

Marianna Figuera

**Un sistema per la gestione dell'affidabilità e
dell'interpretazione dei dati archeologici**

Percezione e potenzialità degli *small finds*: il caso studio di
Festòs e Haghia Triada



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

Summertown Pavilion

18-24 Middle Way

Summertown

Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

ISBN 978-1-78969-663-9

ISBN 978-1-78969-664-6 (e-Pdf)

ISSN 1974-6040

ISSN 1974-6121 (e-Pdf)

© Marianna Figuera and Archaeopress 2020

This volume is printed with a contribution of the Dipartimento di Scienze Umanistiche.

Ricerca condotta e pubblicata nell'ambito del progetto Mneme. Costruzione del passato e pratiche della memoria nel Mediterraneo, Piano per la ricerca 2016-2018 - linea di intervento 3, anno 2017, Università di Catania.

Praehistorica Mediterranea 8

Series Editor: Pietro Militello

Scientific Committee: Fritz Blakolmer (Wien), Vanghelis Kyriakidis (Kent), Marie Louise Nosch (Copenhagen), Diamantis Panagiotopoulos (Heidelberg), Simona Todaro (Catania).

Cover: Small finds from Phaistos and Ayia Triada (by Author)

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by Holywell Press, Oxford

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Indice

Prefazione di F. Niccolucci	7
Ringraziamenti	9
Introduzione	13

Capitolo I

GESTIONE INFORMATICA DEI DATI ARCHEOLOGICI

I.1 <i>Digital Archaeology</i> : evoluzione e applicazioni	17
I.2 <i>Management e sharing</i> dei dati archeologici	20
I.3 GEAR: definizione del dominio	23

Capitolo II

IL CASO STUDIO: GLI *SMALL FINDS* DA FESTÒS E HAGHIA TRIADA

II.1 Gli <i>small finds</i> : percezione e potenzialità nell'analisi archeologica.....	25
II.2 Lo studio degli <i>small finds</i> in Archeologia Egea	31
II.3 Il caso studio: gli <i>small finds</i> da Festòs e Haghia Triada (Creta)	33
II.3.1 <i>Legacy data</i> : le fonti archeologiche.....	37
II.3.2 Criteri di selezione del materiale e approccio contestuale....	44

Capitolo III

APPROCCI METODOLOGICI

III.1 Analisi dei requisiti	47
III.2 <i>Data integrity</i> e principi FAIR	48
III.2.1 ' <i>To be Findable</i> ': standardizzazione, <i>thesauri</i> e metadati	49
III.2.2 ' <i>To be Accessible</i> '	52
III.2.3 ' <i>To be Interoperable</i> '	52
III.2.4 ' <i>To be Reusable</i> ': interpretazione e affidabilità	53
III.3 Modelli concettuali	60

Capitolo IV

SVILUPPO DEL SISTEMA GEAR

IV.1 Realizzazione del prototipo	65
IV.2 Adeguamento agli standard e normalizzazione terminologica... 87	
IV.3 L'applicazione del Metodo <i>Fuzzy</i>	97
IV.3.1 Gestione delle fonti	97
IV.3.2 Indici di affidabilità	98
IV.3.3 Implicazioni metodologiche	103
IV.4 Un esempio di interoperabilità	106

Capitolo V

ANALISI DEI DATI E RISULTATI ARCHEOLOGICI

V.1 Elaborazione e interpretazione dei dati	113
V.2 Metodi di calcolo e controllo.....	114
V.3 Analisi spaziali e contestuali	117
V.4 Analisi tipologiche e funzionali	121

Osservazioni conclusive	129
--------------------------------------	-----

Bibliografia	133
---------------------------	-----

<i>Abstract</i>	161
------------------------------	-----

Prefazione

È con grande piacere che presento questo lavoro di Marianna Figuera sugli *small finds* di Festòs e Haghia Triada, una ricerca di alta qualità scientifica e metodologica.

