

STRUMENTI  
PER LA DIDATTICA E LA RICERCA



Periploi - Collana di Studi egei e ciprioti

Direttore scientifico

Anna Margherita Jasink (Università di Firenze)

Consiglio scientifico

Giampaolo Graziadio (Università di Pisa), Anna Sacconi (Università di Roma “La Sapienza”),  
Judith Weingarten (British School at Athens)

Segretario di redazione

Giulia Dionisio (Università di Firenze)

Volumi pubblicati

A.M. Jasink, L. Bombardieri (a cura di), *Le collezioni egee del Museo Archeologico Nazionale di Firenze* (Periploi 1)

A.M. Jasink, L. Bombardieri (edited by), *Researches in Cypriote History and Archaeology. Proceedings of the Meeting held in Florence April 29-30th 2009* (Periploi 2)

A.M. Jasink, G. Tucci e L. Bombardieri (a cura di), *MUSINT. Le Collezioni archeologiche egee e cipriote in Toscana. Ricerche ed esperienze di museologia interattiva* (Periploi 3)

I. Caloi, *Modernità Minoica. L'Arte Egea e l'Art Nouveau: il Caso di Mariano Fortuny y Madrazo* (Periploi 4)

B. Montecchi, *Luoghi per lavorare, pregare, morire. Edifici e maestranze edili negli interessi delle élites micenee* (Periploi 5)

L. Bombardieri, G. Graziadio, A.M. Jasink, *Preistoria e Protostoria egeo e cipriota* (Periploi 6)

A.M. Jasink, L. Bombardieri (a cura di), *AKROTHINIA. Contributi di giovani ricercatori italiani agli studi egei e ciprioti* (Periploi 7)

A.M. Jasink, G. Dionisio (a cura di), *MUSINT 2. Nuove esperienze di ricerca e didattica nella museologia interattiva* (Periploi 8)

# MUSINT 2

**Nuove esperienze di ricerca e didattica nella  
museologia interattiva**

a cura di

Anna Margherita Jasink, Giulia Dionisio

Firenze University Press  
2016

---

Musint 2 : nuove esperienze di ricerca e didattica nella museologia interattiva / a cura di Anna Margherita Jasink, Giulia Dionisio. – Firenze : Firenze University Press, 2016.

(Strumenti per la didattica e la ricerca ; 182)

<http://digital.casalini.it/9788864533964>

ISBN 978-88-6453-395-7 (print)

ISBN 978-88-6453-396-4 (online)

---

Il volume è stato realizzato con il contributo dell'Università degli Studi di Firenze.  
La ricerca si è svolta presso il dipartimento SAGAS dell'Università degli Studi di Firenze.

**REFERENZE FOTOGRAFICHE:** Il copyright delle immagini è degli autori dei singoli contributi, salvo nei casi altrimenti specificati.  
foto di copertina: Due cretule (impronta di sigillo e simbolo in Lineare A) da Haghia Triada.

**PROGETTO GRAFICO:** Alberto Pizarro Fernández, Pagina Maestra snc

#### **Certificazione scientifica delle Opere**

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice ([www.fupress.com](http://www.fupress.com)).

#### **Consiglio editoriale Firenze University Press**

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M.C. Torricelli, M. Verga, A. Zorzi.

La presente opera è rilasciata nei termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>).

**CC** 2016 Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
via Cittadella, 7, 50144 Firenze, Italy  
[www.fupress.com](http://www.fupress.com)  
*Printed in Italy*

# Sommario

IX **PREFAZIONE**

*Luigi Dei*

XI **INTRODUZIONE**

*Anna Margherita Jasink, Giulia Dionisio*

**PARTE PRIMA: MUSINT II**

3 **IL PROGETTO MUSINT II: ASPETTI SCIENTIFICI E DIDATTICI**

*Anna Margherita Jasink*

13 **LA PROGETTAZIONE DEL SITO WEB DI MUSINT II**

*Cristian Faralli*

21 **ESPERIENZE DI GRAFICA MULTIMEDIALE APPLICATA A MUSINT II**

*Panaiotis Kruklidis*

27 **L'OBIETTIVITÀ NELLA DOCUMENTAZIONE DEI BENI CULTURALI. UNA RIFLESSIONE SULLA FOTOGRAMMETRIA SFM**

*Stefano Marziali*

35 **FUNZIONE E DIVULGAZIONE DEI MODELLI 3D ALL'INTERNO DEL MUSEO INTERATTIVO**

*Giulia Dionisio, Cristian Faralli, Anna Margherita Jasink*

41 **PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEL PERCORSO DIDATTICO DEL MUSEO INTERATTIVO**

*Giulia Dionisio*

47 **L'APPLICAZIONE DELL'OCULUS RIFT NELLE RICOSTRUZIONI ARCHEOLOGICHE: L'ESEMPIO DI HAGHIA TRIADA**

*Niccolò Albertini, Jacopo Baldini*

53 **L'IMPATTO DEL «RACCONTO» INTERATTIVO SULL'INSEGNAMENTO DELLA STORIA**

*Maria Emanuela Alberti*

**PARTE SECONDA: IMPIEGO DELLE TECNICHE VIRTUALI E INTERATTIVITÀ  
NELL'ESPERIENZA DIDATTICA (ESEMPI DA ISTITUZIONI TOSCANE)**

- 69 **IL LABORATORIO DI CIVILTÀ EGEE**  
*Anna Margherita Jasink*
- 77 **GEOMATICA PER L'AMBIENTE E LA CONSERVAZIONE: UN LABORATORIO  
DELL'UNIVERSITÀ A SOSTEGNO DEI BENI CULTURALI**  
*Grazia Tucci, Valentina Bonora*
- 85 **UNA MUSEALIZZAZIONE INTERATTIVA «UNPLUGGED»: ARCHEOLOGIA  
PUBBLICA ALLA ROCCA ALDOBRANDESCA DI ARCIDOSO**  
*Michele Nucciotti*
- 101 **GOLD UNVEILED©: STORIA DI UNA IDEA E DELLA SUA SPERIMENTAZIONE  
(GALLERIE DEGLI UFFIZI)**  
*Cristiana Barandoni*
- 113 **IL MUSEO DELLA SANITÀ PISTOIESE. FERRI PER CURARE: SINERGIA TRA  
TRADIZIONE E DIGITALE**  
*Esther Diana*
- 121 **IL LABORATORIO DREAMSLAB (SNS) E LE SUE APPLICAZIONI ALLE SCIENZE  
DELL'ANTICHITÀ**  
*Niccolò Albertini, Jacopo Baldini*

**PARTE TERZA: IL FUTURO DEL MUSEO INTERATTIVO**

- 129 **ALLA SCOPERTA DEI TESSUTI EGEEI (1700-1200 A.C.): PROPOSTA DI UN  
PERCORSO INTERATTIVO VIRTUALE**  
*Maria Emanuela Alberti*
- 149 **SERIOUS GAMES E GAMIFICATION: ANALISI SUL POTENZIALE DEL GIOCO  
PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE DELL'ARCHEOLOGIA EGEEA  
ATTRAVERSO MUSINT**  
*Cristiana Barandoni*
- 167 **LA CERAMICA ARGENTATA VOLSINIESE NEI MUSEI DELL'ETRURIA:  
PROGETTAZIONE DI UN MUSEO INTERATTIVO**  
*Giulia Dionisio*
- 171 **DA UNA COLLEZIONE DI FRAMMENTI CERAMICI ALLA PROGETTAZIONE  
DI UN MUSEO INTERATTIVO SULLE COLLEZIONI CIPRIOTE (III-II MILLENNIO  
A.C.) NEI MUSEI ITALIANI**  
*Giulia Dionisio, Anna Margherita Jasink, Daniela Puzio*
- 183 **PRESENZE MINOICHE NEL SALENTO TRA MITO E ARCHEOLOGIA: UN  
PERCORSO INTERATTIVO**  
*Riccardo Guglielmino*
- 195 **RICOSTRUIRE NEL VIRTUALE E NEL REALE, ESPERIENZE TRA MUSEI E  
DIVULGAZIONE**  
*Giorgio Verdiani*

209	ABSTRACTS
219	ELENCO DEGLI AUTORI





# Prefazione

*Luigi Dei*

Magnifico Rettore Università degli Studi di Firenze

La pubblicazione di questa opera, frutto di un lungo e minuzioso lavoro di anni, rappresenta un punto d'arrivo ma anche di partenza per una fruizione diversa, al passo coi tempi, degli studi archeologici. Gli scavi di Haghia Triada dei primi anni del 1900 portarono alla luce una messe davvero cospicua di reperti relativi all'apparato amministrativo. Le informazioni che da questi ritrovamenti scaturirono e che originarono un florilegio di studi rappresentano un patrimonio di fonti e dati di assoluto rilievo. Ebbene finalmente l'operazione denominata MUSINT II va a costituire un eccellente strumento di ampia accessibilità e fruibilità per la consultazione dei dati relativi ai reperti sopra menzionati. Le pagine web del sito consentono un approccio ai dati e agli studi implicati semplice, ma rispettoso del rigore che si richiede ad un'opera di questo tipo. L'apparato iconografico e il contesto descrittivo perfettamente ordinato e dettagliato permettono un'ampia ed esaustiva fruibilità. Il database offre in aggiunta la possibilità di consultazione e di analisi di tutti i dati consentendo, potremmo dire, di avere l'intero sito archeologico a portata di clic! Infine, *last but not least*, la finalità divulgativa e di terza missione che il sito si propone è realizzata con dovizia di sezioni attraverso video, immagini e giochi interattivi. Insomma, un'opera che condensa le tre missioni dell'Università: ricerca avanzata, didattica per l'alta formazione e trasferimento di conoscenze ad un largo pubblico. Il tutto utilizzando nel migliore dei modi gli strumenti informatico-digitali che la tecnologia odierna mette a disposizione e che, come si potrà desumere dalla consultazione del sito, rivelano un'eccellente potenzialità anche per discipline tradizionalmente considerate non propriamente adatte a questo connubio con la tecnologia. Complimenti, dunque, alla nostra collega Margherita Jasink e a tutti coloro che hanno collaborato a questo bellissimo progetto che oggi si concretizza nel sito e nella pubblicazione alla quale con grande piacere ho voluto dedicare questa breve prefazione.



