

Elena Gagliano

**Marmi rifiutati nelle Terme Milano: le decorazioni architettoniche.
Una nota preliminare.**

Abstract

Il contributo si propone di presentare alcuni tra i frammenti architettonici rinvenuti nell'area delle cosiddette Terme Milano a Gortina di Creta (direttore Prof. G. Bejor), attualmente in corso di studio, alla luce di un importante risultato della campagna di scavo 2010: il rinvenimento di una piccola calcaria. I frammenti architettonici trovati negli strati di livellamento e di riempimento potrebbero essere stati abbandonati a seguito dell'interruzione dei lavori cantieristici e non già a seguito del collasso degli edifici nei quali erano impiegati.

The aim of this paper is to present some architectural fragments found in the area of the "Terme Milano" in Gortys, Crete (director Prof. G. Bejor), in the light of the important data known after the excavations of 2010: the founding of a little limekiln. The architectural fragments found in leveling and filling strata may have been stored after the neglect of the construction site and not after the collapse of the buildings in which these pieces were initially used.

Nel corso delle campagne di scavo che hanno visto impegnata l'Università degli Studi di Milano nell'area delle cosiddette Terme Milano a Gortina di Creta sono stati portati alla luce circa un centinaio di frammenti di decorazione architettonica in marmo e in calcare, attualmente in corso di studio.

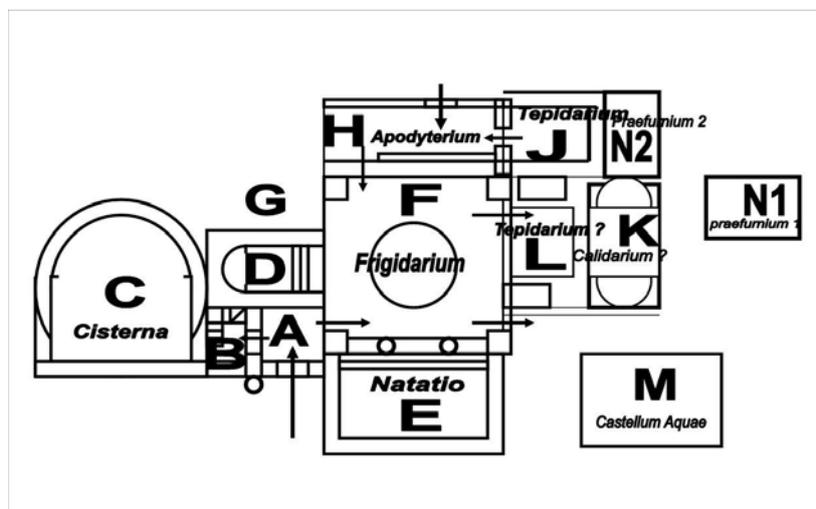


Fig 1. Pianta delle Terme Milano.

Si tratta, in alcuni casi, di pezzi notevoli in buono, talvolta ottimo, stato di conservazione e di numerosi frammenti di varie dimensioni rinvenuti fuori contesto per motivi che la c.s. 2010 ha parzialmente chiarito.

Tra i pezzi più significativi si segnalano due capitelli corinzi in marmo grigio (009.1 e 582.1), due fregi in calcare con decorazione fitomorfa (002.3 e 010.1), frammenti di membrature verticali in marmi policromi (300.1; 390.1; 579.1; 579.2; 300.2; 579.6; 300.3; 579.4; 579.5; 650.2 e 650.3), basi attiche frammentarie in marmo grigio chiaro (330.1; 579.7 e 650.1), una base di colonna binata in marmo bianco (579.3), capitelli di colonna binata frammentari in marmo bianco venato di grigio (394.2; 394.3; 394.4) e un capitello ionico integro in marmo bianco venato di grigio (534.1).



Fig. 2. Capitello ionico 534.1 in corso di scavo.