Una prima lettura può già identificarlo come la creazione di un corpus completo e organizzato delle informazioni relative a questi reperti di indubbio valore, ma spesso trascurati o considerati di minore importanza. Questa raccolta sistematica dei dati sugli *small finds* – un corpus, appunto – può consentirne uno studio più approfondito e completare con nuove informazioni l'analisi e l'interpretazione del caso di studio in esame. Il fatto che si tratti di un sistema di gestione dei dati organizzato in un database relazionale aggiunge ulteriore validità al lavoro, che con questa caratteristica si presta a un utilizzo sia specifico per ricerche sui siti considerati, sia più generale di supporto a tematiche correlate. Per questo aspetto sono di fondamentale importanza l'efficienza del sistema di gestione dei dati e la sua praticità, supportati dalle scelte progettuali – i database relazionali – e dagli standard adottati, che ne consentono l'interoperabilità con altri sistemi di gestione dei dati archeologici. I numerosi esempi riportati nella parte finale della monografia evidenziano l'importanza dal punto di vista strettamente archeologico delle informazioni che si possono estrarre dal database e tracciano la strada per applicazioni in contesti diversi; allo stesso tempo documentano per futuri utenti come e perché usare questo database. Non va infine trascurata la grande quantità ed eterogeneità dei dati qui raccolti.

Limitarsi però a considerare solo tale prospettiva, benché importante, sarebbe riduttivo. Infatti, la rilevanza di questo lavoro sta, a mio avviso, in un altro aspetto, che la rende di indiscutibile valore: il rigore metodologico che la caratterizza dal punto di vista archeologico, epistemologico e tecnologico. Una prima evidenza della profondità dello studio è costituita dalla corposa ed esauriente bibliografia con oltre 370 riferimenti bibliografici.

Da un punto di vista strettamente archeologico, l'approccio è descritto nel capitolo secondo, che è dedicato al contesto metodologico della ricerca in cui esso si colloca. Qui si giustifica perché il caso degli *small finds* e il loro utilizzo nello specifico caso di studio su questi siti mostri un significativo potenziale di arricchimento dell'analisi e dell'interpretazione. Questo dimostra che l'applicazione descritta non è un mero esercizio tecnologico, ma è invece un supporto molto importante all'indagine archeologica. Alla sua validità da un punto di vista operativo contribuiscono gli elementi generali sui dati contenuti nel capitolo terzo e anche la storia della *Digital Archaeology* e il suo rapporto con la metodologia della ricerca archeologica in generale, riportati per sommi capi nel capitolo primo.

Da un punto di vista epistemologico, l'introduzione dell'approccio fuzzy e la sua puntuale descrizione sono qui chiaramente motivate dall'interpretazione archeologica: non si tratta infatti di un'astratta quantificazione né di un esercizio puramente teorico, ma di un procedimento logico per incorporare nel dato numerico o descrittivo l'incertezza che lo caratterizza, la sua soggettività e, in conclusione, il valore e l'affidabilità del suo contributo alla conoscenza. Il coefficiente numerico stabilito, su basi puramente soggettive ancorché basate su dati di fatto, costituisce una sintesi della confidenza che assegna alle proprie conclusioni chi produce il dato, oppure che determina a posteriori chi raccoglie dati prodotti da altri – come accade nel presente lavoro – basandosi su considerazioni oggettive quali il supporto di analisi scientifiche, stilistiche o soltanto sull'affidabilità dell'autore e del suo metodo. In sostanza, tale coefficiente è dunque il risultato di una *peer review* semplificata, sintetizzato in un numero scelto all'interno di una scala predefinita: banalizzando, si potrebbe descriverlo come un voto che il ricercatore dà ai propri dati o un recensore dà ai dati prodotti da altri. Queste considerazioni sono svolte esaurientemente nel capitolo quarto.

Infine, la scelta e l'implementazione nel sistema informativo dei metodi (e delle formule matematiche) con cui si assegnano questi 'voti' è chiaramente descritta e argomentata nello stesso capitolo quarto. Il lettore e potenziale utilizzatore è così in grado di valutare e accettare l'impostazione proposta dall'autrice, e quindi di avvalersene, oppure di costruirsi un proprio sistema di valori. Come già accennato, la monografia si conclude con una serie di esempi che rafforzano la validità del metodo da un punto di vista archeologico e ne sottolineano il carattere esemplare.

