

Nouveautés Lychnologiques Lychnological News



Nouveautés Lychnologiques Lychnological News

Textes réunis par Laurent Chrzanovski

Édition - Diffusion: LychnoServices
c/o CHAMAN Atelier Multimédia
Verger L'Écuyer 4
2068 Hauterive NE
SUISSE

Tél.: +41 32 754 36 40
E-mail: contact@chaman.ch
Site web: <http://www.chaman.ch/lychnos/>

Rédaction: Auteurs
Comité de lecture: Laurent Chrzanovski
Rosanna Chrzanovski
Samuel Crettenand
Sarah Hess
Sandrine Perruchoud
Stéphane Zamboni

Traduction: Sandrine Perruchoud

Traitement des images: Angelo Chittani
Samuel Crettenand

Numérisation: Domenico Manco

Maquette - Composition: Domenico Manco

Imprimerie numérique: Calligraphy SA
3960 SIERRE

Photographies:

Couverture: Lampe à huile, type arabe (inv. 8915)
© Musée d'Art et d'Histoire, Genève
CHAMAN Atelier Multimédia

Articles: La responsabilité des crédits photographiques
incombe à chaque auteur.

ISBN: 2-9700435-0-5

Tous droits réservés: LychnoServices, CHAMAN Atelier Multimédia © 2003

- 5 **Paunier Daniel**
Avant-Propos
- 7 - 9 **Chrzanovski Laurent**
Editorial (FR - EN)
- 13 **A. de Beaune Sophie**
De la domestication du feu aux premières lampes
- 21 **Barbera Mariarosaria**
Modelli culturali egemoni sulle lucerne romano-imperiali: teatro, anfiteatro e circo
- 49 **Fabbri Veronica**
Lucerne da Classe: proposta per una tipologia
- 79 **Ferraresi Antonietta**
Due lucerne in bronzo dal territorio di Sermide (Mantova)
- 91 **Fossey John M.**
Illuminating the Black Sea in Antiquity
- 97 **Fossey John M.- Zoïtopóulou Eléni P.**
A "Poor Man's" Lamp?
- 99 **Grassi Elisa**
Milano: elementi per un inquadramento cronologico e produttivo delle lucerne rinvenute negli scavi nell' area dell'Università cattolica
- 111 **Hershkovitz Malka**
Lamps Decorated with Human Faces from the Excavations at the Jewish Quarter in Jerusalem
- 115 **Karivieri Arja**
Lychnological news from the Museum of Antiquities at Lund University
- 123 **Larese Annamaria**
Le lucerne romane fittili e bronzee del Museo Archeologico Nazionale di adria
- 147 **Loffreda Stanislao**
Alcune lucerne fittili di Cafarnao
- 155 **Meylan Krause Marie-France**
Lampes des II^e et III^e s. de la domus Tiberiana (Rome, Palatin)
- 175 **Mikati Rima**
Faustus the Early Roman Lamp Maker Visits Beirut Evidence of a Tyre-based Production
- 181 **Mlasowsky Alexander**
Eine Lampe mit dem Bildnis des Domitian in Hannover
- 187 **Morillo Cerdán Angel**
Implantación romana y asimilación cultural en la hispania septentrional a través de los testimonios lucernarios
- 207 **Podvin Jean-Louis**
La triade Isis - Harpocrate - Anubis sur des lampes africaines
- 211 **Rodríguez Martín Francisco Germán**
Las lucernas romana de la villa de Torre Águila: Las marcas de alfarero
- 223 **Sussman Varda**
Secular and Religious Life in the Holy Land in the Roman and Byzantine Periods as illustrated on Oil Lamps
- 237 **Wilmet Laurent**
Lampes à volutes du Musée de Louvain-la-Neuve (Belgique)
- 251 **Wunderlich Christian-Heinrich**
Light and Economy An Essay About the Economy of Prehistoric and Ancient Lamps
- 265 **Zoïtopóulou Eléni P.**
Nouvelles lampes de la collection de l'Université McGill

Avant-propos

C'est à l'occasion du 1er congrès archéologique international d'étude sur le luminaire antique et de l'exposition « Lumière ! L'éclairage dans l'antiquité » organisée au Musée romain de Nyon que paraît « Nouveautés lychnologiques », un volume propre à favoriser la diffusion des connaissances et la confrontation des idées, mais offrant aussi aux spécialistes l'opportunité de soumettre à la critique de leurs pairs non seulement les résultats de leurs recherches mais encore de nouvelles manières d'interroger et de comprendre. La variété et la richesse des contributions illustrent l'intérêt et le renouveau des études relatives aux lampes, une discipline à part entière, certes, mais qui ne saurait se suffire à elle-même : il convient plus que jamais de se garder d'une spécialisation outrancière qui se ferait au préjudice d'une vue d'ensemble aussi large que possible. Si les études ponctuelles, mais précises, constituent un préalable nécessaire à toute synthèse, elles ne sauraient demeurer une fin en soi. La science lychnologique, à l'instar de la céramologie, de la numismatique, de l'archéo-botanique ou de la paléo-trichologie, reste indissociable de l'archéologie : à partir de vestiges matériels, aussi modestes soient-ils, il convient essentiellement de saisir l'homme dans sa complexité et sa relation avec l'univers. Dans cette quête, longue et difficile, parfois désespérée, il importe d'améliorer sans cesse les outils de détermination et d'interprétation, de veiller à la multiplicité et à la diversité des approches, qu'il s'agisse d'analyses de laboratoire, d'études typologiques, chrono-quantitatives, technologiques, iconographiques ou économiques, sans oublier les dimensions culturelles et anthropologiques et tout en restant à l'écoute d'autres spécialistes. C'est dans cette perspective que les auteurs du présent volume ont voulu placer leurs travaux et qu'il conviendra de situer les études à venir. La réflexion sur l'homme à partir des objets matériels et de leur contexte ne saurait se limiter à un simple exercice, aussi brillant soit-il : elle resterait totalement vaine si elle ne servait à allumer et à entretenir, goutte à goutte, notre propre lampe...

Genève, le 22 septembre 2003

Prof. Daniel Paunier

Éditorial

Décidément, l'année 2003 a été placée sous le signe des lampes et de la lumière. L'hiver nous quittait sur deux belles expositions sur ce thème, organisées par les collègues des musées de Veszprem (Hongrie) et de Jena (Allemagne).

Puis, au printemps, le 15 mai précisément, ce fut l'inauguration de l'exposition « LVMIERE ! L'éclairage dans l'Antiquité » au Musée romain de Nyon (Suisse).

Autour de cette exposition, le Musée romain et sa conservatrice Véronique Rey-Vodoz, avec l'aide du Professeur Daniel Paunier, ont accepté de soutenir le 1er Congrès international d'étude sur le luminaire antique, placé sous le haut patronage de M. Charles Kleiber, secrétaire d'Etat à la Science et à la Recherche.

