistello*, a cura di E.M. MENOTTI - M. MUNARINI, Ferrara 2004.

RIZZI A. 2020, *Vere da pozzo di Venezia*, Verona.

RMRVè VII/2 = CALLEGHER B. 2000, *Ritrovamenti monetali di età romana nel Veneto, VII/2, Provincia di Rovigo: Adria*, Padova.

ROCCHETTI L. 1959, *Castellum Dimidi*, in EAA, II, pp. 410-411.

ROSSI M. 2006, *Una Maestà di Michelino da Besozzo*, in *Arte e storia di Lombardia. Scritti in memoria di Grazioso Sironi*, a cura di G. SOLDI RONDININI - P. VENTURELLI, Roma, pp. 31-36.

ROSSI M. 2007a, *Il rinnovamento architettonico della basilica di San Vincenzo e il battistero di San Giovanni Battista a Galliano*, in *Ariberto da Intimiano. Fede, potere e cultura a Milano nel secolo XI*, a cura di E. BIANCHI - M. BASILE WEATHERILL - M.R. TESSERA - M. BERETTA, Cinisello Balsamo, pp. 87-99.

ROSSI M. 2007b, *Le cattedrali perdute: il caso di Milano*, in *Medioevo: l’Europa delle cattedrali*, atti del Convegno internazionale di studi, a cura di A.C. QUINTAWALLE (Parma, 19-23 settembre 2006), Milano, pp. 228-236.

ROSSI M. 2011, *Milano e le origini della pittura romanica lombarda. Committenze episcopali, modelli iconografici, maestranze* [II ed. Milano 2018], Milano.

ROSSI M. 2012, *I rapporti tra committenti e cantieri agli inizi del Romanico: un problema aperto*, «Archeologia dell’architettura», XVII, pp. 55-69.

ROSSI M. 2013, *La pieve di Lenno e altre questioni lariane*, con *Appendice*, a cura di D. GALLINA, in *Architettura dell’XI secolo nell’Italia del nord. Storiografia e nuove ricerche*, atti del Convegno internazionale, a cura di A. SEGAGNI MALACART - L.C. SCHIAVI (Pavia, 8-10 aprile 2010), Pisa, pp. 127-133.

ROSSI M. 2020, *Un problema controverso: la Lombardia tra influssi “bizantini” e contesto europeo*, in *Incontri mediterranei. Arte e artisti tra Bisanzio e l’Occidente dopo la Quarta Crociata (1204-1430)*, atti del Convegno internazionale (Roma, 26-27 settembre 2019), «Arte medievale», X, pp. 135-150.

ROSSI M. 2021, *Il contesto medievale delle antiche cattedrali di Milano e i nuovi insediamenti viscontei*, in “Sotto il profilo del metodo.” Studi

*in onore di Silvia Lusuardi Siena*, a cura di C. GIOSTRA - C. PERASSI - M. SANNAZARO, Mantova, pp. 119-126.

ROSSINI F. 2011, *Mesocco e Roveredo: monetazione dei Trivulzio (feudo di Mesocco, valle Mesolcina, Svizzera)*, in *Le zecche italiane fino all’Unità*, a cura di L. TRAVAINI, II, Roma, pp. 1361-1368.

ROTTA P. 1881, *Sulle sette antiche basiliche stazionali di Milano*, Milano.

ROTTA P. 1883, *S. Stefano (quinta basilica). Cenni storici ed illustrativi*, Milano.

ROVELLI A. 2001, *Monete da un condotto fognario nell’esedra della Crypta Balbi*, in M.S. ARENA - P. DELOGU - L. PAROLI - M. RICCI - L. SAGÙI, *Roma dall’antichità al medioevo, Archeologia e storia nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi*, Roma, p. 208.

ROVI A. 2003, *Culto e iconografia di santa Pelagia, fra identificazione e rimozione*, «Archivio Storico della Diocesi di Como», 14, pp. 223-244.

ROVIRA N. - CHABAL L. 2008, *A Foundation Of-fering at the Roman port of Lattara (Lattes, France). The Plant remains*, «Vegetation History and Archaeobotany», 17 (Suppl. 1), pp. 191-200.

RUTISHAUSER S. 1993, *Genèse et développement de la crypte à salle en Europe du Sud*, «Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa», 24, pp. 37-52.