# Introduzione

*Anna Margherita Jasink, Giulia Dionisio*

**I**l volume si propone come un testo da «leggere» che accompagna il nuovo sito MUSINT II, seguendo e innovando le linee generali del precedente MUSINT. Ma, come i due progetti on-line differiscono sia negli aspetti tecnici che nei contenuti, pur mantenendo principi e finalità analoghi, così anche il nuovo volume assume un ruolo che lo rende una novità più consona ai progressi che caratterizzano le nostre discipline sia sotto l'aspetto scientifico che quello didattico.

La suddivisione in tre sezioni viene mantenuta anche in questo volume e la prima parte, come nel precedente, contiene una serie di lavori direttamente legati ad un sito digitale, in questo caso MUSINT II, come mostra l'elenco degli autori che li hanno composti, che corrisponde al team che ha progettato e implementato il sito web. Tuttavia, si può notare un aumento delle presentazioni che caratterizzano sia gli aspetti tecnici che quelli didattici, ritenuti una innovazione del nuovo sito, rispetto ai contributi scientifici intesi in senso più tradizionale, pur trattati anche dagli stessi autori ma in altra sede. La bibliografia sui documenti sigillati di Haghia Triada è del resto sterminata, ed anche l'arrivo di parte di questo materiale nei due musei italiani è stato oggetto di numerosi lavori. Quindi, mentre l'introduzione alla sezione da parte di una delle due curatrici si accentra sui contenuti del sito, ovviamente ponendo in risalto tutte le novità rispetto al precedente sito ma mantenendo un carattere che potremmo definire «tradizionale», gli altri lavori sono imperniati sui singoli aspetti di queste novità, sia rispetto alle tecnologie adottate che all'impronta didattica che appare forse più netta rispetto al progetto precedente e, soprattutto, più dinamica.

La seconda sezione ha un carattere che si discosta notevolmente dai criteri seguiti nella analoga sezione di MUSINT, in cui veniva presentata una esemplificazione di lavori significativi di musealizzazione virtuale, volutamente scelta negli ambiti più vari. In questo caso abbiamo preferito sottolineare il taglio didattico, evidenziando anche una differenziazione fra una didattica interattiva esercitata in corsi universitari e una didattica interattiva allargata ad un pubblico molto più ampio. Si sono scelti esempi fra quelli in gran parte adottati nella nostra Università di Firenze, perché riteniamo che sia indispensabile l'uso di laboratori e seminari interattivi nel presentare agli studenti quella che ormai viene comunemente definita «cultural heritage», in questo caso intendendo l'insegnamento proprio come un ponte di passaggio fra il vecchio e il nuovo che, usufruendo delle nuove possibilità tecnologiche e venendo presentato in modo interattivo

agli studenti – interattivo nel senso che loro stessi sono tenuti ad interagire alle lezioni portando un contributo attivo al corso frequentato, valendosi degli strumenti digitali a disposizione –, li rende partecipi in prima persona e quindi interessati a seguire l'evolversi del corso nel suo complesso (se ne ha un riscontro nel fatto della quasi totale presenza degli studenti a tutte le lezioni). Per quanto riguarda quello che abbiamo definito «insegnamento allargato», un risultato estremamente positivo proviene dal riscontro di una partecipazione notevole nell'ambito della scuola primaria e da una richiesta di iterare questa tipologia didattica. Mi limito all'esempio del laboratorio DREAMS della Scuola Normale Superiore che, pur progettato soprattutto con intenti più direttamente collegati alle materie «scientifiche», dedica una parte anche ai beni culturali e, per quanto ci riguarda più direttamente, all'archeologia. Ormai da alcuni anni per le classi della quinta elementare della scuola di Montelupo Fiorentino è prevista, al termine di lezioni sull'insegnamento della storia attraverso la nostra museologia virtuale, una visita al laboratorio pisano, difficilmente dimenticabile da parte dei piccoli visitatori.

La terza sezione del volume si presenta sullo stesso piano di quella del volume precedente, anche se sono riscontrabili delle novità proprio nella scelta delle ricerche proposte, che si sono venute individuando nel corso di questi anni attraverso le conoscenze più ampie sulle possibilità di una museologia digitale e interattiva. Prima di tutto, è per noi un piacere aver realizzato proprio uno dei lavori proposti in questa sezione del primo volume MUSINT: il sito-web MUSINT II è infatti la risposta sia all'articolo apparso in quella sede ad opera di B. Montecchi e A.M. Jasink, con il titolo «Un percorso virtuale attraverso i secoli, i volti, i paesaggi, i documenti: da Creta all'Italia, dalla protostoria alla storia», che ad un successivo lavoro presentato sotto altra prospettiva e con l'inclusione di varie novità da N. Albertini, A.M. Jasink e B. Montecchi al 18° Convegno CHNT (Cultural Heritage and New Technologies), dal titolo «Digital acquisition and modeling of the Minoan seals and sealings kept in two Italian Museum». Attraverso un lungo percorso siamo infine approdati ad un museo virtuale visitabile appunto nel nostro sito. Altre proposte già presentate sono tuttora in corso come *works in progress*: ad esempio la tematica e il relativo studio dei reperti micenei e italo-micenei nell'Adriatico (M.G. Fileni, A.M. Jasink, M. Santucci «I viaggi degli eroi dall'Egeo all'Adriatico. Progetto di un percorso museale interattivo») viene qui ripresentato in forma e contenuto diverso, ma fondamentalmente con prospettive analoghe, da R. Guglielmino, avendo già pronta una base di modelli tridimensionali con l'idea che possano confluire in un nuovo museo virtuale.

Nuove tematiche e nuove proposte vengono presentate in questa sezione, già parzialmente realizzate non solo come contributi scientifici ma sotto il profilo tecnologico.

Ci auguriamo che questo lavoro di musealizzazione interattiva, reso possibile dalla collaborazione di esperti in diverse discipline, sia in grado di produrre nuovi MUSINT, continuando a rappresentare, come i primi risultati sembrano promettere, un momento d'incontro ricorrente all'interno della nostra comunità scientifica.

*Senza la possibilità di visionare gli oggetti conservati nei due musei italiani, il Museo Archeologico Nazionale di Firenze e il Museo Preistorico ed Etnografico «Luigi Pigorini» di Roma, non avremmo potuto realizzare né questo volume né, soprattutto, il progetto di museo interattivo MUSINT II (<http://www.aegean-museum.it/musint2/it/>), del quale la prima parte del volume rappresenta il corollario. In particolare, per il Museo di Firenze ringraziamo di cuore Giuseppina Carlotta Cianferoni, che ci ha seguito in questi anni di*

*lavoro, e Mario Iozzo, attuale Direttore del Museo, nonché il personale tutto. Per il Museo di Roma un grazie sentito all'amico Francesco Di Gennaro, ex sovrintendente del Museo Pigorini, a Mario Mineo, che ha seguito da vicino tutti i vari spostamenti del materiale, dalle bacheche nelle sale espositive ai magazzini, e a Francesco Rubat Borel, attuale direttore del Museo.*



PARTE PRIMA  
MUSINT II

# L'impatto del «racconto» interattivo sull'insegnamento della storia

*Maria Emanuela Alberti*

La possibilità di interagire con un testo narrativo ambientato nel passato, o meglio ancora di giocare con un mondo fittizio improntato a un determinato momento storico, può essere di grande aiuto per fissare negli studenti un'immagine di quel periodo e i suoi elementi salienti (sociali, tecnologici e più strettamente storici) presentati nella finzione. Lo stesso successo commerciale delle serie di romanzi, di film e giochi di ruolo ambientati nell'antichità o in mondi fantastici dimostra che si tratta di un terreno fertile, a cui gli utenti si accostano con facilità, immedesimandosi nelle vicende e nei personaggi e assorbendone rapidamente i contenuti<sup>1</sup>.

