

**RICERCHE ITALIANE E SCAVI IN EGITTO**

# **RISE VIII**

**2020**



**A CURA DI GIUSEPPINA CAPRIOTTI VITTOZZI**

**CENTRO ARCHEOLOGICO ITALIANO – ISTITUTO ITALIANO DI CULTURA IL CAIRO**

**ACCADEMIA FIORENTINA DI PAPIROLOGIA E DI STUDI SUL MONDO ANTICO**

# RICERCHE ITALIANE E SCAVI IN EGITTO

## RISE VIII

A CURA DI GIUSEPPINA CAPRIOTTI VITTOZZI

CENTRO ARCHEOLOGICO ITALIANO – ISTITUTO ITALIANO DI CULTURA IL CAIRO  
ACCADEMIA FIORENTINA DI PAPIROLOGIA E DI STUDI SUL MONDO ANTICO



*Centro Archeologico Italiano*



# RICERCHE ITALIANE E SCAVI IN EGITTO – RISE VIII

## ISBN 978-88-945880-0-2

Centro Archeologico Italiano - Istituto Italiano di Cultura, Il Cairo  
14, Champollion Street  
Cairo  
Egypt

In collaborazione con  
Accademia Fiorentina di Papirologia e di Studi sul Mondo Antico  
Borgo SS. Apostoli, 22  
50123 Firenze  
Italy

Pubblicato online su [https://iiccairo.esteri.it/iic\\_ilcairo/it/istituto/centro-archeologico/rise](https://iiccairo.esteri.it/iic_ilcairo/it/istituto/centro-archeologico/rise)

A cura di  
Giuseppina Capriotti Vittozzi

Segretaria di redazione  
Cecile Safwat

In copertina:  
Antinoupolis, Necropoli Nord, area del peristilio.

All rights reserved. Copy or reproduction of parts of text or illustrations is strictly forbidden without the explicit written permission given by Centro Archeologico Italiano – Istituto Italiano di Cultura, Il Cairo

## INDICE

Prefazione

*Davide Scalmani*

Introduzione

*Giuseppina Capriotti Vittozzi*

Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale di Rosetta.

Il caso del Museo Casa Amasili 1

*Mohamed Kenawi, Cristina Mondin, Michele Asolati, Sergio Calò,  
Luciana Carvalho. Maurizio Trivisan, Nunzia Larosa*

Scavi archeologici nel *Nomos Metelites* 2017-2019 33

*Michele Asolati, Bianca Badalucco, Cristina Crisafulli,  
Mohamed Kenawi, Nunzia Larosa, Giorgia Marchiori, Cristina Mondin,  
Maria Lucia Patanè*

Il sito di Tell El-Maskhuta tra novità, interrogativi e prospettive 66

*Andrea Angelini, Giuseppina Capriotti Vittozzi, Maria Cristina Guidotti,  
Annalinda Iacoviello*

Vocational education and training for cultural heritage CIERA 2017-2019 95

*Giuseppe Fanfoni*

Soknopaïou Nesos project 2019. Il survey 3D e il survey ceramologico 104

*Massimo Limoncelli, Francesca Silvestrelli*

Umm-El-Breigât (Tebtynis): campagna di scavo 2019 123

*Claudio Gallazzi*

The joint mission at Zawyet Sultan: preliminary report of the 2015, 2017,  
2019 seasons at the site and current related research projects 151

*Elena Tribilli, Richard Bussman, Gianluca Miniaci, Bart Vanthuyne*



Missioni dell'Istituto Papirologico "G. Vitelli" di Firenze ad Antinoupolis (El Sheikh Abadah, Minya). Rapporto preliminare della campagna di scavo di Febbraio – Marzo 2020 <i>Giuseppe Alvar Minaya</i>	180
Il Tempio di Milioni di Anni di Amenhotep II a Tebe Ovest – Luxor. Risultati preliminari delle campagne di scavo 2017-2020 <i>Angelo Sesana, Giovanna Bellandi, Fabio Bona, Maurizio Cavaciocchi,  Letizia Cavallini, Maria Luisa Mesiano, Elio Negri, Mimosa Ravaglia, Lucia Zito</i>	194
Progetti di ricerca "Butehamon" e "Kay" <i>Giacomo Cavillier</i>	214
Ricerche archeologiche nella regione tra Assuan e Kom Ombo (Università di Bologna, Università di Yale): rapporto sulle campagne 2018-2020 <i>Antonio Curci, Maria Carmela Gatto, Serena Nicolini</i>	219
L'Egyptian – Italian mission at West Aswan (2019-2020). La necropolis di Epoca Tarda e Tolemaico – Romana <i>Patrizia Piacentini, Massimiliana Pozzi</i>	246

## PREFAZIONE

Sono passati più di sedici anni da quando l'Istituto Italiano di Cultura del Cairo iniziò la pubblicazione di *Ricerche Italiane e Scavi in Egitto*, ora giunta al volume VIII. Restano ancora valide le ragioni addotte da Maria Casini che ne curò le prime due uscite, e cioè la consultazione degli studiosi e la valorizzazione dell'operato delle missioni italiane. *Raccolta delle relazioni di scavo delle missioni archeologiche italiane in Egitto 2002-2003*, era infatti il didascalico sottotitolo della prima edizione apparsa nel 2004, successivamente curata da Rosanna Pirelli. Ora la *Raccolta* è pubblicata da IIC Cairo in collaborazione l'Accademia Fiorentina di Papirologia e di Studi sul Mondo Antico, ed è curata da Giuseppina Capriotti Vittozzi, operante dal 2016 con l'incarico di esperto nel settore archeologico presso il Centro Archeologico Italiano, sede che la Direttrice Carla Burri nei primi anni Novanta intese destinare principalmente alle attività di servizio e documentazione dell'archeologia italiana in Egitto. Come si può facilmente constatare, lo svolgersi delle attività di ricerca durante questi anni e l'evoluzione delle missioni sono riflessi e documentati nel R.I.S.E. A conferma della validità dell'intuizione iniziale e dei suoi sviluppi, ora i tempi sono maturi per approfondire la riflessione sul rapporto tra archeologia e relazioni culturali e sul ruolo di promozione culturale del nostro Istituto. L'auspicio è che su questa stessa pubblicazione o in altre sedi si sviluppi un filone di ricerca e di dibattito sui temi rilevanti per la ricerca archeologica in Egitto, non escludendo la storia dell'egittologia italiana, lo statuto epistemologico della disciplina, la connessione tra risultati delle ricerche e divulgazione scientifica e sui riflessi in termini di relazioni culturali per il nostro Paese.

Il sostegno alle missioni archeologiche italiane in Egitto è da tempo parte di uno sforzo complessivo del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, coordinato dalla Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese e dalla rete di cui l'Istituto del Cairo è il terminale all'estero. L'azione di promozione dell'archeologia e la tutela del patrimonio culturale assumono dunque un rinnovato e specifico rilievo nel quadro delle relazioni culturali internazionali, potendo contare su quel ricchissimo patrimonio di esperienza, di tecnologia, di formazione intorno all'archeologia e ai beni culturali che è riconosciuto al nostro Paese. Ripensando al passato della archeologia italiana in Egitto non si può che concludere che è a partire dal lavoro sul terreno e dalla sua qualità, dall'interno dei contesti disciplinari e della autorevolezza acquisita che si sviluppa il profilo della diplomazia culturale italiana e si può contribuire alla crescita della sua influenza. L'auspicio è dunque che le missioni italiane, al cui servizio opera il Centro Archeologico Italiano, possano continuare a perseguire i propri obiettivi scientifici partecipando all'evoluzione della ricerca internazionale nel vasto campo delle indagini archeologiche e egittologiche, allo stesso tempo portando il proprio insostituibile contributo allo sviluppo della reciproca comprensione e del dialogo interculturale.

Per noi come IIC la sfida si pone anche sul piano del pubblico e della divulgazione, soprattutto in questi tempi di ripensamento, causa pandemia, della socialità e delle forme di diffusione e fruizione dei prodotti culturali.

Un ricordo particolare intendo qui dedicare a Edda Bresciani, scomparsa nel novembre scorso, una straordinaria protagonista dell'archeologia e dell'egittologia del Secondo dopoguerra, cioè della storia di cui è parte anche il nostro Istituto.

Gennaio 2021

Davide Scalmani  
Direttore Istituto Italiano di Cultura  
e Centro Archeologico Italiano il Cairo,  
Coordinatore d'Area

## INTRODUZIONE

Un nuovo volume di *Ricerche Italiane e Scavi in Egitto* viene pubblicato a distanza di due anni dal precedente. Guardando indietro a questo periodo, ogni missione archeologica sa che le difficoltà sono state tante e in particolare in questo ultimo anno, segnato dall'emergenza della pandemia da covid19. Nonostante tutto, la tenacia dei vari gruppi di ricerca continua a dare frutti notevoli, attraverso la presenza sul campo o la ricerca sui dati già ottenuti. Il *RISE* si presenta dunque, ancora una volta, come un viaggio nell'Egitto antico, in questo caso da Nord a Sud, rovesciando la prospettiva del volume precedente, che seguiva un percorso "secondo corrente", come avrebbero scritto gli antichi abitanti della Terra del Nilo. In questo caso, dunque, si parte dal Delta e da una prospettiva "mediterranea", per arrivare alla prima cataratta, la porta meridionale dell'Egitto. Il percorso, articolato tra la valle e il Fayum, si è arricchito di nuove presenze e nuovi successi: nonostante le difficoltà, dunque, nuove realtà fioriscono, mentre si attende che si possa tornare a lavorare in siti attualmente preclusi. Ancora una volta, non si viaggia solamente per tutta l'estensione dell'Egitto, dalla Valle al Delta, ma anche per tutto l'arco temporale, dai tempi più antichi della civiltà nilotica, fino all'epoca romana. Anche la varietà degli ambiti è notevole: si va dai graffiti nel deserto, a necropoli, templi e città, da monumenti faraonici alle testimonianze della vita quotidiana.

Oltre alle ricerche archeologiche, il volume presenta anche un'altra realtà che appartiene alla tradizione italiana: quella del restauro e della formazione. Anche in questo caso, incontriamo un'esperienza veterana e un nuovo progetto.

Ringrazio quanti hanno ritenuto importante contribuire a questo volume presentando le proprie ricerche e quanti ne rendono possibile la pubblicazione, in particolare l'Accademia Fiorentina di Papirologia e di Studi sul Mondo Antico, che ha collaborato ospitando l'edizione.

Giuseppina Capriotti Vittozzi

**CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE  
DEL PATRIMONIO CULTURALE DI ROSETTA  
IL CASO DEL MUSEO CASA AMASILI  
RAPPORTO PRELIMINARE**

*Mohamed Kenawi, Cristina Mondin, Michele Asolati, Sergio Calò, Luciana Carvalho,  
Maurizio Trevisan, Nunzia Larosa*

**ABSTRACT**

Rosetta was Egypt's most significant port during the 16-19th centuries. At that time its Mameluke and Ottoman mansions and citrus groves attracted many visitors, but as Alexandria prospered Rosetta was almost forgotten. Today the city's fame is mostly associated with the Rosetta Stone used in the deciphering of Egyptian hieroglyphs. With an atmospheric souq and a collection of restored historical buildings Rosetta attracts a steady stream of visitors.

The Amasili Complex is composed of two Ottoman houses and an associated granary, last restored by the Ministry of Antiquities in 2003. Common to all restored buildings in Rosetta, the Complex is suffering from extensive deterioration due to the use of building materials unsuitable to the city's variable climate. The first phase of our interventions targeted the top floor of the main house to make it water tight and reduce the impact of salt migration on wall surfaces.

The delivery challenges our team faced were: no access to previous restoration records; no access to imported materials and limited water supply; all demolition work and debris removal had to be done by hand; capacitating local workforce on appropriate restoration techniques and materials; negotiating solutions with the Regional Ministry's office.

In just over 7 months of fieldwork we were able to: replace rotten wooden planks and beams and all roofing layers creating gradients to ensure adequate drainage of rainfall water; expose all brickwork internally and repair historical walls; apply new render and plaster mixes specially developed for the climate of Rosetta using Egyptian materials; spray paint all ceilings, clean all light fittings and install LED bulbs; install metal mesh to windows to limit ingress of birds and bats; install a permanent wooden cover to windtower and a marble and ceramic mosaic floor feature; provide training in wood conservation using environmentally-friendly and locally-sourced materials to 6 Egyptian conservators; restore wooden floors and homogenise the finishes of all wood fixtures and fittings; repaired 8 wooden display cases including re-glazing; install a permanent exhibition of photographs including old images of Rosetta, the interventions and the team; hold an event to the local community showcasing local crafts, live music and activities for children; all of the above undertaken whilst preserving visitors' access to the remaining floors thus giving the team the opportunity to interact with the public.

## موجز الأعمال

كانت رشيد أكثر موانئ مصر أهمية فيما بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر. وقد جذبت خلال تلك الفترة قصورها الريفية المملوكية والعثمانية وبساتين الليمون بها، الكثير من الزائرين، إلا أنه مع إزدهار الإسكندرية أصبحت رشيد شبه منسية.

واليوم غالبا ما تقترن شهرة المدينة بحجر رشيد الذي استخدم في حل رموز الكتابة الهيروغليفية المصرية، ولا زالت رشيد، بسوقها ذي الطابع المميز ومجموعة من المباني التاريخية المرممة، تجتذب سيلا متواصلا من الزائرين.

تتكون مجموعة الأماسيلي من منزلين عثمانيين وصومعة غلال ملحقة بهما، كان آخر ترميم لها من وزارة الآثار عام ٢٠٠٣. وتشترك المجموعة مع كافة المباني المرممة في رشيد في معاناتها من التلف الممتد الناتج عن استخدام مواد بناء غير ملائمة لمناخ المدينة المتقلب. واستهدفت المرحلة الأولى من أعمال التدخل التي قمنا بها الطابق العلوي من البيت الرئيس لجعله غير منفذ للمياه، وتقليص أثر هجرة الأملاح على سطوح الجدار.

كانت تحديات التنفيذ التي واجهها فريقنا هي : عدم القدرة على الوصول لسجلات أعمال الترميم السابق، عدم القدرة على الحصول على المواد المستوردة، والإمداد المحدود بالمياه، وضرورة القيام بجميع أعمال الهدم وإزالة الأنقاض يدويا، تأهيل القوى العاملة المحلية لاستخدام تقنيات ومواد الترميم المناسبة، والتفاوض للحلول مع مكتب وزارة الحكم المحلي.

وفي غضون سبعة شهور فقط من العمل الميداني، فقد تمكنا من: استبدال كافة الألواح والعوارض الخشبية المتعفنة وطبقات الأسقف بما يخلق تدرجات أو ميول تؤمن التصريف الكافي لمياه الأمطار، الكشف عن جميع أعمال الطوب من الداخل وإصلاح الجدران التاريخية، وتطبيق مونة ترميم جديدة ومزيج من الجص معد خصيصا لمناخ رشيد باستخدام مواد مصرية، رش الطلاء على جميع الأسقف، تنظيف جميع تجهيزات الإضاءة، وتركيب لمبات ليد LED ، وتركيب شبكة معدنية على النوافذ للحد من دخول الطيور والوطايط ، وتركيب غطاء خشبي دائم لبرج الرياح وعناصر الأرضية الفسيفسائية المكونة من الرخام والفخار، وتوفير التدريب على صيانة الأخشاب، باستخدام مواد صديقة للبيئة محلية المصدر، لسة من أخصائيي الصيانة المصريين، ترميم الأرضيات الخشبية، وتجنيص التشطيبات في جميع التشطيبات والتركيبات الخشبية، وإصلاح ثمانية من صناديق العرض الخشبية، بما في ذلك إعادة التزجيج، وإقامة معرض دائم من الصور الفوتوغرافية المتضمنة لمناظر قديمة لرشيد، وأعمال التدخل وفريق العمل، وتنظيم حدث موجه لسكان المدينة تعرض فيه المصنوعات الحرفية المحلية وموسيقى حية وأنشطة للأطفال.

لقد تم القيام بكل ما سبق مع المحافظة في نفس الوقت على وصول الزوار للأرضيات المتبقية مما منح بذلك فريق العمل الفرصة للتفاعل مع الجمهور على إستمرارية وصول الزوار و زيارتهم للدور الأرضي و الأول للمنزل.

## **Premessa**

Nel 2017, il presidente della Repubblica egiziana Abdel Fattah al-Sisi ha segnalato l'urgenza del recupero e della salvaguardia del patrimonio culturale ed archeologico della città di Rosetta. La città ospita un numero importante di edifici ottomani, tra cui residenze, bagni e moschee, il cui stato di conservazione è a rischio. Di fatto, l'urgenza segnalata dal presidente è legata alle condizioni di degrado in cui molte strutture architettoniche storiche versano oggi, in un'ottica di sviluppo del nuovo porto sul Mediterraneo e dell'area costiera a fini turistici. L'Università di Padova e il CAIE, coadiuvati da un team di restauratori specializzati, hanno deciso di diventare parte attiva nella riqualificazione della città, selezionando uno degli edifici ottomani - il complesso Amasili - per il restauro e la valorizzazione come polo museale, in continuità con un più vasto progetto archeologico pluriennale, già avviato a pochi chilometri a sud della città di Rosetta.

Il team è costituito da un gruppo di ricerca formato da restauratori e archeologi dalla pluriennale esperienza nel restauro di edifici in aree umide a forte salinità e nella valorizzazione di complessi storici. Il progetto di Casa Amasili è ad oggi il primo e unico progetto culturale attivo nella città di Rosetta ad essere promosso e guidato da una missione straniera. Infatti, l'ultima presenza straniera legata alla documentazione di edifici storici risale alla commissione di Napoleone Bonaparte, al seguito del quale vi era un considerevole numero di eruditi dediti alla documentazione delle antichità e degli edifici di pregio.

Pieno appoggio è stato fornito alla missione italiana da parte del Ministero delle Antichità egiziano che ha condiviso il progetto di recupero e valorizzazione proposto. Il supporto del Ministero si è inoltre concretizzato nell'appoggio alla ricerca di soluzioni ottimali per i materiali da impiegare nel restauro e nell'affiancamento di esperti locali di grande esperienza. Il progetto mira al recupero dell'edificio ottomano allo scopo di realizzare un centro culturale dove antico e moderno si fondono in un'armoniosa ricostruzione della vita della città dalla sua origine fino ai giorni nostri.

A partire dal 2018, grazie al supporto economico fornito dal Ministero degli Affari Esteri italiano, dall'Università di Padova e dalla City State University of New York, sono iniziati i primi lavori di ispezione e progettazione del restauro di tutto il complesso della casa Amasili.

Uno dei primi interessi della missione è stato quello di mettere in sicurezza la struttura. Per fare ciò, è stato pensato e realizzato un sistema di drenaggio temporaneo al fine di limitare le infiltrazioni di acqua piovana dal tetto ed evitare quindi un aumento del degrado.

Nel 2019, grazie al cospicuo finanziamento fornito dall'American Research Center in Egitto e al contributo del Ministero degli Affari Esteri italiano, il gruppo di lavoro ha potuto avviare gli interventi di maggiore urgenza per il recupero della casa Amasili. La prima tranche di lavoro ha interessato il secondo piano della casa e il tetto, la cui stabilità, all'epoca dell'inizio degli interventi, era in gran parte compromessa. Per effettuare i primi lavori è stato necessario un impegno sul campo di circa tre mesi e mezzo. Nei mesi di gennaio e febbraio 2020 questa prima fase d'intervento è stata ultimata.

Oltre a recuperare, restaurare e mettere in sicurezza questo importante edificio storico, è obbiettivo fondamentale della missione riqualificare gli spazi e



valorizzare la struttura. A tal proposito, è stato pensato di destinare la parte centrale del complesso alla creazione di un museo e di un centro culturale.

Per quanto riguarda le due strutture pertinenti connesse all'edificio principale, il progetto prevede una riqualificazione degli ambienti per rendere fruibile al pubblico e agli studiosi l'intera struttura. Per i due edifici, infatti, è prevista la costruzione di un laboratorio archeologico, di uno spazio dedicato a mostre ed esposizioni temporanee, di un luogo di ristoro e di un magazzino.

È importante specificare che il restauro e la riqualificazione dei due edifici connessi alla struttura principale, sono stati inseriti nei permessi del progetto della casa Amasili su richiesta del Ministero delle Antichità<sup>1</sup>.

## **Una città erosa dal tempo**

I danni che la città di Rosetta ha subito durante tutto il ventesimo secolo non sono paragonabili a quelli di nessun'altra città egiziana, a dispetto della sua rilevanza archeologica, storica e architettonica. Centinaia di case storiche, moschee, Safar Khan, Wekalla, granai, frantoi, cimiteri monumentali e molti altri edifici di notevole valore culturale, sono oramai completamente perduti, senza che di essi si conservino memoria storica e adeguata documentazione (Fig. 2). Ciò che oggi rimane di questa realtà sono labili testimonianze di un ricco porto mercantile romano, medievale e moderno, da riscoprire e valorizzare in una prospettiva di riappropriazione del patrimonio culturale (Fig. 1).

Purtroppo, in questo ultimo secolo, è mancato un sistema riconosciuto e codificato di restauro che fosse mirato alla salvaguardia e alla conservazione del patrimonio culturale della città di Rosetta. Molte sono state le opere di restauro effettuate a partire dal 1980 nel settore islamico e copto della città. Tuttavia, tali progetti non sono stati affiancati da una fase di ricerca e di confronto con restauratori che avessero una specifica esperienza lavorativa in ambienti con situazioni di degrado analoghe. Questo approccio incauto e semplicistico al restauro di una città marittima a forte percentuale di umidità, ha causato l'impiego di materiali inadatti che hanno portato ad un aggravio della situazione delle strutture che già risultavano essere gravemente compromesse dall'azione del tempo e dall'incuria. Tali lavori hanno fatto sì che i materiali impiegati non fossero coerenti con le soluzioni originarie, soprattutto per quel che riguarda il rivestimento dei tetti e le malte impiegate nelle murature e negli intonaci.

---

<sup>1</sup> Nel dettaglio, per la realizzazione di questo progetto si ringrazia il Ministero delle Antichità egiziano, il Ministro H.E. Prof. Khaled el-Enany, nonché Dr. Mustafa Waziri, Dr. Mohamed Abdel Latif, Dr. Jamal Mustafa, Dr. Nahwa Gaber e Dr. Mohamed Ismail. Nell'ufficio dell'ispettorato di Rosetta si ringrazia Mr. Mohamed Tohami. Si ringraziano, inoltre, il Ministero degli Affari Esteri italiano, l'Ambasciata d'Italia al Cairo e l'Istituto Italiano di Cultura al Cairo per il loro supporto. Nello specifico un ringraziamento è dovuto al già direttore dell'Istituto Italiano di Cultura Dr. Paolo Sabbatini e l'attuale direttore Dr. Davide Scalmani. Immensa gratitudine va all'American Research Center in Egypt, alla Dr. Louise Bertini e a Mariam Fom, rispettivamente direttrice ed amministratrice dell'Istituto. Si ringraziano altresì i conservatori del Ministero delle Antichità egiziano Islam Slim e Mona Alamesaly, per il loro impegno e supporto nei mesi di lavoro, i conservatori e ispettori Ahmed Ismail, Mamdouh Salem, Khamis al-Azab, Islam Selim, Elsayed Beshir, Amal Abu Younes, Saeed Ghane, Mona Mohamed, Sondos Sami. Infine si ringrazia l'architetto Alaa el Habashi per il suo lavoro sul campo.

Purtroppo, la moschea di Zaghloul e la fortezza di Qaitbay rappresentano due esempi eclatanti che confermano questa situazione.

Lo svolgimento dei lavori di restauro passati senza l'impiego di analisi preliminari e senza lo sviluppo di materiali consoni si è rivelato essere un problema che, a oggi, necessita un approccio forte e urgente da parte della direzione dei lavori. Uno dei nodi centrali di questo tema è l'utilizzo di materiali non idonei agli ambienti umidi e salmastri. In tale quadro, restaurare Rosetta implica scelte diverse rispetto a quelle fatte in città con clima secco come ad esempio il Cairo.

## **Il complesso di casa Amasili**

La scelta di impegnarsi in un progetto di restauro conservativo del complesso della casa Amasili è stata dettata dall'intenzione, nonché dalla necessità, di salvare uno dei più grandi edifici storici presenti nella città di Rosetta. La struttura centrale e le due strutture annesse (Hasibah Ghazalah e il granaio di Abu Shaheen) sono già da tempo aperte al pubblico. Tuttavia, tale apertura al pubblico è limitata solo a determinati ambienti del complesso, dove è possibile garantire la totale sicurezza dei visitatori.

Pertanto, il nostro intervento di valorizzazione della struttura s'inserisce in una realtà ove è già presente una sorveglianza stabile delle strutture, fornita dal Ministero delle Antichità egiziano, e si prefigge di stimolare gli uffici egiziani a implementare le attività di accompagnamento turistico del complesso che, in un prossimo futuro, sarà pronto ad ospitare visitatori locali ed internazionali in totale sicurezza e con l'offerta di nuovi contenuti culturali.

La missione, sin dall'inizio dei lavori, ha deciso di non chiudere l'edificio ai visitatori, considerando la comunicazione con il pubblico un aspetto fondamentale del proprio lavoro. Tale decisione è stata presa sia per garantire la possibilità di godere di uno degli edifici di maggior pregio della città, sia per presentare le operazioni di restauro in modo tale che tutti possano vedere l'evoluzione dei lavori in corso ed apprezzare la qualità degli stessi. Ad oggi è possibile verificare di persona l'attenzione che si sta prestando all'identità della struttura e le opzioni tecniche che sono state adottate nella scelta dei materiali impiegati, in armonia con quelli originari ancora presenti al suo interno.

È nostra convinzione che poter seguire il processo di restauro nelle varie fasi di sviluppo possa permettere alla popolazione di Rosetta di capire l'importanza di questi edifici storici e di valutare lo stato della struttura prima, durante e dopo i lavori, facilitando così la riconnessione della popolazione locale con la rinascita della casa.

## **Le attività sul campo 2019-2020**

Quando si inizia il restauro di un edificio antico, è fondamentale individuare gli obiettivi che si vogliono raggiungere e i principi a cui attenersi. Nel nostro caso, il restauro di casa Amasili si pone anzitutto l'obiettivo di rispettare l'identità culturale, intesa non solo come salvaguardia delle radici storiche della nazione e del suo popolo, ma anche come chiave di lettura del presente in prospettiva con il futuro. Tra le finalità principali del progetto vanno considerate la salvaguardia

del patrimonio di idee che è custodito negli oggetti della storia, azioni per il controllo e l'indirizzo delle attività artistiche e costruttive del nostro tempo, in modo che siano soddisfatti i bisogni attuali, senza però alterare o inibire le fonti originarie della cultura, e infine la possibilità di utilizzare le occasioni offerte dal restauro per promuovere e sviluppare la ricerca scientifica, l'innovazione tecnologica, le risorse produttive e la qualificazione delle arti e delle professioni. In tale quadro, si auspica che il restauro contribuisca a rigenerare la vita culturale della città, schiudendole prospettive più ampie e stabili sotto il profilo turistico.

### *L'analisi del degrado*

Con questa premessa è stato redatto il progetto di restauro conservativo che ha prioritariamente valutato lo stato di conservazione dell'edificio e l'analisi del degrado. Le facciate esterne del complesso Amasili sono state realizzate con muratura di mattoni a facciavista, apparentemente senza intonaco. I mattoni impiegati sono di piccole dimensioni. Lo spessore di malta tra i mattoni è rifinito con molta cura. L'orditura è di grande pregio, ed è un elemento che attribuisce qualità a questo monumento architettonico e storico (Fig. 3).

La straordinaria qualità delle facciate del complesso Amasili si può riconoscere dove la trama regolare dei mattoni a vista (particolarmente accurata) è stata ottenuta coprendo i mattoni esistenti con uno strato sottilissimo di intonaco colorato (rosso laterizio alternato al nero). Questa tecnica ha permesso di ottenere una precisione geometrica altrimenti impossibile. La malta di allettamento sporge rispetto ai mattoni e forma un reticolo regolare di bordi di colore bianco che caratterizzano la superficie. La sporgenza della malta produce una sottile linea d'ombra che rende ancora più raffinato il disegno delle facciate rivolte lo spazio pubblico urbano.

Gli ultimi interventi di restauro (realizzati tra gli inizi degli anni '80 e il 2000) hanno valorizzato accuratamente le facciate esterne. In linea generale, non sono presenti segni rilevanti di degrado. Solo alcuni mattoni presentano fessurazioni e distacchi dovuti a urti accidentali o a fenomeni di infiltrazione dell'acqua presente nel sottosuolo, trasportata all'interno della massa muraria per capillarità (Fig. 4).

Al contrario, gli spazi interni del complesso architettonico sono stati completamente intonacati con costanti interventi di ripristino. Sino ad ora, non è stato possibile individuare frammenti conservati dell'antico intonaco.

Le indagini stratigrafiche eseguite appositamente dimostrano che l'intonaco presente è stato rinnovato ed è composto da più strati sovrapposti, applicati in tempi successivi, sullo strato inferiore ancora fresco. La composizione del materiale applicato è sabbia del deserto non lavata e quindi impregnata di sali. Il legante utilizzato è il cemento che ha causato un ulteriore, notevole, apporto di sali.

La superficie finale è stata dipinta a più mani con colore acrilico non traspirante. Oggi l'intonaco interno presenta forti segni di degrado. In molti punti lo strato finale dell'intonaco è caduto a terra. In altri punti la pittura si è sollevata e la matrice dell'intonaco sottostante si presenta friabile. Il degrado è molto esteso e sta aumentando a causa della grande presenza di sali minerali attivati

dall'umidità presente. Il clima variabile di Rosetta, caratterizzato da forti piogge e umidità elevata in inverno e da estati calde e secche, fa cristallizzare il sale sulla superficie dell'intonaco portando al distacco.

Generalmente, l'umidità presente nello spessore di un muro è portata dalla capillarità dei materiali costruttivi. L'acqua presente nel sottosuolo bagna la fondazione e risale nello spessore del muro, portando i sali ad affiorare in superficie, con conseguente degrado dell'intonaco. Questo fenomeno è frequente nell'architettura storica, in quanto in antichità non erano facilmente disponibili materiali adatti a impedire l'ingresso dell'umidità. Non era quindi facile rendere impermeabili le parti interrate (Fig. 5).

È importante notare che i segni di degrado dell'intonaco all'interno del complesso Amasili sono molto estesi, interessano numerose pareti, ma non sono uniformi. Si presentano in punti apparentemente casuali e compaiono anche al secondo piano degli edifici. Si evince quindi che questa situazione non è determinata solo dall'umidità di risalita presente nei muri verticali, ma anche da evidenti percolazioni causate da infiltrazioni dal tetto e da strutture accostate che non permettono la traspirazione e l'evaporazione dell'acqua piovana. Sulle pareti interne, dove il degrado è evidente, i danni all'intonaco sono molto elevati. Il materiale non è restaurabile e quindi ne è stata programmata l'intera sostituzione (Figg. 6-9).

Verifiche preliminari sono state eseguite sugli intonaci interni realizzando un piccolo saggio stratigrafico che ha permesso di valutare gli interventi di restauro più moderni.

Il sondaggio stratigrafico è stato eseguito sull'intonaco presente al piano terra, in una posizione che aveva minori evidenze di degrado e quindi era ipotizzabile fosse intonaco originario. Esaminando stratigraficamente l'intonaco interno e i suoi degradi, si è dedotto che è di recente fattura, realizzato con un impasto composto da legante a base cementizia e da sabbia. È quindi stato applicato in due strati principali e risulta oggi finito con una pitturazione. L'intonaco è stato inserito anche nelle fughe di allettamento presenti tra i mattoni in laterizio che formano la muratura portante principale. Per realizzare questa operazione si deve ipotizzare che, in occasione del più recente restauro, il muro si presentava privo di intonaco o, almeno, era stato liberato minuziosamente da quello preesistente per consentire l'applicazione di quello nuovo su tutte le superfici interne. La finitura realizzata con l'intervento di restauro è formata da uno strato di intonaco pressato colorato in pasta (colore giallo tenue) con spessore pari a circa 4 mm e larmato in superficie per assumere un aspetto semi-lucido. L'intonaco così realizzato è stato rapidamente soggetto a fenomeni di degrado, determinati principalmente dalla presenza di sali nell'impasto. Per questa ragione la superficie ammalorata è stata più volte pitturata in modo da ridare dignità al manufatto. Questa pittura, stesa per l'ultima volta nel 2018, è già in avanzato stato di degrado.

Sulla muratura costituita da mattoni in laterizio (dimensioni medie 19 x 9 cm per 6 cm di altezza) probabilmente originaria, o ripristinata, è stato applicato l'intonaco di fondo che ha uno spessore notevole, pari al almeno 2 cm. Per migliorare l'adesione del nuovo intonaco alle strutture esistenti, le fughe tra i mattoni sono state scavate in profondità e il nuovo intonaco penetra nelle fughe stesse, per assicurare un aggrappo sicuro. L'intonaco grezzo di fondo è formato

da sabbia (probabilmente di origine marina, considerati i depositi visibili) di granulometria media e da un legante di natura cementizia (Figg. 10-11).

Un secondo saggio è stato eseguito sulla pavimentazione del primo piano, in corrispondenza della stanza principale, rimuovendo le lastre di pietra laddove erano presenti punti di evidente distacco. Il sondaggio è stato effettuato in prossimità del muro della facciata nord dell'edificio, sopra l'unico soffitto del piano terra che conserva ancora i legni dipinti originali. La pavimentazione è stata posata in occasione del più recente intervento di restauro. Le lastre di pietra calcarea, infatti, sono di dimensione regolare (40 x 30 cm, spessore 3 cm) e presentano sul lato inferiore i segni della lavorazione con utensili industriali. La distanza tra le lastre è minima (circa 1 mm) e la fuga risulta accuratamente stuccata. Le lastre sono collocate secondo un disegno coerente con la presenza di una porzione a sbalzo del solaio. In corrispondenza del filo del muro portante sottostante, la fuga delle lastre risulta allineata e la distanza tra esse è tenuta leggermente maggiore rispetto alle altre fughe. Questo espediente consente di evitare ogni fessurazione al pavimento dovuto all'eventuale cedimento (anche se minimo) della porzione a sbalzo, con conseguente rotazione delle lastre rispetto al piano della pavimentazione.

Sotto le lastre è presente un massetto in sabbia e cemento molto compatto, che costituisce il piano di posa delle mattonelle di pietra fissate mediante incollaggio. Al di sotto del massetto, che ha uno spessore di 3 cm circa, si trova uno strato di sabbia finissima, di colore rosato e di probabile natura silicea. Al di sotto della sabbia si trova una caldana in getto di cemento e ghiaietta, posata sopra una carta catramata che svolge funzione di impermeabilizzazione. Al di sotto si trovano le tavole del solaio ligneo (Figg. 12-13).

Come si è detto, all'interno dell'edificio, e soprattutto in corrispondenza delle stanze del secondo piano, erano evidenti ampie pozze d'acqua sul pavimento e le pareti mostravano segni di dilavamento. L'infiltrazione di acqua dal tetto ha determinato il progressivo degrado degli elementi in legno del solaio (travi portanti e tavole) che costituisce la copertura dell'edificio. Oltre all'evidente problema di carattere estetico (per la presenza di macchie e per la deformazione geometrica delle parti lignee), si evidenzia un ben più grave problema di rilevanza strutturale. Il legno sottoposto alla presenza di acqua ristagnante sul tetto innesca fenomeni di marcescenza con drastica riduzione delle capacità portanti del legno stesso e conseguente pericolo di crollo. Il punto di maggiore aggressione dell'acqua è stato rilevato sulle testate delle travi, ove si concentra il tragitto dell'infiltrazione. Al fine di individuare con precisione l'origine delle infiltrazioni, abbiamo eseguito un'ispezione accurata della copertura e realizzato un rilievo metrico della planimetria e delle sporgenze murarie che si trovano in copertura. Dalla documentazione dettagliata è emersa la presenza di numerose fessure con conseguenti distacchi dei materiali (malte e piastrelle).

Il piano di copertura segue la disposizione delle murature portanti sottostanti e il loro assetto planimetrico è reso evidente dalla posizione rilevata delle creste murarie e dalle diverse quote di estradosso. Queste differenze di quota sono uno degli elementi più caratteristici della copertura piana di casa Amasili. Il tetto è quindi suddiviso in porzioni rettangolari, poste a quote diverse e delimitate da muri di bordo sporgenti rispetto al piano di copertura. Il deflusso delle acque dovrebbe essere garantito da doccioni murati nello spessore delle creste

murarie. Tutte le acque piovane dovrebbero essere evacuate da un unico scarico verticale rivolto ad est, verso il cortile interno.

Il piano di copertura è rivestito da piastrelle quadrate in cemento (20 x 20 x 2 cm) e di spessore pari a 2 cm, posate su malta di allettamento in sabbia e cemento. In corrispondenza delle creste murarie, le piastrelle sono posate inclinate (circa 45° – 60°).

Al di sotto delle piastrelle è stato individuato uno strato di impermeabilizzante. Fin dalle prime indagini si è osservato come nei soffitti del secondo piano (sottostanti al tetto) fossero visibili importanti colature interne di bitume. È probabile che l'impermeabilizzazione sia stata realizzata con bitume liquido applicato a caldo, a pennello. Questa soluzione non risultava adeguata al problema in quanto esistevano numerosi punti di passaggio, attraverso i quali l'acqua piovana trafileva nel solaio sottostante, causando il degrado già illustrato. A seguito delle abbondanti piogge che hanno interessato la regione di Rosetta nella primavera 2019, è risultato evidente come l'acqua piovana ristagnasse in più punti, anziché scorrere in direzione del punto di scarico. Il problema dei ristagni di acqua piovana in copertura è accresciuto dalla geometria del tetto, i cui bordi impediscono il corretto deflusso dell'acqua. Inoltre, i tubi di scolo, murati nelle creste murarie, avevano imbocco più alto rispetto alla quota della pavimentazione retrostante. L'acqua accumulata non trovava altra via di uscita e quindi penetrava nel solaio sottostante, attraverso i punti dove l'impermeabilizzazione era meno efficiente. Pertanto, il sistema di posa delle piastrelle inclinate in corrispondenza delle creste di muro costituiva un punto di raccolta dell'acqua piovana, causando il degrado dell'intonaco presente sulla parte inferiore delle facciate. Tale fenomeno, come evidenziato dal colore più scuro, denunciava una consistente imbibizione.

Un'importante situazione di ristagno era presente in corrispondenza dell'angolo sud-est della copertura delle stanze principali della casa Amasili. La quantità di acqua che si raccoglieva era notevole, al punto da permettere la formazione di una folta vegetazione spontanea, come testimonia la foto a lato (Figg. 14-15).

Al centro del tetto è presente un lucernario ottagonale in legno modanato, il quale all'inizio del restauro si presentava privo di copertura. Anche da questo punto centrale le infiltrazioni d'acqua erano costanti e durante le piogge l'acqua cadeva direttamente sui pavimenti del secondo piano. Le acque piovane quindi costituiscono uno dei fattori di maggiore degrado della struttura (Figg. 16-17).

## **Il restauro di casa Amasili (il tetto e il secondo piano)**

### *Il tetto*

A seguito della situazione osservata durante le piogge, si è deciso di fare un intervento preliminare sul tetto al fine di salvaguardare la struttura in caso di ulteriori precipitazioni. Sono quindi stati aperti nuovi scarichi sulle creste dei muri; si è proceduto con la rimozione dei tubi e la realizzazione di scarichi allargati; il lavoro è stato temporaneamente terminato impermeabilizzando localmente le aperture con l'applicazione di malte apposite. Non sono stati posizionati nuovi tubi di scarico in quanto avrebbero favorito l'accumulo di sporco o elementi vegetali.

Durante la stagione estiva, nel momento in cui i muri erano completamente asciutti, si è proceduto con il restauro vero e proprio della copertura finalizzato a renderla definitivamente impermeabile ed a risolvere, in modo duraturo, il problema delle infiltrazioni d'acqua nelle stanze sottostanti la copertura.

Si è quindi proceduto con la rimozione di tutta la pavimentazione della copertura, e gli strati inferiori costituiti da malta per allettamento fino al livello del tavolato e delle travi di copertura delle stanze del secondo piano. La messa in luce delle travi ha reso evidente il grave pericolo di crollo in cui versava il tetto della casa. La maggior parte delle teste delle travi del settore nord-ovest e sud-est era infatti completamente compromessa. È stato deciso quindi di sostituire integralmente le parti lignee ammalorate, utilizzando materiale sostitutivo, trattato con prodotti antiparassitari (Figg. 18-20).

Dopo la sostituzione delle parti lignee ammalorate si è proceduto con la posa di un nylon impermeabilizzante e protettivo sopra il quale è stato steso un primo livello di massetto. Per evitare l'introduzione di nuovi sali il massetto inferiore, a contatto con le strutture antiche, è stato realizzato con impasto di malta di calce idraulica, assolutamente priva di componenti cementizie (Fig. 21).

Al di sopra di questo primo massetto è stato posto un livello di isolante termico, quindi si è proceduto con un secondo livello di massetto utile alla creazione delle pendenze necessarie per la corretta gestione delle acque piovane. Sopra a questo è stata stesa e incollata a caldo una guaina impermeabilizzante ad alte prestazioni. Il massetto superiore, che ha la funzione di proteggere la guaina e consentire l'incollaggio di un eventuale pavimento (ad oggi si è preferito non posare piastrelle poiché il tetto non sarà utilizzato per questioni di sicurezza), è stato realizzato in sabbia e cemento (su richiesta dello ispettorato di Rosetta), in quanto risulta completamente isolato dalle strutture antiche per la presenza della guaina.

L'intervento sulle creste murarie è stato il più complesso, in quanto la forma irregolare, la presenza di angoli, la necessità di evitare punti di accumulo di pioggia e il rivestimento dei doccioni per lo scolo dell'acqua lo rendeva particolarmente delicato. Originariamente si era valutata la protezione mediante un elemento metallico sagomato. Tuttavia, si è preferito rivestire tutte le creste con la guaina impermeabilizzante in modo da non creare punti di discontinuità tra area piana e creste. La guaina è stata posta in modo da seguire la sinuosità delle creste murarie ed è stata sagomata in corrispondenza dei doccioni. Il tetto è stato infine dipinto con una vernice catarifrangente.

### *La shoukhshikha*

Nell'autunno del 2018, come per il tetto, anche per la bussola ottagonale centrale (*shoukhshikha*) si è deciso di mettere una copertura in legno e nylon provvisoria al fine di limitare il più possibile l'ingresso delle acque meteoriche.

Nei primi mesi del 2020, diversamente dal progetto di copertura previsto dalla missione, l'intervento dell'autorità di controllo posta a sovrintendere al restauro della casa Amasili, ha provveduto a collocare una copertura sopra il pozzo di luce centrale con i carpentieri del Ministero, seguendo un modello scelto dal direttore delle antichità di Rosetta (Fig. 22).



Questa copertura è sporgente rispetto al perimetro esterno del foro ottagonale, quindi garantisce la protezione dello spazio interno dell'edificio in caso di pioggia con andamento normale. Si è scelto di non installare vetro o plexiglass per consentire la ventilazione naturale della casa, con l'aggiunta di una sottile rete metallica (pressoché invisibile) per impedire l'ingresso degli uccelli.

### ***Gli intonaci del secondo piano e il consolidamento delle murature***

Tutti gli intonaci danneggiati sono stati asportati dalle superfici delle pareti. La rimozione è stata manuale (senza ausilio di martelli elettrici) in modo da evitare danni strutturali al muro; sono quindi stati usati scalpelli e martelli. Quando è stata completata l'azione di rimozione degli intonaci, i muri in mattoni sono stati lavati, lasciati asciugare e preparati per l'applicazione del nuovo intonaco.

Dopo aver rimosso l'intonaco danneggiato abbiamo visto che alcuni muri sono stati pesantemente rimaneggiati con l'ultimo restauro. Altri invece, che conservano ancora i mattoni originali a vista, sono particolarmente deboli: si presentano danneggiati e la malta tra di essi è fragile. Pertanto, abbiamo scelto di consolidare il muro utilizzando una tecnica molto comune in Italia, denominata "Scuci-Cuci": i mattoni labili e danneggiati vengono rimossi, il muro viene abbondantemente lavato, si inseriscono i nuovi mattoni legati con una malta molto resistente. Questa tecnica di restauro è applicabile solo in aree di dimensione ridotte e il lavoro deve procedere con molta cautela. In questo modo la parete viene progressivamente consolidata. L'intervento di consolidamento è stato completato con l'applicazione di malta ad alta resistenza in sostituzione di quella danneggiata. Durante questo lavoro il team è stato affiancato dai *training inspectors* che hanno potuto imparare e mettere in pratica questa tecnica di restauro molto funzionale negli edifici in muratura antichi (Figg. 23-24).

Avvenuto il ripristino delle parti danneggiate della muratura, si è proceduto con uno studio di sperimentazione per la preparazione di una nuova malta.

La fase più delicata del lavoro è stata la scelta dei materiali e in particolare l'individuazione del legante adatto e dell'inerte che non contenesse sali. È stato scelto un legante a base di calce idraulica naturale disponibile a Rosetta. Il materiale è stato provato, in diverse condizioni, dando risultati sufficienti. Abitualmente l'inerte utilizzato è la sabbia in quanto possiede una granulometria adeguata. Tuttavia, la ricerca si è rivelata molto difficile, in quanto la sabbia naturale disponibile a Rosetta contiene molti sali minerali, essendo le cave vicine al mare. Dal momento che anche la sabbia proveniente dal deserto contiene sali minerali, si è scelta una ghiaia di granulometria minima, prodotta mediante frantumazione della pietra. Per la parte più fine dell'impasto è stata invece utilizzata polvere di mattoni di laterizio. L'impiego di questi materiali è coerente con le tecniche antiche di costruzione trovate a Rosetta (Fig. 25).

Dopo la scelta dei componenti dell'intonaco, sono stati preparati vari campioni, al fine di verificare le combinazioni percentuali migliori. Si trattava di definire le giuste dosi di legante, inerti ed acqua. Individuata la composizione più corretta, è iniziata l'applicazione dell'intonaco sulle pareti liberate dalla copertura danneggiata. Nella prima fase è stato applicato l'intonaco grezzo di fondo su tutta la superficie del muro. Quando l'intonaco grezzo è maturo, si procede all'applicazione dell'intonaco di finitura. Anche in questa fase, il lavoro dei

restauratori egiziani è stato fondamentale. Inizialmente hanno fatto numerose prove di stesura fino alla corretta comprensione della migliore tecnica che permettesse di spalmare in modo omogeneo e senza lasciare aree scoperte o fessure l'intonaco (Figg. 26-27).

Come per ogni materiale applicato a casa Amasili, anche nel caso dell'intonaco di finitura, sono state eseguite ricerche per individuare i materiali più appropriati e le giuste dosi. Dal punto di vista della composizione il prodotto legante è sempre costituito da calce idraulica, fornita in polvere, ad alta resistenza, di colore bianco, reperita direttamente in Egitto. Questo materiale ha dimostrato di possedere buone caratteristiche di resistenza meccanica e di consentire di ottenere intonaci molto compatti e molto solidi. La scelta della parte inerte è stata molto complessa. I materiali dovevano essere privi di sali minerali, la granulometria doveva essere selezionata per ottenere intonaci compatti e solidi e le dosi dovevano essere studiate in funzioni del colore finale da ottenere. Anche in questo caso, sono state realizzate campionature preliminari in modo da individuare la ricetta più esatta. Nel dettaglio sono state realizzate cinque campionature preliminari, poi ridotte a tre, ed infine è stata individuata la ricetta più corretta. Le campionature sono state conservate sul muro fino alla fase conclusiva dei lavori, in modo da consentire sempre la verifica tra ricetta selezionata e lavoro eseguito. I restauratori egiziani sono stati formati sia sulla preparazione della miscela, sia sulle tecniche di stesura dell'intonaco di finitura. Ora tutte le pareti interne del secondo piano risultano perfettamente intonacate in modo uniforme con un materiale compatto e tenace. La sua superficie appare levigata, priva di porosità, velata e leggermente lucida. La superficie delle pareti interne può essere valorizzata dal passaggio della luce naturale (Fig. 28).

## **Il restauro dell'apparato ligneo**

Come sempre in queste strutture ottomane, gli apparati lignei sono numerosi e particolarmente ricchi di decorazioni molto accurate. Si è quindi sentita l'esigenza di intervenire anche su di essi al fine di completare il lavoro di restauro del secondo piano. Il restauro ha incluso una fase iniziale di pulitura e lavaggio, in modo da consentire il rinnovo della pitturazione protettiva.

Le finestre della casa sono prive di vetri e in particolare sulla parte alta delle stanze del secondo piano sono poste delle piccole aperture quadrate con grate lignee a maglia larga. I varchi sono sufficientemente ampi da consentire l'agevole passaggio di passerai e di altri uccelli di taglia analoga. Sono state valutate varie soluzioni alternative: ad esempio è stata verificata l'ipotesi di chiudere le finestre con pannelli in plexiglass. Alla fine si è preferito non modificare il passaggio d'aria che caratterizza queste finestre la cui funzione principale è proprio quella di assicurare la ventilazione costante degli spazi interni, anche quando le finestre del livello inferiore sono chiuse con i pannelli scorrevoli. La soluzione che è stata adottata prevede quindi l'utilizzo di una rete in fili di acciaio, di maglia quadrata. L'ancoraggio è stato ottenuto con una cornice perimetrale in legno di sezione minima, fissata sul lato interno della grata. Questa soluzione è poco invasiva e non modifica la funzione di ventilazione naturale assegnata alle grate sopra le finestre. La rete è pressoché invisibile dall'interno, a causa dell'effetto di controllo luce, ed è invisibile dall'esterno, perché montata sul lato interno. La scelta

di accostare la rete alla grata lignea preesistente, senza lasciare uno spazio intermedio, deriva dalla assoluta necessità di evitare eventuali intercapedini che possono consentire la nidificazione degli uccellini, con conseguenti condizioni di degrado determinate dall'accumulo di sporco.

Anche per l'esecuzione di queste attività sono stati formati e seguiti i funzionari restauratori del Ministero delle Antichità egiziano. Alla conclusione del corso è stato verificato l'effettivo livello di apprendimento raggiunto e gli ispettori hanno affiancato il team nel lavoro di restauro di tutte parti decorative in legno presenti al piano secondo (Figg. 29-30). La pulitura del legno è stata effettuata con una soluzione di bicarbonato di sodio applicata con spugne naturali, la quale costituisce un'alternativa più ecologica e meno tossica rispetto ai solventi organici e ai bastoncini di cotone.

### **La ricostruzione del quadrato intarsiato in marmo al secondo piano.**

Nel salone centrale del secondo piano di casa Amasili, sotto al pozzo di luce di forma ottagonale, è stato ricostruito il quadrato centrale in marmo intarsiato. Il quadrato originale è stato asportato in passato, in data non conosciuta, e non è stato possibile recuperarlo. Al suo posto era rimasto il vuoto, ovvero un abbassamento del pavimento corrispondente allo spessore delle lastre di marmo esistenti. Per procedere alla sua ricostruzione è stato svolto uno studio presso le altre case ottomane ancora esistenti a Rosetta. Inoltre, un analogo quadrato intarsiato è ancora oggi presente al primo piano della casa. Questo ha agevolato le scelte progettuali, in merito alle forme geometriche, ai materiali e alle dimensioni. Il quadrato è stato ricomposto con lastre di pietra calcarea compatta, di granulometria molto fine, di colore uniforme. La superficie a vista resta opaca, in quanto il materiale lapideo non accetta la lucidatura. Il disegno è stato completato con inserimento di listelli di colore rosso, realizzati in materiale laterizio. Tutti i pezzi (lastre e listelli) sono stati posati in accostamento. La distanza lasciata tra i pezzi è stata minima, ed è stata riempita con colatura di boiaccia di calce idraulica (Fig. 31).

Quando i lavori di rinnovo dell'intonaco e del pavimento interno si sono conclusi e lo spazio è diventato di nuovo disponibile (con adeguate condizioni di sicurezza – Fig. 32), è stato avviato il rilievo metrico di tutto il piano secondo di casa Amasili. L'operazione è stata eseguita con l'obiettivo di un'elevata precisione, perciò tutti gli elementi sono stati sottoposti a misurazione dettagliata, evitando semplificazioni e approssimazioni di qualsiasi genere.

Si è tenuto conto che la costruzione del fabbricato non ha seguito un impianto ortogonale e di conseguenza sono state adottate le cautele necessarie per tener conto della disposizione planimetrica reale, con particolare attenzione al rilievo delle diagonali interne. In questo modo è stato possibile ricostruire con precisione la configurazione trapezoidale delle singole stanze.

Oltre al lavoro di restituzione interna, grazie all'impiego di un cestello elevatore è stato possibile realizzare una battuta di foto che ha permesso alla Dr. Nunzia Larosa di realizzare la fotogrammetria dei lati esterni, rivolti verso le strade pubbliche, del complesso Amasili.

## Conclusioni

Il team si proponeva, nonostante i pochi mesi effettivi di lavoro all'interno della struttura, il raggiungimento di un obiettivo più articolato di quello semplicemente legato al restauro di un complesso di valore storico, architettonico ed archeologico.

Con il suo qualificato impegno il team ha infatti inteso stimolare nella popolazione la coscienza della propria storia racchiusa nella conoscenza di un bene patrimonio della società egiziana. Con tale lavoro, inoltre, si è cercato di realizzare un laboratorio di esperienza e scienza, mai sviluppato in precedenza, che metta a punto tecniche e materiali specificamente idonei al restauro conservativo e mirato di infrastrutture soggette all'ambiente salino.

Tali tecniche non sono rimaste patrimonio esclusivo del team, ma sono state trasmesse e divenute patrimonio dei collaboratori egiziani chiamati a partecipare al progetto di restauro. Con tale modalità di lavoro, collaborativo e sinergico, si è quindi ottenuto il risultato collaterale, ma non secondario, di aver implementato presso le maestranze locali un bagaglio tecnico necessario per poter lavorare autonomamente. Constatiamo così nel lavoro svolto un duplice risultato.

L'aver restituito la fruibilità culturale e storica di un complesso edile di rilevante pregio archeologico ed artistico, di cui la popolazione locale auspichiamo possa partecipare anche in futuro. La concretizzazione di studi tecnici moderni e scientifici che, con l'utilizzo di materiali innovativi, hanno consentito di ridare dignità all'edificio senza intaccarne l'identità storica.

Tali opere di restauro permettono oggi, dopo circa ottant'anni, di avere accesso e visitare in sicurezza una mostra fotografica sita nel secondo piano del complesso che racconta l'evoluzione dei lavori effettuati all'interno della casa Amasili. Da queste foto, è possibile apprezzare l'impegno profuso dal team del progetto italiano per riportare in auge questa antica struttura rispettando la sua originaria natura.

La città di Rosetta è da sempre meta privilegiata per visite turistiche e scolastiche. Il complesso della casa Amasili è già da tempo una delle tappe preferenziali di questi tour educativi e storici. L'obiettivo finale di questi interventi di restauro sarà infatti la creazione di un museo, uno spazio per le mostre temporanee e magazzini negli ambienti di casa Amasili in grado di aprire alla cultura del passato la popolazione locale ed i turisti. Le strutture adiacenti saranno invece destinate ad ospitare un laboratorio a disposizione delle missioni archeologiche che lavorano sul territorio, un centro culturale ed un luogo di incontro per la popolazione. Per tale motivo, la missione si è inoltre impegnata a produrre una guida storico-archeologica, sia in inglese che in arabo, per raccontare la storia di Rosetta e dei suoi edifici di pregio storico.

L'Amasili Project in Rosetta vuole infine essere un esempio di impegno nel recupero, salvaguardia, conservazione del patrimonio culturale egiziano e del riavvicinamento tra la storia, la cultura e le radici di un tempo che fu con la società odierna.



Fig. 1 Le case ottomane ancora oggi esistenti (giallo), casa Amasili (rosso) e il museo islamico (verde)



Fig. 2 Un esempio delle case tradizionali di Rosetta che sono andate ormai perdute





Fig. 3 Casa Amasili





Fig. 4 Casa Amasili, muro esterno



Fig. 5 Casa Amasili, piano terra, elementi del degrado





Figg. 6-8 Infiltrazione dell'acqua piovana dal tetto al secondo piano

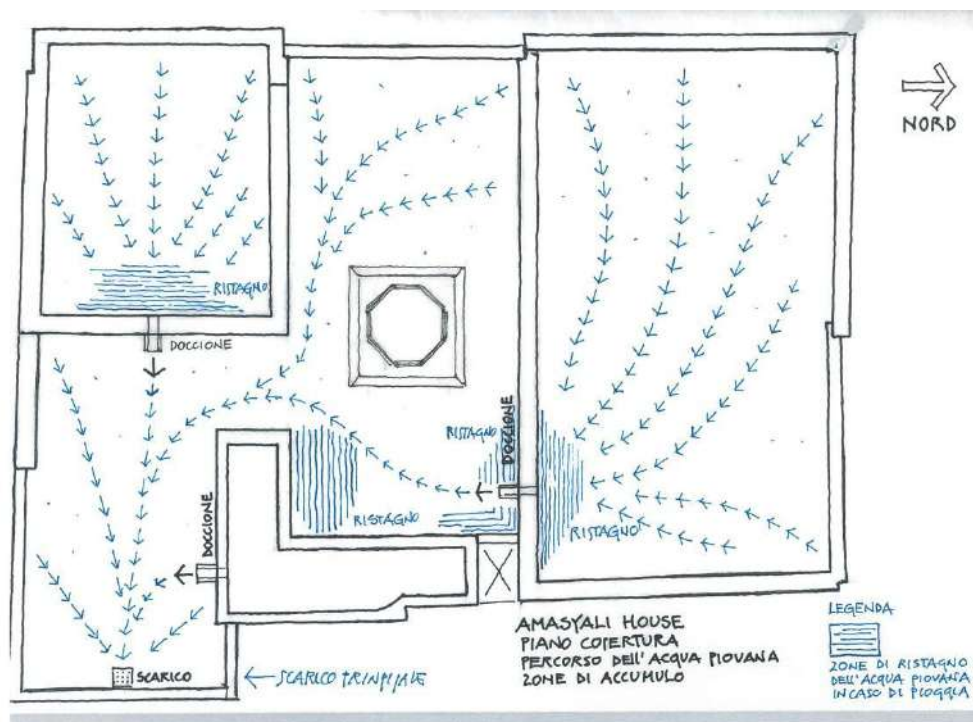


Fig. 9 Schizzo raffigurante la geometria della copertura con l'andamento delle pendenze, il percorso che segue l'acqua piovana per raggiungere lo scarico principale, la posizione dei tre doccioni e i punti principali di ristagno dell'acqua



Fig. 10 Studio degli intonaci e del degrado al fine di posizionare il sondaggio stratigrafico





Fig. 11 Esecuzione del sondaggio stratigrafico



Fig. 12 Sondaggio nel pavimento del primo piano



Fig. 13 Fasi esecutive del sondaggio

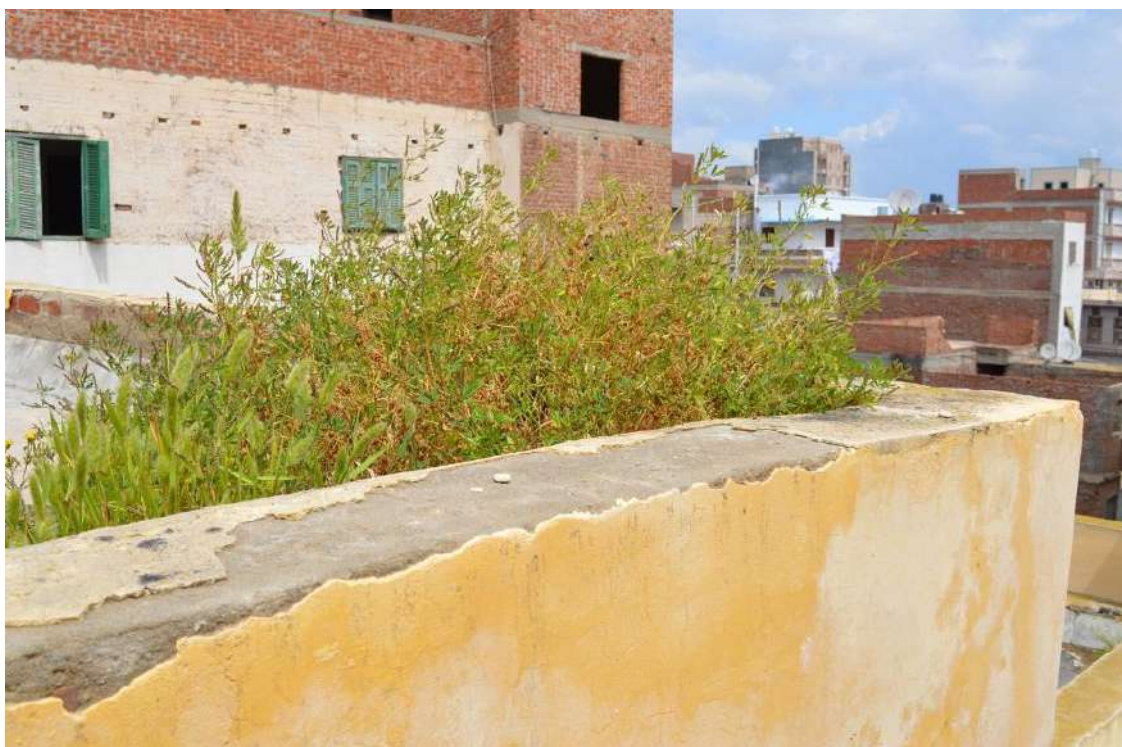


Fig. 14 Formazione di vegetazione spontanea sul tetto



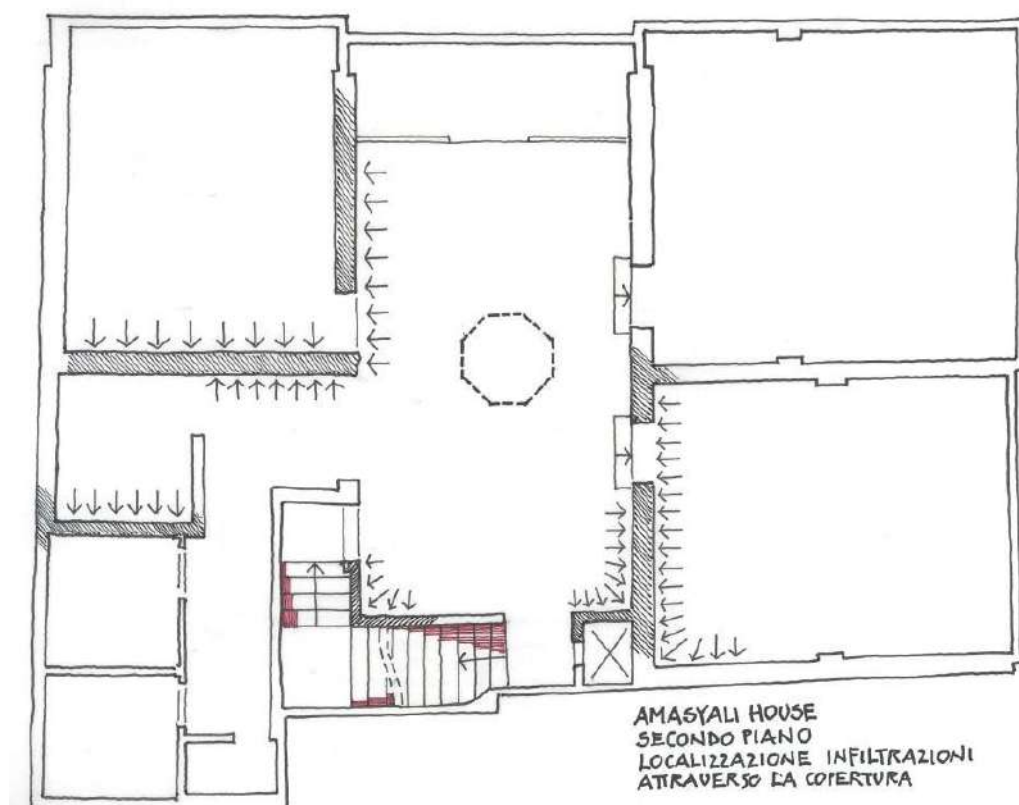


Fig. 15 Lo schizzo del rilievo delle porzioni murarie del secondo piano interessate dai fenomeni di degrado



Fig. 16 *Shukhshikha* come si presentava all'inizio dei lavori





Fig. 17 Ingresso dell'acqua piovana dal lucernario privo di tetto



Fig. 18 Rimozione della pavimentazione della copertura, da cui emerge l'inclinazione del tetto





Fig. 19 Rimozione delle travi di legno consumate



Fig. 20 Installazione delle nuovi travi di legno



Fig. 21 Primo livello di massetto a copertura della travatura



Fig. 22 Copertura del *shoukhshikha*





Fig. 23 Rimozione dello strato di cemento e degli interventi di restauro recenti



Fig. 24 Vista del muro più danneggiato al secondo piano e realizzazione del consolidamento

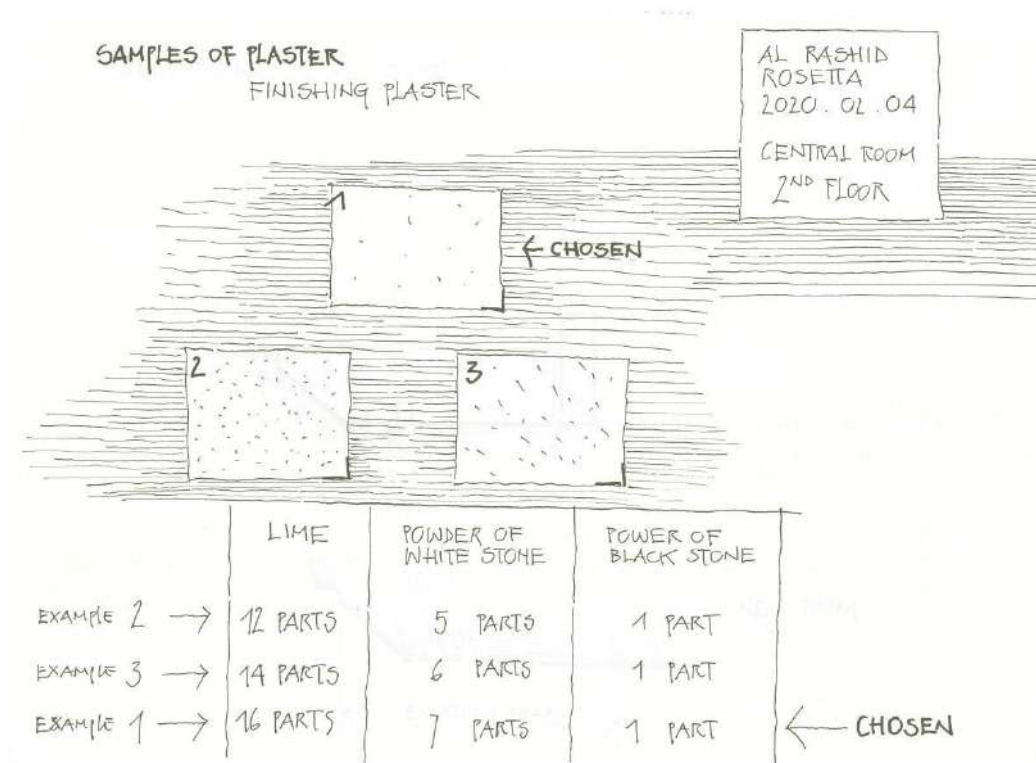


Fig. 25 Campionature di intonaco realizzate sul muro interno di casa Amasili e percentuali dei componenti



Fig. 26 Stesura dell'intonaco grezzo di fondo





Fig. 27 Ispettrice al controllo della consistenza del nuovo intonaco grezzo di fondo dopo la fase di asciugatura



Fig. 28 Fasi di applicazione dell'intonaco di finitura al secondo piano



Fig. 29 Pulitura della struttura in legno



Fig. 30 Ultimazione dei lavori di pulitura e restauro





Fig. 31 Ricostruzione del quadrato in marmo al secondo piano



Fig. 32 Ultimazione di una delle stanze del secondo piano con intonaci e mobilio restaurati



## SCAVI ARCHEOLOGICI NEL NOMOS METELITES 2017-2019

*Michele Asolati, Bianca Badalucco, Cristina Crisafulli, Mohamed Kenawi,  
Nunzia Larosa, Giorgia Marchiori, Cristina Mondin, Maria Lucia Patanè*

### Abstract

This article provides an overview of the fieldwork campaigns undertaken by the archaeological mission led by Padua University, between 2017 and 2019, at the Western Delta sites of Kom al-Ahmer and Kom Wasit. The mission carried out a geoarchaeological coring survey, excavation, and analysis of material culture. The contexts here presented are a Late Roman house and an amphorae storage building (Unit 4) at Kom al-Ahmer and a Hellenistic tholos type bath complex (Unit 10) at Kom Wasit. The article also includes the preliminary results of the study of the ceramic and coin finds. In addition to the investigations, the mission organised a photographic exhibition at the Egyptian Museum of Cairo in 2018 to further disseminate the results obtained so far to a broader public.

### موجز الأعمال

يقدم المقال لعمل بعثة جامعة بادوا الإيطالية بموقعي كوم الأحمر وكوم وسيط بدلتا النيل الغربية، مركزا الإنتباه على عمليات البحث بين عامي ٢٠١٧ و٢٠١٩. تركزت الحفريات خلال هذين الموسمين على منزل من العصر الروماني المتأخر وموضع لتخزين الأواني (الأمفورات) (وحدة ٤) بكوم الأحمر، وحمام هيلينستي مقبب (وحدة ١٠) بكوم وسيط. وبجانب الحفريات فقد تمت دراسة بعض المكتشفات وخاصة من الفخار والمسكوكات. كما عمل فريق البحث كذلك على حفظ الموقع من خلال أعمال البحث الجيولوجي وتحليل المواد.... الخ. علاوة على ذلك ففي عام ٢٠١٨ قدم المشروع بعضا من عمله خلال أحد المعارض بالمتحف المصري بالقاهرة.

## **Premessa**

Nel 2012 la missione italiana, con la collaborazione del Ministero delle Antichità egiziano, ha iniziato i lavori di scavo e ricerca nei siti di Kom al-Ahmer e Kom Wasit. L'obiettivo principale di questo progetto è quello di ricavare il maggior numero possibile di informazioni storiche e archeologiche su due dei più grandi siti del Delta Occidentale del Nilo. Negli ultimi anni, dal punto di vista archeologico, poche sono state le missioni archeologiche condotte in questa regione e altrettanto poche sono state le pubblicazioni effettuate sui siti da queste indagate. Per tale motivo, i risultati della missione italiana e il suo impegno nel rendere pubblici i dati costituiscono una grande fonte di arricchimento per la conoscenza collettiva.

I frutti ottenuti in questi anni di lavoro sul campo e studio dei dati raccolti hanno permesso di far luce su quella che era l'economia di questi luoghi, sulle rotte commerciali, sugli eventi storici e sull'importanza di questa zona nell'antichità.

In questo report di scavo verranno di seguito parzialmente presentati i risultati delle campagne di scavo svoltesi nel 2017 e nel 2018, nonché una prima parte dei risultati emersi dalla campagna del 2019. Nello specifico, durante la prima stagione di scavo del 2019, sono stati portati avanti la ricerca e l'indagine archeologica della casa tardo romana identificata nell'Unità 4 di Kom al-Ahmer, nonché lo scavo, lo studio e la ricerca inerente al canale di drenaggio del complesso termale identificato a Kom Wasit.

In aggiunta al lavoro sul campo, intense sono state le attività di laboratorio effettuate per ripulire, restaurare, fotografare, studiare, catalogare e conservare i reperti numismatici. Il medesimo lavoro è stato svolto altresì per tutti i rinvenimenti ceramici di entrambi i siti. In generale, accurato è stato lo studio di ogni singolo reperto effettuato dai membri del *team* per la ricostruzione della storia di questa regione.

Uno degli interessi prioritari della missione è sempre stato quello di rendere i risultati della ricerca accessibili al maggior numero possibile di persone, rivolgendosi non solo ad un pubblico prettamente accademico. A questo scopo, la missione, in collaborazione con il Museo Egizio del Cairo e con la missione tedesca-egiziana di Athribis, ha organizzato nel 2018 una mostra fotografica all'interno dello stesso Museo Egizio del Cairo (Tahrir) per esporre e mettere a disposizione del grande pubblico i risultati fino ad allora ottenuti. Il Museo Egizio del Cairo ha ospitato la mostra per circa un mese e durante l'inaugurazione erano presenti diverse emittenti televisive locali e visitatori che hanno avuto la possibilità di interagire con alcuni membri della missione per rivolgere loro domande e soddisfare curiosità in merito all'attività di scavo e ricerca svolta (Figg. 1-2).

## **Introduzione**

I siti di Kom al-Ahmer e Kom Wasit si trovano a 52 km a sud-est del porto di Alessandria, 40 km a sud-est del porto di Heracleion-Thonis, 6 km a ovest del Ramo del Nilo di Rosetta e a circa 35 km a sud di Rosetta (Fig. 3). I lavori della missione si sono svolti con un approccio multidisciplinare in modo da poter

raccogliere il maggior numero di dati possibile per avere una visione d'insieme sulla storia di questa regione. Indispensabili sono state le ricerche condotte su tutte le fonti scritte disponibili. Specifici sono stati gli studi papirologici e l'esame di tutte le fonti copte e arabe del medioevo. Tali testi ci hanno permesso di rintracciare le testimonianze storiche legate al nome della capitale Metelis<sup>1</sup> per comprendere meglio lo stato dell'arte e proseguire la ricerca.

Allo studio delle fonti è seguita, durante i primi anni di lavoro della missione, un'intensa analisi del territorio, effettuando *survey* topografiche, ricognizioni e foto aeree, nonché *survey* magnetometriche<sup>2</sup>. Queste attività hanno permesso alla missione di avere una base di partenza su cui impostare un lavoro mirato di ricerca. Sono stati effettuati altresì, durante lo svolgimento di due diverse campagne di scavo, studi geologici per identificare gli antichi percorsi idrici che si trovavano nei pressi dei due siti. Tali informazioni sono di particolare importanza per la nostra ricerca in quanto permettono di comprendere tramite quali percorsi venissero effettuati gli scambi commerciali. Di fatto, i dati ceramici consentono di ipotizzare che nei pressi dei siti si trovava un corso d'acqua abbastanza grande da rendere possibile la navigazione di grandi imbarcazioni che trasportavano anfore provenienti da tutto il bacino del mar Mediterraneo orientale. Tutti i campioni di terreno provenienti dai diversi carotaggi effettuati nei due siti sono stati inviati al dipartimento di geologia dell'Università del Cairo per una specifica analisi scientifica, effettuata attraverso spettrofotometria XRF<sup>3</sup>.

#### **Unità 4 – Una casa tardo romana e un magazzino di anfore (Unità 4)**

L'Unità 4 è stata aperta nel 2014 con lo scopo di investigare una parte della zona ovest del sito archeologico, la quale era stata precedentemente indagata solo attraverso ricognizioni e raccolte di frammenti di ceramica presenti sulla superficie del terreno (Fig. 4)<sup>4</sup>.

Tra il 2014 e il 2016 sono stati investigati due degli edifici individuati in seguito all'iniziale fase di ricognizione e pulizia del terreno. Nello specifico, si tratta dei resti di una casa e di un magazzino di stoccaggio anfore il cui uso è stato datato tra il IV e la prima metà del V secolo d.C.<sup>5</sup>. Le successive stagioni di scavo hanno ripreso lo studio dell'area per comprendere più a fondo i contesti in cui si trovano tali edifici, l'area a loro circostante e la stratigrafia di quella specifica zona del *kom*. Finora sono stati individuati tre edifici (tra cui la casa tardo romana e il magazzino di stoccaggio anfore), dei resti murari (alcuni compongono degli annessi agli edifici principali, mentre altri potrebbero appartenere ad altre strutture che si estendono al di fuori dei limiti dell'unità di scavo), una trincea di spoliatura rettangolare, una fossa di grandi dimensioni, delle fornaci per vetro e parte di una stanza precedente alla casa tardo romana (Fig. 5).

---

<sup>1</sup> ELLER – KENAWI 2019, pp. 1–5.

<sup>2</sup> HINOJOSA BALIÑO 2019, pp. 41–55.

<sup>3</sup> PENNINGTON *et alii* 2019, pp. 108–118.

<sup>4</sup> WILSON – GRIGOROPOULOS 2009, pp. 179–181; KENAWI 2014, pp. 106–114.

<sup>5</sup> *Kom al-Ahmer – Kom Wasit Archaeological Project* 2016; ASOLATI – KENAWI – MARCHIORI 2018; MONDIN – ASOLATI – KENAWI 2018; ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019; MARCHIORI 2019.