SACCHI F. 1997, *I materiali architettonici tardo-antichi e di reimpiego dall’area di Santa Tecla e dal San Giovanni alle Fonti*, in *La città e la sua memoria* 1997, pp. 60-62.

SACCHI F. 2012, *Mediolanum e i suoi monumenti dalla fine del II secolo a.C. all’età severiana* (Contributi di Archeologia, 6), Milano.

SACCHI F. 2015, *Quando il lusso diviene colore: i marmi delle Terme Erculee di Milano* (Archeologia in Lombardia. L’età romana e tardoantica), Milano.

SACCOCCI A. 1988, *Le monete*, «Quaderni di Archeologia del Veneto», 4, pp. 88-94.

SAGE W. 2002, *Die Ausgrabungen im Bamberger Dom*, in *Kaiser Heinrich II. 1002-1024*, Bamberg, pp. 93-109.

SALETTI C. 1997, *Il Regisole di Pavia*, Como.

SALIDO DOMÍNGUEZ J. - NEIRA JIMÉNEZ L. 2014, *Representaciones de horrea en la musivaria romana. Problemas para su identificación*, «Lxcentvm», XXXIII, pp. 201-214.

SALVARINI R. 2008, *La pittura su tessuto nelle fonti scritte anteriori al XIII secolo*, «Arte Lombarda», 153-2, pp. 5-14.

SANDRINI G.M. 1988, *Cinque pozzi romani ad Oderzo*, «Quaderni di archeologia del Veneto», 4, pp. 63-88.

SANDRINI G.M. 2011, *Opitergium. Ricchezza dei pozzi: non solo acqua*, in *Archeologia e tecnica* 2011, pp. 67-84.

SANNAZARO M. 2015, *Lo sviluppo urbanistico di Milano in età paleocristiana*, in *Milano Archeologia per Expo 2015*, atti del Seminario interdisciplinare (Milano, 26-28 novembre 2014), Milano, pp. 79-95.

SANNAZARO M. 2021, *Milano, via S. Valeria 5. Un progetto di studio e valorizzazione*, in “Sotto il profilo del metodo.” Studi *in onore di Silvia Lusuardi Siena*, a cura di C. GIOSTRA - C. PERASSI - M. SANNAZARO, Mantova, pp. 97-105.

SANNAZARO G.B. 2015, *San Gottardo in Corte*, Milano.

SANTORO C. 1968, *Gli Sforza*, Milano.

SANVITO P. 1995, *Il Duomo di Milano. Le fasi costruttive*, in *Cantieri medievali*, a cura di R. CASSANELLI, Milano, pp. 291-324.

SANVITO P. 2002, *Il tardogotico del duomo di Milano: architettura e decorazione intorno all’anno 1400*, Münster, pp. 59-60.

SAPIN C. 2011, *La crypte de la cathédrale Saint-Étienne d’Auxerre (Yonne)*, «Bulletin du Centre d’études médiévales d’Auxerre», 15, pp. 17-18.

SAPIN C. 2014, *Les cryptes en France. Pour une approche archéologique, IV<sup>e</sup>-XIF siècle*, Paris.

SAPORITO P. 2003, *Cenni preliminari sulla ceramica proveniente dallo scavo della grotta di S. Michele di Olevano sul Tusciano*, in A. DI MURO - F. LA MANNA - M. MASTRANGELO - P. SAPORITO - D. WHITEHOUSE, *Luce dalla grotta: primi risultati dalle indagini archeologiche presso il santuario di San Michele ad Olevano sul Tusciano*, atti del III Congresso nazionale di Archeologia medievale, a cura di R. FIORILLO - P. PEDUTO (Salerno, 2-5 ottobre 2003), 1-2, Firenze, pp. 400-403.

SARTORI A. 2013, *Mediolanum nelle sue pietre iscritte: specificità e novità*, «Rendiconti Pontificia Accademia Romana Archeologia», LXXXIV, pp. 431-445.

SAUER E. 2011, *Religious Rituals at Springs in the late Antique and Early Medieval World*, in *The Archaeology of Late Antique ‘Paganism’* 2011, pp. 505-550.