## Osservazioni preliminari

### *Questioni principali*

La questione fondamentale, per chi realizza queste opere e per i docenti che ne fanno uso in ambito didattico, è garantire che l'informazione storica sia corretta e che la narrazione sia, per quanto possibile, avvincente e adatta al pubblico cui si rivolge. A seconda dell'occasione, la selezione dei temi da affrontare e dei punti di vista da adottare deve essere accurata: scrivere un breve testo per le scuole primarie teso a illustrare alcuni aspetti particolari di una determinata realtà storica, come nel caso di *La mattina di Zuzù* – il racconto presentato in MUSINT II –, è molto diverso dalla costruzione di un lungo romanzo/affresco storico pensato per un pubblico di adolescenti e adulti, come nel caso di *Iaia delle Isole* (Alberti 2013), per limitare gli esempi alla mia diretta esperienza. La questione è ancora diversa se si deve focalizzare l'informazione/narrazione in un pannello per un museo<sup>2</sup>. In secondo luogo, per quanto riguarda la fase di ideazione, c'è a mio avviso un aspetto non sempre considerato: e cioè la necessità di rispettare il

<sup>1</sup> L'elenco potrebbe essere infinito. Si veda, per esempio, l'enorme successo commerciale di un autore come Valerio Massimo Manfredi, di pellicole come *Troy* (Petersen 2004) o *Trecento* (Snyder 2007), del pullulare di giochi di ruolo ambientati nell'antichità, per non parlare di tutta la produzione cosiddetta *fantasy*, che ha assunto un volume e un impatto difficilmente misurabile.

<sup>2</sup> Tutta una serie di esempi di narrazione per i vari livelli di divulgazione archeologica si possono trovare in Ripanti 2015. Un'ampia casistica di attività di divulgazione e interazione in ambito archeologico è riportata nei contributi in Dal Maso e Ripanti 2015.



lettore/fruitori, che ha diritto non solo a una bella storia, ma soprattutto a un'immagine per quanto più possibile realistica della realtà passata, che non era fatta solo di re, eroi predestinati, donne bellissime, guerre gloriose e mostri feroci, ma anzi, come la nostra, di quotidianità, insoddisfazione, ingiustizia, gioco, allegria, amicizia, legami familiari e magari litigi per un vaso di basilico, con persone di ogni condizione e aspetto fisico. Per non parlare degli animali e delle piante, che avevano (e hanno) un ruolo fondamentale in tutte le realtà non troppo urbanizzate. E questo è tanto più importante quanto più la narrazione/finzione è pensata per un ambito didattico: gli studenti devono capire che senza il lavoro di schiavi, asini e buoi e senza le fatiche di braccianti, muratori e soldati malnutriti né le piramidi né il Partenone e tanto meno l'impero romano sarebbero mai esistiti, con buona pace di faraoni, arconti e imperatori. E che anche nel passato ci si faceva il solletico, si teneva il broncio e si moriva dal ridere. Senza contare che, spesso, gli usi antichi in fatto di abbigliamento, alimentazione, morale, definizione etnica e scala sociale erano alquanto diversi dai nostri: e questo può fornire allo studente uno stimolo all'apertura mentale e alla curiosità verso altre culture.

Al livello della fruizione, l'interattività rappresenta un ottimo mezzo per mettere in gioco il soggetto, che non è più quindi un fruitore passivo (e a volte distratto e annoiato) di polverose pagine sulla storia passata, ma si risveglia a un ruolo attivo che lo coinvolge, lo diverte e lo induce a prestare attenzione ai contenuti. Il fruitore si trova quindi a dover usare e sviluppare le sue capacità di osservazione e di concatenazione logica, la sua creatività e la sua immaginazione; deve inoltre far tesoro di tutto quello che ha imparato (dal testo stesso o dal contenitore didattico in cui il testo è inserito) e fare ulteriori ricerche, approfondimenti, o anche accostamenti alla propria realtà.

Ecco, sì, il punto che più mi preme sottolineare in fondo è proprio questo: che lo scopo principale della narrazione/finzione deve essere quello di rendere il più possibile reale, quotidiano e vicino il mondo passato, di suggerire, insomma, che questi uomini, queste donne e questi bambini di tanto tempo fa erano proprio come noi.

#### *Un'informazione «globale» e «digerita»*

Lo scopo narrativo è quindi duplice: in primo luogo, dare un'impressione di realtà; e in secondo luogo, se il caso, fornire informazioni mirate, relative al progetto didattico in questione. Raggiungere un'impressione di realtà non è certo facile, soprattutto se la narrazione/finzione si svolge in tempi o luoghi molto lontani da chi scrive e da chi fruisce: e passa attraverso un'accurata opera di documentazione su tutti gli aspetti della società rappresentata, che devono però poi trovare posto nella narrazione in modo del tutto naturale. In questo senso, l'informazione deve essere «globale» e al tempo stesso «digerita». «Globale», perché il primo compito del narratore è quello di documentarsi bene, e in modo capillare, sulla società che intende rappresentare: geografia, luoghi e siti antichi, ambientazioni, e persino gli edifici che appariranno nel racconto; sistemi sociali e tecnologici, che includono tutto il quotidiano vero e proprio, come dormire, mangiare, bere, cacciare, costruire, coltivare, allevare, divertirsi, vestirsi, comunicare, commerciare e anche scrivere e amministrare.

Si tratta di padroneggiare tutta la cultura materiale, e anche il più possibile quella immateriale, per quanto difficile. È un lavoro necessario, che porta via molto tempo e che va fatto a puntino, per poter poi usare tutto questo materiale come sfondo per così dire naturale su cui far muovere i personaggi. La cosa più importante da considerare è che a

volte è proprio in questa fase di documentazione che vengono le idee narrative migliori, come chiamate dal materiale stesso.

D'altra parte, tutte queste informazioni devono essere «digerite», offerte senza parere al fruitore in sede narrativa. L'attenzione dei protagonisti, infatti, non sarà tanto legata ad aspetti per noi insoliti del loro quotidiano (come per esempio macinare il grano, usare un telaio a pesi verticali, produrre lame di ossidiana o costruire una canoa monossila), quanto ai fatti salienti dell'azione vera e propria: inconvenienti, momenti di felicità, scoperte importanti, incontri inaspettati, missioni da compiere o misteri da risolvere. La quotidianità antica è per loro ovviamente scontata, e così deve esserlo per il fruitore, che si trova ad essere immerso senza troppe mediazioni in una realtà altra, ma vissuta in modo del tutto naturale – e pertanto simile al nostro – dai vari personaggi. D'altra parte, neanche noi ci concentriamo troppo sulla tecnologia che è alla base di un telefono cellulare, ma piuttosto sul fatto che la chiamata che aspettiamo non arriva. Se, per varie ragioni, si ritiene che qualche spiegazione sia necessaria, si possono introdurre note, appendici didattiche, o studiare con i docenti (nel caso di un progetto organico) altri strumenti di informazione: ma la narrazione di per sé non dovrebbe essere appesantita con dettagli non richiesti. In caso, si può creare una situazione narrativa in cui la spiegazione ha un ruolo funzionale: e in questo senso usare dei bambini come protagonisti può essere un buon espediente, trattandosi comunque di soggetti in formazione e pieni di curiosità per il mondo circostante. Le loro domande possono fare da schermo alle nostre, e ottenere per noi una spiegazione lesta lesta da parte di uno dei personaggi più esperti del racconto.

### *Il punto di vista, la trama e il sistema dei personaggi*

La scelta del punto di vista è quindi fondamentale, dato che condizionerà tutta la presentazione del materiale, delle vicende e degli altri personaggi<sup>3</sup>. Come si è detto, in una narrazione/finzione a scopo didattico, scegliere come protagonisti dei bambini o dei ragazzi e adottare il loro punto di vista può essere estremamente efficace: sia perché facilita l'immedesimazione degli studenti/fruitori, di età analoga, sia perché offre l'opportunità di «scoprire» con loro diversi aspetti della vita quotidiana antica che per un personaggio adulto sarebbero scontati. Nel caso di *La mattina di Zuzù*, i punti di vista adottati sono appositamente quelli di due figure molto diverse: la bambina Zuzù, protagonista delle prime due sezioni (rispettivamente paragrafi 1-6 e 7-10) e l'attempato Segretario (protagonista dell'ultima sezione, paragrafi 11-16). Questo per fornire una doppia visione dell'oggetto di studio, le cretule e il loro uso ad Haghia Triada in età neopalaziale: Zuzù ci offre una prospettiva allargata, che copre le mansioni quotidiane delle lavoranti nella «Villa» e quelle degli artigiani che vi gravitano attorno, fino a un'incursione nelle case del villaggio; e al tempo stesso ci dà delle cretule una visione «ingenua», come può esserlo la nostra o quella di un ignaro studente. Il Segretario, invece, ha un'ottica molto più ristretta, diremmo dirigenziale, legata al suo ufficio, alle vicende del Signore e alla situazione politica regionale, e chiaramente ha delle cretule una conoscenza dettagliata: di fatto, incarna e veicola, per quanto possibile nei limiti delle nostre stesse conoscenze, il vero e proprio contenuto «scientifico» (chi, meglio di lui!). La complessità della trama