### *Stagione Aprile – Maggio 2017*

Nella stagione 2017 è stata scavata la trincea di spoliatura di un edificio il cui uso non è ancora oggi ben chiaro. La trincea ha un perimetro rettangolare e intacca la parte est della casa, attraversandone completamente la terza stanza e intaccando anche la parte nord-est dell'edificio. Lo scavo dei riempimenti della trincea di spoliatura ha permesso di appurare che quello che sembrava essere un corridoio all'interno della casa è in realtà il risultato del taglio della trincea. Tra i materiali rinvenuti all'interno di questa trincea è stato individuato un frammento di ceramica sigillata africana, forma Hayes 91A, datato alla seconda metà del V secolo d.C.<sup>6</sup>. È stato individuato il livello di sottofondazione muraria solo nella parte est della trincea; la sottofondazione era costituita da frammenti laterizi di taglio a creare una base compatta per il muro soprastante che risulta completamente spoliato (Fig. 6).

La trincea di spoliatura tagliava anche i muri di un annesso a est della casa, costituito da una serie di muretti di spessore inferiore a quelli che compongono la casa. Questi ambienti sono caratterizzati da sottili muri in mattoni crudi poggiati direttamente sul suolo senza fondamenta; in base alla tecnica costruttiva, alle quote di calpestio e ai materiali datanti è verosimile ipotizzare che si trattasse appunto di annessi realizzati durante l'ultima fase di vita della casa. Ciò fa presupporre che costituissero una costruzione di un solo piano. L'annesso era costituito da tre stanze.

Durante questa stagione è proseguito anche lo scavo del magazzino di stoccaggio anfore; l'unità di scavo è stata estesa di altri quattro metri verso nord per poter includere pienamente i limiti dell'edificio. Si è potuto continuare lo scavo di due vani, in parte investigati fino al livello del piano in terra battuta nella stagione 2016 e anche indagare un ulteriore vano contenente 105 anfore, due brocche e un'olla.

### *Stagione Aprile – Maggio 2018*

Il lavoro di questa stagione si è concentrato nella parte meridionale dell'unità per chiarire l'uso e le attività svolte nell'area immediatamente a sud della casa tardo antica. A sud-ovest dell'annesso alla casa è stata identificata una zona con un piccolo focolare, anch'essa intaccata dalla trincea di spoliatura. Altre zone di possibile attività domestica, relativa alla preparazione degli alimenti, sono state portate alla luce immediatamente a sud della casa: una serie di quattro piccoli vani adiacenti al muro sud dell'edificio, delimitati da pochi filari di mattoni crudi, con qualche inclusione di mattoni cotti, due dei quali contenevano i resti di piccoli focolai. Un'ulteriore focolare è stato esposto sotto il livello di uno dei vani. La costruzione di questi quattro vani coincide con un'addizione al muro sud della casa, che si aggiunge ad una struttura che divide i quattro piccoli vani in due gruppi (Fig. 7).

In quest'occasione si è potuto esplorare anche i resti di una terza struttura in mattoni crudi, collocata a sud della casa. Non si hanno dati precisi sulle

---

<sup>6</sup> ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019, p. 69.

dimensioni di questo possibile edificio poiché si estende al di fuori dei limiti dell'Unità 4 e i suoi muri non sono chiaramente individuabili sulla superficie. I resti finora investigati sono costituiti da una stanza la cui funzione poteva essere quella di una stalla, data la quantità di materiale organico rinvenuta (resti di paglia e sterco). I diversi piani di calpestio in terra battuta suggeriscono un costante utilizzo della stanza caratterizzato dall'accumulo di depositi di terra. La presenza di un possibile battipalo, costituito dai resti di un'anfora LRA 4 inserita in un cerchio di mattoni crudi, induce a ritenere che la stanza fosse aperta e riparata da una tettoia sostenuta da pali. È possibile che vi fosse anche un secondo battipalo posizionato nell'angolo nord-est della stanza, ma i resti sono in pessimo stato di conservazione (Fig. 8).

Lo studio della zona sud-ovest dell'unità ha rivelato che l'area era stata gravemente compromessa da un taglio di dimensioni rilevanti, il quale aveva sezionato delle fornaci per la produzione di vetro (posizionate in prossimità della possibile stalla) e parte dei muretti di uno dei piccoli vani adiacenti al muro sud della casa tardo antica. La casa non ha subito danni, poiché il suddetto taglio non ne ha intaccato i resti. Le dimensioni reali della fossa sono ancora incerte vista l'estensione al di fuori dei limiti dell'unità (all'interno dell'unità misura 6,20 x 4 metri). Lo scavo della fossa ha raggiunto più di tre metri di profondità, dove è stato intercettato un deposito contenente una considerevole quantità di materiali; in particolare si segnalano: frammenti di ceramica e di *faïence*, ossi, un chiodo di ferro, frammenti di ferro, scorie, due frammenti di calcare lavorato e una moneta di bronzo risalente al 280-281 d.C. Non è chiara la natura di questa fossa, ma potrebbe essere facilmente attribuibile alle attività dei *Sebakhin*, presenti nel sito durante la prima metà del 1900<sup>7</sup>.

### *Stagione Ottobre 2018*

La terza stanza della casa (denominata stanza C) era stata parzialmente investigata durante la stagione 2017 per via dello scavo dei riempimenti della trincea di spoliatura identificata nel settore sud-est dell'unità. La parte ovest della suddetta trincea ha danneggiato in parte la casa e attraversa la stanza C con un andamento nord-sud. Dopo la rimozione dei riempimenti della trincea, l'investigazione del contesto della stanza è proseguita nel mese di ottobre 2018. Un piano di calpestio in terra battuta è stato identificato al di sotto di vari depositi di terra. Due frammenti di calcare lavorato e un frammento di lastra di marmo sono stati gli unici materiali rinvenuti *in situ* appoggiati sul piano di calpestio (Fig. 9).

Lo scavo è proseguito con l'apertura di una trincea di sondaggio nella parte sud della stanza con lo scopo di raggiungere le fondazioni dei muri della casa. Durante lo scavo del sondaggio è stato intercettato un ulteriore piano di calpestio in terra battuta, approssimativamente un metro più in profondità di quello precedente. La vera natura di questo piano è stata compresa chiaramente nella seguente stagione di scavo, quando è stato esposto completamente all'interno dei limiti della stanza C (vedi sezione Stagione 2019).

---

<sup>7</sup> EL-KHASHAB 1949, pp. 28-56.

Il sondaggio ha messo in luce parte di un muro in mattoni crudi e un largo frammento di lastra in marmo (60 cm), identificato a est di questo muro. Si è constatato che il muro aveva lo stesso andamento della trincea di spoliatura ed era tagliato dal muro sud della casa tardo antica; per lo più, le dimensioni dei singoli mattoni crudi che lo componevano erano maggiori rispetto a quelle dei mattoni dei muri della casa. In vista del termine della stagione di scavo, l'investigazione di questo contesto era stata rimandata all'anno successivo.

### *Stagione Aprile – Maggio 2019*

La Stanza C è stata riaperta nella primavera del 2019. I lavori di scavo si sono focalizzati nel raggiungere il livello dei resti della lastra di marmo. Lo scavo della stanza ha esposto il piano di calpestio precedentemente rilevato durante lo scavo del sondaggio. Si è potuto constatare che questo piano di calpestio in terra battuta costituiva un piano di preparazione per la costruzione della casa tardo antica dal momento che la trincea di fondazione del muro est della casa era visibile sulla superficie di questo piano. La trincea di fondazione aveva una profondità di circa un metro.

Il raggiungimento dei resti del muro in profondità e della lastra di marmo ha permesso di constatare che si trattava di un contesto antecedente alla costruzione della casa tardo antica. Il muro in profondità si congiunge più a nord con un altro muro che continua in direzione est; perciò, si tratta della parte nord-ovest di una stanza. Al suo interno sono stati rinvenuti i resti di diversi piani di calpestio, in argilla e possibilmente in marmo; altri frammenti di lastre di marmo sono stati esposti, mentre si è potuto osservare che la lastra rilevata nel sondaggio della stanza non si estendeva ulteriormente. Suddette pavimentazioni erano state compromesse dai tagli di sei piccole fosse dentro le quali erano state posizionate delle anfore *Spindle shaped*<sup>8</sup>. Le anfore erano spezzate a metà e conservavano solo la parte alta del contenitore fino al rigonfiamento centrale. Non c'erano tappi a chiusura dell'orlo che era rivolto verso l'alto. Non è stato riscontrato nulla all'interno delle anfore se non un'accumulo di terra che non si distingueva dal riempimento delle fosse (Fig. 10).

Sono stati anche rilevati i resti di un possibile forno in argilla, collocati al di sopra dei resti delle anfore nelle fosse. Due consistenti strisce di argilla parallele sono state rinvenute nell'angolo nord-ovest della stanza in seguito alla rimozione dei resti di un focolare composto da una rilevante quantità di cenere e materiale bruciato, sotto il quale vi era uno strato con resti di paglia. Il focolare non era delimitato se non dai resti della struttura in argilla, circostanza che ha fatto pensare ai tipici forni utilizzati tuttora dalle famiglie del moderno villaggio adiacente a Kom al-Ahmer. Il riscontro di questi resti al di sopra di quelli delle anfore e delle pavimentazioni in argilla e possibilmente marmo lasciano intendere un possibile cambiamento delle attività condotte all'interno della stanza. Le fosse delle anfore intaccano i resti delle pavimentazioni in argilla e marmo, ma non è chiaro se avessero uno scopo in connessione alle pavimentazioni o se rappresentino un utilizzo posteriore.

---

<sup>8</sup> ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019, p. 155 e relativa bibliografia.

In seguito alla rimozione del contesto delle anfore, nella parte sud della stanza, è stato indagato un altro taglio in un ulteriore possibile piano di calpestio in terra battuta; si tratta di una fossa piana, poco profonda e di forma pseudo-rettagonale al cui interno sono stati rinvenuti i frammenti di un piccolo contenitore di ceramica a pareti sottili con decorazione alla barbotina. In generale, i reperti recuperati dall'interno della stanza fanno pensare ad un uso domestico (oggetti di uso personale in bronzo e osso); diversamente dai contesti della casa tardo antica, sono state rinvenute poche monete di bronzo e nessun frammento di intonaco. Ad oggi non è ancora chiaro il contesto cronologico, tuttavia le ceramiche fini sono attribuibili alla prima epoca imperiale romana.

Lo scavo è proseguito fino al raggiungimento dell'ultimo filare di mattoni appartenente al muro est della casa tardo antica e allo strato su cui appoggia, mentre i muri della stanza di epoca romana continuano a scendere.

Lo scavo ha compreso anche l'area a ovest della stanza romana, ossia il contesto esterno. Gli strati presentavano delle nette differenze in comparazione con l'interno della stanza: depositi più spessi ed estesi, con più inclusi di mattoni crudi frammentari, e fosse più estese e poco profonde (ad esempio, una fossa che si estendeva per quasi tutta l'area accessibile, riempita di materiale bruciato tra cui scarti di lavorazione, frammenti di ceramica e cenere). Ad un livello più basso è stata identificata una piccola fossa contenente parte dello scheletro di un cane e qualche frammento di ceramica. Raggiunto il livello del sondaggio si è potuto notare la continuazione di un deposito di terra contenente una consistente quantità di ceramica che andava a integrarsi parzialmente nel profilo ovest del muro in profondità; può rappresentare una riparazione del muro, possibilmente per stabilizzarne una parte. Nessun piano di calpestio è stato identificato in questa zona.

### **Stagione Aprile-Maggio 2019. Estensione sud delle terme ellenistiche (Unità 10)**

Nell'aprile del 2019 si è deciso di estendere l'Unità 10 di scavo delle terme ellenistiche di Kom Wasit con l'obiettivo di proseguire l'indagine e la messa in luce del canale di scolo (Fig. 11). Il fine ultimo era quello di documentare più nel dettaglio le caratteristiche strutturali del sistema di drenaggio delle terme e comprenderne più a fondo le modalità di integrazione nello spazio urbano circostante. Lo scavo e la documentazione di questa estensione ha inoltre permesso di chiarire le dinamiche della successiva occupazione cimiteriale e i tardi interventi di distruzione e saccheggio.

La nuova estensione presenta le dimensioni di 10 x 2,5 m ed è collocata nel limite meridionale dell'Unità 10 (Fig. 12), dove il canale di drenaggio continua sotto il limite della sezione di scavo in direzione sud-est. A seguito dell'individuazione di una porzione di una fossa con anfora, si è stabilito in corso di scavo di allargare di 1,5 m verso ovest un breve tratto dell'estremità meridionale dell'estensione al fine di documentare in dettaglio questo contesto sepolcrale.

Si è deciso, inoltre, di scavare l'estensione in tre diverse fasi per cercare di seguire la direzione dell'impianto di drenaggio. I dati di scavo saranno qui presentati brevemente, seguendo l'avvicendamento delle tre principali fasi di frequentazione, che sono state documentate in questa estensione dell'unità di scavo delle terme, partendo dalla più recente.

#### *- Fase delle fosse di spoliazione e saccheggio*

In seguito alla rimozione del *top soil* F10250 e di diversi depositi di distruzione F10251 e accumulo artificiale e naturale F10270, F10291, sono state individuate nove fosse di saccheggiatori (F10281, F10289, F10290, F10303, F10285, F10258, F10266, F10267 e F10271). Tali fosse insistevano su dei depositi argillosi compatti F10256, F10310 e F10256 e hanno parzialmente compromesso le fosse e le strutture delle sepolture sottostanti e in alcuni casi anche il canale di drenaggio (Fig. 13).

L'individuazione di un'unica sepoltura in fossa terragna (SK10280, F10288; Fig. 14) costituisce la prova di un'occupazione cimiteriale anche nei livelli più alti del deposito. Lo scheletro, deposto in posizione supina e orientato in direzione nord-sud, presentava due tagli netti all'altezza del distretto scheletrico superiore e inferiore dove sono stati asportati il cranio e gli arti inferiori. Tale evidenza è coerente con la fase tarda delle sepolture a fossa rinvenute nelle altre aree dell'unità 10 (7 inumazioni in fossa semplice) durante le precedenti campagne di scavo.

#### *- Fase tarda dell'occupazione cimiteriale dell'area delle terme*

Le sepolture sono state inserite nei depositi argillosi, precedentemente citati, a diversi livelli di profondità e sono state per gran parte pesantemente danneggiate dalle fosse di spoliazione e saccheggio sopra descritte.

Partendo dalla zona più a nord dell'estensione e proseguendo verso sud, sono venuti alla luce due sarcofagi in terracotta (F10263 e F10311) parzialmente distrutti e con pochi resti umani disarticolati al loro interno e nessun oggetto di corredo. L'orientamento dei sarcofagi presenta quello tipico, lungo l'asse nordest-sudovest, riscontrato anche negli altri sarcofagi ritrovati nell'area delle terme (Fig. 15).

Nella parte centrale dell'estensione sono state rinvenute due file parallele di sei anfore con il puntale infisso nel terreno e la parte alta frammentaria, probabilmente a causa del taglio di spoliazione della fossa F10305, le quali erano disposte a guisa di copertura (Fig. 16). Al di sotto di questa installazione è stato trovato solo un sottile strato di sabbia giallastra F10306. Il ritrovamento di uno scarabeo in pietra (Fig. 17) all'interno del suddetto strato sabbioso e di un frammento di lucerna ellenistica, insieme ai paralleli intra ed extra sito, ci permettono di datare il contesto all'epoca di vita delle terme ellenistiche, tuttavia non è chiaro il contesto di deposizione dei contenitori e la loro funzione in relazione all'edificio.



Infine nell'estremità meridionale è stata rinvenuta una sepoltura in *enchytrismos* F10295, costituita dal corpo di un'anfora Agorà M54 o pseudo Kos, in cui erano conservati i resti umani, da una Tripolitana 3, tagliata trasversalmente vicino alla parte alta della spalla che fungeva da coperchio, e da un mattone a chiusura dell'orlo di quest'ultima (Fig. 18). La sepoltura ha richiesto un'attenta procedura di microscavo, eseguita in laboratorio con l'utilizzo di strumentazioni e materiali adeguati per il prelievo e la corretta conservazione dei resti umani di contesti delicati come quello in questione. Il microscavo ha restituito resti umani di almeno due individui di età infantile in buono stato di conservazione; in particolare, si trattava di due possibili sepolture primarie di un infante di circa 4-5 anni e di un neonato perinatale. Solo la posizione supina del primo di questi era riconoscibile (Fig. 19). Nella zona più a sud dell'allargamento sono state indentificate almeno altre sei fosse, di cui cinque molto probabilmente inerenti a sepolture. Per esigenze logistico-temporali, si è deciso di documentare e registrare attraverso la fotogrammetria 3D la complessa stratigrafia di questo settore e di non scavare altre sepolture.

#### *- Fase relativa al canale di drenaggio delle terme*

Portato a termine lo scavo dei livelli relativi alle sepolture, ci si è concentrati per liberare ed esporre il canale di drenaggio delle terme ellenistiche dai depositi argillosi residuali sovrastanti in cui erano state scavate sepolture e fosse di spoliazione. Successivamente sono stati asportati i depositi più profondi di distruzione (F10309=F10261 e F10264,10265), a matrice argillosa di 10 cm di spessore, in cui è stato rinvenuto un amuleto miniaturistico inciso di circa un centimetro di altezza e mezzo centimetro di larghezza (Fig. 20).

Alla fine dello scavo è emersa la struttura originale del canale (Figg. 21-22), il cui interno è risultato essere completamente rifoderato, per 8,5 m, da 13 grandi tubi cilindrici in ceramica giustapposti di 60 cm di lunghezza e circa 50 cm di diametro. Solo tre porzioni cilindriche si sono conservate per l'intera circonferenza e nello scavo del riempimento sono state raccolte due monete. Lo studio numismatico di tali manufatti ha datato la fase di riutilizzo e ristrutturazione dell'originario sistema di drenaggio intorno al II-I secolo a.C.

Una grande trincea di distruzione ha interessato i tubi e la struttura originale del canale, insistendo sull'alzato e su due strutture in mattoni cotti (F10321 a ovest - F10322 a est) di dimensioni simili (rispettivamente 0,55 x 1,00 x 0,62 m/ 0,50 x 1,22 x 0,80 m), disposte una di fronte all'altra sui due lati del canale. La funzione di queste due strutture in mattoni potrebbe essere quella di un possibile rinforzo del canale nel punto in cui comincia a cambiare direzione e allo stesso tempo di punto di accesso per la manutenzione del sistema di drenaggio.

#### **Lo studio della ceramica**

Gli scavi condotti presso il sito di Kom al-Ahmer hanno permesso di approfondire la conoscenza di un settore del sito che aveva vocazione principalmente commerciale<sup>9</sup>. Gli scavi di Unità 4, avviati nel 2014 e portati

---

<sup>9</sup> MARCHIORI 2019, pp. 217-238.

avanti sistematicamente fino al 2019, hanno consentito di restituire tre edifici con caratteristiche peculiari: la casa che probabilmente aveva un settore destinato al commercio, un magazzino e una struttura che conservava tracce, purtroppo residuali, di un ambiente per la lavorazione del vetro.

Nello studio della ceramica particolarmente interessante risulta il deposito rinvenuto nel magazzino (settore nord dell'unità). Qui, all'interno di cinque ambienti, sono state trovate 232 anfore in buono stato di conservazione e cinque vasi in ceramica comune (Fig. 23). In base al materiale stipato degli ambienti è stato ipotizzato che potesse trattarsi di un edificio adibito a deposito per la vendita di contenitori, anche se in molti casi non erano integri. Uno degli aspetti peculiari di questo deposito è legato al fatto che le anfore erano di cinque tipologie differenti, nessuna delle quali prodotte nel sito di Kom al-Ahmer; queste erano depositate vuote una accanto all'altra.

Dal punto di vista tipologico l'anfora maggiormente attestata è l'Anfora egiziana di tipo 7 o Late Roman Amphora 7 (LRA 7 – Fig. 24, 1-2)<sup>10</sup> prodotta nel medio Egitto e presente nel magazzino in 173 esemplari. In numerosi casi questo tipo di contenitore, di foggia molto resistente, è stato trovato integro e questo ha permesso di determinare con precisione anche la capacità che va da 4,3 litri a 10,2 litri<sup>11</sup>. La grande differenza di capacità si può cogliere quasi esclusivamente dal contenitore integro in quanto le diversità si osservano sul diametro della spalla e la lunghezza massima del corpo; mentre le differenze rilevate su orlo, collo, anse e puntale sono minime. I contenitori di questo tipo, caratterizzati dalla presenza di marcate costolature sulla spalla, hanno impasti e peculiarità formali e trattamenti superficiali differenti che inducono a ritenere siano stati prodotti in vari atelier; numerosi contenitori presentano anche tracce di un trattamento a bande dipinte in bianco o rosa chiaro sulla spalla e il corpo. I resti di pece stesa sulle pareti interne delle anfore inducono a ritenere che l'uso primario fosse legato alla commercializzazione del vino<sup>12</sup>.

Il secondo tipo di anfore per numero di attestazioni è un altro contenitore di produzione egiziana, l'anfora tipo Kellia 172, Bi-tronococonique tardive o Amphore Égyptienne 3 tardive (AE 3T – Fig. 24, 3)<sup>13</sup>. Di questo tipo di anfora sono stati individuati 32 esemplari generalmente poco conservati; solo di uno è stato possibile valutare la capacità in litri pari a 14,5 l. Questo tipo veniva prodotto probabilmente nell'area del Delta ed è attestato, nelle sue varianti più antiche, anche nella necropoli di Kom Wasit di cui si dirà. In base agli studi dedicati, sembra fossero destinati al trasporto di vino, tuttavia ad oggi per le nostre anfore non sono state fatte indagini chimiche e non sono stati trovati indizi che ci possano permettere di ipotizzarne l'uso. In sette casi la parete interna aveva tracce di un rivestimento con pece, confermando forse l'uso vinario per queste anfore.

Tre sono le tipologie di anfore di importazione mediterranea attestate: le Late Roman Amphora 4 (LRA 4 – Fig. 24, 5), le Late Roman Amphora 1 (LRA 1 – Fig. 24, 4) e un prototipo di anfora Samos Cistern Type (Fig. 24, 6). L'anfora LRA 4 è

---

<sup>10</sup> PEACOCK – WILLIAMS 1986, pp. 204–205; PIERI 2005, pp. 129–132; DIXNEUF 2011, pp. 154–173.

<sup>11</sup> Poiché spesso le anfore sono deformate si è deciso di riempire di acqua quelle il cui corpo era integro. Le anfore sono state riempite fino all'attaccatura tra collo e spalla, il livello è stato deciso in base a dove arrivava l'impeciatura delle LRA 7.

<sup>12</sup> PIERI 2005, p. 132.

<sup>13</sup> EGLOFF 1977, p. 114; PIERI 2005, pp. 128–129; DIXNEUF 2011, pp. 138–142.

attestata in 12 esemplari, si tratta di un contenitore prodotto nell'area palestino-giordana e destinata originariamente al trasporto di vino<sup>14</sup>. Prodotte lungo le coste meridionali dell'attuale Turchia sono invece le anfore LRA 1 (14 contenitori)<sup>15</sup> e la piccola anfora affine a quelle note come Samos Cistern Type datate al VI-VII secolo<sup>16</sup> e quindi successive al nostro contesto di secondo quarto del V secolo d.C. Entrambi questi tipi erano destinati probabilmente al trasporto di vino e, nel caso delle LRA 1 i numerosi *tituli picti* ancora oggi conservati sul collo e sulla spalla delle anfore sono in corso di studio.

Oltre a questi contenitori da trasporto marittimo e fluviale, abbiamo anche alcuni contenitori in ceramica comune di produzione egiziana; in particolare sono state rinvenute tre brocche di grandi dimensioni e un'olla biansata che non presenta tracce di esposizione al fuoco (Fig. 24, 7). Di produzione egiziana è anche un'anfora antropomorfa rinvenuta frammentaria di cui si conserva parte del collo, le due anse e parte della spalla. Si tratta di un contenitore caratterizzato da una ricca decorazione applicata: su entrambi i lati del collo, tra le due anse, erano raffigurati due volti. Il lato meglio conservato mostra i capelli realizzati con dei bottoncini applicati, due grandi occhi e la bocca con la lingua fuori; la spalla frammentaria lascia intravedere una decorazione in stile analogo che verosimilmente doveva interessare anche il corpo del vaso<sup>17</sup>.

Il contesto di rinvenimento ad oggi non trova confronti e non è semplice intuire l'uso a cui dovevano essere destinati questi contenitori. Alcune informazioni possono essere dedotte dalla sistemazione degli stessi all'interno del deposito: tutti i contenitori erano stati collocati vuoti; erano infatti privi di tracce di coperchi e, in alcuni casi, erano stati collocati volutamente privi della parte collo-orlo o della base. Numerose anfore, soprattutto di tipo LRA 1, presentavano dei fori realizzati post cottura su tutto il corpo o sul collo; pur essendo forate le anfore erano state depositate "integre" all'interno delle varie stanze. È quindi ipotizzabile che si trattasse di un magazzino, o forse un negozio, destinato al deposito per commercio dei contenitori vuoti e che quindi erano già stati privati del loro contenuto originale.

A Kom Wasit, gli edifici pubblici portati alla luce sono un grande complesso da interpretare come un tempio dal quale proviene solo ceramica in giacitura secondaria; parte di questo edificio è stato utilizzato anche nei secoli successivi tanto che sono stati rinvenuti sporadici materiali romani. Il secondo edificio pubblico scavato è costituito dalle terme ellenistiche a due *tholoi* con ampio edificio di pertinenza – Unità 10. Anche in questo caso l'unità è stata largamente rimaneggiata nei secoli successivi. Infatti dopo l'abbandono e lo spolio delle strutture termali, l'area è stata reimpiegata come necropoli in epoca medio / tardo romana. Gli scavi in questo settore hanno permesso di portare alla luce stratigrafie pesantemente spoliate e i contesti chiusi sono rari. Dagli strati delle terme ellenistiche sono state individuate ceramiche pertinenti alla vita delle terme stesse; in particolare un deposito buttato a riempimento di una delle vasche del sistema di drenaggio conteneva ceramica pertinente verosimilmente all'ultima fase di abbandono delle terme. Nel dettaglio le forme maggiormente

---

<sup>14</sup> PEACOCK – WILLIAMS 1986, pp. 198-199; PIERI 2005, pp. 101-114.

<sup>15</sup> PEACOCK – WILLIAMS 1986, pp. 185-187; PIERI 2005, pp. 69-85.

<sup>16</sup> ARTHUR 1990; PIERI 2005, pp. 135-136.

<sup>17</sup> ASOLATI – KENAWI – MARCHIORI 2018, p. 147.

attestate erano ciotole tipo "deep echinus bowl" (493 esemplari per la maggior parte frammentari – Fig. 25, 10–12), brocche/bottiglie (132 contenitori frammentari – Fig. 25, 17–18) e unguentari di svariate fogge in ceramica (41 vasetti per la maggior parte frammentari – Fig. 25, 13–16). La cronologia delle terme è essenzialmente basata sul rinvenimento di alcune monete di II-I secolo a.C.; le forme ceramiche rinvenute non consentono di precisare meglio la cronologia<sup>18</sup>.

Dopo la fase di abbandono e sistematica spoliatura delle parti in mattoni e, probabilmente, pietra che caratterizzavano l'edificio ellenistico, l'area è stata utilizzata come necropoli. Le deposizioni indagate erano state già spoliate in passato; non sono stati rinvenuti materiali che permettano di datare lo sconvolgimento delle sepolture, ma sono state trovate ampie fosse contenenti frammenti di sarcofagi, anfore e ceramiche compatibili con il materiale delle sepolture. Anche per i contesti funerari non ci sono monete che permettano di datare la necropoli; la cronologia fissata in base allo studio delle ceramiche rinvenute colloca le sepolture tra il III e il IV secolo d.C. La necropoli di inumati ha permesso fino ad oggi di individuare tre diverse tipologie di sepolture: le deposizioni in nuda terra, a volte con mattoni o frammenti di anfore utilizzati come copertura del corpo; le sepolture in sarcofago di terracotta (le più numerose – Fig. 25, 19); le sepolture in cassetta di laterizi; infine le sepolture in anfora riservate agli infanti. Tra le deposizioni in sarcofago di terracotta spiccano alcuni casi in cui anfore egiziane, disposte a mo' di tetto sopra il sarcofago, coprivano la sepoltura vera e propria (Fig. 24, 8–9). Sepolture analoghe sono attestate, in altri siti del Delta, come da informazioni fornite dai funzionari del Ministero<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Lo studio del butto della ceramica è stato presentato preliminarmente nella rivista "Rei Cretariae Romanae Fautores" di prossima uscita, ed è in corso di studio da parte di Maria Lucia Patanè.

<sup>19</sup> KENAWI 2014, pp. 86–88.

## I rinvenimenti monetali: Kom al-Ahmer 2018-2019 (Unità 4, 7, 8)

Nel corso delle campagne di scavo condotte nel 2018-2019 a Kom al-Ahmer è stata recuperata una considerevole documentazione d'interesse numismatico riferibile a differenti unità indagate. Il breve bilancio che segue interessa in particolare l'Unità 4, già indagata dal 2015, nonché le Unità 7 e 8 già in fase avanzata di studio, mentre non sono riportate indicazioni circa l'Unità 6, la cui analisi archeologica e numismatica non è ancora completata.

In particolare, dall'unità 4, i cui margini d'indagine sono stati ulteriormente estesi rispetto agli anni passati, proviene circa un centinaio di pezzi che si sommano all'imponente massa di monete già documentate tra il 2014 e il 2017<sup>20</sup>. L'orizzonte cronologico è grosso modo il medesimo, decisamente dominato da emissioni tardo imperiali di fine III-IV secolo d.C. Per la verità si contano alcuni bronzi alessandrini provinciali di I-II secolo, mentre si registra la presenza di numerose tetradracme, concentrate nell'ultimo quarto del III secolo. Buona parte dei bronzi delle fasi più alte hanno moduli e pesi perfettamente compatibili con quelli delle monete di bronzo di epoca tardo imperiale di IV-V sec. d.C. La presenza di queste monete in stratigrafie di IV-V secolo potrebbe essere conseguenza di un loro effettivo reimpiego tardo antico, anche se non si può escludere del tutto la possibilità di residualità o d'intrusione<sup>21</sup>, stante la particolare natura degli strati più recenti dell'area indagata<sup>22</sup>. Più particolare la presenza di alcuni bronzi provinciali di epoca alto imperiale, riferibili rispettivamente a Claudio, Tito, Adriano, Antonino Pio (cfr. Fig. 26, 2-3), le cui dimensioni appaiono incompatibili con i canoni pondometrici delle monete bronzee tardo antiche; nel caso del bronzo flavio l'attestazione nella medesima stratigrafia di ceramica di fasi tardo antiche induce a ritenere anche questo esemplare come un pezzo di reimpiego, oppure, plausibilmente, come un'intrusione; negli altri casi la definizione delle rispettive situazioni stratigrafiche non permette ancora di puntualizzare o d'ipotizzare le ragioni della loro presenza. Tra i pezzi di Adriano se ne distingue uno coniato per il *nomos* dei *Sebennytes*, con il tipo di Onuris-Shu (Fig. 26, 2)<sup>23</sup>. Le tetradracme vanno distribuite tra differenti autorità emittenti: Probo, Carino, Numeriano, Diocleziano, Massimiano Erculeo (cfr. Fig. 26, 4-5). Peraltro, va segnalato un esemplare coerente cronologicamente con le tetradracme alessandrine, ma coniato presso una zecca esterna all'Egitto. Si tratta di un bronzo di Gallieno battuto ad Alessandria di Troade (Fig. 26, 6)<sup>24</sup>, che costituisce il primo caso documentato negli scavi di Kom al-Ahmer/Kom Wasit di coniazione non locale databile entro la fine dell'operatività della zecca di Alessandria come fabbrica provinciale<sup>25</sup>. Questo quadro nel suo complesso coincide con quanto rinvenuto

<sup>20</sup> ASOLATI 2016; ASOLATI, KENAWI, MARCHIORI 2018; ASOLATI, CRISAFULLI, MONDIN 2019, part. 1–60.

<sup>21</sup> Cfr. in questo senso ASOLATI, KENAWI, MARCHIORI 2018, 266 e ASOLATI, CRISAFULLI, MONDIN 2019, pp. 12–13.

<sup>22</sup> ASOLATI, KENAWI, MARCHIORI 2018, *passim*.

<sup>23</sup> Adriano, bronzo, 126–127 d.C., zecca di Alexandria (*Sebennytes inferior*), *RPC*, III, n. 6485 (KA, Unit 4, feature 4219, room C, house, bag 2018-2131).

<sup>24</sup> Gallieno, bronzo, 253-268 d.C., zecca di Alexandria Troas/Troas, *SNG, Cop., Troas*, nn. 211-212; *SNG, v. Aulock*, n. 7574 (KA, Unit 4, feature 4191, bag 1969).

<sup>25</sup> Attestazioni di monete coniate in province diverse da quella d'Egitto sono raramente documentate anche negli scavi di Alessandria: MARCELLESI 2012, pp. 171-197, con bibliografia precedente.

negli anni passati nella stessa Unità 4 e conferma una volta di più il passaggio lineare e non traumatico dalla monetazione provinciale alla monetazione imperiale, avvenuto anche in Egitto dopo il 294 d.C.<sup>26</sup>.

Il quadro è completato da un numero particolarmente rilevante di piccoli bronzi riferibili al pieno IV secolo e di piccole monete enee di fine IV-inizi V, mentre non compaiono esemplari certamente riferibili al V secolo diversamente dalle stagioni precedenti<sup>27</sup>.

Al di fuori dell'Unità 4, la documentazione monetale si articola diversamente, in relazione ai diversi livelli archeologici raggiunti dallo scavo: le testimonianze tolemaiche si concentrano essenzialmente nelle Unità 7 e 8 del sito di Kom al-Ahmer, ancora una volta con esemplari unicamente di bronzo; in queste il materiale ellenistico nel suo complesso risulta riconducibile entro una ristretta fascia cronologica, compresa nel III secolo a.C. (cfr. Fig. 26, 1)<sup>28</sup>. Peraltro, particolarmente complessa si dimostra la stratigrafia dell'Unità 7 e di conseguenza anche le evidenze numismatiche che da questa provengono: qui infatti sono state intercettate anche stratigrafie di età bizantina, come dimostrano quattro dodecanummi riferibili alla seconda metà del VI secolo d.C. (cfr. Fig. 26, 7)<sup>29</sup>.

---

<sup>26</sup> Cfr. ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019, pp. 11-14, con riferimento proprio all'Unità 4.

<sup>27</sup> Cfr. ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019, pp. 14-18.

<sup>28</sup> Per uno studio comparativo delle presenze tolemaiche nell'area del Delta del Nilo cfr. FAUCHER 2011, il quale considera anche gli esiti numismatici delle indagini archeologiche svolte a Kom al-Ahmer nel 1942 (EL-KHASHAB 1949).

<sup>29</sup> Sulla presenza di moneta bizantina a Kom al-Ahmer cfr. ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019, pp. 18-20.

## Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va espresso prima di tutto al Ministero delle Antichità egiziano, al Ministro Prof. Khaled el-Enany, al Dr. Mustafa Waziri, alla Dr. Nahwa Gaber ed alla direttrice del Museo Egizio del Cairo, Dr. Sabah Abd Elrazek.

Nell'ufficio dell'ispettorato di Damanhur si ringraziano Mr. Khaled Farhat, nonché tutti gli ispettori che ci hanno accompagnato durante le intense campagne di scavo effettuate nel 2017, 2018 e 2019.

Si ringrazia, inoltre, il Ministero degli Affari Esteri italiano, l'Ambasciata d'Italia al Cairo e l'Istituto Italiano di Cultura al Cairo per il loro supporto logistico. Nello specifico un ringraziamento è dovuto al direttore dell'Istituto Italiano di Cultura Davide Scalmani, a Giuseppina Capriotti e Cecil Safwat.

Immensa gratitudine va altresì riconosciuta alla Dr. Luciana Carvalho che da sempre collabora con la missione, come anche a David Collins, direttore del Petros Group of Companies che supporta il nostro lavoro.

Il nostro affetto e la nostra riconoscenza vanno agli abitanti del villaggio di *Rudwat al-Mughazi* e a tutti i nostri collaboratori che da sempre lavorano al nostro fianco con impegno e dedizione, come anche tutti i Qufti il cui aiuto è per noi indispensabile.

Per l'impegno messo e il contributo dato in queste campagne del 19 aprile-17 maggio 2017, del 14 aprile-16 maggio e del 9-27 ottobre 2018 e del 1 aprile-7 maggio 2019 si rende grazie a: Chiara Angenica, Peter Baškovč Lap, Parker Berger, Louise Bertini, Bente Bladsgaard, Anna Buchardt Larsen, Cristina Diez Para, Federica Faro, Urška Furlan, Ole Herslund, Maria Imbrenda, Ilaria Lunetta, Haithem Ahmed, Marcus Müller, Benjamin T. Pennington, Mattia Quartarone, Hannah Ringheim e Mohamed Salah Ashmawy.

## BIBLIOGRAFIA

ARTHUR 1990

P. ARTHUR, *Anfore dell'alto Adriatico e il problema del "Samos Cistern Type", "Aquileia Nostra" 61 (1990), pp. 281-296.*

ASOLATI 2016

M. ASOLATI, *Coin Finds from Kom al-Ahmer and Kom Wasit, near Alexandria, Egypt (2012-2015)*, "The Numismatic Chronicle" 176 (2016), pp. 446-458.

ASOLATI – KENAWI – MARCHIORI 2018

M. ASOLATI – M. KENAWI – G. MARCHIORI, *La moneta nel contesto archeologico, la moneta come contesto archeologico: il caso dell'Unità 4 di Kom al-Ahmer (Delta del Nilo, Egitto)*, "European Journal of Post - Classical Archaeologies" 8 (2018), pp. 253-270.

ASOLATI – CRISAFULLI – MONDIN 2019

M. ASOLATI, C. CRISAFULLI, C. MONDIN, *Kom al-Ahmer – Kom Wasit II. Coin Finds 2012-2016. Late Roman and Early Islamic Pottery from Kom al-Ahmer*, con contributi di M.L. Patanè, M. Kenawi, Oxford 2019.

DIXNEUF 2011

D. DIXNEUF, *Amphores égyptiennes. Production, typologie, contenu et diffusion (IIIe siècle avant J.-C.–IXe siècle après J.-C., Études Alexandrines 22, Alexandrie 2011.*

EGLOFF 1977

M. EGLOFF, *Kellia. La poterie copte. Quatre siècles d'artisanat et d'échanges en Basse-Égypte*, Genève (Georg) 1977.

ELLER – KENAWI 2019

A. ELLER – M. KENAWI, *Metelis and the Metelite Nome*, in M. KENAWI (ed.), *Kom al-Ahmer – Kom Wasit I, Excavations in the Metelite Nome, Egypt, ca. 700 BC – AD 1000*, Oxford 2019, pp. 1-18.

FAUCHER 2011

T. FAUCHER, *La circulation monétaire en Égypte hellénistique*, in T. FAUCHER – M.-C. MARCELLESI – O. PICARD (éd. par), *Nomisma, La circulation monétaire dans le monde grec antique, Actes du colloque international, Athènes, 14-17 avril 2010*, BCH Supplement 53, Athènes 2011, pp. 433-454.

HINOJOSA BALIÑO 2019

I. HINOJOSA BALIÑO, *Archaeological and Topographic Survey at Kom al-Ahmer and Kom Wasit*, in M. KENAWI (ed.), *Kom al-Ahmer – Kom Wasit I, Excavations in the Metelite nome: ca. 700 BC – AD 1000, Egypt*, Oxford 2019, pp. 41-55.

KENAWI 2014

M. KENAWI, *Alexandria's Hinterland: Archaeology of the Western Nile Delta, Egypt*, Oxford 2014.



EL-KHASHAB 1949

A.E.-M. EL-KHASHAB, *Ptolemaic and Roman Bath of Kom el Ahmar*, Le Caire 1949.

*Kom al-Ahmer – Kom Wasit Archaeological Project* 2016

C. MONDIN – M. ASOLATI – M. KENAWI – G. MARCHIORI – N. LAROSA, *Kom al-Ahmer – Kom Wasit Archaeological Project: i primi risultati della campagna di scavo del 2016*, "Studi di Egittologia e Papirologia" 13 (2016), pp. 65-73.

MARCELLESI 2012

M.C. MARCELLESI, *Les monnaies grecques et provinciales romaines*, in *Le monnaies des fouilles du Centre d'Études Alexandrines. Les monnayages de bronze à Alexandrie de la conquête d'Alexandre à l'Égypte moderne*, Études Alexandrines 25, Alexandrie 2012, pp. 171-197.

MARCHIORI 2019

G. MARCHIORI, *A Late Roman house and an amphorae storage*, in M. KENAWI (ed.), *Kom al-Ahmer – Kom Wasit I, Excavations in the Metelite nome: ca. 700 BC – AD 1000, Egypt*, Oxford 2019, pp. 189-255.

MONDIN 2016

C. MONDIN, *Late Roman Imported Red Slip Ware in the Metelis region (Alexandria, Egypt)*, "Libyan Studies" 47 (2016), pp. 129-147.

MONDIN – ASOLATI – KENAWI 2018

C. MONDIN – M. ASOLATI – M. KENAWI, *Kom Al-Ahmer I. Campagne di scavo 2014-2016*, in *RISE* 7 (2018), pp. 233-244.

PEACOCK – WILLIAMS 1986

D.P.S. PEACOCK – D.F. WILLIAMS, *Amphorae and the Roman Economy*. London 1986.

PIERI 2005

D. PIERI, *Le commerce du vin à l'époque byzantine (Ve-VIII siècles). Le témoignage des amphores en Gaule*, Beyrouth 2005.

PENNINGTON *et al.* 2019

B.T PENNINGTON, M.A. HAMDAN, B. R. PEARNS, H.I. SAMEH, *Aridification of the Egyptian Sahara 5000–4000 cal BP revealed from x-ray fluorescence analysis of Nile Delta sediments at Kom al-Ahmer/Kom Wasit*, "Quaternary International" 514 (30 April 2019), pp. 108-118.

RPC

*Roman Provincial Coinage*, voll. I-, London-Paris etc. 1992-

SNG, *Cop.*

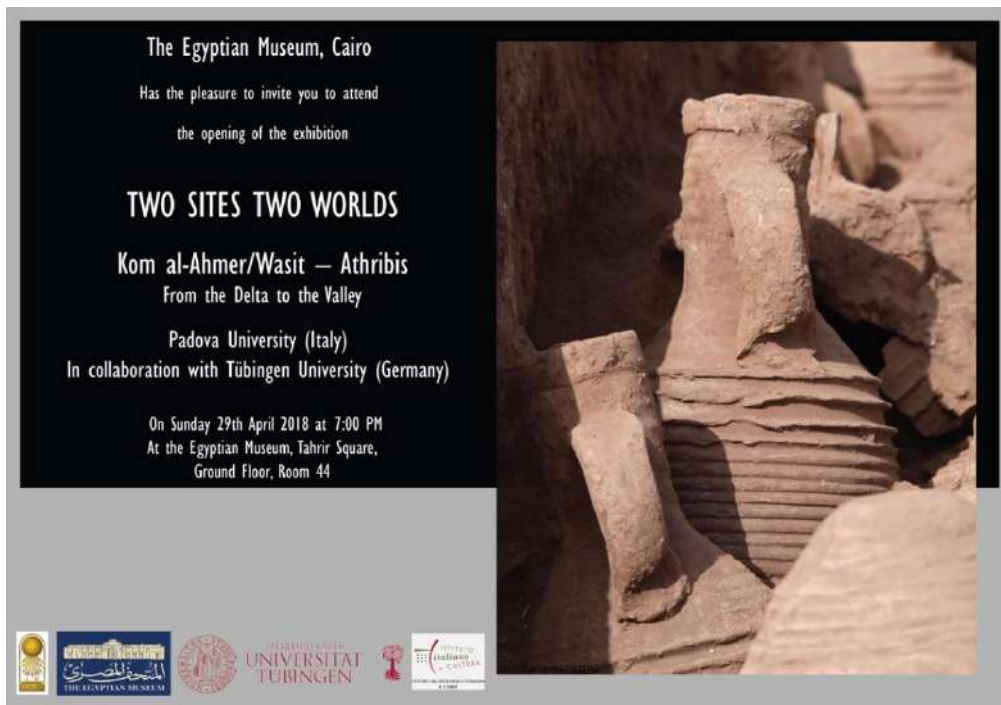
*Sylloge Nummorum Graecorum, The royal collection of coins and medals, Danish National Museum*, voll. 1-43, Copenhagen 1942-1979 e *Supplement, Acquisitions 1942-1996*, Copenhagen 2002

*SNG, von Aulock*

*Sylloge Nummorum Graecorum, Deutschland, Sammlung von Aulock*, Berlin 1957-1981

WILSON – GRIGOROPOULOS 2009

P. WILSON – D. GRIGOROPOULOS, *The West Delta Regional Survey, Beheira and Kafr el-Sheikh Provinces*, London 2009.



Figg. 1-2 L'inaugurazione della mostra *Two Sites Two Worlds* al Museo Egizio del Cairo (Tahrir)





Fig. 3 Delta Occidentale del Nilo

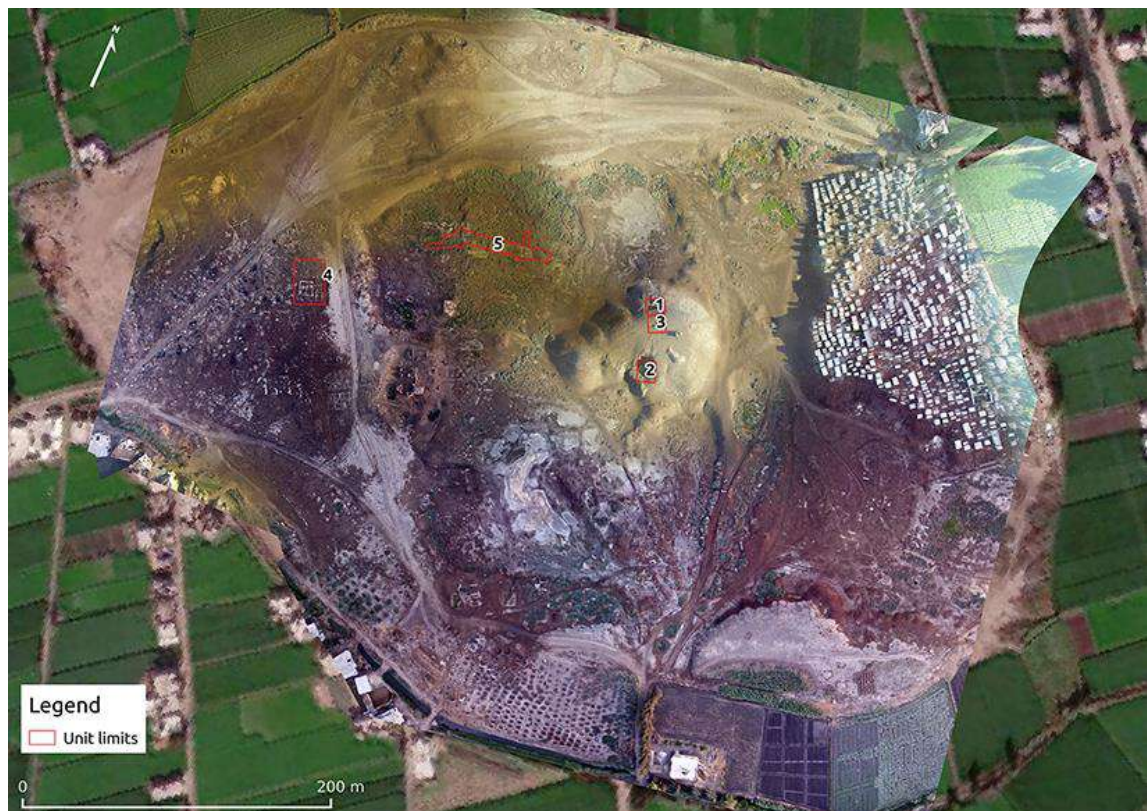


Fig. 4 Kom al-Ahmer 2018





Fig. 5 Pianta dell'Unità 4 (2019)



Fig. 6 La parte est della trincea di spoliazione con i resti dei mattoni cotti



Fig. 7 Kom al-Ahmer, settore sud dell'unità 4





Fig. 8 Stanza A della terza struttura; i resti del battipalo sono visibili nell'angolo nord-ovest della stanza



Fig. 9 Il piano di calpestio all'interno della Stanza C della casa tardo antica





Fig. 10 La stanza in profondità con i resti delle anfore *Spindle-shaped* nelle fosse



Fig. 11 Particolare del canale di drenaggio delle terme ellenistiche di Kom Wasit; delimitata in blu la nuova estensione dell'Unità 10



Fig. 12 Vista da nord-ovest dell'estensione di scavo sud dell'Unità 10 in corso di scavo



Fig. 13 Ortofoto della fase delle fosse di spoliazione e saccheggio





Fig. 14 Sepoltura semplice in fossa terragna appartenente all'ultima fase di frequentazione dell'area  
- Fase tarda dell'occupazione cimiteriale dell'area delle Terme



Fig. 15 Vista dei due nuovi sarcofagi messi in luce nello scavo dell'estensione sud, disposti lungo l'asse del canale di drenaggio



Fig. 16 Due file di anfore F10305



Fig. 17 Piccolo scarabeo con incisioni semplici sulla parte superiore per segnare le elitre. Decorazione verticale sulla base. Forato per lungo per sospensione. Lunghezza: 1.25 cm; larghezza: 0.95 cm; altezza: 0.6 cm; materiale: calcare





Figg. 18-19 Sopra, l'ortofoto della sepoltura in *enchytrismos* F10295; sotto, i resti umani presenti nell'anfo



Fig. 20 Amuleto in forma di testa umana. Rotto nella parte superiore. Fossette profonde per gli occhi, naso piccolo e le labbra appena visibili. Forato dietro per sospensione.



Figg. 21-22 Esposizione dei livelli relativi alla fase d'uso del canale di drenaggio; da notare la successiva rifoderatura della struttura originale con porzioni di tubi in terracotta



Fig. 23 Magazzino di anfore



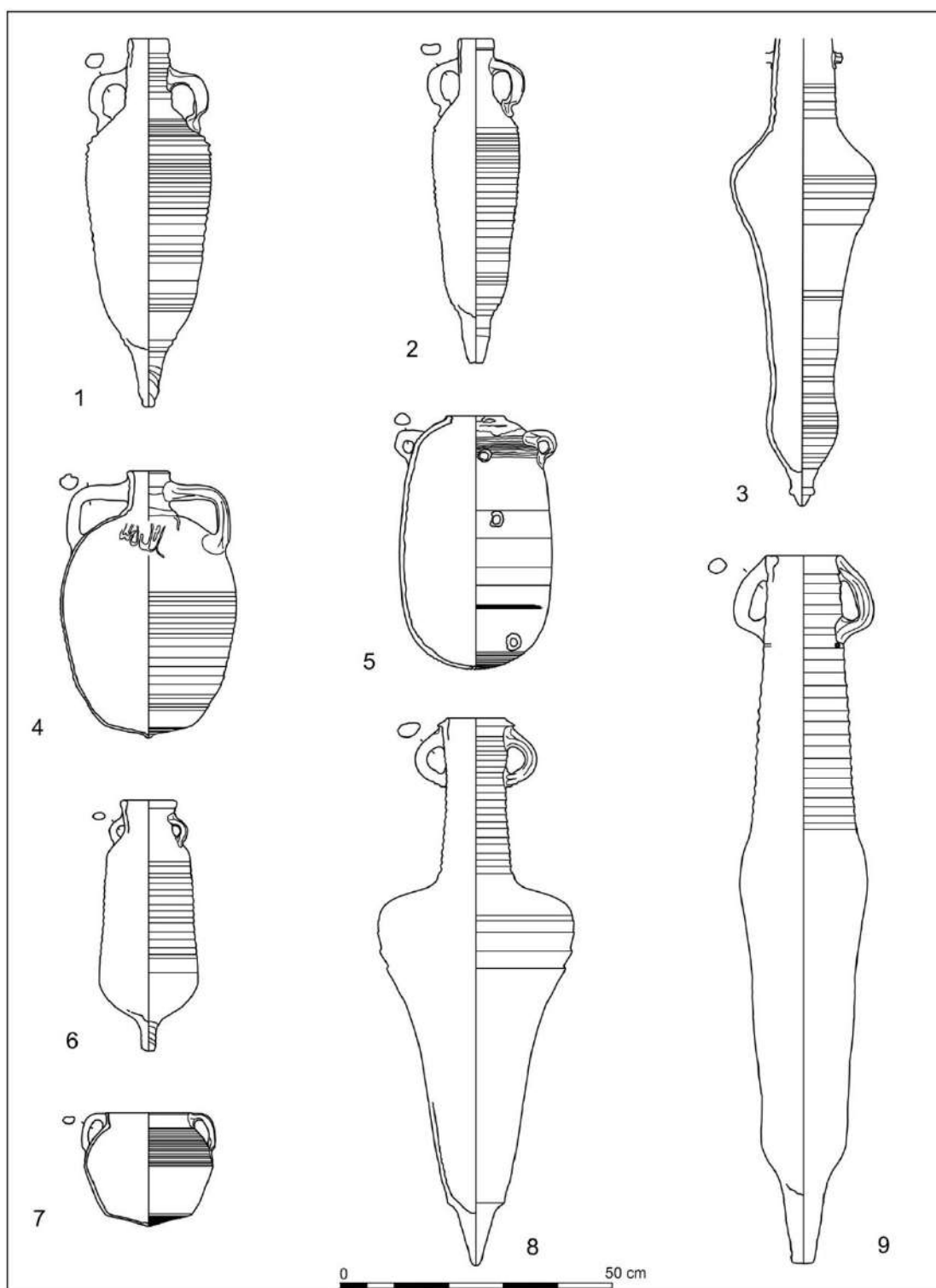


Fig. 24 Materiali dall'Unità 4 di Kom al-Ahmer: 1-2 LRA 7; 3 Kellia 172/AE 3T; 4 LRA 1; 5 LRA4; 6 Samos Cistern Type; 7 pentola biansata. Unità 10 di Kom Wasit: 8 AE 3; 9 Spindle-shaped amphora

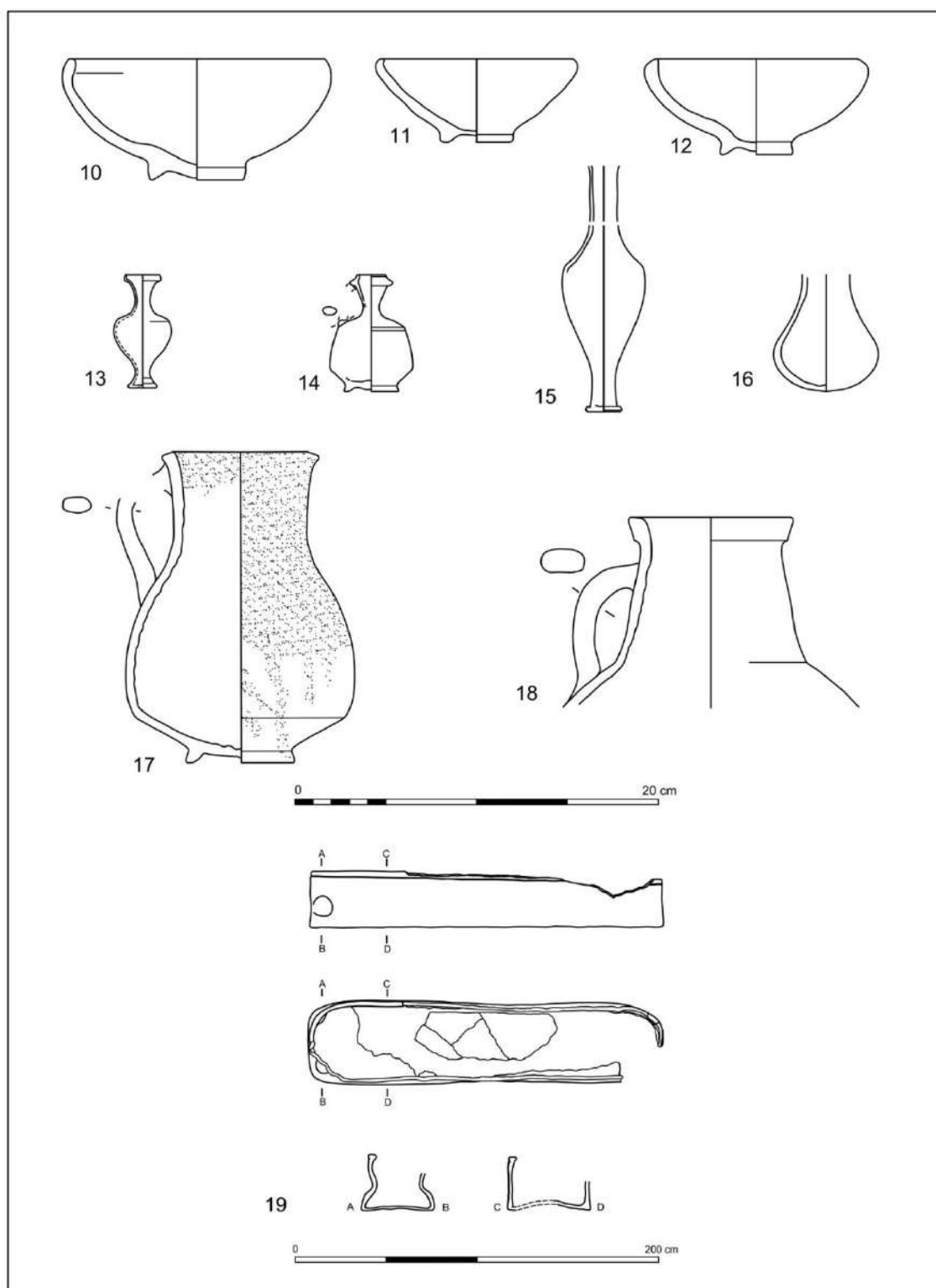


Fig. 25 Materiali dall'Unità 10 di Kom Wasit: 10-18 ceramica comune dal butto di epoca ellenistica; 19 sarcofago in terracotta



Fig. 26 Esempi di monete rinvenute negli scavi di Kom al-Ahmer, 2018-2019 (Unità 4, 7, 8)

## IL SITO DI TELL EL-MASKHUTA TRA NOVITÀ, INTERROGATIVI E PROSPETTIVE

*Andrea Angelini, Giuseppina Capriotti Vittozzi,  
Maria Cristina Guidotti, Annalinda Iacoviello*

### ABSTRACT

In 2017 and 2018, the Multidisciplinary Archaeological Mission of the CNR continued working at Tell el-Makshuta. The purpose of the mission is to provide an accurate documentation of the new findings as much as of the buildings discovered in preceding archaeological works, especially the great enclosure, still partially visible above the ground. In the last two campaigns, the archaeological excavation has given some additional data about the buildings on the Western side of the site, and a detailed analysis of the pottery has provided important information about its occupational phases. The last mission has proved that Tell el-Maskhuta represents a remarkable and fruitful archaeological site, opened to questions and research perspectives that the team will address in the long run.

### موجز الأعمال

في عامي ٢٠١٧، ٢٠١٨ واصلت بعثة المصريات متعددة التخصصات للمركز القومي للبحوث (CNR) العمل في تل المسخوطة. والقصد من البعثة هو تقديم توثيق دقيق للآثار المكتشفة الجديدة وكذلك المباني التي تم الكشف عنها خلال أعمال أثرية سابقة، وبشكل خاص السور المحيط الكبير الذي لا يزال ماثلا للعيان جزئيا فوق الأرض. وفي الحملتين الأخيرتين، أعطت الحفريات الأثرية بيانات إضافية حول المباني القائمة في الجانب الغربي من الموقع، كما قدم تحليلا تفصيليا للفخار المكتشف معلومات هامة حول مراحل إشغاله. لقد أثبتت البعثة الأخيرة أن تل المسخوطة يمثل موقعا أثريا مثمرا وجدير بالإهتمام، مفتوح نحو مسائل وأفاق بحثية سيحاول الفريق تحديد وجهتها على المدى البعيد.

## INTRODUZIONE

*Giuseppina Capriotti Vittozzi*

Il sito di Tell el-Maskhuta, indagato da alcuni anni dalla missione archeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), pone numerosi interrogativi, per la sua posizione strategica, la sua ampiezza e un'eredità di dati non sempre del tutto chiari, concernenti indagini sul terreno condotte precedentemente fin dalla fine dell'Ottocento. La missione del CNR guarda al sito e al suo inserimento nel particolare ambiente dello Wadi Tumilat, una delle maggiori direttrici di collegamento tra Egitto e Levante da tempi molto remoti, il cui profilo strategico si accentuò grazie alla presenza del cosiddetto Canale dei Faraoni<sup>1</sup>. Uno degli interrogativi primari, affrontato in particolare nelle prime stagioni di lavoro sul campo, riguarda la grande cinta muraria che caratterizza il sito archeologico, la sua estensione, le sue caratteristiche e la sua funzione, oltre che la sua relazione con altri edifici prossimi. Essa è stata indagata ancora limitatamente, insieme a qualche struttura adiacente: gli scavi sono qui descritti da Annalinda Iacoviello, mentre i dati riguardanti le caratteristiche del grande muro sono qui presentati da Andrea Angelini. Lo studio e la presentazione della ceramica rinvenuta è affidato a Maria Cristina Guidotti.

### **La grande cinta muraria di Tell el-Maskhuta**

La missione archeologica del CNR<sup>2</sup> ha dedicato, fin dal principio, un notevole impegno all'esplorazione e alla documentazione della cinta muraria, che è il manufatto più notevole ancora evidente sul sito, nella consapevolezza che essa è chiaramente un'importante chiave di lettura per la conoscenza di Tell el-Maskhuta. La grande cinta muraria, visibile nel suo complesso dalle immagini satellitari, anche se per lo più interrata, costituisce un grande rettangolo che si stende da nord a sud con un'estensione di circa 300x200 m. La sua esistenza è stata citata fin dalle prime esplorazioni archeologiche del sito: E. Naville<sup>3</sup> la descrisse, anche attraverso una tavola, con una forma piuttosto quadrata, mentre J. Clédat<sup>4</sup> riconobbe l'esistenza di un'estensione a nord, visibile anche nelle immagini satellitari<sup>5</sup>. Il rapporto tra queste due parti è da chiarire. Grazie agli scavi fatti in prossimità dell'intersezione lungo il lato ovest, si è osservata una notevole differenza nel tipo di muratura: la parte nord potrebbe essere un'estensione successiva della cinta quadrata. Il lato nord di tale estensione si trova in prossimità del lungo tell, un alto cordolo che delimita il sito a nord, costeggiando il Canale di Ismailia, essendo forse costituito, in parte, dalla terra di riporto dello scavo del canale stesso. L'angolo nord-ovest della grande cinta muraria dovrebbe trovarsi sotto l'alto tell, come confermerebbero le prospezioni

---

<sup>1</sup> Su questo, si veda POSENER 1938; REDMOUNT 1995; BRESCIANI 1998; AUBERT 2004. Recentemente: MARCOLONGO 2019 e SQUILLACE 2019.

<sup>2</sup> CAPRIOTTI VITTOZZI – ANGELINI 2017; CAPRIOTTI VITTOZZI – ANGELINI – IACOVIELLO 2018; CAPRIOTTI VITTOZZI – ANGELINI – IACOVIELLO 2019.

<sup>3</sup> NAVILLE 1885.

<sup>4</sup> CLÉDAT 1921.

<sup>5</sup> CAPRIOTTI VITTOZZI – ANGELINI 2017.

geofisiche condotte sul tell stesso (Fig. 1). Il grande muro nord è venuto in parte alla luce alla fine del 2017 (Fig. 2): un grande cordolo coperto da una duna di sabbia, fuori terra per circa 8 m di altezza, che incide il rilievo maggiore dell'alto tell e la cui estremità ovest sarebbe sotto di esso. Questa enorme muraglia, che sembra costituita da due muri addossati a raggiungere uno spessore di circa 22 m, richiede ulteriori indagini, essendo stato scoperto a fine stagione. Esso si presenta, tuttavia, diverso dagli altri tratti indagati, sia per il tipo di muratura (ad esempio la consistenza dei mattoni appare più friabile), sia per le misure e l'elevato maggiore. Potrebbe rappresentare, dunque, una fase ancora diversa. Durante la stagione 2017, la missione del CNR ha potuto mettere in luce, anche se limitatamente, la testa del muro est.

La funzione di questa grande cinta muraria è attualmente oggetto di studio.

### **L'ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO DELLA CINTA MURARIA DI TELL EL-MASKHUTA**

*Andrea Angelini*

Le missioni archeologiche del 2016 e del 2017 hanno avuto il pregio di poter archiviare una grandissima quantità di dati nell'ambito del rilievo di Tell el-Maskhuta. Le aree di intervento sono state molteplici e la metodologia di acquisizione ed elaborazione dei dati 3D ha restituito importanti informazioni di carattere archeologico. Consapevoli già dell'esistenza di una grande cinta muraria<sup>6</sup>, i primi approfondimenti sono stati condotti nella zona nord-est e nord-ovest del sito, proprio in corrispondenza della struttura in mattoni crudi.

L'uso delle tecnologie digitali per la documentazione archeologica ha messo in evidenza, in uno spazio virtuale, tutti i settori di scavo e le aree che, per motivi di sicurezza e conservazione preventiva, sono state successivamente ricoperte con il terreno. Su un'area vasta come quella di Tell el-Maskhuta, tale approccio ha valorizzato ancor di più le relazioni reciproche della struttura muraria in considerazione della distanza tra i vari settori di scavo, conferendo un'importanza strategica ad un metodo che potrà restituire dei risultati attendibili sulla struttura nel suo complesso; un approccio metodologico basato sulle diverse forme della rappresentazione digitale che fino a qualche anno fa era impensabile proprio a causa dei limiti strumentali a disposizione.

I settori di scavo finora elaborati hanno permesso di ricostruire in linea generale la forma geometrica e l'orientamento della struttura muraria (Fig. 3), oltre ad una prima caratterizzazione dei paramenti, anche se per quest'ultimi i dati non possono essere considerati sufficienti, rispetto al perimetro complessivo ipotizzato. Dalle misurazioni effettuate sul campo con stazione totale è stato stimato un perimetro superiore a 800 m, mentre le aree di indagine archeologica non superano gli 80 m ca.<sup>7</sup>.

Il primo obiettivo è stato quello di comprendere quanto la struttura muraria fosse conservata e leggibile. Dalle indagini finora svolte e sulla base delle informazioni ottenute dai saggi di scavo, almeno nella parte a nord-ovest, in tutte le aree, la struttura muraria risulta ben conservata, ovvero presenta sulla cresta

---

<sup>6</sup> ANGELINI 2015, pp. 287-299; dalle immagini da satellite, l'impronta del muro è visibile dalla differente crescita della vegetazione.

<sup>7</sup> Il posizionamento delle strutture archeologiche riferibili al muro di cinta rappresentano appena il 10% del totale.

e in elevato i mattoni crudi in parte ben distinguibili e fino alla quota del terreno vergine. Si presume dunque che, almeno in questo quadrante del sito, sia possibile ipotizzare una conservazione quasi completa della cinta muraria su entrambi i lati. La parte del muro settentrionale che è rimasta scoperta nel corso dei secoli risulta invece, ancora oggi, di difficile lettura<sup>8</sup>.

Obiettivo della missione è anche quello di ricostruire le vicende e la vita di questa enorme struttura, e tentare una rappresentazione virtuale di come doveva presentarsi in passato. Per questo è fondamentale separare le considerazioni generali sulla struttura nel suo complesso da quelle specifiche inerenti ciascun settore di scavo. Esiste un unico denominatore comune che è la grande struttura muraria in mattoni crudi e differenti settori di scavo adiacenti il muro stesso. Per questo il tentativo della CNR-MEM è quello di studiare e collegare i vari settori, con un approccio metodologico che si avvalga delle più recenti tecniche di rilevamento e che possa dare delle risposte precise sulle dinamiche storiche che hanno visto protagonista questa enorme cinta muraria<sup>9</sup>.

Siamo spesso portati a semplificare e sintetizzare le murature etichettandole all'interno di precisi momenti storici, lunghi anche dei secoli; tuttavia per quanto le fasi edilizie possano essere coeve, la costruzione di un muro di tali dimensioni è determinato da una serie di variabili che nel tempo ne condizionano l'assetto finale. Si pensi ad esempio alle tempistiche per costruire il muro stesso, ad interventi di manutenzione in antico, l'utilizzo dei materiali a disposizione, gli interventi migliorativi etc. Non è stato infatti insolito trovare delle situazioni apparentemente diverse a distanza di poche decine di metri; questo perché la struttura è soggetta ad azioni diverse nel corso del tempo che possono pregiudicarne l'aspetto finale. E' necessaria dunque una riflessione sui dati a disposizione e su quelli che saranno raccolti nelle campagne future, affinché sia possibile chiarire alcune questioni ancora dibattute relative principalmente alla funzione della struttura stessa e a come questa interagisse con l'antico contesto urbano.

In questa sede non è possibile entrare nel dettaglio sullo studio delle murature, tuttavia saranno descritti alcuni aspetti della struttura che finora erano poco noti.

### **Alcune considerazioni preliminari sull'impianto della cinta muraria**

La prima parte che è stata scavata è quella del muro settentrionale noto come Enclosure Wall 1, relativo alla pianta "quadrata", che collega perpendicolarmente il muro ovest a quello est<sup>10</sup>. Dai rilevamenti effettuati sul campo è stato possibile confermare la presenza della prima cinta muraria che forma una T con la struttura muraria ad ovest (Fig. 4); precisamente all'incrocio tra le due murature, la cresta del muro risulta spoliata (probabilmente una spoliatura antica) per almeno 50 cm di profondità, mentre verso est, la cresta è in buono stato di conservazione, anche se inclinata verso l'interno del sito. La struttura rinvenuta si estende per 50 m ca. ed è larga mediamente 8 m; dalla pulitura della superficie

---

<sup>8</sup> Il paramento è fortemente rovinato a causa delle camere scavate al suo interno, già descritte da Clédat.

<sup>9</sup> ANGELINI-PORTARENA 2018, pp. 42-51.

<sup>10</sup> CAPRIOTTI VITTOZZI- ANGELINI-IACOVIELLO. 2018, pp. 225.



sono emerse tre strutture ad oggetto rettangolari, di cui una completamente integra. Quest'ultima è lunga 16 m e larga 80 cm.

La superficie calpestabile è caratterizzata da due tipologie di mattoni crudi distinti; il primo con un impasto giallo chiaro, utilizzato per il nucleo della struttura, delle dimensioni medie di 25 cm di larghezza e 45 cm di lunghezza; il secondo con un impasto più scuro delle dimensioni medie di 23 cm di larghezza e di 40 cm di lunghezza. Quelli ad impasto più scuro sono stati utilizzati ai limiti della struttura con almeno due filari (comprensivi degli aggetti); non è ancora chiaro se questi aggetti avessero una funzione difensiva, di rinforzo statico o di decoro architettonico. Allo stato attuale delle indagini la meno probabile è quella difensiva, considerando le dimensioni ridotte della struttura, ma solamente le attività future unite ad indagini geologiche e sugli impasti potranno dare ulteriori elementi per una valutazione più accurata. Dall'indagine sul campo e dall'analisi delle ortofoto associate, le due tipologie di mattoni utilizzati in quest'area non sembrano presentare tracce di discontinuità e appartengono probabilmente alla medesima fase di vita della struttura.

Rispetto ad alcune misure rilevate in rapporto al limite interno del muro est, sono ipotizzabili almeno sei aggetti sul lato nord. La cortina esterna del muro nord è stata indagata con una ripulitura di 40 cm di profondità, mentre il lato interno è stato caratterizzato da due settori di scavo; il primo nell'angolo interno nord-ovest (Area 2) e l'altro invece rappresentato dall'Area 4. Nell'Area 2 è stato raggiunto il terreno vergine, mentre nell'Area 4 la quota raggiunta per il rilievo del prospetto è stata di 2 m di profondità rispetto alla cresta. In questi due casi il paramento murario è ben conservato anche se, in alcuni punti, risulta difficile la lettura relativa alla disposizione dei mattoni. Sia sulla cresta che sugli alzati, tra i mattoni crudi è presente un strato di malta di spessore variabile (probabilmente sempre a base di terra).

Il muro ovest (Enclosure Wall 2) è caratterizzato da due elementi distinti; la parte prima dell'incrocio a T, indagata nell'ambito dell'Area 2 e dell'Area 3, e la zona oltre la T, che ha visto la maggior parte delle indagini condotte negli ultimi anni. Oltre alla presenza di una struttura abitativa (Area 1), anche il muro ovest si caratterizza per la presenza degli aggetti sul versante esterno; in particolare ne sono stati rilevati almeno tre, mentre un quarto è appena emerso al limite nord dell'Area 7 (scavata nel 2017), proseguendo al di sotto del Tell. Del muro ovest non è stato ancora possibile individuare l'angolo a nord oltre il muro settentrionale<sup>11</sup>.

Interessante è il rapporto tra le varie parti del muro per quanto riguarda gli alzati, che sono stati rilevati per ciascun settore di scavo. In particolare il riferimento è al prospetto interno del muro ovest, indagato nell'Area 2 e nell'Area 3, due settori distanti 30 m. ca. E' interessante notare come le due murature si presentino in maniera diversa per quello che riguarda la struttura. Da un lato (Area 2) abbiamo infatti un muro angolare caratterizzato da un gradone (risega di fondazione?) in mattoni crudi largo 40 cm ca. (quanto un mattone crudo) e 80 cm di profondità, che poggia direttamente sul terreno vergine, mentre dall'altra parte ne abbiamo uno senza gradone, caratterizzato però da una visibile rastremazione verso l'alto a partire da 1.20 m dal terreno vergine (Fig. 5). E' in corso lo studio e la digitalizzazione dei prospetti per

---

<sup>11</sup> Sarà oggetto di scavo delle prossime missioni sul campo.

comprendere meglio la disposizione del paramento per una comparazione più accurata.

Per metterle in relazione, le due murature sono state inserite nello stesso sistema di riferimento e posizionate nello spazio virtuale di Tell el-Maskhuta. Stabilito il piano di sezione principale, è stata estratta una sezione prospettica delle due murature. Ciò che appare ben visibile sullo schermo (e non è altrettanto chiaro sul campo) è che a livello di quote le due strutture sono omogenee; entrambe le murature poggiano sul terreno vergine alla medesima quota.

In entrambi i casi non è possibile stabilire la quota originaria della cresta per via del materiale spoliato; tuttavia il muro dell'Area 3 si conserva per 2.90 m di altezza, quello dell'Area 2 per 3.40 m. Se ipotizzassimo una quota simile a quella della cresta conservata del muro nord si arriverebbe ad avere un muro di cinta alto almeno 4 m ca. L'obiettivo è quello di inserire anche le altre strutture scavate nel medesimo sistema e poter rappresentare su un piano tutti i prospetti per un lavoro che raccordi le diverse informazioni e permetta una sintesi dei dati più esaustiva ed accurata.

## **LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE DEL 2017**

*Annalinda Iacoviello*

Nel 2017, le indagini archeologiche sul sito di Tell el-Maskhuta si sono concentrate sulla cinta muraria, con la realizzazione di saggi e trincee di scavo in diversi punti della struttura, sull'Area 1, dove già nel 2016 si era individuato Building 1, e sulla nuova Area 6.

Nella parte più settentrionale del muro di cinta occidentale è stata aperta una lunga trincea di scavo (Area 7), che ha permesso di seguire il paramento esterno del muro ovest nel suo tratto più settentrionale. Anche in questo settore si sono individuati degli aggetti e si sono raggiunte le fondazioni della struttura.

Rispetto alla grande cinta muraria, i rinvenimenti più notevoli sono stati effettuati a nord, dove è stato individuato un grosso muro, parzialmente coperto dal tell. La difficoltà di operare in questa zona, dovuta proprio alla presenza dell'alto tell, ha reso possibile individuare solo un breve tratto della struttura, grazie alla realizzazione di due saggi (Area 8), uno sul suo lato interno ed uno sul lato esterno. La struttura sembra aver conservato spessore ed altezza notevoli e necessita di ulteriori e approfondite indagini nelle prossime campagne di scavo.

Per quanto riguarda il muro di cinta orientale, è stato pulito sulla sua superficie, ed analizzato attraverso l'esecuzione di alcuni saggi sui suoi lati interno ed esterno (Area 9). Nei saggi effettuati, il muro risulta conservato con un'altezza di circa 2 m (Fig. 6).

Nell'Area 1 durante la campagna 2016 si era individuato Building 1, un grande edificio a planimetria rettangolare, tagliato dalla trincea di fondazione della cinta muraria, che potrebbe averne decretato l'abbandono. Nella campagna 2017 lo scavo dell'area è stato ampliato permettendo di rivelare l'intera planimetria dell'edificio, probabilmente tagliato sul lato occidentale da interventi di scavo moderni (Fig. 7).