Le unità stratigrafiche da cui i frammenti provengono sono in prevalenza accumuli di macerie (UUSS 002; 009; 330; 390; 394; 650, 534), strati di riempimento (UUSS 010; 579) o superficiali di livellamento (UUSS 300; 582): nell'area delle Terme Milano, insomma, non sono stati trovati, al momento, frammenti architettonici in giacitura primaria¹. Ciò nonostante il contesto di rinvenimento risulta oltremodo interessante in virtù dei diversi spunti di riflessione che offre, nonché per via del fortunato ritrovamento, durante la c.s. 2010, di quanto resta di una piccola calcara (non ancora

¹ Unica probabile eccezione è la base attica 593.1 riguardo all'interpretazione della quale si rimanda alla prossima pubblicazione di tutte le decorazioni architettoniche delle Terme Milano: GAGLIANO c.s. Cenno alla sua probabile pertinenza al colonnato della grande piazza che doveva collegare le Terme Milano alle Terme della Megali Porta si trova in PANERO 2009, p. 16.

totalmente indagata) pertinente ad una fase di defunzionalizzazione delle strutture del complesso termale durante la quale l'area fu trasformata in un cantiere, o, per citare Maria Paola Del Moro e il suo recente studio sulle calcare di Cirene, in un «luogo di distruzione» e «officina di costruzione»².

I frammenti architettonici rinvenuti durante le indagini stratigrafiche delle Terme Milano sono prevalentemente in marmo (spesso colorato), e in qualche caso in calcare: benché la calce venisse ricavata dalla cottura di entrambe le rocce, già Vitruvio³ ricordava che le pietre migliori da sottoporre al processo di calcinazione sono quelle di colore chiaro per via della loro minor resistenza al calore. Alla luce di ciò l'abbondanza di marmi colorati potrebbe stupire, se messa in relazione con l'attività della calcara; la circostanza risulta, però, facilmente spiegabile alla luce di alcuni dati desumibili dalle indagini condotte nell'area, di cui si riferirà a breve⁴.



Fig. 3. Base di colonna binata 579.3.

Appare evidente anche ad una prima e superficiale osservazione dei frammenti in questione che si tratta di manufatti la cui realizzazione non fu contemporanea⁵ e che furono probabilmente più volte riutilizzati nelle ricostruzioni degli edifici che si susseguirono nell'area a Sud del Pretorio tra IV e VII secolo d.C., periodo durante il quale si inquadra la vita delle strutture portate in luce dalle indagini dell'Università di Milano.

² DEL MORO 2008. L'interesse per le tecniche edilizie romane è testimoniato dal recente allestimento di una mostra a Roma presso i Mercati Traianei e il Museo dei Fori Imperiali intitolata "Calce viva. I Romani grandi costruttori nei mercati di Traiano", il cui catalogo è stato curato da L. Ungaro e M.P. Del Moro: UNGARO - DEL MORO 2011.

³ Vitr., 2.5.1.

⁴ Si veda oltre.

⁵ I materiali architettonici sono in corso di studio da parte della scrivente.

Il ben noto fenomeno del riuso di materiali è tipico delle età tardoantica e protobizantina ed è attestato nella stessa Gortina, come il recentissimo lavoro di Di Vita non ha mancato di sottolineare a più riprese⁶; fu verosimilmente tanto diffuso da essere addirittura regolamentato, limitatamente all'edilizia privata, da alcuni decreti Imperiali di IV secolo d.C. resi necessari per evitare fenomeni, evidentemente abbastanza diffusi, di spoliazione incontrollata degli edifici antichi⁷.

Il massiccio reimpiego di materiale architettonico antico trovò motivazione innanzitutto nella necessità di ricostruire rapidamente a seguito di una distruzione, sfruttando quanto rimasto tra le macerie di riutilizzabile, ma anche probabilmente, in particolare quando il reimpiego interessava gli edifici pubblici, nel valore ideologico di richiamo e collegamento con un passato glorioso. Importanti e recenti studi hanno messo in evidenza come le stesse fonti letterarie ed epigrafiche ci testimonino quanto questo richiamo al passato in età tardoantica fosse sentito e quanta importanza in tal senso fosse attribuita agli *spolia*, veicoli di memoria della grandezza del passato e al contempo garanzia della sopravvivenza di quella grandezza⁸. L'uso di reimpiegare gli elementi architettonici con la medesima funzione per cui erano stati realizzati si diffuse a partire dal III secolo d.C.⁹, probabilmente, come si è detto, in conseguenza della sempre più scarsa disponibilità di materiale da costruzione pregiato; fu solo, però, con l'età costantiniana¹⁰ che gli *spolia* cominciarono ad essere usati massicciamente e ad assumere un valore propagandistico pregnante di legittimazione dei mutamenti, caratteristici dell'età tardoantica a Gortina e in tutto l'Impero, attraverso l'istituzione di un legame anche fisico con il passato e di una sorta di continuità ideologica¹¹.