In conclusione, possiamo notare la grande tempestività di questo tipo di proposta. In un mondo di *big data* (e di *fake news!*) essere in grado di valutare l'affidabilità dei dati e la loro validità in modo sintetico offre alla ricerca un valido strumento per riutilizzare consapevolmente i dati prodotti da altri. Come ebbe già a dire nel 1991 Sir Anthony Kenny, allora Presidente della *British Academy*, non si può sperare di leggere e valutare che solo una piccola parte delle pubblicazioni rilevanti per il proprio campo di ricerca. È quindi indispensabile affidarsi a meccanismi automatici operanti su vasti archivi di testi e di dati come il database presentato in questo lavoro, che però siano anche in grado di qualificarne e quantificarne l'affidabilità. Una guida basata non solo sulla pertinenza ma anche sulla rilevanza e qualità di questi dati, come quella qui descritta, è quindi una pietra miliare per progredire verso una metodologia di ricerca archeologica che sfrutti al meglio e sempre in misura maggiore le potenzialità offerte dal progresso della tecnologia informatica.

Franco Niccolucci
Prato, 17 maggio 2020

Ringraziamenti

Questo volume scaturisce dal lavoro svolto durante il Dottorato di Ricerca in Studi sul Patrimonio Culturale (2014-2017) e continuato in parte durante l'attività di ricerca, svolta in qualità di borsista presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche dell'Università degli Studi di Catania (2018-2019).

Lo studio è stato reso possibile grazie all'aiuto di vari enti e istituzioni e all'appoggio e disponibilità di molte persone.

La mia gratitudine va innanzitutto al prof. Pietro Militello, per l'opportunità datami di utilizzare gli *small finds* provenienti dai due siti cretesi di Festòs e Haghia Triada come caso studio. La sua costante guida nel corso dell'attività di ricerca svolta in questi anni è stata essenziale. La mia riconoscenza va nuovamente a lui in qualità di Direttore della Missione Archeologica Italiana di Festòs, assieme al prof. Filippo Carinci e alla memoria del prof. Vincenzo La Rosa, per l'opportunità che mi è stata data di far parte della Missione a partire dal 2010.

L'attività di raccolta sistematica della documentazione relativa agli *small finds* e di revisione e selezione delle fonti, edite ed inedite, è stata condotta presso il Centro di Archeologia Cretese di Catania, la Missione Archeologica di Festòs e la Scuola Archeologica Italiana di Atene. Per i permessi di soggiorno e studio presso la Missione e la SAIA ringrazio i Direttori Emanuele Greco ed Emanuele Papi. Durante i soggiorni presso la Scuola si è proceduto con la consultazione dei taccuini di scavo e delle riproduzioni fotografiche dei reperti; per la disponibilità e l'aiuto che mi ha offerto voglio ringraziare la responsabile degli archivi dott.ssa Ilaria Symiakaki.

Proficui scambi di idee e spunti di riflessione, particolarmente utili per le fasi di progettazione e implementazione del sistema che si andava sviluppando, sono avvenuti con chi per anni si è confrontato prima di me con i problemi legati alla documentazione riguardate gli scavi di Festòs e Haghia Triada e in particolare vorrei ringraziare Simona Todaro, Francesca Buscemi, Ilaria Caloi e Dario Puglisi (quest'ultimo anche per avermi fornito la sua trascrizione di parte dei taccuini dello scavo di Haghia Triada). Per la condivisione di esperienze e lo scambio di utili consigli voglio ricordare alcuni colleghi che hanno affrontato in questi anni problematiche affini alla mia ricerca, fra cui Rodolfo Brancato, Thea Messina e Sofia Antonello. Altre occasioni di confronto con dottorandi e ricercatori sono state quelle avute nell'ambito dell'attività didattica che ho svolto, all'interno dei cicli di lezioni dedicate al rapporto fra Archeologia e Informatica, presso il Dottorato di Ricerca in Scienze per il Patrimonio e la Produzione Culturale dell'Università di Catania (2019-2020).

In seno ad alcuni progetti di carattere nazionale e internazionale, cui ho preso parte in questi anni, è scaturito un proficuo confronto con diversi

interlocutori che, a vario titolo, hanno permesso di ampliare gli orizzonti della mia ricerca e che ringrazio. Cito in particolare il progetto *NEPTIS: Soluzioni ICT per la fruizione e l'esplorazione "aumentata" di Beni Culturali* (Università di Catania, Università di Palermo, IBAM-CNR, Engineering, 2015-2018) e il progetto *W.A.L.(L) Wall-facing Automatic images identification Laboratory. A quantitative analyses method for the study of ancient architecture* (CNR-ISPC Catania, Università di Catania, UCLouvain AEGIS research group, Belgian School at Athens, in corso).