SAUER E. 2013, *Sacred Springs and a Pervasive Roman Ritual*, «Bulletin of the Association for Roman Archaeology», 21 (2012), pp. 51-55.

SAUGET J.-M.S. 1968, ad vocem *Pelagia, penitente di Gerusalemme, santa*, in *Bibliotheca Sanctorum*, X, coll. 432-437.

Scavi MM3. *Ricerche di Archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della Metropolitana (1982-1990)*, a cura di D. CAPO-RUSSO, 4 voll., Milano 1991.

SCHIAVI L.C. 2005, *Il Santo Sepolcro di Milano da Ariberto a Federico Borromeo: genesi ed evoluzione di una chiesa ideale*, Pisa, pp. 237-249.

SCHIAVI L.C. 2007a, *Il Santo Sepolcro di Milano: il legame liturgico con la cattedrale milanese e nuove indagini sull’architettura*, in *Medioevo: l’Europa delle cattedrali*, atti del Convegno internazionale di studi, a cura di A.C. QUINTAWALLE (Parma, 19-23 settembre 2006), Milano, pp. 350-362.

SCHIAVI L.C. 2007b, *Ubi elegans fundaverat ipse monasterium. L’architettura ecclesiastica negli anni dell’arcivescovo Ariberto*, in *Ariberto da Intimiano. Fede, potere e cultura a Milano nel secolo XI*, a cura di E. BIANCHI - M. BASILE WEATHERILL - M.R. TESSERA - M. BERETTA, Cinisello Balsamo, pp. 197-219.

SCHIAVI L.C. 2010a, *Le fasi costruttive della cripta di S. Giovanni Domnarum. Note a margine di un rilievo*, in *La cripta di San Giovanni Domnarum in Pavia. Rilievi e nuovi studi sull’architettura*, Pavia, pp. 1-30.

SCHIAVI L.C. 2010b, *Santa Maria Maggiore di Lomello*, in *Lombardia romanica*, I, *I grandi cantieri*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 69-81.

SCHIAVI L.C. 2011a, *Cripta di Sant’Eusebio*, in *Lombardia romanica*, II, *Paesaggi monumentali*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 151-153.

SCHIAVI L.C. 2011b, *La pieve di Brema Lomellina*, in *Lombardia romanica*, II, *Paesaggi monumentali*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 178-182.

SCHIAVI L.C. 2011c, *San Giovanni in Conca*, in *Lombardia romanica*, II, *Paesaggi monumentali*, a cura di R. CASSANELLI - P. PIVA, Milano, pp. 46-48.

SCHIAVI L.C. 2016, *Lart roman en Lombardie. État des questions*, «Bulletin monumental», 174, 1, pp. 47-68.

SCHIAVI L.C. 2018, “*Civitatem supra montem positam.*” *Storia, arte e devozione in San Sepolcro dalla fondazione al Novecento*, in *San Sepolcro svelato*, a cura di P. BRAMBILLA BARCILON, Busto Arsizio, pp. 109-156.

SCHLUMBERGER D. 1948, *Un trésor monétaire découvert au village de Mir Zakah (Afghanistan)*, «Comptes rendus des séances de l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres», pp. 174-176.

SCIREA F. 2009, *Una nota sul velarium romanico di San Bartolomeo a Bornato*, «Civiltà Bresciana», 3-4, pp. 39-47.

SCIREA F. 2012, *Pittura ornamentale del Medioevo lombardo*, Milano.

SCIREA F. 2018, *Dipingere il marmo nella Langobardia. La sintassi ornamentale da ponte con la tarda Antichità a matrice di una cultura artistica*, «Mélanges de l’École française de Rome. Moyen Âge», 130, 1, pp. 213-243.

SEGAGNI MALACART A. 1990, *La ‘Torre Civica’ di Pavia e le torri campanarie padane del secolo XI*, « Arte Medievale», II serie, anno IV, n. 2, Roma, pp. 99-121.

SEGAGNI MALACART A. 1996, *Affreschi pavesi dei secoli XI-XIII*, in *Storia di Pavia*, III, Milano, pp. 355-393.