Già nel 2016 si era notata una differenza nella composizione dei mattoni tra il lato orientale e quello occidentale della struttura, ipotizzando una posteriorità

del settore orientale, tagliato dalla cinta muraria. Nel 2017, sono stati individuati nuovi ambienti, tra cui si segnala una piccola stanza sul lato settentrionale, in cui si trova un residuo della pavimentazione in mattoni crudi. Gli ambienti individuati hanno restituito pochi elementi per chiarire la funzione degli stessi. Fa eccezione un angolo del grande ambiente centrale (Room 1) dove si sono rinvenuti, nel 2016, due contenitori interrati che lasciano ipotizzare una funzione di immagazzinamento.

Per quanto riguarda la datazione della struttura, invece, già il rinvenimento di un frammento di parete di grosso contenitore (anfora?) con le lettere greche *rho* e *alfa* dipinte in rosso nel deposito all'interno del taglio di fondazione del muro occidentale della cinta muraria, che taglia Building 1, aveva permesso di ipotizzare una datazione dell'edificio almeno ad età tolemaica<sup>12</sup>. La ceramica rinvenuta nell'area del Building 1 supporta questa datazione: una brocca monoansata, integra, trovata nella campagna 2016, ed un sostegno in terracotta, rinvenuto nello stesso ambiente della brocca, sono databili alla fine dell'Epoca Tarda/inizio età tolemaica<sup>13</sup>.

Altri rinvenimenti utili alla definizione della cronologia dell'edificio indicano una frequentazione nella piena età tolemaica. Si tratta di una statuetta in terracotta, frammentaria, raffigurante il dio Bes, raffigurato stante, con le ginocchia leggermente piegate. La parte superiore della statuetta, mancante, poteva riprodurre il dio con le due mani appoggiate sulle ginocchia, oppure con la mano destra sollevata sopra la testa a sorreggere una spada, ed uno scudo nella mano sinistra. Nell'iconografia tradizionale, inoltre, il dio indossa un'alta corona di piume<sup>14</sup>.

Una seconda statuetta di terracotta rinvenuta nel Building 1 rappresenta una figura femminile, di cui si conserva solo la testa. La statuetta è inseribile nella tipologia delle teste femminili, probabilmente con diadema, o con una corona di fiori, e capelli raccolti sulla nuca<sup>15</sup>. Non si riesce, purtroppo, ad andare oltre questa generica descrizione, a causa delle pessime condizioni di conservazione.

Infine, in uno degli ambienti del lato occidentale di Building 1 si è rinvenuta una moneta di età tolemaica, che raffigura il volto di Giove-Ammone, sul recto, ed una doppia aquila, sul verso. Tali monete vengono coniate a partire dal regno di Tolomeo II e sembrano essere diventate caratteristiche del periodo tra il 113 ed il 40 a.C.<sup>16</sup> (Fig. 8).

---

<sup>12</sup> V. anche le note di M.C. Guidotti.

<sup>13</sup> Comunicazione di M.C. Guidotti. Ulteriore confronto in WODZIŃSKA 2010, p. 223. Per quanto riguarda il sostegno in terracotta, un confronto da Tebtynis è databile al IV a.C., MARCHAND 1996, p. 183, 35, fig. 35; WODZIŃSKA 2010, p. 79. Un ulteriore confronto a Tell Dafane, PETRIE 1888, pl. XXXIV, 33; LECLÈRE - SPENCER 2014, p. 111, EA 23676, pl. 40. Un sostegno in ceramica è stato rinvenuto anche da Holladay a Tell el-Maskhuta, nella sorgente sigillata in età persiana. In quel caso, il sostegno ceramico, che differisce da quello qui presentato per l'altezza, leggermente maggiore, è, quindi, databile entro il 486 a.C., HOLLADAY 1982, pl. 27.

<sup>14</sup> BRECCIA 1930, tav. XXII, 2-3, XXIII, n. 6; DUNAND, 1990, pp. 20-21, 41-43, nn. 34-48, 46, nn. 54-55; BESQUES 1992, pp. 112-113, pl. 71. Secondo HIGGINS 1967, le terrecotte in stile greco-egiziano, raffiguranti divinità come Bes o Iside, sarebbe inquadrabili in un arco cronologico che va dal I a.C. al I d.C., *Ib.*, 132.

<sup>15</sup> DUNAND 1990, p. 237, n. 663, p. 238, n. 667, p. 239, n. 670, p. 242, n. 684; questi esemplari dimostrano la lunga permanenza del tipo.

<sup>16</sup> Comunicazione di Th. Faucher, che suggerisce un inquadramento della moneta nella serie 9, n 1426 Svoronos.

Per quanto riguarda l'interpretazione generale dell'edificio, nel 2016 si era proposta una sua identificazione con una casa torre, tipologia abitativa ben diffusa nell'Egitto di età tolemaica e romana<sup>17</sup>. Al momento non è possibile dire se l'edificio sia stato costruito su una fondazione a cassoni<sup>18</sup>, caratteristica della tipologia<sup>19</sup>. Tuttavia, è possibile sottolineare la presenza di alcuni elementi che potrebbero supportare tale identificazione, quali la profondità delle fondazioni (circa m 1,50)<sup>20</sup>, visibile nella trincea della cinta muraria, e lo spessore dei muri perimetrali, maggiore di quelli interni<sup>21</sup>.

Infine, nel 2017 è stato individuato un piccolo edificio, a nord dell'Area 1, situato in una nuova area di scavo, l'Area 6. L'edificio (Building 1, Area 6) è costruito in mattoni crudi di colore marrone e composto da due ambienti. L'ambiente maggiore, Room 1, ad Est, ha una planimetria rettangolare, con accesso sul lato lungo settentrionale. Dopo aver rimosso il crollo della copertura, rinvenuto all'interno della camera, si è raggiunto il piano di calpestio, costituito da un battuto molto compatto, e caratterizzato dalla presenza di un grande vaso al centro della stanza, coperto da un modello di pane, e da due forni sul lato occidentale della stanza. Il primo forno (Oven 1) è in argilla e collocato all'interno di una struttura di sostegno in mattoni crudi. Il forno presenta un foro circolare sul fondo, ed era riempito da uno strato di cenere ed uno strato di carbone. Il secondo forno (Oven 2), di minori dimensioni, è stato realizzato in concotto ed era anche questo caratterizzato dalla presenza di uno strato di carbone ed uno strato di cenere<sup>22</sup> (Fig. 9).

Sul lato occidentale, si trova Room 2, che probabilmente continua oltre il limite occidentale di scavo. La stanza ha restituito diversi strati di terreno incoerente, con numerosi frammenti ceramici, ossa animali e carbone. L'impressione è che il materiale trovato in questa camera sia stato buttato dalla Room 1. È da segnalare il rinvenimento di alcuni vasi, ad esempio una brocchetta dipinta, ed un blocco di granito, lisciato solo su un lato. Per la datazione dell'edificio si rimanda alle note di M.C. Guidotti.

## LA CERAMICA DALLO SCAVO

*Maria Cristina Guidotti*

La ceramica proveniente dallo scavo nel sito di Tell el-Maskhuta è stata documentata durante le campagne e durante una missione di documentazione nel maggio 2018. Dopo una prima *survey* condotta nell'aprile 2015<sup>23</sup>, lo scavo ha

---

<sup>17</sup> MAROUARD 2012, p. 124.

<sup>18</sup> *Id.* 2014, p. 106, nota 3.

<sup>19</sup> *Id.* 2012, p. 124; MARCHI 2014b, 87.

<sup>20</sup> A Tell el-Herr, una casa torre del V-IV a.C. ha le fondazioni di m 1,20, un'altra del III a.C., ha fondazioni profonde m 2, v. MARCHI 2014b, 93. Meno evidente a Tell el-Maskhuta è l'andamento concavo dei muri, di cui esempi in KEMP 2000, 91-92; BALLEET *ET ALII* 2011, 80; MAROUARD 2012, 124; per Buto, *Id.* 2014, 117.

<sup>21</sup> Tuna el-Gebel, FLOSSMANN - SCHÜTZE 2014, 14-16; Tell el-Daba, LEHMANN 2014, 59; MARCHI 2014b, 87. Nel caso del Buildig 1 si ipotizza uno spessore ancora maggiore dei muri perimetrali delle fondazioni; la presenza della struttura fuori dalle mura non è inusuale, come ad esempio a Mendes e Tell el-Balamun, v. MAROUARD 2014, 113 con bibliografia.

<sup>22</sup> Per un confronto, v. MARCHI 2014b, 90, fig. 5, dove i forni sono riconosciuti come *tannour*, forni da pane.

<sup>23</sup> Vedi GUIDOTTI 2017.

restituito numeroso materiale dalle varie zone indagate durante le campagne del 2016 e del 2017, ed è stato documentato mediante disegno, foto e descrizione.

Il quadro cronologico che risulta dall'esame della ceramica raccolta corrisponde a quello già individuato da J.S. Holladay durante le sue campagne di scavo<sup>24</sup>. La ceramica è infatti per la maggior parte databile tra l'Epoca Tarda e l'Epoca Romana, primi secoli d.C.; alcuni reperti del tipo Tell el-Yahudiyeh Ware risalgono invece al Secondo Periodo Intermedio, mentre altri frammenti possono scendere come datazione anche all'Epoca Copta, testimonianza della lunga frequentazione del sito, come già evidenziato da Holladay. In particolare, da un primo esame, le varie aree hanno restituito il materiale come segue.

### **Campagna di scavo 2016**

Il materiale, molto frammentario, raccolto nella parte più alta del sito (HIGH TELL 1 e 2) si è rivelato risalente come datazione al periodo tra l'Epoca Tolemaica e l'Epoca Romana. Sono da segnalare dei frammenti di anfore di importazione egea, di Epoca Ellenistica, nonché il bel frammento di calice in fayence di Epoca Tolemaica (Figg. 10 e 13).

Il materiale, scarso e frammentario, venuto alla luce durante lo scavo dell'AREA 3 può risalire all'Epoca Tarda, mentre la ceramica rinvenuta durante l'indagine di un "deposito di fondazione" nell'AREA 1 potrebbe essere databile tra la fine dell'Epoca Tolemaica e l'inizio dell'Epoca Romana, ma la frammentarietà e la scarsa possibilità di ricostruzione delle forme necessita di uno studio più approfondito per determinare una datazione più precisa.

Per quanto riguarda l'AREA 2 e l'AREA 4, si è voluto presentare in questa sede un esame più approfondito della ceramica raccolta, in vista di un eventuale proseguimento dello scavo nella zona.

L'AREA 4 (Tav. I nn.1-3) ha restituito materiale scarso e frammentario, che si può far risalire all'Epoca Tarda; si possono trovare confronti con ceramica databile alla XXV-XXVI dinastia<sup>25</sup>.

1 – Frammento di orlo di grande vaso

Inv. di scavo 65/16 – AREA 4 US5

Diam. cm. 24, impasto di limo rosso poco poroso (LIII), pittura rossa all'esterno e in parte all'interno

2 – Frammento di orlo di vaso (Fig. 14)

Inv. di scavo 67/16 – AREA 4 US5

Diam. cm.14, impasto di limo marrone poroso (LIII)

3 – Parte superiore di anfora siro/palestinese con due anse verticali (Fig. 15)

Inv. di scavo 66/16 – AREA 4 US5

Diam. cm.12, impasto marnoso fine (MII)

Il materiale ceramico proveniente dall'AREA 2 (Tav. I nn.4-9, Tav. II nn.10-14) è databile a un periodo leggermente posteriore, tra la fine dell'Epoca Tarda e l'Epoca Tolemaica. Da questa area vengono anche diversi frammenti di ceramica

---

<sup>24</sup> HOLLADAY 1982.

<sup>25</sup> Per il n.1 vedi FRENCH – GHALY 1991, p. 105 n.18; sulle anfore siro/palestinesi e le imitazioni locali vedi HAMZA 1997.

del tipo Tell el-Yahudieh Ware (Tav. II nn.12-14, Fig. 16)<sup>26</sup>, che risalgono dunque al Secondo Periodo Intermedio/Epoca Hyksos, testimonianza delle precedenti frequentazioni del sito. Anche i frammenti n.7, appartenenti a uno o più crogioli, potrebbero essere datati a questa stessa epoca<sup>27</sup>. Per il resto del materiale si possono trovare confronti con ceramica rinvenuta in vari siti del Basso Egitto<sup>28</sup>. Per quanto riguarda il frammento n.6 ci troviamo di fronte a ceramica che potrebbe essere molto più tarda, di Epoca Romana imperiale, ma probabilmente è arrivata da rivolgimenti di strati superiori.

4 – Frammento di orlo di vaso con ansa orizzontale

Inv. di scavo 50/16 – AREA 2 US7

Diam. cm. 13, impasto di limo rosso non poroso (LII), superficie completamente annerita

5 – Piede di ciotola

Inv. di scavo 49/16 – AREA 2 US7

Diam. piede cm. 6,6, impasto di limo marrone poroso (LIII), superficie completamente annerita

6 – Frammento di ciotola o marmitta

Inv. di scavo 48/16 – AREA 2 US7

Diam. cm. 28, impasto di limo marrone poco poroso (LIII)

7 – Frammenti di uno o più crogioli (Fig. 17)

Inv. di scavo 51/16 – AREA 2 US2

Diam. piede cm. 14, impasto di limo rosso molto grossolano con inclusioni e nucleo nero (LV), all'interno resti di fusione di metallo

8 – Frammento di grande giara o anfora (Fig. 18)

Inv. di scavo 52/16 – AREA 2 US2

Cm. 7,2x6,8, impasto marnoso bianco/giallastro fine (MII), decorazione incisa ad anelli e a pettine

9 – Frammento di parete di vaso (Fig. 19)

Inv. di scavo 55/16 – AREA 2 US1

Impasto di limo nero poco poroso (LIII), decorazione incisa ad anelli, superficie annerita

10 – Parte superiore di anfora siro/palestinese con due anse verticali

Inv. di scavo 54/16 – AREA 2 US2

Diam. cm. 11, impasto bianco/giallastro poco poroso (MIII)

11 – Presa di grande coperchio

Inv. di scavo 53/16 – AREA 2 US2

Alt. cm. 7,5, largh. cm.8, impasto di limo rosso grossolano e poroso con nucleo nero (LIV)

12 – Bocca a parte di collo di vasetto con un'ansa verticale (Tell el-Yahudiyeh Ware)

Inv. di scavo 58/16 – AREA 2 US7

Diam. cm. 3,8, impasto nero non poroso (LII)

13 – Frammento di parete di vasetto (Tell el-Yahudiyeh Ware)

Inv. di scavo 57/16 – AREA 2 US7

---

<sup>26</sup> Sulla Tell el-Yahudiyeh Ware vedi ASTON - BIETAK 2011; BIETAK – ASTON 2019, pp.137-143.

<sup>27</sup> HOLLADAY 1982, p.79 nn.1-4.

<sup>28</sup> Per il n.10 vedi FRENCH – GHALY 1991, pp.105-106 n.19; vedi anche FRENCH 1992, pp.83-93; MARCHAND 1996, figg.4, 5, 12, 14, 23 e 24.



Cm. 5,8x6, impasto marrone/nero poco poroso con nucleo nero (LIII), decorazione incisa

14 – Fondo di vasetto (Tell el-Yahudiyeh Ware) (Figg. 20-21)

Inv. di scavo 56/16 – AREA 2 US1

Diam. piede cm. 3, impasto nero poco poroso (LIII), decorazione incisa

### **Campagna di scavo 2017**

Il materiale ceramico raccolto proviene dalle due aree indagate, l'AREA 6 e l'AREA 1. Dalla prima area è venuta alla luce della ceramica piuttosto omogenea databile all'Epoca Tarda, caratterizzata dalla presenza di numerosi frammenti di anfore siro/palestinesi di importazione (Fig. 11).

Da segnalare invece durante l'indagine dell'AREA 1, il rinvenimento di diversi frammenti di ceramica del tipo Tell el-Yahudieh Ware, che risalgono dunque all'Epoca Hyksos (Figg. 12 e 22-23). La documentazione del materiale proveniente da questa area è però ancora da completare, anche se in piccola parte.

## BIBLIOGRAFIA

ANGELINI 2015

A. ANGELINI, *Il progetto di rilievo di Tell el-Maskhuta: tecniche di rilevamento per lo studio e l'indagine archeologica* in G. Capriotti Vittozzi (ed.), *Egyptian Curses 2. A Research on Ancient Catastrophes*, Roma 2015, pp. 287-299.

ANGELINI-PORTARENA 2018

A. ANGELINI - D. PORTARENA, *Advice for archaeological survey with recent technologies*, "Acta Imeko" 7/3 (2018), pp. 42-51.

ASTON – BIETAK 2011

D. ASTON - M. BIETAK (eds.), *Tell el-Daba VIII: The Tell el-Yahudiyeh Ware and its Classification*, Vienna 2011.

AUBERT 2004

J.-J. AUBERT, *Aux origines du canal de Suez? Le canal du Nil à la mer Rouge revisité, Espaces intégrés et ressources naturelles dans le monde romain*, in M. Clavel-Lévêque-E. Hermon (éds), *Espaces intégrés et ressources naturelles dans le monde romain, Actes du colloque de l'Université de Laval, Québec, (5-8 mars 2003)*, Besançon, Collection de l'Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité 939, 2004, pp. 219-252.

BALLET *et alii* 2011

P. BALLET – G. LECUYOT – G. MAROUARD – M. PITHON – B. REDON, *Et la Bouto tardive?*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 111 (2011), pp. 75-100.

BESQUES 1992

S. BESQUES, *Catalogue raisonné des figurines et reliefs en terre-cuite grecs, étrusques et romains, vol. IV, 2. Époques hellénistique et romaine, Cyrénaïque, Égypte ptolémaïque et romaine, Afrique du Nord et Proche-Orient*, Paris 1992.

BIETAK - ASTON

M. BIETAK - D. ASTON, *Middle Bronze Age II Local and Imported Tell el-Yahudiyeh Ware*, in S. Gitin (ed.), *The Ancient Pottery of Israel and its Neighbors from the Middle Bronze Age through the Late Bronze Age*, Vol. 3, Jerusalem 2019, pp.137-143.

BRECCIA 1930

E. BRECCIA, *Terrecotte figurate greche e greco-egizie del Museo di Alessandria, Monuments de l'Égypte gréco-romaine 2*, Bergamo 1930.

BRESCIANI 1998

E. BRESCIANI, *L'Égitto achemenide. Dario I e il canale del Mar Rosso*, "Transeuphratène" 14 (1998), pp. 103-111.

CAPRIOTTI VITTOZZI - ANGELINI 2017

G. CAPRIOTTI VITTOZZI, A. ANGELINI, *The Tell el-Maskhuta Project*, in G. Rosati, M.C. Guidotti (eds), *Proceedings of the XI International Congress of Egyptologist 11, Florence, Italy 23-30 August 2015*, Oxford 2017, pp. 81-86.

CAPRIOTTI VITTOZZI - ANGELINI - IACOVIELLO 2018

G. CAPRIOTTI VITTOZZI, A. ANGELINI, A. IACOVIELLO, *Le prime tre campagne archeologiche a Tell el Maskhuta (2015/2016)*, in G. Capriotti Vittozzi (ed.), *RISE VII*, Firenze – Cairo 2018, pp. 221-232.

CAPRIOTTI VITTOZZI - ANGELINI - IACOVIELLO 2019

G. CAPRIOTTI VITTOZZI, A. ANGELINI, A. IACOVIELLO, *Dall'Egitto sulla via dell'Oriente: le campagne di scavo a Tell el-Maskhuta lungo lo Wadi Tumilat*, "Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia" 91 (2019), pp. 167-170.

CLÉDAT 1921

J. CLÉDAT, *Notes sur l'isthme de Suez*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 18 (1921), pp. 167-197.

DUNAND 1990

F. DUNAND, *Musée du Louvre, département des antiquités égyptiennes, Catalogues des terres cuites gréco-romaines d'Égypte*, Paris 1990.

FLOSSMANN-SCHÜTZE 2014

M. C. FLOSSMANN-SCHÜTZE, *Les maisons-tours de l'association religieuse de Touna el-Gebel*, in MARCHI 2014a, pp. 9-31.

FRENCH 1992

P. FRENCH, *A preliminary study of pottery in Lower Egypt in the Late Dynastic and ptolemaic Periods*, "Cahiers de la ceramique égyptienne" 3 (1992), pp.83-93.

FRENCH – GHALY 1991

P. FRENCH, H. GHALY, *Pottery chiefly of the Late Dynastic Period, from excavations by the Egyptian Antiquities Organisation at Saqqara*, "Cahiers de la ceramique égyptienne" 2 (1991), pp.93-124.

GUIDOTTI 2017

M.C. GUIDOTTI 2017, *Survey sulla ceramica*, in G. CAPRIOTTI VITTOZZI, A. ANGELINI 2017, pp.85-86.

HAMZA 1997

O. HAMZA, *Qedua*, "Cahiers de la ceramique égyptienne" 5 (1997), pp.81-102

HIGGINS 1967

R. A. HIGGINS, *Greek Terracottas, Methuen's Handbooks of Archaeology*, London 1967

HOLLADAY 1982

J. HOLLADAY, *Tell el-Maskhuta. Preliminary Report on the Wadi Tumilat Project 1978-1979* (Cities of the Delta, part III), Malibu 1982.

KEMP 2000

B. KEMP, *Soil (including mud-brick architecture)*, in I. P. T. Shaw - S. Nicholson (eds), *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge 2000, pp. 78-103.

LECLÈRE - SPENCER 2014

F. LECLÈRE, J. SPENCER, *Tell Dafana reconsidered: The Archaeology of an Egyptian Frontier Town*, London 2014.

LEHMANN 2014

M. LEHMANN, *Tower Houses in Tell el-Dab'a. The Late and Ptolemaic Period*, in MARCHI 2014a, pp. 57-68.

MARCHAND 1996

S. MARCHAND, *La céramique du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. découverte à Tebtynis*, "Cahiers de la ceramique egyptienne" 4 (1996), pp. 171-188.

MARCHI 2014a

S. MARCHI (éd.), *Les maisons-tours en égypte durant la Basse époque, les périodes ptolémaïque et romaine*, Actes de la table-ronde de Paris Université Paris-Sorbonne (Paris IV), 29-30 novembre 2012 (Nehet 2), Paris 2014.

MARCHI 2014b

S. MARCHI, *Les maisons-tours et édifices sur soubassement à caissons de Tell el-Herr*, in MARCHI 2014a, pp. 85-104.

MAROUAD 2012

G. MAROUAD, *Les quartiers d'habitat dans les fondations et refondations lagides de la chôra égyptienne. Une revision archéologique*, in P. Ballet (éd.),  *Grecs et Romains en Égypte. Territoires, espace de la vie et de la mort, objets de prestige et du quotidien*, (BdÉ 157), Le Caire 2012, pp. 121-140.

MAROUARD 2014

G. MAROUARD, *Maisons-tours et organisation des quartiers domestiques dans les agglomérations du delta: l'exemple de Bouto de la basse époque aux premiers lagides*, in MARCHI 2014a, pp. 105-133.

NAVILLE 1885

E. NAVILLE, *The Store-City of Pithom and the Route of the Exodus*, London 1885.

PETRIE 1888

W. M. F. PETRIE, *Tanis II. Nebesheh (Am) and Defenneh (Tahpanhes)*, (MEEF 4), London 1888.

POSENER 1938

G. POSENER, *Le canal du Nil à la Mer Rouge avant le Ptolémées*, "Chronique d'Égypte" 13, 26 (1938), pp. 259-273.

REDMOUNT 1995

C. A. REDMOUNT, *The Wadi Tumilat and the "Canal of the Pharaohs"*, "Journal of Near Eastern Studies" 54 (1995), pp. 127-135.

WODZIŃSKA 2010

A. WODZIŃSKA, *A Manual of Egyptian Pottery. Vol. 4: Ptolemaic Period-Modern*, *AERA Field Manual Series I*, Boston 2010.

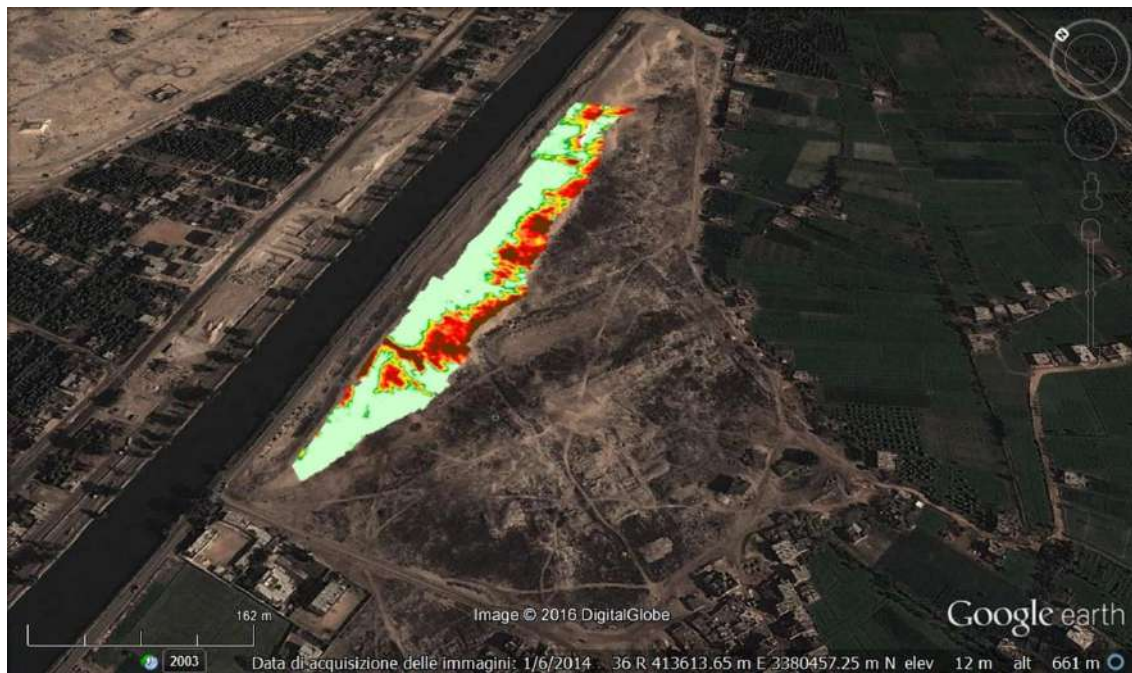


Fig. 1 Prospezioni geofisiche sul tell di Maskhuta



Fig. 2 Porzione del muro nord individuata alla fine dei lavori di scavo del 2017



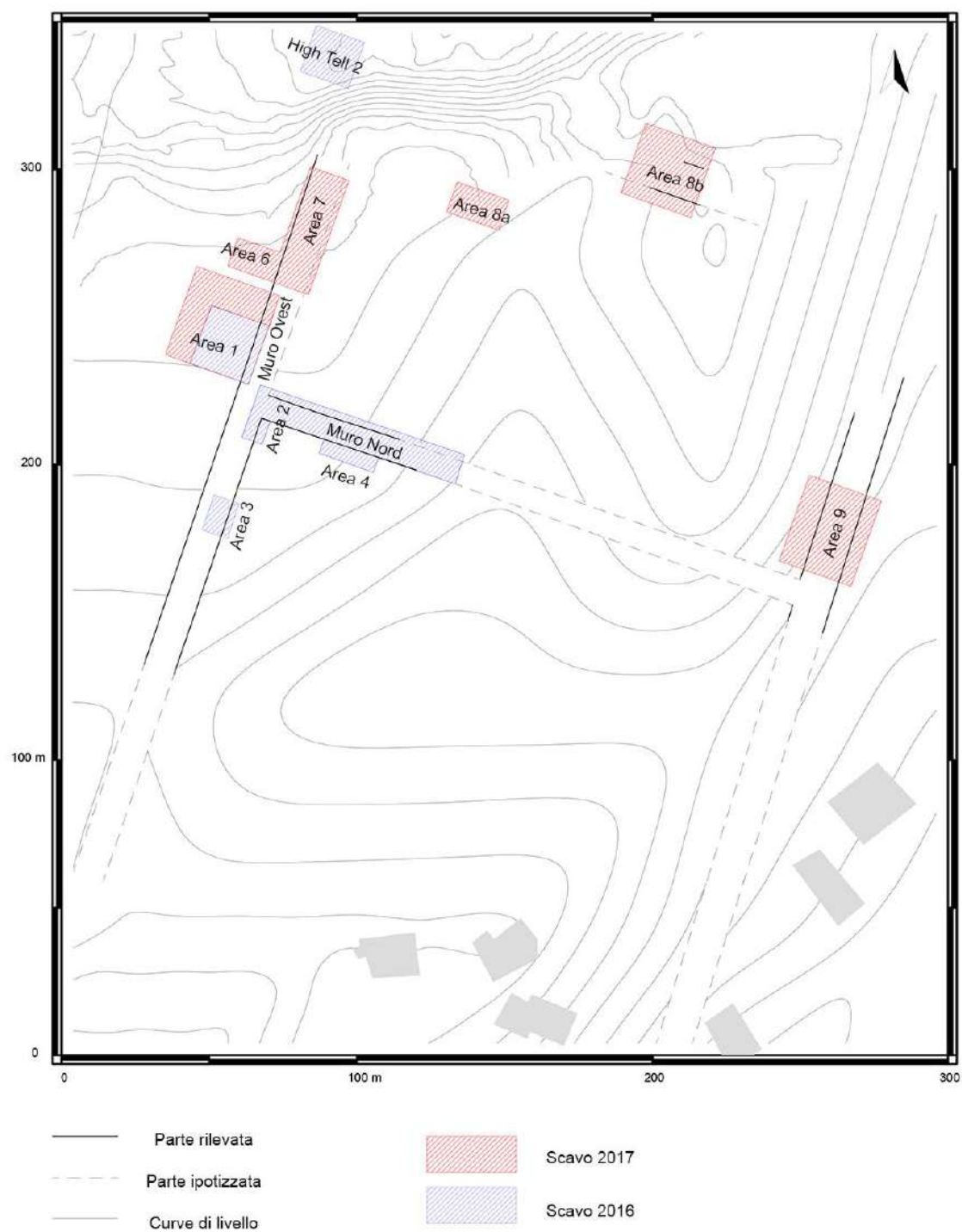


Fig. 3 Quadro d'unione delle aree di indagine archeologica della CNR-MEM tra il 2016 e il 2017

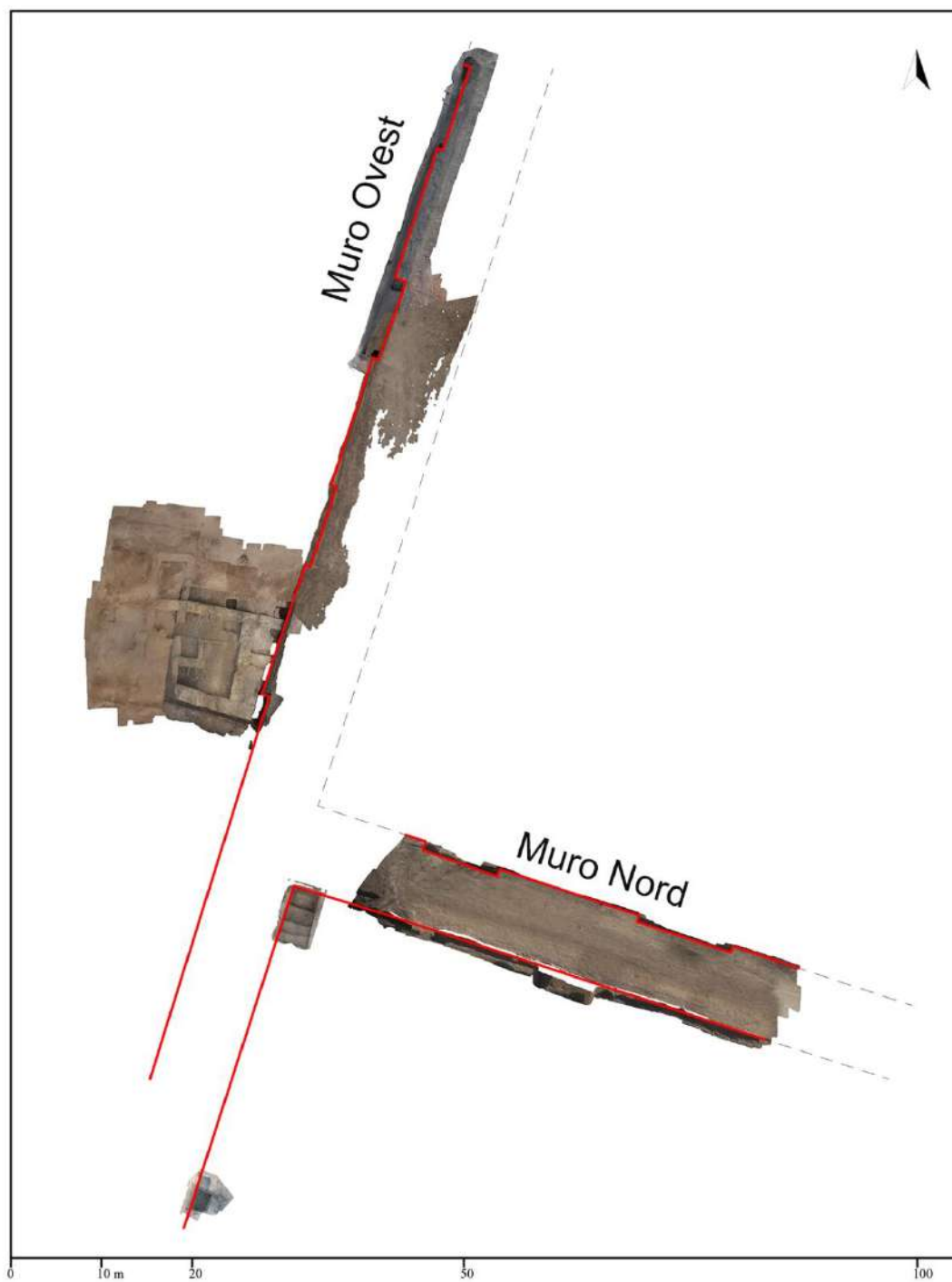


Fig. 4 Ortofotomosaico delle aree scavate nel quadrante nord-occidentale del sito; sia il muro settentrionale che quello occidentale presentano degli aggetti verso l'esterno



Fig. 5 Sezione prospettica dei settori Area 2 e Area 3 della facciata interna del muro ovest

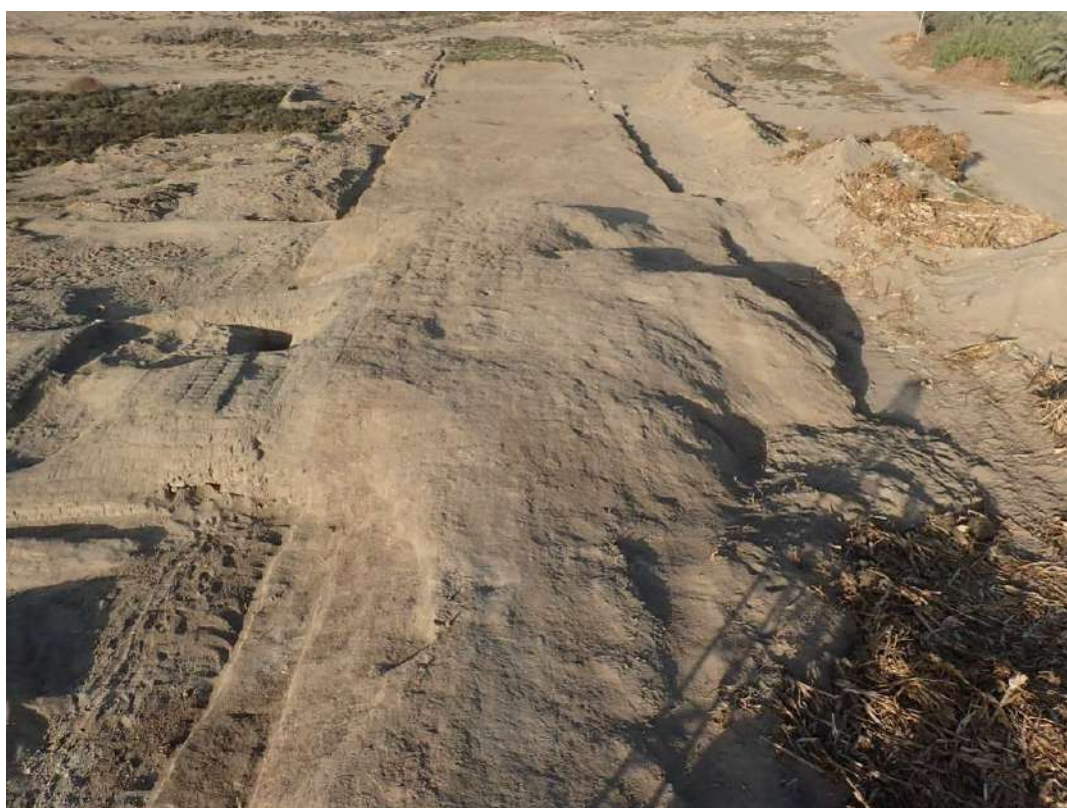


Fig. 6 Panoramica del muro di cinta orientale



Fig. 7 Area 1, Building 1, alla fine degli scavi del 2017





Fig. 8 Moneta tolemaica dal Building 1, Area 1



Fig. 9 Panoramica della Room 1, Building 1, Area 6, con i due forni



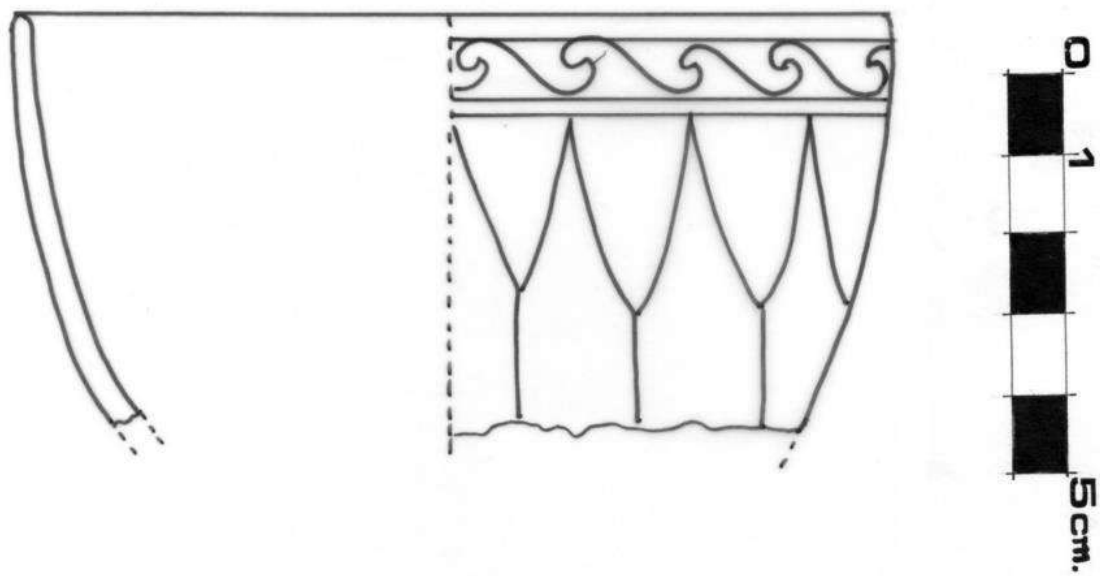


Fig. 10 Calice in fayence rinvenuto nei saggi sul Tell

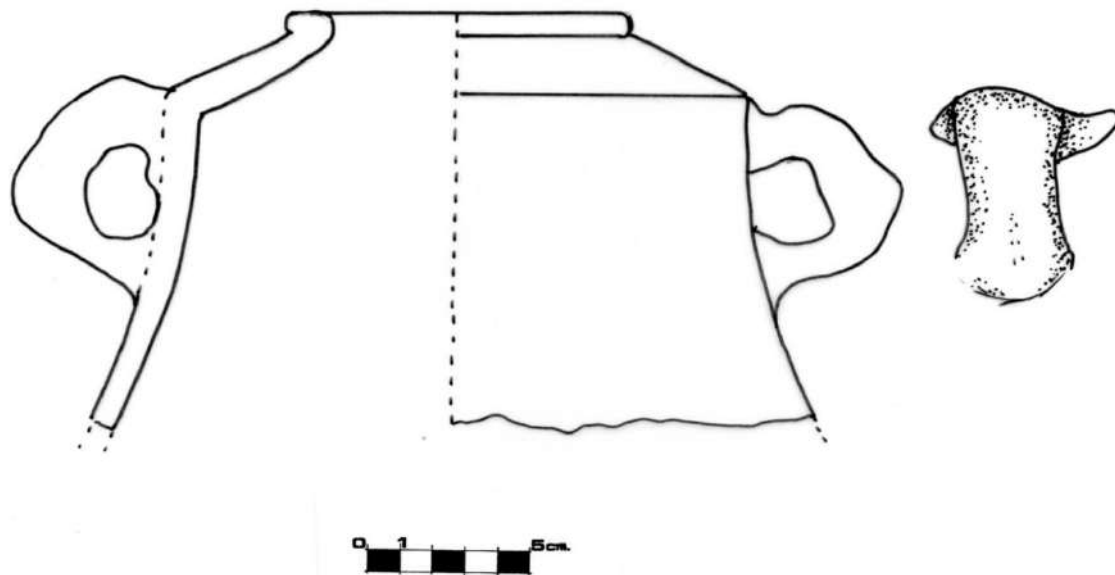


Fig 11 Frammenti di anfore siro/palestinesi di importazione

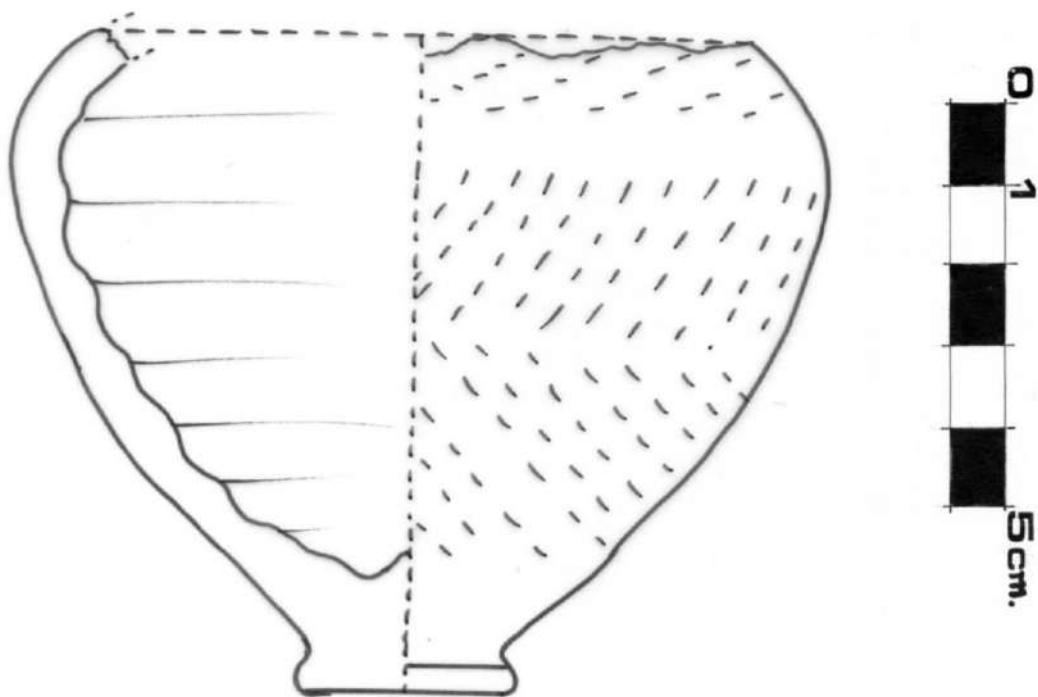


Fig. 12 Frammento di Tell el-Yahudieh Ware



Fig. 13 Calice in fayence rinvenuto nei saggi sul Tell



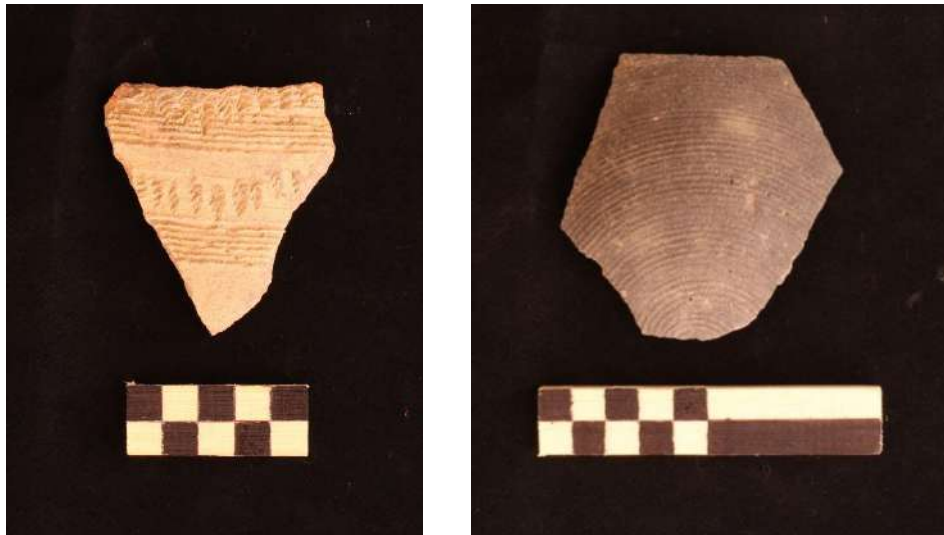
Figg. 14-15 Frammento di orlo di vaso e di anfora siro-palestinese



Fig. 16 Tell el-Yahudieh Ware



Fig. 17 Frammenti di crogioli



Figg. 18-19 Frammenti di grande anfora o giara e parete di vaso



Figg. 20-21 Fondo di vasetto di Tell el-Yahudieh Ware

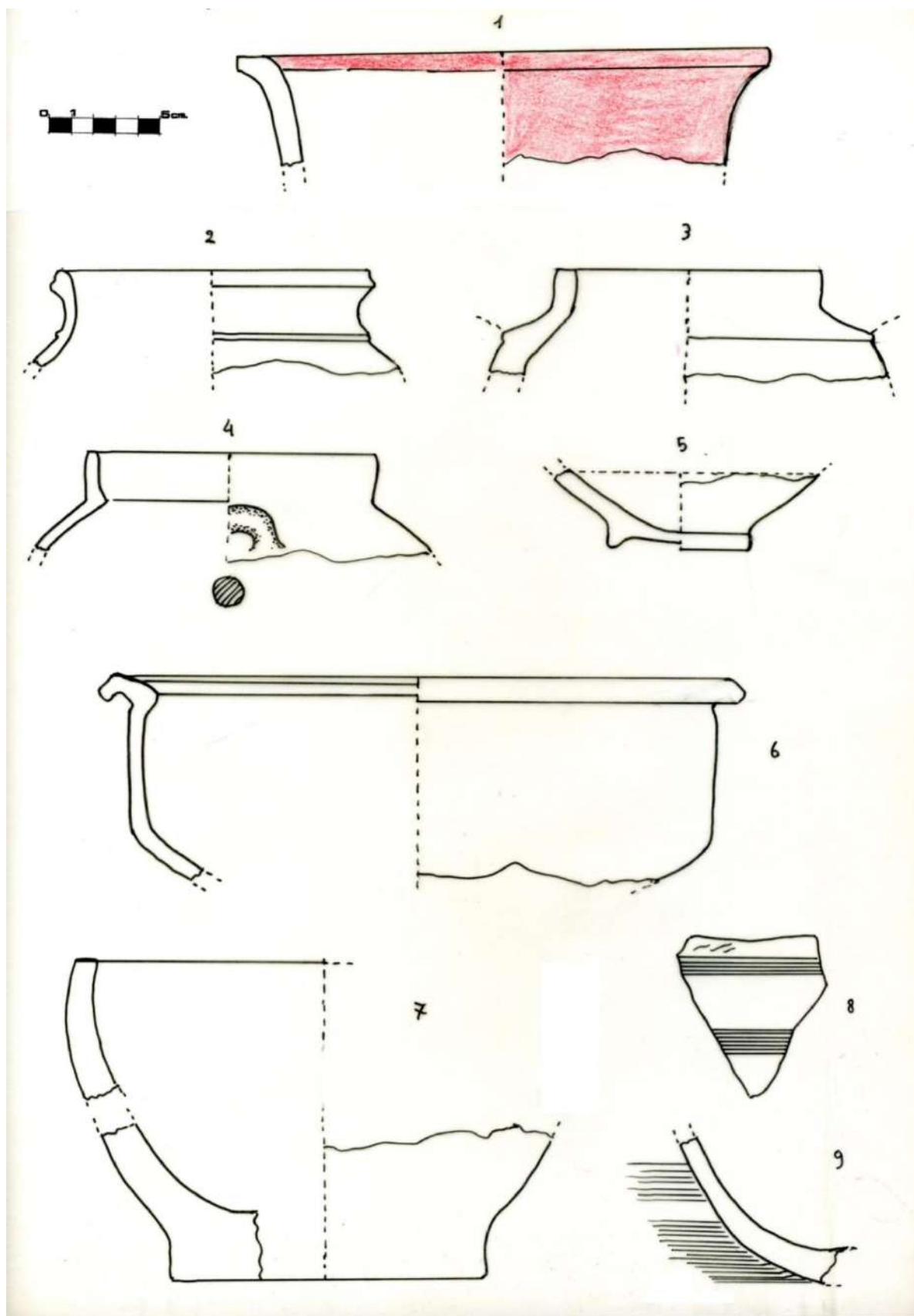




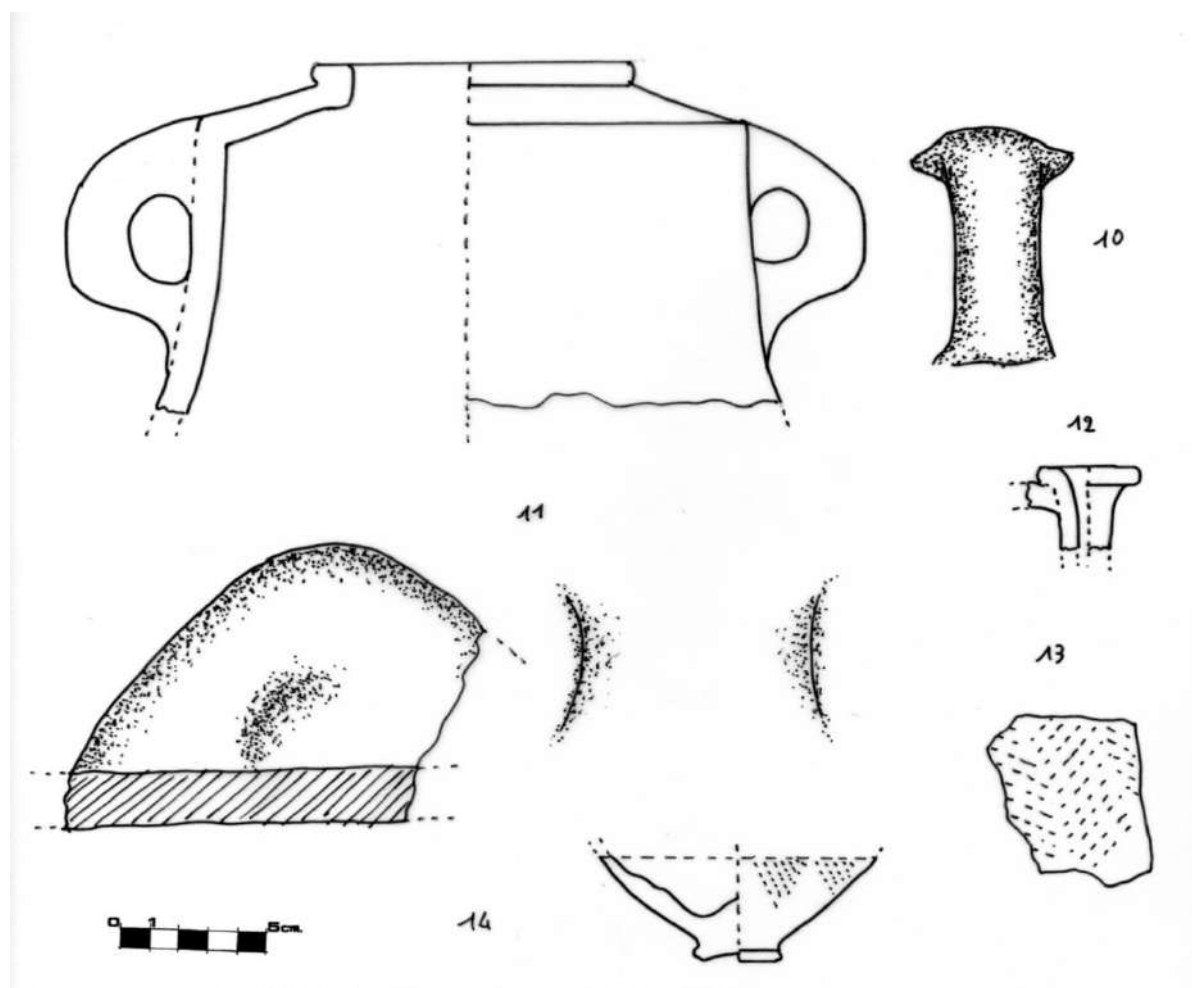
Fig. 22 Frammento di Tell el-Yahudieh Ware



Fig. 23 Frammento di Tell el-Yahudieh Ware



Tav. I



Tav. II

**VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING FOR CULTURAL HERITAGE**  
**CIERA<sup>1</sup> 2017-2019**

*Giuseppe Fanfoni*

**ABSTRACT**

The *Vocational Education and Training for Cultural Heritage Project*, presented in 2011 and subsequently reworked in a reduced version, was approved on 28-11-2016 through the “Project Implementing Agreement” between the Management Committee of the IEDS Programm (MC) and CIERA.

On 13/02/2020, the Permanent Committee (PC) of the Ministry of Antiquities (MoA) notified the authorization to operate on monuments. We are therefore waiting for the security-related formalities.

In the meantime, the Inspectorate and the staff of the Egyptian Ministry of Antiquities (MoA) carried out, with CIERA’s collaboration, the monitoring and maintenance of the monuments of the Mevlevi Architectural Complex.

CIERA's activities, as established by the MoA PC on 6-8-2012, have been limited to study, education and cultural activities. This resulted in the permanent exhibition “Restorations and Restorers” within the CIERA premises and various cultural events in Egypt, Italy and Turkey. In the same period, as requested by MoA, CIERA carried on the graphic elaborations of the monuments of the Palace of Qusun-Yashbak-Aqbardi, on the basis of the documentation acquired, while the study of the urban area Hilmiyya El Khalifa is still in progress.

موجز الأعمال

تم التصديق على مشروع *Vocational Education and Training for Cultural Heritage* (التعليم المهني والتدريب لحماية التراث الثقافي) - الذي سبق التقدم به عام ٢٠١١ ، ثم أعيد تنقيحه لاحقاً في نسخة مصغرة - في ٢٨/١١/٢٠١٦ من خلال الاتفاق التنفيذي للمشروع بين اللجنة الإدارية لبرنامج مبادلة الديون المصرية الإيطالية (IEDS) Italian Egyptian Debt Swap والمركز الإيطالي المصري للترميم والآثار Centro Italo-Egiziano per il Restauro e l’Archeologia (CIERA).

---

<sup>1</sup> Il “Centro Italo-Egiziano per il Restauro e l’Archeologia” (CIERA) ha operato nel periodo 2017-2019 per i monumenti dell’area in concessione e per l’organizzazione dei nuovi programmi, con il seguente personale italiano in Egitto: Giuseppe Fanfoni (direttore), Giovanni Canova (arabista), Guido Benevento (ingegnere residente). Importante è stata la collaborazione del personale egiziano del CIERA: Haggagi Ibrahim (archeologo), Maged Gayed (rapporti Enti locali), Ali Taha (coordinamento Belle Arti), Ahmed Ali Gaber (architetto), Abuelamaiem Mohamed (architetto) Nahed Zarif (segretaria), Kodary Bashir (capocantiere). Si ringraziano le istituzioni italiane ed egiziane nell’attenzione posta a possibili azioni risolutive dell’intricato percorso burocratico; si ringrazia il personale dei molti Uffici coinvolti del MoTA, fino al personale dell’ispettorato impegnato nel CIERA e nel settore del sud Cairo. E’ doveroso infine ringraziare anche il personale CIERA che in Italia ha volontariamente lavorato per il progetto: Luisa Bongrani, Rossella Fabiani (archeologi); David Marcelli, Tonino Mattei, Sara Fanfoni, Silvano De Luca (architetti); Vittorio Campanella, Nicola Flammia (tecnici).

وفي ٢٠٢٠/٢/١٣ أخطرت اللجنة الدائمة بوزارة الآثار المصرية بالترخيص للعمل على الآثار، ومن ثم فحن الآن في انتظار الشكليات الرسمية المتصلة بالأمن.

خلال هذه الأثناء، فقد نفذ المفتشون والعاملون بوزارة الآثار، بالتعاون مع المركز الإيطالي المصري للترميم والآثار (CIERA) عمليات المراقبة والصيانة للآثار الموجودة بمجموعة المولوية المعمارية.

وقد أقتصرت أنشطة المركز الإيطالي المصري للترميم والآثار، على النحو المقرر من قبل اللجنة الدائمة بوزارة الآثار بتاريخ ٢٠١٢/٨/٦، على الدراسة والتعليم والأنشطة الثقافية، وهو ما نتج عنه المعرض الدائم " أعمال الترميم والمرممين" حيث يقدم فيه المركز للأحداث الثقافية المتنوعة في مصر وإيطاليا وتركيا.

وفي نفس هذه الفترة، وبطلب من وزارة الآثار المصرية، فقد نفذ المركز نماذج باستخدام الجرافيك لقصر قوصون يشبك أقبردي، على أساس مجموعات الوثائق المتحصل عليها، فيما لا يزال العمل جاريا لدراسة المنطقة الحضرية بالحلمية والخليفة.



Il “*EIDS-CIERA Project*”, *Vocational Education and Training* (VET), è stato promosso a seguito del relativo nulla osta del Ministero delle Antichità (MoA) alla registrazione in Egitto del CIERA, su parere del Comitato Permanente (CP) del 6/8/2012.

Il progetto propone di estendere su tutta l’area del quartiere Hilmiyya El Khalifa il processo di valorizzazione culturale che da molti anni il CIERA svolge come cantiere scuola nel “Complesso architettonico Mevlevi”.

Le attività del cantiere-scuola, come si ricorda, ebbero inizio nel 1979<sup>2</sup>, promosse dall’IIC (direttore prof. Carla M. Burri) e dall’ EAO (prof. Abdel-Rahman Abdel-Tawab) e furono dallo scrivente affiancate come training ai corsi di restauro dell’Università del Cairo per i quali era stato chiamato come docente dal 1975<sup>3</sup>.

Nel tempo, e fino ad oggi, le attività del cantiere-scuola, di studio dei monumenti, di ricerca tecnologica e applicazione pratica, nonché di diffusione della cultura della conservazione per i Beni Culturali, sono state svolte attraverso numerosi e diversificati programmi promossi e concordati con Ministeri, Università e Istituzioni governative italiane ed egiziane. In particolare, è dal 1981, che le attività di ricerca archeologica e di restauro hanno avuto il riconoscimento e il contributo del MAECI-DGSP.

Nel 2008 con l’inaugurazione del restaurato Mausoleo di Sunqur Sa’di<sup>4</sup> e della mostra “*Restauri e Restauratori*” che descrive i monumenti e il cantiere-scuola dalle sue origini, è stato siglato il MoU tra il governo Italiano ed Egiziano per la istituzionalizzazione del CIERA come scuola di arti e mestieri per il restauro dei monumenti. Da ciò è stato richiesto dal CIERA l’Agreement del Ministero Affari Esteri Egiziano per lo svolgimento delle attività in Egitto su registrazione presso il Ministero della Promozione Sociale, con licenza per attività nell’area Hilmiyya El Khalifa.

Il MoU, costituisce per il CIERA il riconoscimento delle Istituzioni Italiane ed Egiziane, al carattere eminentemente educativo del restauro, condotto attraverso la formazione e la diffusione della cultura della conservazione. Infatti, i lavori sono stati sempre accompagnati, secondo le opportunità, da lezioni, workshop, esposizioni ed eventi culturali svolti nella *sama’khana* e nei locali del convento restaurati ([https://www.cfpr.eu/?page\\_id=367](https://www.cfpr.eu/?page_id=367)). Tra i più rilevanti, a titolo indicativo, per la tecnologia è il seminario “*The Italian Technology in restoration work*” dell’ICE 2006, al quale hanno partecipato varie istituzioni e molte ditte italiane che hanno potuto esporre e presentare nelle aule del convento e nel giardino i loro prodotti; per la metodologia e la ricerca scientifica di particolare importanza è stato, il “*Cairo 2009 – 4th International Congress on Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin*”, entrambi di contenuto specifico al restauro. Ma hanno avuto luogo anche esposizioni di più ampio interesse culturale, come “*Collezione il Futurismo*” 2009; “*La Scientifica Eredità di Fermi*” 2008-09; “*AURE*” mostra fotografica di Monika Bulaj con le sue immagini di profonda spiritualità (2008); e, ha avuto luogo più volte, nella *sama’khana* lo stesso *sama’*, la rappresentazione del rito Mevlevi, con gruppi provenienti da Konia e da Istanbul; nonché altri eventi con

---

<sup>2</sup> FANFONI 2004, pp. 83-99.

<sup>3</sup> FANFONI 1976; FANFONI 1978.

<sup>4</sup> FANFONI 2009.

l'IIC e l'Ambasciata Italiana. Sono tutte manifestazioni che hanno interessato la scienza, l'arte e la religione: componenti essenziali della Cultura Umana.

Tali eventi nazionali e internazionali richiamano con pertinenza, l'articolata identità culturale dei vari monumenti presenti e coinvolti nella operatività del cantiere-scuola.

Le attività archeologiche e lo studio dei monumenti hanno infatti evidenziato, in una area di circa 10.000 mq, una straordinaria stratificazione di epoche e di stili, con testimonianze archeologiche e storico-architettoniche databili dal VII al XIX sec.: è la storia del Cairo, dalle sue origini.

In questo insieme ricco di diversificate presenze culturali, è tuttavia di particolare rilevanza la *sama'khana* dei dervisci Mevlevi che, ultima ad essere costruita nell'arco storico dell'Ordine, rappresenta la massima evoluzione di questa tipologia di edifici<sup>5</sup> (<https://www.cfpr.eu/wordpress/wp-content/uploads/2019/01/Conferenza-Accademia-Egitto-2018-11-15.pdf>).

L'evidente interazione strutturale di forma e funzioni assimila la *sama'khana* del Cairo agli odierni principi codificati del *design*. L'edificio, infatti, è esso stesso espressione virtuale del rito<sup>6</sup> rappresentato (<https://www.youtube.com/watch?v=XiXXuwlw78A>).

Il *sama'* Mevlevi è un bene immateriale nel "World Heritage List" dell'Unesco. L'Ordine dei Mevlevi ebbe origine a Konia, in Turchia, dagli insegnamenti del mistico Gialalad Din Rumi la cui espressione poetica è comunemente comparata alla spiritualità di Francesco d'Assisi vissuto nello stesso periodo in Italia. Si tratta di una cultura di rilevante attualità nel sempre più auspicato incontro delle religioni.

Il restauro, come dice Brandi<sup>7</sup> è "il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte" e, per estensione, esso è il riconoscimento del valore culturale dell'oggetto e dell'appropriato intervento di conservazione, divenendo ancor più significativo quando tale valore trova riscontro di attualità a beneficio collettivo della accresciuta coscienza sociale.

Non si restaura per il solo ed esclusivo riuso dell'oggetto, che sarebbe un "risarcimento o restituzione all'utilizzo"<sup>8</sup>, ma per il recupero cosciente del suo valore culturale. La sua conservazione e cura perciò è essenziale per l'intervento effettuato e per la sua, sia pur storicizzata, continuità esistenziale.

Il MoU è stata una valida iniziativa per assicurare tale continuità. Tuttavia il percorso per concretizzarlo si è scontrato con il processo burocratico paralizzante delle varie istituzioni coinvolte e non interattive tra loro per l'univoco obiettivo espresso dal MoU.

Come descritto nel RISE 7<sup>9</sup>, il progetto presentato nel 2011 ha dovuto, in varie fasi, superare per il CIERA le formalità del nulla osta poi ricevuto del MoA nel 2012, da cui, acquisito il security del personale associato, è stato possibile avere l'Agreement del Ministero degli Esteri Egiziano e la registrazione presso il Ministero della Solidarietà Sociale (MoSS) nel 2013.

---

<sup>5</sup> FANFONI 2010.

<sup>6</sup> FANFONI 1988.

<sup>7</sup> BRANDI 1963, p. 34.

<sup>8</sup> BRANDI 1963, p. 31.

<sup>9</sup> FANFONI 2018, p. 213.

Infine, avendo l'UTL dell'Ambasciata Italiana cancellato il finanziamento, ritenuto scaduto il tempo per l'attuazione del progetto presentato, il CIERA ha dovuto presentare un secondo progetto (ridotto ad un sesto del finanziamento originario) il cui iter di definizione amministrativo presso l'UTS si è concluso il 28/11/2016 con il "Project Implementing Agreement" siglato dal Management Committee del Ministero della Cooperazione Internazionale (MIC).

Esso purtroppo è avvenuto in concomitanza alla svalutazione della moneta egiziana. Quindi, dopo la revisione dovuta alla svalutazione, il progetto e ogni allegato (anche per l'ulteriore security) è giunto al MoA nell'aprile 2018. Infine, il relativo parere del CP che autorizza gli interventi sui monumenti, sulla base dell'ultima variazione approvata del progetto, è stato comunicato il 13/02/2020. Si è ora in attesa di avere il security per accedere ai locali e alla verifica dei laboratori e delle attrezzature, comunque vincolate al progetto.

Nel frattempo il CIERA ha continuato le attività sulla base della delibera del CP del 6/8/2012, limitata alla formazione e agli eventi culturali come recepito dalla licenza del MoSS del 2013 e confermato nel suo aggiornamento, su indicazione del MoA, il 24/03/2016.

Malgrado l'inevitabile impegno burocratico, tali attività sono continuate sino al convegno "Il Restauro - percorsi didattici" (<https://www.cfpr.eu/wordpress/wp-content/uploads/2017/12/il-restauro.pdf>) che ha avuto luogo per gli studenti all'Università di Tanta ed è proseguito per il personale delle antichità nella *sama'khana* e nei locali del CIERA (20-27/11/2017).

Infine e purtroppo, nel gennaio 2018 sono stati occupati i locali espositivi del CIERA, ove i pannelli di documentazione erano il riferimento essenziale della diffusione culturale e didattica. Fortunatamente, a seguito dell'intervento al MoA del prof Haggaghi Ibrahim, è stata in parte riallestita la mostra "Restauri e Restauratori".

Ma da tale data non è stato più consentito di fruire dei locali del CIERA, né accedere ad essi per disporre dei propri effetti personali custoditi nei locali da parte degli esponenti del CIERA, sia italiani che egiziani.

Nello stesso tempo il necessario monitoraggio dei monumenti restaurati, fino allora seguito dal CIERA<sup>10</sup> ma condotto dal personale del MoA, non è stato più possibile, esponendo così l'intera parte restaurata ad un graduale degrado<sup>11</sup>.

Le attività del CIERA sono comunque continuate, come da licenza MoSS, volte ad approfondire lo studio urbano dell'area Hilmiyya El Khalifa. Il CIERA, inoltre, sulla base dell'ingente documentazione raccolta e i rilievi effettuati, sta ora sviluppando le restituzioni grafiche e gli elaborati dell'intero complesso architettonico Qusun-Yashbak-Aqbardi. Si vuole così accogliere la richiesta del MoA trasmessa dall'Ispettorato del sud Cairo (15/01/2019) per una proposta di recupero di Yashbak, che è peraltro utile in previsione dell'avvio del "EIDS-CIERA Project".

---

<sup>10</sup> FANFONI, 2018, pp. 214- 215.

<sup>11</sup> In particolare le strutture murarie del Mausoleo e della Madrasa sono state risanate dall'umidità di risalita con lo sbarramento fisico alla base. L'intervento comporta la graduale disidratazione dei muri. È perciò indispensabile il monitoraggio del fenomeno di evaporazione, il controllo della fuoriuscita di sali ed il conseguente rifacimento degli intonaci (FANFONI, 2018, p. 215).

Nello stesso tempo continuano le attività di formazione liberamente offerte a studenti e Università. Mentre, per la valorizzazione e diffusione, obbiettivo principale dell'opera di recupero dei Beni Culturali individuati e studiati, è stata colta ogni occasione di partecipazione ai più rilevanti eventi, tra i quali: in Egitto, "Italian Archaeology in Egypt and Mena Countries (IAM2) 5-8 dicembre 2018; "Meeting for Cooperation Italian-Egyptian Workshop for Archaeology and Cultural Heritage" al Cairo, 8-10 dicembre 2019 (<https://www.cfpr.eu/wordpress/wp-content/uploads/2020/01/ItaEgy-9-da-8.pdf>); in Italia, "XII edizione di Florence Biennale", il progetto Yashbak, nella "Mostra internazionale di arte contemporanea e design" 18-27/10/2019, Padiglione Spadolini, Fortezza da Basso, Firenze; in Turchia, 1<sup>ST</sup>International Mawlana and Human Social Sciences Conference "Humantiy from the eyes of Mawlânâ in the 21st century at the level of Unity Consciousness" (4-6 giugno 2020, sospeso per Covid 19).

## BIBLIOGRAFIA

Per la bibliografia, oltre alle pubblicazioni riportate in nota al presente articolo, si rimanda all'elenco completo in G. FANFONI, *Complesso architettonico dei Dervisci Mevlevi*, *RISE* 1 (2004), pp. 94-96.

BRANDI 1963

C. BRANDI, *Teoria del Restauro*, Roma 1963.

FANFONI 1976

G. FANFONI, *Appunti per un corso sulle tecniche di restauro* (prima parte), "Quaderni dell'Istituto Italiano di Cultura per la R.A.E.", Cairo 1976.

FANFONI 1978

G. FANFONI, *Appunti per un corso sulle tecniche di restauro* (seconda parte), "Quaderni dell'Istituto Italiano di Cultura per la R.A.E.", Cairo 1978.

FANFONI 1988

G. FANFONI, *An underlying geometrical design of the Mawlawi Sama`Hana in Cairo*, "Annales Islamologiques IFAO" 24 (1989), pp. 207-232.

FANFONI 2004

G. FANFONI, *Complesso architettonico dei Dervisci Mevlevi*, *RISE* 1 (2004), pp. 83-99.

FANFONI 2009

G. FANFONI, *Il Recupero del Mausoleo di Sunqur Sa'di e i restauri della Takkiyya Mevlevi*, Il Cairo 2009.

FANFONI 2010

G. FANFONI, *Historic evolution of the sama'khana architectural typology*, in *International Mevlana Symposium Papers*, Volume 3, Istanbul 2010, pp. 1195-1208.

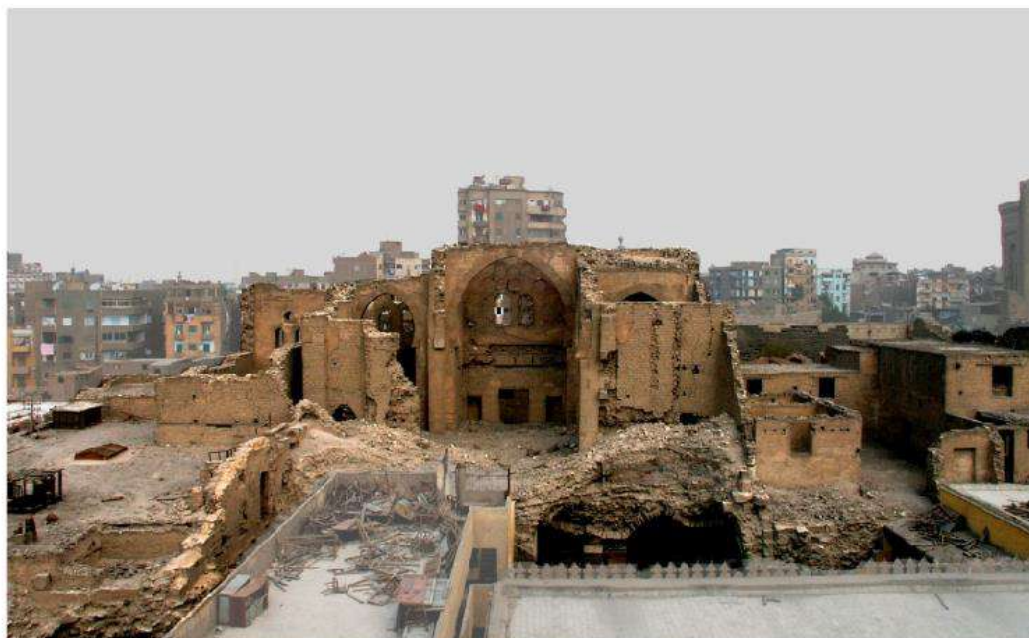
FANFONI 2018

G. FANFONI, *CIERA 2011-2016, Madrasa Sunqur Sa'di, Takiyya Mevlevi, Palazzo Yashbak*, *RISE* 7 (2018) pp. 213, pp. 211- 220.

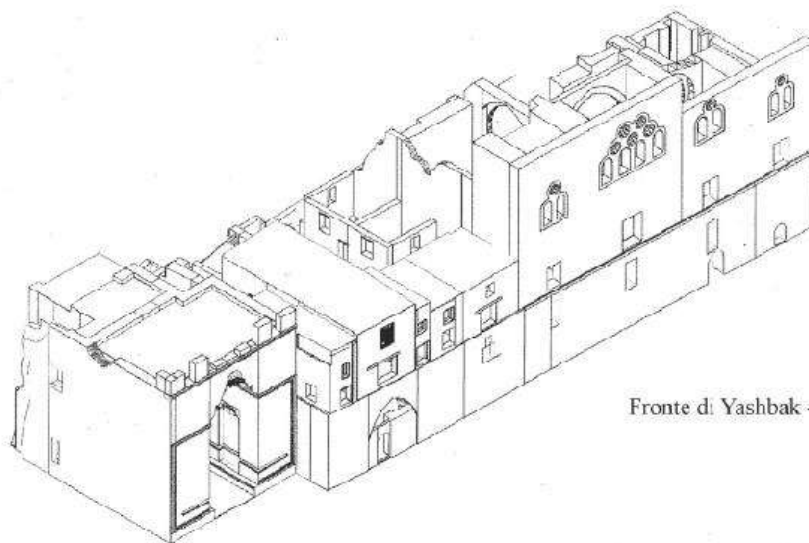




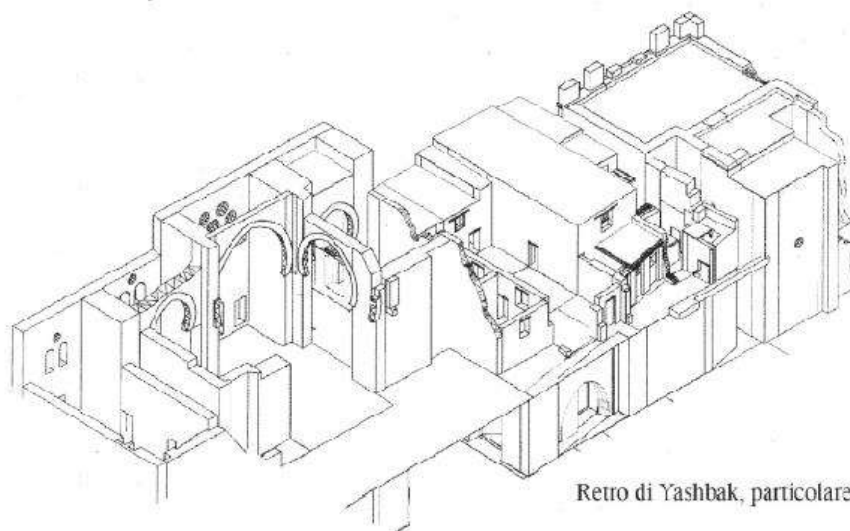
Il quartiere Hilmiyya El Kalifa, dalla moschea di Ibn Tulun



I ruderi della Qa'a di Yashbak, in parte occupati dall'edificio scolastico



Fronte di Yashbak - Qusun - Aqbardi



Retro di Yashbak, particolare della Qa'a



Insieme del palazzo di Yashbak - Qusun - Aqbardi, convento Mevlevi, sama'khana, mausoleo di Sunqur Sa'di

## SOKNOPAIYOU NESOS PROJECT 2019 IL SURVEY

*Massimo Limoncelli, Francesca Silvestrelli*

### ABSTRACT

In 2019, in the framework of the Soknopaiou Nesos Project (University of the Salento, Lecce, Italy), two research teams began a multidisciplinary survey at Dime es-Seba. One team conducted a 3D survey with a view to generating a digital model of the entire site using Camera Scanner-based techniques while the other undertook a survey in order to obtain knowledge of the spatial and chronological development of the settlement. The survey aims to create a Topographical Atlas which will support the acquisition of evidence for addressing specific archaeological problems concerning the city. The project will also contribute to the protection, conservation and monitoring of the site.