Per quanto riguarda il contesto delle Terme Milano di Gortina pare, a chi scrive, esemplificativo in tal senso soprattutto il caso dei due capitelli corinzi ben conservati, rinvenuti in UUSS di livellamento ed entrambi caratterizzati dalla presenza di una particolare incisione sulla superficie di appoggio alla colonna, la cui esistenza testimonierebbe il loro effettivo reimpiego in almeno una struttura¹².

Si tratta di una sorta di S allungata perpendicolarmente alla quale sono posti alcuni tratti rettilinei che sembrano funzionali alla messa in opera degli elementi. Anche se il significato di tale incisione è ancora in fase di studio, al momento sembra verosimile ipotizzare che si sia trattato di segni relativi alla direzione di montaggio dei capitelli, pertinenti a una fase di reimpiego degli stessi; pare quindi che tali

⁶ Si veda DI VITA 2010, p. 163.

⁷ Si vedano ANGISSOLA 2002; KUNDEREVICZ 1971.

⁸ Cfr. PAPINI 2011, pp. 190-192; FAUVINET-RANSON 2006, pp. 96, 273 che cita Cassiodoro *Variae* III, 9.

⁹ DE LACHENAL 1995, p. 17.

¹⁰ BRENK 1987; PENSABENE 1990; 2006.

¹¹ Si ricordi a titolo esemplificativo il caso più noto e certamente emblematico dell'arco di Costantino a Roma con il reimpiego di rilievi storici dal valore propagandistico. Si vedano PENSABENE 2006; KINNEY 1997 e 2001.

¹² Probabilmente il prospetto monumentale della *natatio*.

segni non siano stati incisi contestualmente al primo utilizzo degli elementi. Tale considerazione nasce dal fatto che nessuno dei due capitelli risulta avere una o più facce con decorazione abbozzata o non finita, circostanza a cui ben si adatta l'ipotesi che la necessità di prediligere una direzione di montaggio ad un'altra sia sopraggiunta in un secondo momento, a seguito di un danneggiamento parziale verosimilmente conseguente al collasso dell'edificio che ospitava i capitelli.



Fig. 4. Capitello corinzio 009.1



Fig. 5. Capitello corinzio 582.1



Fig. 6. Capitello corinzio 009.1, particolare relativo all'incisione di montaggio.



Fig. 7. Capitello corinzio 582.1, particolare dell'incisione di montaggio.

Uno degli eventi che certamente dovette causare danni alle strutture gortinie fu il disastroso terremoto che nel 365 d.C. colpì la città causando il cedimento di numerosi edifici. Quello del 365 d.C. fu solo, come noto, il primo di una serie di rovinosi fenomeni sismici che interessarono Gortina e tutta l'isola di Creta tra il IV e il VII secolo d.C.¹³ e che determinarono distruzioni a cui seguirono ricostruzioni che verosimilmente sfruttarono in larga misura i materiali pertinenti alle strutture collassate.

È molto probabile che, fino all'abbandono definitivo dell'area su cui sorgeva il complesso termale, gli elementi architettonici rinvenuti siano stati impiegati in vario modo nelle diverse strutture che la interessarono¹⁴ dapprima come pezzi interi, poi sminuzzati e destinati alla cottura per la produzione di *calx cocta*, la calce viva, nonostante il materiale di cui sono fatti che, nella maggior parte dei casi, non è il più idoneo ad essere sottoposto al processo di calcinazione. Parziale prova di ciò si ha nel rinvenimento in US 582 di una colonnina liscia in marmo grigio, rotta volontariamente in almeno sedici pezzi, alcuni dei quali molto piccoli, circostanza che può essere messa in relazione con l'attività cantieristica di cui la campagna di scavo 2010 ha messo in evidenza inequivocabili tracce¹⁵.

Se, come si è detto, è vero che tutti i frammenti di decorazione architettonica sono stati trovati in contesti di scarico, è altrettanto vero che alcuni materiali lapidei sono invece stati rinvenuti in giacitura primaria: si tratta di una discreta quantità di frammenti di *opus sectile* in marmi policromi (alcuni dei quali con evidenti tracce di bruciatura) provenienti dalle UUSS pertinenti alla piccola calcara, scoperta nell'ambiente G.

¹³ Per la storia monumentale di Gortina dalle origini all'età bizantina si faccia riferimento a DI VITA 2010 in cui è citata la bibliografia precedente.

¹⁴ Si ricordi a questo proposito che la testa di Igea che dà il titolo a questo Convegno è stata trovata impiegata in un muro bizantino alla stregua di un semplice mattone.