Ce congrès, qui a réuni plus de quatre-vingt spécialistes en la matière de vingt-deux nationalités, a vu la fondation de l'Association Lychnologique Internationale.

En marge du congrès, LychnoServices, créé par Samuel Crettenand et Laurent Chrzanovski, se propose de mettre en valeur le patrimoine luminaire antique sous toutes ses formes, de la préhistoire au Moyen-âge, au moyen de quatre vecteurs d'information (site internet, publications, outils pédagogiques et bases de données scientifiques).

Nouveautés Lychnologiques / Lychnological News a donc remis au goût du jour le terme (ou plutôt le néologisme) "lychnologique", déjà proposé par les participants de la table ronde "*Les lampes de terre cuite en Méditerranée des origines à Justinien*", organisée par le C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique) à Lyon, du 7 au 11 décembre 1981 (et publiée en 1987 à Paris sous la direction T. Oziol).

Ce volume propose au lecteur - spécialiste ou simple amateur - vingt et un articles de tous horizons (Allemagne, Belgique, Canada, Espagne, France, Israël, Italie, Liban, Palestine, Suède), présentant des lampes, presque toutes inédites, issues de fouilles ou de musées.

Par ailleurs, la thématique des premières lampes est traitée avec soin par Sophie A. De Beaune, et un article d'archéologie expérimentale de Christian-Heinrich Wunderlich complète ce recueil.

Nous vous souhaitons la plus agréable des lectures.

LychnoServices, Laurent Chrzanovski - octobre 2003

Lamps and lighting are definitely the prevailing themes of the year 2003. Winter ended with two wonderful exhibitions dedicated to this topic, exhibitions organized by colleagues of the museums of Veszprém in Hungary and of Jena in Germany. Then spring, and more precisely May 15th, saw the inauguration of the exhibition "LVMIERE! L'éclairage dans l'Antiquité" at the Roman Museum of Nyon (Switzerland).

Around this exhibition, the Roman Museum and its curator Ms Véronique Rey-Vodoz, in cooperation with Professor Daniel Paunier, have accepted to support the 1st International Study Congress on Ancient Lighting Devices, placed under the high patronage of Mr. Charles Kleiber, Secretary of State for Science and Research.

The congress, held from September 29th to October 4th, gathered experts in this field from twenty-two different countries. During the event, the International Lychnological Association (ILA) was officially founded.

In connection with the congress, LychnoServices, created by Samuel Crettenand and Laurent Chrzanovski, offers to highlight the heritage of ancient lighting devices in all its forms, from Prehistory to the Middle Ages, through four means of information (website, publications, educational tools and scientific databases).

Nouveautés Lychnologiques / Lychnological News has brought up to date the term (or rather the neologism) "lychnological", which was already suggested by the participants in the round table entitled "*Les lampes en terre cuite en Méditerranée des origines à Justinien*", organized by the CNRS¹ (National Centre for Scientific Research) in Lyon, from December 7th to 11th 1981 (and published in Paris in 1987 under T. Oziol's supervision).

This volume offers readers - specialists or amateurs - twenty-one papers from various countries (Belgium, Canada, France, Germany, Israel, Italy, Lebanon, Palestine, Spain, Sweden), featuring lamps coming from excavations or museums, most of them previously unpublished.

Moreover, some special topics have been included in the book: Ms Sophie A. De Beaune carefully details the theme of the first lamps and Mr. Christian-Heinrich Wunderlich delivers an interesting article of experimental archaeology.

We wish you pleasant reading.

LychnoServices, Laurent Chrzanovski - october 2003

Articles

Milano: elementi per un inquadramento cronologico e produttivo delle lucerne rinvenute negli scavi nell' area dell'Università Cattolica

Elisa Grassi

Tra il 1986 e il 1998 nei cortili dell'Università Cattolica si sono svolte quattro campagne di scavo, tutte connesse a cantieri edilizi relativi ad ampliamenti dell'Ateneo¹.

La zona su cui sorge la sede universitaria corrisponde in antico ad una porzione del suburbio sud-occidentale della romana Mediolanum, a breve distanza da dove, nel IV secolo, il vescovo Ambrogio fece edificare la Basilica Martyrum. I risultati delle indagini archeologiche hanno confermato il grande interesse dell'area, che è stata oggetto di numerose ed intense trasformazioni.

Le più antiche evidenze rintracciate risalgono alla metà del I secolo a.C., e sembrano indicare uno sfruttamento a carattere prevalentemente agricolo dell'area, delimitata da un percorso sterrato che segue l'orientamento della maglia centuriale di questa porzione di territorio. Ben presto si sviluppano, paralleli al primo, altri percorsi stradali, e all'interno delle partizioni da essi definite si hanno l'edificazione di case e la realizzazione di strutture funzionali, quali pozzi e accumuli di anfore.

Tra la fine del I e il II secolo d.C., in un momento che la ricerca deve ancora puntualizzare, si verifica l'asportazione di alcune strutture e l'apertura di due cave per l'approvvigionamento di ghiaia e sabbia, testimonianze dell'abbandono, o quantomeno della decadenza, di una parte dell'abitato.

Una capillare opera di asportazione delle evidenze precedenti, con conseguenti riporti e livellamenti, pone le basi per la trasformazione dell'area in necropoli, il cui utilizzo intensivo sembra andare dal III al V secolo d.C.².

Successivamente anche l'uso funerario decade: l'apparato di superficie delle sepolture viene asportato,

probabilmente per consentire un utilizzo diverso (ma allo stato attuale non precisabile) dell'area, che con la fondazione del Monastero Ambrosiano entra a far parte delle pertinenze di questo, venendo adibita a brolo o giardino.

Tra l'abbondante materiale recuperato nel corso di questi scavi sono stati censiti 669 esemplari di lucerne, il cui stato di conservazione è assai variabile. Di queste ben 228 si presentano come frammenti che, per le dimensioni minime o per lo stato di estrema consunzione e deterioramento, non possono essere attribuiti con certezza ad una determinata tipologia.

I frammenti classificabili su cui si è basata la mia indagine sono dunque 441, riferibili a otto differenti tipi, secondo le proporzioni riportate nella tabella che segue:

TIPOLOGIA	N° Fr.	%
LUCERNE DI TRAD. ELLENISTICA	3	0,45
TIEGELLAMPEN	12	1,79
LUCERNE A VOLUTE	145	21,67
LUCERNE A BECCO CORTO E ROTONDO	24	3,59
LUCERNE A CANALE	208	31,08
VOGELKOPFLAMPEN	1	0,15
WARZENLAMPEN	9	1,35
LUCERNE MEDITERRANEE	39	5,84
LUCERNE NON IDENTIFICABILI	178	34,08
TOTALE	669	100,00

Tali lucerne coprono un arco di tempo molto ampio, compreso tra la metà del I secolo a.C. e il V d.C., che coincide pienamente con quello che si ritiene essere il periodo di utilizzo dell'area per le fasi agricola - abitativa prima, e funeraria poi.