### موجز الأعمال

في عام ٢٠١٩، وفي إطار العمل بمشروع سوكنوباويوس نيسوس (جامعة سالينتو، ليتشي - إيطاليا) بدأ فريقان بحثيان في مسح متعدد التخصصات بديمة السباع. فقام أحد الفريقين بمسح ثلاثي الأبعاد بغية وضع نموذج رقمي للموقع بالكامل باستخدام تقنيات كاميرا المسح الضوئي، بينما تولى الفريق الآخر القيام بمسح فخاري بغرض التعرف على التطور المساحي والزمني للمستوطنة. يستهدف المسح المشترك إعداد أطلس طبوغرافي يمكنه أن يدعم الحصول على أدلة لتوجيه إشكاليات أثرية محددة فيما يخص المدينة. وسوف يسهم المشروع كذلك في حماية وصيانة ومراقبة الموقع.

Nel corso della Campagna di Scavo 2019 (27 ottobre - 10 dicembre<sup>1</sup>), oltre allo scavo archeologico, che si è concentrato sul *contra-temple* e sull'edificio denominato ST6, è stato avviato un progetto multidisciplinare di *survey* che ha visto operare sul campo due gruppi di specialisti. Il primo gruppo<sup>2</sup> ha iniziato il *3D surveying*, che ha come obiettivo il rilevamento digitale del sito nella sua totalità mentre il secondo gruppo<sup>3</sup> si è concentrato nella ricognizione di superficie di aree campione dell'abitato e della duna che lo circonda. Il progetto nel suo complesso mira, da un lato, a chiarire, attraverso l'analisi dei reperti rinvenuti in superficie (particolarmente, ma non esclusivamente, di quelli ceramici), le problematiche relative all'insediamento e, dall'altro, all'aggiornamento del rilievo e alla realizzazione di un Atlante Topografico il cui obiettivo è raccogliere in un unico contenitore, sia cartaceo che digitale, una rappresentazione della città e del suo territorio suddivisa in porzioni comprese in un taglio prestabilito, seguendo una prassi tipicamente cartografica; l'Atlante è finalizzato alla realizzazione di un piano di conoscenza e conservazione digitale destinato a costituire la base necessaria all'acquisizione di elementi utili all'analisi di specifiche problematiche archeologiche riguardanti l'insediamento. Il progetto concorre, inoltre, alla tutela, alla conservazione e al monitoraggio del territorio in una fase di grande espansione turistica, ponendosi come necessario supporto alla progettazione di interventi di valorizzazione.

## **Il 3D surveying dell'insediamento**

*Massimo Limoncelli*

Il rilievo rappresenta l'azione preliminare e indispensabile a qualsiasi programma di conoscenza, di studio e intervento sull'esistente.

L'idea di documentare integralmente la città con un rilievo 3D nasce dall'esigenza di salvaguardare, almeno a livello di conservazione digitale, un sito che per posizione geografica (nel deserto) e per materiali da costruzione

---

<sup>1</sup> Il *Soknopaiou Nesos Project* del Centro di Studi Papirologici dell'Università del Salento è diretto da Mario Capasso e Paola Davoli. Alla Campagna hanno inoltre partecipato Stefania Alfarano, Ashraf Barakat, Bruno Bazzani, Alberto Buonfino, Clementina Caputo, Francesca Cozza, Salima Ikram, Cesare Iezzi, Massimo Limoncelli, Roberta Petrilli, Francesca Silvestrelli, Laura Schepis. Il Ministry of Antiquities è stato rappresentato dagli ispettori Rasha Ramadan Nazeer, e Iman Alaa Eldin Mahmoud. La Missione ringrazia il Dr. Prof. Khaled el-Enany, Minister of Antiquities and Heritage, la Direttrice Generale delle Missioni Straniere Dr. Nashwa Gaber, il Direttore dell'Ispettorato delle Antichità del Fayyum Sayed Shura per il sostegno ricevuto nel corso del lavoro. Un caloroso ringraziamento va al Magnifico Rettore dell'Università del Salento, prof. Vincenzo Zara e al Ministero Italiano per gli Affari Esteri e la Cooperazione per il contributo finanziario concesso per il 2019, e alla prof. Giuseppina Capriotti Vittozzi del Centro Archeologico dell'Istituto Italiano di Cultura al Cairo. La Missione inoltre esprime la sua gratitudine al cav. Luca Trombi, agli "Amici del Soknopaiou Nesos Project", al Centro Internazionale di Studi Borgiani di Velletri e il Rotary Club Lecce Sud.

<sup>2</sup> Massimo Limoncelli e Laura Schepis (Università di Palermo).

<sup>3</sup> Francesca Silvestrelli (Università del Salento) e Francesca Cozza (Scuola Superiore ISUFI, Università del Salento).

(principalmente mattoni crudi) potrebbe essere soggetto a degrado dovuto ad azioni di agenti esogeni, endogeni o antropici.

Questa considerazione sottende il concetto che il rilievo digitale può essere considerato anche una delle possibili forme di monitoraggio, inteso come registrazione ed esposizione di dati risultanti da una continua osservazione a scopo di controllo, per la conservazione del sito e del territorio circostante. Proprio da questa esigenza di tutela del paesaggio culturale dell'area di Dime es-Seba nasce l'idea di un "Atlante Topografico di *Soknopaïou Nesos*", un piano di conoscenza e conservazione digitale, avviato a partire dal 2019, che prevede un rilievo digitale metrico, interamente tridimensionale, dell'area archeologica, ovvero di tutte le strutture conservate in elevato ancora oggi visibili (comprese quelle rinvenute durante gli scavi archeologici) e del *kom* nella sua interezza, che ha la caratteristica di avere una superficie completamente ricoperta da frammenti ceramici.

Parlare di "conservazione digitale" significa indicare la possibilità offerta dalle tecnologie informatiche di custodire, attraverso la registrazione, la classificazione e l'archiviazione dei dati, la materia costitutiva di un manufatto architettonico, archeologico o artistico in un determinato momento storico senza intaccare la fisicità dell'oggetto e preservando, almeno a livello virtuale, la sua tutela nel tempo. Infatti, lo sviluppo delle tecnologie informatiche avvenuto negli ultimi tre decenni consente oggi di predisporre nuovi strumenti tecnologici, fino a qualche anno fa impensabili, per la documentazione, il rilievo, il monitoraggio e la conservazione di siti e territori in aree caratterizzate da alti fattori di rischio, ponendo anche nuove riflessioni sull'uso di queste tecnologie avanzate nella ricerca archeologica<sup>4</sup>. Ad esempio, l'integrazione delle tecniche tradizionali di cartografia con le tecnologie digitali consente la restituzione 3D da immagini digitali 2D delle aree prese in esame che consentono la creazione di modelli numerici scalati sulla base delle misure reali e possono essere di supporto sia al controllo del territorio su larga scala sia al monitoraggio conservativo del patrimonio storico, dei manufatti e del paesaggio in esso contenuti.

Pertanto, l'impiego di nuove tecnologie ha consentito di impostare un nuovo progetto che potesse integrare, con nuove forme di documentazione e rappresentazione, le precedenti ricerche topografiche condotte sul territorio di Dime es-Seba<sup>5</sup>. L'Atlante di *Soknopaïou Nesos*<sup>6</sup> vuole essere quindi una raccolta

---

<sup>4</sup> Attualmente è possibile fruire delle tecnologie a distanza che comprendono anche i risultati ottenuti nel settore aerospaziale dell'osservazione a distanza della terra (remote sensing, earth observation), quali Telerilevamento radar satellitare, Rilevamento LiDAR, Rilevamento aerofotogrammetrico via drone, Rilevamento laser a scansione, fotogrammetria digitale, le tecniche di imaging multispettrale e iperspettrale, ecc.) per la misura degli spostamenti superficiali del territorio o al monitoraggio di fenomeni che possono avere effetto a distanza. THEMISTOCKEOUS 2018.

<sup>5</sup> CHIESI *et alii* 2012, pp. 23-81.

<sup>6</sup> Il primo atlante venne pubblicato nel 1585 dal cartografo Gerard Kremer (1512-1594), noto come Gerardo Mercatore, col titolo *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura*, da cui iniziò la tradizione dell'uso del termine "Atlante". MERCATOR 1585.



sistematica di rappresentazioni cartografiche, ma su base ortofotogrammetrica, contenute in un solo contenitore, cartaceo e digitale che rappresenti l'area della città e del suo territorio suddivisa in porzioni a scala costante, secondo le modalità utilizzate in cartografia. L'utilizzo nell'Atlante di immagini ortofotogrammetriche anziché illustrazioni icnografiche elaborate in ambiente vettoriale CAD consente di documentare le strutture integrando il dato metrico con il dato fotografico, offrendo un valore aggiunto significativo che permette di registrare la *texture* dei materiali, le minime variazioni cromatiche e lo stato di conservazione e rappresentano lo strumento di partenza per elaborare un nuovo rilievo grafico della città che dia risalto a dettagli sulle murature degli edifici e sui materiali da costruzione predisponendo inoltre la base anche per ulteriori approfondimenti informativi come mappature sulle condizioni di alterazione e degrado strutture. Inoltre, le immagini fotogrammetriche così realizzate, oltre a rappresentare un importante documento fotografico zenitale georeferenziato, consentono di localizzare tutti gli elementi presenti nella foto al momento della scansione, dalle strutture più evidenti fino ai frammenti ceramici più piccoli, rappresentando al contempo anche la base topografica relativa al *survey* dell'abitato cominciato nel 2019.

Il *kom* misura circa m 660 in senso nord-sud e m 350 in quello est-ovest e occupa un'area di circa mq 182.000. Presenta una forma ovoidale con versanti scoscesi sui margini ovest, nord ed est e più dolci su quello sud-ovest. La sommità è caratterizzata da una superficie ondulata in cui la parte più elevata, oltre m 34 s.l.m., si colloca a est, in corrispondenza del cippo in cemento della stazione topografica A, e degrada fino a circa m 18 s.l.m. sul lato alla base del *kom*, con un dislivello altimetrico di circa m 16 rispetto al pianoro desertico circostante.

Il *3D surveying* è stato eseguito attraverso la tecnica del *photomodelling*, detta anche fotogrammetria 3D, eseguita attraverso l'*Image Based in Camera Scanner* che consente la restituzione metrica tridimensionale delle superfici complesse senza disporre di attrezzature complesse (Fig. 1-2): un'asta telescopica di m 4 di altezza, una fotocamera Nikon 24mpx collegata in remoto ad un *tablet*, una *power bank* per la ricarica delle batterie e la stazione totale per il posizionamento delle scansioni 3D. Tale tecnica utilizza come input immagini da fotocamere digitali e come output modelli 3D metrici, attraverso la proiezione, in uno spazio tridimensionale, di punti e linee generate dal calcolo dell'intersezione delle linee ottiche provenienti da ogni foto<sup>7</sup>. L'uso dell'asta ha consentito di eseguire tutte le scansioni ad un'altezza costante da terra indipendentemente dalla morfologia del terreno della porzione rilevata che può variare notevolmente a seconda che si lavori lungo i versanti del *kom* (che in alcuni tratti raggiungono pendenze di 45°) oppure sulla parte sommitale meno scoscesa e talvolta pressoché piatta (Fig. 3). Nel corso della campagna 2019 sono stati rilevati i settori SNE-ST-SNO-SO, corrispondenti ad una superficie complessiva di 71.000 mq, pari a circa il 40%

---

<sup>7</sup> LIMONCELLI 2017, pp. 27-33.

del *kom*. Per coprire tale superficie sono state necessarie 235 scansioni e 58.600 fotografie.

Il punto di partenza per la creazione dell'Atlante è stato il rilievo generato dal *survey* topografico del 2005-2009, che ha rappresentato la base cartografica di riferimento. Questo rilievo ha suddiviso l'intero sito mediante una griglia di quadrati impostata sul reticolato chilometrico del sistema U.T.M. (*Universal Transverse of Mercator*). Il reticolato si compone di quadrati di m 20 x 20, per un numero complessivo di 703, derivante dal prodotto della moltiplicazione di 19 quadrati orizzontali per 37 verticali. L'Atlante però prevede l'elaborazione di soli 480 Fogli, ovvero solo di quelli che descrivono le parti della città interessate dalla presenza di strutture o di frammenti ceramici, escludendo tutte le aree attorno al *kom* coperte solo da sabbia eolica e quindi prive di tracce antropiche.

Ogni Foglio (Fig. 4) è indicato da un codice alfanumerico relativo alla sua posizione all'interno del reticolato U.T.M. e si compone di un'ortofoto in scala 1:50<sup>8</sup>; agli angoli della foto sono riportate le coordinate chilometriche mentre ai lati il codice dei Fogli adiacenti a est, ovest, nord e sud ed infine la data di esecuzione della scansione 3D. Ad ogni Foglio corrisponderà anche una tavola in cui saranno illustrate, sempre a livello di rappresentazione fotogrammetrica, tutte le strutture verticali presenti nell'area, corredate da brevi schede descrittive di sintesi (dimensioni, tecniche costruttive, funzioni ecc.).

La campagna di rilievo topografico del 2019 ha consentito di elaborare 205 Fogli, il 42% del totale (Fig. 5).

## **Il survey dell'abitato**

*Francesca Silvestrelli*

Le informazioni sull'insediamento sorto intorno al tempio di *Soknopaiou Nesos* derivano dagli scavi archeologici della Missione dell'Università del Michigan (1931-1932)<sup>9</sup>, dalle ricerche condotte nel sito tra 2001 e 2002 finalizzate alla schedatura preliminare delle strutture visibili in superficie<sup>10</sup> e, soprattutto, dal *survey* effettuato tra 2005 e 2009 nell'ambito del *Soknopaiou Nesos Project*, che ha consentito la realizzazione di un dettagliato rilievo topografico. Esse, unite alle ricerche di archivio (che hanno evidenziato la storia degli interventi di scavo con l'identificazione delle trincee e delle discariche moderne)<sup>11</sup>, allo studio dei papiri, ai saggi condotti in corrispondenza del *dromos* e dell'area nord-ovest

---

<sup>8</sup> Dal software di *Image Based in Camera Scanner* si sono ottenute ortofoto in scala 1:2 che sono state successivamente riportate in un fattore di scala metrica 1:50, compatibile con un layout di stampa in formato A2.

<sup>9</sup> CHIESI *et alii* 2012, pp. 56-66.

<sup>10</sup> DE MARIA ET AL. 2006, da utilizzare con cautela.

<sup>11</sup> CHIESI *et alii* 2012, pp. 29-68, particolarmente figg. 4 e 51.

dell'abitato<sup>12</sup> e al *survey* del quartiere nord-orientale e del declivio est<sup>13</sup> hanno permesso di delineare la storia della formazione e dell'evoluzione dell'abitato.

Esso nasce all'inizio del III secolo a.C. come *kome* aggregatasi intorno al tempio di Soknopaïos e caratterizzata da case isolate concentrate nel quartiere che si sviluppa a nord-est (dove il *survey* del 2010 ha evidenziato la presenza in superficie di materiale ceramico di epoca ellenistica)<sup>14</sup> e in quello subito a sud-ovest del *temenos*. Qui, infatti, gli scavi americani riportarono alla luce un isolato (29 x 31,50 m) caratterizzato da quattro livelli di abitazioni, il più antico dei quali (Livello IV) databile all'inizio dell'Epoca Tolemaica. L'abitato conosce, a partire dalla prima età imperiale, un profondo mutamento; il graduale allungamento verso sud del *dromos*<sup>15</sup> potrebbe, infatti, coincidere con la progressiva estensione ed articolazione dell'insediamento, che vede la costruzione di una fitta rete di isolati di forma e dimensioni irregolari delimitati da assi viari tra di loro ortogonali con orientamento condizionato dal *dromos*<sup>16</sup>. I dati provenienti dagli scavi americani uniti alle evidenze papirologiche e numismatiche consentono di porre l'abbandono dell'abitato non oltre la metà del III d.C., forse in seguito ad una crisi idrica che interessa la regione del Fayyum. La frequentazione, probabilmente legata al transito di carovane dirette alle oasi, prosegue invece nell'area del *temenos*, come testimoniato dal rinvenimento di materiali e livelli archeologici riferibili al Tardo Antico e agli inizi periodo Islamico<sup>17</sup>.

Numerosi sono, tuttavia, gli interrogativi ancora aperti. In parallelo e ad integrazione dell'attività di *3D surveying* si è quindi dato inizio ad indagini di superficie finalizzate ad acquisire elementi utili alla comprensione delle dinamiche di sviluppo di questa parte dell'insediamento, all'eventuale caratterizzazione funzionale di specifiche aree e ad arricchire il quadro delle presenze ceramiche, in modo da poter integrare quanto già noto per l'area del tempio<sup>18</sup>.

---

<sup>12</sup> CHIESI *et alii* 2012, p. 52; Saggi 2 e 3: DAVOLI 2012, p. 205, fig. 118 e pp. 210-219; Saggio 6: MYNAIA 2012.

<sup>13</sup> CAPASSO-DAVOLI 2011, pp. 74-75. Per il *survey* nel territorio cfr. MARCHAND 2012. I materiali della ricognizione condotta nell'abitato sono in corso di studio e pubblicazione da parte di S. Marchand (IFAO).

<sup>14</sup> I materiali di età tolemaica identificati nel sito provengono principalmente da quest'area, probabilmente interessata dall'attività dei *sebbakhin*: CHIESI ET AL. 2012, p. 34.

<sup>15</sup> MYNAIA 2012, pp. 89-103 e Tav. II; DAVOLI 2018, pp. 399-401.

<sup>16</sup> DAVOLI 2010, p. 360. Per l'ipotesi di ricostruzione della viabilità cfr. CHIESI ET AL. 2012, p. 71, fig. 73.

<sup>17</sup> DIXNEUF 2012, p. 324.

<sup>18</sup> Il materiale ceramico rinvenuto nel *temenos* fino al 2009 è presentato in DIXNEUF 2012; la ceramica degli scavi 2010-2019 è in corso di studio da parte di C. Caputo.

## *Organizzazione del lavoro*

La realizzazione dell'Atlante con le immagini ortofotogrammetriche (qui presentate a scala 1:50 ma leggibili fino ad una scala di 1:2) costituisce un supporto fondamentale al lavoro sul terreno. Esso consente, infatti, la ricognizione preliminare con l'identificazione dei fatti archeologici di rilievo e la loro schedatura preparatoria (che comprende localizzazione, descrizione e stima della densità dei manufatti presenti in superficie), garantendo la razionalizzazione delle risorse e la possibilità costante di controllo del lavoro svolto, particolarmente importanti nel caso di un *survey* condotto in un'area caratterizzata da un tappeto di frammenti ceramici che ricopre la quasi totalità della superficie.

La metà ovest dell'abitato (Fig. 6) è stata ulteriormente suddivisa in settori coincidenti con le probabili fasi di sviluppo dell'insediamento (Fig. 7); ciascun settore prevede, al suo interno, una ripartizione in Aree, individuate secondo una pluralità di criteri. Esse possono coincidere con gli isolati, qualora topograficamente riconoscibili o, in assenza di strutture di riferimento, essere definite in base alla posizione e/o a particolari caratteristiche dovute ad attività antropica antica o recente. Ad esempio, il pendio della duna è di norma distinto dalla sua superficie, utilizzata come percorso per i fuoristrada. All'interno di ciascuna Area, concentrazioni particolari di materiali o specifiche evidenze archeologiche (come ad esempio i forni, i bivacchi, i crolli delle coperture, gli accumuli intorno alle buche etc.) ricevono un numero di Contesto. Alla ricognizione preliminare segue il *survey* sul terreno con la verifica di quanto osservato grazie alla lettura dell'ortofoto e la selezione dei contesti in cui effettuare la raccolta. Essa è di norma parziale e interessa gli elementi riconosciuti come diagnostici, di cui viene eseguita la documentazione grafica e fotografica.

## *Le aree del survey 2019*

L'attività si è concentrata nel settore sud-occidentale dell'abitato e nella duna ad ovest e a sud-ovest di esso (Fig. 6) per un totale di mq 5.980, pari al 3% della superficie complessiva. L'area dell'abitato indagata (SO 1B, Area 1 e SO 2B, Aree 1-3, mq 3000) si sviluppa ad ovest del *dromos*, in corrispondenza del punto di giunzione tra il Segmento III della via processionale (databile alla fase tolemaica) e il suo ampliamento, realizzato all'inizio dell'epoca imperiale (Segmento II)<sup>19</sup>. La presenza di maggiore rilievo è costituita dal tempio SO 136; riconoscibile anche nelle prime piante (Fig. 10) redatte da J.C. Wilkinson (1824) e da K.R. Lepsius

---

<sup>19</sup> MINAYA 2012, p. 106.

(1843)<sup>20</sup>, esso conservava ancora all'inizio del secolo scorso un consistente elevato pari a circa 3 m per essere parzialmente smantellato forse in occasione degli scavi americani del 1931-1932<sup>21</sup>, assumendo un aspetto simile a quello attuale.

Il tempio è circondato a nord<sup>22</sup>, ovest e sud da edifici di probabile funzione abitativa costruiti in mattoni crudi di colore grigio<sup>23</sup> conservati, nella parte orientale, a livello dei piani superiori (SO 140-141, SO 142-143-147) e in quella più occidentale, dove si registra un marcato abbassamento di quota, al livello del piano terreno (SO 139, SO 144 e 145)<sup>24</sup>. Il sistema viario, ipotizzato sulla base degli allineamenti delle strutture<sup>25</sup> e in parte confermato dalle indagini di superficie, sembra caratterizzato da assi nord-sud paralleli al *dromos* che si intersecano con percorsi est-ovest che delimitano i lotti delle abitazioni; la strada che bordava gli edifici posti sul margine meridionale dell'area (SO 142 e 147) garantiva, attraverso il tunnel scavato al di sotto della via processionale, la comunicazione con il quartiere orientale. L'intera zona è caratterizzata dalla presenza di numerose aree di forma grosso modo circolare riempite da sabbia di apporto eolico intorno alle quali sono accumuli di materiale ceramico talvolta ricomponibile (Fig. 8). Esse testimoniano l'intensa attività di scavo non pianificato cui il sito è stato oggetto sia in passato sia in epoca recente e che il *survey* in corso permetterà di documentare in dettaglio, fornendo così un prezioso strumento di tutela. La ceramica rinvenuta in quest'area si data prevalentemente al I-II secolo d.C.; si registra tuttavia la presenza, in quantità molto limitata, di frammenti di pareti in *Black Slip Ware* (SO 144 e SO 145) e di un puntale di anfora LRA7 (SO 144).

Nell'area di SO 144 e, soprattutto, subito ad ovest di SO 145, alla quota dell'isoipsa dei 23 m s.l.m., un accumulo di materiale ceramico che delimita due aree di forma grosso modo quadrangolare riempite da sabbia di accumulo eolico ha restituito frammenti pertinenti ad almeno 20 *pigeon pots* (Contesto 14, Fig. 9) omogenei per dimensioni e tipo<sup>26</sup>; la concentrazione fa pensare alla possibile presenza di una struttura destinata all'allevamento di volatili, ipotesi che verrà verificata nella prossima campagna<sup>27</sup>.

Una seconda area di intervento ha interessato il versante ovest del pendio della duna che definisce il lato occidentale di questa parte dell'abitato (SO 2A, Area 4, Contesto 16, mq 760). Essa, compresa tra le isoipse dei 25 m e dei 20 m. s.l.m. e delimitata da due piste, tracciate da veicoli, di orientamento est-ovest utilizzate

<sup>20</sup> CHIESI *et alii* 2012, p. 36, fig. 17 e p. 41, fig. 24.

<sup>21</sup> *Ibid*, p. 61; p. 64-65, figg. 63-65.

<sup>22</sup> SO 135, interessato dal survey geomagnetico (Area 4) che ne ha rivelato la possibile planimetria, la presenza di forni e l'andamento della viabilità: SMEKALOVA 2012, p. 112 e fig. 9.

<sup>23</sup> Tipo B1, la cui utilizzazione è riferita all'inizio dell'epoca romana: DE MARIA ET AL. 2006, p. 80.

<sup>24</sup> Per una breve descrizione cfr. DE MARIA *et alii* 2006, pp. 77-79.

<sup>25</sup> CHIESI *et alii* 2012, p. 71, fig. 73.

<sup>26</sup> Si veda, ad esempio, *Tehtynis* V, p. 198, nn. 864-865, tav. 100 (fine II-I secolo a.C.).

<sup>27</sup> Su queste strutture cfr. GERMANIDOU 2015, con bibliografia precedente.



per raggiungere la parte sommitale della collina, presenta un'elevata densità di frammenti ceramici di medie e grandi dimensioni che coprono l'intera superficie del pendio. Il materiale (costituito da molte anfore da trasporto, soprattutto AE 3-3.1<sup>28</sup>, AE 3-1.5<sup>29</sup> e AE 3-3.2<sup>30</sup>, cui si aggiunge vasellame comune da mensa e, soprattutto, da cucina e da stoccaggio, insieme a oggetti tipici della vita domestica come i fornelli mobili simili a quelli identificati a Tebtynis<sup>31</sup>) si data principalmente al I-II secolo d.C. Si registra tuttavia la presenza di minuti frammenti appartenenti ad un orlo di anfora AE1 e ad un piatto in *Black Slip Ware*<sup>32</sup>.

L'area subito a sud di SO 147 e 142 è caratterizzata da un'ampia depressione di circa mq 400 priva di evidenze archeologiche e di materiali affioranti e riempita da sabbia di accumulo eolico (Qq. 10-15/E-G, Fig. 6). Si tratta probabilmente di una delle zone interessate dall'attività dei *sebbakhin*, che ha determinato lo sbancamento della parte meridionale dell'abitato e della duna che lo circondava<sup>33</sup>. Essa si restringe, infatti, sensibilmente e si presenta ad una quota inferiore rispetto alla porzione settentrionale, con un andamento che non sembra mutato rispetto a quello noto grazie alla pianta redatta da Lepsius nel 1843 (Fig. 10).

Tre sono le zone selezionate per la prospezione e la raccolta. La prima area corrisponde alla superficie superiore dell'estremità meridionale della duna originaria (SO 2B, Area 5, Contesto 25, quota 26 s.l.m., mq 802); essa presenta una elevata densità di frammenti ceramici di piccole e medie dimensioni. La seconda area, situata subito a sud della prima e posta lungo l'isoipsa dei 20 m s.l.m., si estende sulla sommità della duna interessata dall'attività dei *sebbakhin* (SO 2A-3A, Area 1, Contesto 27, mq 1134). Essa si distingue dal settore settentrionale per la presenza del *gebel*<sup>34</sup>; utilizzata come pista per fuoristrada e motociclette, restituisce materiale, che ha densità media, estremamente frammentato. La terza area di ricognizione è situata sul pendio immediatamente ad ovest (SO 2A-3A, Area 4, Contesto 26, mq 284) che, caratterizzato da una notevole pendenza, sembra essere stato meno interessato dalla frequentazione.

Il materiale proveniente da questi contesti, attualmente in corso di studio insieme a quello raccolto nell'abitato, sarà presentato in dettaglio in un prossimo contributo. Si anticipano, tuttavia, alcune osservazioni. Il Contesto 25 restituisce soprattutto anfore da trasporto, ceramica da stoccaggio e da cucina mentre limitata incidenza hanno le forme riconducibili alla ceramica da mensa. Larga

---

<sup>28</sup> DIXNEUF 2011, fig. 102, n. 178 (I-II d.C.).

<sup>29</sup> DIXNEUF 2011, fig. 90 n. 118 e fig. 92, n. 129 (II d.C.).

<sup>30</sup> DIXNEUF 2011, fig. 99 n. 176 (II d.C.).

<sup>31</sup> *Tebtynis V*, pp. 208-209, pl. 109-110.

<sup>32</sup> DIXNEUF 2012, n. 114 (I a.C.-I d.C.).

<sup>33</sup> DAVOLI 2008; CHIESI *et alii* 2012, p. 35, p. 38, fig. 19 e p. 67.

<sup>34</sup> Il *gebel*, di norma attestato lungo l'isoipsa dei 15 m s.l.m. è stato qui identificato a quota 20 m, come accade anche nell'area del tempio: DAVOLI 2012, p. 210.

parte del materiale si riferisce al I-II secolo d.C. con tipi simili a quelli presenti nel Contesto 16 come, ad esempio, i tegami carenati con orlo rientrante<sup>35</sup>, i piatti con profilo concavo-convesso con carena<sup>36</sup> o le ciotole emisferiche<sup>37</sup>.

La presenza di forme e i tipi che ricorrono costantemente nei contesti del I-II secolo d.C. caratterizza anche i Contesti 26 (che restituisce ciotole emisferiche, anfore AE3 e i piatti con profilo concavo-convesso con carena) e 27 (tra cui si segnalano, oltre ai piatti con profilo concavo-convesso, pentole di tradizione romana<sup>38</sup> e anfore imperiali AE 3-4<sup>39</sup>). In questi *assemblages* si registra, tuttavia, una maggiore incidenza di esemplari probabilmente riferibili ad un orizzonte cronologico leggermente anteriore. È soprattutto il Contesto 27 a restituire le informazioni più promettenti. Nonostante la parzialità della raccolta, che sarà completata nel corso della prossima campagna, numerosi sono i frammenti (principalmente piatti) in *Black Slip Ware*, cui si aggiungono le coppe a profilo convesso<sup>40</sup>, rarissime negli altri contesti fino ad ora indagati, e ciotole con bassa carena<sup>41</sup>. Sono inoltre attestati orli di giare del tipo di norma associato a contesti ellenistici<sup>42</sup> e anfore da trasporto dei tipi AE 2<sup>43</sup> e AE 2-3 di transizione (fine II a.C.-inizio I d.C.)<sup>44</sup>.

La prossima campagna di ricognizione si concentrerà nuovamente nella parte sud-occidentale dell'abitato, in modo da acquisire maggiori informazioni che consentano una più solida interpretazione dei dati emersi nel 2019.

---

<sup>35</sup> *Tebtynis V*, p. 74, n. 242, tav. 22 (metà I-metà II d.C.); GASPERINI 2014, Tipo 14, nn. 152-153, tav. 10 (I-II d.C.).

<sup>36</sup> *Tebtynis V*, pp. 57-58, nn. 162-165, tav. 12 (I-II d.C.).

<sup>37</sup> *Tebtynis V*, p. 39, n. 77, tav. 5 (II d.C.).

<sup>38</sup> GASPERINI 2014, Tipo 2, n. 160, tav. 11 (epoca romana).

<sup>39</sup> DIXNEUF 2011, fig. 103 n. 180 e fig. 104, n. 96, II-III d.C.

<sup>40</sup> GASPERINI 2014, tipo 25 e DIXNEUF 2012, nn. 118-133

<sup>41</sup> *Tebtynis V*, p. 47, pl. 9, n. 116 (I d.C.).

<sup>42</sup> *Tebtynis V*, p. 148, nn. 652-655, pl. 69.

<sup>43</sup> DIXNEUF 2011, fig. 68-69 (seconda metà del II a.C.).

<sup>44</sup> DIXNEUF 2011, fig. 70 (da *Tebtynis*).

## BIBLIOGRAFIA

CHIESI *et alii* 2012

I. CHIESI – P. DAVOLI – S. OCCHI – N. RAIMONDI, *I rilievi topografici del sito*, in CAPASSO – DAVOLI 2012, pp. 23-81.

CAPASSO – DAVOLI 2011

M. CAPASSO – P. DAVOLI, *Soknopaiou Nesos Project. Rapporto dell'Ottava Campagna di Scavo 2010*, in *RISE* 5 (2011), pp. 71-82.

CAPASSO – DAVOLI 2012

M. CAPASSO – P. DAVOLI (eds), *Soknopaiou Nesos Project I (2003-2009)*, Pisa-Roma 2012.

DAVOLI 2008

P. DAVOLI, *Papiri, archeologia e storia moderna*, "Atene e Roma. Rassegna dell'Associazione Italiana di Cultura Classica", N.S. 2/1-2 (2008), pp. 100-124.

DAVOLI 2010

P. DAVOLI, *Settlements-Distribution, Structure, Architecture: Graeco-Roman*, in A.B. LLOYD (ed.), *A Companion to Ancient Egypt*, Oxford 2010, pp. 350-369.

DAVOLI 2012

P. DAVOLI, *Lo scavo archeologico: 2003-2009*, in M. CAPASSO – P. DAVOLI (eds.), *Soknopaiou Nesos Project I (2003-2009)*, Pisa-Roma 2012, pp. 119-230.

DAVOLI 2018

P. DAVOLI, *Soknopaiou Nesos; una città cerimoniale nell'Egitto di epoca tolemaica*, in M. LIVADIOTTI, R. BELLI PASQUA, L. M. CALIÒ, G. MARTINES (ed.), *Theatroeoideis. L'immagine della città, la città delle immagini. Atti del Convegno Internazionale, Bari, 15-19 giugno 2016* (Thiasos Monografie 11), Roma 2018, pp. 393-408.

DE MARIA *et alii* 2006

S. DE MARIA, P. CAMPAGNOLI, E. GIORGI, G. LEPORE, *Topografia e urbanistica di Soknopaiou Nesos*, in S. PERNIGOTTI – M. ZECCHI (eds.), *Fayuum Studies* 2, 2006, pp. 23-90.

DIXNEUF 2011

D. DIXNEUF, *Amphores égyptiennes. Production, typologie, contenu et diffusion (IIIe siècle avant J.-C. - IXe siècle après J.-C.)*, (Études Alexandrines 22), Alexandrie 2011.

DIXNEUF 2012

D. DIXNEUF, *Introduction à la céramique de Soknopaïou Nesos*, in CAPASSO - DAVOLI 2012, pp. 315-362.

GASPERINI 2014

V. GASPERINI, *I materiali ceramici e vitrei di Bakchias*, in E. GIORGI, P. BUZI (a c.), *Bakchias. Dall'Archeologia alla Storia*, Bologna 2014, pp. 244-367.

GERMANIDOU 2015

S. GERMANIDOU, *Dovecotes of the Roman and Byzantine Period. An Overview*, in *Herom* 4,1 (2015), p. 33-52.

LIMONCELLI 2017

M. LIMONCELLI, *Virtual Restoration 1. Paintings and Mosaics*, Roma 2017, pp. 27-33.

MARCHAND 2012

S. MARCHAND, *Prospection céramique de 2010 des environs de Dimeh (Fayoum). Habitats et nécropoles de l'Ancien Empire à la Basse Époque*, "Bulletin de liaison de la céramique égyptienne" 23 (2012), pp. 63-76.

MERCATOR 1585

G. MERCATOR, *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura*, Venezia 1585.

MINAYA 2012

A.G. MINAYA, *Il dromos*, in CAPASSO - DAVOLI 2012, pp. 83-109.

SMEKALOVA 2012

T. SMEKALOVA, *The Geophysical Survey*, in M. CAPASSO - P. DAVOLI (eds.), *Soknopaïou Nesos Project I (2003-2009)*, Pisa-Roma 2012, pp. 111-118.

*Tebtynis V*

P. BALLEST – A. POŁUDNIKIEWICZ, *Tebtynis V. La Céramique hellénistique et impériale, campagnes 1988-1993. Production, consommation et réception dans le Fayoum méridional*, Il Cairo 2012.

THEMISTOCKEOUS 2018

K. THEMISTOCKEOUS, *PROTHEGO Deliverable D.05.01: High Tech Monitoring Techniques*, Version 1.1. JPI-CH Heritage Plus PROTHEGO project, Open Report. Date 28/02/2018. Available at: [www.prothego.eu](http://www.prothego.eu)



Fig.1 Rilievo digitale *in Image Based in Camera Scanner* eseguito con asta telescopica di m 4  
(foto L. Schepis)



Fig. 2 Impronte lasciate sul campo in seguito alle strisciate delle battute fotografiche durante il rilievo digitale (foto M. Limoncelli)



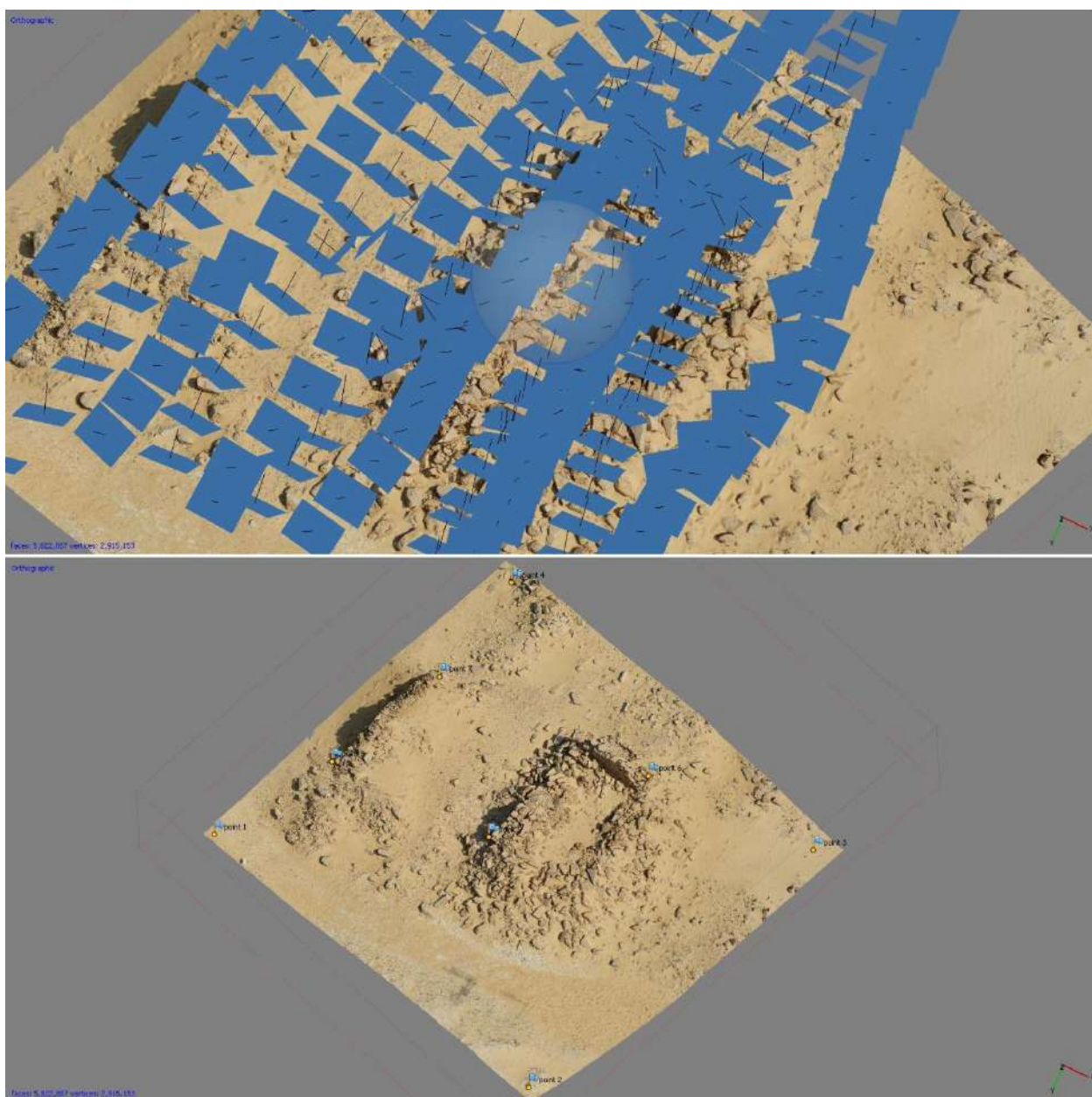


Fig. 3 Elaborazione di una scansione 3D di parte del Settore SN (elaborazione M. Limoncelli)

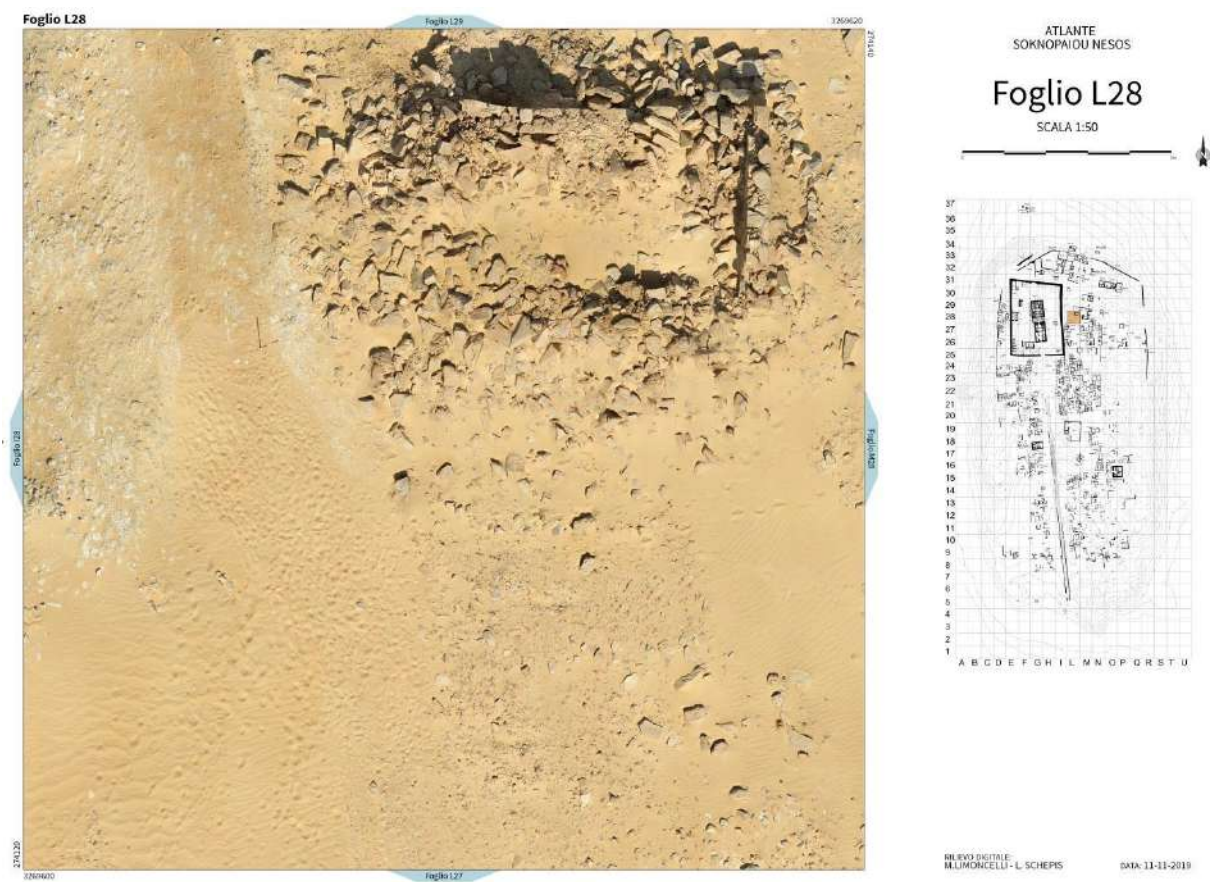


Fig. 4 Esempio di un Foglio in scala 1:50 dell'Atlante di *Soknopaiou Nesos*



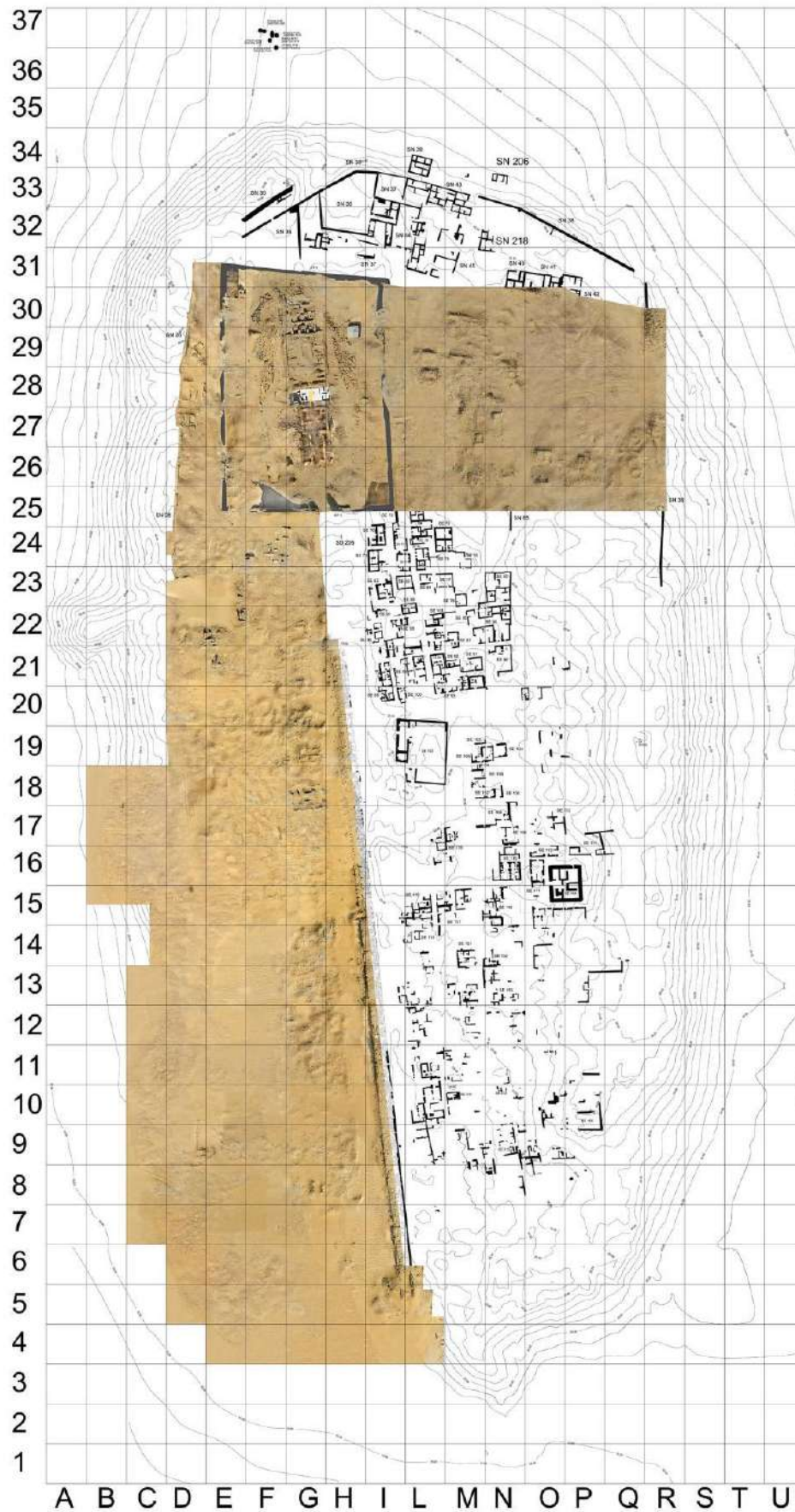


Fig. 5 Quadro di insieme delle aree rilevate durante la campagna 2019

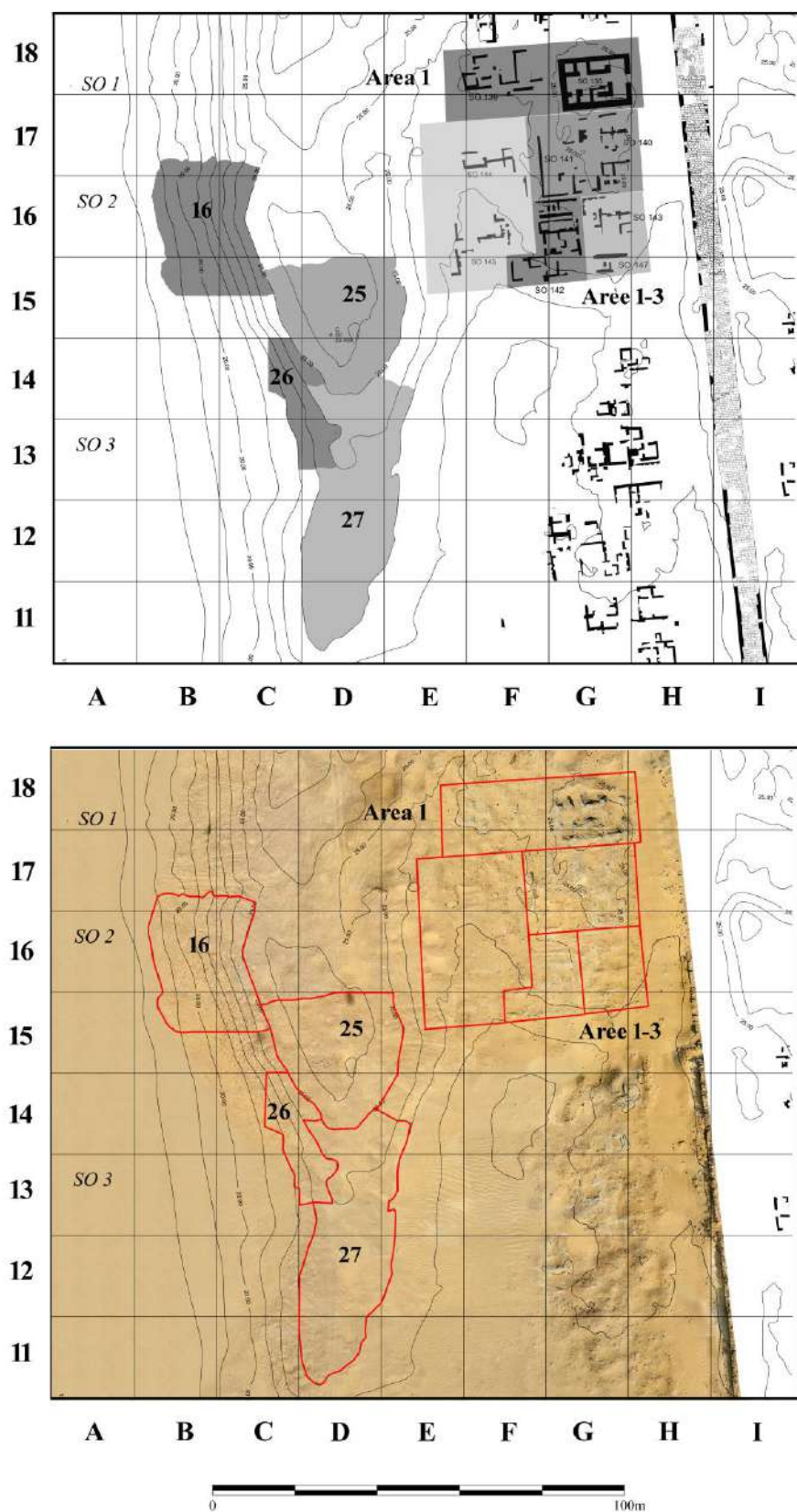


Fig. 6 *Soknopaiou Nesos, Survey 2019*. Le aree interessate dalla ricognizione



Settore	Quadrati	Descrizione
SO 1A- 1B	17-21 e 23-25/B-C 17-25/D-G	Duna (A) e abitato (B) in corrispondenza del Segmento III del dromos.
SO 2A-B	13-17/B-E 13-17/E-H	Duna (A) e abitato (B) in corrispondenza del Segmento II del dromos.
SO 3A-B	4-12/C-F 4-12/D-H	Duna (A) e abitato (B) in corrispondenza del Segmento I del dromos.
SO 4	21-23/A-C	Discarica moderna (scavi dell'Università del Michigan, 1931-1932)

Fig. 7 *Soknopaiou Nesos*, Survey 2019. I settori

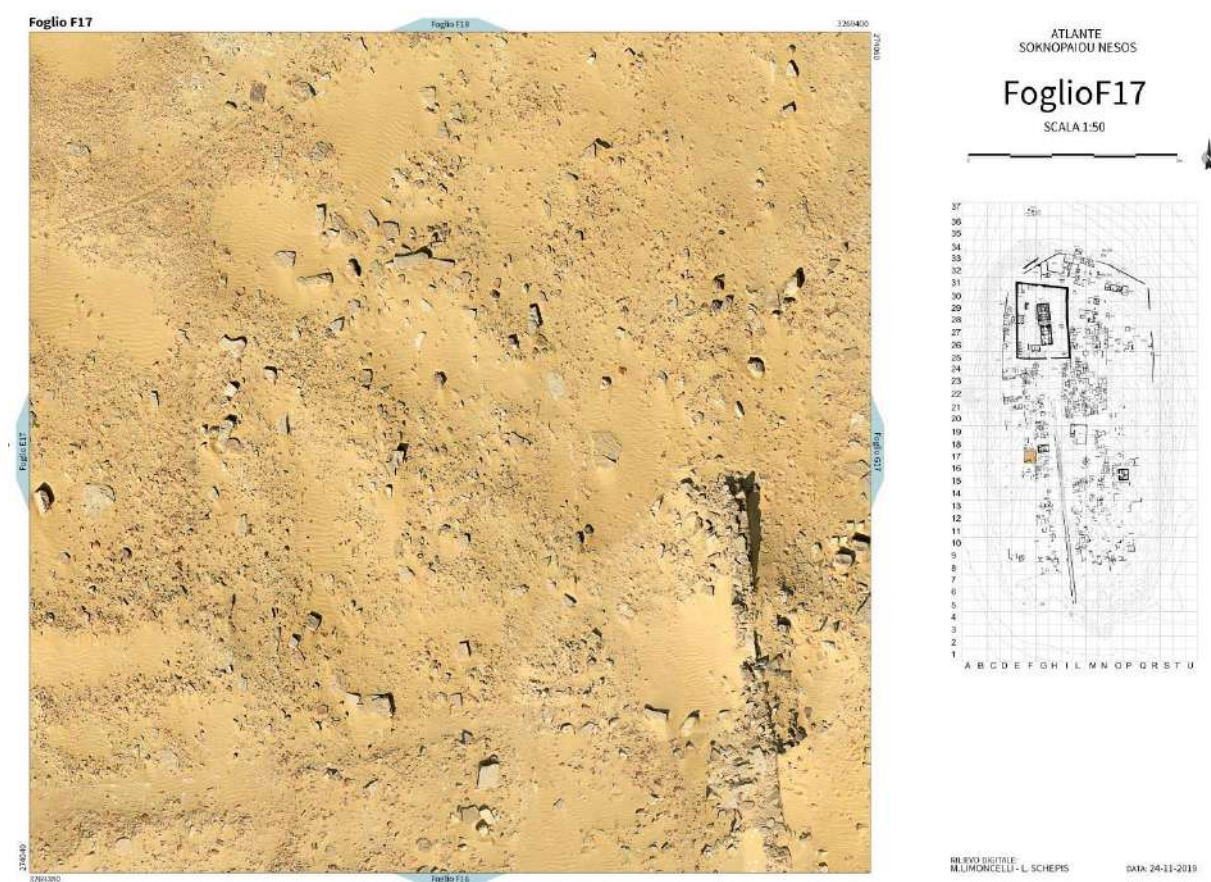


Fig. 8 Atlante, Foglio 17 (SO 2B, Area 3)



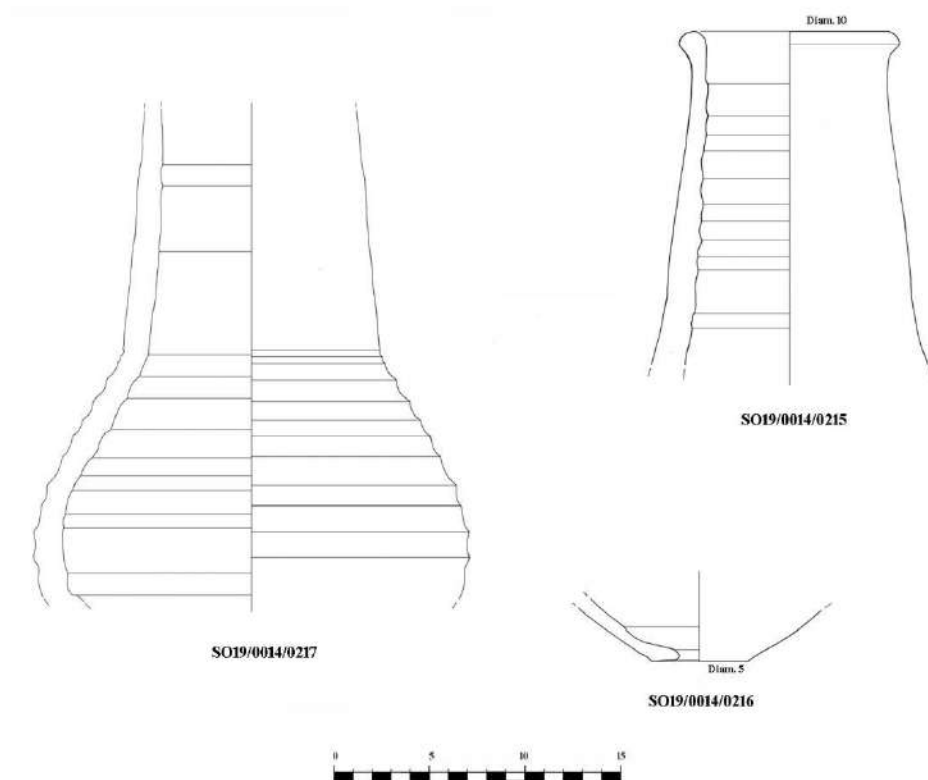


Fig. 9 Settore SO 2B. *Pigeon-pots* (disegno C. Caputo, lucido F. Malinconico, Università del Salento)

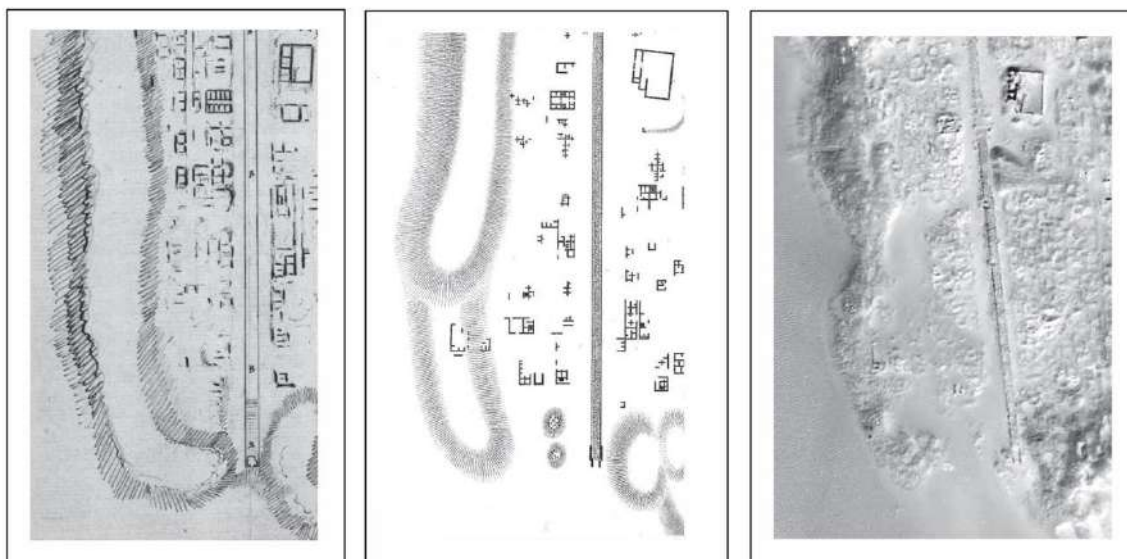


Fig. 10 L'area sud-occidentale dell'abitato di *Soknopaïou Nesos*: i rilievi planimetrici di J.G. Wilkinson (1824), K.R. Lepsius (1843) e immagine da satellite, marzo 2006 (Rielaborazione da CHIESI ET AL. 2012, figg. 17, 24 e 3)

## UMM-EL-BREIGÂT (TEBTYNIS): CAMPAGNA DI SCAVO 2019

Claudio Gallazzi

### ABSTRACT

In 2019 the joint French and Italian Mission of Ifao and Milan University worked at Umm-el-Breigât, in the ruins of ancient Tebtynis, from September 3<sup>rd</sup> to November 2<sup>nd</sup>. The excavations of the quarter located to the north-west of the Soknebtynis temple was completed with the clearing of a big Ptolemaic house (3<sup>rd</sup> century BC). Then the archaeological investigations moved to the north-east of the temple, along the large street called in demotic papyri 'dromos of *Tefresudj(ty?)*'. On the southern side of the way many buildings dating from the 3<sup>rd</sup> century BC to the 2<sup>nd</sup> century AD were found, among which an interesting house with an unusual plan (end of the 2<sup>nd</sup> century BC) and a podium used for symposia and religious ceremonies (2<sup>nd</sup> century BC). Although the whole area was much disturbed, a large quantity of objects and texts was collected. At the same time the work continued in the garbage mound in the southern part of the kôm, where 17 Roman burials and many texts were found.

### موجز الأعمال

في عام ٢٠١٩، قامت البعثة الفرنسية الإيطالية المشتركة، من المعهد الفرنسي للآثار الشرقية (IFAO) وجامعة ميلانو، بالعمل في أم البريجات، في خرائب مدينة تبتينيس القديمة، من الثالث من سبتمبر حتى الثاني من نوفمبر. وقد استكملت الحفريات بالحي الواقع إلى الشمال الغربي من معبد سوكنبتينيس بالكشف عن معالم المنزل البطلمي الكبير ( القرن الثالث ق.م). بعدها تحركت أعمال البحث الأثري إلى الشمال الشرقي من المعبد على طول الشارع الواسع المسمى في البرديات الديموطية بـ " *dromos of Tefresudj(ty?)* ". وفي الجانب الجنوبي من الطريق، عثر على العديد من الأبنية المؤرخة فيما بين القرنين الثالث ق.م والثاني الميلادي، من بينها منزلا مثيرا للاهتمام بتخطيطه غير المعتاد (نهاية القرن الثاني ق.م)، ومنصة أستخدمت للحلقات الدراسية والاحتفالات الدينية (القرن الثاني ق.م). وعلى الرغم من سوء حالة المنطقة ككل بدرجة كبيرة، فقد تم جمع كمية واسعة من المواد والنصوص. وفي ذات الوقت، إستمر العمل في كوم النفايات الموجود بالجزء الجنوبي من التل الأثري، حيث عثر على سبعة عشرة دفنة رومانية، والعديد من النصوص.

Nel corso del 2019 la Missione congiunta dell'Institut français d'archéologie orientale del Cairo (Ifao) e dell'Università degli Studi di Milano, che opera dal 1988 a Umm-el-Breigât, fra le rovine dell'antica Tebtynis<sup>1</sup>, ha effettuato la sua trentaduesima campagna nel sito dal 3 di settembre al 2 di novembre<sup>2</sup>. Nei due mesi di attività la squadra all'opera sul cantiere non solo ha realizzato pienamente il programma di scavi stabilito alla fine della stagione precedente, ma ha pure recuperato il ritardo accumulato nel 2018 nell'attuazione del piano pluriennale dei lavori<sup>3</sup>. Nel 2018 la campagna aveva avuto una durata più breve di quella consueta<sup>4</sup>; sicché lo scavo a nord-ovest del santuario di Soknebtynis, avviato nel 2009<sup>5</sup>, non era stato completato come si prevedeva. La strada adiacente ai bagni pubblici del II e del I sec. a.C. era stata rimessa alla luce in tutta la sua estensione; gli edifici prospicienti il lato ovest della via erano stati tutti dissepolti e il contesto urbano dell'impianto termale era stato interamente definito<sup>6</sup>; ma la grande abitazione C6000, situata sotto l'angolo sud-occidentale dei bagni, era rimasta in parte sommersa dai detriti e dalla sabbia. Conseguentemente nel 2019 i lavori sono stati avviati proprio in tale costruzione.

### **Lo scavo a nord-ovest del santuario di Soknebtynis**

Eretta all'inizio del III sec. a.C., C6000 era stata localizzata nell'autunno del 1997, allorché due delle sue stanze erano state trovate al di sotto dei bagni pubblici<sup>7</sup>. Due altri locali erano stati individuati nel 2018 sotto la strada fiancheggiante l'installazione termale<sup>8</sup>. Nel 2019 lo scavo dell'edificio è stato completato portando alla luce la sua facciata sud. Si è così appurato che la casa aveva una

---

<sup>1</sup> Per l'attività svolta dal 1988 al 2011 si rinvia alla bibliografia citata in GALLAZZI 2013, p. 141, nt. 1. Per i lavori eseguiti successivamente si vedano GALLAZZI 2018b; GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2017, e ID. 2018.

<sup>2</sup> I lavori, come di consueto, sono stati diretti da chi scrive e hanno visto la partecipazione di Gisèle Hadji-Minaglou (archeologa, Ifao), Sayed Awad Mohamed (archeologo, Ministero del Turismo e delle Antichità dell'Egitto), Anna Południkiewicz (ceramologa, Università di Varsavia), Sybille Emerit (egittologa, CNRS), Nikos Litinas (papirologo, Università di Creta), Marie-Françoise Boussac (storica, Université Paris ouest – Nanterre la Défense), Estelle Galbois (storica dell'arte antica, Université Toulouse – Jean Jaurès), Margot Legallois (architetto), Ihab Mohamed Ibrahim (fotografo, Ifao), Milena Perraud (fotografa). Ayman Ramadan Ratzeb, ispettore del Ministero del Turismo e delle Antichità, responsabile dell'area, ha collaborato con i membri della Missione per tutta la durata della campagna; mentre Ahmed Mohamed Ahmed, Hala Abd el-Hamid, Hassan Mostafa Mohamed e Ibrahim Ali Ibrahim hanno rappresentato a turno il Ministero del Turismo e delle Antichità sul cantiere. Nello stesso tempo El-Sayed Saad Rezaq ha supervisionato le attività di conservazione per conto del Dipartimento del Restauro del Fayûm; Iman Alaa el-Din e Mervat Aazer Meseha, insieme ad Aziza Yehia Othman, Nagwa Mohamed Ahmed e Noha Ali Taha, hanno seguito i lavori occasionalmente svolti da componenti della Missione presso il deposito centrale delle antichità del Fayûm ubicato a Kôm Ushim.

<sup>3</sup> Una prima descrizione dell'attività svolta e dei risultati conseguiti è stata fornita in GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2020.

<sup>4</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2018, p. 175.

<sup>5</sup> Cfr. GALLAZZI 2011, pp. 110-117; ID. 2018b, pp. 138-149; GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2017, pp. 165-171 e 176-180.

<sup>6</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2018, pp. 175-182.

<sup>7</sup> Cfr. GRIMAL 1998, pp. 528-529, e GALLAZZI 2002, p. 20.

<sup>8</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2018, pp. 176-178.

pianta quadrata di m. 9,50 x 9,47<sup>9</sup> e comprendeva sette stanze, oltre al blocco delle scale (Pianta I)<sup>10</sup>. Il suo ingresso si apriva sul lato est ed immetteva in un vestibolo di m. 1,75 x 3,90, dal quale era poi possibile accedere ad una stanza posta a nord ed a tre ambienti ubicati a sud. La stanza a nord, ampia m. 2,60 x 5,10, a sua volta dava accesso ad un altro locale di m. 2,57 x 1,97, che occupava l'angolo nord-ovest della costruzione. Dei tre ambienti a sud i due più prossimi al lato est avevano funzioni di servizio o erano depositi, essendo troppo stretti per essere spazi di soggiorno, il primo infatti misura m. 2,45 x 0,90, il secondo m. 2,45 x 1,25. Il terzo locale, che stava nell'angolo sud-ovest dell'abitazione, aveva invece una superficie più vasta di m. 1,85 x 4,42 e permetteva di accedere, sul lato nord, sia alle scale poste nel centro della costruzione, sia ad un'altra stanza collocata ad ovest. Dentro quest'ultima, sotto un primo pavimento in terra battuta, ne è stato localizzato un secondo in mattoni crudi, all'incirca 1 m. più in basso; sicché è probabile che l'ambiente in origine servisse da deposito per derrate, come sembrano indicare pure le sue dimensioni ridotte (m. 1,80 x 1,60).

Tutte le stanze della casa, almeno quelle di cui i muri esterni sono ritornati visibili e sono conservati sino ad una certa altezza<sup>11</sup>, erano provviste di finestre, che variavano per numero e dimensioni a seconda dell'ampiezza dei locali. Le due stanze sul lato ovest avevano una finestra ciascuna larga cm. 80; il grande locale di sud-ovest ne disponeva di due, una a sud e l'altra ad ovest, ampie anch'esse cm. 80; mentre i due ambienti lunghi e stretti dell'angolo sud-est ne possedevano una ciascuno a sud larga all'incirca 40 cm. Tutte quante le finestre erano corredate di davanzali strombati verso l'interno, per favorire la diffusione della luce<sup>12</sup>, ed aventi basi di appoggio poste ad un'altezza compresa fra m. 1,40 e m. 2. Le aperture verso l'esterno erano situate ancora più in alto, alla sommità dei davanzali inclinati. Delle tre inserite nel lato ovest quella più a sud è andata perduta, essendo stato il muro demolito poco sopra la base del davanzale; le altre due, invece, sono state trovate chiuse con mattoni e malta<sup>13</sup>: manifestamente furono murate per trattenere la sabbia accumulata dal vento contro l'edificio già prima che questo fosse abbandonato nella seconda metà del III sec. a.C.

## Lo scavo lungo il *dromos* del tempio di *Tefresudj(ty?)*

Una volta ultimato lo scavo della casa C6000, i lavori nel settore a nord-ovest del santuario di Soknebtynis potevano essere sospesi: fra il 1996 e il 2004 e dal 2009

<sup>9</sup> Per gli edifici si indica prima la dimensione media esterna dei lati nord-sud, poi quella dei lati est-ovest. Per le stanze ed i cortili le misure sono date nello stesso ordine, ma sono fornite quelle interne.

<sup>10</sup> Sia questa sia le altre piante II-IV sono state tracciate da Gisèle Hadji-Minaglou e Margot Legallois.

<sup>11</sup> Il muro orientale del vestibolo è stato demolito sin quasi alla fondazione, sicché è impossibile appurare se al di sopra della porta d'ingresso si aprisse, o meno, una finestra. Analogamente non è dato di stabilire quante finestre si trovassero nella grande stanza di nord-est, giacché la parete settentrionale e quella orientale dell'ambiente sono occultate pressoché per intero dai muri dei bagni sovrastanti.

<sup>12</sup> Davanzali inclinati verso l'interno sono presenti in edifici di Soknopaiou Nesos e di Karanis risalenti all'età romana: cfr. BOAK 1935, p. 12, e HUSSELMAN 1979, pp. 44-46, pl. 59 e 65.

<sup>13</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2018, p. 178.

in poi<sup>14</sup> era stata esplorata una superficie di oltre 8000 m.<sup>2</sup>; i limiti del quartiere di età tolemaica localizzato nel 2009 erano stati raggiunti ovunque fosse possibile, ed i bagni pubblici del II e del I sec. a.C. scoperti nel 1996 erano stati inseriti nel loro contesto urbano. Le indagini archeologiche sono state così spostate a nord-est e ad est del santuario, dove la Missione aveva già operato dal 1988 al 1995<sup>15</sup>. Allora erano state portate alla luce la cappella di Thermuthis e le abitazioni adiacenti, sul lato nord dell'area scavata<sup>16</sup>; si erano dissepolti parecchie case a est del tempio di Soknebtynis<sup>17</sup> e a sud di queste si era localizzato un recinto quadrangolare con lati di lunghezza compresa fra m. 28 e 33,50, che conteneva le fondazioni della torre di guardia della polizia del deserto<sup>18</sup>. Nello stesso tempo era stata individuata una grande strada con andamento est-ovest e con un'ampiezza media di m. 14<sup>19</sup>, che è menzionata nel contratto demotico di P.Cair. 30617a datato al 98 a.C. In tale documento essa è indicata come «*dromos* di *Tefresudj(ty?)*», cioè come «via processionale che porta al tempio del dio definito *Tefresudj(ty?)*»<sup>20</sup>. Come hanno mostrato gli scavi eseguiti nel '90 e nel '91, ad occidente la strada sbocca sulla spianata posta tra il vestibolo del santuario di Soknebtynis e la cappella di Termuthis<sup>21</sup>. Ad oriente, invece, conduce al tempio di un dio che porta il titolo di *Tefresudj(ty?)*. Per il momento non è possibile dire che importanza avesse tale luogo di culto, perché esso è ancora da trovare sotto la sabbia ed i detriti; e nemmeno è dato di precisare che divinità vi fosse venerata, perché l'epiteto *Rś-wd3*, cioè «Colui che si risveglia in buona salute», incluso in *T3y-f-rś-wd3* (*Tefresudj* o *Tefresuty*), è attribuito non solo a Osiride e Min, entrambi nominati in testi rinvenuti a Tebtynis, ma pure ad Ammone e Ptah<sup>22</sup>. Però è già adesso evidente che la strada costituiva uno degli assi viari più importanti del villaggio durante il periodo greco-romano, giacché aveva un'ampiezza non comparabile con quella delle altre vie, eccezion fatta per il *dromos* del tempio di Soknebtynis, e permetteva il collegamento fra tre luoghi di culto: il santuario di Soknebtynis, la cappella di Thermuthis ed il tempio del dio chiamato *Tefresudj(ty?)*. Quindi lo scavo della strada, la localizzazione del tempio alla sua estremità e la messa in luce delle costruzioni adiacenti diventano impegni prioritari, se si vuole conoscere il tessuto urbano di Tebtynis in età ellenistica e romana. Per questo motivo l'esplorazione sistematica del settore in cui la via si snoda, a nord-est e ad est del santuario di Soknebtynis, era già stata inclusa nel programma di lavoro del 2018; ma la durata ridotta della campagna aveva impedito di avviare il progetto. Fortunatamente, all'inizio di settembre del 2019 è stato possibile intraprendere i lavori secondo i programmi predisposti nell'anno precedente.

<sup>14</sup> Cfr. GALLAZZI 1997, pp. 20-28; ID. 2002, pp. 3-26; MATHIEU 2001, pp. 547-552; ID. 2002, pp. 529-534; GALLAZZI 2005, pp. 107-113; ID. 2006, pp. 182-190; ID. 2011, pp. 110-117; ID. 2018b, pp. 138-149; GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2017, pp. 165-171 e 176-185; ID. 2018, pp. 175-182.

<sup>15</sup> Una pianta dell'area scavata, con le costruzioni e le strade messe alla luce, è disponibile in GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 40.

<sup>16</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, pp. 37-127.

<sup>17</sup> Cfr. HADJI-MINAGLOU 2007, pp. 9-164; GALLAZZI 1997, pp. 16-18.

<sup>18</sup> Cfr. GALLAZZI 1995, pp. 16-17.

<sup>19</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, pp. 20 e 40. Il tracciato della via è identificabile sulle piante stampate in GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 40, e HADJI-MINAGLOU 2007, pp. 3-6.

<sup>20</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 20, nt. 39.

<sup>21</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 20.

<sup>22</sup> Cfr. VAN DE WALLE 1972.



Gli scavi sono cominciati sul lato sud del *dromos* di *Tefresudj(ty?)*, nel punto in cui si erano arrestati nel 1992, vale a dire a ridosso del muro orientale dell'abitazione 5400-III<sup>23</sup>, a 46 m. dal peribolo del santuario di Soknebtynis. Successivamente i lavori sono stati estesi verso est, giacché la Missione ha programmato di seguire la strada, di scavarla in tutta la sua ampiezza e di riportare alla luce le costruzioni adiacenti, sino a raggiungere il tempio di *Tefresudj(ty?)* situato all'estremità orientale. Procedendo in questo modo si è scavata una superficie continua di oltre 700 m.<sup>2</sup> (Figg. 1, 2, 3).