<sup>3</sup> Per tutta questa sezione, vedi Propp 1966; Genette 1972; Marchese 1983; Barthes *et al.* 1984; Segre 1985; Bachtin 2003; Ceserani e Belardelli 2005; Vittorini 2006.

e del sistema dei personaggi naturalmente varia col variare dello scopo e dell'ampiezza della narrazione. Inutile dire che il modello classico di equilibrio iniziale, rottura dell'equilibrio, peripezie, soluzione e scioglimento funziona sempre, con tutte le varianti possibili. E che le tensioni tra protagonisti – aiutanti e antagonisti – avversari sono sempre efficaci. Se nel romanzo giallo *Iaia delle Isole* la trama è molto articolata, il sistema dei personaggi alquanto complicato, e molte sono le questioni da risolvere, nel racconto breve e interattivo *La mattina di Zuzù* tutto è molto più semplice, anche se, ancora una volta, ci sono notevoli differenze nelle due sezioni. Zuzù rompe l'equilibrio (lavorare nella stanza dei telai) una prima volta per curiosità (l'arrivo di Bri Bri) e una seconda per necessità (riceve un incarico), ma in nessuno dei due casi le sue peripezie sono notevoli: nessun vero problema od ostacolo, solo spostamenti che ci permettono di vedere e capire diverse parti della vita della Grande Casa (la cd. «Villa Reale») e del villaggio, e soprattutto la scoperta fortuita di due diverse cretule e la consegna di una rondella e di una tavoletta, che ci portano quindi al cuore dell'argomento di studio. I personaggi che incontra sono sostanzialmente tutti positivi e d'aiuto, oppure neutrali, e l'unico «avversario» è, si fa per dire, una sonnolenta sorvegliante. D'altro canto, questa sezione è strumentale per favorire (forse) lo scioglimento nell'altra sezione, quella del Segretario. Qui, l'equilibrio è stato rotto a più livelli (incursione nell'ufficio, con problemi relativi alla ricostruzione dei lotti d'archivio, e assalto al corriere, con possibili complicazioni diplomatiche e smarrimento del messaggio di Cnosso) e apparentemente nessuna delle iniziative messe in atto dal protagonista porta frutti decisivi per la ricomposizione. Gli antagonisti, anche se non figurano direttamente, sono ben presenti come i mandanti ed esecutori dell'incursione e dell'agguato notturni. La sezione del Segretario sembrerebbe dunque avere una struttura più classica, ma è solo nell'interazione con la prima sezione, con l'arrivo di Zuzù e Pim nell'ufficio, che vengono forniti gli elementi per ricomporre l'ordine: ma il finale resta aperto e lo scioglimento è nelle mani del fruitore.

#### «La Mattina di Zuzù» per scoprire le cretule di Haghia Triada<sup>4</sup>

##### *Struttura, scelte linguistiche e ispirazione archeologica*

Il racconto *La mattina di Zuzù* offre un percorso interattivo alla scoperta dell'uso delle cretule ad Haghia Triada in età neopalaziale. È strutturato in tre sezioni principali: le prime due (paragrafi 1-6 e 7-10) vedono come protagonista la piccola Zuzù, che lavora con la madre nel laboratorio tessile principale della «Grande Casa»; la terza (paragrafi 11-16) ha come protagonista il Segretario, che è a capo di tutta l'amministrazione del villaggio e alle dirette dipendenze del Signore. Come si è detto, nella sezione di Zuzù lo studente/fruitore si imbatte in tre diversi documenti sigillati e in una tavoletta, la cui funzione viene meglio chiarita nella sezione del Segretario. La prima scelta del lettore è dunque se seguire le vicende di Zuzù o quelle del Segretario, e, in secondo luogo, su quale dei documenti sigillati concentrarsi da subito. Alla fine di ogni paragrafo il fruitore trova alcune proposte di «interazione»: fare una propria descrizione dei personaggi, raccontare una propria esperienza, dare un proprio parere, trovare una soluzione a un

<sup>4</sup> Per la comprensione del tema trattato risulta indispensabile la lettura del racconto stesso, all'interno del sito [www.aegean-museum.it-musint.it](http://www.aegean-museum.it-musint.it).

gioco, disegnare una propria versione del documento in questione. Trova anche dei rinvii a schede didattiche (per ora solo suggerite). Dopodiché, può proseguire la lettura del paragrafo successivo o decidere di andare a leggere altri brani o sezioni.

Com'è noto, non sappiamo quale lingua fosse parlata in età neopalaziale, né quali nomi fossero in uso, o persino quale fosse il nome di Haghia Triada o della struttura che noi chiamiamo «Villa Reale»<sup>5</sup>. Per evitare di falsificare troppo, ho preferito non dare nomi propri ai personaggi adulti, che vengono identificati solo col loro nome di funzione: il Segretario, l'Intendente, il Signore, la magazziniera, il vasaio, l'aiutante, etc. Questo può ben conciliarsi con il punto di vista di Zuzù, per cui gli adulti sono spesso distanti: non lo sono però gli altri bambini, per i quali infatti ho trovato dei nomi che sono sostanzialmente dei soprannomi infantili, buoni per tutte le età e tutte le culture. Con ogni probabilità, non sono questi i loro veri nomi, o i nomi che porteranno quando cresceranno. Allo stesso modo, ho scelto di parlare sempre di «villaggio», senza mai dare un toponimo al sito, e di «Grande Casa» per la «Villa», che è abbastanza generico e ricalca alcune forme vicino-orientali. Per contro, è estremamente probabile che Cnosso si chiamasse già così, o in modo molto simile, e quindi almeno questo nome è stato fatto.

Per solleticare la fantasia dei lettori/fruitori, ho pensato di non dare una vera e propria descrizione dei personaggi, se non limitatamente ad alcuni tratti salienti: questo per lasciare libero spazio alla loro immaginazione e creatività, e per invitarli, dopo un lavoro di documentazione su abbigliamento, acconciature e classi d'età, a creare le loro proprie descrizioni, e magari disegni, delle varie figure del racconto. Alcuni elementi menzionati servono da linee guida e sono spesso ritrovabili nell'ambito dell'iconografia minoica (affreschi e sigilli), come per esempio i capelli curatissimi della Signora o la veste colorata del Signore.

Come sappiamo, ad Haghia Triada è stato trovato un numero elevatissimo (circa un migliaio) di documenti sigillati, oltre a più di un centinaio di tavolette iscritte in Lineare A<sup>6</sup>. Nel testo si è scelto di presentarne tre: un esempio della categoria più numerosa, i *single-hole hanging nodules*, un altro di quella più importante a livello storico-politico e per lo studio dei sistemi di comunicazione, i *flat-based nodules*, e infine una rondella con un disegno alquanto atipico che permettesse un effettivo uso nel racconto. Senza nessuna pretesa di credibilità, i tre oggetti descritti nel racconto si rifanno direttamente a tre documenti noti in bibliografia, di cui i primi due si trovano al Museo Pigorini di Roma, e sono quindi compresi nella raccolta di MUSINT II, mentre il terzo è al Museo di Herakleion<sup>7</sup>. È noto, inoltre, che, pur essendo i sigilli attestati sui documenti di Haghia Triada numerosi, la maggior parte delle impronte è dovuta a pochi esemplari, che sono probabilmente legati agli uffici o alle mansioni, se non addirittura alle persone, più importanti del sito a livello amministrativo. In particolare, tre sigilli sono gli autori della stragrande maggioranza delle impronte (HT 125, HT 13 e HT 95)<sup>8</sup>. Ho deciso dunque di personificare i proprietari dei tre sigilli più usati in tre diversi personaggi di rilievo: il

<sup>5</sup> Sul sito di Haghia Triada in età neopalaziale e sulla «Villa Reale», vedi Halbherr *et al.* 1977; La Rosa 1979-80; 1997; 2003; 2008; 2013; 2014; Watrous 1984; Puglisi 2000; 2003a (bibliografia non esaustiva).

<sup>6</sup> Vedi Weingarten 1987 e 1988; Militello 1988; 1992; 2011a con bibliografia; Hallager 1996; Perna 2000; Schoep 2002; Del Freo 2002-2003; Krzyszkowska 2005: 168-173; Montecchi e Jasink 2011 con bibliografia; in particolare, sui documenti sigillati, si veda il catalogo/database di MUSINT II.

<sup>7</sup> Vedi oltre.

<sup>8</sup> Weingarten 1987 e 1988; Montecchi e Jasink 2011; Hallager 2015: 148, fig. 6.

Signore, il Segretario e l'Intendente, senza per questo pretendere di fornire una spiegazione chiara e univoca delle loro attività<sup>9</sup>.