Analizzando il panorama dei rinvenimenti, articolato per fasi cronologiche, e mettendolo a confronto con i risultati di altri scavi e ricerche effettuati a Milano in tempi recenti³, ho cercato di ricavare

un quadro della situazione economica della Milano romana, con le sue attività commerciali e produttive. In particolare si è voluta porre l'attenzione sulla questione dell'identificazione delle produzioni locali e sull'analisi dei prodotti sicuramente importati⁴. Tale linea di ricerca, infatti, permette di formulare alcune osservazioni sulla situazione dell'industria nella Milano imperiale -attraverso il raffronto tra la quantità e la qualità dei prodotti locali e delle importazioni- sulla ricettività dei mercati e sulle direttrici dei commerci -osservando le provenienze dei prodotti di importazione e dei modelli formali, e i tempi e i modi della loro comparsa sul mercato milanese.

I secolo a.C.

I rinvenimenti riferibili a tale periodo offrono un panorama peculiare, e di non facile interpretazione, anche perché discordante rispetto a quanto si ricava dagli altri scavi milanesi. Il dato che colpisce maggiormente è la completa assenza delle lucerne a vernice nera, prodotte al tornio (tipo "cilindrico dell'Esquilino"): questa è, infatti, la tipologia in assoluto più diffusa tra la metà del II e la fine del I secolo a.C., e a Milano è ampiamente attestata, soprattutto in strati databili tra l'inizio del secolo e la prima età augustea⁵. Sono altresì assenti altri tipi di lucerne tardorepubblicane, come le Dressel 3 e le Dressel 4. Le lucerne attribuibili al I secolo a.C. appartengono tutte a due tipi normalmente molto meno diffusi, le lucerne di tradizione ellenistica e le *Tiegellampen*, la cui cronologia si sovrappone, almeno in parte, a quella delle lucerne a vernice nera.

Tre sono gli esemplari di lucerne di tradizione ellenistica rinvenute negli scavi dell'Università Cattolica, dei quali uno soltanto è in condizioni tali da permettere un'attribuzione certa al sottotipo delle *Herzblattlampen* (fig. 1).

A Milano le lucerne di questo tipo sono discretamente attestate: se ne trova un esemplare dallo scavo di S. Maria alla Porta⁶, uno da Via Moneta⁷ e 18 dagli scavi della MM3⁸: in quest'ultimo scavo è attestata anche una notevole varietà tipologica. Alcuni altri esemplari riferibili a questa tipologia sono conservati presso le Civiche Raccolte Archeologiche⁹, purtroppo privi di dati di rinvenimento e quindi scarsamente utilizzabili come riferimento per un'analisi del panorama milanese.

Appare chiaro che queste lucerne, prodotte nei principali centri della produzione fittile della Cisalpina di questo periodo (l'Emilia e la *Venetia*), sono discretamente diffuse in questo periodo anche a Milano, anche se non diventano mai reali concorrenti dei tipi più comuni.

Quanto alle *Tiegellampen*¹⁰, si tratta di una tipologia sulla quale si sa ancora poco: ne sono noti pochi esemplari, diffusi in Cisalpina e nelle regioni transalpine i cui commerci con l'Italia erano più intensi¹¹. L'alto numero di *Tiegellampen* rinvenute a Milano costituisce senza dubbio un dato peculiare. Con i 12 frammenti rinvenuti in questo scavo, ai quali bisogna aggiungere due esemplari interi conservati al museo Archeologico¹² (di provenienza però incerta) e forse un altro esemplare da Via Moneta¹³, a Milano si riscontra la maggior concentrazione di *Tiegellampen* nota tra i siti dell'Italia settentrionale, superata solamente dai 44 frammenti rinvenuti a Magdalensberg¹⁴.

Indubbiamente bisogna evitare di trarre da questi dati conclusioni affrettate, soprattutto in considerazione della scarsità di informazioni a disposizione circa la produzione e la diffusione delle *Tiegellampen*. Tuttavia, è impossibile ignorare la peculiarità del quadro che sta emergendo, sulla base del quale si può forse ipotizzare che uno dei centri produttivi di questa tipologia di lucerne sia localizzabile in area milanese: per il momento, in assenza di chiari indizi di un'attività produttiva, quali scarti o matrici, questa rimane solo una suggestione, in attesa che emergano nuovi dati.

La rilevanza delle informazioni ricavabili da questo materiale è duplice: infatti, esso non solo contribuisce a definire il momento iniziale della frequentazione dell'area, che non sembra risalire oltre la metà del I secolo a.C., ma indica anche che la popolazione alla quale va riferito l'uso di questa suppellettile aveva già assimilato il modo di vivere "romano", del quale le lucerne sono un indice inequivocabile¹⁵. Tale popolazione doveva inoltre essere verosimilmente di ceto medio-alto: così almeno induce a pensare il fatto che la preferenza sia spesso accordata a lucerne di tipo piuttosto raffinato, che alla funzionalità uniscono anche un valore decorativo, a scapito di quelle più semplici proprie della tradizione italiana.

I secolo d.C.

Il numero di lucerne attribuibili a questo secolo è considerevolmente maggiore rispetto al precedente, segno che ormai le popolazioni locali avevano pienamente assimilato l'uso di questa suppellettile.

Si tratta di un periodo caratterizzato da un panorama di rinvenimenti estremamente vario: sono infatti attestate tutte le principali tipologie in commercio all'epoca, ovvero le lucerne a volute, quelle "a becco corto e rotondo" (tipo Loeschcke VIII), le *Vogelkopflampen* ad ansa trasversale e i tipi più antichi di lucerne a canale.

Indubbiamente le lucerne più diffuse sono in questo

momento quelle a volute, che dopo le lucerne a canale rappresentano la seconda tipologia meglio attestata in questo scavo, come anche negli altri scavi milanesi editi¹⁶.

Tornando al contesto in esame, è possibile effettuare alcune considerazioni sulla provenienza e la cronologia dei reperti, sebbene lo stato di estrema frammentazione del materiale renda talvolta difficile comprenderne l'effettiva qualità e determinarne il sottotipo di appartenenza.

Il panorama delle attestazioni comprende tutti i sottotipi noti: si riscontrano pochi pezzi di alta qualità e finemente decorati, ma soprattutto sono presenti esemplari di fattura piuttosto scadente, talvolta prodotti con matrici talmente usurate che la decorazione risulta a malapena percepibile (fig. 4).