Purtroppo, tutta quanta l'area si è rivelata sconvolta da fosse vaste e profonde aperte da cercatori di papiri o da saccheggiatori a partire dal 1899<sup>24</sup>. A causa di tali buchi la stratigrafia è stata alterata su tratti molto estesi ed una parte delle strutture è andata distrutta. Inoltre, in vari punti non è stato possibile raggiungere gli strati più profondi per il pericolo di crolli degli edifici sovrastanti, talora privi di solidi appoggi, talaltra indeboliti dagli interventi compiuti nel secolo passato. Ciò nonostante, la pianta della maggioranza delle costruzioni localizzate ha potuto essere tracciata, quella di alcune altre è stata parzialmente ricostruita e l'evoluzione urbanistica del settore è stata seguita dal III sec. a.C. alla fine del II o all'inizio del III sec. d.C.<sup>25</sup>

Come si era già constatato nella zona limitrofa ad ovest, scavata tra l'88 e il '92, l'area fu urbanizzata al principio dell'epoca ellenistica, quando il santuario di Soknebtynis venne edificato in uno spazio desertico al di fuori del vecchio abitato<sup>26</sup>. Tuttavia, delle costruzioni innalzate nel III sec. a.C. è sopravvissuto solamente qualche tratto di muro tagliato dalle fondamenta degli edifici sovrastanti. Vestigia più cospicue rimangono soltanto nella parte occidentale e nell'angolo nord-est della superficie esplorata. A ovest si trovano i resti di una casa contrassegnata con la sigla C8100-I. Di essa si conserva un tratto della facciata occidentale prospiciente una via nord-sud, larga m. 2,30, che viene dal *dromos* di *Tefresudj(ty?)*<sup>27</sup>. Al lato esterno del muro è addossata una scala con cinque gradini in pietra, che porta a un pianerottolo, su cui si apriva la porta d'ingresso dell'abitazione. All'interno, invece, è situata una cantina a volta di m. 1,60 x 1,20, con una profondità di m. 1,40. Contro la parete orientale di questa, in uno strato di sabbia eolica, giaceva una manciata di piccoli oggetti tutti raggruppati insieme: dei ciottoli piatti con un buco passante, alcune conchiglie del tipo cauri, una decina di perle in pasta vitrea e tre amuleti in *faïence*, cioè un'Isis *kourotrophos*, un Bes e un occhio *oudjat*. Manifestamente si trattava di un modesto deposito di fondazione messo nella sabbia allorché fu cominciata la

<sup>23</sup> Per l'ubicazione dell'edificio, portato alla luce nel '92, e per le sue caratteristiche si rimanda a HADJI-MINAGLOU 2007, pp. 4 e 147-153.

<sup>24</sup> Sugli interventi effettuati dalla Missione inglese di B.P. Grenfell e H.S. Hunt tra il 1899 ed il 1900, da quella tedesca di O. Rubensohn nel 1902, dai cercatori di antichità e dai caveratori di *sebâkh* cfr. GALLAZZI 1989, pp. 179-185, e GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, pp. 4-10.

<sup>25</sup> Pressoché in tutta l'area gli strati superficiali di abbandono sono stati rivoltati nel secolo scorso; ma il materiale rimosso è rimasto sul posto, formando una coltre spessa fino a 2 m. Da questa sono stati estratti parecchi testi risalenti all'età degli Antonini e forse pure al regno di Settimio Severo; sicché si può arguire che le costruzioni più recenti furono utilizzate sino alla fine del II o all'inizio del III sec. d.C., analogamente a quelle scavate dal 1988 al 1992 su entrambi i lati del *dromos* di *Tefresudj(ty?)*: cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 124, e HADJI-MINAGLOU 2007, p. 174.

<sup>26</sup> Cfr. GALLAZZI 2004, pp. 120-121; Id. 2016, pp. 17-18.

<sup>27</sup> Alla via era adiacente, sul lato occidentale, pure l'abitazione 5400-I localizzata nel 1992: cfr. HADJI-MINAGLOU 2007, pp. 153-155.

costruzione dell'edificio. 4 m. a sud della cantina si è incontrato un altro muro con andamento est-ovest, che verosimilmente costituiva la facciata meridionale della casa. Esso taglia una stanza più antica, innalzata all'inizio del III sec. a.C., che si sviluppa verso nord, al di sotto di C8100-I. Analogamente le altre vestigia del III sec. a.C., localizzate nell'angolo nord-est della superficie scavata, sono disposte su due livelli, uno databile ai primi anni del secolo, l'altro alla seconda metà. Non è però dato di stabilire a quali costruzioni appartenessero, giacché i muri delle strutture sovrastanti, essendo molto ravvicinati, hanno impedito di raccogliere elementi sufficienti per delineare delle piante almeno settoriali. I brevi tratti di muro dissepoliti hanno permesso solo di capire che gli edifici avevano una certa imponenza, come del resto era possibile attendersi, essendo essi limitrofi ad una via importante quale era il *dromos* di *Tefresudj(ty?)*.

Le costruzioni erette nel corso del III sec. a.C., all'inizio del secolo seguente, furono gradualmente sostituite da nuovi edifici, di cui purtroppo non rimangono che esigui resti sparsi tra le fondazioni delle strutture più recenti e le fosse aperte nel secolo passato. Le rovine più consistenti sono quelle della casa C5100-II posta nel settore est della zona esplorata, lungo il *dromos* di *Tefresudj(ty?)*. Di questa costruzione si è potuto portare alla luce l'angolo nord-ovest, disseppellendo tre stanze o in tutto o in parte. Il locale d'angolo, ampio m. 2,35 x 2,50, è stato interamente scavato, e si è visto che esso, in una fase iniziale, conteneva un silos contro la parete sud ed aveva una porta nel muro ovest, che immetteva in un cortile. Successivamente questa porta fu murata; davanti ad essa, sul lato interno, furono predisposti due piani di appoggio delimitati da mattoni, mentre all'esterno, nel cortile, furono costruiti due forni. Nessuna installazione degna di nota è stata, invece, ritrovata nelle due altre stanze, a sud e a est della prima, le quali sono state rimesse alla luce solamente in parte a causa dei muri più recenti sovrapposti ad esse.

Per contro, si sono conservate meglio le due costruzioni C8100-II e C5100-III innalzate verso la metà del II sec. a.C. (Pianta II). C8100-II è un'abitazione collocata nel settore occidentale dell'area scavata. La facciata nord di essa, limitrofa al *dromos* di *Tefresudj(ty?)*, è stata distrutta da un edificio eretto intorno al 100 a.C. (C3100-I), insieme alle due stanze adiacenti. Ma quattro locali e un ripostiglio si sono salvati su di una superficie di m. 7 x 6,10. La stanza conservatasi a nord-est misura m. 3,15 x 2,60; quella adiacente ad ovest m. 3,15 x 1,60 e la terza, posta a sud-ovest, m. 2,35 x 1,55. Il quarto locale e il ripostiglio, che occupavano l'angolo sud-orientale della costruzione, avevano superfici di m. 2,55 x 1,70 e m. 2,65 x 0,70. Al pari del ripostiglio, anche l'ambiente più vasto era destinato ai servizi, come palesano la giara da stoccaggio sistemata in un angolo ed i due silos con copertura in legno addossati alla parete sud. Ben più interessante si è rivelata C5100-III, situata ad est e adiacente anch'essa al *dromos*, che è senza dubbio la struttura più rilevante fra quelle riportate alla luce nel corso della campagna. Si tratta di un podio a forma di  $\Pi$ , disposto intorno a una sala scoperta e con un annesso sul lato sud (Pianta II; Fig. 4), la cui struttura appare simile a quella della costruzione A3500 trovata nel 2003 sulla banchina occidentale del *dromos* del tempio di Soknebtynis<sup>28</sup>. Inoltre, il podio, considerato singolarmente, risulta affine alle strutture disposte lungo i lati della stessa via processionale, che Carlo Anti negli Anni Trenta aveva definito *deipneteria*, cioè

---

<sup>28</sup> Cfr. GALLAZZI 2006, pp. 185-186.

«sale per banchetti»<sup>29</sup>. Tali costruzioni, infatti, potevano all'occasione ospitare dei simposi nella loro sala a cielo aperto; ma esse erano, in realtà, dei podi, su cui salivano i membri di associazioni religiose o professionali per assistere alle processioni che si svolgevano sull'antistante *dromos*<sup>30</sup>. Le strutture fiancheggianti il lastricato della via processionale del santuario di Soknebtynis furono erette nel I e nel II sec. d.C. e hanno dimensioni assai diverse. Quella scoperta lungo il *dromos* di *Tefresudj(ty?)* può essere accostata agli esemplari più vasti. Essa copre una superficie complessiva di m. 10,50 x 10,30; l'annesso a sud ha le dimensioni di m. 3,60 x 10,30 e contiene una stanza di servizio ad est di m. 2,30 x 2,60; la sala centrale misura m. 3,30 x 6,85; il podio ha bracci di ampiezza diversa: m. 1,60 quello a nord, m. 1,35 quello a sud e m. 1,80 il terzo ad ovest. Quanto fossero alti i bracci rispetto al pavimento della sala, non è possibile dire a causa dei danneggiamenti subiti dalla costruzione; ma i tratti di muro conservati palesano che essi avevano un'altezza non inferiore a 75 cm. Bisogna quindi supporre che esistesse una scala, mediante la quale le persone potevano accedere alla piattaforma del podio, per quanto nella sala non si sia trovata traccia di gradini, o perché questi furono rimossi in epoca antica, o perché stavano all'esterno della costruzione, in un punto ora coperto da muri più recenti sovrapposti<sup>31</sup>. La sala e il podio erano chiusi ad est da un muro, nel mezzo del quale si apriva una porta larga m. 1,10. Proprio nell'asse dell'ingresso, m. 1,50 dentro la sala, si è rinvenuta una base circolare, fatta di breccia e calce, che può essere identificata con quella di un altare o di una statua, per analogia con le basi circolari e quadrate situate nelle costruzioni A3500 e A4500 rimesse alla luce lungo il *dromos* del santuario di Soknebtynis, dove sono stati pure raccolti dei frammenti di statue<sup>32</sup>. In prossimità di tale base, sul pavimento in argilla sono rimaste le impronte lasciate da recipienti circolari, che erano verosimilmente utilizzati nel corso di cerimonie celebrate nella sala. In forza delle analogie rilevate tra C5100-III e le strutture fiancheggianti il *dromos* del tempio di Soknebtynis, si può pensare che la costruzione avesse le medesime funzioni di quelle situate sull'altra via processionale. Dei simposi e dei rituali dovevano svolgersi nella sala e dei fedeli appartenenti a qualche associazione dovevano stare ritti sulla piattaforma del podio per assistere a processioni o a cerimonie religiose. Bisogna però notare che C5100-III non è rivolto verso il *dromos* adiacente, al pari delle strutture erette lungo la via processionale del santuario di Soknebtynis, ma si apre verso il tempio di *Tefresudj(ty?)* ubicato ad est, all'estremità della strada. Questa orientazione, comunque, può essere spiegata ammettendo che il tempio non fosse molto lontano e che costruzioni elevate non sorgessero a est di C5100-III, sicché delle persone ritte sul suo podio potevano vedere quello che accadeva davanti al luogo di culto.

<sup>29</sup> Una ventina di tali costruzioni fu rimessa alla luce da Carlo Anti e da Gilberto Bagnani fra il 1931 e il 1935: cfr. ANTI 1930-1931, p. 389; BAGNANI 1933, p. 120; ID. 1935, pp. 377-379; BASTIANINI-GALLAZZI 1991, p. 45. Tre di queste sono poi state riscavate e studiate dalla Missione nel 2001 e 2002: cfr. GALLAZZI 2004, pp. 116-117. Ed altre due sono state scoperte nel 2003: cfr. GALLAZZI 2006, pp. 184-186.

<sup>30</sup> Cfr. GALLAZZI 2006, pp. 185-186.

<sup>31</sup> Pressoché in tutte le strutture scavate sulla via processionale del santuario di Soknebtynis sono state trovate scale di accesso ai podi poste all'interno delle sale centrali; ma nella costruzione A4500, messa alla luce nel 2003, si sono incontrati dei gradini situati all'esterno.

<sup>32</sup> Cfr. GALLAZZI 2006, pp. 184-185. Pezzi di statue furono rinvenuti anche in una delle costruzioni scavate nel 1934: cfr. BAGNANI 1934, pp. 7-8.

Alla fine del II sec. a.C. sia il podio C5100-III sia l'edificio C8100-II furono rasi al suolo. Ad ovest, sopra i ruderi di C8100-II, fu eretta una nuova casa, C3100-I, che rimase in uso un po' più di due secoli (Pianta III). Essa aveva un'insolita pianta rettangolare di m. 6,45 x 14,45, alle estremità della quale erano poste due grandi stanze simmetriche di m. 4,65 x 3,65, mentre nel mezzo si trovavano il blocco delle scale e il corridoio che collegava l'una e l'altra camera. All'edificio si accedeva attraverso la stanza posta ad ovest, che aveva l'ingresso sul *dromos*, preceduto da un pianerottolo e da una scala in pietra parzialmente conservata. Nella parete est di questa stanza di accesso si aprivano due altre porte corredate di larghi stipiti e di spesse soglie in pietra al pari di tutte le altre porte, esterne ed interne, della costruzione. Quella nell'angolo di nord-est immetteva in un piccolo ambiente con una pianta a L ricavato al di sotto delle rampe delle scale; l'altra, nell'angolo opposto, dava accesso al corridoio. Quest'ultimo, lungo m. 4,60 e largo m. 1,30, permetteva di raggiungere le scale, il cortile sito a sud e la stanza ad est. All'inizio del I sec. d.C. l'edificio fu diviso. Le porte del corridoio, che si aprivano sul cortile e sulla stanza ad est, vennero murate, sicché il locale ad ovest ed il blocco delle scale rimasero isolati. Nello stesso tempo fu aperta una nuova porta nel muro meridionale della stanza ad est, la quale, essendo stato chiuso l'ingresso dal corridoio, non poteva essere accessibile che dal cortile a sud. Questo presentava una pianta trapezoidale di m. 14,40 (N) x 14,20 (S) x 4,25 (O) x 3,10 (E); ad est conteneva un forno; ad ovest dava su una viuzza con orientamento est-ovest già localizzata nel '92<sup>33</sup> e a sud era delimitato dalle costruzioni C4100-II E e C4100-II W.

C4100-II E e C4100-II W, edificate l'una contro l'altra nella metà iniziale del I sec. a.C., sono state alquanto danneggiate dagli interventi effettuati al principio del secolo passato. C4100-II E è stata smantellata sino alle fondazioni, eccezion fatta per il muro est conservatosi per un'altezza di poco più che 1 m. (Pianta III). Costruita su di una base pressoché quadrata di m. 4,30 x 4,50, la casa si addossava ad ovest a C4100-II W senza avere un muro divisorio proprio. Essa conteneva una piccola stanza a sud-est di m. 1,70 x 2,15, un breve corridoio a sud-ovest ed il blocco delle scale, che teneva tutta quanta la metà nord della costruzione. Vi si accedeva da sud, da un cortile ricavato chiudendo ad ovest una stradina con tracciato a L, che andava verso sud. Due forni erano installati nell'angolo formato dalla via. L'abitazione limitrofa C4100-II W ha perso l'estremità occidentale nel I sec. d.C., distrutta quando fu innalzato il πύργος 2400-III<sup>34</sup>, ed è stata devastata da un'ampia fossa aperta nel secolo passato (Pianta III). I suoi resti si estendono su di un'area di m. 8,40 x 4,50, ma fra di essi si riconosce appena la base delle scale collocate ad est e si identificano due stanze ubicate ad ovest, l'una di seguito all'altra, di cui non sopravvivono che alcuni tratti di muro. Al pari di C4100-II E anche C4100-II W fu abbandonata al principio del I sec. d.C.; e le rovine delle due case servirono a lungo da stalla, prima di essere sommerse dalla sabbia portata dal vento. C3100-I, invece, dopo essere stata suddivisa in due, continuò ad essere usata come abitazione.

A est di C3100-I, all'inizio del I sec. a.C., fu costruita C5100-IV W, che fu poi utilizzata all'incirca per un secolo (Pianta III). L'edificio, a base oblunga, si sviluppava in direzione nord-sud su di una superficie di m. 8,90 x 4 ed era

<sup>33</sup> Cfr. HADJI-MINAGLOU 2007, p. 151, fig. 71, dove la piccola strada è denominata EW3.

<sup>34</sup> Cfr. HADJI-MINAGLOU 2007, p. 139.

costituito da tre stanze poste l'una di seguito all'altra lungo una stretta via (m. 1,50), che partiva dal *dromos* di *Tefresudj(ty?)* e si dirigeva verso sud. Il locale a nord, adiacente al *dromos*, era quello d'ingresso, misurava m. 3,10 x 2,80 ed aveva una porta che si apriva sulla viuzza posta ad est. Quello vicino, situato nel mezzo dell'edificio, copriva una superficie più ridotta di m. 1,80 x 2,74. Il terzo, ubicato a sud, aveva dimensioni analoghe (m. 1,93 x 2,70) e conteneva una cantina a volta, larga meno di 1 m., collocata a ridosso della parete meridionale. Nei pavimenti di tutti e tre i locali erano interrate giare da stoccaggio, alcune in terracotta, altre in argilla cruda.

Al muro sud di C5100-IV W era accostato il piccolo edificio C1100-I, che fiancheggiava anch'esso la stretta via nord-sud collocata ad est (Pianta III). Esso, purtroppo, è stato guastato dagli interventi del secolo scorso ed è in parte occultato da costruzioni sovrastanti. Ciò nondimeno, si è potuto appurare che aveva una base di m. 3,20 x 3,80 e che si componeva di due stanze. Quella a nord misurava m. 0,50 x 2,50 e non poteva servire che da deposito; l'altra a sud era di m. 1,60 x 2,20 e conteneva la porta di accesso. Essendo i due ambienti di dimensioni assai ridotte, si può ritenere che C1100-I non fosse un'abitazione, ma una piccola bottega.

Ad oriente di C5100-IV W, al di là della via nord-sud che la fiancheggiava, verso la fine del I sec. a.C., si installarono la casa C5100-IV E ed il suo cortile sul terreno in precedenza occupato dal podio C5100-III. Il complesso si estendeva su di un'area trapezoidale di m. 9,30 (N) x 9,70 (S) x 7,70 (O) x 6,85 (E) (Pianta III). L'edificio, ubicato ad est, insisteva su di una superficie di m. 5,85 x 5,15 e comprendeva quattro ambienti: due più vasti ad est e due stretti e oblungi ad ovest. La stanza di sud-est misurava m. 2,40 x 3,20; quella adiacente a nord m. 2 x 2,90; quella di nord-ovest m. 2,40 x 0,75 e la quarta di sud-ovest m. 2 x 0,70. A sud della costruzione si sviluppava un passaggio largo m. 1,10-1,40, che sbucava ad est su di una via più o meno ampia e che dava accesso alla proprietà. L'ingresso della casa doveva essere situato nella stanza di sud-ovest e doveva aprirsi sul cortile. Questo si estendeva ad ovest dell'abitazione e copriva una superficie di m. 6,90 x 3,85, che era verosimilmente suddivisa in comparti, giacché sul suo lato ovest resta l'inizio di un muro divisorio perpendicolare a quello di cinta.

A sud di C5100-IV E s'innalzava la costruzione C9100-I, fabbricata verso il 100 a.C. (Pianta III). La maggior parte di essa è andata distrutta nel secolo passato, oppure è stata ricoperta da strutture più recenti; sicché non è dato di tracciarne una pianta, né di appurare se disponesse di un cortile al pari di C5100-IV E. Si può constatare soltanto che i suoi resti sono sparsi su di un'area ampia m. 7,25 x 9,45 e che il suo ingresso si apriva ad ovest, sulla via nord-sud che passava tra C5100-IV W e C5100-IV E e che fiancheggiava C1100-I.

All'inizio del I sec. d.C. gli edifici fabbricati sotto gli ultimi Tolomei cessarono di essere abitati, ad eccezione di C3100-I e di C5100-IV E, che rimasero in uso. C4100-II E e C4100-II W caddero in rovina e servirono da ricovero per animali, ma il terreno su cui sorgevano non venne più occupato da altre costruzioni. C5100-IV W e l'adiacente C1100-I rimasero per anni in abbandono. Per contro, C9100-I fu abbattuta e una parte dell'area, su cui sorgeva, fu destinata subito alla nuova abitazione C9100-II N (Pianta IV). Questa misurava appena m. 5,30 x 6,25 e non comprendeva che due o tre stanze ed il blocco delle scale. Il locale posto a nord-ovest, di m. 1,95 x 2,20, fungeva da vestibolo. Nella sua parete ovest si apriva l'ingresso, che dava su di un nuovo vicolo con orientamento nord-sud; a



sud si innalzavano le scale, mentre nel muro est c'era un'altra porta, che dava accesso alla parte orientale della costruzione, ora pressoché interamente distrutta: sopravvivono appena pochi tratti di muro che delimitano uno spazio di m. 4,20 x 2,40, il quale poteva costituire un unico ambiente, ovvero essere diviso in due stanze da una parete est-ovest andata perduta.

All'epoca di Traiano, o poco dopo, i ruderi di C5100-IV W furono tutti smantellati, ad eccezione della parete ovest; l'adiacente strada nord-sud fu chiusa e fu eretto un muro lungo il *dromos* di *Tefresudj(ty?)*. Così lo spazio occupato da C5100-IV W e dalla via limitrofa diventò il cortile C5100-V W (Pianta.IV). In una prima fase questo aveva due entrate sul *dromos*: quella ad ovest immetteva in un piccolo spazio di m. 5,60 x 1,60, l'altra ad est si apriva su di un'area a forma di L, lunga m. 8,30 e larga m. 3 a nord e m. 4,65 a sud, dentro la quale erano installati dei forni. Successivamente i due ingressi furono murati ed il cortile diventò accessibile solamente da sud, cioè dalla casa C1100-II alla quale apparteneva.

C1100-II sorse all'inizio del II sec. d.C., in parte sopra C1100-I, in parte sopra C9100-I e sopra la via nord-sud, che separava le due costruzioni (Pianta IV). A nord aveva il cortile C5100-V W, mentre ad est era fiancheggiata dal vicolo con orientamento nord-sud, largo meno di 1 m., sul quale dava pure C9100-II N. Il fabbricato copriva un'area di m. 9,20 x 6,30 e comprendeva cinque stanze, oltre al blocco delle scale. Nella parte nord c'erano due locali accostati: uno a oriente di m. 3 x 2,60, l'altro a occidente di m. 3 x 2,10, che dava accesso al cortile. Nel settore mediano, sul lato ovest, si trovavano le scale ed uno stretto corridoio nord-sud; sul lato est c'era un'altra stanza di m. 2,10 x 2,40. A sud-ovest era ubicato un ambiente di m. 1,50 x 2,20; mentre a sud-est era posta la stanza d'ingresso con la porta che si apriva ad oriente sul vicolo nord-sud. All'interno di quest'ultimo locale, nell'angolo di sud-ovest, era installata una struttura alta all'incirca 60 cm., che descriveva un quarto di cerchio, aveva sul bordo tre contenitori incavati ed uno più grande e più profondo nel mezzo, purtroppo quasi interamente distrutto al principio del secolo passato. Essendo i contenitori rivestiti con un intonaco a calce, si potrebbe pensare che fossero destinati a ricevere dei liquidi, ma non si vede quali liquidi potrebbero esservi stati versati e non si scorge traccia alcuna di dilavamento sia sulla struttura sia sui muri limitrofi. Perciò è preferibile ritenere che i contenitori fossero usati per collocare dei cereali o dei semi da esibire e mettere in vendita<sup>35</sup>. Quindi C1100-II non doveva essere solo un'abitazione, ma pure un negozio, come del resto fanno supporre i forni installati nel cortile a nord, cioè in C5100-V W, i quali sono troppo numerosi per le esigenze di un'unica famiglia. La stanza, in cui la struttura si trova, attualmente misura m. 2,10 x 2,40; ma in origine, probabilmente, aveva una superficie doppia (m. 4,50 x 2,40), giacché il muro, che la separa dal locale adiacente a nord, dà l'impressione di essere stato aggiunto in un secondo tempo. Oltre che del cortile posto a nord, C1100-II disponeva pure di una stanza indipendente esterna, collocata ad ovest. Ampia m. 3,80 x 1,85, questa dapprima

---

<sup>35</sup> Una struttura analoga è stata trovata nel 2010, a nord-ovest del tempio di Soknebtynis, dentro la costruzione B4200-III, utilizzata sia come abitazione sia come negozio. Presso la porta d'ingresso sono venuti alla luce un piccolo silos ed una base in muratura, alla cui sommità erano ricavati vari scomparti destinati ad essere colmati di semi o di granaglie: cfr. GALLAZZI 2011, pp. 115-116, dove l'edificio è designato B4200, perché le sottostanti costruzioni B4200-II e B4200-I all'epoca non erano state ancora scavate.

fu impiegata come ambiente di servizio, poi fu adibita a stalla finché la casa rimase in uso.

Sul lato opposto del vicoletto che dava accesso a C1100-II, a sud di C9100-II N, era installata l'abitazione C9100-II S eretta anch'essa nei primi decenni del II sec. d.C. (Pianta IV). Gli interventi operati nel secolo scorso hanno purtroppo rimosso tutto l'angolo nord-orientale della costruzione e hanno alterato gravemente il resto. Ciò nondimeno, le vestigia sopravvissute mostrano che la casa aveva una base di m. 8 x 6,40 e disponeva di due ingressi sul vicoletto adiacente ad ovest. La porta a nord immetteva in un locale, che aveva a sud un ripostiglio e un corridoio largo meno di 1 m. Questo portava ad un vestibolo, su cui davano il secondo ingresso, le scale poste a sud-ovest e un'altra stanza sita a sud-est, che conteneva un silo interrato con copertura in legno parzialmente conservata. Una terza stanza verosimilmente occupava l'angolo nord-orientale dell'edificio, ma di essa resta appena un tratto della parete occidentale.

Qualche anno dopo C9100-II S e C1100-II, nell'angolo nord-est della zona scavata, fu costruita la casa C5100-V E, che fiancheggiava il *dromos* di *Tefresudj(ty?)* (Pianta IV). Essa copriva un'area di m. 6,30 x 5,10 ed includeva quattro ambienti. La stanza di nord-est, vasta m. 2,20 x 2,70, era quella d'ingresso: la sua porta si apriva a nord, sul *dromos*, ed era preceduta da un pianerottolo e da sei gradini. L'ambiente limitrofo sul lato ovest, misurando m. 2,10 x 0,90, non poteva che avere funzioni di deposito. Servivano, invece, da abitazione le altre due stanze situate a sud. Quella nell'angolo sud-ovest era di m. 2,65 x 2; l'altra misurava m. 2,70 x 2,20 ed aveva una porta a sud, che si apriva sul passaggio connesso col cortile. Questo si estendeva ad ovest della casa ed aveva la stessa pianta della corte appartenuta a C5100-IV E, giacché il muro della recinzione seguiva lo stesso tracciato di quello costruito alla fine del I sec. a.C.<sup>36</sup> Edificata un poco più tardi rispetto alle costruzioni vicine, C5100-V E fu anch'essa abbandonata alla fine del II o all'inizio del III sec. d.C., quando il settore del villaggio a est del tempio di Soknebtynis fu lasciato dai suoi abitanti e la sabbia portata dal vento ricoprì gli edifici ormai in rovina.

Come è stato segnalato sopra, tutta l'area scavata lungo il *dromos* di *Tefresudj(ty?)* era sconvolta da buche assai ampie e frequentemente profonde. Tuttavia, i ritrovamenti non sono mancati, tanto negli strati inferiori non raggiunti in precedenza, quanto nei punti degli edifici conservatisi intatti e persino nei detriti lasciati sul posto degli scavatori o dai saccheggiatori del secolo scorso. Il solo scavo del ripostiglio ricavato sotto le scale di C3100-I ha consentito di recuperare un centinaio di piccole monete in bronzo battute sotto gli ultimi Tolomei e vari oggetti ragguardevoli risalenti al I sec. a.C.: un *askos* in miniatura (Fig. 5)<sup>37</sup>, una fiasca non troppo corrente<sup>38</sup> ed un *amphoriskos* finemente scanalato<sup>39</sup>, cui si aggiunge una lucerna figurata fuori dell'ordinario (Fig. 6)<sup>40</sup>. Questa si presenta

<sup>36</sup> L'identica posizione dei muri dei cortili di C5100-IV e C5100-V E è agevolmente constatabile confrontando la Pianta III e la Pianta IV.

<sup>37</sup> Per due manufatti simili si vedano ROTROFF 1997, p. 298, nr. 522, pl. 50, e ID. 2006, p. 253, nr. 84, pl. 13.

<sup>38</sup> Un esemplare affine è presentato in JOHNSON 1981, p. 45, nr. 201, pl. 32.

<sup>39</sup> Per la sua forma l'*amphoriskos* è accostabile ai pezzi descritti in MERVAT SEIF EL-DIN 2006, p. 179, nrr. 142-143, e p. 293, Taf. 25, 4-5.

<sup>40</sup> Esprimo la mia riconoscenza a Anna Południkiewicz, che mi ha segnalato i paralleli citati per l'*askos*, la fiasca e l'*amphoriskos*, ed a Marie-Françoise Boussac, che mi ha fornito illuminanti suggerimenti sulla lucerna figurata.

come un parallelepipedo di cm. 8,8 x 5,3 x 5,3, avente funzione di serbatoio e munito di un becco su entrambi i lati corti, uno dei quali è andato perso pressoché interamente. Al di sopra è modellato un personaggio nudo e scheletrico, in posizione prona e con le natiche sollevate, tra le quali si apre il foro di riempimento. L'uomo aveva la testa, ora purtroppo perduta, protesa verso uno dei becchi e doveva essere raffigurato nell'atto di soffiare sulla fiamma che si levava dal lucignolo. Una lucerna in bronzo del Louvre, inventariata Br. 4634 (fine dell'epoca ellenistica), porta anch'essa sul serbatoio un pigmeo che soffia verso il becco<sup>41</sup>, ma nessuna lucerna in terracotta è nota con un personaggio riprodotto in atteggiamento analogo a quello del *grotesque* adagiato sull'esemplare di C3100-I<sup>42</sup>. Un'altra lucerna egualmente interessante è stata trovata nella cantina della casa C5100-IV W (I sec. a.C.; Fig. 7). Fabbricata con impasto buccherioide dai riflessi metallici, essa presenta un serbatoio rotondo privo di modanature, porta un'aletta laterale a forma di delfino, mostra un becco lungo e liscio e ha il foro dello stoppino circondato da un bordo largo e piatto. Per la sua forma non differisce da certe lucerne risalenti alla fine dell'epoca ellenistica<sup>43</sup>, ma si scosta sia dagli esemplari tipologicamente affini, sia dalle altre lampade in uso per le sue dimensioni eccezionali, che raggiungono i 18 cm.<sup>44</sup> Insieme a questa lucerna, sul pavimento della cantina di C5100-IV W, ne giacevano altre quattro di lunghezza usuale e si trovavano pure un *unguentarium*, un orciolo e un coltello in bronzo. L'ambiente era rimasto inviolato; sicché non è sorprendente che contenesse vari oggetti integri. Analogamente il settore ovest di C1100-II, che non era stato toccato al principio del secolo scorso, ha restituito pezzi risalenti al I e al II sec. d.C. ottimamente conservati, tra cui vari flaconi ed una bottiglia in vetro, un piccolo Arpocrate accovacciato in *faïence* di colore blu, un coperchio in legno minuziosamente lavorato ed un paniere in miniatura con il diametro di cm. 3,6 (Fig. 8). Tuttavia, anche edifici assai danneggiati hanno restituito oggetti notevoli rimasti in qualche angolo mantenutosi intatto. Ad esempio, dentro l'abitazione C5100-V E, di cui non sopravvivono che pochi tratti di muro, una piccola vasca in calcare si era mantenuta *in situ* e presso di essa sono stati trovati due pezzi in *faïence* assegnabili al II sec. d.C.: una ciotola col bordo svasato verso l'esterno ed un vassoio rettangolare di cm. 16,4 x 10 con anse a tenone sui lati corti. Agli oggetti raccolti dagli strati intatti all'interno delle costruzioni si aggiungono quelli rinvenuti sul *dromos* di *Tefresudj(ty?)* e nella spessa coltre di scarichi lasciata in superficie dagli scavatori o dai saccheggiatori del secolo passato. Sul *dromos* di *Tefresudj(ty?)* un'ampia trincea trasversale scavata fino al terreno vergine a nord di C3100-I ha dato un'impressionante quantità di cocci, centinaia di frammenti di

<sup>41</sup> Cfr. PASQUIER 2008. Si conoscono altri due negretti in bronzo aventi una postura simile a quella del pigmeo posto sulla lucerna del Louvre inv. Br. 4634, ma entrambi staccati dalle lampade metalliche cui erano saldati, uno appartenente alla collezione Fouquet, l'altro conservato al Louvre (inv. E 11750): cfr. PERDRIZET 1911, p. 57, nr. 93, e PASQUIER 2008, pp. 20-23, figg. 31 e 32.

<sup>42</sup> Una lampada con un *grotesque* adagiato sopra in posizione prona è conservata a Copenaghen presso la Ny Carlsberg Glyptothek: cfr. FJELDHAGEN 1995, p. 139, nr. 122. Essa però non è comparabile con quella della casa C3100-I, perché il suo serbatoio ed il suo becco sono costituiti dal fallo smisurato del personaggio, il quale appare disteso direttamente sul suo sesso.

<sup>43</sup> *Ex. gr.* si vedano gli esemplari illustrati in HAYES 1980, pp. 23-24, nrr. 90-95, pl. 10.

<sup>44</sup> La lucerna è accostabile a due esemplari dello stesso tipo, uno appartenente al Royal Ontario Museum di Toronto, che fu scavato da Petrie a Ihnasya o da lui comprato nel Fayûm (I sec. a.C.; cfr. HAYES 1980, pp. 23-24, nr. 90, pl. 10), l'altro raccolto dalla Missione nel 1998 a nord del tempio di Soknebtynis (II sec. d.C.; cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2019, p. 109, nr. 56).

terrecotte, molti dei quali ragguardevoli per la tipologia o l'accuratezza della fabbricazione, ed una rarissima statuetta di cocodrillo in osso, sfortunatamente priva della testa e della coda (I-II sec. d.C.; Fig. 9)<sup>45</sup>. Nell'enorme ammasso di detriti, costituito dagli strati rimossi di epoca romana, lo scavo ha permesso di raccogliere molte ceramiche e parecchi oggetti domestici più o meno danneggiati e tipologicamente usuali, ma anche esemplari integri e rari. Tra questi almeno quattro, risalenti al I o al II sec. d.C., devono essere segnalati: un pesce in legno verosimilmente usato come galleggiante<sup>46</sup>; una macina in granito cosiddetta *tebana*, che è la prima trovata completa fra le rovine di Tebtynis<sup>47</sup> (Fig. 10); una statuetta in legno di concubina, che riproduce un tipo diffuso nel periodo faraonico, ma che è stata rinvenuta in un contesto romano<sup>48</sup>, ed un busto di giovinetta scolpito a bassorilievo in un piccolo blocco di calcare (cm. 13,5 x 9,2 x 5), che non ha parallelo alcuno fra il materiale rinvenuto nei siti del Fayûm (Fig. 11).

Contemporaneamente agli oggetti anche una discreta quantità di testi è stata raccolta un po' dovunque in tutta l'area scavata. Essi sono scritti in demotico o in greco e risalgono agli anni compresi fra Augusto e Settimio Severo: una ventina di ostraka e *dipinti* su anfora in demotico; quasi 90 ostraka, circa 40 *dipinti* ed altrettanti papiri in greco<sup>49</sup>. I testi demotici non si discostano da quelli rinvenuti nello spazio adiacente, a est del tempio di Soknebtynis, durante gli scavi effettuati fra il 1989 e il 1992. Fra gli esemplari in greco, i *dipinti* sono simili a quelli editi in LITINAS 2008; mentre i papiri, contenenti tutti dei testi documentari, non differiscono da quelli raccolti nel settore romano del villaggio da studiosi, saccheggiatori e *sebakhin* nel secolo passato. Più interessanti si rivelano gli ostraka, molti dei quali portano testi connessi con la πόσις ζύτου o ricevute emesse per pagamenti di ζυτηρὰ κατ'ἄνδρα. I pezzi relativi alla πόσις ζύτου, cioè ai simposi tenuti periodicamente da associazioni religiose o professionali, sono identici a quelli ritrovati, a partire dal 2000, lungo la via processionale del santuario di Soknebtynis<sup>50</sup> e ci portano a supporre che presso il *dromos* di *Tefresudj(ty?)* si svolgessero cerimonie analoghe a quelle organizzate lungo il *dromos* del tempio principale. Le ricevute per versamenti di ζυτηρὰ κατ'ἄνδρα, sovente intestate a più membri dello stesso nucleo familiare ed attestanti pagamenti con importi diversi rispetto a quelli registrati altrove, apportano nuovi dati, che fanno conoscere meglio la tassa gravante sulla produzione della birra, di cui non tutti gli aspetti sono sufficientemente noti<sup>51</sup>.

<sup>45</sup> Una testa di cocodrillo in osso proveniente dalla necropoli di Gabari è descritta in RODZIEWICZ 2006, p. 62, nr. 3, pl. 2.

<sup>46</sup> Un pesce in legno molto simile, attaccato ad una corda, fu raccolto a Umm-el-'Atl da Grenfell, Hunt e Hogart, che interpretarono l'oggetto come un galleggiante: cfr. P.Fay., pl. XVII.

<sup>47</sup> La macina è identica a quelle recuperate a Karanis: cfr. HUSSELMAN 1979, pl. 89-90.

<sup>48</sup> Per le statuette in legno rappresentanti concubine si rinvia a AMR EL-TIEBI 2017.

<sup>49</sup> Il conteggio include solamente i pezzi pubblicabili, essendo esclusi tutti i frammenti eccessivamente ridotti o di scarso interesse.

<sup>50</sup> Cfr. REITER 2005.

<sup>51</sup> Sulla ζυτηρὰ κατ'ἄνδρα si vedano O.Tebt.Pad., pp. 47-56; BGU XV, pp. 88-90; P.Louvre I 51, 11 nt.

## Lo scavo della discarica a est del santuario di Soknebtynis

Mentre era effettuato lo scavo delle costruzioni vicine al *dromos* di *Tefresudj(ty?)*, è proseguito lo sbancamento sistematico della vastissima discarica che si estende ad est del santuario di Soknebtynis, fra le ultime costruzioni del villaggio e la necropoli situata nella spianata del deserto. Localizzato nel 1994, l'immondezzaio è stato regolarmente scavato un anno dopo l'altro, fatta eccezione per il 2011 ed il 2013, e ha sempre restituito quantità rilevanti sia di oggetti sia di testi<sup>52</sup>. Nel 2018, allorché la campagna aveva avuto una durata più breve del previsto, i lavori si erano sviluppati 80 m. ad est del peribolo del tempio, su di una superficie ridotta rispetto a quella abitualmente scavata, e non avevano potuto raggiungere gli strati più profondi nella metà meridionale del settore intaccato<sup>53</sup>. Conseguentemente le operazioni nella discarica sono state cominciate completando il lavoro interrotto alla fine del '18; lo sbancamento del monticolo di detriti, cenere e sabbia è stato poi esteso verso sud ed infine verso nord-est, sino a coprire complessivamente una superficie continua di circa 300 m.<sup>2</sup> Come si era constatato in precedenza nell'area limitrofa, tutta la zona era stata sconvolta dai buchi aperti da Grenfell e Hunt nel 1899 o dai cercatori di antichità dopo il 1920<sup>54</sup>. Inoltre, essendo il settore assai vicino al deserto, fra gli strati superiori e quelli più bassi si è incontrato pressoché ovunque uno spesso ammasso di sabbia depositata dai venti. Ciò nondimeno, i lavori compiuti non sono risultati sterili. Nel tratto meridionale dell'area scavata, cioè quello più prossimo alla necropoli, si sono incontrate 16 tombe di adulti risalenti all'epoca romana, in parte integre, in parte sconvolte. Si trattava di semplici fosse, profonde meno di 1 m., dentro le quali i defunti giacevano avvolti da una fasciatura di bende, con il capo rivolto a oriente e senza oggetti deposti accanto. Esse quindi non mostravano differenza alcuna rispetto alle sepolture ritrovate nella discarica a partire dal 2010<sup>55</sup> ed a quelle localizzate un centinaio di metri più a sud negli anni '91, '93 e '94<sup>56</sup>. Accanto alle tombe individuali è stata scoperta una fossa comune, vasta alcuni metri quadrati e profonda all'incirca 50 cm. Sul fondo di essa stavano tre crani, varie ossa di braccia e di gambe, una scapola e delle vertebre. Erano i resti di individui precedentemente sepolti altrove, poi esumati per una ragione o per l'altra, oppure dissotterrati da animali, e infine raccolti e deposti in un'unica fossa, per evitare che si disperdessero o che restassero esposti in superficie<sup>57</sup>. Una decina di metri a nord-est della fossa comune si è raggiunta la sepoltura di un neonato attribuibile anch'essa all'età romana, isolata in un vasto spazio vuoto e posta nel mezzo della gran coltre di sabbia, che copriva gli strati più bassi del settore. Sorprendentemente i resti della creatura non erano avvolti in un tessuto,

---

<sup>52</sup> Per le caratteristiche della discarica e per il materiale in essa trovato cfr. GALLAZZI 1998.

<sup>53</sup> Cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2018, p. 185.

<sup>54</sup> Gli scavi effettuati nel settore da Grenfell e Hunt sono individuabili sulle fotografie stampate in GALLAZZI 2018a, pl. XLIII-XLIV. Gli interventi dei saccheggiatori sono trattati in GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000, p. 9, e GALLAZZI 2018a, pp. 128-135.

<sup>55</sup> Cfr. GALLAZZI 2011, p. 118; GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2013, pp. 112-113; ID. 2015, p. 88; ID. 2017, p. 172 e pp. 185-186; ID. 2018, p. 185.

<sup>56</sup> Cfr. GRIMAL 1992, p. 243; ID. 1994, pp. 407-408; ID. 1995, p. 589.

<sup>57</sup> Due altre fosse contenenti resti incompleti di varie persone sono state ritrovate sotto i detriti dell'immondezzaio nel 2001 e nel 2017: cfr. GALLAZZI 2004, pp. 123-124, e GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2017, p. 186.



come accadeva di consueto<sup>58</sup>, ma erano deposti in un sarcofago fatto di tela stuccata, lungo circa 40 cm. Purtroppo, a causa dell'umidità della sabbia in mezzo alla quale stava il *cartonnage*, il supporto di tela era quasi tutto decomposto e lo strato di stucco era sbriciolato; sicché non è dato di ricostruire il profilo del sarcofago e di precisare i dettagli della sua decorazione: si può dire solamente che esso era antropomorfo e che aveva la superficie dorata, almeno nella parte superiore<sup>59</sup>.

Secondo le aspettative, gli scarni residui intatti degli strati superiori, i livelli profondi non toccati ed anche la massa degli scarichi abbandonati sul posto nel secolo scorso hanno restituito una discreta quantità di manufatti e di testi. Gli oggetti, come al solito, erano quasi tutti frammentari, trattandosi di cose buttate, e appartenevano a dei tipi già ben rappresentati fra il materiale estratto dall'immondezzaio. È stato però recuperato anche qualche pezzo raro e non è mancato un esemplare unico: una statuetta incompiuta in calcare di cm. 16 x 10,5 x 8,4, che rappresenta un coccodrillo (II sec. a.C.; Fig. 12). L'animale, senza corona né disco solare, è adagiato su di uno zoccolo, che potrebbe essere una semplice base, oppure un piedistallo a forma di *naos*<sup>60</sup>. Essendo la pietra appena sgrossata, il dettaglio non è precisabile; ma è evidente che la coda del sauro scende sul lato dello zoccolo piegando verso destra, non diritta e perpendicolare come si vede abitualmente. Grazie a questa peculiarità la statuetta si distingue dentro l'iconografia vasta e varia del dio coccodrillo<sup>61</sup>.

Quanto ai testi, lo scavo ha dato una quarantina di ostraka e di *dipinti* in demotico, più di 60 ostraka e *dipinti* greci, una decina di papiri ieratici, all'incirca 30 demotici ed oltre 60 greci. Il materiale è databile al II sec. a.C., fatta eccezione per pochi papiri attribuibili al secolo precedente e per qualche esemplare risalente al I sec. a.C. I *dipinti*, sia demotici sia greci, sono simili a quelli raccolti nella discarica durante le campagne degli anni passati<sup>62</sup>. Analogamente gli ostraka, che portano liste di persone, nomi isolati, conti e lettere, non differiscono rispetto a quelli recuperati nel settore dal 1994 in poi. I papiri, invece, hanno contenuti più vari. Per una metà provengono dal vicino tempio di Soknebtynis, sicché forniscono dei dati che confermano o che migliorano le nostre conoscenze sulle attività del clero. Però l'esemplare più interessante è un pezzo letterario greco con i resti di due colonne di esametri non altrimenti conosciuti, i quali potrebbero appartenere al ciclo troiano.

---

<sup>58</sup> Il neonato trovato nella discarica durante la campagna del 2017 e i pochi altri rinvenuti più a sud all'inizio degli Anni Novanta erano tutti quanti avviluppati in un pezzo di stoffa: cfr. GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2017, p. 185.

<sup>59</sup> Un sarcofago antropomorfo di dimensioni un poco maggiori è presentato in GERMER 1997, pp. 78-79, Abb. 81.

<sup>60</sup> Per le rappresentazioni del coccodrillo collocato sopra un *naos* cfr. KOCKELMANN 2017, pp. 114-118.

<sup>61</sup> Sull'iconografia del dio-coccodrillo si vedano BOUTANTIN 2014, 515-521, e KOCKELMANN 2017, pp. 63-122.

<sup>62</sup> Una parte dei *dipinti* recuperati fra il 1997 ed il 2003 è stata edita in LITINAS 2008.

## BIBLIOGRAFIA

Nel testo le edizioni dei papiri e degli ostraka sono citate con le sigle proposte in J.F. OATES *et alii*, *Checklist of Greek, Latin, Demotic and Coptic Papyri, Ostraca and Tablets*, "Bulletin of the American Society of Papyrologists" Suppl. 9 (2001), disponibile con aggiornamenti sul sito <https://library.duke.edu/rubenstein/scriptorium/papyrus/texts/clist.html>.

AMR EL-TIEBI 2017

AMR EL-TIEBI, *Four Wooden New Kingdom Female Statuettes in the Egyptian Museum, Cairo*, "Etudes et Travaux" 30 (2017), pp. 251-266.

ANTI 1930-1931

C. ANTI, *Gli scavi della Missione archeologica italiana a Umm el Breighât (Tebtunis)*, "Aegyptus" 11 (1930-1931), pp. 389-391.

BAGNANI 1933

G. BAGNANI, *Gli scavi di Tebtunis*, "Bollettino d'Arte" 27 (1933), pp. 119-134.

BAGNANI 1934

G. BAGNANI, *Gli scavi di Tebtunis*, "Aegyptus" 14 (1934), pp. 3-14.

BAGNANI 1935

G. BAGNANI, *Gli scavi di Tebtunis*, "Bollettino d'Arte" 28 (1935), pp. 376-387.

BASTIANINI – GALLAZZI 1991

G. BASTIANINI – C. GALLAZZI, *Un'iscrizione inedita di Tebtynis e la synodos di Doryphoros*, "Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik" 89 (1991), pp. 44-46.

BOAK 1935

A.E.R. BOAK (ed.), *Soknopaiou Nesos. The University of Michigan Excavations at Dimê in 1931-1932*, Ann Arbor 1935.

BOUTANTIN 2014

C. BOUTANTIN, *Terres cuites et culte domestique. Bestiaire de l'Égypte gréco-romain*, Leyden - Boston 2014.

FJELDHAGEN 1995

M. FJELDHAGEN, *Greco-Roman Terracottas from Egypt. Ny Carlsberg Glyptotek*, Copenhagen 1995.

GALLAZZI 1989

C. GALLAZZI, *Fouilles anciennes et fouilles nouvelles sur le site de Tebtynis*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 89 (1989), pp. 179-191.

GALLAZZI 1995

C. GALLAZZI, *La ripresa degli scavi a Umm-el-Breigât (Tebtynis)*, "Acme" 48. III (1995), pp. 3-24.

GALLAZZI 1997

C. GALLAZZI, *Due campagne di scavo a Umm-el-Breigât (Tebtynis): 1995 e 1996*, "Acme" 50. III (1997), pp. 15-30.

GALLAZZI 1998

C. GALLAZZI, *Lo scavo di una discarica a Umm-el-Breigât (Tebtynis), ovvero, le sorprese del pattume*, "Numismatica e antichità classiche" 27 (1998), pp. 185-207.

GALLAZZI 2002

C. GALLAZZI, *I lavori a Umm-el-Breigât (Tebtynis) degli anni 1997-1999*, "Acme" 55. I (2002), pp. 3-31.

GALLAZZI 2004

C. GALLAZZI, *Tebtynis (Umm-el-Breigât – Fayûm)*, in *RISE* 1 (2004), pp. 115-127.

GALLAZZI 2005

C. GALLAZZI, *Umm-el-Breigât (Tebtynis): 2002*, "Annales du Service des antiquités de l'Egypte" 79 (2005), pp. 107-114.

GALLAZZI 2006

C. GALLAZZI, *Tebtynis (Umm-el-Breigât – Fayûm). Campagne di scavo 2003 e 2004*, in *RISE* 2 (2006), pp. 177-196.

GALLAZZI 2011

C. GALLAZZI, *Umm-el-Breigât (Tebtynis). Campagne di scavo 2009-2010*, *RISE* 5 (2011), pp. 109-130.

GALLAZZI 2013

C. GALLAZZI, *Umm-el-Breigât (Tebtynis). Campagna 2011*, *RISE* 6 (2013), pp. 141-156.

GALLAZZI 2016

C. GALLAZZI, *Umm-el-Breigât (Tebtynis) 2015: le due cantine dei papiri e i due templi di Soknebtynis*, "Rendiconti dell'Istituto Lombardo. Classe di lettere e scienze morali e storiche" 150 (2016), pp. 3-23.

GALLAZZI 2018a

C. GALLAZZI, *I papiri del tempio di Soknebtynis: chi li ha trovati, dove li hanno trovati*, in C. Gallazzi (éd.), *Tebtynis VI. Scripta varia*, Le Caire 2018, pp. 113-172.

GALLAZZI 2018b

C. GALLAZZI, *Umm-el-Breigât (Tebtynis): campagne di scavo 2012-2015*, in *RISE* 7 (2018), pp. 137-179.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2000

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Tebtynis I. La reprise des fouilles et le quartier de la chapelle d'Isis Thermouthis*, Le Caire 2000.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2013

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Umm el-Breigât (Tebtynis)*, in *Rapport d'activité 2012-2013, Suppl.* "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 113 (2013), pp. 108-114.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2015

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Umm el-Breigât (Tebtynis)*, in *Rapport d'activité 2014-2015, Suppl.* "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 115 (2015), pp. 82-90.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2017

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Umm el-Breigât (Tebtynis)*, in *Rapport d'activité 2016-2017, Suppl.* "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 117 (2017), pp. 165-189.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2018

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Umm el-Breigât (Tebtynis)*, in *Rapport d'activité 2018, Suppl.* "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 118 (2018), pp. 174-185.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2019

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Trésors inattendus. 30 ans de fouilles et de coopération à Tebtynis (Fayoum). Le Caire, Musée égyptien, 4 février – 4 avril 2019*, Le Caire 2019.

GALLAZZI - HADJI-MINAGLOU 2020

C. GALLAZZI – G. HADJI-MINAGLOU, *Tebtynis 2019*, "Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger" 1 (2020), <http://journals.openedition.org/baefe/1075>

GERMER 1997

R. GERMER *et alii*, *Das Geheimnis der Mumien*, München – New York 1997.

GRIMAL 1992

N. GRIMAL, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 1991-1992*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 92 (1992), pp. 211-286.

GRIMAL 1994

N. GRIMAL, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 1993-1994*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 94 (1994), pp. 383-480.

GRIMAL 1995

N. GRIMAL, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 1994-1995*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 95 (1995), pp. 539-645.

GRIMAL 1998

N. GRIMAL, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 1997-1998*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 98 (1998), pp. 497-608.

HADJI-MINAGLOU 2007

G. HADJI-MINAGLOU, *Tebtynis IV. Les habitations à l'est du temple de Soknebtynis*, Le Caire 2007.

HAYES 1980

J.W. HAYES, *Ancient Lamps in the Royal Ontario Museum I. Greek and Roman Clay Lamps. A Catalogue*, Toronto 1980.

HUSSELMAN 1979

E.M. HUSSELMAN, *Karanis excavations of the University of Michigan in Egypt, 1928-1935. Topography and architecture*, Ann Arbor 1979.

JOHNSON 1981

B. JOHNSON, *Pottery from Karanis Excavations of the University of Michigan*, Ann Arbor 1981.

KOCKELMANN 2017

H. KOCKELMANN, *Der Herr der Seen, Sümpfe und Flussläufe*, Wiesbaden 2017.

LITINAS 2008

N. LITINAS, *Tebtynis III. Vessel's Notations from Tebtynis*, Le Caire 2008.

MATHIEU 2001

B. MATHIEU, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2000-2001*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 101 (2001), pp. 449-610.

MATHIEU 2002

B. MATHIEU, *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2001-2002*, "Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale" 102 (2002), pp. 437-614.

MERVAT SEIF EL-DIN 2006

MERVAT SEIF EL-DIN, *Die relieferten hellenistisch-römischen Pilgerflaschen*, Le Caire 2006.

PASQUIER 2008

A. PASQUIER, *À propos du goût alexandrin : la lampe au pygmée du musée du Louvre*, "Monuments et mémoires de la Fondation Eugène Piot" 87 (2008), pp. 5-30.

PERDRIZET 1911

P. PERDRIZET, *Bronzes grecs de la collection Fouquet*, Paris 1911.

REITER 2005

F. REITER, *Symposia in Tebtynis – Zu den griechischen Ostraka aus den neuen Grabungen*, in S. Lippert - M. Schentuleit (hrsg. von), *Tebtynis und Soknopaiu*

*Nesos. Leben im römerzeitlichen Fajum. Akten des Internationalen Symposions von 11. bis 13. Dezember 2003 in Sommerhausen bei Würzburg, Würzburg 2005.*

RODZIEWICZ 2007

E. RODZIEWICZ, *Bone and Ivory Curvings from Alexandria French Excavations 1999-2004*, Le Caire 2007.

ROTROFF 1997

S.I. ROTROFF, *The Athenian Agora XXIX. Hellenistic and imported Pottery. Athenian and imported wheelmade Table Ware and related Material*, Princeton 1997.

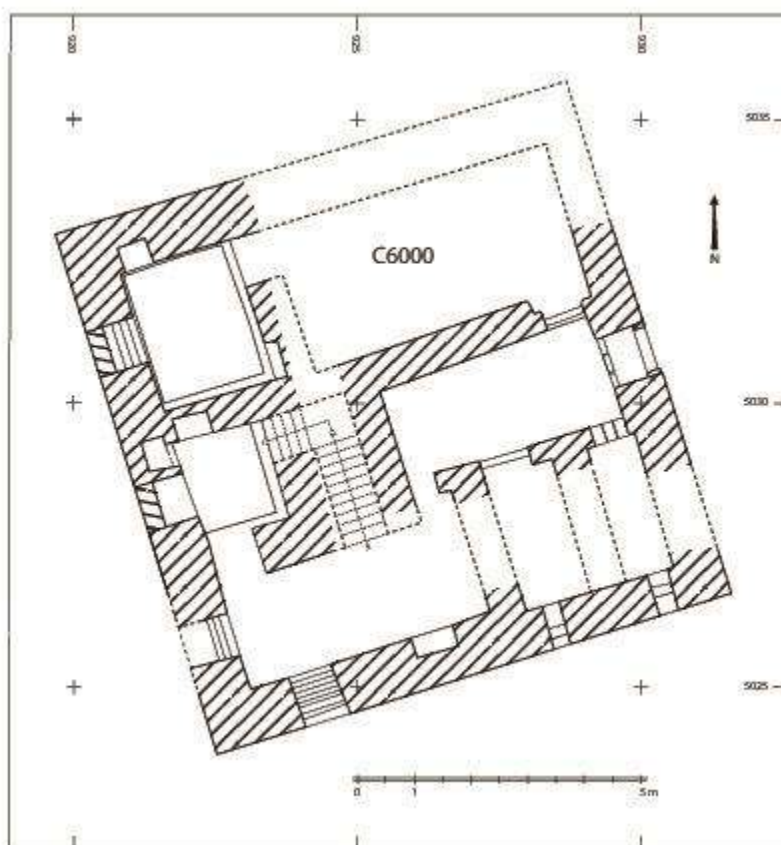
ROTROFF 2006

S.I. ROTROFF, *The Athenian Agora XXXIII. Hellenistic Pottery. The plain Wares*, Princeton 2006.

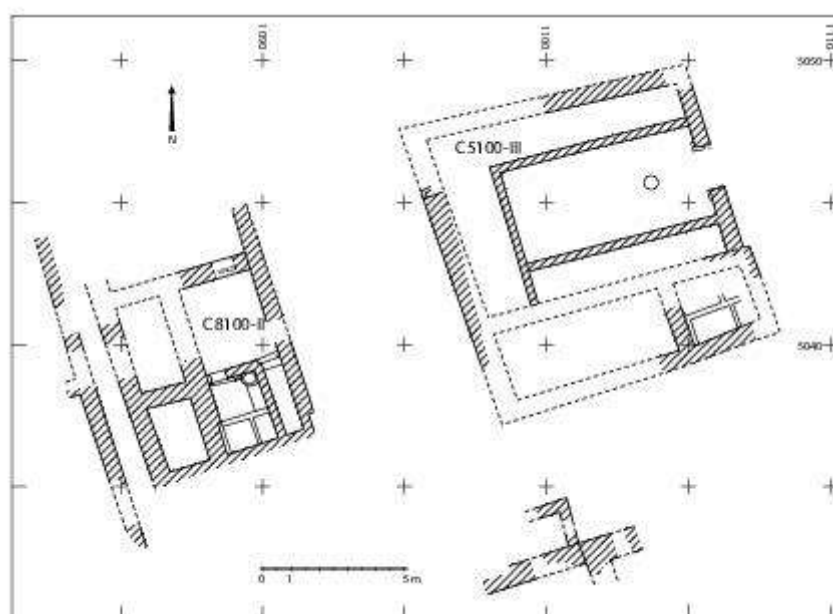
VAN DE WALLE 1972

B. VAN DE WALLE, *Rṣ-wd3 comme épithète et comme entité divines*, "Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde" 98 (1972), pp. 140-149.

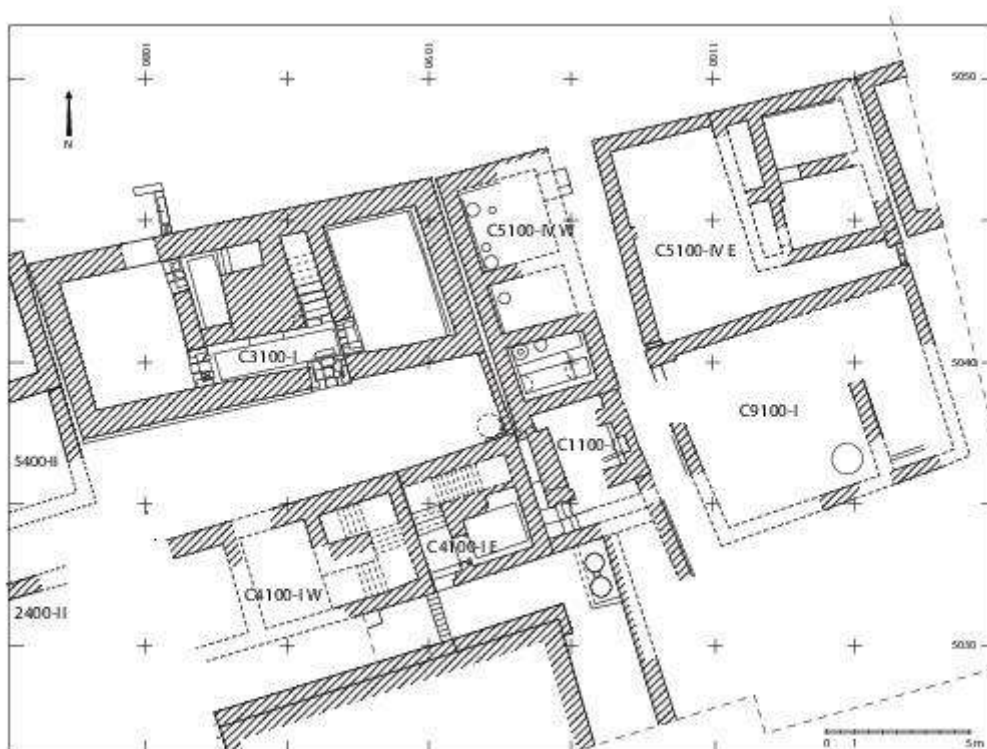




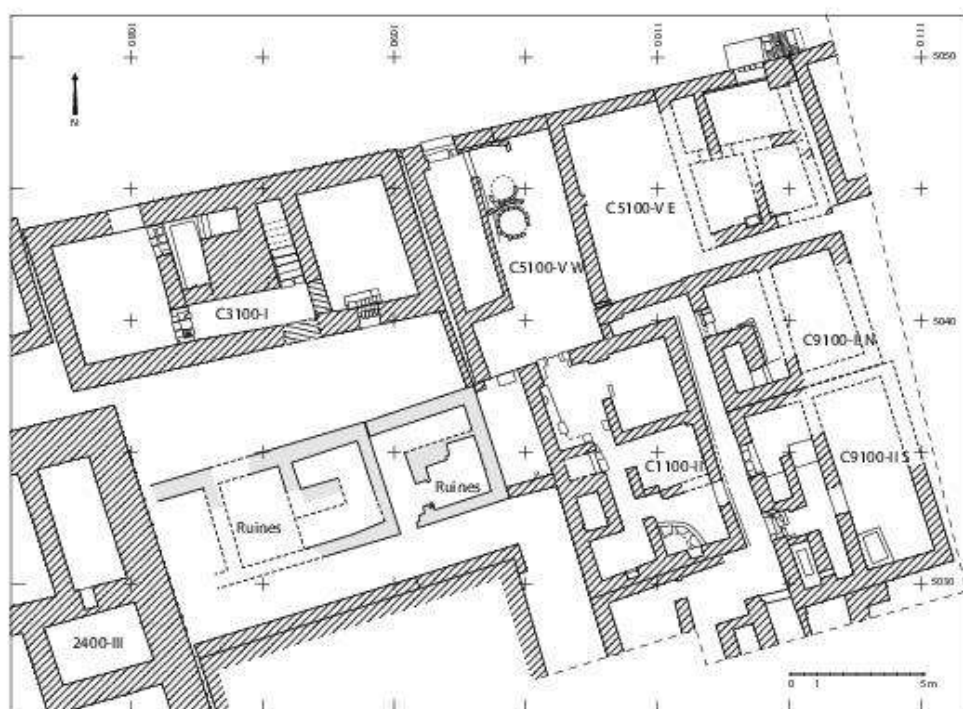
Pianta I. L'edificio C6000 (III sec. a.C.)



Pianta II. Gli edifici eretti alla metà del II sec. a.C.



Pianta III. Gli edifici eretti alla fine del II e nel I sec. a.C.



Pianta IV. Gli edifici eretti nel I e nel II sec. d.C.



Fig.1 L'area scavata a sud del *dromos* di *Tefresudj(ty?)* vista da sud-est



Fig. 2 L'area scavata a sud del *dromos* di *Tefresudj(ty?)* vista da nord





Fig. 3 Il tratto scavato del *dromos* di *Tefresudj*(*ty?*) visto da est



Fig. 4 Il podio C5100-III (metà del II sec. a.C.) visto da est



Fig. 5 *Askos* in miniatura (I sec. a.C.)



Fig. 6 *Lucerna* figurata vista da due lati (I sec. a.C.)



Fig. 7 Lucerna lunga cm. 18 (I sec. a.C.)



Fig. 8 Paniere in miniatura (I-II sec. d.C.)





Fig. 9 Statuetta di cocodrillo in osso (I-II sec. d.C.)



Fig. 10 Macina in granito cosiddetta tebana (I-II sec. d.C.)



Fig. 11 Busto di giovinetta in calcare (I-II sec. d.C.)



Fig. 12 Statuetta di coccodrillo in calcare (II sec. a.C.)

**THE JOINT MISSION AT ZAWYET SULTAN: PRELIMINARY REPORT OF THE  
2015, 2017, 2019 SEASONS AT THE SITE  
AND CURRENT RELATED RESEARCH PROJECTS**

*Elena Tiribilli, Richard Bussmann, Gianluca Miniaci, Emanuele Taccola,  
Bart Vanthuyne*

**ABSTRACT**

In 2015 the joint archaeological mission led by Richard Bussmann of the University of Cologne, and by Gianluca Miniaci of the University of Pisa, with the cooperation of the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities, began an archaeological project at the site of Zawyet Sultan (ancient Hebenu), located in Middle Egypt, about 8 kilometres south of the modern city of el-Minya. The core of the archaeological area includes the remains of a small early Old Kingdom step pyramid, extensive debris of a Greco-Roman settlement, an enclosure wall, a fragmentary stone ramp dating back to the New Kingdom/Roman Period, and rows of Old and New Kingdom rock-cut tombs belonging to the local and provincial elite. The main aims of the project are to outline the ancient topography of the site in order to better understand its spatial organisation and the interaction between the pyramid, the settlement, and cemeteries throughout a long period of time (ca. 3500 BC-900 AD). This article presents the preliminary results of the fieldwork carried out at the site in 2015, 2017, 2019 and the still ongoing archive and museum investigation related to the material coming from the past excavations at the site of Zawyet Sultan.

**موجز الأعمال**

منذ عام ٢٠١٥ ، بدأت البعثة الأثرية المشتركة بقيادة ريتشارد بوسمان من جامعة كولونيا، وجيانلوكا مينياتشي من جامعة بيزا، بالتعاون مع وزارة السياحة والآثار المصرية، مشروعًا أثريًا في موقع زاوية سلطان (قديمًا Hebenu)، وتقع في وسط مصر، على بعد حوالي ٨ كيلومترات جنوب مدينة المنيا الحديثة. يشتمل قلب المنطقة الأثرية على بقايا هرم صغير من بداية عصر الدولة القديمة، وحطام واسع النطاق لمستوطنة يونانية رومانية، وجدار، وأجزاء من منحدر حجري يعود تاريخه إلى المملكة الحديثة / العصر الروماني، بالإضافة إلى حطام تعود للدولة القديمة والدولة الحديثة. كما تم تحديد آثار لمقابر منحوتة في الصخور ترجع لعهد الدولة الحديثة تعود إلى كبار القوم وقتها بالإضافة إلى أشخاص عادية. تتمثل الأهداف الرئيسية للمشروع في تحديد التضاريس القديمة للموقع لمحاولة فهم استخدامه خلال هذه الفترة و مقدار تفاعل كلا من تواجد الهرم و المناطق السكنية والمقابر و ذلك على المدى الطويل للفترة الزمنية (حوالي ٣٥٠٠ قبل الميلاد - و حتى ٩٠٠ م) . يعرض هذا المقال النتائج الأولية للعمل الميداني الذي تم في الموقع في الأعوام ٢٠١٥ و ٢٠١٧ و ٢٠١٩ والتحقيق المستمر في الأرشيف والمتحف المتعلق بالمواد القادمة من الحفريات السابقة في موقع زاوية سلطان.

## 1. Introduction

The archaeological site of Zawyet Sultan, known also as Zawyet el-Mayyitin (corresponding to the name of the modern village), Zawyet el-Amwat, or Kôm el-Ahmar, is located on the east bank of the Nile, about 8 kilometres south of the modern city of el-Minya, in Middle Egypt. The archaeological remains belonged to the ancient town called Hebenu, capital of the 16<sup>th</sup> Upper Egyptian nome<sup>1</sup>.

The first major development phase of the site occurred in the Old Kingdom (ca. 2700-2200 BC), resulting in the construction of a small step pyramid, a series of elite rock tombs on the upper level of the escarpment, rows of shaft tombs on the lower hillside, and the gradual expansion of the town<sup>2</sup>. However, a small part of the site had already been used as a cemetery during the Predynastic Period (with a remarkable number of objects dating to the Naqada II period, ca. 3650-3300 BC). It was located under and adjacent to the pyramid, and labelled by its excavator Raymond Weill as 'Cemetery M' in 1913<sup>3</sup>. Archaeological remains of the Middle Kingdom are so far lacking at Zawyet Sultan, suggesting an abandonment of the site during this time period, with the nomarchs instead choosing to be buried in the nearby elite rock tomb cemetery of Beni Hasan<sup>4</sup>. Zawyet Sultan grew in importance again in the New Kingdom, attested by remains of building blocks with the name of Amenhotep III and Ramesses III, for a temple or shrine of Horus, lord of Hebenu<sup>5</sup>, as well as sherds collected during the pottery survey in 2015<sup>6</sup>. From then, the site continued its expansion during the Greco-Roman Period, when the ancient lower hillside burial ground was overbuilt with houses. During this time period, old tombs were reoccupied and new cemeteries were established further south. During the Sixth and Seventh century AD the settlement moved to an area known as Kom el-Dik in the south end of the site. The last known archaeological evidence is given by pottery sherds dated to the early Islamic Period, after which the site was permanently abandoned and Minya became the new regional centre<sup>7</sup>.

The archaeological site is located directly adjacent to the east bank of the Nile and it extends over a vast desert slope, bordering to the "local" north<sup>8</sup> the modern village and the Muslim cemetery, to the "east" ancient limestone quarries, and to the "south" the area of Kom el-Dik. The core of the archaeological area, conventionally called "main site", is located in the northern part of the archaeological area and includes nowadays the remains of an early Old Kingdom step pyramid<sup>9</sup>, the debris of a Greco-Roman settlement, built over the pharaonic cemeteries, an enclosure wall of a yet to be determined date, located to the northeast of the pyramid, a fragmentary stone ramp, originally dating back to the New Kingdom but rebuilt during the Roman Period, and rows of Old and New Kingdom rock-cut tombs belonging to the local and provincial elite further on up the hill (Fig. 1). Unfortunately, the archaeological site is not

---

<sup>1</sup> GOMÀ 1980, pp. 114-116; KESSLER 1981, pp. 209-224; BUSSMANN 2019, p. 197.

<sup>2</sup> MOELLER 2016, p. 215, fig. 7.1, pp. 217-219.

<sup>3</sup> WEILL 1913a; MINIACI – RIGAULT 2019, pp. 32-35.

<sup>4</sup> MOELLER 2016, pp. 217-219.

<sup>5</sup> VARILLE 1938, pp. 30-31, fig. 11; KESSLER 1981, pp. 215-222.

<sup>6</sup> MARCHAND *et alii* 2016, pp. 176-178; Figs. 11-14.

<sup>7</sup> GASCOIGNE 2002, pp. 27-45; figs II.1-II.41.

<sup>8</sup> References to cardinal points will be based on the local direction of the Nile flow.

<sup>9</sup> See recently KEMP 2014-2015, pp. 239-246 and BUSSMANN 2018, pp. 6-19.

well preserved as it had been extensively dug over by the sebakhin in the past, removing the mud bricks of the ancient monuments, leaving behind vast heaps of sherds, and limestone quarrying resulted in major damage to the elite rock tombs. Moreover, one cannot exclude that parts of the lower lying ancient settlement have in the meantime been washed away by the Nile as it shifted course over time<sup>10</sup>.

In 2015 the joint archaeological mission carried out by Prof Dr Bussmann of the University of Cologne and by Prof Dr Miniaci of the University of Pisa, with the cooperation of the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities, began an archaeological project at the site. One of the main aims of the project is to better understand the site formation process from a local and regional perspective and what effect this had on the socio-economic development of ancient Hebenu. The project wants to study the topography of the site and to establish the relations between the different areas, since the published monuments were up to now largely detached from their landscape context<sup>11</sup>. This paper presents the preliminary results of the fieldwork carried out at the site in 2015, 2017 and 2019, together with the ongoing archive and museum research projects related to the material coming from Zawyet Sultan.

## **2. Survey 2015<sup>12</sup>**

The mission lasted from September 7 to September 22. The main aims of this season were to assess the state of preservation of known monuments, to identify new features on the ground for future investigations, to provide an initial dating for these features, and to develop a plan for conservation. This survey focused mainly on the pyramid area, on the row of elite late Old Kingdom rock tombs, especially on the tomb of Khunes, and on recording and mapping shaft tombs scattered all across the site<sup>13</sup>. The season also included a short survey of surface pottery in order to identify the main chronological occupation phases of the different sectors within the concession<sup>14</sup>.

### **2.1 The pyramid**

The pyramid of Zawyet Sultan is located at the modern site entrance (Fig. 1 - nr 1) and is one of seven known small step pyramids found in Upper and Middle

---

<sup>10</sup> BUSSMANN, MINIACI, VANTHUYNE in press.

<sup>11</sup> For a history of the previous visits, archaeological excavations and surveys at the site, see PIACENTINI 1993, 8-14 and more recently MARCHAND *et alii* 2016, pp. 170-171; MINIACI 2017, pp. 10-12.

<sup>12</sup> Members of the joint mission were Richard Bussmann (field director); Ali Mustafa el-Bakry (director Ministry of Antiquities); Cristina Alù (archaeologist); Kristian Brink (photographer); Alaa Fathy Abdu Mohamed (archaeologist); Marta Krzysanska (ceramicist); Sylvie Marchand (ceramicist); Rida Salah Abd el-Ghany (archaeologist); Elena Tiribilli (archaeologist); Bart Vanthuyne, (archaeologist). The inspector of the mission was Mustafa Omar Mohamed Zaky. The training inspectors were Mohamed Fauzy Kamil, Ala Hagag Gag and Fatmah Osman Tawfiq. Funding for the mission was provided by the Egypt Exploration Society.

<sup>13</sup> BUSSMANN – MINIACI – EL-BAKRY – TIRIBILLI 2016, pp. 38-41.

<sup>14</sup> For a detailed report of the pottery survey, see MARCHAND *et alii* 2016, pp. 169-190.

Egypt, dated to the late Third and early Fourth Dynasties<sup>15</sup>. It had partially been built over a Predynastic cemetery. Both were investigated by Raymond Weill during the first half of the twentieth century (Fig. 2)<sup>16</sup>.

The pyramid has an inner core of ca. 9 x 10m and two accretion layers (layer 1: ca. 13 x 13 m; layer 2: ca. 18,50 x 18,50 m) consisting of local limestone, while the outer casing (ca. 22,50 x 22,50 m) is made from a brighter, finer variety of limestone than the inner core<sup>17</sup>. Dreyer and Kaiser suggested in 1980 that the casing was perhaps added later to the pyramid<sup>18</sup>. Barry Kemp, who carried out several seasons of fieldwork at the site (1999-2003), suggested that the casing might be part of the original structure and not a later addition<sup>19</sup>. The current maximum height of the monument corresponds to about 4,60 m. Inside it two aisles run from south to north and from west to east. Since the beginning of the archaeological investigations at the site, scholars have proposed multiple interpretations of the original reconstruction of the monument. Jean-Philippe Lauer<sup>20</sup> believed that it was a step pyramid, while more recently Nabil Swelim and Barry Kemp propose to identify the monument respectively as a *ben-ben* building<sup>21</sup> and a mastaba<sup>22</sup>. Due to the square layout of the structure and its similarities to the larger step pyramids of the Third Dynasty, the traditional interpretation as a minor step pyramid is so far maintained by the mission.

Pottery collected from the surface layers abutting against the foundations of the outer casing confirms the long period of human activities at the site, from the Old Kingdom to the Byzantine time<sup>23</sup>. Fragments of Maidum-bowls, beer jars, and dishes with inner rims are attested, dated around the Sixth Dynasty<sup>24</sup>. In addition, the Hellenistic period (First century BC) is attested in the form of sherds of Egyptian amphorae AE2/AE3, while fragments of Late Roman 7 amphorae date back to the Byzantine Period<sup>25</sup>. Therefore, the framework emerging from the pottery survey is very heterogeneous, caused by the alteration of the archaeological context following the clearance of the area by Raymond Weill in 1912<sup>26</sup>.

## 2.2 Rock tombs and the tomb of Khunes

A row of late Old Kingdom rock-cut tombs, belonging to the local and provincial elite, were built along the eastern desert escarpment of the site (Fig 1). These tombs suffered extensive damage from quarrying activities carried out in the mid-nineteenth century.

---

<sup>15</sup> For an accurate and comprehensive overview of the history of explorations and investigations of the pyramid, see BUSSMANN 2018, pp. 10-13.

<sup>16</sup> WEILL 1912a; WEILL 1912b; WEILL 1913a; WEILL 1914-1922, pp. 107-187.

<sup>17</sup> BUSSMANN – MINIACI 2017, p. 13.

<sup>18</sup> DREYER, KAISER 1980, 48, n. 26 and 27; the pyramid of Seila had a comparable casing, see MUHLESTEIN – PIERCE – JENSEN 2020.

<sup>19</sup> KEMP 2014-2015, pp. 239-246.

<sup>20</sup> LAUER 1962, fig. 62.

<sup>21</sup> SWELIM 2017.

<sup>22</sup> KEMP 2014-2015, pp. 239-246.

<sup>23</sup> MARCHAND *et alii* 2016, figs. 2, 3, 10.

<sup>24</sup> MARCHAND *et alii* 2016, p. 176, fig. 10a-c.

<sup>25</sup> MARCHAND *et alii* 2016, p. 176, fig. 10f.

<sup>26</sup> WEILL 1912a, 7; WEILL 1912b, pp. 488-490.