SEGAGNI MALACART A. 1999, *La collegiata di S. Maria Maggiore di Lomello e le origini del romanico in Lombardia*, in *Arte d’Occidente. Temi e metodi. Studi in onore di Angiola Maria Roma-*

*nini*, a cura di A. CADEI - M. RIGHETTI TOSTI GROCE - A. SEGAGNI MALACART - A. TOMEI, Roma, pp. 84-86.

SEGAGNI MALACART A. 2004, *Cripte lombarde della prima metà del secolo XI*, in *Medioevo: arte lombarda*, atti del Convegno internazionale di studi, a cura di A.C. QUINTAWALLE (Parma, 26-29 settembre 2001), Milano, pp. 88-103.

SEGAGNI MALACART A. 2012, *L’architecture de la première moitié du XF siècle en Lombardie*, in *Le “premier art roman” cent ans après. La construction entre Saône et Pô autour de l’an mil. Études comparatives*, atti del Convegno internazionale, a cura di É. VERGNOLLE - S. BULY (Baume-les Messieurs; Saint-Claude, 17-21 giugno 2009), Besançon, pp. 89-104.

SERLORENZI M. - CAMPOREALE S. 2017, *Anatomia di un muro romano: dati preliminari sullo smontaggio e quantificazione di alcune strutture di epoca adrianea dallo scavo di piazza Dante a Roma*, «Archeologia dell’Architettura», XXII, pp. 21-33.

SERRA S. 2000, *San Lorenzo fuori le mura*, in *La visita alle Sette Chiese*, a cura di L. PANI ERMINI, Roma, p. 104.

SERRA S. 2007, *La tomba di S. Lorenzo: una messa a punto*, atti del IX Congresso nazionale di Archeologia cristiana (Agrigento, 20-25 novembre 2004), Roma, p. 357.

SOLDATI FORCINELLA T. 1989, *Milano archeologica*, Milano.

SORIANI B. 2003-2004, *Il campanile di Santa Maria Maggiore. La struttura ottagonale dallo scavo a nord del Duomo: contributo alla topografia del complesso episcopale milanese*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

SORMANI N. 1751-1752, *Giornata prima [-terza] de’ passeggi storico-topografico-critici nella città, indi nella diocesi di Milano: ad erudizione, e a diporto della gioventù nobile, e massime ecclesiastica, coll’intreccio di varie dissertazioni tratte a compendio da’ manoscritti del sig. d. Nicolò Sormani [...]*, Milano; 1751: I; 1752: II-III.

SPALLA E. 2003-2004, *Gli scavi degli anni ‘60 in Piazza Duomo: analisi delle strutture emerse*, tesi di specializzazione in Archeologia tardoantica e medievale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

SPIRITI A., *Le vicende figurative dal primo Duecento al primo Quattrocento*, in *La chiesa ipogea di San Sepolcro Umblicus di Milano. Storia e restauro*, a cura di A. RANALDI, Cinisello Balsamo 2019, pp. 159-175.

STANNARD C. - RANUCCI S. 2016, *Late Cyrenaican Bronze Coin in Central Italy*, in *Le monete di Cirene e della Cirenaica nel Mediterraneo. Problemi e prospettive*, atti del V Congresso internazionale di Numismatica e di Storia Monetaria, a cura di M. ASOLATI (Padova, 17-19 marzo 2016), Padova, pp. 157-190.

STERN H. 1957, *Recueil général des mosaïques de la Gaule*, I. Province de Belgique, Paris.

## Capitoli VI e VII

STRAFFELLA S. 2000-2001, *Sepulture intonacate e dipinte tra tarda Antichità e Medioevo in Italia: aggiornamento e bilancio critico attraverso la catalogazione informatica*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

TAGLIAFERRO C. - BUSON S. 2011, *Pozzi di... scienza: i pozzi di Ateste tra protostoria ed età romana*, in *Archeologia e tecnica* 2011, pp. 225-229.

TAMBURINI L. 1966, *Aspetti del romanico in Piemonte. Le pitture murali monastiche*, in *Monasteri in Alta Italia dopo le invasioni saracene e Magiare* (sec. X-XII), relazioni e comunicazioni presentate al XXXII Congresso storico subalpino (Pinerolo, 6-9 settembre 1964), Torino, pp. 394-396.