Come si è accennato in precedenza¹⁷, mancano gli elementi utili a determinare con certezza i centri di produzione di queste lucerne, ma la qualità mediocre della maggior parte degli esemplari, unitamente alla scarsità di esemplari bollati¹⁸, fanno pensare che si tratti nella maggioranza dei casi di prodotti locali, piuttosto che di esemplari importati dalle più note officine centroitaliche. In particolare, si riscontra una presenza rilevante di lucerne tipo Dressel 15, con becco ogivale e volute semplici (o semivolute), di fattura piuttosto scadente e con decorazione illeggibile, che per le caratteristiche tecniche e morfologiche sono verosimilmente da considerare prodotti locali (figg. 5-6).

Al medesimo arco cronologico sono riferibili anche i frammenti di lucerne a becco corto e rotondo¹⁹. La relativa esiguità delle attestazioni non sorprende, dal momento che è ben noto lo scarso successo ottenuto da questa tipologia, di produzione centroitalica, in tutta la Cisalpina²⁰. Nonostante i frammenti siano spesso di dimensioni minime e poco indicativi, sembra che le attestazioni siano limitate quasi esclusivamente ai tipi più antichi, prodotti prima che le lucerne a canale monopolizzassero il mercato. La probabile assenza di esemplari bollati²¹ non ci consente l'individuazione dei luoghi di produzione, anche se è probabile che, come nel resto del Norditalia, si tratti per la maggior parte di pezzi importati (fig. 7).

Solo dopo la metà del secolo le lucerne a volute iniziano a subire la concorrenza delle lucerne a canale (tipi Loeschcke IX e X), create dalle officine modenesi e subito affermatesi sui mercati settentrionali per la loro praticità e il basso costo²². Gli esemplari importati (contraddistinti dall'inconfondibile corpo ceramico oltre che dal marchio di fabbrica) sono una discreta quantità, e ciò, unitamente al fatto che sono attestati qui tutti i sottotipi noti, testimonia la rapida diffusione del tipo, e la ricettività del mercato milanese.

Notevole è, in questo senso, la presenza di cinque frammenti riferibili al tipo denominato dal Forte²³ "IX d", normalmente poco comune (figg. 8-9): se è corretta l'ipotesi avanzata dalla Farka-Walkerstorfer²⁴, che lo ritiene una sorta di "prototipo" della lucerna a canale standard, dobbiamo supporre che Milano sia stato uno dei primi mercati in cui queste lucerne fecero la loro comparsa. Una differente proposta di interpretazione è stata formulata dalla Ferraresi²⁵, che vede in esse il prodotto di officine specializzate in prodotti più eleganti o, comunque, anomali, forse destinati ad una clientela più esigente e raffinata. In questo caso dovremmo vedere nella presenza di tali esemplari un'ulteriore espressione del gusto di un determinato strato della popolazione (come si era già supposto sulla scorta dei rinvenimenti databili al I secolo a.C.). Questo dato concorda con il quadro ricavabile dalle fonti storiche ed epigrafiche che, come è stato rilevato dalla Cracco Ruggini²⁶, ritraggono una società con una rilevante componente di possidenti di ceto medio alto.

I marchi di fabbrica attestati non sono numerosi in relazione al numero di esemplari censiti, anche perché molto spesso ci troviamo davanti a frammenti di piccole dimensioni, privi del fondo. Ciononostante, i rinvenimenti dell'Università ampliano notevolmente il repertorio dei bolli attestati a Milano: infatti su 15 bolli leggibili solo quattro risultano già noti da altri scavi. Questo testimonia come Milano fosse coinvolta nella fitta rete di rapporti commerciali che legava i centri della Cisalpina. Quasi tutti i bolli attestati sono piuttosto comuni, riferibili a grandi officine i cui prodotti sono diffusi anche oltre i confini del Norditalia. Tre presentano alcune difficoltà. Il primo è un bollo di difficile interpretazione, letto come NOIAVS, per il quale non sono stati riscontrati confronti. Diverso è il caso del bollo (M)ARCI, a lettere grandi e sottili in rilievo su un fondo con basso piede ad anello, la cui attribuzione ad una lucerna a canale è incerta: l'aspetto delle lettere è infatti piuttosto insolito per una lucerna di questo tipo, come anche il fondo delimitato da un unico anello appiattito: d'altra parte, però, i bolli in rilievo ottenuti a matrice sono caratteristici di questa tipologia, e non sembrano attestati in altri casi. Da ultimo, una lucerna di tipo Loeschcke X *Kurzform* presenta il bollo BIANV (con la A e la N in nesso) che non trova riscontri, e che è forse da vedere come la trascrizione errata, da parte di un figulo inesperto, del ben noto marchio di fabbrica VIBIANI.

È inoltre da segnalare il rinvenimento di un frammento di fondo piano e indistinto che reca a rilievo il bollo C.FAD(I). Si tratta di un marchio di fabbrica poco diffuso, riferibile ad un figulo attivo probabilmente in area veneta²⁷, che firma unicamente lucerne a canale

di tipo Loeschcke IX, e in particolare di tipo IX d con fondo piano del tutto analogo a quello in esame.

Bollo	N° esemplari	Altre attestazioni a Milano
ANNEI	1	No
BIANV	1	No
CASSI	1	No
C.FAD(I)	1	No
(C)OMES	1	No
COMVNS	1	Si (SAPELLI 1979, n° 252; MM3, p. 300; BOLLA 1988, n° 25/8)
FAVOR	1	No
FORTIS	4	Si (BOLLA 1988, n°s 61/6, 7/141, 25/49, 26/12; SAPELLI 1979, n°s 256, 283, 287, 288, 293)
(IE)GIDI	4	No
(M)ARCI	1	No
NERI	1	No
NOIAVS(?)	1	No
PHOETASPI	1	Si (BOLLA 1988, n° 7/138)
SERENI	1	No
STROBILI	2	Si (BOLLA 1988, n°s 7/135, 61/7, 7/139; SAPELLI 1979, n°s 259, 260, 272)

Il panorama delle lucerne di I d.C. è completato da una *Vogelkopflampe* ad ansa trasversale (c.d. lucerne "da spedizione"). Il fatto che sia stato rinvenuto un unico esemplare (figg. 10-11) appartenente a questa tipologia non sorprende affatto, essendo nota la scarsissima diffusione che essa ebbe in area cisalpina. A Milano ne è stata rinvenuta solamente un'altra, negli scavi dei Giardini Pubblici, ora conservata al Museo Archeologico²⁸. Questa lucerna presenta alcuni tratti singolari che fanno pensare si possa trattare di un'imitazione locale: la forma è più stretta e allungata e la superficie presenta un rivestimento rosso-bruno. Tali elementi sono presenti anche nel nostro esemplare, ed avvalorano l'ipotesi che anch'esso sia il prodotto di un'officina locale. Quanto alla sua datazione, il tratto distintivo dell'inclinazione dell'ansa verso il disco, che risulta presente ma ancora poco accentuato, farebbe propendere per gli anni compresi tra il 70 e il 90 d.C. circa.