In questi anni, inoltre, la partecipazione come relatore ad alcuni convegni internazionali mi ha permesso di approfondire lo studio di alcune specifiche problematiche e di ricavare ulteriori stimoli alla ricerca, in particolare il *3rd CAA GR, Spreading Excellence in Computer Applications for Archaeology and Cultural Heritage* (Limassol, Cipro 2018) e il *CIDOC - ICOM 2018, Generating and tracing the 'Provenance of Knowledge'* (Heraklion, Creta 2018). Mi preme ringraziare il prof. Franco Niccolucci, per l'interesse dimostrato nei confronti della mia ricerca e per il suo invito a partecipare come relatore alla *Special Session Heritage data-centric research: are FAIR data fair enough?* da lui curata e svoltasi nell'ambito del *CIDOC - ICOM 2018*, per me occasione unica di confronto con i massimi esperti del settore.

Un ringraziamento speciale va a Gianluca per l'indispensabile aiuto, la pazienza e il costante incoraggiamento.

“Small items of everyday life [...] reflect wider aspects of society. They reveal how Minoans constructed their buildings and made their pottery, bronzes, and stone vases, but they also provide interesting insights into the behaviour and beliefs of individual Minoans as well as the religious and sociopolitical structure of their society.”

Jeffery S. Soles, Costis Davaras¹

“Finds and artefacts are classified according to material, shape appearance, age and more, based on observation, analyses, experiments and researcher’s experience. [...] However, there is still a subjective component that brings some degree of uncertainty in the assessment. How reliable such an attribution is?”

Franco Niccolucci, Sorin Hermon²

¹ SOLES, DAVARAS 2004, p. 2.

² NICCOLUCCI, HERMON 2017A, p. 281.

Introduzione

Questo lavoro ha come obiettivo l'individuazione di una serie di problematiche metodologiche connesse con la gestione informatica dei dati archeologici e si propone di presentare alcune possibili soluzioni, focalizzandosi in particolare sugli aspetti interpretativi e sul concetto di affidabilità. Partendo, quindi, dall'analisi metodologica, incentrata su alcuni concetti chiave, si giunge alla illustrazione delle fasi che hanno condotto alla realizzazione di un sistema prototipale, progettato per mettere in pratica e sperimentare la validità e le potenzialità degli assunti teorici.

Il sistema è stato realizzato al fine di gestire i dati relativi ad una specifica categoria di reperti archeologici, i cosiddetti *small finds*, provenienti da due siti cretesi – Festòs e Haghia Triada – indagati da parte della Missione Archeologica Italiana sin dai primi anni del secolo scorso e appartenenti ai periodi palaziali (pre, proto e neopalaziale, oltre a qualche contesto postpalaziale). Obiettivo primario è quello di ribaltare la *communis opinio* che penalizza queste categorie di reperti, il cui potenziale informativo è stato spesso sottovalutato, per via dell'importanza relativa che in essi assume l'aspetto estetico e stilistico a favore di quello funzionale e tecnologico. Si tratta di oggetti legati a diverse sfere della vita quotidiana (rituale, militare, artigianale, ecc.), presenti in maniera capillare in innumerevoli contesti archeologici di varia natura, caratteristiche, queste, che li rendono espressione precipua del gruppo sociale che li ha prodotti ed utilizzati.

Alla base di questo lavoro stanno una serie di constatazioni fatte nel corso degli anni sulla necessità di realizzare uno strumento capace di adattarsi alle esigenze proprie dell'archeologo nella gestione dei dati, tenendo in considerazione, da una parte le peculiarità proprie di determinate categorie di reperti che, come nel caso degli *small finds*, sono considerate secondarie o minori, dall'altra le problematiche legate all'analisi delle fonti archeologiche, soprattutto nel caso in cui queste risalgano ai decenni passati. Ciò non toglie che, nella fase di progettazione, che è stata guidata da quelli che sono i principi dell'analisi dei requisiti, si sia privilegiata innanzitutto la flessibilità del sistema, tale da renderlo capace di gestire e analizzare dati relativi anche ad altre categorie di reperti. La sfida, ancora una volta, è stata quella di far comunicare proficuamente i due domini – dell'Archeologia e dell'Informatica – superando i limiti dettati dalla mancanza di un linguaggio di base comune.