TESSERA M.R. c.s., *Gli arcivescovi di Milano e la costruzione dell’identità ambrosiana in età carolingia (774-868)*, in *Ansperto da Biassono*, a cura di M. BASILE WHEATHERILL - M. BERETTA - M.R. TESSERA, II, Milano.

*The Archaeology of Late Antique ‘Paganism’*, ed. by L. LAVAN - M. MULRYAN, Leiden/Boston 2011.

TOMEA P. 1996, *Per Galvano Fiamma*, in *Italia Medioevale e Umanistica*, a cura di G. BILLANOVICH - M. FERRARI - G. FRASSO - P. SAMBIN, XXXIX, Padova, pp. 77-120.

TOMEA P. 2015, *Il fantasma di Uriele. Note sulle chiese di dedicazione angelica circostanti la cattedrale di S. Maria a Milano*, «Italia medievale e umanistica», LVI, pp. 33-102.

TOMMASI F. 2001, *S. Clemente*, in *Materiali e tecniche dell’edilizia paleocristiana*, a cura di M. CECHELLI, Roma, pp. 232-237.

TORRE C. 1714, *Il ritratto di Milano*, Milano.

TOSCO C. 2009, *La committenza vescovile nell’XI secolo nel romanico lombardo*, in *Bischöfliches Bauen im II. Jahrhundert*, Archäologisch-Historisches Forum, hrsg. von J. JARNUT - A. KÖB - M. WEMHOFF, München, pp. 25-54.

TRAN N. 2008, *Les collèges d’horrearii et de mensesors à Rome et è Ostie, sous le Haut-Empire*, «Mélanges de l’École française de Rome - Antiquité», 120, 2, pp. 295-306.

TRAVAINI L. 2000, *Le monete a Fontana di Trevi: storia di un rito*, «Rivista Italiana di Numismatica», 101, pp. 251-259.

TRAVERSI G. 1964, *Architettura paleocristiana milanese*, Milano.

TRAVI C. 1997, Scheda 10, in *Museo d’Arte Antica del Castello Sforzesco. Pinacoteca*, I, Milano, pp. 45-46.

TREVISAN G. 2006, *Campane e campanili nell’altomedioevo*, in *Del fondere campane. Dall’archeologia alla produzione. Quadri regionali per l’Italia settentrionale*, atti del Convegno, a cura di S. LUSUARDI SIENA - E. NERI (Milano, 23-25 febbraio 2006), Milano, pp. 135-148.

TROVABENE G. 2000, *Figure e simboli nei pavimenti musivi medievali di Reggio Emilia*, Reggio Emilia.

## Bibliografia

La basilica di Sant'Elena, a Pavia.

VALAGUSSA G. 1995, *Affreschi medievali*, in *La basilica di S. Ambrogio: il tempio ininterrotto*, a cura di M.L. GATTI PERER, II, Milano, pp. 419-443.

VALLE G. - PALESTRA G.W. 1995, *Scavo nell'atrio della Torre Civica*, in *Archeologia urbana a Pavia*, a cura di H. BLAKE, I, Pavia, pp. 193-216.

VANINI G. 2008, *Lodi e le sue fornaci*, I, s.l.

VENDITELLI L. 2011, *Il mausoleo di Sant'Elena. Gli scavi*, Roma.

VERGANI G.A. 2016, *La basilica di Santa Tecla a Milano, frammenti architettonici e scultorei dagli scavi del 1943*, in *Museo d'Arte Antica del Castello Sforzesco. Scultura lapidea*, I, Milano, pp. 395- 403, con schede di C. TRAVI alle pp. 403-412.

VERNIA B. 2009, *Leggere i muri. Analisi degli edifici di culto nella Ravenna del V secolo d.C.*, Perugia.

Chiesa di Sant'Elena, a Pavia.

VERZONE P. 1953, *Les églises du haut moyen âge et le culte des anges. Note sur les origines monumentales de l'architecture mosane*, in *L'Art Mosan: journées d'études. Paris, Février 1952: mémoires et exposées*, a cura di J. DE BORCHGRAVE D'ALTENA - P. VERZONE, Paris, pp. 71-80.

VERZONE P. 1969, *Architettura longobarda a Spoleto e Pavia*, atti del IV Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo (Pavia, Scaldasole, Monza, Bobbio, 10-14 settembre 1967), Spoleto, pp. 221-229.