The French-Italian expedition, led by François Champollion and Ippolito Rosellini in 1828<sup>27</sup>, and the Prussian expedition, led by Richard Lepsius in 1843, had been the first two expeditions to focus their research on these tombs, especially copying the remaining wall decoration<sup>28</sup>. Lepsius spent four days at the site recording the inscriptions, the decoration and the architecture of nineteen rock tombs. Although his documentation is not complete, it still is very important as he recorded what was visible in the tombs just prior to their near-complete destruction by quarrying several years after his site visit<sup>29</sup>.

One of the most important rock tombs investigated in 2015 was that of Khunes, corresponding to tomb no. 2 on Lepsius' map (Fig. 1 – nr 4). Khunes belonged to the local elite who probably lived during the reign of pharaoh Teti (ca. 2320-2300 BC)<sup>30</sup>. All walls of the pillared entrance hall were originally decorated in raised relief, and they were largely intact at the time of Lepsius' visit. Nowadays, due to the abovementioned quarrying, a large part of the structure and its roof are missing, and the area is covered by debris and stone blocks that have collapsed into the tomb itself (see below)<sup>31</sup>.

The tomb contains three rooms: a pillared entrance hall (Room 3), a second oblong room (Room 2) and the innermost one, the cult chamber (Room 1), which nowadays is the only one still preserved and cut into the rock. The tomb was later re-used for intrusive burials and twenty-one roughly anthropoid cavities were cut into the floor of the outer chambers in order to accommodate bodies and/or coffins. In addition, a brick structure, not recorded on Lepsius' plan, has been documented outside and adjacent to Room 3, consisting probably of a later addition to the tomb (Fig. 3, Fig. 21)<sup>32</sup>.

One of the main aims of the 2015 survey was to assess the state of preservation of the tomb of Khunes. Measurements and pictures of walls and visible structures, such as shafts, and anthropoid cavities were taken. Moreover, a thorough study of the iconographic repertoire revealed that Lepsius in all probability did not record all the original decoration, instead choosing scenes he considered the most noteworthy<sup>33</sup>. In addition, twelve limestone fragments with traces of relief, decoration and inscription were recovered amongst the debris piles in front of the tomb, likely deriving from the tomb of Khunes itself or one of its neighbours. They were also documented, catalogued and photographed.

### **2.3 Shaft tombs**

Part of the fieldwork was devoted to identifying and indexing shaft tombs and architectural remains scattered across the site. The shafts cover the hillside in front of the row of rock tombs, beginning mainly east of the large enclosure wall and running parallel to the modern road, in the north from the edge of the archaeological site towards the south, over a distance of more than half a

---

<sup>27</sup> CHAMPOLLION 1835-1845, pp. 355-360; GABRIELI 1995, pp. 70-72.

<sup>28</sup> LEPSIUS 1849-1859, I, Blatt 57; II, Blatt 105-111; Text, 55-69.

<sup>29</sup> BUSSMANN – MINIACI – VANTHUYNE in press.

<sup>30</sup> For a complete list of titles, see PIACENTINI 1993, pp. 49-50.

<sup>31</sup> BUSSMANN – MINIACI – EL-BAKRY – TIRIBILLI 2016, p. 41.

<sup>32</sup> BUSSMANN – MINIACI 2018, 14-15.

<sup>33</sup> BUSSMANN – MINIACI – EL-BAKRY – TIRIBILLI 2016, p. 41.

kilometre. During this season, 120 shafts were documented and recorded with a hand-held satellite receiver (GARMIN GPSMAP 64S).

The survey shows that the shafts form part of a large, coherent cemetery dating to the Old Kingdom and later periods: several clusters of shafts are aligned in one or two shaft rows. Each cluster likely belonged to one single mastaba. Only in rare cases is the superstructure above the shafts preserved, such as the group of mastabas in the southern part of the main site that were cleared by Nadine Moeller in 1999-2000 (Fig. 1 - nr 6)<sup>34</sup>. The rough walls of many shafts were plastered with mortar to produce a smooth surface. In the southern part of the site, the upper parts of the shafts are better preserved showing several layers of mud bricks. Mud brick walls around the mouths of some shafts could well belong to the bodies of the mastabas. The shaft tombs probably belonged to mid-ranking officials, buried on the slopes below the rock tombs of the local and provincial elite, a typical pattern in use in Middle Egypt<sup>35</sup>. It is likely that shafts were also re-used in later periods, as is suggested by the type of material recovered in them by Weill (Figs. 4-5)<sup>36</sup>.

## **2.4 Tombs of the early Old Kingdom**

The 2015 season also led to the discovery of the first early Old Kingdom tombs in two clusters at the site. They were located to the south of the main Greco-Roman settlement and the row of late Old Kingdom rock tombs (Fig. 1). One cluster contains a concentration of large boulders (Fig. 6). Among them, pottery coffin fragments and early Old Kingdom sherds were found (Fig. 7), together with human remains<sup>37</sup>. The boulders could once have been part of the superstructure of rock circle tombs, identical to those recorded at other early Old Kingdom cemeteries at Dayr al-Barsha<sup>38</sup>, Dayr Abu Hinnis<sup>39</sup>, Bani Hasan al-Shuruq<sup>40</sup> and Nuwayrat<sup>41</sup>.

The second cluster, located about fifty metres east of the above rock circle tomb group, consisted of at least eight shaft tombs (Fig. 8), some of which still had a partially preserved mud brick shaft lining, suggesting they may have had a mud brick superstructure (Fig. 9). The upper part of one partially exposed shaft tomb measures about 1,30m x 0,90m, with the burial chamber in the north end being about 1,40m long (Fig. 10). Pieces of a small oblong pottery coffin and a pottery coffin lid were scattered on the surface, likely deriving from this disturbed tomb<sup>42</sup>. Pottery sherds scattered around the shaft mouths, consisted mainly of beer jars, bowls with inner ledge rims and Maidum bowls, dating to the late

---

<sup>34</sup> MOELLER 2005, pp. 30-32, fig. 2.

<sup>35</sup> BUSSMANN – MINIACI – EL-BAKRY – TIRIBILLI 2016, p. 41.

<sup>36</sup> WEILL 1912a; WEILL 1913a.

<sup>37</sup> MARCHAND *et alii* 2016, p. 182, fig. 6.

<sup>38</sup> VANTHUYNE 2012, pp. 76-85; VANTHUYNE 2016, pp. 427-459.

<sup>39</sup> VANTHUYNE 2012, pp. 76-85; VANTHUYNE 2016, pp. 427-430, 456-457; VANTHUYNE 2017, pp. 497-519.

<sup>40</sup> VANTHUYNE 2018, pp. 94-105.

<sup>41</sup> DE MEYER *et alii* 2011, pp. 679-702.

<sup>42</sup> MARCHAND *et alii* 2016, p. 181, fig. 4; BUSSMANN 2018, p. 17, Abb. 17; BUSSMANN – MINIACI – VANTHUYNE in press.

Third and early Fourth Dynasties<sup>43</sup>.

The rock circle tombs at Zawyet Sultan are likely slightly older than the abovementioned shaft tombs. It seems that the construction of the small step pyramid gave rise to a new social class and formed the impetus for the introduction of a new tomb type, i.e. the shaft tomb, in this part of Middle Egypt. Early Old Kingdom sherds were likewise found amongst the debris of the late Old Kingdom rock tombs (Fig. 11), leading us to believe that more tombs of this period were likewise present in this area prior to their destruction by the nineteenth century quarrying activities<sup>44</sup>.

### 3. Season 2017<sup>45</sup>

The archaeological mission worked on site from September 10 to September 27, mainly in two areas, i.e. the surface around the pyramid and the tomb of Khunes. The aims were to continue the investigation and the understanding the local context of the pyramid, as well as to reconstruct the topographic plan and complete the recording of the decoration from the tomb of Khunes.

#### 3.1 Surface around the pyramid

The surface around the pyramid was cleared in order to investigate the stratigraphic context of the monument. The aim of this season was to explore to what extent the layers abutting against the foundation blocks of the outer casing might help with dating the casing, and reveal further the relationship with the surrounding landscape (including the underlying Predynastic cemetery). The surface in three of the four corners and along the four sides of the pyramid was examined<sup>46</sup>. The south-eastern and north-eastern trenches showed that the outer casing of the eastern side of the pyramid rests directly on the bed rock (Fig. 13). On the opposite side, in the western trench, the nearest to the river, the outer casing is placed on two layers of foundation blocks, without reaching the bed rock (Fig. 14). The foundation blocks were placed on a thick deposit of desert sand and fine gravel. From this analysis, the pyramid seems to have been erected on a layer of sand, which covered the bed rock and the ground. In addition, for avoiding the slope below the pyramid from the desert to the river, the ground was levelled with the help of one or two rows of foundation blocks. There is a surface depression of ca. 1-2 metres in depth west of the pyramid. A test trench was dug in this area by Barry Kemp, where he found additional remains of Predynastic burials and toppled down mud bricks, confirming that

---

<sup>43</sup> MARCHAND *et alii* 2016, pp. 174-176, p. 182, fig. 5, 183, fig. 7.

<sup>44</sup> A disturbed rock circle tomb was found on the escarpment twenty metres south of the tomb of Khunes in 2019 (Fig 1 - nr 5, Fig. 12).

<sup>45</sup> Members of the mission were Richard Bussmann (co-director); Gianluca Miniaci (co-director); Anouk Everts (archaeologist); Mattia Mancini (archaeologist); David Parry (archaeologist); Julie Santoro (epigrapher); Elena Tiribilli (archaeologist); Bart Vanthuyne (archaeologist); Heissam Mohamed Ahmed (inspector). The season has been funded by the University of Cologne, University of Pisa, the Egypt Exploration Society and Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI).

<sup>46</sup> BUSSMANN 2019, p. 199.

this was the location of Weill's so-called Predynastic cemetery M<sup>47</sup>. The northern face of the pyramid was badly affected by the removal of casing blocks during the excavations of Raymond Weill in his attempt to find a burial chamber.

### **3.2 Tomb of Khunes**

In addition to continuing recording the remaining decoration and inscriptions of the tomb of Khunes, the team also started the clearance of the pillared entrance hall (Room 3) and the transverse hall (Room 2) in order to assess the state of preservation of the walls and make a more definite plan of the tomb. This included the removal of the stone blocks that had collapsed into shafts – probably after the use of dynamite–, some still preserving decoration and inscriptions (Fig. 15). These could originally have come from the tomb of Khunes or from adjacent Old Kingdom rock tombs, and form the object of study in future seasons. Indeed, vertical drill channels on the quarry edge reveal the frequent use of dynamite leading to severe damage of the rock tomb (Fig. 16).

The shafts (nos. 10 and 18), located in the south end of respectively Room 2 and Room 3, were connected through a tunnel. The same plan also occurs for the northern shafts (nos. 3 and 26) in Room 2 and Room 3. The tunnels could be a later addition, an attempt at enlarging the shafts or creating additional chambers. A further hypothesis might be that the tunnels were dug by looters<sup>48</sup>. Shaft no. 10 was completely cleared, no longer containing any intact deposition, while work in shaft no. 3 was not yet completed in 2017. The upper layers of the debris in the shafts in Room 2 were very disturbed, containing a mix of modern material; among the finds from these layers, however, there were also artefacts dating to the First Millennium BC, such as a few Bes amulets in faience, bronze statuettes of Osiris, and fragments of bronze feathers originally attached to a crown (Fig. 17)<sup>49</sup>. The architectonic features (such as the anthropoid shaped recesses) and the objects found in the upper layers of the shaft seem to suggest that the tomb of Khunes had been extensively reused after its original construction; one phase of reuse can be placed in the Late Period. The exact provenance of the bronze figurines and amulets remains to be established with certainty, given the loose context in which they have been found, although it is tantalising to suggest that they could belong to the anthropoid cavities cut into the floor of the tomb, falling into the main shafts during previous explorations of the structure.

Comparison of tomb drawings of Khunes made by Lepsius with extant remains show mismatches with his tomb decoration description and his tomb plan. Indeed, the German scholar paid little attention to the subterranean structures of the tomb, presumably because these were hidden under rubble at the time of his visit, or because they were believed to be later addition to the original Old Kingdom tomb. His plan only shows one rectangular shaft (which could belong to the original Old Kingdom plan) in the southwestern corner of the pillared hall (Room 3), and this shaft is nowadays buried under debris, waiting reclearance.

---

<sup>47</sup> KEMP 2014-2015, pp. 239-246; MINIACI, RIGAULT 2019, pp. 32-35.

<sup>48</sup> BUSSMANN – MINIACI – VANTHUYNE in press.

<sup>49</sup> BUSSMANN – MINIACI 2017, p.15; for parallels of Osiris figurines and bronze feathers see TIRIBILLI 2018, pp. 67-105 and 284-290.

#### **4. Seasons 2019 (February-March<sup>50</sup>; May-June 2019)<sup>51</sup>**

The first mission of 2019 took place from February 17 until March 20, and this was mainly devoted to the study and documentation of the artefacts collected during the previous two seasons (2015, 2017) in the area around the pyramid and of the shafts of the tomb of Khunes. In addition, a local site grid and fixed grid points were established across the site using a Total Station, laying the foundation for the future creation of a topographical map of the site. The pyramid, all extant rock-cut features in the destroyed area of the late Old Kingdom rock tombs and the higher lying area, the early Old Kingdom shaft tombs, and the late Old Kingdom mastabas cleared by Nadine Moeller were all measured into the local grid system. A photogrammetric model of the step pyramid and the terrain of the early Old Kingdom shaft tomb cemetery was likewise made. Surface pottery was collected around one of the shaft tombs in the latter cemetery and this awaits further study in future seasons.

A short second mission was carried out from May 25 to June 1 during which time the topographical survey of the site was started, resulting in a more detailed topographic record and a photogrammetric model of the tomb of Khunes.

##### **4.1 Pottery and finds**

The pottery, found during the previous seasons around the pyramid and in the shafts of the tomb of Khunes, was studied and analysed this season. All sherds were classified, counted and weighed, and diagnostic sherds (rims, bottoms, decorated, special) were registered. A total of ca. 6,000 sherds were processed this way.

The material coming from the surface around the pyramid in 2017 confirms at the moment the data obtained in 2015 survey: the layers shows mixed material from the Old Kingdom (e.g. bread moulds) until ca. Fifth century AD, such as LRA (Late Roman Amphora) 7 rims, ERSW A (Aswan Pink clay) and cooking wares.

The material coming from shaft no. 10 of the tomb of Khunes includes a lot of body sherds, dated from the New Kingdom until the Fifth Century AD. It is heavily eroded and the surface abraded, especially on the LRA amphora fragments. The bad preservation of the material shows it was moved several times across the area before ending up in the filling material of the shaft. The

---

<sup>50</sup> Members of the mission were Richard Bussmann (director); Bart Vanthuyne (co-director); Anouk Everts (archaeologist); Mustafa Tolba (archaeologist); Markus Wallas (archaeologist); Mariola Hepa (ceramicist); Sergio Alarcon Robledo (architect and photographer); Hilke Spaenhoff (archaeologist). Specialists were Rayyis Ala Farouk; Rayyis Omar Farouk; Said Abd el-Radim; Abd el-Hamid Beshir; Sherif Mohamed; Ibrahim Salah Mahmoud. The trainees were Badr Mohamed Atta; Mohseen Ali Marty; and Mustafa Abdallah Abd el-Rahim. The inspectors were Gihan Mohamed Abd el-Aziz; Ali Ashour Ali. The season has been funded by the University of Cologne.

<sup>51</sup> Members of the mission were Richard Bussmann (director); Emanuele Taccola (topographer); Elena Tiribilli (archaeologist), and Alaa Fathy Abdu Mohamed (inspector). The results of this mission have been achieved and funded inside the framework of the University of Pisa project led by Prof. Anna Anguissola – PRA 2018-19 «Paesaggi funerari tra rito e società. Nuovi approcci allo studio delle necropoli nel mondo antico». Further funding has been provided by the University of Cologne and by Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI).

layers include diagnostic material, such as New Kingdom forms (storage jars), fragments of Late Period (jars, mortaria and table wares) and strongly abraded domestic ware, together with LRA bases and ERSW, Hayes form 61 (Fifth Century AD).

At the end of the season, a selection of objects collected in the tomb of Khunes were transferred to the magazines in Behansa, after being catalogued and photographed. However, a full study and documentation of these objects will take place in the future.

#### **4.2 Topographical survey of the site**

From the beginning of the project one of the priorities was to create a detailed archaeological map of the site, including all the architecture features still visible on the ground. For this reason, the second mission of 2019 was mainly devoted to the creation of a topographical network of the entire site of Zawyet el-Sultan. The *Laboratorio di Disegno e Restauro* (LADIRE), led by Dr Emanuele Taccola from University of Pisa, started the survey using a dual frequency differential satellite receiver (GNSS), which can geo-reference a point on the ground with a sub-centimetre accuracy under optimal satellites visibility conditions. More than one thousand points were measured across the site in order to establish an accurate contour map (Fig. 18), and to set up precise and fixed landmarks on the ground which will be used in a future topographical survey with the total station, and to create a cross-section between the top of the mountain and the east bank of the Nile, in correspondence of the most representative monument of the site, the pyramid (Figs. 19-20)<sup>52</sup>.

#### **4.3 3D photogrammetry of the tomb of Khunes**

In May-June the mission developed a complete 3D photogrammetric survey of the tomb of Khunes. The model is made of a point cloud characterized by 3D coordinates scaled and oriented according to six markers positioned on the ground and provided with absolute coordinates. The elaboration of the point cloud generated a textured polygonal 3D model, from which have been obtained high-resolution orthophotos mosaic (0.514 mm/pix), cross-sections, contour lines, digital elevation models, visualization of individual coordinates and distance, and volume measuring (Fig. 21)<sup>53</sup>.

### **5. Museum and archive research projects**

In parallel with the fieldwork, the joint team also begun several related research projects aiming at tackling the history of the excavations of the site and the dispersion of objects in museums and private collections.

The Prussian expedition in 1843 produced an important mass of documentation,

---

<sup>52</sup> For a more accurate description of the use of the dual frequency differential satellite receiver (GNSS), see TACCOLA – TIRIBILI – BUSSMANN – MINICI 2020, pp. 267-270.

<sup>53</sup> An interactive model of the tomb of Khunes is available on <https://sketchfab.com/3d-models/tomba-di-khunes-zawyet-el-sultan-minya-5b7c86d-89c224727aa84794d7e24200f>.



such as pencil drawings of the main monuments and wall decorations, plaster copies of reliefs, field notes, accurate descriptions, copies of the hieroglyphic inscriptions, plans and maps. The material is now preserved in the *Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften*<sup>54</sup>. Future research projects will be devoted to the study and analysis of this documentation.

Between 1911 and 1948, the French archaeologist Raymond Weill (1874–1950) undertook several excavations in Egypt, especially focussing on sites in Middle Egypt, such as Dara, Tuna el-Gebel, and Zawyet Sultan. His first season at Zawyet Sultan dates back to 1912, carried out on behalf of the *Société Française des Fouilles Archéologiques*, conducting fieldwork mainly in the northern end of site, in the Graeco-Roman settlement and in the area of the New Kingdom ramp. The objects deriving from that season had partly been sent to Paris and exposed in an exhibition at the Musée Guimet<sup>55</sup>. Subsequently the objects were donated to the *Société Française des Fouilles Archéologiques*, and later divided among different French institutions and museums (Paris –Musée du Louvre and Musée Guimet–, University of Lille, Reims, Académie de Macon, Musées de Reims, Chateauroux, Grenoble, and Die)<sup>56</sup>. During the second season at Zawyet Sultan, in 1913, Weill concentrated his work in areas different from those of the first season<sup>57</sup>. The artefacts excavated during this season were brought to France and exhibited in Paris at the Musée des Arts Décoratifs<sup>58</sup>, and subsequently donated to the Louvre. After 1913, additional fieldwork was carried out in 1928-29 and in 1933<sup>59</sup>. As usual, also on this occasion part of the season's finds were kept by the Cairo museum, while the rest was partitioned to Raymond Weill for his own private collection, which was donated to the Louvre in 1950, although this collection entered the Musée du Louvre only officially after Mrs. Weill's death in 1992<sup>60</sup>. To further complicate the picture, during the fieldwork, Weill also acquired artefacts in the antiquity market, which may have come from illegal excavations carried out at Zawyet Sultan in his absence. Most of the artefacts are still unpublished and no comprehensive study has been conducted on this material.

In 2015, a project aiming to reassemble all the objects from Zawyet Sultan preserved at the Musée du Louvre at Paris began under the direction of Prof Dr Gianluca Miniaci with the collaboration of the *Département des Antiquités égyptiennes du Musée du Louvre*<sup>61</sup>. Artefacts coming from Weill's excavations are very heterogeneous and mirror the material culture of a provincial community over a long period of time, stretching from the Predynastic until the Islamic period (with a notable gap during the Middle Bronze Age, roughly corresponding to the First Intermediate Period and Middle Kingdom), and include: pottery and stone vessels, shabtis, coins, amulets, scarabs, bronze figurines, lithic elements, fragments including Greek inscriptions and combs. One of the preliminary

---

<sup>54</sup> [http://aew.bbaw.de/archive/lepsiuss-archiv/archiv-startseite\\_lepsiuss](http://aew.bbaw.de/archive/lepsiuss-archiv/archiv-startseite_lepsiuss).

<sup>55</sup> The only information related to this excavation is the catalogue of objects which Weill wrote for the exhibition, see WEILL 1912a.

<sup>56</sup> For a detailed list of objects coming from this excavation, see PIACENTINI 1993, pp. 75-98.

<sup>57</sup> MINIACI 2017, p. 7-20.

<sup>58</sup> WEILL 1913a.

<sup>59</sup> WEILL – JOUGUET 1934, 88-89; PIACENTINI 1993, pp. 11-12; PIACENTINI 2011, pp. 263-275; MINIACI 2017, p. 16.

<sup>60</sup> MINIACI 2017, p. 17.

<sup>61</sup> MINIACI 2017, pp. 7-20.

results from this project at the Louvre Museum has been the identification of a large group of Predynastic objects, consisting of approximately 480 artefacts (including beads, stone palettes, stone and alabaster vessels, flint knives and grinders), probably coming from cemetery M, located under and adjacent to the step pyramid, and excavated by Weill on at least two occasions, in 1913 (170 objects) and 1933 (370 objects)<sup>62</sup>.

A further project called “An archaeology of the subordinate élite in Egypt: museum objects and social analysis at Hebenu (Zawyet Sultan)” is hosted by University of Cologne under the direction of Dr Elena Tiribilli<sup>63</sup>. This ongoing project has been developed in parallel with the project started in 2015 in collaboration with the Musée du Louvre at Paris. Indeed, the main aim is exploring the material culture of people constituting the subordinate élite of Hebenu through the assemblage of artefacts coming originally from the same archaeological contexts excavated by Raymond Weill, but which are nowadays preserved in different French museum collections (Reims, Académie de Macon, Musées de Reims, Chateauroux, Grenoble, Die, Lyon and Beaufort en Vallée). The material coming from the excavations carried out by Raymond Weill has been selected as case-study for the research programmes because of the relevance for the reconstruction of the history of a site through the material culture during all the phases of its life. In addition, the object repertoire coming from Zawyet Sultan will be compared with objects coming from neighbouring sites (e.g. Beni Hassan, Dayr al-Barsha and Asyut), in order to measure similarities, differences, possible relations and trades among individuals of the same social rank. Indeed, diachronic study of objects will emphasize broader endogenous and exogenous regional interactions. The data acquired from this research strand will be merged and compared also with the information coming from the current fieldwork. In addition, a future plan is to identify, document and collect the artefacts coming from Zawyet Sultan preserved nowadays in Cairo museums<sup>64</sup>. Most of this collection is still unpublished and a deep analysis of these objects may provide a complete overview of the material culture of the people who lived at Hebenu.

Another strand of the archive and museum projects related to the area of Zawyet Sultan is focussed on the assemblage of the archival material produced by Raymond Weill during his excavations at the site. Although the results of his excavations were poorly published and mostly confined to two exhibition catalogues,<sup>65</sup> we are informed by Weill himself<sup>66</sup> that he compiled a digging diary and probably had some notebooks while he was on site, recording the provenance of objects. For this reason, one strand of the project is devoted to attempting to locate Weill’s lost digging diary. Research has already been made at the University of Lille and in Paris, at the *Académie des sciences de l’Institut de France*. Unfortunately, at the moment the location of these documents, if they are still preserved, is unknown and the quest to find them is still in ongoing. The

---

<sup>62</sup> MINIACI – RIGAULT 2019, pp. 32-35.

<sup>63</sup> The project is funded by the Humboldt Foundation (2019-2021).

<sup>64</sup> For a preliminary list, see PIACENTINI 1993 pp. 75-92.

<sup>65</sup> WEILL 1912a and WEILL 1913a. The catalogue of 1913 is more informative about the archaeological context than it is the one produced for the exhibition of 1912, where objects are gathered by site and not by area of excavations.

<sup>66</sup> WEILL 1912a, p. 7; WEILL 1913a, p. 7.

archive research carried out at the *Académie des sciences de l'Institut de France* at Paris brought to light some correspondence where Weill just briefly and vaguely mentions the excavation of Zawyet, without providing any detailed archaeological information.

Finally, the interdisciplinary analysis which include museum objects, archival material and archaeological excavations may provide in the future a more precise reconstruction of the funerary landscape of the site and its interrelations with the settlement and to understand the local, regional and the social context of Hebenu, and the site formation process.

## BIBLIOGRAFIA

BUSSMANN 2018

R. BUSSMANN, *Die Pyramide von Zawyet Sultan: lokale Perspektiven*, "Sokar" 36 (2018), pp. 6-19.

BUSSMANN 2019

R. BUSSMANN, *Zawiyet Sultan in the Old Kingdom: review and update*, in P. Piacentini – A. Delli Castelli (eds), *Old Kingdom Art and Archaeology 7: Proceedings of the international conference Università degli Studi di Milano 3-7 July 2017*, EDAL VI, vol. II, Milan 2019, pp. 196-203.

BUSSMANN – MINIACI 2018

R. BUSSMANN – G. MINIACI, *Zawyet Sultan: the pyramid and the tomb of Khunes in context*, "Egyptian Archaeology" 53 (2018), pp. 13-15.

BUSSMANN, MINIACI – EL-BAKRY – TIRIBILLI 2016

R. BUSSMANN – G. MINIACI – A. EL-BAKRY – E. TIRIBILLI, *The pyramid, town and cemeteries of Zawyet Sultan*, "Egyptian Archaeology" 48 (2016), pp. 38-41.

BUSSMANN – MINIACI – VANTHUYNE in press

R. BUSSMANN – G. MINIACI – B. VANTHUYNE, *The funerary landscape at Zawyet Sultan: a preliminary report*, in M. De Meyer – E. Lange-Athinodorou (eds), *Beyond Memphis*, in press

CHAMPOLLION 1835-1845

J.-F. CHAMPOLLION, *Monuments de l'Égypte et de la Nubie: planches; d'après les dessins exécutés sur les lieux, sous la direction de Champollion le Jeune, et les descriptions autographes qu'il en a rédigées, publ. sous les auspices de M. Guizot et de M. Thiers, Ministres de l'Instruction Publique et de l'Intérieur, par une commission spéciale composée de MM. Silvestre de Sacy, Letronne, Biot, Champollion-Figeac*, Paris 1835-1845.

DE MEYER *et alii* 2011

M. DE MEYER, S. VEREECKEN, B. VANTHUYNE, S. HENDRICKX, L. O. DE BEECK, and H. WILLEMS, *The early Old Kingdom at Nuwayrāt in the 16th Upper Egyptian nome*, in D. Aston, B. Bader, C. Gallorini, P. Nicholson, and S. Buckingham (eds), *Under the potted tree: studies on ancient Egypt presented to Janine Bourriau on the occasion of her 70th birthday*, OLA 204, Leuven 2011, pp. 679-702.

DREYER – KAISER 1980

G. DREYER – W. KAISER, *Zu den kleinen Stufenpyramiden Ober- und Mittelägyptens*, "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo" 36 (1980), pp. 43-59.

GABRIELI 1995

G. GABRIELI, *Ippolito Rosellini e il suo Giornale della spedizione letteraria Toscana in Egitto negli anni 1828-1829*, Roma 1995.

GASCOIGNE 2002

A. GASCOIGNE, *The impact of the Arab conquest on late Roman settlement in Egypt*, PhD dissertation, University of Cambridge 2002 (<https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/238300>).

GOMAA 1980

F. GOMAA, *Ägypten während der Ersten Zwischenzeit*, Wiesbaden 1980.

KEMP 2014-2015

B. KEMP, *The "pyramid" at Zawiyet Sultan (Zawiyet el-Meitin)*, "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo" 70-71 (2014-2015), pp. 239-246.

KESSLER 1981

D. KESSLER, *Historische Topographie der Region zwischen Mallawi und Samalut, Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients*, Wiesbaden 1981.

LAUER 1962

J-P. LAUER, *Histoire monumentale des pyramides d'Égypte. Tome I: les pyramides à degrés (IIIe Dynastie)*, Le Caire 1962.

LEPSIUS 1849-1859

K.R. LEPSIUS, *Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien: nach den Zeichnungen der von Seiner Majestät dem Könige von Preussen, Friedrich Wilhelm IV., nach diesen Ländern gesendeten und in den Jahren 1842-1845 ausgeführten wissenschaftlichen Expedition*, Berlin, 1849-1859.

MARCHAND *et alii* 2016

S. MARCHAND, A. EL-BAKRY, R. BUSSMANN, G. MINIACI, B. VANTHUYNE, *Zawiyet Sultan, Middle Egypt: a Pottery Survey*, "Bulletin de liaison de la céramique égyptienne" 26 (2016), pp. 169-190.

MINIACI 2017

G. MINIACI, *Zawiyet Sultan au Louvre: écrire l'histoire d'un site archéologique de Moyenne Égypte par la collection du musée parisien*, "Egitto e Vicino Oriente" 40 (2017), pp. 7-20.

MINIACI, RIGAULT 2019

G. MINIACI, P. RIGAULT, *A Predynastic necropolis in the Louvre: cemetery M of Zawiyet Sultan*, "Egyptian Archaeology" 54 (2019), pp. 32-35.

MOELLER 2005

N. MOELLER, *An Old Kingdom town at Zawiyet Sultan (Zawiyet Meitin) in Middle Egypt: a preliminary report*, in A. Cooke and F. Simpson (eds), *Current research in Egyptology II: January 2001*, Oxford 2005, pp. 29-38.

MOELLER 2016

N. MOELLER, *The archaeology of urbanism in Ancient Egypt: from the Predynastic Period to the end of the Middle Kingdom*, Cambridge 2015.

MUHLESTEIN – PIERCE – JENSEN 2020

K. MUHLESTEIN – K.V.L. PIERCE – B. JENSEN (eds), *Excavations at the Seila pyramid and Fag el-Gamous cemetery*, Harvard Egyptological Studies 7. Leiden; Boston 2020.

PIACENTINI 1993

P. PIACENTINI, *Zawiet el-Mayetin nel III millennio A.C.*, Pisa 1993.

PIACENTINI 2011

P. PIACENTINI, *Zawiet el-Mayetin negli Archivi Varille dell'Università degli Studi di Milano (e altri ricordi)*, in P. Buzi, D. Picchi, and M. Zecchi (eds), *Aegyptiaca et Coptica: studi in onore di Sergio Pernigotti*, Oxford 2011, pp. 261-275.

SWELIM 2017

N. SWELIM, *Hebenu, Sinki, Nubt: minor pyramids or archaic benbens*, 2017 ([http://nabilswelim.com/downloads/6\\_7\\_8.pdf](http://nabilswelim.com/downloads/6_7_8.pdf)).

TACCOLA – TIRIBILLI – BUSSMANN – MINIACI 2020

E. TACCOLA – E. TIRIBILLI – R. BUSSMANN – G. MINIACI, *Topography and 3D survey in the tomb of Khunes at Zawyet Sultan, Egypt: preliminary results*, "Studi Classici e Orientali" 66 (2020), pp. 265-275.

TIRIBILLI 2018

E. TIRIBILLI, *The bronze figurines of the Petrie Museum from 2000 BC to AD 400*, London 2018.

VANTHUYNE 2012

B. VANTHUYNE, *Rotsirkelgraven in Deir el Bersja en Deir Abu Hinnis*, "Ta-Mery" 5 (2012), pp. 77-85.

VANTHUYNE 2016

B. VANTHUYNE, *Early Old Kingdom rock circle cemeteries in Deir el-Bersha and Deir Abu Hinnis*, in M. D. Adams, B. Midant-Reynes, E. M. Ryan, and Y. Tristant (eds), *Egypt at its origins 4: Proceedings of the Fourth International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt"*, New York, 26th-30th July 2011, OLA 252, Leuven 2016, pp. 427-459.

VANTHUYNE 2017

B. VANTHUYNE, *The rock circle cemetery in Dayr Abū Ḥinnis*, in B. Midant-Reynes, and Y. Tristant (eds), *Egypt at its origins 5: Proceedings of the Fifth International Conference "Origin of the state. Predynastic and Early Dynastic Egypt"*, Cairo, 13th-18th April 2014, OLA 260, Leuven 2017, pp. 497-519.

VANTHUYNE 2018

B. VANTHUYNE, *The Beni Hasan el-Shuruq region in the Old Kingdom: a preliminary survey report*, *Prague Egyptological Studies* 21, pp. 94-105.

VARILLE 1938

VARILLE, A. *La tombe de Ni-Ankh-Pepi à Zâouyet el-Mayetîn*, Le Caire 1938.



WEILL 1912a

R. WEILL, *Catalogue sommaire des antiquités égyptiennes exposées au Musée Guimet provenant de l'expédition de M. R. Weill (Campagne 1912)*, Paris 1912.

WEILL 1912b

R. WEILL, *Fouilles à Tounah et à Zaouiét el-Maietin (Moyenne-Égypte)*, "Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres" 56.6 (1912), pp. 484-490.

WEILL 1913a

R. WEILL, *Catalogue des antiquités égyptiennes exposées au Musée des Arts Décoratifs et provenant de l'expédition de M. Raymond Weill (campagne de 1913)*, Paris 1913.

WEILL 1913b

R. WEILL, *Rapport sur des fouilles en Haute-Égypte*, "Bulletin de la Société Française des Fouilles Archéologiques" 3 (1913), pp. 132-135.

WEILL 1914-1922

R. WEILL, *Catalogue des antiquités égyptiennes provenant de l'expédition de M. Raymond Weill (campagne de 1913)*, "Bulletin de la Société Française des Fouilles Archéologiques" 4 (1914-1922), pp. 107-187.

WEILL, JOUGUET 1934

R. WEILL, P. JOUGUET, *Horus-Apollon au Kôm el-Ahmar de Zawiét el-Maietin*, in *Mélanges Maspero II: Orient grec, romain et byzantin 1*, MIFAO 67, Le Caire 1934, pp. 81-104.



Fig. 1 Google Earth map of Zawyet Sultan with indication of the main archaeological features described in article



Fig. 2 General view of the Old Kingdom pyramid at Zawyet Sultan



Fig. 3 Tomb of Khunes





Figs 4-5 Burial shafts of mid-ranking officials located to east of the enclosure wall



Fig. 6 Remains of a possible early Old Kingdom rock circle cemetery

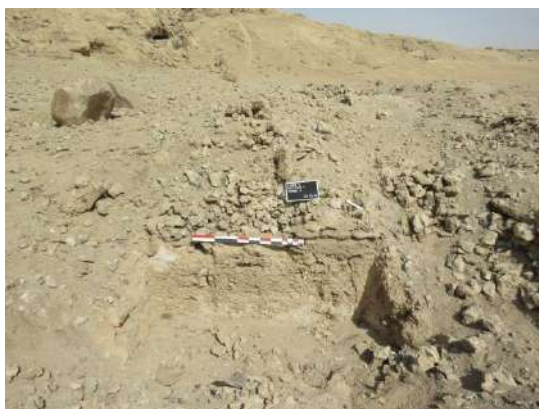


Fig. 7 Early Old Kingdom collared beer jar sherds collected in area with possible rock circle tombs





Fig. 8 Early Old Kingdom shaft tomb cemetery



Figs 9-10 Early Old Kingdom shaft tombs with mud brick lining



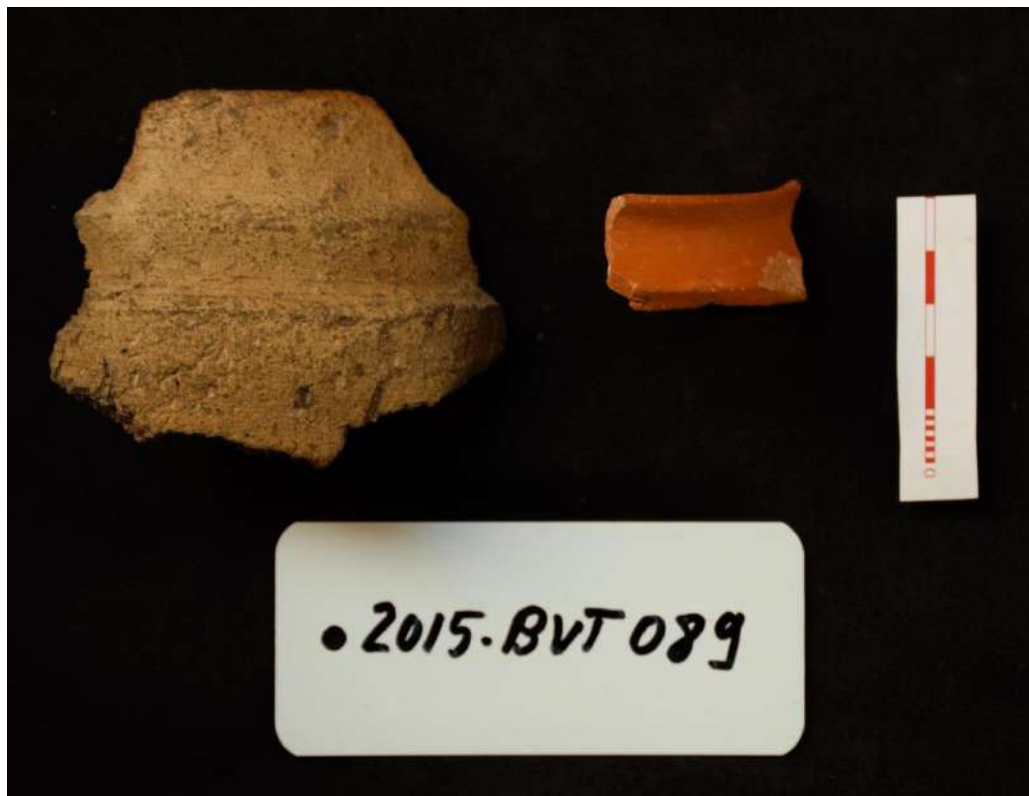


Fig. 11 Early Old Kingdom collared beer jar and Maidum bowl sherd collected between debris of late Old Kingdom rock tombs



Fig. 12 Early Old Kingdom rock circle tomb located to the south of the tomb of Khunes



Fig. 13 Detail of the south-eastern edge of the pyramid, showing that the outer casing rests directly on the bed rock



Fig. 14 Detail of the western side of the pyramid, showing the two layers of foundation blocks





Fig. 15 View of the shaft 03 in the Room 02, showing the presence of blocks collapsed into the shaft



Fig. 16 Vertical drill channel for dynamite which demolished the roof of the tomb of Khunes



Fig. 17 Bronze figurine representing Osiris found in the shaft filling of the tomb of Khunes





Fig. 18 Projection of the contour lines over the satellite image of the site  
(Map of Emanuele Taccola; ©LADIRE)



Fig. 19 The path of the two cross-sections connected by a bayonet in correspondence with the modern road (Map of Emanuele Taccola; ©LADIRE)

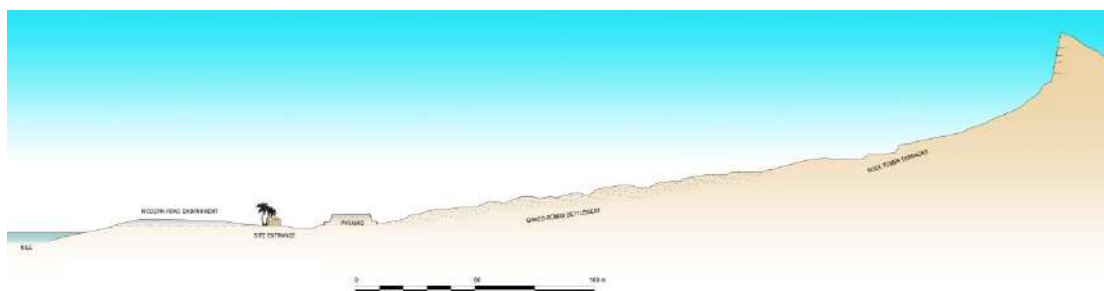


Fig. 20 Graphical representation of the cross-section (Map of Emanuele Taccola; ©LADIRE)



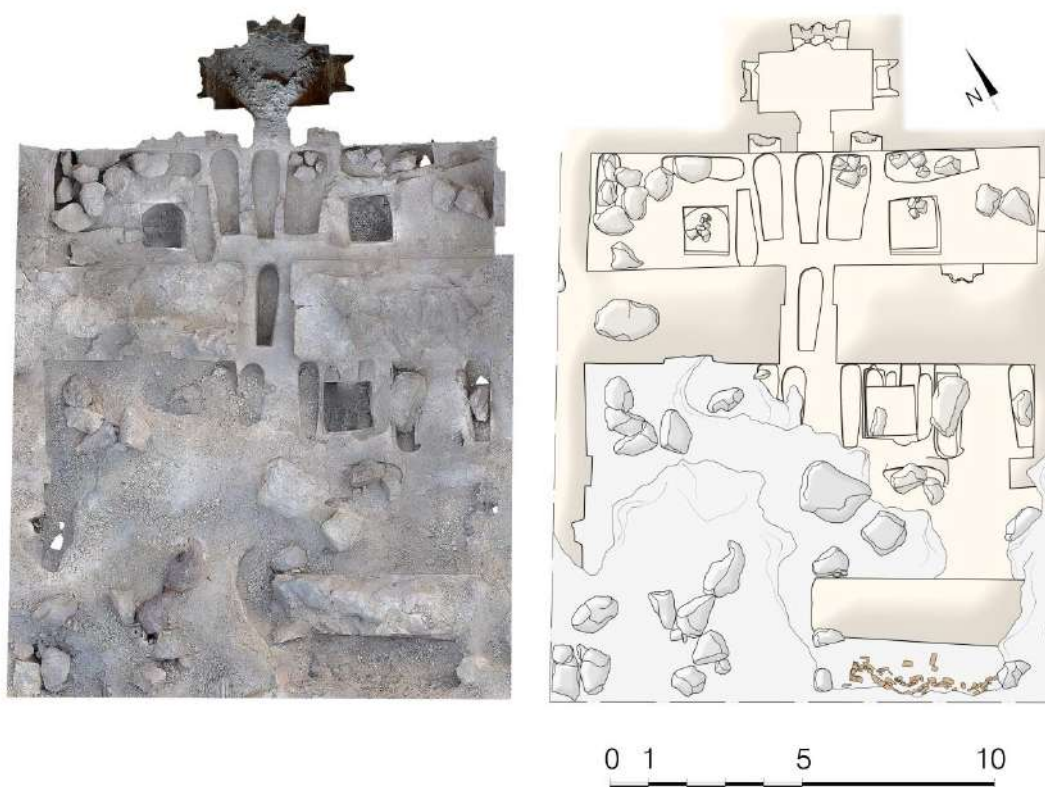


Fig. 21 Complete 3D photogrammetric survey and graphical drawing of the tomb of Khunes  
(Emanuele Taccola; ©LADIRE)

**MISSIONE DELL'ISTITUTO PAPIROLOGICO "G. VITELLI" DI FIRENZE AD  
ANTINOUPOLIS (EL SHEIKH 'ABADAH, MINYA)  
RAPPORTO PRELIMINARE DELLA CAMPAGNA DI SCAVO DI FEBBRAIO-  
MARZO 2020**

*Giuseppe Alvar Minaya*

**ABSTRACT**

The excavation in the area 5D-E has been continued. Target of the campaign was to understand the building, partially exposed in 2019. This is constituted of a floor realized with limestone slabs and of a basin, characterized by the presence of two base columns on the north-east side. The work were carried out by Dr Giuseppe Alvar Minaya.

Despite to the superficial modern pillage interventions, the excavation revealed a homogeneous stratigraphy, with layers pertaining to the last life and to the abandon of the site, dating to V-VII century AD. After the removal of these layers, a new basin has been discovered towards southwest in a better state of preservation.

The interpretation of this complex is still to be defined. It is certainly a structure linked to the water supply. The construction features would seem to refer to a public space. However, only the continuation of the investigations will be able to clarify the remaining doubts about the real function of this space. Further to architectural fragments discovered in the area, it's remarkable the discovery of a marble female statue (without the head) found on the floor of the new basin.

In the north and northeast area of the Italian dig house near the modern village continued the excavation of the previous years. The Joint Italian-Egyptian Mission of the MoTA and the University of Florence worked to expand most of the excavation to the east of the water well and small chapel. The team comprised: Fathy Awad Reyad, Hamada Kellawy and Zakhary Fawzy Zakhary (Fig. 1).

The campaign for the study of Roman and Late Roman pottery at Antinoupolis involved many scholars.

Dr Somaya Abd el Khalek Ibrahim was involved in the restoration and study of tissue; four mummies discovered in the past have been studied by Dr Aya Salem (Excavations Department Physical Anthropology, Ministry of Antiquities).

Prof. Pascale Ballet studied terracotta figurines from the site; Prof. Flora Silvano scheduled, drawn and studied glasses, while Dr Cristina Guidotti the pottery from the excavation of the water building. Prof. Emanuela Borgia and Dr Mara Elefante continued the study of findings coming from the excavations carried out at Antinoupolis by Prof. Sergio Donadoni, during the years 1965-1968 and 1978

in the urban area (Ramses II temple area) and in the South Necropolis. In this occasion, some broken vessels have been restored.

Prof. Diletta Minutoli continued to catalog the seals on the amphora stoppers both in plaster and in clay and restored the papyrus fragments found during the excavation.

The "Archaeological Map of Antinoupolis" project, started in 2009, has been finished from the technical record point of view in the last season. Target of this campaign was the direct survey of the principal monuments, carried out by Prof. Marcello Spanu (Università di Roma Tre), checking the features of the plotted buildings (especially houses and residential quarters).

#### موجز الأعمال

تواصل عمل الحفريات في المنطقة 5D- E وكان الهدف من الحملة هو فهم البناء الذي جرى الكشف عنه جزئياً عام ٢٠١٩. يتكون هذا البناء من أرضية منفذة في بلاطات من الحجر الجيري، وأحد الأحواض، ويتسم بوجود قاعدتين لعمودين في الجانب الشمالي الشرقي، وقد قام بتنفيذ العمل د. جوزيبي ألفار مينايا.

وعلى الرغم من أعمال النهب السطحية الحديثة، فقد كشف الحفر الأثري عن تجانس طبقات الأرض، مع وجود طبقات تنتمي لآخر مراحل الحياة وهجر العيش في الموقع، تؤرخ بما بين القرنين الخامس - السابع الميلاديين. وبعد إزالة هذه الطبقات، تم اكتشاف حوض جديد تجاه الجزء الجنوبي الغربي في حالة أفضل من الحفظ.

لا يزال تفسير هذه المجموعة المعمارية في حاجة إلى التحديد، ومن المؤكد أنه كان مبنى ارتبط بالتزود بالمياه. فيما يبدو أن عناصر البناء تشير إلى مكانا للاستخدام العام، رغم هذا فإن الاستمرار في أعمال البحث هو وحده القادر على توضيح الشكوك المتبقية حول الوظيفة الحقيقية لهذا المكان.

بالإضافة للكسر المعمارية المكتشفة في هذه المنطقة، فمن الجدير بالملاحظة اكتشاف تمثال لأمرأة من الرخام (بدون رأس) عثر عليه على أرضية الحوض الجديد.

وفي شمال وشمال شرق منطقة منزل البعثة الإيطالية بالقرب من القرية الحديثة، تواصلت حفريات العام السابق. فقد عملت البعثة الإيطالية المصرية المشتركة لوزارة السياحة والآثار المصرية وجامعة فلورنسا على توسيع أغلب أعمال الحفر الأثري إلى الشرق من بئر الماء والمقصورة الصغيرة. وقد ضم فريق العمل: فتحي عوض رياض، حمادة قلاوي، وزخاري فوزي زخاري (صورة ١).

كما شارك في حملة دراسة فخار العصر الروماني والروماني المتأخر بأنطينوبوليس العديد من الدارسين.

وشاركت د.سمية عبد الخالق إبراهيم في ترميم ودراسة النسيج، وقامت د.آية سالم بدراسة أربعة مومياءات كانت قد تم اكتشافهم في الماضي (حفريات قسم الأنثروبولوجيا الجسدية، وزارة الآثار).

قام بروفييسور/ باسكال باليت بدراسة الأشكال الفخارية الصغيرة من الموقع، أما بروفييسورة/ فلورا سيلفانو فقد قامت بجدولة ورسم ودراسة القطع الزجاجية، فيما تولت د.كريستينا جويدوتي دراسة الفخار القادم من الحفريات في البناء الخاص بالتزود بالمياه. وواصلت بروفييسورة/إيمانويلا بوردجا، ود.مارا إيليفانتي دراسة المكتشفات القادمة من الحفريات التي أجراها بأنطينوبوليس بروفييسور سيردجو دونادوني خلال أعوام ١٩٦٥ - ١٩٦٨، وعام ١٩٧٨ بالمنطقة الحضرية (منطقة معبد رمسيس الثاني) وفي الجبانة الجنوبية. وخلال هذه المناسبة جرى ترميم بعضاً من الأواني المهشمة.

وواصلت بروفيسورة ديليتا مينوتولي فهرسة الأختام الموجودة على سدادات الأمفورات سواء الجصية أو الطينية، ورممت شذرات بردية عثر عليها أثناء الحفر.

وقد أنهى "مشروع إعداد خارطة أثرية لأنطينوبوليس"، والذي بدأ عام ٢٠٠٩، من ناحية التسجيل الفني خلال الموسم الماضي. وكان الهدف من هذه الحملة هو المسح المباشر للآثار الرئيسية الظاهرة في الموقع والذي نفذته بروفيسور/ مارتشيللو سبانو (من جامعة روما تريه) من خلال فحص عناصر الأبنية ذات التخطيط (وخاصة المنازل والأحياء السكنية).

La Missione archeologica dell'Istituto Papirologico "G. Vitelli" dell'Università degli Studi di Firenze, diretta dal prof. Rosario Pintaudi, si è svolta tra il 13 febbraio e il 13 marzo 2020<sup>1</sup>. Nell'ambito di questo periodo sono state portate avanti le diverse attività di scavo e di studio dei materiali già intraprese e programmate a partire dalle precedenti missioni. Tra queste di particolare rilievo è stata l'attività archeologica condotta all'interno dell'area urbana di Antinoupolis.

I lavori di scavo si sono concentrati nell'area di alcuni *kiman* situati nel settore settentrionale ai limiti dell'abitato (Fig. 2), al centro e non molto distante dal tratto nord-occidentale delle mura<sup>2</sup>. Questa zona della città era stata poco indagata, anche se in essa si concentrano vari interessanti edifici visibili per alcuni metri di altezza. Proprio in quest'area precedenti scavi clandestini avevano parzialmente portato in luce una struttura quadrangolare in mattoni cotti con alcune basi di colonne inglobate negli angoli visibili della muratura (Fig. 3). La struttura sembrava essere in buono stato di conservazione e la sua posizione aveva da subito suscitato un certo interesse, anche in termini di salvaguardia.

Gli scavi archeologici hanno consentito di portare alla luce un complesso architettonico effettivamente in un discreto stato di conservazione<sup>3</sup>. Questo è costituito da due strutture quadrangolari realizzate in mattoni cotti perfettamente allineate, quasi identiche all'esterno, speculari all'interno, entrambe provviste di colonne sugli angoli del lato nord-orientale dove si trova l'ampio pavimento comune (Fig. 4). Si tratta di due vasche idrauliche in muratura della grandezza di 3 mq circa. I muri perimetrali delle vasche sono alti 40 cm circa dal piano pavimentale che circonda le strutture su tre lati. All'interno le vasche sono profonde 110 cm circa. Il fondo è raggiungibile mediante due gradini realizzati su due lati di entrambe le vasche, in maniera speculare ed affrontata. Nella vasca settentrionale questi sono stati divelti all'interno di un'attività di spoliazione e forse trasformazione della struttura (Fig. 5). Il piano di pavimentazione delle vasche è inclinato verso l'ampio pavimento a NE dove si trova il foro di scolo che consentiva all'acqua di defluire sotto il pavimento stesso

---

<sup>1</sup> I più sentiti ringraziamenti devono essere rivolti a tutti coloro che hanno favorito il lavoro dell'intera Missione in un periodo singolare come quello della diffusione della pandemia in Italia e nel resto del mondo. Un particolare ringraziamento va alla prof.ssa Giuseppina Capriotti Vittozzi, Responsabile del Centro Archeologico Italiano dell'Istituto Italiano di Cultura al Cairo (Ministero degli Affari Esteri), per la sua disponibilità e il suo supporto.

<sup>2</sup> L'area di scavo si trova all'interno del quadrato 5D-E del reticolato geografico impostato dal topografo Angelo Pericoli e pubblicato nel 1987. Uno dei *kiman* oggetto di scavo ha funzionato da base di appoggio di una delle stazioni utilizzate per il rilievo strumentale della Carta Archeologica di Antinoupolis. Il progetto Carta Archeologica di Antinoupolis, ormai giunto alla battute conclusive, è portato avanti dal prof. Marcello Spanu dell'Università di Roma Tre. Sull'argomento vd. SPANU 2013. Notevoli anche i seguenti contributi: SPANU 2014a, SPANU 2014b, ROMAGNOLI 2014.

<sup>3</sup> Gli scavi in questo settore della città si sono sviluppati nell'ambito di due diverse campagne di scavo: la campagna di ottobre-novembre 2019 e quella di febbraio-marzo 2020. La campagna del 2019 si è svolta dal 9 ottobre al 6 novembre.



attraverso un complesso sistema di canalette sotterranee. Sul lato sud-occidentale delle strutture è presente invece un muro parzialmente rasato e non completamente portato in luce che chiude e unisce le vasche e che sembra indicare il primo limite certo dell'intero complesso.

La vasca individuata nel 2019, quella settentrionale, presenta diversi interventi di scasso che hanno cancellato parte degli elementi costitutivi della struttura. La vasca individuata nel 2020, al contrario, si presenta in un ottimo stato di conservazione (Fig. 6). La stratigrafia originale che le obliterava si è conservata in maniera abbastanza estesa su un'ampia porzione dei *kiman*. All'interno di questa sono stati rinvenuti materiali riferibili ad una fase conclusiva di utilizzo del complesso databile tra il V e il VII secolo d.C. Sopra ed in concomitanza con gli strati di epoca bizantina, sul pavimento esterno, sono state individuate importanti tracce di un'intensa fase di spoliazione del complesso, sistematica ed organizzata, tesa al recupero di materiale in calcare destinato certamente alla produzione di calce. La presenza di parti di colonne tagliate e altri elementi di calcare scalpellati sembra favorire tale interpretazione<sup>4</sup>. A più momenti successivi si datano invece tutti gli scassi realizzati al fine di penetrare all'interno del sistema di canalette (Fig. 7) e la creazione di un tunnel nel terreno di fondazione per l'accesso alla canaletta più interna.

La fase di spoliazione deve aver certamente alterato in maniera sostanziale la nostra percezione dell'aspetto originale della struttura. L'assenza delle decorazioni appare evidente, mentre solo un evento fortuito può aver reso possibile il rinvenimento del pregevole esemplare di scultura a tutto tondo individuato sul fondo della vasca meridionale (Fig. 8). Si tratta della statua acefala<sup>5</sup> in marmo bianco a grana fine di una Afrodite<sup>6</sup> che regge tra le mani una conchiglia poggiata su un supporto con elementi vegetali (Figg. 9 e 10). Il personaggio, le cui braccia sono spezzate poco sotto le spalle, si presenta seminudo con un *himation* panneggiato sui fianchi. La posizione è stante con gamba destra in avanti e gamba sinistra leggermente flessa. La conchiglia e il suo supporto sono attraversati da un foro passante centrale che dalla conchiglia termina sotto il basamento. Si tratta certamente della decorazione di una fontana, un archetipo di età ellenistica riprodotto in diverse varianti in avanzata

---

<sup>4</sup> Nella planimetria è rappresentata la stratigrafia riferibile alla fase di spoliazione della struttura settentrionale. Al centro del pavimento sono visibili le parti di colonna tagliate e pronte per le successive "lavorazioni".

<sup>5</sup> Al momento del rinvenimento la statua presentava fratture diffuse tra la spalla destra e la base del collo causate certamente dalla caduta all'interno della vasca. Le parti danneggiate sono state oggetto di un primo intervento di restauro ed è stata eseguita una pulizia generale delle superfici. Le operazioni sono state eseguite da un restauratore del Supreme Council of Antiquities. La statua è stata quindi trasportata presso il magazzino di El-Ashmunein. Attualmente la scultura è esposta all'interno dello spazio espositivo del Cairo Airport Museum.

<sup>6</sup> L'iconografia a cui si riferisce la statua rinvenuta ad Antinopolis è diffusa in epoca imperiale e la si ritrova spesso in connessione con raffigurazioni delle Ninfe Nitrodi. Utili, a tal proposito, le considerazioni e la ricchissima bibliografia riportate in GHEDINI 1985.

età imperiale<sup>7</sup>. Le caratteristiche del rinvenimento lasciano supporre che si tratti di un riutilizzo della scultura in un contesto più tardo.

Nonostante il complesso non sia stato ancora portato completamente in luce, alcuni dati appaiono decisamente interessanti. Dall'area provengono materiali di tipo molto eterogeneo. Tra questi spiccano le moltissime monete in bronzo, i numerosi vetri e naturalmente un abbondante quantitativo di ceramica. Non mancano i supporti scrittori, sebbene il materiale papiraceo rinvenuto sia esiguo. Questo è stato naturalmente restaurato, schedato e conservato grazie all'impegno della papirologa, la prof.ssa Diletta Minutoli. Tutti i materiali individuati nell'ambito delle due campagne di scavo sono già in corso di studio da parte dei componenti della Missione e saranno presto pubblicati nel nuovo volume di Antinoupolis.

Sono ancora limitati gli elementi che possano ricondurre la struttura alla sfera pubblica piuttosto che alla sfera privata. Lo sforzo decorativo non esclude l'appartenenza all'una o all'altra. Più concreto è il collegamento con l'elemento dell'acqua. Solo le indagini future potranno confermare se la struttura possa essere o meno riferibile ad un ninfeo oppure ad un impianto termale. Sembrerebbe invece potersi escludere il contesto religioso cristiano anche se le caratteristiche delle vasche trovano vari confronti in diverse aree dell'Impero Romano dove sorgono edifici interpretati come battisteri<sup>8</sup>. La soluzione alla questione della funzione di queste singolari strutture potrebbe giungere dal sistema di adduzione dell'acqua. Per il momento anche questo aspetto resta in attesa di futuri ulteriori sviluppi.

Lo scavo nel settore 5D-E ha richiesto impegno e concentrazione. L'entusiasmo ha caratterizzato il lavoro svolto sinora ed ha consentito di portare avanti, nell'ambito delle ultime due campagne, tutte le attività già avviate tra cui il consolidato lavoro di scavo presso la Casa della Missione<sup>9</sup>, l'importante lavoro per la realizzazione della Carta Archeologica e lo studio dei numerosi materiali recuperati nell'ambito delle diverse campagne succedutesi sul sito<sup>10</sup>.

Hanno partecipato alla Campagna 2020 il Direttore della Missione prof. Rosario Pintaudi (Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze), il prof. Marcello Spanu (topografo, Università degli Studi Roma Tre), la prof.ssa Diletta Minutoli (papirologa, Università di Messina), la dott.ssa Cristina Guidotti (egittologa, già Soprintendenza Archeologica della Toscana, Museo Archeologico

---

<sup>7</sup> Uno dei primi studi sulle statue da fontana, con relativa classificazione, si deve a WUILLEUMIER 1946. Sull'importanza della statuaria di età ellenistica e romana in determinati contesti archeologici vd. anche KAPOSSY 1969.

<sup>8</sup> Il riferimento, ad esempio, è alle strutture ritrovate a *Castellum Tidditanorum* in Algeria. Sulle caratteristiche di questa cittadina romana vd. almeno BERTHIER 1951 e BERTHIER 2000.

<sup>9</sup> Lo scavo nei pressi della Casa della Missione è frutto della collaborazione tra l'Istituto Papirologico "G. Vitelli" e il Supreme Council of Antiquities of Egypt.

<sup>10</sup> Sugli studi già effettuati relativamente ai numerosi materiali di scavo risulta davvero interessante il contributo di MINUTOLI 2018.

Nazionale di Firenze), la prof.ssa Flora Silvano (egittologa, Università di Pisa), la prof.ssa Pascale Ballet (egittologa e ceramologa, Université Paris Nanterre), la prof.ssa Emanuela Borgia (archeologa e ceramologa, Università di Roma Sapienza), la dott.ssa Mara Elefante (archeologa e ceramologa, Università di Roma Sapienza), la dott.ssa Somaya Abd el Khalek Ibrahim (restauratrice, National Museum of Egyptian Civilization), la dott.ssa Aya Salem (antropologa, Excavations Department Physical Anthropology, Ministry of Antiquities), il dott. Giuseppe Alvar Minaya (archeologo, collaboratore dell'Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze), nonché gli ispettori del Supreme Council of Antiquities Fathy Awad Reyad, Hamada Kellawy and Zakhary Fawzy Zakhary.

Per ulteriori approfondimenti e informazioni è possibile consultare il sito <https://www.istitutopapirologico.unifi.it/>.

Una rassegna delle attività svolte nell'ambito della Missione è disponibile sul canale YouTube "Antinoupolis 1935".

## BIBLIOGRAFIA

ANTINOUPOLIS 2014

R. PINTAUDI (a cura di), *Antinoupolis II*, Scavi e Materiali. Volume III, Firenze 2014.

BERTHIER 1951

A. BERTHIER, *Tiddis, Antique Castellum Tidditanarum*, Algeri 1951.

BERTHIER 2000

A. BERTHIER, *Tiddis, cité antique de Numidie*, Paris 2000.

CAPRIOTTI VITTOZZI 2018

G. CAPRIOTTI VITTOZZI (a cura di), *Ricerche Italiane e Scavi in Egitto. RISE VII*, Firenze 2018.

GHEDINI 1985

F. GHEDINI, *Sculture dal Ninfeo e dal Pretorio di Gortina*, "Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente" 63 (1985), pp. 63-248.

KAPOSSY 1969

B. KAPOSSY, *Brunnenfiguren der hellenistischen und römischen Zeit*, Zürich 1969.

MINUTOLI 2018

D. MINUTOLI, *Informazioni preliminari sulle campagne di scavo ad Antinoupolis (El Sheik 'Abada – Minya) 2013, 2014, 2015 e 2017*. Istituto Papirologico «G. Vitelli» – Firenze, in CAPRIOTTI VITTOZZI 2018, pp. 75-136.

ROMAGNOLI 2014

G. ROMAGNOLI, *Rilevamenti su un settore nell'area urbana di Antinoupolis. Note preliminari*, in ANTINOUPOLIS 2014, pp. 153-164.

SPANU 2013

M. SPANU, *Antinoupolis. I ponti e gli argini urbani*, "Journal of Ancient Topography" 23 (2013), pp. 7-30.

SPANU 2014a

M. SPANU, *Note sulle mura urbane di Antinoupolis*, in ANTINOUPOLIS 2014, pp. 1-58.

SPANU 2014b

M. SPANU, *Note preliminari sul progetto "Carta archeologica di Antinoupolis"*, in ANTINOUPOLIS 2014, pp. 59-82.

WUILLEUMIER 1946

M.P. WUILLEUMIER, *La nymphe de Saint-Colombe*, "Gallia" IV (1946), pp. 195-198.





Fig. 1 Veduta generale dello scavo presso la Casa della Missione  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt; Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 2 Operai al lavoro nell'area dello scavo a nord dell'abitato  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 3 La vasca settentrionale nelle fasi iniziali del lavoro di scavo (2019)  
 (Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
 Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 4 Le due strutture viste da E  
 (Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
 Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



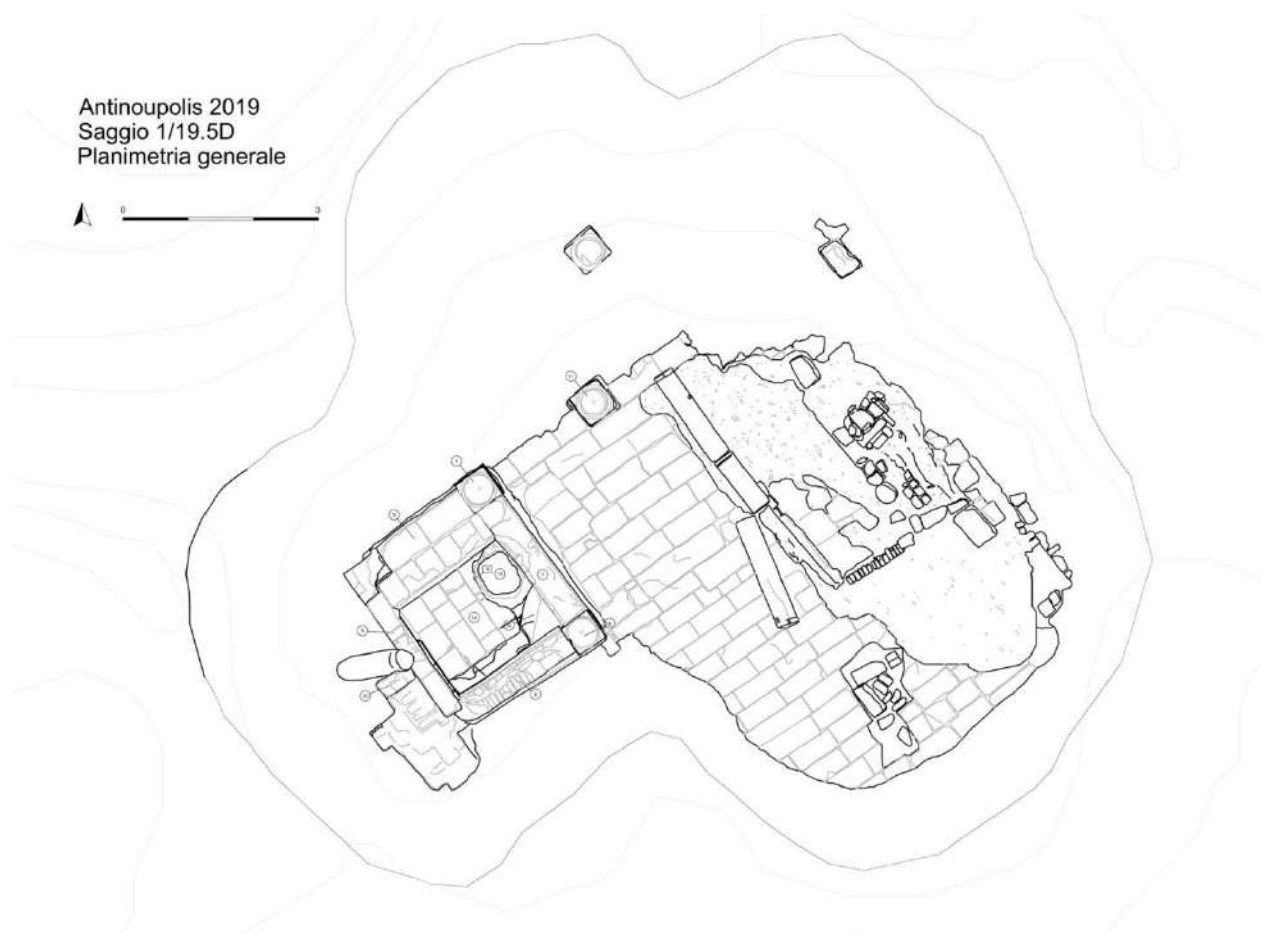


Fig. 5 Planimetria dello scavo del 2019; la stratigrafia evidenziata è quella dei livelli di spoliazione

(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 6 L'interno della struttura meridionale  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 7 Interno di una canaletta del sistema sotterraneo di deflusso delle acque delle due vasche  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 8 Un suggestivo scatto di un momento del rinvenimento della statua con il Direttore della Missione, il prof. Rosario Pintaudi  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



Fig. 9 – Vista prospettica e vista frontale della statua individuata all'interno della vasca meridionale  
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;  
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)

## IL TEMPIO DI MILIONI DI ANNI DI AMENHOTEP II A TEBE OVEST – LUXOR RISULTATI PRELIMINARI DELLE CAMPAGNE DI SCAVO 2017-2020

*Angelo Sesana, Giovanna Bellandi, Fabio Bona, Maurizio Cavaciocchi, Letizia Cavallini, Maria Luisa Mesiano, Elio Negri, Mimosa Ravaglia, Lucia Zito*

### ABSTRACT

The Italian team directed by Angelo Sesana concluded on January 2020 the 22<sup>nd</sup> archaeological field season at the Temple of Millions of Years of Amenhotep II. During the years 2017-2020, the team investigated one tomb (A22) which dates back to the Third Intermediate Period and contains poorly preserved coffin fragments and human skeletal remains.

Along with the archaeological work, the team has continued the restoration of the second pylon, the study and restoration of the southern area structures and the holy of the holies. The team worked on the carved and painted sandstone blocks, collected during the previous campaigns, trying to find their original positions on the sandstone wall structures.

Anthropological and archaeozoological studies has continued on analysing finds from different contexts.

### موجز الأعمال

في يناير ٢٠٢٠ أنهى الفريق الذي يديره أنجيلو سيزانا الموسم الأثري الثاني والعشرين بمعبد ملايين السنين الخاص بالملك أمنحتب الثاني.

وفي السنوات من ٢٠١٧ - ٢٠٢٠ قام الفريق بالبحث في إحدى المقابر (A٢٢) التي تعود إلى عصر الإنتقال الثالث والمحتوية على كسر من التوابيت في حالة حفظ سيئة وبقايا هيكل عظمي بشري.

وإلى جانب العمل الأثري، واصل الفريق أعمال الترميم في الصرح الثاني ودراسة وترميم أبنية المنطقة الجنوبية وقدس الأقداس. كما عمل الفريق على كتل منقوشة وملونة من الحجر الرملي، جري جمعها خلال الحملات السابقة، في محاولة لتحديد موضعها الأصلي بأبنية الجدار.

هذا وقد تواصلت الدراسات الأنثروبولوجية والأثرية الحيوانية في سياقات مختلفة.



La missione archeologica sull'area occupata dal Tempio di Milioni di Anni di Amenhotep II a Tebe Ovest, condotta dal Centro di Egittologia Francesco Ballerini di Como sotto la direzione del dott. Angelo Sesana, è giunta alla 22<sup>a</sup> campagna di scavo.

Lo scavo della struttura templare, ormai definitivamente concluso, ha riguardato, soprattutto negli ultimi anni di lavoro, indagini archeologiche sulle strutture tombali presenti sull'area. Come già sottolineato in rapporti di scavo pubblicati precedentemente, le occupazioni a carattere funerario risalgono a periodi precedenti, ma anche ad epoche posteriori, alla costruzione del tempio stesso. L'indagine archeologica di queste sepolture ha permesso di tracciare in maniera esaustiva la storia dell'area stessa nonostante la violazione e il saccheggio di questi ipogei già in epoca antica. Parallelamente a questo lavoro di scavo e studio di queste occupazioni a carattere funerario, sono proseguite le operazioni di restauro conservativo dei resti del tempio anch'esso spesso ridotto a semplici elementi di fondazione. Non va dimenticato che la struttura templare, soprattutto per le parti litiche, è servita, dopo l'abbandono del tempio, a cava di materiale per altre costruzioni sia di carattere sacrale che profano. Il lavoro di restauro ha riguardato in particolar modo il grande cortile a colonne, i resti del *sancta sanctorum* e, per le strutture in mattoni crudi, il muro di cinta esterno, i resti del secondo pilone e la rampa d'accesso al cortile colonnato.

### **Attività di restauro conservativo delle strutture in mattoni crudi (Angelo Sesana, Elio Negri)**

I lavori di restauro delle strutture in mattoni crudi hanno riguardato il grande muro di chiusura dell'area templare nella parte meridionale confinante con la via processionale che circonda il Ramesseum (Tav. 1). Questa parte del muro ha coinvolto anche la conservazione di alcune strutture di cappelle funerarie che datano al Terzo Periodo Intermedio. Il restauro ha permesso di evidenziare i resti delle suddette cappelle che a volte intersecano il muro di cinta del tempio. L'intervento conservativo è consistito nell'innalzare i muri antichi di alcuni corsi di mattoni separati da quelli moderni con del tessuto non tessuto (TNT). I mattoni moderni sono anche facilmente individuabili grazie a una stampigliatura. La stessa tecnica è stata usata anche per le altre strutture in mattoni crudi come quelle che riguardano il muro che si staglia in D/1-11 e quelle, ancora precedenti la costruzione del tempio, che portano il nome di *Nefer-iw* (D-E/2-4) (Tav. 1).

### **Il Secondo Pilon**

Il Secondo Pilon, anch'esso in mattoni crudi, è stato oggetto di un restauro molto più complicato essendo stato costruito sopra un ipogeo antico (situato in D21) il cui soffitto, nel corso dei secoli e per diversi fattori, è crollato. Dopo il restauro del muro stesso, si sta ora provvedendo gradualmente a mettere in sicurezza la tomba e il relativo soffitto.

## **La rampa d'accesso al cortile colonnato**

La rampa è stata oggetto di accurato restauro nel corso delle precedenti missioni. Si è comunque provveduto ad un ulteriore consolidamento delle pareti laterali e alla protezione delle parti centrali che conservano ancora l'antico intonaco bianco.

## **Strutture dell'area meridionale (Tav. 1)**

Anche in queste ultime missioni si è provveduto al restauro dei piccoli ambienti che si trovano nella parte meridionale dell'area templare. Questi locali, anch'essi in mattoni crudi, sono caratterizzati da muri molto fragili e appartengono, grazie ai ritrovamenti durante i lavori di scavo archeologico, ad annessi economici strettamente connessi al funzionamento del tempio stesso. Le ultime indagini condotte sulle fondazioni di questi muretti evidenziano una data di inizio edificazione probabilmente risalente al Medio Regno. Questi vani documentano, come detto, diversi strati di occupazione e sono certamente serviti a usi diversi: la quantità di *ostraka* e lavori di apprendisti scultori trovati in alcuni ambienti suggeriscono la presenza di un'area di formazione scolastica. In altri locali sono stati ritrovati diversi contenitori per *kohl* che portano il nome di Amenhotep III e in altri ancora degli stampi per pane che suggeriscono la presenza di cucine.

Il delicato restauro da poco iniziato merita un lavoro accurato per non perdere elementi importanti delle strutture. Anche in questo caso le pareti di queste stanze sono state protette con un corso di mattoni crudi facilmente identificabili. Laddove la particolare fragilità dei muri minacciava rovina, si è provveduto a rinforzarli mediante uno strato di *mounah*.

Sappiamo da varie evidenze archeologiche che il tempio subì diverse trasformazioni già all'epoca di Thutmosi IV e Amenhotep III. Inoltre, la presenza della necropoli insediatasi dal Terzo Periodo Intermedio fino all'Epoca Tarda rende il lavoro di identificazione di tutte queste strutture particolarmente difficile.

## **Il settore occidentale dell'area templare e il Sancta Sanctorum**

Per poter evidenziare l'antico livello del piano del tempio abbiamo completato il riempimento dell'area occidentale nei settori F-M/1-6 (Tav. 1). La presenza *in situ* di pietre di fondazione delle colonne appartenenti alla sala ipostila del *Sancta Sanctorum*, ci ha permesso di posizionare delle pietre di arenaria per rendere maggiormente leggibile il piano stesso della sala. L'intervento è temporaneo e ci permetterà, dopo uno studio accurato della possibilità di restauro, di operare in maniera definitiva al consolidamento delle evidenze litiche di superficie di tutta l'area occidentale del tempio. L'occupazione dell'area in epoche successive alla costruzione del tempio ha fortemente alterato le strutture originarie in arenaria. Alcuni lacerti di muri in mattoni crudi testimoniano questi interventi di periodi successivi all'abbandono del tempio. Per non perdere nessuna informazione atta a documentare la storia del tempio anche queste strutture verranno in futuro restaurate.

## **Contesti funerari**

Oltre al restauro dei muri perimetrali del tempio, si è continuato il lavoro di scavo nella zona orientale probabilmente occupata dal Primo Cortile del tempio. Quest'area fu adibita a necropoli durante il Medio Regno/Secondo Periodo Intermedio ma anche in epoca posteriore alla costruzione del tempio. Da chiare evidenze tutta la fascia a breccia cementata dell'estremità a valle della montagna tebana è caratterizzata dalla presenza di numerose tombe ben documentate anche nell'area del Tempio di Milioni di Anni di Thutmosi III, del Ramesseum e del Tempio di Milioni di Anni di Thutmosi IV.