Insomma, i richiami alla documentazione archeologica (l'informazione «digerita») nel nostro piccolo racconto sono molti, e sono tutti possibili spunti di approfondimento per il lettore/fruttore: andiamo a scoprirli insieme.

*La prima sezione: cicale, lana, flat-based nodule e rondella (paragrafi 1-6)*

Il testo prende le mosse con Zuzù da quello che chi è andato in Messarà ricorda meglio: il suono onnipresente e ossessionante delle cicale. È la colonna sonora di ogni visitatore, turista e archeologo che si aggiri da quelle parti. E quindi anche della nostra storia. Lo sguardo si apre su una delle realtà artigianali meglio documentate per la Creta minoica, quella della tessitura: sulla base dei dati di scavo, ho ipotizzato qui l'esistenza di un laboratorio tessile ai piani alti della «Grande Casa»<sup>10</sup>. Il personaggio di Bri Bri introduce un'altra area produttiva: quella della molitura dei cereali e, più in generale, della preparazione del cibo e dell'alimentazione<sup>11</sup>. Per quanto non ci siano notizie precise al riguardo nella documentazione della «Grande Casa», una zona per lo stoccaggio e in genere a destinazione utilitaria è stata individuata nel settore sud-occidentale: e proprio qui, al primo piano, con un po' di libertà ho situato nel racconto la stanza delle macine. Ma naturalmente quello che più conta è che Bri Bri ha trovato un oggetto a suo avviso bello e stranissimo: le bambine non lo sanno, ma si tratta di un *flat-based nodule*, che reca ancora il suo messaggio sigillato, e l'impronta di un anello di Cnosso (Fig. 1)<sup>12</sup>. È un documento molto importante, al centro delle vicende del Signore e del Segretario, che offrirà l'occasione, nella terza sezione, di approfondire volendo le questioni sull'organizzazione politica di Creta e i sistemi di comunicazione.

L'azione riprende con il magazzino della lana, dove la responsabile è finalmente in grado di ottemperare alle richieste della Signora e di consegnare lana e pesi: la rondella che entra in scena è abbastanza atipica, ma adatta a una transazione relativa a telai e tessitura (Fig. 2-3)<sup>13</sup>.

Questo magazzino della «Grande Casa» adombra il vano 27 della «Villa», presso il quale sono stati rinvenuti la tavoletta HT 24 e 45 noduli con l'impronta di un medesimo sigillo, e anche pesi da telaio. Per quanto l'interpretazione nel dettaglio resti discussa,

<sup>9</sup> Ma l'unico sigillo tra questi di cui si parla nel testo è il più diffuso, HT 125, un anello d'oro, che nella finzione è ovviamente identificato con quello del Signore.

<sup>10</sup> Sull'industria tessile egea e minoica in particolare vedi Alberti, *Alla scoperta dei tessuti egei*, questo volume. Sulla documentazione tessile di Haghia Triada, vedi Militello 2014; Militello et al. 2015. Lotti di pesi da telaio sono stati rinvenuti nel «Quartiere Nordoccidentale» (dove troviamo la stanza dei telai del racconto), nel vano 27 (qui magazzino della lana) e in altre zone della «Villa», oltre che in vari punti del villaggio, tra cui la «Casa del Lebete» (vedi oltre).

<sup>11</sup> Su questi temi, vedi Sarpaki 2001; Voutsaki e Valamoti 2013; Procopiou 2014a e 2014b. Sulle attività produttive ad Haghia Triada vedi la recente messa a punto in Militello 2012. Il «granaio» menzionato più volte nel racconto non è altro che il «Bastione», che, secondo una recente rilettura, era probabilmente un edificio destinato allo stoccaggio di derrate già in età neopalaziale (Puglisi 2003b; Privitera 2014).

<sup>12</sup> Liberamente ispirato al *flat-based nodule* CMS II.6, n. 44, ora al Museo Pigorini: v. scheda relativa in Musint II, con relativa bibliografia. Il luogo di ritrovamento non è precisabile, cosa che facilita l'inserimento nel racconto come ritrovamento fortuito.

<sup>13</sup> Liberamente ispirata alla rondella con iscrizione HT Wc 3019, ora al Museo di Herakleion (HM inv. 73). GORILA 2: 78; Hallager 1996, II: 31. Dimensioni: diametro 2.3-3.4 cm, spessore 0,6-1,2 cm. Sigillo HT 132. Il segno sul sigillo è A 704 ('E'). Il segno sulla faccia potrebbe (GORILA 5: 222) oppure no (Hallager 1996, II: 31) corrispondere al segno AB 54: nel racconto ho scelto un valore «parlante», come telaio o occorrente per il telaio. In fondo, la Signora e la magazziniera ne sapevano di certo più di noi! La zona di ritrovamento è il «Quartiere nord-occidentale», proprio dove nel racconto sono situati sia la sala dei telai che gli uffici del Segretario e del Signore.

sembra innegabile un coinvolgimento dell'area in operazioni o transazioni legate all'industria tessile<sup>14</sup>.

I possibili approfondimenti didattici per questa parte comprendono l'introduzione alla Creta neopalaziale e al sito, la tessitura e l'abbigliamento femminile, lo stoccaggio delle derrate e la preparazione del cibo, l'iconografia del salto sul toro (*taurokatapsia*), l'architettura delle «Ville» minoiche, e ovviamente l'illustrazione dei tipi di documento sigillato incontrati. I suggerimenti di interazione riguardano un'autonoma descrizione dei personaggi, l'elaborazione personale delle immagini impresse dai sigilli e la proposta di una possibile interpretazione.



Fig. 1. Libera rielaborazione dell'impronta sul flat-based nodule CMS II.6, n. 44 (Museo Pigorini, n. inv. 71974) (M.E. Alberti)



Fig. 2. Libera rielaborazione della rondella con iscrizione HT Wc 3019 (Herakleion Museum inv. 73, GORILA 2: 78) (M.E. Alberti)

*La seconda sezione: affreschi della «Villa», le case del villaggio, la «Casa del Lebete», single-hole hanging nodule e tavoletta (paragrafi 7-10)*

Nella seconda parte, Zuzù passa attraverso il «Quartiere nord-occidentale» per andare a raggiungere l'ufficio dell'Intendente nel villaggio: e inevitabilmente si imbatte in due tratti caratteristici dell'architettura neopalaziale, affreschi e *polythyra*, che lei considera a modo suo, con meraviglia e leggerezza. La documentazione superstite della «Villa» permette la ricostruzione di almeno due cicli pittorici importanti in questo settore, più altri meno facilmente collocabili: e ancora una volta la maggior parte deve essere posizionata ai piani superiori, anche se il noto complesso del vano 14 deve essere collocato al piano terreno<sup>15</sup>.

Pur non mancando studi sul villaggio di Haghia Triada<sup>16</sup>, Zuzù fatalmente è molto più colpita dal caldo estivo e dalla vista dell'asinello e del suo amico Pim. E qui entra in scena il terzo documento sigillato, un *single-hole hanging nodule* che porta l'impronta del sigillo più diffuso a Haghia Triada, qui identificato con quello del Signore: due uomini in marcia, di cui uno indossa un mantello particolare (Fig. 4)<sup>17</sup>. Ma per i bambini è solo un altro oggetto strano con cui giocare, anche se Zuzù riconosce nel mantello raffigurato proprio quello che sua madre e le altre donne stanno tessendo in quel momento: cosa che

<sup>14</sup> Hallager 2002; Del Freo et al. 2010: 349-350; Militello 2012; 2014; Militello et al. 2015: 209.

<sup>15</sup> Sugli affreschi di Haghia Triada, vedi Militello 1998: 71-76 (contesti di ritrovamento); 72, tav. 21 b e N (per i piani alti del «Quartiere nordoccidentale»); 250-282, Tav. I A – 3 A, 4-6, A – H (vano 14).

<sup>16</sup> Sul villaggio vedi nota 3; vedi inoltre La Rosa e Privitera 2003; Puglisi 2007.

<sup>17</sup> Liberamente ispirato al *single-hole hanging nodule* CMS II.6, n. 11, che è al Pigorini (v. scheda relativa in MUSINT II, con bibliografia). Sul lato opposto al sigillo, iscrizione HT Wa 1471 (AB 81), scriba Wa 84. Anche in questo caso il luogo di ritrovamento non è precisabile.

apre la possibilità di ulteriori ricerche iconografiche<sup>18</sup>. A questo punto anche il lettore più sbadato comincerà a chiedersi cosa ci facciano tanti documenti sigillati in giro: e se lo chiede infatti anche Zuzù.



Fig. 3. Libera rielaborazione dell'impronta CMS Il.6, n. 33.1 sulla rondella della fig. 2 (M.E. Alberti).



Fig. 4. Libera rielaborazione dell'impronta CMS Il.6, n. 11 (Museo Pigorini, n. inv. 71951) (M.E. Alberti).