In sintesi, il panorama che si delinea per questo periodo è quello di una città pienamente integrata nel mondo culturale ed economico della Transpadana, e che si trova proiettata decisamente più verso gli ambienti transalpini che verso il centro Italia, con il quale non ha contatti se non sporadici. Le tracce di traffici commerciali fiorenti e vivaci sono innegabili: a livello regionale Milano doveva essere uno snodo commerciale di rilievo, mentre nulla sembra indicare che fosse un centro produttivo importante, almeno per quanto riguarda le lucerne.

Il secolo d.C.

In questo secolo il mercato milanese, alla stregua di tutti i mercati Cisalpini e provinciali, è dominato dalle lucerne a canale. Ai prodotti usciti dalle grandi officine dell'Emilia e della *Venetia* se ne affiancano ora altri di probabile produzione locale. La loro identificazione è stata fatta sulla base della presenza di uno o più elementi caratterizzanti, quali il corpo ceramico molto differente da quello proprio di questa tipologia, che è compatto, depurato, di colore variabile tra il mattone e l'arancione brillante; la presenza di un rivestimento, che solitamente ha l'intento di rendere le lucerne simili a quelle prodotte dalle officine principali; l'assenza del bollo o la presenza di un bollo illeggibile o quasi, chiaro indizio dell'utilizzo di una matrice secondaria. Le imitazioni uscite dalle officine locali risultano più o meno convincenti, con gradi qualitativi molto diversificati. Grazie alla diffusione del commercio delle matrici, incontriamo prodotti di qualità molto buona, distinguibili solo per le inevitabili differenze nel corpo ceramico, generalmente camuffate da un rivestimento spesso e lucido. È questo il caso di un esemplare con disco decorato da una testa di Giove Ammone in rilievo (fig. 12) che presenta un corpo ceramico poroso, color arancione chiaro, con uno spesso rivestimento rosso scuro dai riflessi metallici.

Abbiamo però anche esemplari più "artigianali", usciti da officine che producevano autonomamente le matrici tentando di imitare le forme note o tramite *surmoulage*: nel primo caso si riscontrano esemplari talvolta solo a fatica assimilabili alle lucerne a canale, come avviene per alcuni pezzi rinvenuti negli scavi in esame (figg. 13-14); nel secondo caso i prodotti ottenuti sono riconoscibili soprattutto per la presenza, sul fondo, delle tracce ormai illeggibili lasciate dal bollo presente sulla lucerna da cui è stata ottenuta la matrice, e per i particolari (gli anelli del fondo, le borchiette sulla spalla) mal delineati o rifiniti dopo l'uscita del pezzo dalla matrice.

In questo periodo alcune officine padane tentarono di controbattere al successo delle lucerne a canale mediante la creazione di nuovi tipi di lucerne a volute di buona qualità tecnica, ma con forme e decorazioni più stilizzate, meno costose e dunque concorrenziali. La prima tipologia è quella delle lucerne cosiddette "retiche", che rappresentano una variante semplificata del tipo Loeschcke I c: solitamente queste lucerne sono assai comuni in tutta la Cisalpina, mentre la loro presenza a Milano è soltanto sporadica. Infatti gli unici due esemplari sicuramente rinvenuti a Milano provengono dagli scavi dell'Università Cattolica²⁹.

Più consistenti sono invece le attestazioni di un tipo solitamente meno comune, quello delle cosiddette

Loeschcke I c "variante Angera"³⁰ (figg. 15-16). Tali lucerne sono normalmente poco diffuse al di fuori della località da cui prendono il nome, e la presenza di sette esemplari sicuramente rinvenuti a Milano³¹ rappresenta un dato significativo. In assenza di analisi degli impasti non siamo per ora in grado di stabilire se esse fossero prodotte anche localmente, o se il loro rinvenimento documenti invece una direttrice privilegiata di traffici con il *vicus angerese*.

Va notato come nel panorama delle attestazioni risultino in questo periodo completamente assenti, almeno nello scavo in esame, prodotti provenienti da aree diverse dalla Cisalpina, e in particolare da ambienti centroitalici.

III secolo d.C.

I rinvenimenti di lucerne riferibili con certezza a questo secolo sono sensibilmente meno numerosi rispetto a quelli dei due secoli precedenti. La produzione delle lucerne a canale prosegue (fig. 17), anche se cominciamo ad assistere ad un progressivo scadimento del tipo. Tuttavia, sul mercato cisalpino non compare nessuna nuova tipologia concorrenziale: i tipi più tardi di lucerne a becco corto e rotondo e le prime *Warzenlampen* tarde, prodotte in questo periodo nell'Italia centro-meridionale e nelle province mediterranee, e assai diffuse in tali regioni, non giungono a Milano se non in maniera sporadica, come attestano i rinvenimenti estremamente limitati. Lo scavo dell'Università Cattolica ha infatti restituito un solo frammento di *Warzenlampe* tarda con becco cuoriforme ascrivibile a questo lasso di tempo, e altri sette frammenti del medesimo tipo, ma leggermente più tardi (riferibili alla prima metà del secolo successivo), ai quali va aggiunto un esemplare rinvenuto nella zona di Piazza Duomo, ora conservato alle Civiche Raccolte Archeologiche³², e tre esemplari rinvenuti nel corso degli scavi della Metropolitana³³.

Anche le attestazioni di lucerne tra i materiali di corredo della necropoli che in questo periodo si sviluppa nell'area in oggetto non segnalano differenze significative: esse infatti sono limitate alle lucerne a canale tipo Buchi Xb e Xc di qualità mediocre.

IV secolo d.C.

In questo secolo (a seguito delle vicende politiche che portarono Milano a divenire, nel 286, una delle capitali dell'Impero romano) il quadro economico e commerciale subisce importanti trasformazioni, delle quali troviamo traccia anche nelle attestazioni di lucerne. È infatti ampiamente documentato, sia dalle fonti storiche sia da quelle archeologiche³⁴, che dal IV

secolo l'Italia Cisalpina esce dal proprio isolamento, aprendosi progressivamente ai contatti mediterranei: Milano diviene allora uno dei fulcri della vita politica ed economica. In realtà il panorama, per quanto riguarda le lucerne, non varia in modo sensibile fino al secondo venticinquennio del secolo almeno. Nei primi decenni prosegue infatti la produzione delle lucerne a canale, che si fanno sempre più scadenti e morfologicamente lontane dai modelli originali, ma continuano ad essere ampiamente utilizzate (si vedano, ad esempio, le nove lucerne di questo tipo appartenenti al corredo della tomba US 2009, che i dati stratigrafici e le associazioni del corredo fanno datare alla prima metà del secolo³⁵). Si tratta quasi sicuramente di prodotti locali, usciti da piccole officine la cui produzione sopperiva al fabbisogno di un'utenza ristretta. Purtroppo non abbiamo dati utili per stabilire fino a quando si protrasse l'attardamento di questa produzione: le attestazioni non sembrano però oltrepassare, se non in maniera sporadica, la metà del secolo.