Al rapporto dialettico che lega le due discipline è dedicato il **Capitolo I** in cui si presenta un veloce *excursus* dell'evoluzione della *Digital Archaeology*, dagli anni '60 ad oggi. Fra le applicazioni possibili in molteplici ambiti di ricerca, l'attenzione si focalizza sul *management* e sullo *sharing* dei dati, individuando i passi fondamentali che dovrebbero garantire una corretta progettazione dei

sistemi di gestione, partendo dai dettami della *Requirements Engineering* e giungendo alla concettualizzazione del dominio attraverso l'uso di ontologie. Descritte, quindi, brevemente le caratteristiche principali dei tipi di database oggi più comuni e l'importanza crescente del concetto di condivisione, si passa ad introdurre i principi che hanno guidato la realizzazione del sistema – chiamato GEAR (GEstione ARcheologica) – evidenziando alcuni degli aspetti peculiari che caratterizzano il caso studio scelto: soggettività, incertezza, variabili razionali e intuitive, interpretazione variabile nel tempo.

La scelta del caso studio degli *small finds* viene motivata nel **Capitolo II** in cui si analizza questa categoria di reperti, focalizzandosi sulla loro percezione negli studi archeologici a partire dall'approccio storico-culturale, processuale e post-processuale, fino a quello olistico e multidisciplinare di recente sviluppo. Superando i limiti assegnati tradizionalmente a questi reperti, si propone una nuova definizione che tiene conto della loro potenzialità archeologica. Lo studio degli *small finds* è quindi contestualizzato nell'ambito dell'Archeologia Egea, facendo riferimento ad una serie di lavori relativi al contesto geografico e cronologico di riferimento per il caso studio scelto, quindi l'isola di Creta in età palaziale. Si passa poi ai due siti di Festòs e Haghia Triada, dei quali si dà breve notizia e si rimanda alla ricca bibliografia di riferimento, e agli *small finds* in essi rinvenuti, specificando i criteri di selezione che si è scelto di applicare, di carattere cronologico, topografico e tipologico, oltre all'approccio scelto di tipo prettamente contestuale.

In questo capitolo si introduce il concetto di *legacy data* in Archeologia, soffermandosi sulle problematiche riscontrate in questo lavoro nella raccolta sistematica dei dati inerenti agli *small finds* e desunti dalle fonti archeologiche che trattano dei due siti oggetto di studio. Le circostanze del loro rinvenimento, dai primi del '900 ad oggi, in aggiunta al trattamento spesso carente delle informazioni che riguardano questa tipologia di reperti, ha condotto ad una documentazione che risente di una sostanziale mancanza di sistematicità. Questa fase del lavoro è stata caratterizzata dallo spoglio della bibliografia esistente e dalla comparazione, revisione e selezione delle diverse fonti, fase necessaria vista la loro disomogeneità (taccuini di scavo, schede di inventario, relazioni preliminari, articoli, cataloghi museali, ecc.). Oltre all'acquisizione della documentazione grafica e fotografica, si è usufruito anche dei risultati delle ricognizioni sistematiche eseguite nei magazzini della Missione di Festòs, finalizzati alla catalogazione dei reperti minori in essi contenuti, effettuata dal 1998 da parte del Prof. Militello. Sono stati inseriti anche i risultati raggiunti dallo studio specialistico sui reperti metallici provenienti dai due siti, condotto da chi scrive³.

³ FIGUERA 2012; 2015; cds.A; cds.B.

Il **Capitolo III** è dedicato all'approfondimento degli approcci metodologici che hanno guidato tutte le fasi del lavoro, partendo dall'analisi dei requisiti per giungere ai FAIR *principles* (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*). Il sistema, infatti, è stato sviluppato secondo i principi della reperibilità e univocità dei dati, grazie all'applicazione di standard, dell'accessibilità e dell'interoperabilità, oltre che di un loro corretto riuso. Quest'ultimo aspetto è stato sviluppato coinvolgendo i concetti di integrità del dato e affidabilità delle attribuzioni archeologiche, sfruttando le potenzialità offerte dall'applicazione del Metodo *Fuzzy* per preservare il grado di probabilità e codificare l'incertezza⁴. Si presenta, quindi, l'ontologia che sta alla base di GEAR che ha come fulcro l'entità *reperto* e una serie di entità divise in tre categorie funzionali di informazioni: localizzazione, caratteristiche e documentazione.