¹⁵ Benché la calcara dell'ambiente G sia pertinente ad una fase sicuramente precedente alla formazione di US 582, la sua presenza è comunque significativa perché testimonia, in quest'area, attività di cantiere funzionali probabilmente alla costruzione del villaggio bizantino che sorse sulle rovine del Pretorio e la cui propaggine meridionale è stata individuata dalla campagna di scavo 2003 dell'Università di Milano. A questo proposito si vedano BEJOR - SENA CHIESA 2003, DI VITA 2010 e gli interventi di E. Belgiovine e C. Lambrugo in questo stesso numero.



Fig. 8. Frammenti di *opus sectile* da US 676.

La presenza dell'*opus sectile* policromo avvalorava l'ipotesi che anche i frammenti architettonici oggetto di questa preliminare riflessione potessero essere destinati essi stessi alla cottura, nonostante i marmi colorati, come ci ricorda Catone¹⁶, non fossero i più adatti alla produzione di calce: in assenza di materiale più consono, probabilmente, si provò ad usufruire di quanto le rovine degli edifici, artificiali "cave", potevano fornire (a questo proposito non è certamente privo di interesse il fatto che sono stati trovati pochissimi elementi in marmo bianco, con ogni probabilità il primo materiale sottoposto a calcinazione).

La presenza di frammenti di *opus sectile* nel focolare può essere interpretata come il residuo dell'ultima cottura avvenuta all'interno della calcara prima del suo abbandono. Il lungo e complesso processo di calcinazione prevedeva che le pietre da cuocere venissero impilate intorno e sopra al focolare fino a formare una volta a mensola, spesso sostenuta da una struttura in legno destinata a bruciare. Al di sopra di questa volta venivano ammassate altre pietre (risparmiando interstizi che consentissero la circolazione dell'aria) disposte in ordine decrescente dal basso verso l'alto in modo che le pietre più grosse che necessitavano di più calore rimanessero vicine al fuoco. Il materiale da cuocere veniva poi chiuso intorno da una struttura compatta priva di fessure, all'interno della quale il calore si

¹⁶ Cato, *De Agr.* 38.4.

sviluppara lentamente in modo da non spaccare le pietre e provocare il crollo della volta. Una volta raggiunta la temperatura di 800-900° C, perché questa rimanesse costante, si chiudeva il forno risparmiando solo un piccolo spiraglio che garantisce la circolazione dell'aria e si continuava ad alimentare costantemente il fuoco. La cottura poteva considerarsi ultimata nel momento in cui il fumo diminuiva per effetto dello schiacciamento prodotto dalle pietre ormai cotte¹⁷. È quindi possibile che i frammenti di *opus sectile* fossero stati destinati, insieme ad altri materiali lapidei, alla cottura e che, nel raccogliere la calce viva prodotta, gli incaricati si siano resi conto del fallimentare esito dell'operazione relativamente ai frammenti policromi che, infatti, presentano tracce di bruciatura, ma non hanno subito alcun processo di calcinazione. È plausibile ipotizzare che a seguito di una constatazione come questa siano stati abbandonati i molti frammenti lapidei policromi rinvenuti nell'area delle Terme Milano, ritenuti inoppugnabilmente inadatti alla produzione di calce viva.



Fig. 9. Calcara dell'ambiente G delle Terme Milano.

¹⁷ BIANCHINI 2010, pp. 237-238.

L'utilizzo della calcaria delle Terme Milano, inoltre, è da considerarsi molto limitato nel tempo in quanto essa risulta stratigraficamente posteriore alla seconda fase di utilizzo delle strutture del complesso termale, ma anteriore alla realizzazione del villaggio bizantino, la cui comparsa pare doversi datare al VII secolo d.C.¹⁸.

L'effettiva destinazione dell'intera area ad attività cantieristiche, almeno limitatamente ad un breve periodo, è confermata anche dal rinvenimento, nel riempimento della *natatio* del *frigidarium* (US 579) di numerosi grumi di calce, nonché di uno spesso strato di calce adeso al mosaico pavimentale e alle pareti della stessa *natatio* (US 375) di cui rimangono evidenti tracce¹⁹. L'esistenza di tali residui testimonia una fase di utilizzo dell'ambiente legata ad attività di cantiere strettamente connesse a quelle della cottura di calcari e marmi: lo spegnimento della *calx cocta* ottenuta nella calcaria. Si tratta, come è noto, di un processo esotermico generato dall'aggiunta di acqua alla calce viva che sviluppa temperature abbastanza elevate (fino a 300° C) e soprattutto provoca una reazione chimica di idratazione degli ossidi che produce notevole dilatazione della materia, divenuta porosa a seguito della cottura, e la sua trasformazione in un liquido lattiginoso, detto latte di calce, che deve essere lasciato macerare a lungo²⁰.