VICINI D. 1987, *La civiltà artistica: l'architettura*, in *Storia di Pavia*, II, *L'Alto Medioevo*, Milano, pp. 317-371.

VIGONI A. 2009, *Pozzi per acqua di epoca romana a Concordia Sagittaria: tecnica, stratigrafia e materiali*, «Archeologia Veneta», 32, pp. 130-169.

VIGONI A. 2011a, *Pozzi antichi nel Veneto: tipologia e diffusione*, in *Archeologia e tecnica* 2011, pp. 19-52.

VIGONI A. 2011b, *Il pozzo romano del sito del santuario di Lova di Campagna Lupia (Venezia)*, «Archeologia Veneta», 34, pp. 29-47.

VILLA E. 1961, *Costruzioni medioevali sul fianco settentrionale del Duomo*, «Ambrosius», XXXVII, pp. 20-32.

VILLA E. 1963, *La basilica ambrosiana degli Apostoli attraverso i secoli*, «Ambrosius», 32, pp. 15-75.

VIRLOUVET C. 2011, *Les entrepôts dans le monde romain antique, formes et fonctions. Premières pistes pour un essai de typologie*, in *Horrea d'Hispanie et de la Méditerranée romaine*, edd. J. ARCE - B. GOFFAUX, Madrid, pp. 7-21.

VISONÀ G. 2008, *I titoli ambrosiani: un riesame*, atti del terzo *dies academicus* (Milano, 26-27 marzo 2007) (Studia Ambrosiana, 2), Roma, pp. 51-108.

La basilica di Sant'Elena, a Pavia.

VISONÀ P. 2013, *Out of Africa. The Movement of Coins of Massinissa and his Successors across the Mediterranean. Part One*, «Rivista Italiana di Numismatica», 114, pp. 119-150.

VISONÀ P. 2014, *Out of Africa. The Movement of Coins of Massinissa and his Successors across the Mediterranean. Part Two*, «Rivista Italiana di Numismatica», 115, pp. 107-138.

VOLTINI G. 1987, *S. Lorenzo in Cremona. Strutture, reperti e fasi costruttive dal X al XIII secolo*, Cremona, pp. 83-111.

Chiesa di Sant'Elena, a Pavia.

ZIBAWI M. 2004, *L'oasi egiziana di Bagawat. Le pitture paleocristiane*, Milano 2004.

# Capitolo VIII

### Fonti

Ambrosius *Exameron*, ed. C. SCHENKL, Pragae/Vindobonae/Lipsiae 1896.

*Codex diplomaticus Langobardiae*, ed. G. PORRO LAMBERTENGHI (Historiae Patriae Monumenta, 13), Augustae Taurinorum 1873.

*Corpus Iuris Civilis*, ed. P. KRUEGER, Berolini 1959.

Galvanei de la Flamma, *Chronicon extravagans de antiquitate Mediolani et Chronicon Maius*, ed. A. CERUTI (Misc. di storia italiana, VIII), Torino 1869.

*Gli atti privati milanesi e comaschi del sec. XI*, a cura di G. VITTANI - C. MANARESI, I, Milano 1933.

*Gli atti privati milanesi e comaschi del sec. XI*, a cura di C. MANARESI - C. SANTORO, II, Milano 1940.

*Gli atti privati milanesi e comaschi del sec. XI*, a cura di C. MANARESI - C. SANTORO, III, Milano 1955.

Gregorii Magni, *Registrum*, ed. D. NORBERG, Turnholti 1982.

*ICI, XVI= Inscriptiones Christianae Italiae septimo saeculo antiquiores. XVI. Regio XI. Mediolanum* III, a cura di G. CUSCITO, Bari 2016.

Landulfus Senior, *Historia Mediolanensis*, edd. L.C. BETHMANN - W. WATTENBACH, Hannoverae 1848.

*Manuale Ambrosianum ex codice saec. XI olim in usum canonicae Vallis Travaliae...*, ed. M. MAGISTRETTI, II, Mediolani 1905.

*Monumenta Epigraphica Christiana saeculo XIII antiquiora quae in Italiae finibus adhuc extant*, ed. A. SILVAGNI, Civitate Vaticana 1943.