Nel racconto, l'ufficio dell'Intendente è collocato nell'unico altro edificio del sito dove sono state rinvenute tavolette iscritte in numero consistente: la «Casa del Lebete», cui la descrizione dell'ufficio si ispira<sup>19</sup>. Sappiamo che documenti dovuti alla stessa mano scribale sono venuti alla luce in questa casa e nella «Villa»: e quindi non mi è sembrato improprio pensare a un trasporto di tavolette dall'una all'altra<sup>20</sup>. In realtà, la figura dell'Intendente (come tutte le altre del racconto) è inventata di sana pianta, e non sappiamo quali fossero i rapporti effettivi tra i vari «uffici» o luoghi di archiviazione dei documenti, né che tipo di organizzazione o condizione sociale avesse il personale amministrativo. D'altra parte, che ci fosse una figura preposta alla gestione pratica della «Villa» e dei beni a essa relativi è abbastanza logico, senza contare l'esistenza, nel successivo mondo miceneo, dell'*o-pi-te-ke-e-u*<sup>21</sup>.

La figura di Pim, e più ancora quella di suo padre, il vasaio, introducono un altro tema artigianale, quello della produzione vascolare e ceramica in genere: e infatti il vasaio porta all'Intendente dei pesi da telaio, e riceve la commissione di alcuni vasi (Fig. 5 e Fig. 6). L'organizzazione della festa, cui si fa più volte riferimento nel racconto, e il relativo fabbisogno di vasi sono ispirati agli studi recenti sulla fornace da vasaio rinvenuta ad Haghia Triada, sulla sua produttività, e sull'interpretazione della tavoletta HT 31, che, neanche a dirlo, è quella che l'Intendente sta verificando e che rimanda al Segretario tramite i due bambini<sup>22</sup>. Il tema della festa, comunitaria o ristretta, nella Creta minoica è largamente presente e dibattuto in bibliografia, e non è escluso che alcune registrazioni sulle tavolette di Haghia Triada siano proprio relative alle derrate necessarie per questo tipo di eventi<sup>23</sup>.

<sup>18</sup> Vedi per esempio Crowley 2012.

<sup>19</sup> Sulla «Casa del Lebete» vedi Halbherr et al. 1977: 239-264; Palio 2002; Puglisi 2003a. In MUSINT II ne è presentata una ricostruzione tridimensionale «immaginaria».

<sup>20</sup> Sui luoghi di ritrovamento dei documenti d'archivio di Haghia Triada, vedi Militello 1988; 1992; 2011a.

<sup>21</sup> PY Un 2.2 *o-pi-te-ke-e-u*. Si tratta di un personaggio apparentemente incaricato di apprestare l'occorrente per una cerimonia o evento importante.

<sup>22</sup> Fornace: La Rosa 2011; Puglisi 2011a; Tomasello 2011. Ceramica neopalaziale di Haghia Triada: Puglisi 2000; 2011a; 2011b; 2013. Tavoletta HT 31: Militello 2011b; Montecchi 2011. Il Segretario la spedirà poi al capo-magazziniere, dato che il probabile luogo di ritrovamento del testo è nel vano 59 della «Villa».

<sup>23</sup> Sulle feste collettive (*feasting*) a Creta vedi Borgna 2004; Hitchcock et al. 2009: 161-217 (bibliografia non esaustiva).

Gli spunti didattici di questa seconda sezione includono una panoramica sul villaggio di Haghia Triada, compresa la «Casa del Lebete», gli affreschi e l'architettura di prestigio neopalaziale, la produzione ceramica e le fornaci e inoltre ovviamente l'illustrazione dei tipi di documento d'archivio incontrati. I modi d'interazione ricalcano quelli della sezione precedente (descrizioni, rielaborazione dell'immagine, interpretazione), ma si chiede anche al lettore di decidere se credere o no alla versione dei fatti data dall'Intendente.

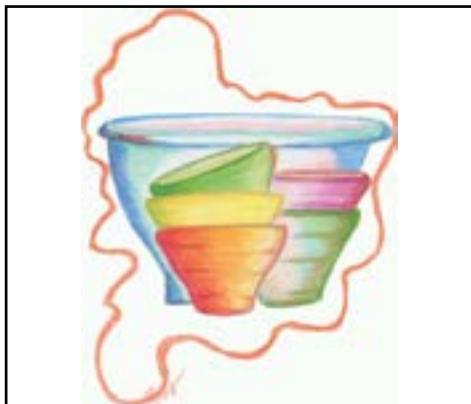


Fig. 5. Zuppiera (kalathos) e coppette (skoutelia) tipici della Creta neopalaziale (M.E. Alberti)

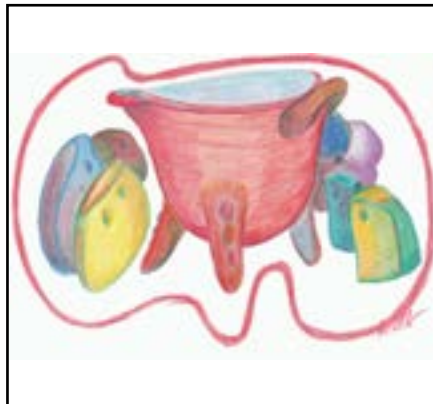


Fig. 6. Pentola tripodata e pesi da telaio tipici della Creta neopalaziale (M.E. Alberti)

*La terza sezione: il Segretario, il Signore, l'aiutante e un archivio in disordine (paragrafi 11-16)*

La terza sezione è, come si è detto, quella che maggiormente riflette il mondo «adulto», degli amministratori antichi e degli studiosi moderni. E quindi è di gran lunga la più noiosa, anche se non manca un elemento di *suspence*, con l'incursione notturna di ignoti nell'ufficio e l'agguato al corriere. Per rendere più avvincente la narrazione, nel racconto sono dati per scontati alcuni elementi che in realtà rimangono ancora dibattuti in ambito scientifico: la preminenza politica di Cnosso almeno su gran parte dell'isola alla fine del periodo neopalaziale e l'uso di supporti scrittori diversi dall'argilla, come la pergamena<sup>24</sup>.

Il punto di vista è quello del Segretario: e quindi i vari tipi di cretule sono definiti «bolle d'accompagnamento», nel tentativo di dare un'idea della loro funzione senza scendere troppo negli (ignoti) dettagli. Percepriamo tutta la sua costernazione all'idea dell'ordine violato e chissà, forse anche un po' di fastidio per le smanie del suo diretto superiore, il Signore. Inutile dire che per entrambe queste due figure non abbiamo alcun riferimento scientifico certo e che sono totalmente frutto della fantasia: al tempo stesso, si è visto come l'esistenza di una gerarchia funzionale all'interno dei portatori di sigillo operanti nella «Villa» sia probabile.

Per il Segretario, i vari documenti del suo ufficio hanno una voce e un volto, e veicolano un significato preciso. Abbiamo per così dire una visione «interna» all'amministrazione, per quanto possibile con le nostre conoscenze. Per lui, ricomporre i lacerti

Per le occorrenze nei testi di Haghia Triada, vedi Montecchi 2011 e 2012.

<sup>24</sup> Per la situazione politica nella Creta neopalaziale vedi più recentemente Driessen *et alii* 2002; Cadogan *et alii* 2004; Hatzimichael e Whitley 2012. Sull'uso della pergamena, Hallager 1996, I: 135-158 (limitatamente ai *flat-based nodules*). Sui cosiddetti *Knossos Replica Rings*: Hallager 1996 I: 208-213 e Krzyszkowska 2005: 188-192 con bibliografia.



d'informazione dispersi è molto più facile di quanto non lo sia per l'archeologo che si trova a scavare un deposito di documenti d'argilla: eppure, i due processi si assomigliano molto, e quello che si è voluto dare nel paragrafo centrale è proprio un quadro delle difficoltà che si possono incontrare e del metodo da utilizzare. Al tempo stesso, quando sconsolatamente considera che forse dovrebbe accontentarsi di «un quadro amministrativo di comodo, con le informazioni essenziali», il Segretario non fa altro che tratteggiare le medesime condizioni in cui si trovano ad operare gli studiosi odierni, che colgono solo un'ombra di quel che c'era, e devono utilizzarla come possono.

La questione delle «bolle» relative ai regali è naturalmente anch'essa totalmente fittizia, anche se non si può escludere che scambi di doni occorressero durante le celebrazioni collettive: ma costituisce una delle difficoltà, quella minore, che il Segretario si trova a dover risolvere. Come si è detto, l'arrivo dei bambini è la chiave di volta di questa sezione, che porta al possibile scioglimento: se una prima questione (quella dei regali, appunto) viene regolata dal ritrovamento di Pim, la testimonianza di Zuzù apre la via alla soluzione del problema più serio, quello del messaggio. Ma la parola finale resta al lettore.

Questa sezione offre molti possibili approfondimenti didattici, soprattutto sulla gerarchia politica e amministrativa minoica e sui sistemi amministrativi, nonché sull'abbigliamento maschile e la manifattura dei documenti d'archivio. L'elemento interattivo è sostanzialmente legato alla possibilità di giocare con tavolette frammentarie virtuali e soprattutto alla presenza del finale aperto.