Ai primi decenni del IV secolo è da ricondurre anche una lucerna di aspetto piuttosto singolare, per il quale non sono stati riscontrati confronti puntuali. Si tratta di una lucerna a becco corto e rotondo, di fattura piuttosto approssimativa, avvicinata nella forma alle produzioni corinzie di II - III secolo, che reca nel disco la raffigurazione di un busto maschile interpretato come Giove Dolicheno. L'oggetto appartiene ad un corredo tombale, e la proposta di datazione si fonda anche sui materiali associati (in particolare alcune monete databili tra il III e i primi anni del IV secolo)³⁶.

Fanno ora la loro comparsa a Milano le lucerne "Mediterranee" di forma VIII dell'Atlante delle Forme Ceramiche³⁷ in Terra Sigillata Africana, importate dagli originari centri di produzione della Tunisia centrale e rapidamente diffuse in tutto il bacino del Mediterraneo. Negli scavi in esame esse costituiscono una percentuale abbastanza significativa dei rinvenimenti (6,2%), analoga a quella riscontrata negli scavi della Metropolitana (9,8)³⁸.

Ben presto queste lucerne iniziarono ad essere prodotte anche localmente, in ceramica comune: è interessante rilevare che gli esemplari in Terra Sigillata³⁹ rinvenuti in questi scavi sono comunque più numerosi di quelli di probabile produzione locale (attestandosi al 55% del totale), contrariamente a quanto si riscontra negli scavi della Metropolitana, dove le imitazioni in ceramica comune rappresentano l'88,9% delle attestazioni.

Dalla consistenza delle attestazioni di lucerne di produzione africana sembra di poter evincere che il flusso di importazioni sia stato intenso per tutto il corso del secolo, probabilmente fin da poco dopo la creazione del tipo (collocabile intorno al 325 d.C.).

V secolo d.c.

In questo secolo le attestazioni di lucerne si fanno più esigue, e tipologicamente limitate alle lucerne in Terra Sigillata e alle loro imitazioni in ceramica comune.

Alle lucerne di forma VIII, che continuano ad essere prodotte nella fase iniziale del secolo⁴⁰, si aggiungono le cosiddette "africane classiche" di forma X⁴¹, la cui produzione comincia alla fine del IV secolo.

Mentre per quanto concerne la forma VIII i prodotti importati continuano ad essere più numerosi di quelli di produzione locale, per le "africane classiche" accade il contrario: abbiamo infatti un solo frammento di lucerna in Terra Sigillata, a fronte di 5 riferibili ad imitazioni in ceramica comune.

Il grado di estrema frammentazione del materiale non consente alcuna considerazione di ordine stilistico - iconografico. L'unico pezzo sul quale vorrei richiamare l'attenzione è un frammento di disco decorato con il monogramma costantiniano, di grande interesse perché costituisce una delle rarissime attestazioni di iconografia cristiana in quest'area.

Altro dato piuttosto anomalo è la netta prevalenza numerica, all'interno di questo scavo, della forma VIII rispetto alla X, che raggiunse in tutto il bacino del Mediterraneo una diffusione molto maggiore⁴². Con ogni probabilità questo fatto ci fornisce un'utile indicazione cronologica sul momento finale dell'utilizzo dell'area, che va dunque collocato non molto tempo dopo l'introduzione della forma X, probabilmente intorno alla metà del secolo.

Note

- 1 Cfr. LUSUARDI SIENA - ROSSIGNANI 1986, pp. 139-145; BRUNO - SANNAZARO 1987, pp. 143-148; ROSSIGNANI 1994, pp. 158-161. ROSSIGNANI 1942, pp. 126 -132; ROSSIGNANI 1996, pp. 107-118; ROSSIGNANI 1962, pp. 5 -16; SALSAROLA et al., 1998, pp. 104-110; SALSAROLA et al., 2001.
- 2 Per approfondimenti sulla necropoli dell'Università Cattolica si veda *La necropoli tardoantica 2001*.
- 3 Sono stati presi in considerazione lo scavo condotto in via S. Maria alla Porta (*S. Maria alla Porta 1986*), il censimento delle necropoli romane di Milano fatto da M. Bolla (BOLLA 1988), gli scavi effettuati in occasione della realizzazione della terza linea della Metropolitana Milanese (*Scavi MM3 1991*) e i rinvenimenti dallo scavo di Via Moneta (RICCI 2000).
- 4 Studi di questo tipo generalmente vengono fatti tenendo conto esclusivamente delle lucerne che recano il marchio di fabbrica, che permette identificazioni certe delle provenienze. Quando, come nel nostro caso, il numero di esemplari bollati è esiguo rispetto al totale delle attestazioni, si renderebbero necessarie le analisi chimico-fisiche degli impasti, che vengono però effettuate di rado. Nello studio del materiale dell'Università ho tentato di impostare la questione e di operare una prima suddivisione (dove possibile) tra materiale locale e importato, basandomi solamente sull'analisi macroscopica degli impasti e su confronti formali. Non sempre ho avuto dati sufficienti su cui basarmi:

nel caso delle lucerne a canale o di quelle mediterranee, ad esempio, quest'operazione è stata resa possibile ed agevole dai corpi ceramici caratteristici e facilmente distinguibili dei prodotti "originali" oltre che, nel primo caso, dalla presenza dei marchi di fabbrica. Al contrario, nel caso delle lucerne a volute l'estrema varietà tecnica e formale che le caratterizza ha fatto sì che non ci fossero elementi sufficienti su cui basare una distinzione. Ancora, nel caso della *Vogelkopflampe* la supposizione che si tratti di un'imitazione locale si basa su elementi tecnici (la presenza del rivestimento) e su confronti formali (le lievi differenze rispetto alla forma "canonica", assai standardizzata).