Lo studio accurato di tutti i materiali e dei dati di scavo potranno chiarire i rapporti tra la calcaria e l'utilizzo della *natatio* come vasca di spegnimento, anche se è molto probabile che il loro impiego sia stato contemporaneo. Ciò che allo stato attuale non è possibile chiarire è l'eventuale continuità di utilizzo della *natatio* rifunzionalizzata anche dopo l'abbandono della piccola calcaria. Se, infatti i rapporti stratigrafici delle strutture della calcaria sembrano essere piuttosto chiari, non altrettanto chiara risulta la cronologia assoluta dell'utilizzo della *natatio* come vasca di spegnimento della calce: essa è sicuramente da riferirsi ad una fase successiva a quella di vita del *frigidarium* e della posteriore trasformazione della *natatio* in cisterna, è stata probabilmente realizzata contemporaneamente alla calcaria dell'ambiente G, ma non si può asserire con certezza, allo stato attuale, che contestuale sia stato anche l'abbandono.

Sembra perciò non potersi escludere aprioristicamente che la calcaria rinvenuta non sia stata la sola nell'area, nonostante sia noto che la calce viva poteva essere "spenta" nei pressi del cantiere in cui doveva essere utilizzata e non necessariamente nel luogo dove era stata prodotta.

Al di là di quello che fu il loro destino, i marmi architettonici rinvenuti nell'area delle Terme Milano, sono da considerarsi originariamente pertinenti alla struttura termale ed in particolare in massima parte al *frigidarium*²¹. Le dimensioni e il peso di molti dei frammenti, unitamente ad altre

¹⁸ Si vedano BEJOR - SENA CHIESA 2003; BEJOR 2004.

¹⁹ Il mosaico pavimentale della *natatio* è attualmente in corso di studio ad opera della Dott.ssa Massara.

²⁰ Si veda ADAM 1984, p. 69; GIULIANI 2006, pp. 209-214; BIANCHINI 2010, p. 240.

²¹ Alcuni dei materiali in questione sono sicuramente più antichi della prima fase del complesso architettonico delle Terme Milano e sono, per questo, da considerarsi già nel IV sec. d.C. materiali di reimpiego. Nulla sappiamo delle strutture che li

considerazioni che ci si propone di esporre ed approfondire in altra sede, inducono a ritenere che non siano stati portati nell'area dove sono stati rinvenuti dopo l'abbandono delle strutture, ma che fossero originariamente parte delle stesse.

Non è ancora chiaro, quindi, il motivo per cui questi frammenti architettonici siano stati abbandonati nel luogo dove sono stati ritrovati quali parte della massiccia opera di livellamento di cui l'area è stata oggetto: potrebbero essere semplicemente rimasti *in loco* a seguito del collasso degli ultimi edifici che li avevano ospitati, oppure potrebbero essere stati stoccati nelle vicinanze di una calcara in funzione per farne piccoli pezzi destinati alla produzione di *calx cocta*, per poi essere dimenticati a seguito della dismissione della stessa o perché ritenuti non idonei alla cottura. La pubblicazione complessiva dei materiali rinvenuti durante gli scavi nell'area delle Terme Milano potrà auspicabilmente contribuire alla comprensione del contesto e attribuire una datazione assoluta quanto più possibile precisa alle diverse fasi di utilizzo dell'area e degli stessi frammenti architettonici.

Elena Gagliano

elenagagliano@interfree.it

ospitarono prima che nell'area sorgessero le strutture indagate in quanto i resti, ammesso che si siano conservati, sono obliterati dalle strutture.

Abbreviazioni bibliografiche

ADAM 1984

J.-P. Adam, *La construction Romaine. Materiaux et techniques*, Paris 1984.

ANGUISSOLA 2002

A. Anguissola, *Note alla legislazione su spoglio e reimpiego di materiali da costruzione e arredi architettonici*, I sec. a.C. - VI sec. d.C., in W. Cupari (a cura di), *Senso delle rovine e riuso dell'antico*, *Annali della Scuola normale superiore di Pisa. Quaderni*, serie 4, 14 (2002), pp.13-29.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Gortyna (Creta). Campagna 2004. Le ricerche dell'Università di Milano nell' Area a Sud del Pretorio*, in "Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente" 82 (2004), pp. 703-710.