Insomma, il racconto mette in gioco il lettore/fruitoro su più piani: da una parte, offre una panoramica della vita quotidiana ad Haghia Triada in età neopalaziale e delle diverse attività che vi avevano luogo; dall'altra, il racconto è focalizzato sulle cretule, che sono l'oggetto principale del contenitore informatico MUSINT II. Il lettore si trova a vivere l'una mentre segue le altre, a scoprire gli affreschi mentre si chiede cosa sia successo nell'ufficio, e di fatto assorbe informazioni di vario tipo, trova spunti di approfondimento e formula domande pur concentrandosi su ammanchi e ritrovamenti fortuiti di documenti sigillati ed elucubrando interpretazioni di raffigurazioni e personaggi. L'elaborazione di un finale autonomo può avvenire solo riutilizzando e connettendo tutti gli stimoli e le informazioni ricevute, sia per quanto riguarda lo sfondo storico che in relazione alla trama e ai personaggi. L'impatto sull'insegnamento, soprattutto nell'ambito di un progetto didattico mirato, è dunque notevole e pieno di potenziali sviluppi.

## Abbreviazione

GORILA – Godart, L., Olivier, J.-P., 1979. Recueil des inscriptions en Linéaire A. 2. Nodules scellés et rondelles édités avant 1970. *Etudes crétoises* 21.2. Paris : Ecole Française d'Athènes.

## Bibliografia

- Bachtin, M., 2003. *Estetica e romanzo*. Torino: Einaudi.  
 Barthes, R., et alii 1984. *L'analisi del racconto. Le strutture della narritività nella prospettiva semiologica che riprende le classiche ricerche di Propp*. Milano: Bompiani.  
 Borgna, E., 2004. Aegean Feasting: A Minoan Perspective. In: J. Wright (a cura di), *The Mycenaean Feast (Hesperia 72/2)*: 247-279.  
 Cadogan, G., Hatzaki, E., Vasilakis, A. (a cura di), 2004. Knossos: Palace. City. State.

- Proceedings of the Conference in Herakleion Organized by the British School at Athens and the 23rd Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities of Herakleion in November 2000. For the Centenary of Sir Arthur Evans's Excavations at Knossos.* BSA Studies 12. London: British School at Athens.
- Ceserani, R., Bernardelli, A., 2005. *Il testo narrativo*. Bologna: Il Mulino.
- Crowley, J.L., 2012. Prestige Clothing in the Bronze Age Aegean. In: M.-L. Nosch, R. Laffineur (a cura di), *KOSMOS. Jewellery. Adornment and Textiles in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 13th International Aegean Conference*. University of Copenhagen. Danish National Research Foundation's Centre for Textile Research. 21-26 April 2010. *Aegaeum* 33: 231-240. Leuven: Peeters.
- Dal Maso, C., Ripanti, F. (a cura di), 2015. *Archeostorie. Manuale non convenzionale di archeologia vissuta*. Milano: Cisalpino.
- Del Frio, M., 2002-2003. Le cretule di Haghia Triada nel Museo Nazionale Preistorico Etnografico «L. Pigorini», *Bullettino di Paleologia Italiana* 93-94. n.s. XI-XII: 53-75.
- Del Frio, M., Nosch, M.-L., Rougemont, F., 2010. The Terminology of Textiles in the Linear B Tablets, Including Some Considerations on Linear A Logograms and Abbreviations. In: C. Michel, M.-L. Nosch (a cura di), *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the Third to the First Millennia BC*. Ancient Textile Series vol. 8: 333-373. Oxford and Oakville: Oxbow Books.
- Driessen, J., Schoep, I., Laffineur, R. (a cura di), 2002. *MONUMENTS OF MINOS. Rethinking the Minoan Palaces. Proceedings of the International Workshop "Crete of the Hundred Palaces?"* at the Université Catholique de Louvain. Louvain-la-Neuve. 14-15 December 2001. *Aegaeum* 23. Liège: Université de Liège.
- Genette, G., 1972. *Figure III. Discorso del racconto*. Torino. Einaudi.
- Halbherr, F., Stefani, E., Banti, L., 1977. Haghia Triada nel Periodo Tardo Palaziale, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente LV nuova serie XXXIX* 1977 (1980): 7-342.
- Hallager, E., 1996. The Minoan Roundel and Other Sealed Documents in the Neopalatial Linear A Administration. *Aegaeum* 14. Liège : Université de Liège.
- Hallager, E., 2002. One Linear A Tablet and 45 Noduli, *Creta Antica* 3: 105-110.
- Hallager, E., 2015. Mycenaean Administrative Sealing Practice: A World of its Own? In: J. Weilhartner, F. Ruppenstein (a cura di), *Tradition and Innovation in the Mycenaean Palatial Politics. Proceedings of an International Symposium held at the Austrian Academy of Sciences. Institute for Oriental and European Archaeology. Aegean and Anatolia Department. Vienna. 1-2 March. 2013*: 141-154. Vienna: Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Hatzimichael, Chr., Whitley, J., 2012. Differential Complexities: Political Evolution, Devolution and Re-evolution in Crete 3000-300 BC. In: G. Cadogan, M. Iacovou, K. Kopaka, J. Whitley (a cura di), *Parallel Lives. Ancient Island societies in Crete and Cyprus. Papers arising from the Conference in Nicosia organised by the British School at Athens, the University of Crete and the University of Cyprus, in November-December 2006*. BSA Studies 20: 331-344. London: British School at Athens.
- Hitchcock, L.A., Laffineur, R., Crowley, J. (a cura di), 2009. *DAIS. The Aegean Feast. Proceedings of the 12th International Aegean conference/ 1e Rencontre égéenne internationale. University of Melbourne. Centre for Classics and Archaeology. 25-29 March 2008*. *Aegaeum* 29. Liège: Université de Liège, Service d'histoire de l'art et d'archéologie de la Grèce antique. Austin-TX: University of Texas, Program in Aegean Scripts and Prehistory.
- Krzyszowska, O., 2005. *Aegean Seals: an Introduction*. BICS Suppl. 85. London: Institute of Classical Studies, University of London.
- La Rosa, V., 1979-80. Haghia Triada 2. Relazione preliminare sui saggi del 1978 e 1979, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente LXVII*:

49-164.

- La Rosa, V., 1997. La Villa Royale de Haghia Triada. In: R. Hägg (a cura di), *The Function of the «Minoan Villa»: Proceedings of the Eighth International Symposium at the Swedish Institute of Athens. 6-8 June. 1992* / Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen. 4<sup>o</sup>: 79-89. Stockholm: Svenska Institutet i Athen; Jonsered, Sweden : Distributor P. Åströms Förlag.
- La Rosa, V., 2003. «Il colle sul quale sorge la chiesa ad ovest è tutto seminato di cocci». Haghia Triada. Vicende e temi di uno scavo di lungo corso, *Creta Antica* 4: 11-68.
- La Rosa, V., 2008. Considerazioni sull'area ad W del cd. bastione di Haghia Triada, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* LXXXIV.2 2006 (2008): 819-878.
- La Rosa, V., 2011. La fornace da vasaio TM IB di Haghia Triada. Introduzione, *Creta Antica* 12: 127-130.
- La Rosa, V., 2013. Haghia Triada: I saggi di scavo nell' area della Necropoli (1997-1999), *Creta Antica* 14: 133-288.
- La Rosa, V., 2014. La conclusione dei lavori ad Haghia Triada, *Creta Antica* 15: 129-241.
- La Rosa, V., Privitera, S., 2003. La fascia subito a nord del cd. muraglione a denti ad Haghia Triada. Vecchi scavi e nuove acquisizioni, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* LXXXI 2003: 735-768.
- Marchese, A., 1983. *L'officina del racconto*. Milano: Arnoldo Mondadori Editore.
- Militello, P., 1988. Riconsiderazioni preliminari sulla documentazione in lineare A da Haghia Triada, *Sileno* 14: 233-261.
- Militello, P., 1992. Aspetti del funzionamento del sistema amministrativo ad Haghia Triada. In: Olivier 1992: 411-414.
- Militello, P., 1998. *Haghia Triada I. Gli affreschi. Monografie della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* IX. Padova: Bottega d'Erasmus.
- Militello, P., 2002. A Notebook by Halbherr and the Findspots of the Ayia Triada Tablets, *Creta Antica* 3: 111-120.
- Militello, P., 2011a. Ayia Triada Tablets, Findspots and Scribes. A Reappraisal, *Pasiphae Rivista di filologia e antichità egee*, 5: 59-69.
- Militello, P., 2011b. La fornace da vasaio TM IB di Haghia Triada. Una riconsiderazione della tavoletta HT 31, *Creta Antica* 12: 273-288.
- Militello, P., 2012. Impianti di lavorazione a Festòs ed Haghia Triada in età palaziale: per una rassegna delle evidenze, *Creta Antica* 13: 109-138.
- Militello, P., 2014. *Festòs e Haghia Triada: i rinvenimenti minori I. Materiali per la tessitura*. Studi di archeologia cretese 11. Padova: Bottega d'Erasmus. A. Ausilio.
- Militello, P., Andersson Strand, E., Nosch, M.-L., Cutler, J., 2015. Textile Tools from Ayia Triada. Crete, Greece. In: E. Andersson Strand, M.-L. Nosch (a cura di), *Tools. Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age*. Ancient Textiles Series vol. 21: 207-214. Oxford - Philadelphia: Oxbow Books.
- Montecchi, B., 2011. Planning a Feast in Neopalatial Crete: A Look at the Linear A Evidence, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente* LXXXIX.1: 111-133.
- Montecchi, B., 2012. Linear A Banqueting Lists?, *Kadmos* 51: 1-26.
- Montecchi, B., Jasink, A.M., 2011. Un percorso virtuale attraverso i secoli, i volti, i paesaggi, i documenti: da Creta all'Italia, dalla protostoria alla storia. In: A.M. Jasink, G. Tucci e L. Bombardieri (a cura di), *MUSINT. Le Collezioni archeologiche egee e cipriote in Toscana. Ricerche ed esperienze di museologia interattiva*. Periplo 3: 243-262. Firenze. Firenze University Press.
- Olivier, J.-P. (a cura di), 1992. *Mykenaika. Actes du IXe Colloque International sur les textes mycéniens et égéens, Athenes 2-6 octobre 1990*. BCH suppl. XXV. Athènes: Ecole Française