- 5 Per considerazioni su questa tipologia di lucerne e sulla loro presenza a Milano cfr. RICCI 2000. Si veda anche SANTORO BIANCHI 1982.
- 6 Cfr. *S. Maria alla Porta*, n° 2, tav. 53, l: si conserva solamente la valva inferiore della lucerna, bollata VAL.
- 7 Cfr. RICCI 2000, n° 4401, fig. 15: si tratta di una lucerna di produzione italica derivata dalle *Herzblattlampen*, con decorazione a testa silenica.
- 8 Cfr. *Scavi MM3*, 1991, "Tipo 1", p. 300.
- 9 Cfr. SAPELLI 1979, n°s 75-78, p. 35, tav. 7.
- 10 Figg. 2-3. Si tratta di lucerne con basso serbatoio circolare a profilo troncoconico, spalla strettissima solcata da una scanalatura, ampio disco non decorato e breve becco con terminazione ad incudine.
- 11 Cfr. BUORA 1996; BUORA 1999 (con carta di distribuzione delle *Tiegellampen*).
- 12 Cfr. SAPELLI 1979, n°s 87-88, p. 49, tav. VIII.
- 13 Cfr. RICCI 2000, n° 4407, fig. 17: le caratteristiche formali di questo pezzo coincidono con quelle delle *Tiegellampen*, ma la lucerna presenta un insolito rivestimento scuro, opaco e compatto, sulla base del quale l'autrice l'ha classificata tra le lucerne a vernice nera.
- 14 Cfr. FARKA WALKERSTORFER 1977, p. 23.
- 15 Sulla romanizzazione delle popolazioni di questa regione si veda GRASSI 1995. Sulle lucerne come "fossile guida" della romanizzazione cfr. *ibidem* p. 89; LEIBUNDGUT 1977, pp. 99 ss.
- 16 Le lucerne a volute rappresentano il 23,9% delle lucerne di questo scavo, il 37,8% di quelle rinvenute nelle necropoli oggetto dello studio di M. Bolla (cfr. BOLLA 1988), il 28% di quelle dello scavo di S. Maria alla Porta (cfr. *S. Maria alla Porta*, 1986) e ben il 45,7% di quelle degli scavi della Metropolitana (cfr. *Scavi MM3*, 1991).
- 17 Cfr. nota 4.
- 18 Sono stati rinvenuti unicamente due frammenti di fondo, attribuibili a lucerne a volute o a becco corto e rotondo, che recano incisi un bollo lacunoso CA[-] e uno altrimenti sconosciuto AT/DELPH/TI.
- 19 24 frammenti, pari al 3,7% delle lucerne rinvenute.
- 20 Per quanto concerne il panorama milanese, esse costituiscono il 5,4% delle lucerne rinvenute nelle necropoli censite dalla Bolla (BOLLA 1988), il 4,1% degli esemplari restituiti dagli scavi della metropolitana (*Scavi MM3*, 1991) e l'11% di quelli provenienti dallo scavo di S. Maria alla Porta (*S. Maria alla Porta*, 1986).
- 21 Cfr. nota 18.
- 22 Cfr. BUCHI 1975, pp. XXXIV-XLI.
- 23 Cfr. FORTE 1988.
- 24 FARKA-WALKERSTORFER 1977.
- 25 FERRARESI 2000, p. 282.
- 26 CRACCO RUGGINI 1990.
- 27 Lucerne con la sua firma sono state rinvenute ad Altino (RAVAGNAN 1983, n°s 54-55), a Verona (LARESE-SGREVA 1996, n°s 420, 427, pp. 254-255), ad Aquileia (BUCHI 1975, n°s 363-364, pp. 54-55), ad Este (NSC 1903, p. 79) ma anche a Rivoli (NSC 1887, p. 467) e nella Narbonesse (BAILLY 1962, p. 88).

- 28 Cfr. SAPELLI 1979, n° 176, p. 86, tav. 18.
- 29 Al Museo Archeologico ne sono conservate altre due (SAPELLI 1979, n° 92, p. 54, tav. IX e n° 102, p. 57, tav. X) di provenienza però ignota. La pubblicazione degli scavi della Metropolitana non le distingue nel gruppo delle lucerne a volute, e dunque è impossibile determinare se ve ne siano, e quante.
- 30 Cfr. SPAGNOLO 1985, pp. 502-505.
- 31 Uno dagli scavi dei Giardini Pubblici (SAPELLI 1979, n° 109 p. 59), uno da scavi condotti nell'area del Duomo (in corso di studio) e cinque da quelli dell'Università Cattolica.
- 32 SAPELLI 1979, n° 352, p. 150, tav. XL. Forse di provenienza milanese è anche la lucerna n° 351, p. 150, tav. XL, molto simile alla precedente e della quale si sa solamente che è stata acquistata a Milano nel 1904.
- 33 Scavi MM3, p. 301.
- 34 Per una più ampia trattazione di quest'argomento si veda CRACCO RUGGINI 1990, p. 18.
- 35 Cfr. AIROLDI 1996.
- 36 PATERNOSTER 1997, tomba 3148 e, pp. 197-198, fig. 34 e; PATERNOSTER 2001, pp. 145-146, fig. 7.
- 37 *Atlante delle Forme Ceramiche*, pp. 191-198.
- 38 Tali lucerne risultano invece completamente assenti dagli altri scavi milanesi, mentre gli esemplari conservati al Museo Archeologico hanno provenienze troppo varie ed incerte per fornire dati utili.
- 39 Nell'identificazione degli impasti africani è stato prezioso l'aiuto della dott.ssa Serena Massa, che ringrazio.
- 40 Per quanto riguarda le più recenti ipotesi sulla cronologia di queste lucerne si veda PAVOLINI 1998.
- 41 *Atlante delle forme ceramiche*, pp. 198-201.
- 42 Purtroppo non è possibile confrontare quest'osservazione con i dati degli scavi della Metropolitana, che seguendo la classificazione del Bailey (tipo S) e del Dressel (tipo 31) non fanno distinzione tra le due forme.

Bibliografia

- AIROLDI F. 1997, *Incinerazione diretta 2009 in La città e la sua memoria: Milano e la tradizione di S. Ambrogio* (Catalogo della Mostra). Milano, pp. 190-192, fig. 28, p. 152.
- Atlante delle Forme Ceramiche*, L. Anselmino, C. Tavolini, *Terra Sigillata: lucerne*, in *Atlante delle forme ceramiche, I, Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, suppl. all'*Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma 1981, pp. 184-207.
- BAILLY R. 1962, *Essai de classification de marques de potiers sur lampes en argile dans la Narbonnaise*, Cahiers ligures de préhistoire et d'archéologie, XI.
- BOLLA M. 1988 *Le necropoli romane di Milano*, "RaSMi" suppl. V.
- BRUNO B., SANNAZARO M. 1997, *Milano. Università Cattolica del S. Cuore. Seconda campagna di scavo*, "NSAL", pp. 143-148.
- BUCHI E. 1975, *Lucerne del museo di Aquileia, I. Lucerne romane con marchio di fabbrica. Aquileia*.
- BUORA M. 1996, *I soldati di Magnenzio, la necropoli romana di Iutizzo, Codroipo*. Archeologia di frontiera 1, Udine.
- BUORA M. 1999, *Quadrivium, sulla strada di Augusto*, Archeologia di frontiera 3, Udine.
- CRACCO RUGGINI L. 1990, *Milano da "metropoli" degli Insubri a capitale d'impero: una vicenda di mille anni, in Milano capitale dell'impero romano, 286-402 d.C.* (Catalogo della Mostra), Milano, pp. 17-23.
- FARKA WALKERSTORFER C. 1977, *Die Römischen Lampen vom Magdalensberg*, Klagenfurt.
- FERRAREZIA. 2000, *Le lucerne fittili delle collezioni archeologiche del Palazzo ducale di Mantova*, Firenze.