Durante il lavoro di scavo e pulizia della zona antistante il Secondo Pilone è stato scoperto un pozzo funerario situato in A22 (Tav. 1) che è stato in seguito indagato. Scavata in uno strato di *taflah* molto compatto, questa sepoltura è caratterizzata dalla presenza di due piccole camere, A e B, che contenevano rispettivamente: tracce di due sarcofagi lignei con due scheletri e un sarcofago contenente lo scheletro di bambino. Le cattive condizioni dei resti sono certamente causate dall'alto tasso di umidità dell'area dovuta alla vicinanza dei campi coltivati.

## **Studio delle arenarie dall'area del tempio di Amenhotep II (Maurizio Cavaciacchi, Mimosa Ravaglia, Lucia Zito)**

Le ultime missioni sono state occasione di un riesame dei materiali archeologici rinvenuti nel corso di oltre 20 anni di scavo. Una delle revisioni ha riguardato il materiale lapideo venuto alla luce con particolare riguardo alle arenarie. Sono state considerate sia le arenarie catalogate nel corso delle prime missioni, che altre inizialmente accantonate e ora compiutamente esaminate.

Un altro problema che è stato necessario affrontare è il cambiamento nella documentazione fotografica, passando dalle diapositive scattate nei primi anni al supporto della fotografia digitale. È stato così possibile considerare da un lato eventuali cambiamenti subiti da parte dei blocchi nel corso degli anni ed effettuare una rilettura degli stessi alla luce di un più completo repertorio iconografico individuato all'interno del tempio nel corso degli anni. Inoltre, il riesame delle arenarie è stata anche l'occasione per effettuare il rilievo grafico di ogni blocco catalogato con disegni in scala 1:1 realizzati su fogli lucidi dalla disegnatrice della missione, Lucia Zito.

Nel dettaglio, nel corso della 20<sup>a</sup>, 21<sup>a</sup> e 22<sup>a</sup> missione è stata completata l'analisi delle arenarie. Con la documentazione raccolta ci si propone di effettuare una rilettura critica delle immagini e dei geroglifici, alla luce del confronto con scene e testi noti di altri monumenti meglio conservati.

La frammentarietà dei blocchi non consente una puntuale riproduzione dell'apparato decorativo del tempio, tuttavia, la possibilità di riconoscere determinati soggetti, e talvolta la loro collocazione all'interno dell'area di scavo, permette di supporre quali fossero le tipologie di scene presenti sulle pareti e la loro distribuzione all'interno delle varie parti dell'edificio.

Oltre alle colonne di geroglifici, delle quali restano solo alcune parti assai frammentarie, nei testi si distinguono cartigli riferibili per la maggior parte ad Amenhotep II, ai quali si aggiungono alcuni cartigli attribuibili al figlio e successore Tuthmosis IV (di uno di essi rimaneva la parte inferiore con il geroglifico *ms* e il segno diacritico del plurale: Tav. 2-A).

Altri testi si trovano, inquadrati da due bande di registro verticale, su rocchi di colonne, dove sono disposti in verticale a occupare una o due facce delle colonne stesse. Su uno di questi blocchi è leggibile il segno *nfr* (Tav. 2-B); su un secondo frammento è visibile la parte inferiore di un *serekh* e un cobra rivolto a sinistra (Tav. 2-C).

Ci sono poi blocchi chiaramente rilavorati o perché è mutata la loro funzione architettonica all'interno del tempio, o perché è stata modificata l'iscrizione: è il caso di un blocco, probabilmente utilizzato in origine come architrave, che ha subito dapprima un rifacimento dell'iscrizione (con un *ankh* che sembra coprire un motivo decorativo precedente, posizionato trasversalmente) e poi è stato rilavorato per essere reimpiegato come rocchio di colonna (Tav. 2-D).

Passando alle raffigurazioni, si trovano scene spesso riconducibili a un repertorio iconografico piuttosto ricorrente nei templi del Nuovo Regno. Le immagini sono realizzate per lo più a bassorilievo su fondo ribassato, con immagini di battaglia, dove il nemico appare soccombere sotto le zampe di un cavallo (Tav. 2-E; Tav. 4-A) o le ruote di un carro (Tav. 2-F), sfilate di prigionieri con mani legate dietro alla schiena (Tav. 2-G) e l'elenco dei paesi stranieri con i quali il faraone ha avuto contatti (Tav. 3-A).

Numerose sono le teorie di soldati riconoscibili dall'equipaggiamento militare (Tav. 3-B; Tav. 4-B) o, quando si conservano solo le teste, dalla tipica acconciatura a capelli corti (Tav. 3-C e D; Tav. 4-D).

Si possono poi annoverare scene di argomento sacro, dove il faraone è accompagnato da una divinità, talvolta situata di fronte a lui (Tav. 3-E e F; Tav. 4-E) o lo accompagna tenendolo per mano (Tav. 3-G).

Collegati alle divinità sono gli addetti al culto degli dei, riconoscibili dal caratteristico abbigliamento, come il prete *sem* che indossa la pelle di leopardo: anche un piccolo frammento con l'artiglio di un felino (Tav. 3-H; Tav. 4-C) testimonia la presenza di queste figure sacerdotali.

### *Metodologia di rilievo grafico delle arenarie*

Il rilievo delle arenarie avviene in situ: disegno e misurazione. L'iter della rappresentazione grafica dei reperti è completato una volta rientrati in Italia in quanto i soggetti vengono definiti in disegni lineari. Quanto rilevato quindi viene riportato su fogli da lucido, espresso tramite linee visualizzate in modo differente per indicare i profili delle forme a rilievo, ad incavo o dipinti.

### **Lo studio dei resti umani (Giovanna Bellandi, Letizia Cavallini)**

Nel corso della 20<sup>a</sup>, 21<sup>a</sup> e 22<sup>a</sup> missione archeologica presso il Tempio dei Milioni di Anni del faraone Amenhotep II del CEFB - Centro di Egittologia Francesco Ballerini si è proseguito lo studio antropologico e paleopatologico dei resti umani emersi nelle campagne di scavo precedenti. In particolare in queste tre campagne archeologiche lo studio si è concentrato su tre contesti: il pozzo funerario R11, presentato al convegno BAE-ISAAE 2019 tenutosi al Cairo nel gennaio del 2019<sup>1</sup>, il

---

<sup>1</sup> "Bioarchaeology of Ancient Egypt & International Symposium on Animals in Ancient Egypt", 10-13 gennaio 2019 presso l'Università Americana del Cairo. Si veda: BONA *et alii* (in stampa).

pozzo funerario A22 e la tomba D21, la cui analisi dei reperti ossei umani è ancora in corso di studio (Tav. 1).

I dati qui presentati sono solo una parte del lavoro che si sta svolgendo sui resti umani dell'area del Tempio di Amenhotep II<sup>2</sup>. Va ricordato che l'analisi dei resti ossei è stata preceduta dalla registrazione, durante lo scavo, di osservazioni tafonomiche, di fondamentale utilità per la ricostruzione delle pratiche rituali e delle dinamiche di alterazione post-deposizionali subite dalle ossa, nonché per la stima antropometrica del materiale deteriorato. Il campione è stato pulito a secco con pennello a setole morbide e, laddove necessario, restaurato utilizzando colla reversibile. Per ciascun individuo<sup>3</sup> si è quindi determinato, ove possibile, il sesso e l'età alla morte e si sono registrate le patologie e i caratteri epigenetici dello scheletro (Tav. 5-D). Sono state inoltre effettuate rilevazioni antropometriche, utili alla ricostruzione di statura e degli indici scheletrici che potranno essere confrontati con campioni di altre necropoli e permetteranno la ricostruzione della composizione della popolazione della necropoli del tempio di Amenhotep II (Tav. 5-A e 5-B).

**R11** - L'analisi dei resti scheletrici della sepoltura nell'area R11, scavato durante la 15<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup> missione, ha restituito un numero minimo di 5 individui. La tomba era composta da un camino quadrato di 3,5 m di profondità con due camere di forma irregolare che si aprivano sotto di esso. Sulla base della sua somiglianza strutturale con altre tombe e i materiali recuperati, è possibile ipotizzarne un uso nel Terzo Periodo Intermedio (dalla XXII alla XXV Dinastia)<sup>4</sup>.

La camera B conteneva solo lo scheletro di una donna di 40/45 anni (T83), rinvenuto nella sua posizione originaria all'interno di un sarcofago conservato solo in traccia nella sabbia. L'osservazione dello scheletro nella sua giacitura permette comunque di ipotizzare che il corpo fosse originariamente dotato di un bendaggio, benché nel momento del rinvenimento non fossero conservate tracce di mummificazione: la conservazione delle articolazioni di mani e piedi, così come la compostezza dello scheletro e la verticalizzazione delle clavicole (che suggerisce una compressione del torace) permette di ipotizzare il corpo sia stato originariamente stretto in un bendaggio.

Nell'altra camera (camera A), il saccheggio preclude la ricostruzione delle posizioni originarie dei corpi. Tuttavia, la presenza delle tracce di due sarcofagi permette di ipotizzare che due degli scheletri si trovassero una volta al loro interno. In effetti, l'individuo T85, una donna adulta, trovata in posizione prona, conserva solo la parte superiore dello scheletro, suggerendo che il corpo possa essere stato trascinato fuori dal suo sarcofago da ladri di tombe che cercavano di rubare

---

<sup>2</sup> La metodologia di analisi seguita è quella impostata a partire della 10<sup>a</sup> missione da Stefano Benazzi e poi sviluppata nel corso della 15<sup>a</sup> missione in occasione dei due lavori di studio riguardanti la tomba A17 e il pozzo funerario C3 di Giovanna Bellandi e Roberta De Marzo per il conseguimento del "Master in Bioarcheologia, Paleopatologia e Antropologia Forense". Dalla 20<sup>a</sup> missione il lavoro antropologico è stato seguito da Giovanna Bellandi e Letizia Cavallini. Una presentazione preliminare dei dati è in: BELLANDI *et alii* 2015.

<sup>3</sup> Nel complesso, ai singoli scheletri conservati in connessione anatomica completa o parziale, identificabili quindi come singoli individui, è stato assegnato un codice identificativo (numero progressivo preceduto dalla lettera T: es. T1, T2 ecc.) e nel caso di contesti con reperti scheletrici non in connessione anatomica, un numero complessivo di tomba che permette di individuare e catalogare più facilmente i resti ossei sparsi e i crani isolati, a cui, a loro volta, è stato assegnato un codice alfabetico per l'identificazione.

<sup>4</sup> SESANA – CONSONNI – QUIRINO 2018, 15-16.



amuleti e altri beni. Le ossa umane, pertinenti a questo individuo, sono presenti anche negli strati superiori del riempimento della camera, il che suggerisce ulteriormente che il contesto è stato violato in passato.

L'individuo T88, probabilmente un'altra donna, era stato trattato allo stesso modo del precedente ed è conservato parzialmente articolato all'esterno del suo sarcofago.

I resti di un uomo adulto sono stati trovati sparsi nel riempimento superiore del camino, ma le cattive condizioni delle sue ossa non consentono ulteriori dettagli.

Per quanto riguarda la ricostruzione delle condizioni di salute, è stato possibile osservare che, come per la maggior parte degli scheletri del sito, questi individui hanno una grave usura dentale che rende difficile lo studio morfometrico dei denti. I denti sono spesso anche molto frammentari a causa dell'ambiente di giacitura e delle variazioni termiche che essi hanno subito nel tempo. Questi individui soffrivano inoltre di artrosi della colonna vertebrale, che è spesso associata a marcati osteofiti vertebrali sui corpi vertebrali cervicali e lombari. In un caso è stata rilevata la presenza di trasformazioni porotiche dell'osso orbitale (*cribra orbitalia*), anomalia che viene ricondotta ad anemia o malnutrizione, e un caso di tumore benigno del cranio (osteoma).

L'individuo più interessante è T84. Purtroppo la scarsa e molto parziale conservazione del cranio, e in particolare l'assenza del bacino, rende difficile la determinazione del sesso e dell'età. È infatti da sottolineare che, come nel caso di altri crani maschili della necropoli, questo cranio ha caratteristiche miste femminili e maschili e quindi determinare il sesso analizzando il solo cranio può essere difficile. Tuttavia, data la morfologia della mandibola, possiamo ipotizzare che stiamo probabilmente parlando di un maschio adulto.

Il cranio di questo individuo mostra alcune patologie interessanti: sulla superficie interna dell'osso frontale è visibile una crescita eccessiva del tessuto osseo, definita in terminologia medica "iperostosi frontale interna" (hyperostosis frontalis interna, HFI). Questa condizione patologica si manifesta appunto con l'ispessimento della superficie interna dell'osso frontale ed è probabilmente causata da uno squilibrio ormonale. Lo stesso cranio mostra una regolare depressione circolare sull'osso parietale esterno. L'osso è molto sottile nel mezzo di questa depressione e si potrebbe ipotizzare che rappresenti i risultati di un trauma cranico a cui il soggetto è sopravvissuto per un periodo considerevole. Sfortunatamente, senza un'analisi radiologica non è possibile confermare questa ipotesi.<sup>5</sup>

**A22** - Durante le ultime campagne archeologiche sono stati restaurati, misurati e studiati anche i reperti ossei umani del pozzo funerario A22. La sepoltura era composta da un camino a sezione quadrangolare nel cui riempimento vi erano numerosi resti umani sparsi, e da due camere A e B. Sulla base del confronto strutturale con altre tombe è possibile ipotizzare una datazione della sepoltura al Terzo Periodo Intermedio/Epoca Tarda<sup>6</sup>.

Nella camera A, uno spazio molto ristretto scavato nel conglomerato, e che risultava fortemente alterato dalla presenza di sedimenti fini trasportati dalle piene del Nilo che in passato raggiungevano l'area, erano presenti due scheletri (T104 e T105) che giacevano all'interno di due sarcofagi mal conservati. Si tratta di

---

<sup>5</sup> BONA *et alii* (in stampa)

<sup>6</sup> SESANA – CONSONNI – QUIRINO 2018, 12.

una donna di 24-30 anni (T104), in pessimo stato di conservazione e di un bambino di 8-9 anni (T105) (Tav. 5-C). Nella camera B, opposta alla precedente, era deposto un solo individuo, un bambino di circa 11-12 anni (T106).

Nel riempimento del camino, si trovavano numerosi resti non articolati di cui è stato possibile determinare un numero minimo di individui pari a 10 (8 bambini e 2 adulti) e di cui si ignora la collocazione originaria. Come in altri contesti della necropoli del Tempio di Amenhotep II è possibile ipotizzare che tale materiale osseo umano rinvenuto in modo disordinato nei camini o nelle camere delle sepolture, possa essere pertinente o a sepolture preesistenti che sono state "ridotte" (accatastate) altrove per fare spazio ad altre sepolture, oppure che si tratti dell'esito di violazioni che ha portato a spostare in modo disordinato le ossa dei defunti delle sepolture violate che si trovavano non solo in pozzi funerari profondi, ma come si è visto durante lo scavo del settore est del secondo pilone del tempio<sup>7</sup>, anche in nicchie poco profonde.

**D21** - L'analisi dei resti umani della tomba D21 è iniziato durante la 20<sup>a</sup> missione archeologica e non è ancora concluso. La tomba, orientata est-ovest, si componeva di una breve rampa discendente esterna (A), un corridoio (B) seguito, in direzione sud-est da un lato da un'anticamera (C) e due camere (D e F), in direzione ovest da un altro corridoio (E). La tomba, in base all'analisi preliminare dei reperti e dei dati di scavo, risulta utilizzata in diversi periodi, la prima volta nel Medio Regno, poi agli inizi del Nuovo Regno e infine nel corso del Terzo Periodo Intermedio/Epoca Tarda<sup>8</sup>.

Allo stato attuale dello studio sono stati esaminati tutti i resti ossei delle camere D e F, e del corridoio E. Restano da esaminare i materiali ossei sparsi rinvenuti nell'anticamera C e nel corridoio B, il cui scavo è stato realizzato in parte nel 2007 e poi completato nel 2014.

Nello studio dei resti umani, nonostante si tratti in gran parte di resti non in connessione anatomica, si è cercato di tenere distinti i livelli stratigrafici identificati durante lo scavo per cercare di attribuire il materiale a una fase piuttosto che un'altra. Questa accortezza è stata determinante soprattutto per la camera F dove le fasi di riuso, per quanto riguarda il materiale scheletrico, risultano ben distinguibili ed è stato possibile separare gli individui pertinenti a una fase da quelli dell'altra.

Le camere D, E e F contenevano, sia scheletri articolati, sia ossa sparse collocate lungo le pareti della camera per creare spazio per le nuove deposizioni.

Nel dettaglio, la camera D ha restituito un numero minimo complessivo di 7 individui. In questo caso la distinzione tra gli individui delle due macrofasi di utilizzo della camera non è stato possibile a causa dell'estremo disordine in cui si trovavano i materiali ossei umani. Erano presenti tre deposizioni T90, T91 e T92, pertinenti a tre individui adulti, il cui scheletro era parzialmente conservato in connessione anatomica. T90 è probabilmente un uomo maturo (si conservano solo gli arti superiori e il cranio); T91 è probabilmente una donna adulta, ma solo gli arti inferiori sono conservati; T92 è una donna adulta nonostante la sutura metopica sia ancora visibile (carattere epigenetico). Durante lo studio delle ossa sparse (T89) si sono rinvenute anche le ossa di due bambini, uno di 8/9 anni (AA) e uno di 3 anni.

---

<sup>7</sup> *Ibid.* 12-14.

<sup>8</sup> *Ibid.* 12-14.

Nella camera F, erano presenti gli scheletri completi di tre individui (T99, T100, T101) trovati in connessione anatomica all'interno di tre diversi sarcofagi. Anche se i resti ossei erano in cattive condizioni di conservazione, è stato possibile determinare che lo scheletro T99 è quello di una donna di 35-40 anni che presenta trasformazioni porotiche sulla superficie esterna del cranio (*cribra crani*) e fusione tra l'ultima vertebra lombare e la prima sacrale; T100 è un bambino di 3-4 anni ben conservato e completo; T101 è una giovane donna adulta. Questi scheletri appartengono alla fase più recente di uso della sepoltura attribuibile, sulla base dei reperti ceramici ad essi associabili, al Terzo Periodo Intermedio/Epoca Tarda. Oltre ad essi, nei livelli stratigrafici attribuibili a questa fase, vi erano anche i resti sparsi di altri 4 individui adulti e 1 neonato.

Ben distinguibile invece era il gruppo di ossa sparse e dei crani appartenenti alla fase di uso precedente (attribuibile cronologicamente all'inizio del Nuovo Regno) e ammassati in un angolo della camera: si tratta di 4 individui adulti di sesso maschile.

Nella camera E erano infine presenti numerosissimi resti sparsi distinguibili in due fasi<sup>9</sup>: la più recente, attribuibile al Terzo Periodo Intermedio, ha restituito i resti di 28 individui (11 adulti, 4 subadulti e 13 infanti) ai quali si aggiunge lo scheletro di un uomo adulto (45-59 anni) in connessione anatomica, che giaceva ancora nel suo sarcofago, ormai documentabile solo come sagoma nella sabbia, ma di cui era ancora conservato il *cartonnage* interno. La fase più antica, ha invece restituito i resti di un adulto, un subadulto e un infante a cui si aggiungono gli scheletri in connessione anatomica di una donna di 40/45 anni (T86) e un uomo di 45-55 anni (T87).

In conclusione, i risultati qui presentati rappresentano la sintesi dello studio preliminare di alcuni contesti funerari indagati nella necropoli del Tempio di Amenhotep II. Si tratta di dati parziali, che fanno parte di un campione scheletrico molto ampio e diversificato. L'approccio usato nello studio di questi resti umani è tradizionale (ricostruzione del profilo biologico, analisi morfometrica, osservazioni paleopatologiche e dei caratteri discontinui dello scheletro) dal momento che non è possibile utilizzare strumentazioni tecniche (ad esempio un apparecchio radiografico) e non è consentito prelevare campioni per analisi chimico-fisiche. Nonostante questo, il potenziale di questo campione osteologico umano risulta di grande importanza per ampliare la nostra conoscenza sullo stile di vita e sullo stato di salute delle popolazioni che sono vissute nella Tebe dell'Antico Egitto.

### **Lo studio archeozoologico (Fabio Bona)**

Lo studio dei resti di fauna, raccolti durante varie missioni in differenti contesti per lo più sepolcrali, ha avuto inizio a partire dalla 18<sup>a</sup> missione. Parte del lavoro è già stato presentato in diversi congressi dedicati ai resti biologici dell'antico Egitto (ISAAE 2016 a Lione e BAE-ISAAE 2019 a Cairo) e pubblicati o in fase di pubblicazione nei relativi atti.

Complessivamente dalla 18<sup>a</sup> alla 22<sup>a</sup> sono stati analizzati reperti provenienti da tombe ed in minima parte da ambienti "economici", questi ultimi posizionati nella porzione Sud del tempio all'interno del secondo cortile (Tav. 1).

---

<sup>9</sup> *Ibid.* 14.

Lo studio dei resti faunistici associati agli antichi contesti funebri egizi si propone di cercare di comprendere l'interazione tra uomo ed animale nel rapporto del passaggio tra il mondo dei vivi e quello dei morti, che per gli antichi egiziani ha sempre avuto una codifica abbastanza precisa. Questa codifica è variata nel corso del tempo e può essere apprezzata anche dalle rappresentazioni iconografiche presenti nelle tombe, dai periodi antichi a quelli più recenti.

Soprattutto il modello della tavola delle offerte, oggetto rappresentato molto nell'iconografia egizia, evidenzia la presenza di porzioni ben precise di animali come, per esempio, coscia e teste di bovino. Le evidenze archeologiche non sono numerose e non sempre danno risultati in grado di chiarire al meglio questo aspetto. Cioè se quanto rappresentato sulle pareti delle tombe equivaleva effettivamente ad una azione rituale ripetuta fisicamente nel contesto funerario.

Il problema che tutti i ricercatori che operano sul campo si trovano ad affrontare è, molto spesso, quello dell'estrema frammentazione e sconvolgimento dei depositi con i quali si deve fare i conti (sull'area del tempio di Amenhotep II nella quasi totalità dei casi) a causa dell'azione di profanatori di tombe attivi sin dall'antichità. Questa attività distruttiva non permette di valutare a pieno la posizione originale dei reperti e quindi il loro reale legame con le sepolture, impedendo la chiara interpretazione del contesto funerario ed eventualmente post-funerario.

L'approccio che abbiamo utilizzato nell'analizzare i reperti provenienti dalle tombe a pozzo dell'area del tempio di Amenhotep II si basa su due principi fondamentali: 1- stratigrafico ricostruttivo; 2- tafonomico.

Il punto 1 consiste nel cercare di reinterpretare la posizione originale dei reperti considerando le azioni di scavo precedenti. Il punto 2, anche a supporto del punto 1, prevede lo studio approfondito dei resti ossei così da valutarne le proporzioni numeriche e le caratteristiche fisiche così da poter evidenziare gruppi omogeni di resti (in base a colore, consistenza e conservazione generale degli ossi) (Tav. 5-H). Dopo aver incrociato questi dati del punto 1 e del 2 si è cercato di capire quanti e come fossero stati posizionati gli animali.

Di seguito vengono presentati alcuni contesti studiati.

**C6** - Si tratta di un riempimento di un'antica tomba a pozzo della XXVI dinastia già saccheggiata in antico. L'ingresso del pozzo è stato sigillato da argilla compressa e vasi tolemaici interi in un rito sepolcrale appunto tolemaico<sup>10</sup>.

L'età degli ossi animali rinvenuti nel riempimento del pozzo è stato stimato tra il Periodo Tardo e l'età Tolemaica<sup>11</sup>.

Nel riempimento sono stati rinvenuti complessivamente 431 resti attribuibili a: 1 cane, 7 caprovini (dei quali sicuramente 4 pecore) ed 1 bovino.

La deposizione degli animali è piuttosto regolare e dovevano essere stati deposti con un preciso ordine: il cane sopra tutti, poi il bovino e più in profondità i caprovini.

Del bovino sono presenti solamente le porzioni appendicolari, le emimandibole, atlante ed epistrofeo. Le vertebre e le coste forse erano presenti in origine ma mal conservate e quindi, forse, non riconosciute dagli operatori di scavo. Lo stesso vale anche per i caprovini, tranne la Pecora 320 che era sicuramente completa. Il cane era sicuramente completo<sup>12</sup> (Tav. 5-F).

---

<sup>10</sup> CONSONNI – QUIRINO – SESANA 2017.

<sup>11</sup> BONA *et alii* 2019.

**L13** - L13 è una tomba a pozzo caratterizzata dalla presenza di due distinte sale, A e B. Il riempimento è stato suddiviso in: L13 il riempimento del pozzo; L13A+B il riempimento al fondo del pozzo e disposto tra l'imbocco delle due camere; L13B quello della camera B; L13A quello della camera A. Complessivamente sono stati studiati e catalogati 2460 reperti.

Analizzando le tabelle di reperti VS animale e confrontandole con quelle delle statistiche complessive si può notare come in L13B vi sia il gruppo più omogeneo e completo con i resti proporzionati di 3 bovini, 3 caprovini ed 1 cane.

L13A+B evidenzia una certa omogeneità ma con totale assenza di astragali che sono, d'altra parte, tutti conservati in L13 dove sono abbondantemente soprannumerari anche in rapporto a L13 complessivo.

Riassumendo per L13 complessivo, l'insieme di tutte le suddivisioni, abbiamo 4 cani, 19 vacche, 75 caprovini<sup>12</sup> ed 1 coccodrillo.

Tutti questi individui provenivano dal materiale di riempimento; a questi vanno aggiunti due animali ritrovati in connessione anatomica sulla superficie della sepoltura del Terzo Periodo Intermedio (L13A): un giovane caprovino ed un falco di piccole dimensioni, probabilmente un gheppio. Un secondo scheletro di giovane caprovino (Tav. 5-G). A completare le deposizioni rituali vi potrebbe essere il coccodrillo (Tav. 5-E), del quale è stato rinvenuto lo scheletro praticamente completo e con le medesime tracce di gesso colorato (tracce di gesso colorato del tutto simili a quelle del giovane caprovino e del gheppio)<sup>13</sup>.

Il resto del riempimento, secondo interpretazioni archeologiche, dovrebbe essere datato fra il periodo Tolemaico e l'anno Zero. Sul fondo, come detto, abbiamo una sepoltura della XXVI dinastia ed alcuni frammenti Persiani (XXVII dinastia)<sup>10</sup>.

**A17 C, C+D e E** – A17 è una tomba del Secondo Periodo Intermedio, il materiale osteologico per lo più proviene dai livelli di riempimento superficiali (A17 C e A17 C+D) ed è databile ad un periodo precedente l'edificazione del tempio di Amenhotep II (prima metà XVIII dinastia)<sup>10</sup>.

I reperti, 99 in tutto, si presentano con un aspetto diverso dai reperti rinvenuti nei pozzi funerari. La superficie si presenta molto alterata e sfaldabile per lo più di colore bruno-nero. Il materiale appartiene principalmente a 2 equidi di piccole dimensioni (probabili asini) e pochi resti di bovino (almeno 2 individui: 1<24-30 mesi, 1>24-30 mesi-).

Pochi sono i resti direttamente associati alle tombe del Secondo Periodo Intermedio, per lo più spine pettorali di *Synodontis batensoda* (A17 E)<sup>10</sup>.

Molti degli ossi di asino presentano una patina scura nera sulla superficie ossea che, soprattutto sulle vertebre, sembra essere dovuta ad azione termica.

Il cranio di asino di A17 C (RF19.0321) non presenta tracce di bruciatura.

**Nota:** dalla analisi della spina pettorale di *Synodontis batensoda* (RF18.0397) proveniente da A17 E si evidenziano tracce di taglio volontario della denticolatura. L'intenzionalità la si può evincere da tre particolari: 1- guardando con la lente 10x sulle denticolature si notano tracce di taglio scalinate da intervento ripetuto con strumento non in grado di fare un taglio netto; 2- tutte i dentelli sono assenti in modo sistematico; 3- confrontandola con le altre integre si nota una diversa forma della frattura naturale del dentello che è molto più irregolare<sup>11</sup>.

---

<sup>12</sup> di cui 16 pecore ed 1 capra (dubitativa).

<sup>13</sup> BONA *et alii* (in stampa).



**Dimensioni:** si sono potute stimare le dimensioni dei soli asini (utilizzati parametri per i cavalli<sup>14</sup>) che risultano essere di poco superiori al metro al garrese (102 e 105 cm).

**H13** - Si tratta di una tomba di fine XXV inizi XXVI dinastia, probabilmente già esplorata da Petrie<sup>10</sup>. I reperti complessivamente studiati sono 154 attribuibili a 4 taxa: Caprovino, *Ovis aries*, *Canis familiaris* e *Crocodylus niloticus*. Di questi oltre il 73 % sono caprovini.

Dall'analisi degli ossi risulta molto probabile che tutti i resti di caprovino possano essere ascritti a *Ovis aries*, essendo di pecora tutti i reperti con tratti determinabili a livello specifico. Solo di una pecora è stato possibile stimare l'altezza al garrese: 69 cm.

Due sono i cani, rappresentati da un basso numero di reperti, uno alto al garrese 48 cm ed uno 36.

**Q12** - Si tratta di un deposito di mummificazione. Il materiale osteologico rinvenuto è poco e per lo più di aspetto differente dagli altri contesti. I resti di cane hanno aspetto dell'osso molto fresco (giallino) ma con evidenti tracce di resina residuale (nota: nello stesso pozzo sono stati individuati resti di esseri umani mummificati con bende e tessuti presenti, cosa non comune nel contesto della necropoli sorta sull'area del Tempio di Milioni di anni di Amenhotep II).

Durante lo studio sono stati separati i resti ossei decisamente recenti da quelli che, per aspetto e consistenza, sono sicuramente appartenenti allo stesso momento di seppellimento, probabilmente antico.

Dopo questa prima cernita restano 37 elementi ossei, simili nell'aspetto a quelli rinvenuti nei pozzi vicini, attribuibili a 6 taxa: *Canis familiaris*, *Equus* sp., *Bos taurus*, Caprovino, *Ovis aries* e *Synodontis batensoda*.

Si tratta di pochi reperti mal conservati. Del sinodonte è presente un frammento cranico ed una spina pettorale. I due caprovini sono molto probabilmente pecore mentre l'equide, viste le piccole dimensioni, un asino.

**R11** - La tomba a pozzo R11, come quasi tutte quelle indagate, presenta un contenuto del pozzo che può essere datato tra il Terzo Periodo Intermedio ed il periodo Tolemaico, con pochi resti più recenti. Il deposito funebre invece può essere datato alla XXV-XXVI dinastia<sup>15</sup>. La tomba è caratterizzata dalla presenza di due camere sepolcrali A e B.

Complessivamente da R11 provengono 1351 reperti studiati e catalogati.

Nella camera B non sono stati rinvenuti resti faunistici.

Nel riempimento del pozzo ed in camera A, al contrario, il materiale osteologico animale è abbondante e permette di fare alcune considerazioni.

Dal riempimento del pozzo provengono resti di diversi animali in diverse condizioni di conservazione che permettono di individuare una disomogeneità deposizionale.

Tra i resti che sembrano non far parte dell'originario complesso abbiamo lo scheletro quasi completo di un camelide (sicuramente più recente per stato di conservazione degli ossi) ed un osso ciascuno di cane e di uccello. Di incerta

---

<sup>14</sup> KIESEWALTER 1888.

<sup>15</sup> BONA *et alii* (in stampa).

provenienza risulta una porzione scheletrica di coccodrillo rappresentata da porzioni craniali e mandibolari più alcune vertebre e resti di arti superiori.

Il gruppo di ossi omogenei per colore, consistenza e quindi conservazione sono numerosi ed appartengono a due specie: il *Bos taurus* (la vacca) e *Ovis aries* (la pecora).

A loro volta, in base alle evidenze stratigrafiche di scavo, presentano una distribuzione differenziata. Dai livelli basali del riempimento della camera A, probabilmente intaccati ma non troppo modificati nella posizione dall'intervento degli scavatori clandestini, provengono la metà posteriore (completa dall'osso sacro alla coda) di un bovino ed i resti di un montone adulto. Alcuni resti di un bovino di età inferiore ai 12 mesi provengono da questa porzione inferiore<sup>16</sup>.

Nel riempimento del camino, che è poi franato in parte all'interno della camera A, abbiamo resti riconducibili a 4 bovini e a 3 pecore. Dall'analisi della presenza dei distretti anatomici si evidenzia come circa tutti gli elementi ossei degli animali sopra descritti fossero presenti nel deposito. Questo indica che gli animali furono deposti integri senza alcuna asportazione.

**Area ambienti "economici"**- Il materiale proveniente da quest'area è ancora in fase di studio. Il quantitativo è piuttosto limitato ma l'analisi preliminare evidenzia come la gran parte dei resti presentino chiare tracce di modificazione antropica: tracce di macellazione e di cottura delle carni. Sono presenti resti di mammiferi, uccelli e molluschi.

## Considerazioni finali sulla fauna

Per quanto riguarda i resti da contesti funerari, sebbene il numero di contesti studiati sia ancora esiguo e per molti di essi l'azione di tombaroli antichi e moderni abbia sconvolto l'originale contesto archeologico, grazie alla raccolta dei dati compiuta in questi anni è possibile cercare di tracciare delle linee guida che, ovviamente, dovranno essere testate in futuro con lo studio di nuovi contesti e, si spera, con la possibilità di eseguire analisi di laboratorio essenziali come le datazioni al radio carbonio (<sup>14</sup>C).

Per quanto riguarda le tombe a pozzo riferibili al Terzo Periodo Intermedio possiamo riconoscere diverse modalità di deposizione che possono essere ulteriormente riconducibili a quattro differenti modalità di accumulo, forse legate ad attività culturali:

- 1- Sul piano sepolcrale della tomba la deposizione di un giovane caprovino completo di pochi mesi di vita (tomba L13, tomba in fase di studio sull'area del Ramesseum e probabilmente R11) associato ad un rapace (L13 e tomba in fase di studio che insiste sull'area del Ramesseum) deposti a fianco del defunto. Potrebbero essere *Pet animals*<sup>17</sup>? Sui resti ossei di questi animali sono stati individuati resti di possibile gesso e vari pigmenti che probabilmente indicano la presenza di *cartonnage* a ricoprire il corpo verosimilmente imbalsamato<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Frammenti di giovanissimo individuo deposto probabilmente con le stesse modalità di L13.

<sup>17</sup> IKRAM 2015, 1-4; 209-214.

<sup>18</sup> BONA – ALFELD – SESANA (presentato per la stampa).

- 2- Resti incompleti di bovini ma articolati (vedi metà posteriore di bovino in R11) o di caprovini in connessione anatomica posti sulla superficie della sala sepolcrale come probabili offerte funebri (L13, C6 e R11).
- 3- Animali posti integri nei pozzi che potrebbero rappresentare un non ben definito rito di offerte post funerarie. Questa modalità è stata riconosciuta per quasi la totalità dei pozzi. Vista la deposizione di animali in connessione si tende ad escludere il risultato di un banchetto funebre ed anche l'accumulo di scarti di pasto da abitati posteriori.
- 4- Resti di recente intrusione ben individuabili grazie ad analisi tafonomica (esempio: lo scheletro di camelide e i resti sporadici di cane ed uccello dalla superficie del pozzo R11 con ossi in condizioni di conservazioni completamente diversi dal resto del contesto).

Per quanto riguarda la tomba del Secondo Periodo Intermedio, la A17, il discorso è molto diverso in quanto associati ai defunti sono state rinvenute solo 5 spine pettorali di *Synodontis batensoda*, una delle quali anche modificata deliberatamente. Nel riempimento verso la parte esterna i pochi resti di asino e di bovino sono di difficile interpretazione non avendo un chiaro contesto ed altri casi studio con cui confrontare questa situazione.

## BIBLIOGRAFIA

BELLANDI *et alii* 2015

G. BELLANDI, R. DE MARZO, S. BENAZZI, A. SESANA, *Burials under the Temple of Millions of Years of Amenhotep II – Luxor, West Thebes*, in S. Ikram, J. Kaiser, R. Walker (eds) *Egyptian Bioarchaeology: Humans, Animals, and the Environment*, Proceedings of the conference on Bioarchaeology (Cairo, 2013), Leiden 2015, pp. 19-32.

BONA – ALFELD – SESANA (presentato per la stampa)

F. BONA, M. ALFELD, A. SESANA, *Remainders of pigments and plaster identified by using XRF analysis on animal bones from a shaft tomb from the area of the Temple Millions of Years of Amenhotep II in the Western Thebes: what's possible significance?*, *Archaeometry*

BONA *et alii* 2019

F. BONA – A. CONSONNI – T. QUIRINO – A. SESANA, *Interpreting the Faunal Remains from the Tombs at the Temple of Millions of Years of Amenhotep II in Western Thebes: Funerary Practices, Ritual Practices or, Perhaps, Something Else?*, in S. Porcier, S. Ikram, S. Pasquali (eds), *Creatures of Earth, Water and Sky Essays on Animals in Ancient Egypt and Nubia*, Leiden 2019, pp. 99-107.

BONA *et alii* (in stampa)

F. BONA – G. BELLANDI – L. CAVALLINI – A. CONSONNI – T. QUIRINO – A. SESANA, *Humans and animals together in the journey to the Afterlife. The burial in area R11 under the Temple of Millions of Years of Amenhotep II, Luxor, West Thebes – Italian Archaeological Project*, in *Proceedings of BAE-ISAAE* (Cairo 2019).

CONSONNI – QUIRINO – SESANA 2017

A. CONSONNI – T. QUIRINO – A. SESANA, *Before and after the Temple: the long-lived necropolis in the area of the Temple of Millions of Years of Amenhotep II – Western Thebes*, in G. Rosati, M.C. Guidotti (eds), *Proceedings of the XI International Congress of Egyptologists, Florence Egyptian Museum. Florence 2015* (Archaeopress Egyptology 19), Oxford 2017, pp. 112-119.

KIESEWALTER 1888

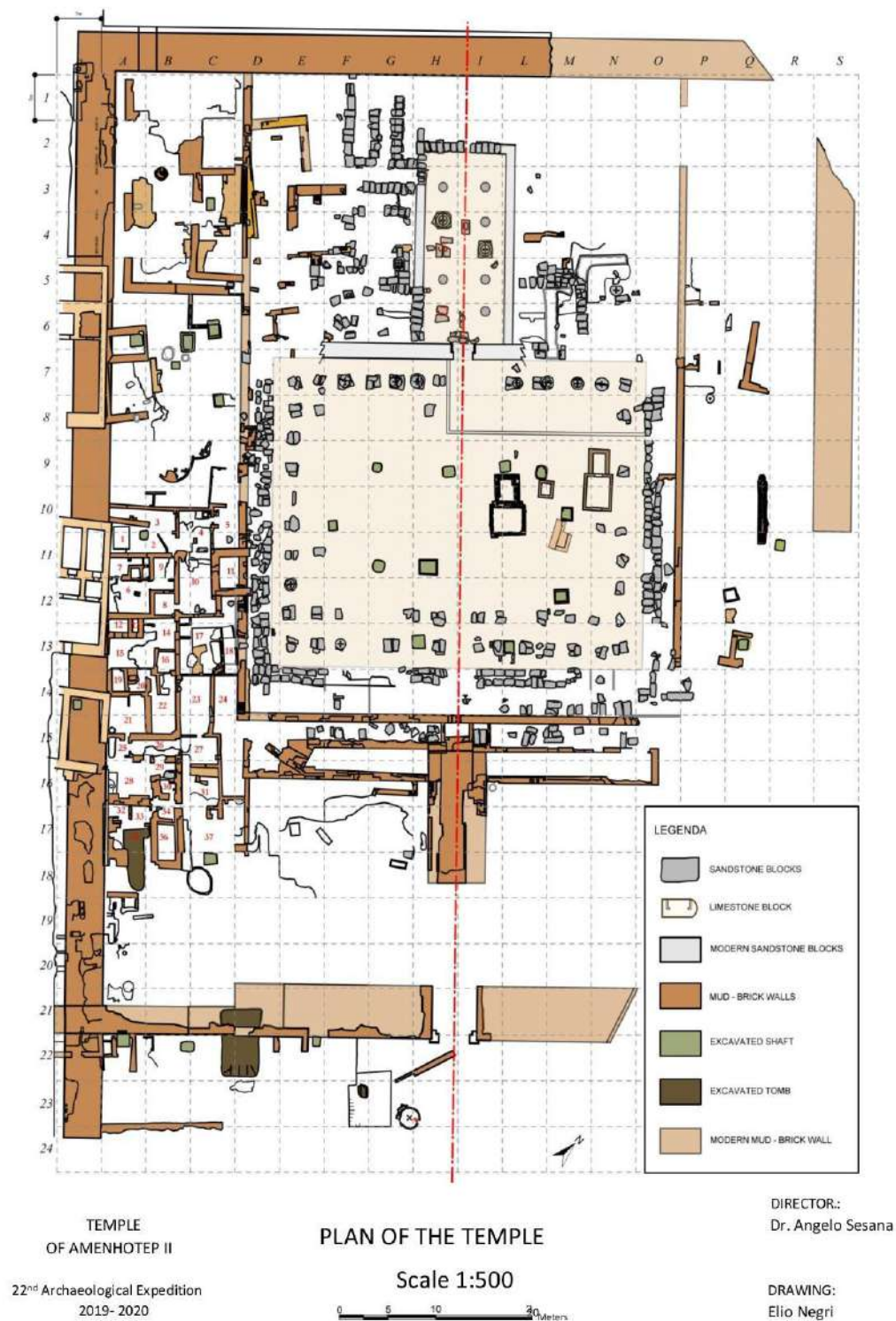
L. KIESEWALTER, *Skelettmessungen am Pferde als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*, Leipzig 1888.

IKRAM 2015

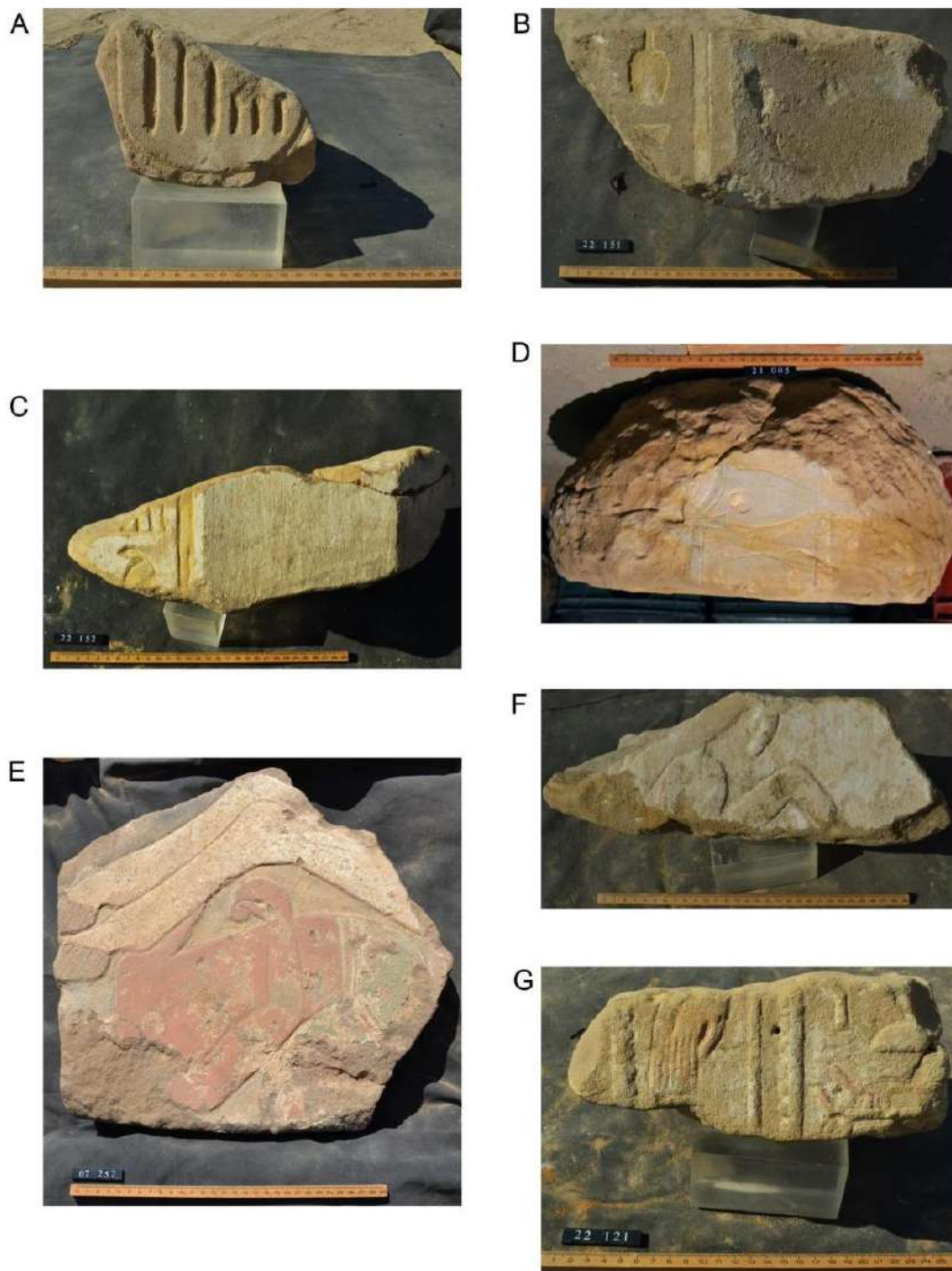
S. IKRAM (ed.), *Divine Creatures. Animal Mummies in Ancient Egypt*, Cairo 2015.

SESANA – CONSONNI – QUIRINO 2018

A. SESANA – A. CONSONNI – T. QUIRINO, *Il Tempio di Milioni di Anni di Amenhotep II a Luxor – West Bank. Risultati preliminari delle campagne di scavo 2012-2017*, in G. Capriotti Vittozzi (ed.), *Ricerche Italiane e Scavi in Egitto VII*, Cairo 2018, Cairo – Firenze, pp. 11-27.



Tav. 1 Pianta del Tempio di Amenhotep II alla fine degli interventi di restauro conservativo eseguiti durante la 22<sup>a</sup> Missione (2019-2020)

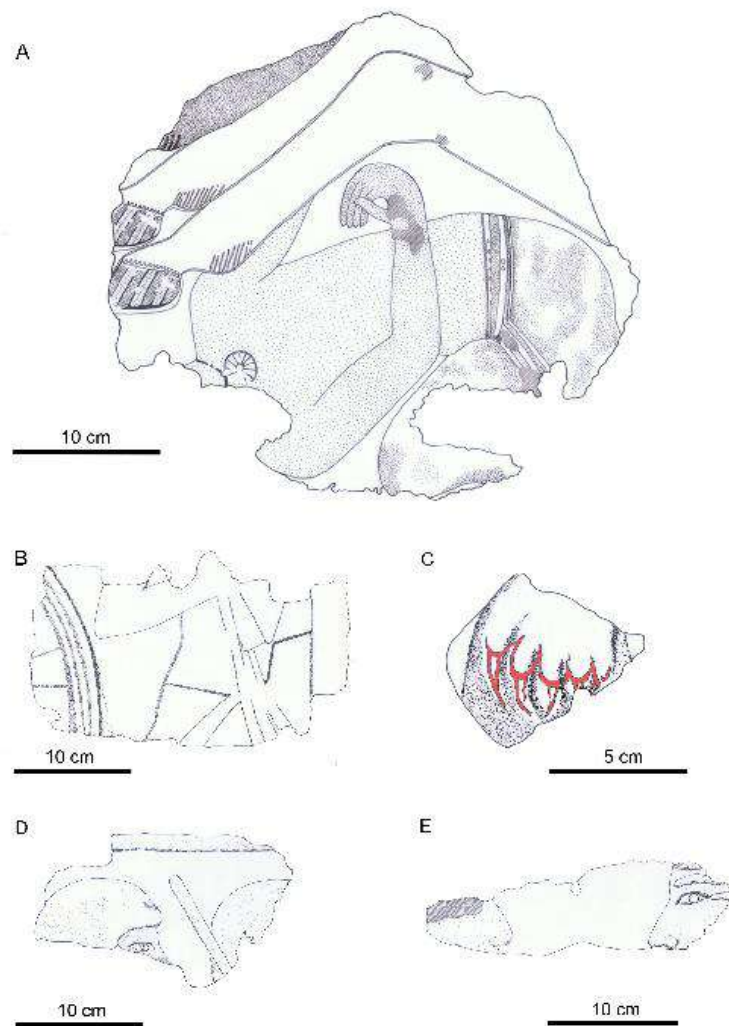


Tav. 2 A, parte inferiore con il geroglifico *ms* e il segno diacritico del plurale del cartiglio di Thutmosis IV. B, segno *nfr* su blocco residuo di colonna. C, parte inferiore di un *serekh* e un cobra rivolto a sinistra. D, iscrizione con un *ankh* che sembra coprire un motivo decorativo precedente posizionato trasversalmente che poi è stato rilavorato per essere reimpiegato come rocchio di colonna. E, immagine di battaglia dove il nemico appare soccombere sotto le zampe di un cavallo. F, immagine di battaglia dove il nemico appare soccombere sotto le ruote di un carro. G, sfilate di prigionieri con mani legate dietro alla schiena

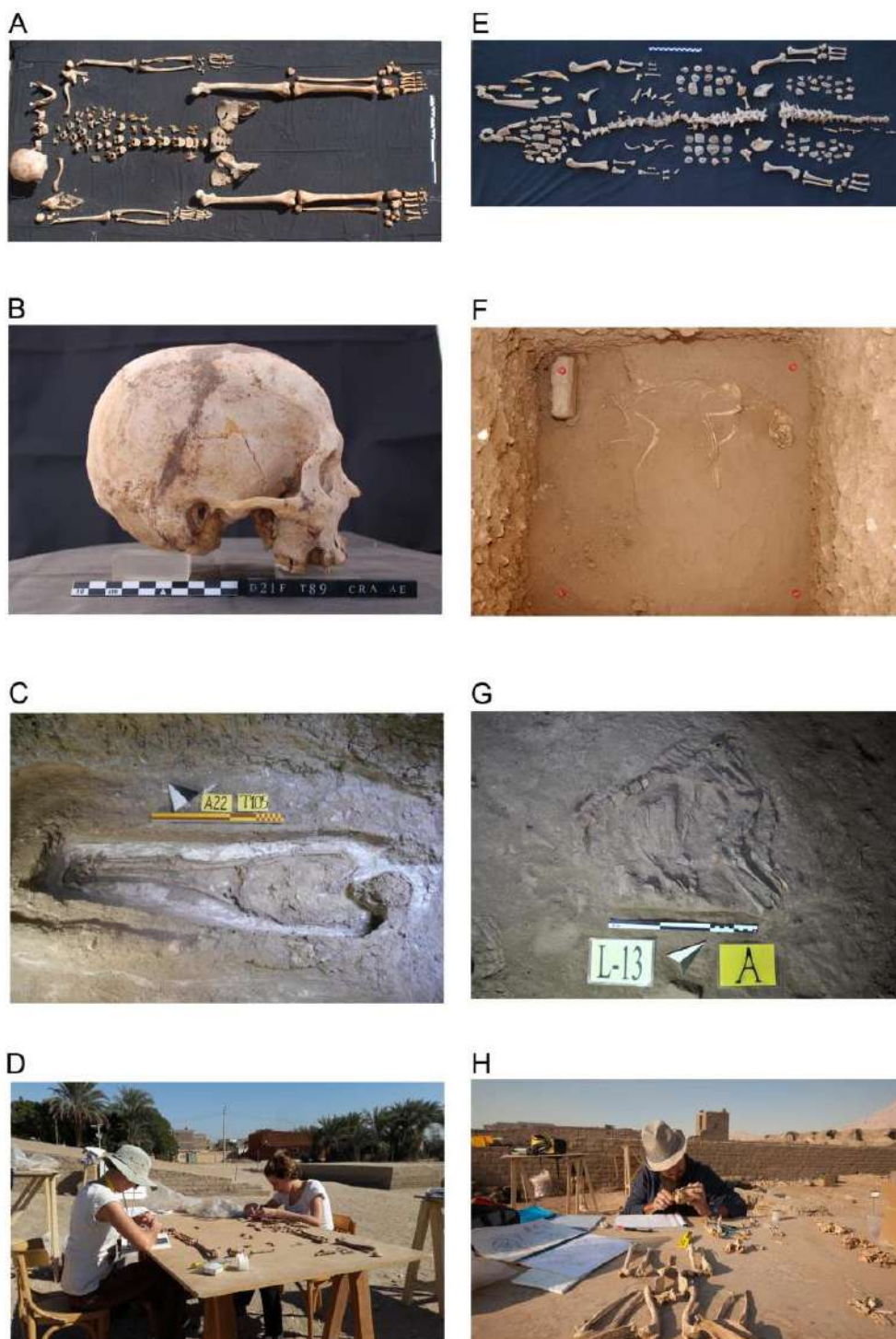




Tav. 3 A, frammento di testo che richiama all'elenco dei paesi stranieri con i quali il faraone ha avuto contatti. B, teorie di soldati riconoscibili dall'equipaggiamento militare. C e D, teorie di soldati con le teste dalla tipica acconciatura a capelli corti. E e F, scene di argomento sacro dove il faraone è accompagnato da una divinità situata di fronte a lui. G, scene di argomento sacro dove il faraone è accompagnato da una divinità che tiene per mano. H, piccolo frammento con l'artiglio di un felino facente parte di una pelle di leopardo indossata dal prete *sem*



Tav. 4 Disegni: A, immagine di battaglia dove il nemico appare soccombere sotto le zampe di un cavallo. B, soldati riconoscibili dall'equipaggiamento militare. C, piccolo frammento con l'artiglio di un felino facente parte di una pelle di leopardo indossata dal prete *sem*. D, teste di soldati con le teste dalla tipica acconciatura a capelli corti. E, il faraone è accompagnato da una divinità situata di fronte a lui



Tav. 5 A, uno degli individui rinvenuti nel pozzo funerario R11 in corso di studio (T83-R11 B). B, cranio dalla camera F della tomba D21 (cranio AE- D21 F). C, la sepoltura di bambino della camera A del pozzo funerario A22 (T105-A22 A). D, il lavoro antropologico durante la 22<sup>a</sup> missione. E, scheletro di coccodrillo rinvenuto nel pozzo funerario L13. F, scheletro di cane articolato *in situ* al tetto del pozzo funerario C6. G, scheletro di giovane caprovino *in situ* nella stanza A del pozzo funerario L13. H, fasi di studio sul campo del materiale archeozoologico



## PROGETTI DI RICERCA "BUTEHAMON" E "KAY"

Giacomo Cavillier

### ABSTRACT

The research activities of the archaeological mission of the Center for the Studies of Egyptology and Coptic Civilisation "J.F. Champollion" settled in Genoa, Cairo and Luxor were carried out in the Theban necropolis (West Bank, Luxor); the research related to the two projects Butehamon" and "Kay", started in 2008 and 2016 respectively. The first project is dedicated to the study of the activity of the royal scribe Butehamon and his successors in the royal necropolis during the XXI dynasty; the recognition of graffiti, of the royal burials and paths inspected and object of interventions of the scribe constitute essential information for the identification of tombs and *cachettes* not yet discovered.

The second project is linked to the first because it analyzes a particular aspect: the reuse in the Third Intermediate Period of particular funerary structures of the Theban necropolis of the XVIII dynasty defined "cliff tombs" (derived from the word *k3i* or *k3y* "high"). These are tombs, equipped with attached cultic elements (stelae and niches), located in inaccessible places of the necropolis and within high rock walls in order to their privacy. It is in fact known that Butehamon has carried out inspection activities and interventions in the areas where the crag graves probably insist for the preparation of some tombs to be used as royal *cachettes*. The activity carried out was concentrated in two important sectors of the necropolis: Wadi Sikkat Taget Zeide and the western branch of the Valley of the Kings. In both sites an inspection activity of Butehamon is attested and, through an accurate reconstruction of the paths used by the scribe, it has been possible to establish the phases of his intervention in various tombs; the data available permit us to plan more investigations in the next seasons.

### موجز الأعمال

تم تنفيذ أنشطة البحث الخاصة بالبعثة الأثرية لمركز دراسات المصريات والحضارة القبطية "ج. ف. شامبليون" القائم بجنوة والأقصر بجبانة طيبة (البر الغربي بالأقصر). وقد أتصل البحث بمشروع "بوتهامون" و "كاي" اللذان بدأ في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٦ على الترتيب.

كرس المشروع الأول لدراسة نشاط الكاتب الملكي بوتهامون وخلفائه في الجبانة الملكية خلال الأسرة الحادية والعشرين. ويشكل التعرف على النقوش والدفنات الملكية والمسارات - التي قام الكاتب بالتفتيش عليها وكانت موضع تدخلات من جانبه - مصدرا أساسيا للمعلومات لتحديد المقابر والخبيئات الملكية التي لم يتم اكتشافها حتى الآن.

يرتبط المشروع الثاني بالأول إذ يحلل جانبا معينا إلا وهو إعادة استخدام أبنية جنازية معينة، خلال عصر الإنتقال الثالث، بالجبانة الطيبية الخاصة بالأسرة الثامنة عشرة، والمعروفة بمقابر الجرف (المشتقة من كلمة قاي أو قايي، بمعنى العالي أو المرتفع). وتقع هذه المقابر، المجهزة بعناصر عبادية ملحقة (من لوحات جنازية وكوات لوضع التماثيل)، في أماكن لا يمكن الوصول إليها بالجبانة، وبين جدران حجرية عالية حفاظا على خصوصيتها. ومن المعروف فعليا أن بوتهامون قد قام بأنشطة التفتيش وأعمال التدخل في المناطق التي يحتمل أن القبور الجرفية قد تبقت فيها لإعداد بعض المقابر للاستخدام كخبيئات ملكية.

تركزت أعمال البحث التي نفذتها البعثة الأثرية في شتاء ٢٠١٩ في قطاعين هاميين من الجبانة وهما: وادي سكة طاقة زايد، والفرع الغربي من وادي الملوك. ويوجد في كلا الموقعين ما يشهد بالنشاط التفتيشي لبوتهامون، وقد أمكن - من خلال إعادة تصور دقيقة للمسارات التي استخدمها الكاتب - تحديد مراحل تدخله في المقابر المختلفة.

وتسمح البيانات المتاحة لنا التخطيط للمزيد من أعمال البحث في البعثات القادمة.

Le attività di ricerca della missione archeologica del Centro Studi di Egittologia e Civiltà Copta "J.F. Champollion" con sede a Genova, Il Cairo e a Luxor, si sono svolte presso la necropoli tebana (West Bank, Luxor); le ricerche afferiscono ai due progetti "Butehamon" e "Kay" avviati rispettivamente nel 2008 e nel 2016.

Il primo progetto è dedicato allo studio dell'attività dello scriba reale Butehamon e dei suoi successori nella necropoli reale durante la XXI dinastia; la ricognizione dei graffiti, dei percorsi e delle sepolture reali ispezionate e oggetto di interventi dello scriba costituiscono informazioni essenziali per l'individuazione di tombe e di *cachettes* non ancora scoperte.

Il secondo progetto si lega al primo perché ne analizza un precipuo aspetto: il riuso nel Terzo Periodo Intermedio di particolari strutture funerarie della necropoli tebana della XVIII dinastia definite "tombe falesia" (dal termine *k3i* o *k3y* "alto"). Si tratta di particolari tombe con elementi cultuali annessi (stele e nicchie), ubicate in luoghi inaccessibili della necropoli e all'interno di elevate pareti rocciose al fine della loro riservatezza. È infatti noto che Butehamon ha svolto attività di ispezione ed interventi nelle aree ove insistono le tombe falesia probabilmente ai fini della preparazione di alcuni sepolcri da utilizzare quali *cachettes* reali. L'attività svolta si è concentrata in due importanti settori della necropoli: Wadi Sikkat Taget Zeide e il ramo occidentale della Valle dei Re.

### **Wadi Sikkat Taget Zeide**

Dai dati raccolti nelle stagioni 2013-2016 è stato possibile ricostruire parte del "sistema" di percorsi utilizzato dall'organizzazione della necropoli (Figg. 1-5) in relazione ai graffiti di Butehamon e alle tombe presenti, fra cui quella di Hatshepsut e quella c.d "falesia".

Le indagini effettuate presso le tombe "a pozzo" HC 20, 21, 24 e 25, in relazione ai graffiti 1392, 1393 e 1396 A che attestano l'ispezione dell'intera area da parte di Butehamon nell'anno 12 di regno di Smendes, fanno ipotizzare il riutilizzo delle strutture funerarie presenti per nuove sepolture o la conservazione di quelle più antiche ancora "intatte". Mediante l'analisi e la ricostruzione del sistema di percorsi utilizzato dall'organizzazione della necropoli e dallo stesso Butehamon nella valle è stato possibile mettere in relazione i graffiti e le tombe presenti con conseguente ipotesi di una relazione diretta fra la tomba di Hatshepsut e la tomba "falesia" ubicata poco distante. È interessante rilevare che le due strutture funerarie sono scavate alla stessa elevazione e in cavità rocciose aventi le stesse caratteristiche morfologiche. I percorsi che servono le due strutture hanno una doppia direzione: la prima sfrutta il crinale dell'altura soprastante, mediante un accurato sistema di scalini scavati nella roccia, mentre la seconda sfrutta la morfologia del terreno con vari terrazzamenti costituiti da ciottoli e da detriti di scavo. I rilievi effettuati nella tomba falesia e nella tomba di Hatshepsut fanno pensare ad un comune progetto esecutivo delle due strutture poco prima dell'ascesa al trono della regina quale faraone. Dai dati in possesso e dai confronti eseguiti con altre strutture funerarie della Valle dei Re e della Valle delle Regine si ha ragione di credere che la tomba falesia potrebbe essere stata realizzata per la principessa Neferure e successivamente abbandonata per la mutata situazione politica durante il regno della madre. Sul riutilizzo della tomba durante la XXI dinastia vi sono solo pochi indizi, sebbene l'ispezione di



Butehamon sembra confermare tale stato di cose. Ulteriori indagini contribuiranno ad approfondire l'interessante questione.

### **Valle Ovest**

Dai dati raccolti nel ramo occidentale della Valle dei Re nelle stagioni 2011-2013 e 2015 (Figg. 6-7) è stato possibile ricostruire i percorsi utilizzati dall'organizzazione della necropoli e dallo stesso Butehamon nei pressi della tomba di Ay (WV 23).

La scelta di questo settore della valle è motivata dal fatto che è l'area da cui si dipartono i sentieri che giungono alla necropoli reale e quello più adoperato nel periodo di nostro interesse per il trasporto di sarcofagi e di corredi funerari. L'isolamento della valle rispetto ad altri settori della necropoli può essere stato considerato essenziale in caso di realizzazione di nuove *cachettes* reali; la presenza di graffiti di Butehamon, di tombe a pozzo e di strutture funerarie non ultimate, forse a causa della pessima qualità della roccia, conferma il vaglio da parte dell'organizzazione della necropoli nella ricerca di luoghi idonei per custodire le salme reali da sottrarre ai saccheggi. È un dato incoraggiante che costituisce valido stimolo a proseguire le indagini.

Da quanto brevemente delineato, i progetti "Butehamon" e "Kay" si propongono di contribuire ad una migliore definizione e delle tematiche prese in esame e di offrire il loro apporto ai fini della valorizzazione e della conoscenza della necropoli tebana.



Figg. 1-5 Wadi Sikkat Taged Zeide. I percorsi, la tomba di Hatshepsut e la tomba falesia



Figg. 6-7 Verifiche dei graffiti, percorsi e distribuzione delle sepolture nei pressi della WV23

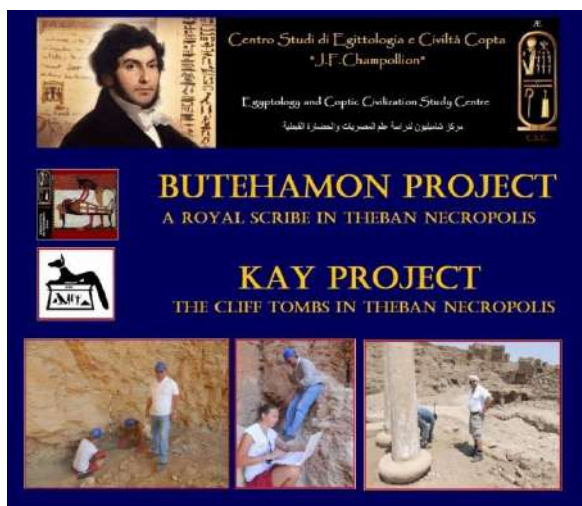


Fig. 8

**RICERCHE ARCHEOLOGICHE NELLA REGIONE TRA ASSUAN E KOM OMBO  
(UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, UNIVERSITÀ DI YALE)  
RAPPORTO SULLE CAMPAGNE 2018-2020**

*Antonio Curci, Maria Carmela Gatto, Serena Nicolini*

**ABSTRACT**

This article focuses on the results of the 2018-2020 survey and excavation campaigns of the Aswan-Kom Ombo Archaeological Project (AKAP) in selected areas in the region between Aswan and Kom Ombo.

In particular, the Pan-Grave cemetery in Sheikh Mohamed (SM14), dating from the end of the Middle Kingdom and the beginning of the Second Intermediate Period, has been partially excavated. Despite the poor state of conservation because of plundering activities, it has been possible to collect many Nubian and Egyptian pottery fragments, beads made in stone, faïence and ostrich eggshell, mother-of-pearl spacers, matting and leather fragments, few animal bones. Human remains from T5 and T24 belonging to two young women have been analysed and showed many health issues: the deceased from T24 was pregnant (37-41 weeks), but the severe anteversion (torsion) of both femora as well as the new reactive bone on the left pubic symphyseal surface of the pelvis impeded the birthing process.

Selected areas in Gharb Aswan, in Wadi Kubbaniya and in the Eastern Desert have also been surveyed and risk assessment monitoring has been undergone. Many stone structures, *tumuli*, rock tombs, rock art drawings and inscriptions and Palaeolithic concentrations have been documented. Unfortunately, many sites are threatened by the expansion of agricultural fields, building activities and the presence of modern quarries for stone and clay procurement.

Lastly, some important discoveries might be reported: in the well-known rock art site of Nag el-Hamdulab, a totally unknown rock art panel have been discovered and documented; in Wadi Ras Ras, a painted panel located under a small overhang has been found, as well as a series of hunting scenes and rock drawings. Further investigations are necessary for a better understanding of the site.

**موجز الأعمال**

يركز المقال على نتائج حملات المسح والحفر الأثري بين عامي ٢٠١٨ و ٢٠٢٠ من مشروع أسوان- كوم أمبو الأثري (AKAP) في أماكن مختارة بالمنطقة الإدارية الواقعة بين أسوان وكوم أمبو.

وعلى وجه التخصيص، جبانة تضم دفنات دائرية من نمط Pan-Grave بالشيخ محمد (SM14) والمؤرخة بما بين نهاية الدولة الوسطى وبداية عصر الانتقال الثاني، تم الحفر فيها جزئياً. وعلى الرغم من حالة الصيانة السيئة، نتيجة لأعمال السلب والنهب، فقد أمكن جمع العديد من كسر الفخار النوبي والمصري، وخرزات مصنوعة من الحجر والفايانس، وقشر بيض نعام، وفواصل من الصدف، وشذرات من الحصر والجلد المدبوغ، وقليلاً من عظام الحيوانات. وقد تم تحليل البقايا البشرية من الدفنتين T ٥ و T ٢٤ – تخصان إمرأتين شابتين- بما بين العديد من المسائل الصحية، إذ يظهر أن المتوفية بالدفنة T٢٤ كانت حاملاً (فيما بين ٣٧ و ٤١ اسبوعاً) غير أن الإلتواء

الأمامي الحاد لعظمتي الفخذ ورد الفعل الحادث المكون لعظمة جديدة بسطح الارتفاق العاني الأيسر من تجويف الحوض، قد أعاق عملية الولادة.

جرى كذلك مسح مناطق مختارة بغرب أسوان، في وادي كوبانية، والصحراء الشرقية، كما تم القيام بعملية مراقبة لتقييم المخاطر.

وقد تم توثيق العديد من الهياكل الحجرية، الدفقات الركامية والمقابر الصخرية، والرسومات والكتابات الفنية الصخرية، وتجمعات من العصر الحجري القديم (الباليوليثي). ولسوء الحظ فإن العديد من المواقع مهددة نتيجة لتمدد الحقول الزراعية وأنشطة البناء، ووجود محاجر حديثة للحصول على الصخر والطين.

أخيرا تجدر بالذكر بعض الإكتشافات الهامة: ففي أحد مواقع الفن الصخري المعروفة بنجع الحمدولاب، تم الكشف عن لوحة فنية صخرية كانت مجهولة تماما، وجرى توثيقها، كما عثر في وادي رسرس على لوحة ملونة واقعة أسفل بروز صخري صغير وكذلك سلسلة من مناظر الصيد والرسوم الصخرية. هذا ومن الضروري القيام بالمزيد من أعمال البحث كي يتم فهم الموقع بصورة أفضل.

## Introduzione

Nel corso degli anni 2018-2020 le attività dell'Aswan-Kom Ombo Archaeological Project<sup>1</sup> si sono concentrate principalmente sullo scavo di emergenza della necropoli Pan-Grave di SM14 nell'area di Gharb Aswan, sullo studio dei materiali rinvenuti – con particolare attenzione ai resti bioarcheologici – e sulla ricognizione archeologica di aree della sponda occidentale del Nilo e del deserto a sud-est di Kom Ombo ricadenti all'interno della nostra concessione (Fig. 1).

## Scavo della necropoli Pan-Grave di SM14 a Sheikh Mohamed<sup>2</sup>

Il cimitero di SM14 si trova presso Aswan, sulla sponda occidentale del Nilo, in località Sheikh Mohamed<sup>3</sup> (Fig. 2) ed è riferibile alla cultura Pan-Grave<sup>4</sup>, diffusa in Egitto durante il Secondo Periodo Intermedio (ca. 1750-1550 a.C.). Il cimitero fu identificato nel 2007 e parzialmente documentato nel corso del 2008, attraverso il rilievo delle strutture tombali e la raccolta puntuale dei materiali presenti in superficie<sup>5</sup>. Molte delle strutture visibili erano state già chiaramente depredate in passato. La zona su cui insistono le tombe è piuttosto estesa ed è stata suddivisa in due aree (Fig. 3): l'Area A, a ovest, è stata scavata per circa 175 m<sup>2</sup> e l'Area B, situata a est e di estensione maggiore, è stata oggetto di uno scavo di circa 425 m<sup>2</sup>. La necropoli è stata, recentemente, oggetto di attività illegali quali il passaggio di veicoli e lo spostamento di pietre, che hanno reso difficoltosa l'individuazione delle tombe rispetto alle piante realizzate negli anni precedenti. Il numero totale di sepolture rimane, pertanto, approssimativo.

### Area A

All'interno dell'Area A, si è messo in evidenza un *cluster* di circa dieci tombe, cinque delle quali sono state interamente indagate. Le sepolture erano di forma ovale (T1-2, T6) o circolare (T11) e, a causa delle dimensioni, oltre che del confronto con altre necropoli riferibili alla medesima cultura, i defunti al loro

---

<sup>1</sup> D'ora in poi, abbreviato in AKAP (missione congiunta dell'Università di Yale e dell'Università di Bologna, <https://disci.unibo.it/it/ricerca/missioni-archeologiche/aswan-kom-ombo-egitto-akap:www.akaegypt.org>) diretta da Maria Carmela Gatto e Antonio Curci. Le campagne 2018-2020 sono state finanziate da: Università di Bologna, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Gerda Henkel Foundation e Arcadia Fund (attraverso la collaborazione con l'Endangered Archaeology in the Middle East and North Africa-EAMENA Project).

<sup>2</sup> Allo scavo e alla documentazione di SM14 hanno partecipato Maria Carmela Gatto, Nicholas Ray, Sara Roma, Serena Nicolini, Alessia Brucato, Desirè Bragalone, Hala Mohamed Hussein.

<sup>3</sup> Per un approfondimento sulle relazioni di SM14 all'interno della regione della Prima Cataratta, cfr. GATTO – GALLORINI (in corso di stampa).

<sup>4</sup> Il primo a riconoscere questa cultura, dandole il nome che ancora oggi viene utilizzato, è stato Petrie 1901. Essa si inserisce nel mosaico di manifestazioni culturali che vengono più genericamente chiamate Medio Nubiane (Middle Nubian), diffuse tra il Sudan settentrionale, la regione della Quarta Cataratta e l'Egitto, deserti compresi; cfr. GATTO 2014. La cronologia e la differenziazione tra esse è ancora oggi materia di studio, dal momento che i dati a disposizione risultano frammentari. Cfr. DE SOUZA 2019; FORSTNER-MÜLLER – ROSE 2012; SÄVE-SÖDERBERGH 1989.

<sup>5</sup> GATTO *et alii* 2009, pp. 32-44; GATTO – GALLORINI – ROMA 2012.

interno avrebbero potuto essere deposti solo in posizione contratta ma non sono stati rinvenuti corpi in giacitura primaria (Fig. 4).

L'unica eccezione è rappresentata dalla T5 (Fig. 5) in cui la fossa si presentava di forma allungata, quasi rettangolare e con gli angoli arrotondati, che permette di ipotizzare una deposizione supina. Questo tipo di posizione è solitamente associata con le fasi più avanzate della cultura Pan-Grave<sup>6</sup>, anche se la ceramica rinvenuta non supporta una datazione alla XVII-XVIII dinastia sia per la tomba che per l'intera necropoli (cfr. sotto). La T5 rappresenta la sepoltura più interessante dell'Area A anche perché la defunta qui inumata è stata ritrovata quasi interamente (circa il 60% dello scheletro è stato recuperato). I distretti anatomici, non più in connessione gli uni con gli altri, si trovavano sul fondo della fossa: lo scheletro apparteneva ad una giovane donna (25-30 anni), con diffusi problemi di salute. Per un'analisi più puntuale dei dati, si rimanda alla sezione dedicata ai resti umani nel paragrafo successivo.

Il fondo delle tombe nell'Area A doveva essere ricoperto, nella grande maggioranza dei casi, da stuoie e pelli, come indicato da piccoli frammenti di materiale organico all'interno dei riempimenti delle fosse o da tracce residuali di terreno dal colore bruno-nerastro, causato dal disfacimento del materiale organico stesso. Maggiori tracce organiche erano presenti nella T5: i frammenti di stuoie testimoniano la presenza dei fori originali, mentre gli indumenti in pelle, sebbene deteriorati, mostrano evidenze della presenza di perline con cui erano stati decorati.

Un gran numero di vaghi e perline, realizzate con uova di struzzo, faïence e pietra, sono state trovate in tutte le tombe, alcune ancora unite tra loro secondo l'alternanza originale di materiali e colori (T5). Attestate in tutte le sepolture scavate e abbastanza numerose sono anche le placchette in madreperla, che costituivano bracciali<sup>7</sup>, tipici ornamenti della cultura Pan-Grave.

### *Area B*

In quest'area sono state riconosciute 16 tombe, nove delle quale sono state completamente scavate (T13-14, T20-26) e tre solo parzialmente messe in luce (T18-19, T27). L'area risulta disturbata nella sua parte più settentrionale da attività moderne preliminari alla costruzione di future abitazioni e dalla realizzazione di una nuova strada di servizio; la T12 e due strutture rettangolari di età successiva risultano completamente distrutte da tali attività. Per questo motivo, non è stato possibile spingere l'analisi del sito più a nord della T13, mentre il limite meridionale corrisponde all'area compresa tra la T20 e la T24.

Sulla base dell'osservazione di superficie, la T13 (Fig. 6) era la tomba più grande della necropoli ed è stata oggetto della prima fase di lavoro, sebbene pesantemente disturbata e con poche pietre pertinenti la struttura esterna

---

<sup>6</sup> DE SOUZA 2019, p. 17.

<sup>7</sup> Il primo a descrivere questo tipo di ornamento è stato BIETAK 1966, p. 60, che lo considerava un vero e proprio *marker* culturale tipico delle necropoli Pan-Grave. Una definizione più recente è data da DE SOUZA 2019, pp. 19-20 che definisce l'ornamento come *mother-of-pearl plaque beads*. È comune utilizzare anche il termine *spacers*: le placchette hanno di solito forma rettangolare, sono alte 2-3 cm e larghe 1-2 cm, e possiedono due fori in corrispondenza dei lati corti attraverso i quali passava la corda o il filo per tenere uniti i vari pezzi.



ancora *in situ*. La fossa si trovava nella porzione sud-orientale della sepoltura: nonostante le pessime condizioni di conservazione, è stato possibile recuperare dalla sabbia di riempimento resti umani frammentari e oggetti del corredo funerario, fra cui perline in uova di struzzo e invetriate, frammenti di ceramica egiziana e nubiana, così come placche in madreperla. Numerosi altri oggetti e resti umani in cattivo stato di conservazione erano concentrati lungo le pendici esterne del tumulo a nord e est della fossa, le aree di maggiore attività da parte dei tombaroli.