### Bibliografia

*A réveiller les morts: la mort au quotidien dans l'Occident médiéval*, éd. D.A. BIDON - C. TREFFORT, Lyon 1993.

ACCANTI B. 1998-1999, *La topografia di piazza Duomo nel Medioevo alla luce delle fonti d'archivio e della documentazione archeologica*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

AIZATI C. 1993, *Studi su la chiesa milanese e l'ecumene cristiana tra tarda antichità e medioevo* (Ambrosiana Ecclesia, LXV), Milano.

AMIET R. 1995, *La tradition manuscrite du Manuel ambrosien*, «Scriptorium», XLIX, pp. 134-142.

*Archeologia e società tra tardo Antico e alto Medioevo*, a cura di G.P. BROGIOLO - A. CHAVARRIA ARNAU, Mantova 2007.

ARIÈS PH 1980a, *Storia della morte in Occidente: dal Medioevo ai nostri giorni*, Milano.

ARIÈS PH. 1980b, *La liturgie ancienne des funérailles*, «La Maison-Dieu», 144, pp. 49-57.

BANTI O. 1992, *Considerazioni a proposito di alcune epigrafi dei secoli VIII-IX conservate a Brescia*, in *Santa Giulia di Brescia. Archeologia, arte, storia di un monastero regio dai Longobardi al Barbarossa*, atti del Convegno internazionale, a cura di C. STELLA - G. BRENTEGANI (Brescia, 4-5 maggio 1990), Brescia, pp. 163-177.

BANTI O. 1995, *Scritti di storia, diplomatica ed epigrafia*, a cura di S.P.P. SCALFATI, Pisa, pp. 39-56.

BARLASSINA S. 2001-2002, *Sepulture internamente intonacate e dipinte: la presenza a Milano e nel suo territorio tra età paleocristiana e medioevo*, tesi di laurea in Lettere e Filosofia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, relatore professoressa S. LUSUARDI SIENA.

BARONE G. 2007, *I Mendicanti e la morte*, in *La morte e i suoi riti* 2007, pp. 49-64.

BAUTCH R. 1999, *On bended knee: Correlations liturgical and anthropological from a fifth-century monastery*, «Koinonia», XI, 2, pp. 155-167.

BECKWITH J. 1963, *The Basilewsky Situla*, London.

BELCASTRO M.G. - FACCHINI F. - NERI R. - MARIOTTI V. 2001, *Skeletal markers of activity in the Early Middle Ages necropolis of Vicenne-Campochiaro (Molise-Italy)*, «Journal of Paleopathology», 13, 3, pp. 9-20.

BELCASTRO M.G. - MARIOTTI V. - LANCELLOTTI L. 2003, *I resti scheletrici delle sepolture di Palazzo Caldesi e Palazzo Grecchi a Faenza (Ravenna)*, atti del III Congresso nazionale di Archeologia medievale, a cura di R. FIORILLO - P. PEDUTO (Salerno 2-5 ottobre 2003), Firenze, pp. 731- 735.

BELTING H. 1968, *Studien zur beneventanischen Malerei*, Wiesbaden.

BERETTA M. 2012, *Un ciclo carolingio a Milano. Nuove ipotesi sulle pitture murali in San Satiro*, «Arte lombarda», n.s., CLXIV-CLXV, pp. 7-24.

BERRY A.C. - BERRY R.J. 1967, *Epigenetic variation in the human cranium*, «J. Anat.», 101, 2, pp. 361-379.

BERTELLI C. 1992, *L'Alto Medioevo*, in *Pittura tra Ticino e Olona. Varese e la Lombardia nord-occidentale*, a cura di M. GREGORI, Cinisello Balsamo, pp. 3-9.

BERTELLI C. 2009, *Le pitture murali di San Martino (IX e XI secolo)*, in *San Martino di Serravalle* 2009, pp. 175-186.

BERTOLACCINI L. 2000, *Diritto d'asilo e sepolture nelle città medievali*, «I servizi funerari», 4, pp. 59-63.

BIGNAMI E. 1870, *Ruine dell'antica Milano* (Atti del Collegio degli ingegneri e architetti in Milano, III, 2), Milano, pp. 92-96.

BILLO L. 1934, *Le iscrizioni veronesi dell'Alto Medioevo*, «Archivio Veneto», s. V, XVI, pp. 1-122.