- FORTE M. 1988, *Lucerne*, in *Modena dalle origini all'anno mille: studi di archeologia e storia*. Modena. *La necropoli tardoantica 2001, Ricerche archeologiche nei cortili dell'Università Cattolica*.
- La necropoli tardoantica* (Atti delle Giornate di Studio, Milano, 25-26 gennaio 1999) (a cura di M. Sannazaro), Milano.
- LARESE A.M., SGREVA D. 1996, *Le lucerne fittili del museo archeologico di Verona*, Collezioni e Musei Archeologici del Veneto 40, Roma.
- LEIBUNDGUT A. 1977, *Die Römische Lampen in der Schweiz*, Bern.
- LUSUARDI S., ROSSIGNANI M. P. 1986, *Milano. Università Cattolica del S. Cuore. Scavo nei cortili*, "NSAL", pp. 139-145.
- NSAL: "Notiziario della Soprintendenza archeologica della Lombardia".
- NSc: "Notizie degli Scavi di Antichità comunicate all'Accademia nazionale dei Lincei".
- PATERNOSTER A.M. 1997, *Inumazione in cassa lignea 3148*, in *La città e la sua memoria: Milano e la tradizione di S. Ambrogio* (Catalogo della Mostra). Milano, pp. 190-192, fig. 28, p. 152.
- PATERNOSTER A.M. 2001, *Flussi commerciali dall'area transalpina e adriatica: la testimonianza dei materiali vitrei e ceramici*, in *Ricerche archeologiche nei cortili dell'Università Cattolica. La necropoli tardoantica* (Atti delle Giornate di Studio, Milano, 25-26 gennaio 1999) (a cura di M. Sannazaro), Milano, pp. 141-155.
- PAVOLINI C. 1998, *Le lucerne in Italia nel VI-VII secolo d.C.: alcuni contesti significativi*, in *Ceramica in Italia: VI-VII secolo* (Atti del Convegno in onore di John W. Hayes, Roma, 11-13 maggio 1995) (a cura di L. Sagui), Firenze, pp. 123-139.
- RaSMi: "Notizie dal chiostro del Monastero Maggiore. Rassegna di studi del civico Museo archeologico e del civico gabinetto numismatico di Milano".
- RAVAGNAN C. 1983, *Lucerne con Marchio di fabbrica da Altino*, "Aquilaia Nostra" LIV.
- RICCI M. 2000, *Le lucerne a vernice nera dagli scavi di Via Moneta*. In: *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea* (Atti del convegno di studi), Milano, pp. 125-140.
- ROSSIGNANI M.P. 1994, *Milano. Università Cattolica. Terza campagna di scavi*, "NSAL", pp.158 -161.
- ROSSIGNANI M.P. 1994², *Archeologia e storia a Milano. Gli scavi nell'area dell'Università Cattolica*, "Vita e Pensiero", LXXVII, pp. 126 -132.
- ROSSIGNANI, M.P. 1996, *Ricerche archeologiche nel suburbio di Milano*, in: *Milano in età imperiale*, (Atti del convegno), Milano, pp. 5 -16.
- ROSSIGNANI, M.P. 1996², *Lo scavo nei cortili dell'Università Cattolica*, in: *Aree funerarie: organizzazione e rituali in età romana e altomedioevali*, Milano, pp. 5-24.
- ROSSIGNANI, M.P. 2000, *La città nell'età di Augusto. Monumenti pubblici e crescita urbana*. In: *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea* (Atti del convegno di studi) pp. 181-183. Milano, 26-27 marzo 1999.
- S. Maria alla Porta* 1986, *S. Maria alla Porta, uno scavo nel centro storico di Milano*. Istituto Universitario di Bergamo, Studi Archeologici, vol. 5, Bergamo.
- SALSAROLA D. et al. 1998, *Milano. Università Cattolica. Quarta campagna di scavi. Scavi nell'ex brolo* (UC VIII), "NSAL", pp. 104-110.
- SALSAROLA D. et al. 2001, *La campagna di scavo del 1997-1998 nell'ex brolo* (UC VIII), in: *Ricerche archeologiche nei cortili dell'Università Cattolica. La necropoli tardoantica* (Atti delle Giornate di Studio, Milano, 25-26 gennaio 1999) (a cura di M. Sannazaro), Milano, pp. 9-16.
- SANTORO BIANCHI S. 1982, *Le lucerne come base di ipotesi sull'economia di Laus Pompeia*, "Archivio storico Lodigiano" CI, pp. 221-227.
- SAPELLI M. 1979, *Lucerne fittili delle civiche raccolte archeologiche*, "RaSMi", suppl. II.

SPAGNOLO L. 1985, *Lucerne*, in *Angera romana, scavi nella necropoli 1970-1979*, Roma, pp. 487-518.

Scavi MM3 1991, *Scavi MM3: ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana, 1982-1990* (A cura di D. Caporusso), Milano.



fig.1 Warzenlampe di tradizione ellenistica
inv. 8323/1



fig. 2 Frammento di spalla e disco di Tiegellampe inv.
1890/2



fig. 3 Frammento di becco e serbatoio di Tiegellampe
inv. 6197/2



fig. 5 Lucerna a semivolute tipo Dressel 15
inv. 3595 B/1



fig. 4 Lucerna a volute di probabile produzione locale
inv. 7233/16



fig. 6 Lucerna a semivolute tipo Dressel 15
inv. 3762/3



fig. 7 Lucerna a becco corto e rotondo
inv. 8323 B/1



fig. 9 Lucerna a canale tipo IX d -vista dal basso
inv. 2968/1



fig. 8 Lucerna a canale tipo IX d -vista dall'alto
inv. 2968/1



fig. 10 Vogelkopflampe ad ansa trasversale di probabile
produzione locale -vista dall'alto
inv. UC 1306/1 (US 1026)



fig. 11 Vogelkopflampe ad ansa trasversale di probabile produzione locale -vista frontale
inv. UC 1306/1 (US 1026)



fig. 13 Lucerna a canale di probabile produzione locale
inv. 7233/9



fig. 12 Lucerna a canale di probabile produzione locale,
con testa di Giove Ammone
inv. 3296 C/39



fig. 14 Lucerna a canale (?) di probabile produzione
locale
inv. 1098/601



fig. 15 Lucerna a volute "tipo Angera"
inv. 1098/596



fig. 17 Lucerna a canale bilicne
inv. 7810/15



fig. 16 Lucerna a volute "tipo Angera"
inv. 1050/205

Fotografie : Dott. F. Airoidi

International Lychnological Association

<http://ila.e-antiquity.org>



LychnoServices

<http://www.chaman.ch/lychnos>