- d'Athènes.
- Palio, O., 2002. Le Case del Lebete e la Case delle Sfere Fittili ad Haghia Triada, *Creta Antica* 3: 121-132.
- Perna, M., 1991. A propos de la fonction des rondelles minoennes, *Kadmos* 30: 105-112.
- Perna, M., 1992. La fonction des rondelles minoennes. In: Olivier 1992. 523-526.
- Perna, M., 2000. Rapporti fra tavolette e documenti sigillati a Creta in epoca minoica. In: M. Perna (a cura di), *Administrative documents in the Aegean and their Near Eastern counterparts. Proceedings of the International Colloquium, Naples, February 29-March 2, 1996*: 211-219. Torino: Paravia Scriptorium.
- Privitera, S., 2014. Long-Term Grain Storage and Political Economy in Bronze Age Crete: Contextualizing Ayia Triada's Silo Complexes, *American Journal of Archaeology* 118.3: 429-449.
- Procopiou, H., 2014 a. Grinding and Pounding Tools in Bronze Age Crete. In: van Gijn *et alii* 2014: 238-242
- Procopiou, H., 2014 b. Barley Meal Processing in the Aegean World. In: van Gijn *et alii* 2014: 243-246.
- Procopiou, H., Treuil, R. (a cura di), 2002. *Moudre et broyer. L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité I-II*. Paris : CTHS.
- Propp, V. 1966. *Morfologia della fiaba. Con un intervento di Claude Lévi-Strauss e una replica dell'autore*. A cura di Gian Luigi Bravo. Torino: Einaudi. 1966.
- Puglisi, D., 2000. Il problema degli inizi del TMI nella Messarà alla luce dei nuovi dati da Haghia Triada, *Creta Antica* 2: 91-104.
- Puglisi, D., 2003a. Haghia Triada nel periodo Tardo Minoico I, *Creta Antica* 4: 145-198.
- Puglisi, D., 2003b. Il bastione Tardo Minoico I ad Haghia Triada. Nuove osservazioni su cronologia e funzione, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente LXXXI*: 573-592.
- Puglisi, D., 2007. L'organizzazione a terrazze nel «villaggio» TM I di Haghia Triada, *Creta Antica* 8, 169-200.
- Puglisi, D., 2011a. La fornace da vasaio TM IB di Haghia Triada. Le ceramiche e il sistema di produzione. distribuzione e consumo, *Creta Antica* 12: 199-272.
- Puglisi, D., 2011b. From the End of LMIA to the End of LMIB: the Pottery Evidence from Haghia Triada. In: T.M. Brogan, E. Hallager (a cura di), *LM IB Pottery: Relative Chronology and Regional Differences. Acts of a Workshop held at the Danish Institute at Athens in collaboration with the INSTAP Study Center for East Crete. 27-29 June 2007*. Monographs of the Danish Institute at Athens vol. 11.1-2: 267-289. Aarhus: Aarhus University Press.
- Puglisi, D., 2013. *Ceramiche TM I da Haghia Triada (Creta): contesti produzioni funzioni. I. I materiali dai primi scavi*. Thiasos Monografie 4. Roma: Quasar.
- Ripanti, F. 2015. Archeologo cantastorie. In: Dal Maso e Ripanti 2015: 181-188.
- Sarpaki, A., 2001. Processed Cereals and Pulses from the Late Bronze Age Site of Akrotiri. Thera: Preparation Prior to Consumption: A Preliminary Approach to Their Study, *Annual of the British School at Athens* 96: 27-40.
- Schoep, I., 2002. *The Administration of Neopalatial Crete. A critical Assessment of the Linear A Tablets and their Role in the Administration Process* (= Minos suppl. 17). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Segre, C., 1985. *Avviamento all'analisi del testo letterario*. Torino: Einaudi.
- Tomasello, F., 2011. La fornace da vasaio TM IB di Haghia Triada. L'impianto, *Creta Antica* 12: 131-198.
- van Gijn, A., Whittaker, J., Anderson, P.C. (a cura di), 2014. *Exploring and Explaining Diversity in Agricultural Technology*. Earth Series 2. Oxford: Oxbow Books.
- Vittorini, F., 2006. *Il testo narrativo*. Roma: Carocci.

- Voutsaki, S., Valamoti, S.M. (a cura di), 2013. *Diet. Economy and Society in the Ancient Greek World. Towards a Better Integration of Archaeology and Science. Proceedings of the International Conference held at the Netherlands Institute at Athens on 22-24 March 2010*. Pharos Supplement 1. Leuven : Peeters.
- Watrous, L.V., 1984. Ayia Triada. A New Perspective on the Minoan Villa, *American Journal of Archaeology* 88: 123-134.
- Weingarten, J., 1987. Seal Use at LM I B Ayia Triada: a Minoan Elite in Action I. Administrative Considerations, *Kadmos* 26: 1-43.
- Weingarten, J., 1988. Seal Use at LM IB Ayia Triada: a Minoan Elite in Action II. Aesthetic Considerations, *Kadmos* 28: 89-114.



# Elenco degli autori

ALBERTI, MARIA EMANUELA  
The American University of Rome  
Program for Archaeology and Classics  
Adjunct Faculty  
memalberti@gmail.com

ALBERTINI, NICCOLÒ  
Laboratorio Smart  
Scuola Normale Superiore di Pisa  
niccolo.albertini@sns.it

BALDINI, JACOPO  
Laboratorio Smart  
Scuola Normale Superiore di Pisa  
jacopo.baldini@sns.it

BARANDONI, CRISTIANA  
Ideatore e Curatore progetto GoldUnveiled©  
(Collaboratore esterno) Dipartimento Anti-  
chità Classiche, Gallerie degli Uffizi  
cristiana.barandoni@gmail.com

BONORA, VALENTINA  
Laboratorio GeCo – Geomatica per l'am-  
biente e la conservazione dei beni culturali  
Dipartimento DICEA – Università degli  
Studi di Firenze  
valentina.bonora@archimetro.it

DIANA, ESTHER  
Centro di Documentazione per la Storia  
dell'Assistenza e della Sanità  
esther.diana@uslcentro.toscana.it

DIONISIO, GIULIA  
Museo di Storia Naturale - Sezione di An-  
tropologia ed Etnologia  
Università degli Studi di Firenze  
giulia.dionisio@unifi.it

FARALLI, CRISTIAN  
Free-lance professional consultant  
cristianfaralli@gmail.com

GUGLIELMINO, RICCARDO  
Civiltà Egee  
Università del Salento  
riccardo.guglielmino@unisalento.it

JASINK, ANNA MARGHERITA  
Civiltà Egee  
Università degli Studi di Firenze  
jasink@unifi.it

KRUKLIDIS, PANAIOTIS  
Consulente tecnico UNESCO  
panaiotiskruklidis@gmail.com

MARZIALI, STEFANO  
Accademia di Belle Arti di Verona  
stefano.marziali@accademiabelleartivero-  
na.it

NUCCIOTTI, MICHELE  
Archeologia medievale e Archeologia  
pubblica  
Università degli Studi di Firenze  
michele.nucciotti@unifi.it

PUZIO, DANIELA  
Laurea Magistrale in Archeologia  
Università degli Studi di Firenze  
loveischia@hotmail.it

TUCCI, GRAZIA  
Laboratorio GeCo – Geomatica per l'am-  
biente e la conservazione dei beni culturali  
Dipartimento DICEA – Università degli  
Studi di Firenze  
grazia.tucci@unifi.it

VERDIANI, GIORGIO  
Disegno dell'Architettura  
Università degli Studi di Firenze  
giorgio.verdiani@unifi.it