La realizzazione del prototipo di GEAR è descritta nel **Capitolo IV**, partendo dal modello logico in cui per ogni entità sono definiti gli attributi e le relazioni che le legano, per giungere al modello fisico con la rappresentazione dettagliata degli archivi che costituiscono il database, i loro campi, le *primary* e *foreign keys*, le relazioni. Si presenta l'interfaccia *stand-alone* realizzata in una prima fase del progetto e quella *web* che risponde ai requisiti di accessibilità, per garantire il monitoraggio dello *status quo* della ricerca e procedere all'inserimento di ulteriori dati raccolti a seguire. Al lavoro di normalizzazione terminologica si è affiancato l'adeguamento del database alle normative dettate dall'ICCD, prendendo atto della necessità di standardizzazione. L'importanza di evitare la realizzazione di un DB autoreferenziale è legata anche alla sua flessibilità, in vista di un utilizzo per la gestione di dati archeologici relativi ad altri contesti geografici e cronologici. Il sistema è stato realizzato in maniera da prestarsi all'interazione con altri progetti, in tal senso esso risponde ai principi di interoperabilità. Nel capitolo si approfondisce anche il modo in cui l'analisi *fuzzy* è stata applicata nel DB alla gestione delle fonti, al fine di ottenere un indice di rilevanza delle stesse e di affidabilità delle interpretazioni tipologiche e funzionali date ai reperti. Gli aspetti di cui si è tenuto conto sono: la recenziarietà della fonte, l'autorevolezza scientifica delle affermazioni, il grado di certezza espresso dall'autore all'interno della stessa attribuzione e la coerenza con precedenti interpretazioni. Segue una descrizione dettagliata degli aspetti metodologici che sono derivati dalla scelta di trattare i dati tenendo conto di molteplici variabili e delle incertezze, inevitabili in Archeologia, non appiattendole e annullandole in un trattamento standard delle informazioni vere o false.

Infine, nel **Capitolo V** si è voluto dimostrare il valore aggiunto da uno strumento di questo genere negli studi di Archeologia. Valore che si esplica non solo nella coordinazione di una notevole mole di dati, ma soprattutto nella

⁴ FIGUERA 2016; 2017; 2018; 2020.

capacità di interrogazione e nella gestione schematica delle informazioni. I metodi di analisi presenti nel sistema vanno da quelli più semplici di calcolo e controllo, a quelli destinati alla gestione degli aspetti spaziali e contestuali, fino a quelli legati alle proprietà tipologiche e funzionali dei reperti. Il DB permette di ottenere un quadro più chiaro dei rapporti stratigrafici, fondamentali per comprendere le differenze cronologiche esistenti nel record archeologico; di affrontare il problema dell'uso per determinate categorie di manufatti; di ricostruire l'aspetto funzionale dei vari contesti di rinvenimento; di evidenziare relazioni continuative e persistenti fra gli stessi manufatti o fra i manufatti ed i contesti; di mettere in evidenza relazioni fra gli *small finds* di notevole interesse perché di supporto all'interpretazione funzionale degli spazi. Queste potenzialità permettono un'analisi dei dati completa e capace di letture trasversali, grazie alle quali si possono ottenere dei risultati inediti. Si è scelto quindi di testare GEAR mostrando alcune delle analisi che è possibile effettuare in esso, al fine di dimostrare le sue funzionalità e il ruolo che può giocare nell'interpretazione dei dati e, nel caso specifico, nella rivalutazione complessiva del potenziale informativo degli *small finds*.

In quest'ottica il lavoro di progettazione di questo sistema ha fatto parte integrante del più ampio progetto *Festòs and Haghia Triada: small finds and contextual analysis* avviato dall'equipe del prof. P. Militello grazie al *research grant* dell'*INSTAP Institute For Aegean Prehistory* (2015-2018). Obiettivo ultimo è, infatti, quello sfruttare il valore informativo degli *small finds* al fine di raggiungere una comprensione complessiva di questi oggetti d'uso comune, ottenendo una visione più chiara del ruolo da essi assunto nell'organizzazione economica e sociale nei siti di riferimento.