BISTOLETTI BANDERA S. 1990, *Le pitture murali del sacello di San Satiro*, in *Il sacello di San Satiro* 1990, pp. 29-40.

*In copertina*

Le strutture nell'area archeologica  
sotto il sagrato del Duomo:  
stato del progetto nel 2008



Silvana Editoriale

*Direttore generale*  
Michele Pizzi

*Direttore editoriale*  
Sergio Di Stefano

*Art Director*  
Giacomo Merli

*Coordinamento redazionale*  
Natalia Grilli

*Progetto grafico*  
Annamaria Ardizzi

*Redazione*  
Fabiola Beretta

*Impaginazione*  
Daniela Meda

*Coordinamento di produzione*  
Antonio Micelli

*Segreteria di redazione*  
Giulia Mercanti

*Ufficio iconografico*  
Silvia Sala

*Ufficio stampa*  
Alessandra Olivari, [press@silvanaeditoriale.it](mailto:press@silvanaeditoriale.it)

Diritti di riproduzione e traduzione  
riservati per tutti i paesi  
© 2023 Silvana Editoriale S.p.A.,  
Cinisello Balsamo, Milano  
© 2023 Silvia Lusuardi Siena, Elena Spalla,  
Filippo Airoidi per l'opera collettiva  
© 2023 gli autori dei testi

ISBN: 9788836641819

A norma della legge sul diritto d'autore e del codice  
civile, è vietata la riproduzione, totale o parziale,  
di questo volume in qualsiasi forma, originale  
o derivata, e con qualsiasi mezzo a stampa,  
elettronico, digitale, meccanico per mezzo  
di fotocopie, microfilm, film o altro, senza  
il permesso scritto dell'editore.

Silvana Editoriale S.p.A.  
via dei Lavoratori, 78  
20092 Cinisello Balsamo, Milano  
tel. 02 453 951 01  
[www.silvanaeditoriale.it](http://www.silvanaeditoriale.it)

Le riproduzioni, la stampa e la rilegatura  
sono state eseguite in Italia  
Stampato da Grafiche Lang, Genova  
Finito di stampare  
nel mese di luglio 2023

# MILANO PIAZZA DUOMO PRIMA DEL DUOMO

Ideazione e coordinamento  
Silvia Lusuardi Siena

La cattedrale  
di Santa Tecla  
perduta  
e ritrovata

Archeologia  
del complesso  
episcopale  
milanese

Il volume ripercorre le vicende millenarie del complesso episcopale milanese prima che la piazza, con il Duomo, assumesse l'aspetto attuale e ne ricostruisce l'assetto antico grazie all'analisi di testimonianze archeologiche frutto di scavi condotti dal XIX al XXI secolo.

Le cattedrali di Santa Tecla e di Santa Maria Maggiore, i battisteri di San Giovanni alle Fonti e di Santo Stefano alle Fonti, il sepolcreto medievale e la grande torre/campanile che si ergeva a nord del Duomo tornano a occupare, almeno virtualmente, i loro spazi originari.

Ciò è stato possibile grazie al progetto "Piazza Duomo prima del Duomo" nato con l'obiettivo di valorizzare il ruolo svolto dagli scavi di Alberto de Capitani d'Arzago nel 1943 e di Mario Mirabella Roberti nel 1961-1963 e di restituire alla cittadinanza e alla comunità scientifica piena consapevolezza di cosa ha rappresentato nel tempo il grande spazio che tante persone, per lo più ignare, frequentano ogni giorno.

Nel dicembre del 2009, a cent'anni dalla nascita dei due studiosi, la cattedra di Archeologia Medievale dell'Università Cattolica e la Veneranda Fabbrica del Duomo, d'intesa con l'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, hanno organizzato un convegno con i primi risultati del progetto. Dopo oltre dieci anni, gli interventi di quelle giornate si sono arricchiti di più vari e approfonditi contributi corredati da un'ampia rassegna grafica e fotografica delle strutture e dei reperti.

Nel supporto digitale sono contenute le relazioni degli scavi condotti tra il 1996 e il 2008-2009, le trascrizioni dei *Giornali di scavo* delle passate indagini e le immagini delle centinaia di reperti monetali ritrovati.