BEJOR - SENA CHIESA 2003

G. Bejor - G. Sena Chiesa, *Gortyna (Creta). Campagna 2003. Le ricerche dell'Università di Milano nell' Area a sud del Pretorio*, in "Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente" 81 (2003), pp. 837-844.

BIANCHINI 2010

M. Bianchini, *Le tecniche edilizie nel mondo antico*, Roma 2010.

BRENK 1987

B. Brenk, *Spolia from Constantine to Charlemagne: Aesthetics versus Ideology*, in "Dumbarton Oaks Papers" 41 (1987), pp. 103-109.

DE LACHENAL 1995

L. De Lachenal, *Spolia. Uso e reimpiego dell'antico in Italia dal III al XVI secolo*, Milano 1995.

DEL MORO 2008

M.P. Del Moro, *Le calcare di Cirene: "luoghi di distruzione" e "officine di costruzione". Per una rilettura dei contesti tardoantichi della polis*, in J. Gonzales - P. Ruggeri - C. Vismara - R. Zucca (a cura di), *Africa Romana. Le ricchezze dell'Africa. Risorse produzione e scambi. Atti del XVII convegno di studio sull'Africa Romana* (Sevilla 2006), Roma 2008, pp. 977-989.

DI VITA 2010

Di Vita, *Gortina di Creta. Quindici secoli di vita urbana*, Roma 2010.

FAUVINET-RANSON 2006

V. Fauvinet-Ranson, *Decor civitatis, decor Italiae. Monuments, travaux publics et spectacles au VI siècles d'après les variaes de Cassiodore*, Bari 2006.

GAGLIANO c.s.

E. Gagliano, *Le decorazioni architettoniche*, in G. Bejor - E. Panero, *Gortina. I materiali provenienti dalle Terme a Sud del Pretorio (campagne 2003-2010)*, in stampa.

GIULIANI 2006

F. Giuliani, *L'edilizia nell'antichità*, Roma 2006.

GREENHALGH 1999

M. Greenhalgh, *Spolia in Fortifications: Turkey, Syria and North Africa*, in *Ideologie e pratiche del reimpiego nell'alto medioevo* (Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 46, Spoleto 1998), Spoleto 1999, pp. 785-935.

KINNEY 1997

D. Kinney, *Spolia. Damnatio and renovatio memoriae*, in "Memoirs of the American Academy in Rome" 42 (1997), pp. 117-148.

KINNEY 2001

D. Kinney, *Roman Architectural Spolia*, in "Proceedings of the American Philosophical Society" 145, 2 (2001), pp. 138-162.

KUNDEREVICZ 1971

C. Kunderevicz, *La protection des monuments d'architecture antique dans le Code Theodosien*, in *Studi in onore di Edoardo Volterra*, 4, Milano 1971, pp. 137-153.

PANERO 2009

E. Panero, *Il contributo dell'Università degli Studi di Milano negli scavi di Gortina: il materiale ceramico proveniente dalle Terme a Sud del Pretorio*, in "LANX" 4 (2009), pp. 16-31.

PAPINI 2011

M. Papini, *Città sepolte e rovine nel mondo greco e romano*, Roma-Bari 2011.

PENSABENE 1990

P. Pensabene, *Contributo per una ricerca sul reimpiego ed il recupero dell'Antico nel Medioevo. Il reimpiego nell'architettura normanna*, in "Rivista dell'Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte", serie 3, 13 (1990) pp. 5-138.

PENSABENE 1992

P. Pensabene, *Il reimpiego nell'età costantiniana a Roma*, in G. Bonamente - F. Fusco (a cura di), *Costantino il Grande. Dall'antichità all'umanesimo. Colloquio sul cristianesimo nel mondo antico, Macerata 18 - 20 dicembre 1990*, Roma 1992, pp. 749-768.

PENSABENE 2006

P. Pensabene, *Arco di Costantino: tra continuità e innovazione*, in "Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia" 20 (2006), pp. 131-142.

SETTIS 1986

S. Settis, *Continuità, distanza e conoscenza. Tre usi dell'antico. L'uso dell'antico nel medioevo*, in S. Settis (a cura di), *Memoria dell'antico nell'Arte Italiana. Dalla tradizione all'archeologia*, 3, Torino 1986, pp. 375-486.

UNGARO - DEL MORO 2011

L. Ungaro - M.P. Del Moro, *Calce Viva. I Romani grandi costruttori nei Mercari di Traiano*, Roma 2011.