Nelle vicinanze della T13, si segnala brevemente la presenza di tre fosse di piccole dimensioni e scarsa profondità, che si sono rivelate essere sepolture: la T14, rinvenuta completamente depredata; la T23, anche in questo caso trovata saccheggiata, ma con resti umani e in particolare con numerosi frammenti di un cranio, frammenti di stuoie e pelli mescolati al riempimento; infine, la T22, il cui riempimento era completamente disturbato, che conteneva resti di materiali organici (pelli e stuoie), oltre ad uno strato compatto e di colore giallo-bruno sul fondo della fossa (profondità 0,30 m). Nessun altro manufatto è stato individuato e solo alcuni frammenti di ossa umane sono stati recuperati.

Un *cluster* di tombe è stato riconosciuto nella porzione meridionale dell'Area B, attorno alla T20.

La T20 presentava una struttura complessa perché costituita da una larga fossa per il defunto (1,18x1,50x0,71 m), una parte della struttura esterna in pietra ancora *in situ* e l'anello di preparazione<sup>8</sup> di quest'ultima. Lo scavo di tale elemento, non facile da documentare e non sempre visibile, e la rimozione delle pietre della sovrastruttura hanno consentito l'individuazione di un'area con tracce di bruciatura (Feature  $\alpha$ ) sul lato sud della tomba, che è stata interpretata come *offering place*. Il riempimento della fossa, inoltre, conteneva frammenti di ceramica egiziana e nubiana, materiale litico, perline e un piccolo frammento di tessuto, la cui datazione al momento risulta incerta.

Subito a sud dell'anello di preparazione della T20, è stata scavata la T21, di dimensioni molto più ridotte e cronologicamente posteriore. Come nel caso della T20, un'area con tracce di bruciatura (Feature  $\beta$ ) è stata individuata sotto all'anello di preparazione della tomba. A nord e a est della Feature  $\beta$ , è stata inoltre documentata una linea di tre piccole buche scavate nel sostrato roccioso e orientate approssimativamente a nordovest-sudest: per quanto sia possibile che si tratti di depressioni naturali, la disposizione lineare sembra indicare piuttosto la presenza di una palizzata a carattere temporaneo, magari realizzata per proteggere il fuoco della Feature  $\beta$  dal vento.

Durante le fasi di pulizia e scavo delle tombe appena descritte, dall'area a est della T21 non direttamente collegata ad essa, una grande quantità di frammenti di uova di struzzo è venuta alla luce, insieme a perline sempre in uovo di struzzo non terminate: esse presentavano una lavorazione preliminare, avevano già la forma rotonda definitiva, ma erano prive del foro passante centrale, che in alcuni casi risultava solo abbozzato con alcune scalfitture della superficie dell'uovo di struzzo. Dopo avere pulito a fondo l'area, è stata individuata una tomba precedentemente sconosciuta (T24) e non visibile in superficie, priva della

---

<sup>8</sup> Comunemente denominato *mud-ring*, questo anello assumeva una forma circolare per assecondare la forma della fossa di sepoltura e per permettere la realizzazione della sovrastruttura in pietra, di cui rappresenta la fase preparatoria. Cfr. la descrizione dei *mud-rings* di WK 11 in GATTO – GALLORINI – ROMA 2012, p. 86.

struttura esterna e dell'anello di preparazione. La tomba conteneva uno scheletro umano completo e in posizione anatomica (Fig. 7), tranne che per il cranio e alcune delle vertebre che risultavano disturbati. La defunta (25-30 anni) era rannicchiata sul fianco destro, con la testa orientata a nord e il corpo rivolto a ovest. Purtroppo, il cranio si trovava rivolto a est con la parte frontale in alto, a guardare l'apertura della fossa: questo potrebbe essere la conseguenza del tentativo da parte di tombaroli di strappare collane o ornamenti, oppure potrebbe essere stato causato dal movimento di una grossa pietra dalla sovrastruttura, che è stata trovata in corrispondenza del cranio stesso. La donna era incinta al momento della morte e molto vicina al parto, dal momento che l'età del feto è stata stimata tra le 38 e le 40 settimane. Ciò è dimostrato anche dal fatto che esso era posizionato con la testa rivolta alla base delle pelvi della donna, quindi pronto alla nascita. Un'analisi antropologica più dettagliata dei seppellimenti può essere trovata nel paragrafo successivo.

Una grande quantità di materiale organico è stata rinvenuta ai lati e al di sotto dello scheletro: la defunta era stata probabilmente avvolta in una pelle di animale i cui frammenti, decomponendosi, si sono mescolati al riempimento della fossa. Inoltre, al corredo funerario appartenevano anche resti di stuoie, numerosi frammenti di uovo di struzzo e perline nello stesso materiale, portate a termine e non, la cui presenza è stata messa in relazione a quelle documentate sulla superficie in corrispondenza della sepoltura. La tecnica di realizzazione delle perline è molto interessante e sarà approfondita in futuro, dal momento che i materiali recuperati permettono di ricostruire l'intera *chaîne opératoire*<sup>9</sup> (Fig. 8). Circa 1/3 dei frammenti di uovo di struzzo e delle perline non finite possiede la superficie esterna di colore giallo intenso, cosa che non sembra comune e che potrebbe essere dovuta ad un trattamento preliminare della superficie del materiale, precedente la lavorazione vera e propria. La deposizione di materiali simili in corrispondenza della T24 appare del tutto intenzionale e ciò accresce l'interesse e, in qualche maniera, l'importanza della sepoltura dal punto di vista dello studio delle necropoli Pan-Grave e della persona cui essa apparteneva, per quanto riguarda il gruppo sociale che usava il sito. La defunta infatti era stata sepolta con un'anforetta di manifattura egiziana, rinvenuta integra ma priva di residui all'interno, e con una ciotola a bocca nera di origine nubiana (Fig. 9): per quanto tali materiali risultino comuni nelle necropoli riferibili a questa cultura, è interessante notare la compresenza di elementi culturali ben diversi tra loro.

Numerosi frammenti pertinenti una grande anfora di matrice egiziana sono stati rinvenuti all'interno e nelle vicinanze della T24 ed è possibile che tale contenitore fosse stato sistemato direttamente nel terreno; a sud della sepoltura è stata individuata una buca che, sulla base dei paralleli noti e in particolare della necropoli Pan-Grave di WK11<sup>10</sup> situata pochi km più a nord di SM14,

---

<sup>9</sup> Cfr. ŠŮKOVÁ *et alii* 2018: sebbene la cronologia sia molto diversa da quella di SM14, l'approccio degli studiosi risulta interessante e anche la bibliografia di riferimento permette approfondimenti.

<sup>10</sup> Il caso a cui si fa riferimento è quello della tomba 9 di WK11, che aveva una serie interessante di *offering places* nelle vicinanze della struttura esterna, cfr. GATTO *et alii* 2009, pp. 32-33. In particolare, una grossa anfora ricostituita da frammenti rinvenuti in superficie ha fatto ipotizzare la presenza di installazioni cultuali o legate al rituale funerario, cfr. GALLORINI – GIULIANI 2012, p. 324 e 325 fig. 3, n. 5; GATTO – GALLORINI, Roma (2012), p. 86.

potrebbe essere considerata un *offering place* costituito dalla sola anfora, interrata solo per una parte della sua lunghezza e quindi sporgente dal terreno. Una volta scavata, tuttavia, la buca ha restituito solo un seme carbonizzato e non vi è pertanto alcuna evidenza che possa essere identificata come il luogo di impianto dell'anfora.

Nell'ambito dello stesso *cluster*, la T26 è stata trovata a nord della T24 e a nord-est della T20. Si tratta di una sepoltura di piccole dimensioni, pesantemente disturbata, all'interno della quale sono stati documentati resti umani estremamente frammentari e una quantità notevole di perline, realizzate in materiali diversificati: quello più comune è l'uovo di struzzo, ma ne sono venute alla luce di invetrate, in faïence, conchiglia marina e corniola, così come 28 placchette in madreperla. Dal momento che le concentrazioni maggiori di ornamenti sono state documentate sul lato orientale della fossa, insieme ad alcune falangi, è possibile che questo indichi la posizione originale del defunto, che può essere ipotizzata orientata est-ovest o viceversa; l'esame preliminare del materiale osseo indica la sepoltura di un bambino, la cui età non è stata ancora definita. Nessun frammento ceramico è stato individuato, ma alcuni frammenti di pelli, rinvenuti nel riempimento, suggeriscono anche qui la presenza di tale materiale usato forse per avvolgere il corpo del defunto o tenerlo separato dalle pareti della sepoltura.

A nord della porzione di Area B che è stata finora descritta, due altre tombe di grandi dimensioni sono state parzialmente ripulite a livello superficiale, per facilitarne la documentazione: la T18 e T19 erano note sin dalle prime ricognizioni del sito, dal momento che le rispettive strutture esterne e la posizione delle fosse risultavano visibili. Grazie alla pulizia, è stato possibile comprendere che entrambe le sepolture presentano l'anello di preparazione al di sotto la sovrastruttura in pietra. Purtroppo, a causa della mancanza di tempo, nessuna delle due è stata scavata. Subito a sud della T18 e T19, è stato individuato un allineamento di piccole buche scavate nel sostrato roccioso, che vanno ad aggiungersi alle innumerevoli evidenze simili indagate nella porzione meridionale dell'Area B, tra la T20, T21 e T24-26. La loro funzione rimane difficile da spiegare, per la mancanza di reperti nel riempimento e per le dimensioni ridotte.

### **Studio dei materiali archeologici delle ricerche AKAP all'interno dei magazzini di Kom Ombo e Aswan**

Tra novembre 2018 e gennaio 2020, il team di AKAP ha lavorato a più riprese all'interno dei magazzini del Ministero del Turismo e delle Antichità di Kom Ombo e di Aswan, con l'obiettivo di analizzare i reperti rinvenuti nelle necropoli Pan-Grave di SM14, WK11 e WT1, tutte localizzate sulla sponda occidentale del Nilo a nord di Aswan. In seguito allo scavo di SM14, è stato possibile confrontare i materiali rinvenuti con quelli derivanti dallo studio di WK11, già noto e oggetto di precedenti analisi, e con i reperti documentati dalla ricognizione di WT1, che invece sarà oggetto di una prossima campagna di scavo.

I materiali oggetto di studio sono stati: gli ornamenti (perline e placchette), la ceramica egiziana e nubiana, i reperti archeozoologici e i resti umani rinvenuti a SM14, con particolare attenzione alle defunte delle T24 e T5. I materiali organici,

quali cuoio e stuoie, non sono stati analizzati in maniera specifica soprattutto per il cattivo stato di conservazione che mostrano: per quanto documentati e raccolti con attenzione, la frammentarietà e la fragilità che li contraddistinguono difficilmente consentiranno ulteriori approfondimenti.

### *Gli ornamenti<sup>11</sup>*

Lo scavo di SM14 ha rivelato in totale 4524 perline, delle quali 1694 provengono dall'Area A e 2830 dall'Area B; esse sono state contate, fotografate e descritte. I tipi attestati rientrano pienamente nella tradizione delle necropoli Pan-Grave<sup>12</sup>, sia per quanto riguarda i materiali utilizzati (uovo di struzzo, faïence, pietra e materiale invetriato), che per la dimensione e la forma. Le perline più numerose, quelle in uovo di struzzo, presentano infatti una forma circolare e dovevano essere le più utilizzate, ma come indicato dal rinvenimento nella T5 e anche nella T2 di gruppi di perline ancora unite, facevano parte di composizioni che prevedevano l'utilizzo di altri materiali e colori. Numericamente inferiori risultano le perline in pietra e rare sono state quelle in corniola e materiale invetriato. Alcuni vaghi di collana in faïence, di forma allungata e probabilmente rappresentati un motivo decorativo specifico, sono stati rinvenuti nella T26: purtroppo, lo stato di conservazione frammentario non ha consentito l'individuazione chiara della forma originale. Le perline costituivano, inoltre, la tipologia di reperto più attestata in superficie durante le ricognizioni e quella più facile da individuare nelle fasi di pulizia del sito: essendo molto numerose perché andavano a formare collane e bracciali di notevoli dimensioni, ma prive di grande valore economico, sono state gettate via dai tombaroli per rimescolarsi con la sabbia eolica e col riempimento delle fosse.

Le placchette in madreperla, d'altro canto, rappresentano una costante delle necropoli Pan-Grave e sono state rinvenute sia nell'Area A, in particolare nella T2 e nella T5, ma soprattutto nell'Area B: la grande quantità di placchette emersa dallo scavo della T26 che, come si è visto, apparteneva con buona probabilità ad un bambino, induce a riflettere sulla possibile funzione di questi ornamenti come indicatori di una posizione sociale di alto livello, non legata alle attività svolte dal defunto<sup>13</sup>.

### *La ceramica<sup>14</sup>*

I frammenti ceramici pertinenti la tradizione nubiana rinvenuti a SM14 appartengono a circa 69 esemplari, di cui l'unico quasi intatto è la ciotola a bocca nera proveniente dalla T24. La produzione si inserisce pienamente nella cultura Pan-Grave, ma numerose sono le somiglianze con vasellame documentato in contesti della cultura Kerma nella regione della Quarta Cataratta (Sudan) e questo aspetto meriterà ulteriori approfondimenti.

---

<sup>11</sup> A cura di Nicholas Ray.

<sup>12</sup> DE SOUZA 2019, pp. 19-20.

<sup>13</sup> DE SOUZA 2017.

<sup>14</sup> A cura di Maria Carmela Gatto e Aaron de Souza per la ceramica nubiana e di Carla Gallorini per la ceramica egiziana.

La ceramica egiziana di SM14, invece, fa capo a 62 forme, fra cui l'anforetta della T24, l'unico esemplare rinvenuto praticamente completo. I tipi attestati sono databili tra la fine del Medio Regno e l'inizio del Secondo Periodo Intermedio: si può pertanto ipotizzare che la necropoli sia stata in uso in questo lasso di tempo. Sono stati però documentati nelle immediate vicinanze dell'Area A alcuni frammenti pertinenti un'anfora di epoca romano-imperiale, così come all'interno del riempimento della T1 è venuto alla luce un frammento di ceramica tornita con decorazione dipinta in vernice nera, probabilmente riferibile al periodo copto. Queste evidenze mostrano come la necropoli possa essere stata visitata in periodi diversi e forse vi si sono svolte attività che rimangono a noi sconosciute, sebbene le tombe non sembra siano mai state riutilizzate, nonostante i saccheggi.

Tutti i materiali sono stati descritti, disegnati e fotografati; i vasi della T24 sono stati anche ricostruiti in 3D tramite l'uso del software Agisoft Metashape.

### *I dati archeozoologici<sup>15</sup>*

I resti faunistici rinvenuti a SM14 sono complessivamente poco numerosi. Dall'Area A la fauna proviene esclusivamente dai livelli più superficiali e la loro attuale posizione è verosimilmente il frutto dello svuotamento delle tombe da parte dei saccheggiatori. Infatti, dalla superficie di alcune tombe proviene un metapodio distale con epifisi non fusa di un giovane ovicaprino (T6); un femore con le epifisi non fuse di un ovicaprino giovane-adulto (T9); una II falange intera di ovicaprino, forse appartenente ad una pecora adulta (T11). Completano il quadro faunistico dell'intera area A di SM14 almeno 15 piccole valve di molluschi, alcune di piccolissime dimensioni, per i quali è ipotizzabile si tratti di molluschi fossili presenti naturalmente nei sedimenti e due mascellari di un piccolo pesce non meglio identificato, la cui presenza è forse attribuibile ad apporti recenti non antropici.

Dalla superficie dell'Area B invece provengono: 3 diversi elementi anatomici di uccelli; 1 porzione di mandibola di pesce indeterminato; 11 resti di ovicaprini tutti pertinenti ad individui giovanissimi (per lo più neonati) o giovani; 2 resti invece sono attribuibili a bovini, si tratta di un frammento di metacarpo e di un osso carpale frammentati conservanti ancora tracce di pelle.

Dal livello 1 della T20/21 proviene infine una chela di granchio, probabilmente riferibile a *Potamonautes niloticus* un granchio che popola le rive del corso del Nilo.

Dall'interno della tomba 13 invece provengono alcuni resti animali: dal livello 4 provengono 3 resti di un ovicaprino giovane; dal livello 12 provengono altri 8 resti di un ovicaprino giovane; mentre dal livello 41 proviene una larga porzione di cavicchia ossea di Capra, riferibile forse ad un individuo di età giovanile.

Completano il quadro faunistico dell'Area B 20 piccoli gasteropodi terrestri, 18 piccoli molluschi bivalvi (probabilmente derivanti dai sedimenti) e moltissimi frammenti di molluschi di acqua dolce della famiglia Unionidae ancora da determinare.

---

<sup>15</sup> A cura di Antonio Curci.

Nell'insieme i resti di fauna sono molto limitati essendo costituiti da pochi resti di mammiferi, come pecore o capre giovanili e un solo bovino, e da qualche raro pesce e uccello per i quali non è certa la pertinenza al contesto. A questi si possono poi aggiungere alcuni reperti malacologici di acqua dolce e qualche conchiglia proveniente dal Mar Rosso usata come ornamento nelle sepolture. Interessante la quasi completa mancanza di resti di cranio di capre-pecore o bovini che in genere costituiscono uno dei *marker* culturali più frequentemente attestati e venivano disposti (molto spesso dipinti) in fosse di forma allungata nelle vicinanze della sepoltura cui facevano riferimento e rappresentavano uno degli indicatori principali della presenza di un membro importante del gruppo sociale di riferimento<sup>16</sup>.

### *I resti umani*<sup>17</sup>

I defunti inumati a SM14 non erano mummificati prima della sepoltura e si presentano, quindi, quasi totalmente scheletrizzati; potevano, al massimo, essere avvolti in stuoie o pelli di animale, come è stato accennato in precedenza e questo ha consentito, insieme alla scarsa umidità, la conservazione in alcuni casi di frammenti di pelle e capelli. Tuttavia, il fatto che le tombe siano state pesantemente intaccate da saccheggi e scavi clandestini non ha permesso di recuperare molti scheletri completi. Infatti, tutte le sepolture scavate in entrambe le aree hanno restituito frammenti di resti umani mescolati al riempimento: questo indica anche che non sempre è possibile affermare con certezza che le ossa appartenessero al defunto della tomba presa in considerazione o se invece essi provengano da altre deposizioni. Solo la T5 nell'Area A e la T24 nell'Area B hanno restituito scheletri (quasi) completi, di cui si daranno le informazioni salienti di seguito. Nel caso della defunta della T24 e del feto che portava in grembo, gli scheletri sono stati documentati attraverso fotogrammetria e sono stati realizzati dei modelli 3D delle situazioni più significative<sup>18</sup>.

La defunta della T24 era una giovane donna sui 30-34 anni di età, alta circa 1.65 m<sup>19</sup>. Il feto, di cui non è stato possibile stabilire il sesso, aveva un'età compresa tra le 37 e le 41 settimane. Dal momento che nessuna traccia evidente di trauma è stata rinvenuta dall'analisi dello scheletro della donna a spiegarne una morte violenta, la morte di entrambi è molto probabilmente da attribuire alle sue precarie condizioni di salute. Lo scheletro mostra come la donna soffrisse per una serie di problematiche, la più evidente delle quali consisteva in una doppia torsione di entrambi i femori che, unita ad una malformazione delle pelvi, le impediva con ogni probabilità di camminare. Inoltre, l'atlante era caratterizzato da una rara malformazione genetica (*cleft neural arch*), che tuttavia non era invalidante senza ulteriori traumi<sup>20</sup>.

Anche nel caso della T5, si tratta di una sepoltura femminile: la donna era leggermente più giovane della precedente (25-30 anni) sulla base dell'analisi

---

<sup>16</sup> DE SOUZA 2019, pp. 18-9.

<sup>17</sup> Analisi antropologiche a cura di Mindy Pitre.

<sup>18</sup> Fotografie ed elaborazioni a cura di Antonio Curci, Alberto Urcia e Alessia Brucato.

<sup>19</sup> RAXTER *et alii* 2008.

<sup>20</sup> CHOI *et alii* 2011, p. 180.



della sinfisi pubica e della dentatura<sup>21</sup>, alta circa 1.60 m. La defunta mostrava, a livello scheletrico, una serie di lesioni forse legate alle attività che svolgeva o, più in generale, alle difficoltà della vita: la quinta vertebra lombare risultava unita all'osso sacro, un dito era rotto e due falangi sono state rinvenute unite fra loro e, ancora, le ginocchia e il bacino mostravano segni di riassorbimento degli osteoclasti, con la conseguente formazione di piccoli fori che indebolivano le ossa.

### **Ricognizione e monitoraggio dei siti archeologici della sponda occidentale e nel deserto orientale a sud di Kom Ombo**

Durante le campagne di lavoro 2018-2020, il team di AKAP ha effettuato delle ricognizioni di superficie nelle aree tra Nag el-Qarmila e Wadi el-Tawil, in porzioni selezionate di Wadi Kubbaniya, a Wadi el-Lawi e nel deserto orientale, identificando una serie di nuovi siti archeologici, che sono stati debitamente documentati (Fig. 10), e monitorando lo stato di conservazione di quelli già noti.

#### *Ricognizioni e monitoraggio dei siti della sponda occidentale del Nilo (Wadi el-Tawil, Gharb Aswan e Sheikh Mohamed)*

Nell'area prospiciente l'insediamento tardo Romano di Nag el-Tawil (tra il villaggio di Nag el-Qarmila e Wadi el-Tawil), sono state identificate molte strutture in pietra (*tumuli*) e numerose tombe rupestri, il cui utilizzo va messo in relazione con la vita dell'insediamento. Per quanto riguarda il primo gruppo di evidenze, occorre precisare che non esiste una tipologia delle strutture in pietra e, in mancanza di reperti associati o altre indicazioni, risulta sempre complesso stabilirne una cronologia accurata, dal momento che esse potrebbero essere state utilizzate in maniera diversificata a seconda del periodo.

Nell'area di Nag el-Tawil e lungo lo *wadi* che porta lo stesso nome, sono stati documentati alcuni siti di arte rupestre, allineamenti di pietre a secco (*game drives*) e alcune concentrazioni di litica tardo-paleolitica.

La ricognizione nella porzione occidentale di Wadi Kubbaniya ha portato all'identificazione di concentrazioni di litica, databili al Paleolitico medio e al Predinastico<sup>22</sup>, alla scoperta di scarsi frammenti ceramici di periodo storico, alcune strutture in pietra di cronologia incerta e di *game drives*. I ritrovamenti più significativi sono costituiti da un bifacciale di tradizione acheuleana (WK65), che ad oggi è uno dei reperti più antichi mai documentati nell'intera regione, e da un'anfora di epoca islamica contenente un tesoretto di monete in bronzo (WK67). L'anfora è stata trovata rotta in due grandi frammenti e non più nella sua posizione originale, mentre le monete erano sparse a breve distanza: ne sono state recuperate in tutto 23, le più antiche delle quali sono databili al VII secolo d.C. (Fig. 11).

Sono state documentate alcune nuove evidenze archeologiche nella zona a sud dell'Aswan Bridge, in particolare nell'area in cui verrà costruita parte della New Aswan City. Di particolare interesse, risulta la scoperta di alcune iscrizioni, una

---

<sup>21</sup> BUIKSTRA – UBELAKER 1994.

<sup>22</sup> La cronologia si basa sull'osservazione preliminare dei reperti.

ieratica e due in greco, rinvenute in un sito di estrazione di arenaria (SM24) prospiciente la chiesa di Deir Shiha (v. sotto). Nella zona di Sheikh Mohamed, il team ha proseguito la documentazione fotogrammetrica e topografica di SM16, un ampio *gebel* parallelo al Nilo, caratterizzato da numerose evidenze archeologiche, in parte già note<sup>23</sup>: il sito era principalmente una cava di arenaria, ma sono presenti pannelli di arte rupestre predinastici, iscrizioni in greco, resti di infrastrutture come cisterne per lo stoccaggio dell'acqua e sepolture, completamente saccheggiate. I fianchi del *gebel*, che sono oggi ricoperti di sabbia eolica accumulata dal vento, mostrano un'alta concentrazione di ceramica di varie epoche e in particolare di età romana imperiale, con ogni probabilità caduta dalla parte superiore che doveva essere abitata. Attività di scavo clandestine hanno messo in luce, sul versante orientale del *gebel*, un grande pannello di arte rupestre, con innumerevoli figure di animali e barche incise. La scena è molto più estesa di quanto al momento visibile e si prevede di continuarne lo studio in futuro.

Come si è avuto modo di evidenziare a più riprese, il problema della salvaguardia dei siti archeologici è estremamente urgente anche nella regione della Prima Cataratta. Per tale motivo, nel 2018 e 2020, AKAP ha collaborato con le dott.sse Louise Rayne (University of Newcastle) e Nichole Sheldrick (University of Leicester) del progetto Endangered Archaeology in the Middle East and North Africa (EAMENA)<sup>24</sup> con lo scopo di documentare e registrare i fenomeni di disturbo e le possibili minacce alla sopravvivenza dei siti archeologici nelle aree di competenza.

Le cause di disturbo e potenziale pericolo sulla sponda occidentale del Nilo sono costituite dall'estensione dello sviluppo urbano, dalle moderne attività di estrazione del materiale litico e dagli scavi illegali. Molti siti a nord di Wadi Kubbaniya, per esempio, sono stati ricontrrollati<sup>25</sup> e risultano particolarmente minacciati da tali sviluppi: WK3 (tumuli) e WK5 (tumuli) sono stati pesantemente danneggiati, mentre la necropoli di WK11 è completamente scomparsa in seguito alla costruzione di abitazioni private. Nella stessa area, molte tombe rupestri di epoca tardo Romana (WK1) mostrano, da un lato, la struttura ancora in qualche modo preservata, ma esse sono state quasi completamente saccheggiate e larghe buche sono visibili in corrispondenza degli ingressi (Fig. 12), con resti umani e frammenti mummificati visibili lungo le pendici delle colline. Una situazione simile è quella documentata a SM16 e nelle vicinanze di Deir Shiha, con resti umani sparsi al di fuori delle sepolture che, a loro volta, risultano devastate.

In altre aree, come a Wadi el-Tawil, i siti che si trovano sul fondo dello *wadi* o sulle terrazze più basse e che sono databili al Paleolitico Medio e Superiore sono minacciati dalle attività di sbancamento condotte per lo sviluppo urbanistico e agricolo. La necropoli Pan-Grave di WT1 non ancora scavata, risulta seriamente

---

<sup>23</sup> GATTO – HENDRICKX – ROMA – ZAMPETTI 2009.

<sup>24</sup> Il progetto è coordinato dalle Università di Oxford, Leicester e Durham (Gran Bretagna) e finanziato dall'Arcadia Fund. Gli obiettivi di EAMENA consistono nell'identificazione, documentazione e nel monitoraggio dei siti archeologici in Vicino Oriente e nell'Africa Settentrionale attraverso l'uso congiunto di tecniche di *remote sensing* e lavoro sul campo. Questo ha portato al riconoscimento di fenomeni di disturbo e potenziale rischio, fino alla distruzione completa dei siti.

<sup>25</sup> Nel novembre 2018 e gennaio 2020.

minacciata dall'espansione dell'attuale cimitero, che è stato nettamente ingrandito tra il 2018 e il 2020, e sono state documentate attività di estrazione di argilla e materiali lapidei nelle vicinanze.

Il sito di Abu Heta (AH1), una struttura fortificata identificabile come un monastero copto o una torre di avvistamento, ha subito recentemente dei danneggiamenti e la sua vicinanza (circa 1 km) all'insediamento moderno ne aumenta la vulnerabilità. Nei dintorni del sito, sono infatti visibili larghe fosse e aree disturbate dall'attività di ruspe, svolte negli ultimi due anni<sup>26</sup> (Fig. 13).

NAC4, invece, è un sito di estrazione e lavorazione di arenaria databile all'epoca tolemaica, che si trova all'interno della New Aswan City; al momento, la parte centrale consistente in un enorme blocco con segni dell'estrazione per distacco dell'arenaria e una serie di incisioni, rimane relativamente indisturbata. La grande vulnerabilità del sito, tuttavia, è dimostrata dal fatto che la scena incisa di maggiore importanza che mostra una processione di divinità, è stata ricoperta di vernice blu (Fig. 14).

Il caso più grave di attività di scavo clandestino che si è registrato molto di recente è avvenuto nel sito di arte rupestre di Nag el-Hamdulab, noto per un ciclo di pannelli che descrivono la celebrazione della *hb-sd* con la più antica rappresentazione di un sovrano egiziano. Il sito si trova a breve distanza dal villaggio omonimo e, visitato nel dicembre 2019 per un controllo sui pannelli conosciuti, ha restituito l'evidenza di un ampio scavo clandestino in prossimità del *gebel*, con detriti lapidei e sabbia a creare una sorta di collinetta artificiale. Gli scavatori, inconsapevolmente, hanno però messo in luce un'ampia scena di arte rupestre del tutto sconosciuta, perché sepolta dalla sabbia, senza procurare alcun danno. La superficie è danneggiata per motivi naturali e le figure non sono completamente leggibili, ma ciò che è visibile documenta un momento della cerimonia che è in fase di studio e analisi (Fig. 15).

#### *Ricognizioni e monitoraggio dei siti della sponda orientale del Nilo e del deserto a sud di Kom Ombo (Khor Abu Subeira South, Wadi el-Lawi e Wadi Ras Ras)*

La sponda orientale del Nilo e, in particolare le aree che AKAP ha in concessione qui, presenta caratteristiche molto differenti rispetto a quanto visto per quella occidentale. Le possibili minacce alla sopravvivenza non solo dei siti, ma di intere porzioni di deserto risultano però le stesse: la ricerca di minerali e materiale litico, la loro lavorazione e l'espansione agricola, in particolare nella piana di Kom Ombo sono le principali cause di disturbo e distruzione.

Cominciando dalla zona subito a nord di Aswan, lo Wadi Abu Subeira ospita numerosi siti di arte rupestre di varia cronologia e in particolare l'area in concessione di AKAP, denominata KASS1. Le *locations* posizionate ai piedi dei *gebel* e nelle zone più vicine alle strade risultano essere minacciate da attività di estrazione di caolino per la realizzazione di mattoni: per quanto già note e documentate, esse sono cresciute di numero e in estensione negli ultimi anni, arrivando pertanto a costituire un problema molto serio.

---

<sup>26</sup> Il confronto delle immagini satellitari da GoogleEarth, Google Engine e Earth Explorer permette di documentare con grande precisione la cronologia dei disturbi o della distruzione dei siti. Si ringrazia la dott.ssa Rayne per la parte più tecnica dell'analisi.

Nell'area di concessione a sud-est di Kom Ombo, nel deserto orientale, le minacce maggiori sono costituite dalla presenza di strade, attività di estrazione di pietra e prospezioni per l'individuazione di giacimenti auriferi. Durante le campagne di ricognizione, lungo lo Wadi el-Lawi e lo Wadi Abu Netishat<sup>27</sup> è stato possibile identificare strutture in pietra (*tumuli*), concentrazioni di ceramica tardo Romana e di litica databile al Paleolitico Medio. Le strutture in pietra sono state documentate utilizzando la tecnica della Structure-from-Motion, per la realizzazione di un modello 3D che consentirà uno studio più accurato delle singole evidenze.

Se, da un lato, le evidenze archeologiche continuano ad essere notate, dall'altro le minacce alla loro sopravvivenza sembrano aumentare sempre di più. I siti di WAL8 e SN1, già documentati e importanti per la presenza di *tumuli*, si trovano nelle immediate vicinanze di strade molto utilizzate: SN1, inoltre, è in pericolo per via della realizzazione di infrastrutture agricole subito a nord-ovest del sito. Durante l'ultima visita<sup>28</sup>, i lavori erano in corso e grossi autoarticolati stavano depositando cumuli di sabbia accanto al tumulo (Fig. 16). L'altro sito preso in considerazione, WAL8, sembra essere stato oggetto di scavi clandestini: un grande buco al centro del circolo di pietre, non riempito da sabbia eolica, rappresenta l'evidenza che esso è stato scavato a breve distanza dal momento della documentazione (Fig. 17).

In seguito alle ricognizioni effettuate nel tra il 2018 e il 2020 insieme al dott. Sayed el-Rawy (Ispettorato di Aswan), Wadi Ras Ras è diventato uno dei siti di maggiore interesse tra le aree di concessione nel deserto orientale per l'enorme quantità di arte rupestre e per la presenza di numerosi ripari sotto roccia che meriteranno un'analisi più dettagliata. Sebbene al momento siano state fatte solo poche giornate di ricognizione per valutare l'estensione dell'arte rupestre<sup>29</sup> ed essa necessiti di un'analisi molto più dettagliata, alcuni pannelli meritano una breve descrizione per la loro unicità. In particolare, è stato possibile documentare una scena posizionata al di sotto di un piccolo riparo che mostra figure incise e, eccezionalmente, figure animali e umane dipinte in rosso e bianco, che cronologicamente risultano antecedenti quelle incise (Fig. 18). Tra le numerose incisioni rupestri presenti lungo lo *wadi* è molto probabile che siano presenti motivi decorativi risalenti all'Epipaleolitico, oltre naturalmente ad una grande quantità di scene riferibili all'iconografia predinastica, con barche e animali ampiamente attestati. Assai particolare risulta una scena di caccia con elefanti, cani, cacciatori e alcune figure femminili, riconoscibili per la presenza del seno. Sono molto numerosi, infine, i pannelli con segni e simboli geometrici che sono solitamente interpretati come testimonianze del passaggio di carovane di cammellieri. L'abbondanza delle raffigurazioni rupestri presenti a Wadi Ras

---

<sup>27</sup> Mentre lo Wadi el-Lawi rientra nella concessione di AKAP già da diversi anni e vi sono stati documentati numerosi siti nel tempo, lo Wadi Abu Netishat fa parte dell'area solo dal 2019: nonostante la breve visita effettuata nel gennaio 2020 e sebbene sia stata visitata solo una piccola porzione dello *wadi*, è stato possibile individuare e documentare almeno 13 siti, tra concentrazioni di litica, ceramica e tumuli.

<sup>28</sup> Novembre 2018.

<sup>29</sup> Wadi Ras Ras collega Wadi el-Lawi con la zona centrale del deserto orientale e ha un andamento quasi rettilineo in senso nord-sud; AKAP ha circa 8 km in concessione lungo lo *wadi* e quindi le valutazioni proposte si riferiscono solo a tale porzione.

Ras e il loro ampio arco cronologico richiederanno in futuro maggiori studi di approfondimento.

## BIBLIOGRAFIA

BIETAK 1966

M. BIETAK, *Ausgrabungen in Sayala-Nubien 1961–1965: Denkmäler der C-Gruppe und der Pan-Gräber-Kultur*, Vienna 1966.

BUIKSTRA – UBELAKER 1994

J. BUIKSTRA – D. UBELAKER, *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Fayetteville 1994.

CHOI *et alii* 2011

J.W. CHOI – J.H. JEONG – S.M. MOON – H.S. HWANG, *Congenital Cleft of Anterior Arch and Partial Aplasia of the Posterior Arch of the C1*, "Journal of Korean Neurosurgical Society" 49/3 (2011), pp. 178–181.

DE SOUZA 2017

A. DE SOUZA, *The Pan-Grave Panned Out! New Digs at HK47 and HK21A*, "Nekhen News" 29 (2017), pp. 18-21.

DE SOUZA 2019

A. DE SOUZA, *New Horizons: the Pan-Grave ceramic Tradition in Context*, London 2019.

FORSTNER-MÜLLER – ROSE 2012

I. FORSTNER-MÜLLER – P. ROSE (eds.), *Nubian Pottery from Egyptian Cultural Contexts of the Middle and Early New Kingdom*, Wien 2012.

GALLORINI – GIULIANI 2012

GALLORINI – S. GIULIANI, *Pottery from the Pan Grave Cemetery at Nag el-Qarmila, Aswan*, in R. Schiestl and A. Seiler (eds.), *Handbook of the Pottery of the Egyptian Middle Kingdom*, Wien 2012, pp. 321-328.

GATTO 2014

M.C. GATTO, *Peripatetic Nomads along the Nile: unfolding the Nubian Pan-Grave Culture of the Second Intermediate Period*, "Journal of Ancient Egyptian Interconnections" 6/1 (2014), pp. 11-28.

GATTO – GALLORINI (in corso di stampa)

M.C. GATTO – C. GALLORINI, *Experiencing Elephantine from the hinterland at the end of the Middle Kingdom/early Second Intermediate Period*, in J. Sigl (ed.), *Daily Life in Ancient Egyptian Settlements*, SDAIK in corso di stampa.

GATTO – GALLORINI – ROMA 2012

M.C. GATTO – C. GALLORINI – S. ROMA, *Pan-Grave Pottery from Nag el-Qarmila and Sheikh Mohamed Cemeteries in Gharb Aswan*, in I. Forstner-Müller and P. Rose (eds.), *Nubian Pottery from Egyptian Cultural Contexts of the Middle and Early New Kingdom*, Wien 2012, pp. 83-102.



GATTO – HENDRICKX – ROMA – ZAMPETTI 2009

M.C. GATTO – S. HENDRICKX – S. ROMA – D. ZAMPETTI, *Rock art from West Bank Aswan and Wadi Abu Subeira*, “ArchéoNil” 19 (2009), pp. 151-168.

GATTO *ET ALII* 2009

M.C. GATTO – J.C. DARNELL – M. DE DAPPER – C. GALLORINI – R. GERISCH – S. GIULIANI – E. HART – S. HENDRICKX – T. HERBICH – H. JORIS – I. KLOSE – C. MANASSA – M. MARÉE – H.-Å. NORDSTRÖM – M. PITRE – G. PYKE – D. RAUE – S. ROMA – P. ROSE – D. ŚWIĘCH – D. USAI, *Archaeological Investigation in the Aswan-Kom Ombo Region (2007–2008)*, “Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo” 65 (2009), pp. 9-47.

PETRIE 1901

W.M.F. PETRIE, *Diospolis Parva. The Cemeteries of Abadiyeh and Hu, 1898-9*, London 1901.

RAXTER *ET ALII* 2008

M.H. RAXTER – C.B. RUFF – A. AZAB – M. ERFAN – M. SOLIMAN – A. EL-SAWAF, *Stature estimation in ancient Egyptians: a new technique based on anatomical reconstruction of stature*, “American Journal of Physical Anthropology” 136/2 (2008), pp. 147-55.

SÄVE-SÖDERBERGH 1989

T. SÄVE-SÖDERBERGH, *Middle Nubian Sites*, Stockholm 1989.

SŮKOVÁ *et alii* 2018

Z. SŮKOVÁ – L. VARADZINOVÁ – V. CÍLEK – M. ODLER – P. POKORNÝ – L. VARADZIN, *The Production and Consumption of Ostrich Eggshell Beads at the Mesolithic Site of SPHINX (SBK.W-60), Jebel Sabaloka: View from Trench 2 (2012)*, in M. Honegger (ed.), *Nubian Archaeology in the XXI<sup>st</sup> Century*, Leuven 2018, pp. 195-202.

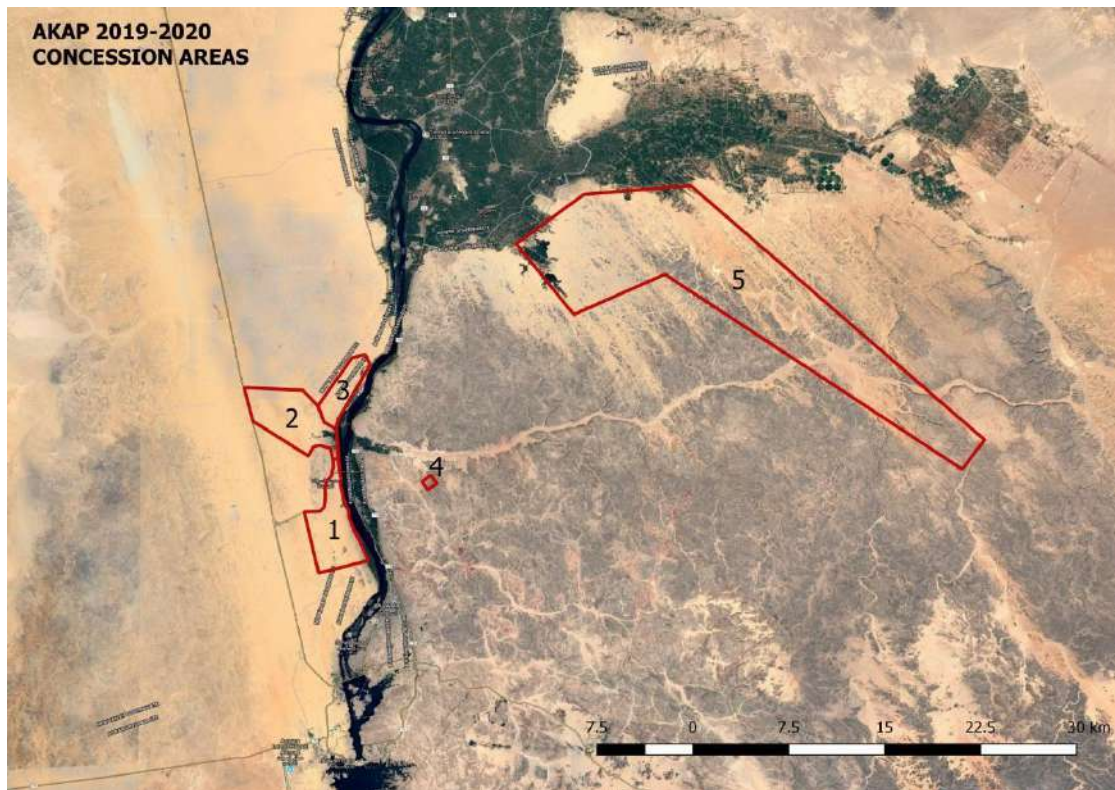


Fig. 1 The Aswan – Kom Ombo Archaeological Project : aree di concessione  
 1. Gharb Aswan, 2. Wadi Kubbaniya, 3. Wadi el Tawil , 4 Khor Abu Subeira South,  
 5. Wadi el Lawi e Wadi Ras Ras

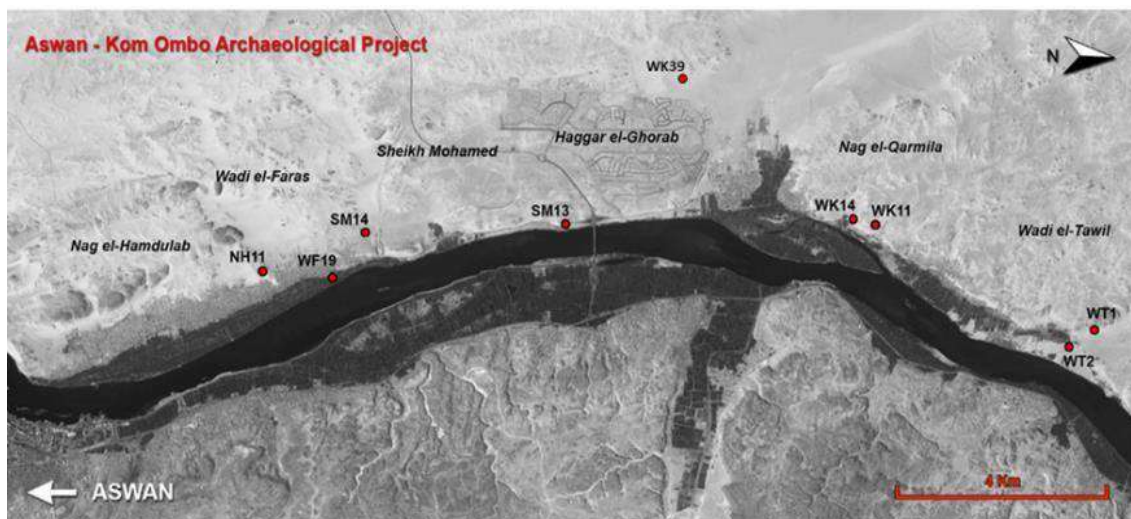


Fig. 2 Distribuzione di contesti Pan-Grave lungo la sponda occidentale del Nilo (Gharb Aswan).  
 Le necropoli sono rappresentate da SM14, WK11 e WT1

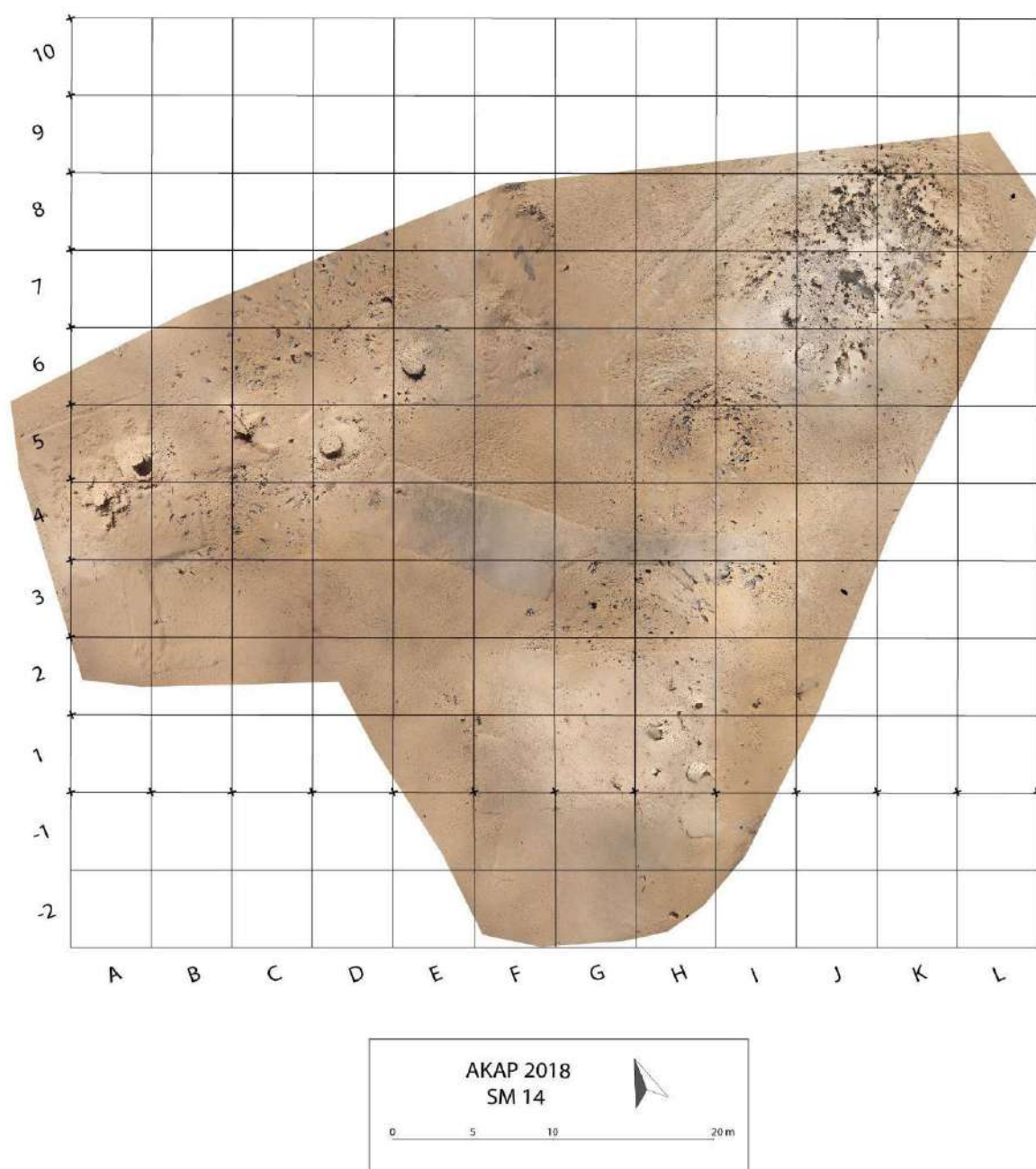


Fig. 3 Ortofoto di SM14, alla fine dello scavo (2018); l'Area A si trova a sinistra, mentre l'Area B è a destra





Fig. 4 SM14, Area A, T1 (dopo lo scavo)



Fig. 5 SM14, Area A: la T5 è visibile a destra, con la T6 a sinistra. Si noti la forma differente delle fosse



Fig. 6 SM14, Area B, T13 (dopo lo scavo)

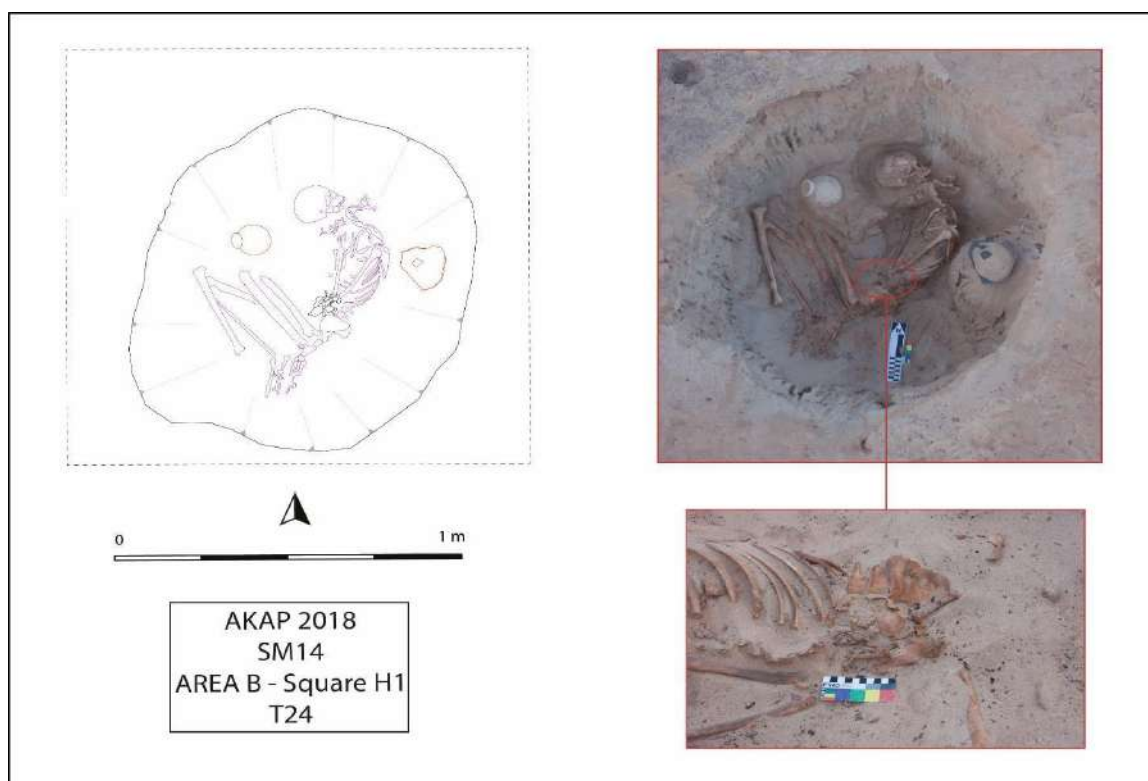


Fig. 7 SM14, Area B, T24: nella foto di dettaglio è possibile vedere il feto durante lo scavo della sepoltura





Fig. 8 Perline in uovo di struzzo: le tre immagini in sequenza mostrano la *chaîne opératoire* della realizzazione degli ornamenti



Fig. 9 SM14, Area B, T24: la ceramica associata alla sepoltura





Fig. 10 Mappa con la localizzazione dei nuovi siti individuati durante le campagne 2018-2020.  
In alto a destra, sono visibili rispettivamente lo Wadi Abu Netishat e,  
subito a sud, lo Wadi Ras Ras



Fig. 11 Alcune delle monete che facevano parte del tesoretto a WK67



Fig. 12 Una tomba rupestre devastata a WK1



Fig. 13 Fosse e scavi nei pressi di AH1





Fig. 14 Il pannello inciso con la scena di processione a NAC4, ricoperto di vernice blu



Fig. 15 Il pannello recentemente scoperto a Nag el-Hamdulab



Fig. 16 Mucchi di detriti e terra depositati accanto al tumulo neolitico di SN1 (novembre 2018)



Fig. 17 WAL28: scavo clandestino del tumulo





Fig. 18 Il pannello dipinto di Wadi Ras Ras

**L'EGYPTIAN-ITALIAN MISSION AT WEST ASWAN (2019-2020)  
LA NECROPOLI DI EPOCA TARDA E TOLEMAICO-ROMANA**

*Patrizia Piacentini, Massimiliana Pozzi*

**ABSTRACT**

A joint Italian-Egyptian mission called EIMAWA (Egyptian-Italian Mission at West Aswan) was created in 2017. Relying on the support of the University of Milan and that of the Italian Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation, it has mapped, geolocated and numbered almost 300 tombs, excavating one in a systematic way. The investigation revealed significant typological differences in the structure of the tombs which testify to a millenary use of the necropolis, between the seventh century BC and the third century AD. The excavation, study and enhancement of the entire area are still ongoing.

**موجز الأعمال**

تم تشكيل بعثة مشتركة إيطالية مصرية سميت بالبعثة المصرية الإيطالية بغرب أسوان EIMAWA عام ٢٠١٧. وقد قامت البعثة، و اعتمادا على دعم جامعة ميلانو، ووزارة الخارجية والتعاون الدولي الإيطالية، بوضع الخرائط وتحديد المواقع الجغرافية وترقيم حوالي ٣٠٠ مقبرة، وتنفيذ أعمال الحفر الأثري بصورة ممنهجة. وكشفت أعمال البحث عن وجود تباينات نمطية واضحة في بنية المقابر بما يشهد على استخدام الجبانة على مدى ألف عام فيما بين القرنين السابع ق.م والثالث الميلادي. ولا يزال العمل جاريا في حفر ودراسة وتعزيز المنطقة بأكملها.



## 1. L'area oggetto della nuova ricerca

L'area archeologica oggetto dello scavo (Fig. 1) circonda ed è in parte coperta dal Mausoleo dell'Imam degli Ismailiti Nizariti Aga Khan III, che fu sepolto in un'imponente tomba costruita appositamente per lui nel 1959. Anche a seguito di questi lavori si supponeva, fin dagli anni 1970, che nella zona si trovasse con alta probabilità una necropoli antica. In quel periodo, una missione svizzero-tedesca condusse un'indagine preliminare durante la quale rinvenne una grande quantità di ceramiche romane, ma non effettuò scavi successivi<sup>1</sup>. All'inizio degli anni '90 fu condotta una ricognizione preliminare e un gruppo di ricercatori francesi scoprì un possibile laboratorio di ceramica nell'area N/E del Mausoleo<sup>2</sup>. La zona, incastonata fra il Gebel Sidi Osman e il Wadi Samam, è caratterizzata dalla presenza di arenarie e depositi marnosi quindi particolarmente adatta anche a essere sfruttata come cava di materiali di varia qualità adatti a produzioni ceramiche. A seguito di tentativi di furto perpetrati nel 2015, gli archeologi dell'allora Ministero delle Antichità egiziano effettuarono alcuni sondaggi e scoprirono tombe di Epoca Tarda, indagate con interventi di emergenza. Poco tempo dopo, venne creata EIMAWA, la missione italo-egiziana incaricata dal Ministero delle Antichità di realizzare una più ampia e approfondita esplorazione della zona. Fin dal principio, l'intervento dell'Università degli Studi di Milano è stato salutato come un'opportunità formativa, poiché prevede l'inserzione di giovani egittologi egiziani tanto nelle attività sul campo quanto in quelle di ricerca negli Archivi di Egittologia dell'Università milanese<sup>3</sup>.

La storia degli abitanti di Assuan e il ruolo economico e militare cruciale di questa città nei periodi tardo faraonico e tolemaico-romano (VII secolo a.C. - III secolo d.C.) sono conosciuti grazie alle scoperte effettuate a Elefantina, ad Assuan e a File. Sebbene sia ben noto e documentato l'importante incremento demografico che si verificò in quell'arco di tempo in tutto l'Egitto, i luoghi in cui venne sepolta la popolazione di Assuan di quei periodi erano sconosciuti fino a poco tempo fa. A partire dagli anni 2000, scavi nella zona urbana di Assuan hanno portato alla luce, oltre a strutture domestiche e templari, anche sepolture di epoca romana nelle aree denominate 34 e 40, di particolare importanza in quanto costituiscono una prova della differenziazione elitaria nelle sepolture e della stratificazione sociale ben definita che caratterizzava la popolazione. Nell'area 45 è stata identificata una necropoli tardo-romana, i cui strati inferiori mostrano segni di occupazione antecedente, e una situazione simile è presente nell'area 58<sup>4</sup>. Un certo numero di sepolture databili ai periodi tardo faraonico e tolemaico-romano sulla base dei resti antropologici e dei corredi è stato inoltre scoperto nell'area della Qubbet el-Hawa, sulla riva occidentale, all'interno di tombe di epoca faraonica riutilizzate quali QH 25-26, QH30a, QH31, QH33, QH34<sup>5</sup>. Tuttavia, la vera e propria necropoli dei periodi tardo faraonico e tolemaico-romano, ritenuta "mancante" fino a pochi anni fa, è proprio quella che

---

<sup>1</sup> KAISER *et alii* 1977, pp. 96-100.

<sup>2</sup> BALLET – VICHY 1992, pp. 113-116.

<sup>3</sup> PIACENTINI 2013-2014, pp. 11-12.

<sup>4</sup> VON PILGRIM *et alii* 2016, p. 19.

<sup>5</sup> EDEL 2008, pp. 130, 398; JIMÉNEZ-SERRANO – SÁNCHEZ-LÉON 2019, pp. 50, 52, 60-61, 65.

è stata trovata dalla missione italo-egiziana ad Assuan occidentale (EIMAWA), sotto la direzione di P. Piacentini e S.M. Abd El-Moneim e la vicedirezione di M. Pozzi Battaglia e Shazli Ali Abdelazem.

## **2. Il lavoro topografico, la scoperta di una nuova tomba e le future prospettive di indagine**

Una ricognizione preliminare effettuata nel 2018 e continuata nel 2019 ha permesso di distinguere due tipi principali di tombe: sul ciglione della collina quelle rupestri e sul pianoro quelle ipogee, scavate nella roccia e raggiungibili tramite discenderie a scala. In ciascun gruppo sono state identificate molte differenze nelle dimensioni e nella struttura. Dal punto di vista cronologico, le tombe sono databili dal VII secolo a.C. al III secolo d.C., come suggerito dalle iscrizioni, dalle tipologie ceramiche e da diversi oggetti, quali sarcofagi in pietra, frammenti di sarcofagi in legno, stele ed elementi decorativi, scoperti al loro interno o in superficie.

L'obiettivo principale della campagna che si è tenuta nei mesi di gennaio e febbraio 2019 è stato quello di effettuare una ricognizione topografica, durante la quale sono state mappate 226 tombe nel settore N/E della necropoli che occupa circa 20.000 mq. Molto tuttavia resta da farsi, poiché l'estensione complessiva dell'area è di quasi 100.000 mq. Le tombe ad oggi scavate grazie agli interventi di emergenza effettuati dagli archeologi dell'Ispettorato di Aswan tra il 2015 e il 2018 sono 25, di cui una straordinariamente dipinta<sup>6</sup>, cui si aggiunge la tomba AGH026, scoperta e indagata dalla nostra missione italo-egiziana nel 2019.

Per EIMAWA, Gabriele Bitelli dell'Università degli Studi di Bologna ha guidato la squadra topografica formata da archeologi egiziani e italiani. Sono state applicate tecniche geomatiche con due obiettivi primari: il primo e principale è stato supportare l'esame topografico del sito utilizzando le misurazioni del GNSS (*Global-Navigation-Satellite-System*) su alcuni punti appartenenti alla rete stabilita con l'uso di una stazione totale. Il secondo scopo è stato potenziare l'inserimento dei dati in un GIS (*Geographic Information System*) ottenendo così allo stesso tempo anche un georiferimento ottimale del sito. Si è inoltre fatto ricorso all'analisi e allo studio di immagini satellitari dell'area. Obiettivo futuro è completare, entro il 2022, l'indagine sui settori O e S, non ancora esplorati interamente.

Durante la prima campagna di scavo propriamente detta, nel 2019, chi scrive ha scelto di avviare i lavori sul pianoro a ovest di due grandi tombe con resti di copertura a volta precedentemente esplorate dagli archeologi egiziani (AGH14 e AGH20). La nostra attenzione era infatti stata attirata da una depressione superficiale nel terreno, quasi allineata con le due tombe sopra menzionate. Lo scavo in prossimità dell'avvallamento ha ben presto messo in luce un taglio netto nell'arenaria che segnava il limite settentrionale di una nuova tomba ipogea, denominata AGH026. Lo scavo ha iniziato a seguire il profilo del taglio nella roccia, di forma oblunga e con orientamento N/S (Fig. 2). La scarsa qualità dell'arenaria nella parte alta del promontorio e la sua friabilità aveva richiesto una costruzione mista costituita da parti realizzate con grandi blocchi di pietra,

---

<sup>6</sup> EL-AREF 2016; EL-AREF 2017; EL-AREF 2018.

soprattutto sul lato occidentale, e parti tagliate direttamente nella roccia. I gradini meridionali e più alti, emersi per primi, erano costruiti con blocchi, mentre quelli più vicini all'ingresso delle camere funerarie poste a nord erano tagliati direttamente nella roccia. Nella prima metà della discenderia sono state individuate due strutture: la base di una piccola costruzione in mattoni crudi la cui funzione è ancora oggetto di studio (cappella? copertura?) e un muretto a secco che interrompeva la scala. Simili divisioni sono state trovate anche nelle tombe tolemaico-romane di Douch, nell'oasi di el-Kharga<sup>7</sup>. Mentre si liberava la scala dalla sabbia e dal pietrisco che copriva i gradini è stata recuperata una grande quantità di ceramiche, tra cui nuclei votivi di anfore di tipo comune nel periodo tolemaico-romano. Verso la fine della scala è stata individuata per prima la "room A", ricavata nella roccia sulla parete E a un livello più alto di circa un metro rispetto alla "room B" che si apre alla base della parete N. Nella zona limitrofa all'ingresso della "room A" sono stati rinvenuti frammenti di ceramica decorata. Tali frammenti, in buona parte rimontati già in fase di scavo sui principali punti di attacco, mostrano disegni fitomorfi, in particolare foglie di vite, tipici della produzione locale ma che trovano paralleli anche in Nubia e nelle oasi<sup>8</sup> (Fig. 3).

All'interno della "room A" sono state rinvenute quattro mummie. Due di esse, deposte nell'angolo nord est, potrebbero essere quelle di una madre con il figlio, come sembra suggerire la loro disposizione sovrapposta con orientamento del capo opposto. Analisi del DNA che verranno eseguite nel corso delle prossime campagne potranno confermare o smentire questa ipotesi di lavoro. Le due mummie sono in stato di buona conservazione e presentano diverse parti ancora coperte di *cartonnages* dipinti (Fig. 4). Il corpo di una terza mummia giaceva vicino alla "madre e figlio". Il quarto corpo, probabilmente il primo occupante di questo ambiente e il più importante, era stato in parte estratto da antichi profanatori dal suo sarcofago, la cui valva inferiore era scavata direttamente nel pavimento roccioso lungo tutta la parete sud, con la parte arrotondata destinata alla testa a est; il coperchio, che era stato rimosso e spezzato dai profanatori, risulta scolpito nella pietra stessa dell'ambiente. È stato possibile recuperare, nella sabbia che riempiva il vano, numerose porzioni di *cartonnages* ancora decorate a vivaci colori con motivi di ispirazione antico-egiziana. Il modo in cui le mummie sono fasciate dalle bende di lino è tipico degli inizi del periodo romano. Le analisi antropologico-forensi, radiologiche e paleo-patologiche già programmate a cura dei coordinatori di questo settore di EIMAWA, Cristina Cattaneo, Carmelo Messina e Alfonsina D'Amato dell'Università degli Studi di Milano, consentiranno di determinare il sesso, l'età e forse le circostanze della morte di queste persone. Dalla "room A" provengono anche ceramiche e resti vegetali riconducibili a offerte alimentari. Si segnala in particolare la presenza di un ramo di datteri e di alcuni pinoli (semi del *pinus pinea*). Il rinvenimento di pinoli e pigne in Egitto non è frequente, benché altri esempi siano noti e provengano, ad esempio, dalle abitazioni di Elefantina o da Hawara, Kom Aushim e Soknopaiou Nesos nel Fayum. Lo studio dei resti vegetali rinvenuti nella tomba sarà curato da Simona Masiero dell'Università degli Studi di Milano.

---

<sup>7</sup> DUNAND *et alii* 1992.

<sup>8</sup> Cfr. ad es. FIRTH 1915, p. 36; COLIN *et alii* 2012, p. 145.

La stanza principale ("room B") fu scavata nella roccia ca. 4,5 m sotto la superficie. Si compone di due parti, distinte da un salto di livello: la meridionale, di accesso, e la settentrionale, al fondo della camera funeraria. Quest'ultima è costituita da un gradone rialzato di 60 cm che rappresenta una sorta di letto monumentale, caratteristica che trova puntuali confronti in tombe coeve a Douch, nell'oasi di el-Kharga<sup>9</sup>. Nelle pareti laterali sono scavate tre nicchie. Sul lato est se ne trova una lunga in cui furono deposte sei piccole mummie che saranno radiografate ed esaminate nel corso della campagna 2021. Sul lato ovest sono presenti le altre due nicchie: una lunga, analoga alla precedente ma di poco traslata a nord e quindi solo in parte prospiciente ad essa, trovata vuota, e una seconda stretta e profonda, con orientamento est-ovest. Si tratta di una sorta di colombario che contiene due corpi ancora coperti da bende e in stato di buona conservazione, benché privi delle teste ritrovate nell'area sottostante la nicchia. Questi resti umani saranno ugualmente studiati durante la campagna 2021.

Nel livello superiore della stanza si trovavano circa 20 mummie, per lo più mal conservate a causa dei danni prodotti da ladri antichi che strapparono loro i *cartonnages* e fecero a pezzi i corpi in cerca di beni preziosi. Una di esse, individuata per prima perché portata dai ladri verso l'ingresso, è caratterizzata da una ricca bendatura di colore rosso. Per la sua prossimità con i frammenti di un letto funerario di cui si dirà a breve, potrebbe appartenere al titolare della tomba. Al termine della campagna 2019, la "room B" è stata chiusa con una porta in ferro per metterla in sicurezza. Compilate le indagini anatomo-patologiche, tutti i corpi dei defunti saranno ricomposti nel modo più simile possibile alla loro deposizione originale cercando di preservare il loro desiderio originale di sepoltura eterna. I ricchi bendaggi di queste mummie sono costituiti da strisce di tessuto sia bianche sia rosse, colori che indicano solitamente il genere del defunto. Tuttavia, solo un'analisi dettagliata delle caratteristiche della tessitura, comparata con le indagini antropologiche, permetterà di raccogliere dati certi che confluiranno in un database appositamente elaborato. Esperti di "Big data" dell'Università degli Studi di Milano, componenti di EIMAWA e coordinati da Valerio Bellandi, stanno organizzando tutte le informazioni raccolte durante lo scavo, il lavoro topografico e lo studio della necropoli.

Come sopra accennato, nella parte anteriore della "room B", che era stata invasa da una lingua di sabbia dal momento che i blocchi che sigillavano la parte alta della porta erano stati rimossi dai ladri antichi, sono state scoperte parti importanti di un letto funerario in legno, probabilmente smantellato per staccarne le parti in metallo e più precisamente le zampe, che si suppone fossero costituite da angoliere con protome leonina sopra e zampe di leone sotto il piano di appoggio, come nel celebre esempio del letto funerario del maggiordomo Herichefemhat (Louvre inv. E 27160). Il pannello centrale, recuperato integro con minime scalfitture, presenta un testo geroglifico completo che riporta il nome del suo proprietario, Pamerih, e i suoi titoli, uno dei quali era "Capo dell'Armata di Swenet" (Fig. 5a-5b), oltre al nome e ai titoli di suo padre. Tale iscrizione, unita ai materiali ritrovati, ha permesso di far luce sull'alto livello sociale degli occupanti della tomba.

Sempre nella zona d'ingresso della "room B" erano state collocate, ai due lati della porta, ciotole contenenti bitume e una lucerna con decorazione geometrica.

---

<sup>9</sup> DUNAND *et alii* 1992.

Fra le scoperte più significative si deve menzionare un nucleo di una ventina di *cartonnages* intatti o in porzioni significative, tra i quali spiccano un casco (Fig. 6), un pettorale-*useh* e tre coperture per piedi dipinte con colori vividi e dorature. Una di esse presenta all'interno un breve testo demotico. Sono stati inoltre trovati frammenti di due maschere funerarie dorate, una scolpita nel legno e l'altra realizzata in *cartonnage*, in aggiunta a una grandissima quantità di altri frammenti di *cartonnages* di piccole dimensioni o frustoli. Verso il fondo della stanza è stata rinvenuta una grande porzione di sarcofago antropoide in legno caratterizzata da colorazione nera e decorazione in giallo e rosso, a tratteggiare un'interessante scena con orante. Durante la raccolta dei materiali lungo la parete nord della tomba, è stata recuperata una barella costruita con foglie e rachidi di palma (Fig. 7) e ricoperta di bitume e strisce di lino. A causa della deperibilità del tipo di manufatto, sono stati rinvenuti in Egitto solo pochi oggetti della medesima tipologia. Tre esemplari provengono, ad esempio, da tombe di Douch<sup>10</sup>, e uno frammentario da Kellis<sup>11</sup>.

Oltre agli esperti di differenti discipline sopra citati, e a giovani archeologi/egittologi, antropologi forensi e informatici, EIMAWA comprende anche lo storico e numismatico Alessandro Cavagna, l'egittologa Giuseppina Capriotti, la documentalista Laura Marucchi, le restauratrici Ilaria Bianca Perticucci e Rita Reale e alcuni chimici, coordinati da Paola Fermo dell'Università degli Studi di Milano. Dalla campagna 2021, questi ultimi metteranno in atto un approccio analitico non invasivo ai materiali che richiede una piccola quantità di campioni, analizzati rigorosamente in Egitto. Piccoli frammenti di mummia, precedentemente selezionati dagli antropologi forensi, saranno lavati con acqua distillata, digeriti dall'enzima tripsina e la miscela peptidica risultante verrà analizzata mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione. L'identificazione verrà eseguita con strumenti bioinformatici e statistici, utilizzando diversi database di proteine. Ciò potrà aiutare a scoprire la causa di morte delle persone rinvenute e il loro stile di vita precedente<sup>12</sup>.

### 3. Salvaguardia dei reperti dalla tomba AGH026

I reperti portati alla luce durante la campagna 2019 hanno immediatamente posto una vasta gamma di questioni relative alla conservazione e al loro conseguente restauro. Quando si affronta uno scavo sistematico di un'area così vasta e promettente, uno dei primi criteri da adottare è quello della selezione nella raccolta dei materiali, che deve tenere in considerazione la logistica e i problemi legati all'occupazione dei magazzini. Sebbene lo spazio destinato al magazzinaggio ad Assuan sia buono rispetto agli standard internazionali, esso non è ovviamente illimitato.

Durante le fasi di sgombero delle scale che conducono alle camere funerarie della tomba AGH026, sono stati scoperti numerosi reperti in ceramica, pochi dei quali integri. Conoscendo le scaffalature a nostra disposizione presso il magazzino dell'Ispettorato di Assuan, è stato necessario adottare un compromesso

---

<sup>10</sup> DUNAND *et alii* 1992: 76, pl. 61.5.

<sup>11</sup> HOPE – MILLS 1999, p. 56.

<sup>12</sup> Cfr. ad es. VANDENABEELE *et alii* 2009.

raccogliendo tutti gli esemplari intatti per il trasferimento al magazzino e operando scelte oculate sul materiale frammentato, dopo un tentativo di ricomposizione. Si è privilegiata la raccolta di frammenti decorati, colli, anse e fondi in quanto elementi indicativi di forme e periodi di produzione. Per i nuclei votivi si è scelto naturalmente di raccogliere l'intero gruppo ceramico, comprensivo tanto degli elementi integri quanto di quelli frammentari, rimandando a una successiva fase di studio la valutazione di eventuali fratture intenzionali legate a particolari fasi del rituale funerario.

L'altra classe di materiale che ha sollevato la necessità di una riflessione sui criteri di salvaguardia è quella dei *cartonnages*, trovati in gran numero. I *cartonnages* portati alla luce sono realizzati con lino e una preparazione a base di carbonato e solfato di calcio e colle naturali. Al momento della fabbricazione erano stati umidificati per renderli flessibili e poterli così modellare secondo le parti anatomiche che dovevano coprire. La sovradipintura, realizzata con colori di origine essenzialmente minerale, inclusa la foglia d'oro, era particolarmente resistente<sup>13</sup>. Durante la campagna 2021 la composizione dei colori sarà analizzata dai chimici dell'Università degli Studi di Milano, componenti di EIMAWA, con l'utilizzo di spettrometri XRF e RAMAN. In attesa di analisi e restauro, è stato fondamentale garantire il consolidamento dei manufatti prima del trasporto al magazzino dell'Ispettorato di Assuan. La sabbia, pesante e nello stesso tempo molto fluida, che avvolgeva i *cartonnages* modellati e altri oggetti particolarmente fragili, non è stata interamente rimossa per evitare di danneggiarli, ma si è previsto un micro-scavo in laboratorio per l'estrazione definitiva. Da qui è emersa la necessità di utilizzare agenti consolidanti *in loco* che sublimano in circa tre giorni e permettono poi ai restauratori esperti un lavoro più accurato in magazzino, prima di procedere a un trattamento di consolidamento duraturo.

Tra i materiali organici che lo scavo della tomba AGH026 ha restituito, hanno generato grandi preoccupazioni i reperti in legno, in particolare le ampie porzioni di cassette con tracce di intonaco e iscrizioni, che presentavano dettagli costruttivi interessanti come assemblaggi con tenoni e mortasse a coda di rondine. Ogni elemento, anche frammentario, è stato raccolto conservando accuratamente tutti i riferimenti che potessero ricondurre a un assemblaggio con altri pezzi. Le porzioni dell'importante sarcofago in legno di cui si è detto sopra mostravano chiaramente danneggiamenti legati all'attacco di insetti xilofagi. Nella parte alta e più profondamente scavata nella roccia della "Room B", non sigillata dalla sabbia, molti altri materiali in legno presentavano solchi scavati da colonie di termiti che mangiano la cellulosa legnosa. Si è tuttavia appurato che gli insetti non erano più attivi e si è effettuato un restauro preliminare sullo scavo, procedendo parallelamente alla setacciatura di tutta la sabbia di contesto alla ricerca di eventuali frammenti lignei erranti.

Che le condizioni di conservazione della tomba non siano omogenee in tutte le parti della "Room B" è dimostrato anche da due piccole sculture lignee raffiguranti il *ba*, probabilmente montate in origine ai lati opposti di un coperchio di sarcofago. Mentre quello rinvenuto nei pressi del lato sud dell'ambiente era in stato di conservazione eccellente, quello scoperto verso il lato nord era purtroppo gravemente danneggiato. Questo tipo di statuette era

---

<sup>13</sup> D'AMICONE *et alii* 2009, pp. 173-191; SCOTT *et alii* 2009, pp. 923-932.



abbastanza comune nelle tombe di epoca tolemaico-romana: confronti puntuali con gli esemplari della tomba AGH026 sono stati trovati a Kellis, a Douch e in altre necropoli coeve<sup>14</sup>.

Un altro reperto importante ha destato molte preoccupazioni al momento della scoperta. Si tratta di una porzione di coperchio ligneo di 65 cm di lunghezza, 36 cm di larghezza e 3 cm di spessore, rinvenuto nella parte più bassa della sabbia che ingombrava la parte S/O della “room B”. La membrana legnosa dell’oggetto presentava infatti uno stato di degradazione profonda, aveva perso la sua struttura coesiva e mostrava un iniziale stato di fossilizzazione con numerose rotture trasversali e una superficie ricca di aggregati cristallini (granuli di sabbia) la cui natura potrà essere ulteriormente analizzata al microscopio grazie alla conservazione di alcuni campioni. Una porzione di stuccatura bianca, che probabilmente copriva in origine l’intera superficie lignea, era conservata anche se gravemente frammentata. Un’altra porzione ancora connessa mostrava la raffigurazione del muso di una *panthera*, da noi interpretato come una *panthera pardus* (leopardo), per una serie di considerazioni prettamente egittologiche. La superficie lignea era leggermente convessa, probabilmente funzionale a una copertura di una cassa o di un baldacchino. Dopo un’accurata documentazione grafica e fotografica volta alla registrazione dell’ordine dei frammenti, si è dovuta effettuare la rimozione della superficie pittorica, poiché risultava impossibile consolidare il legno ormai ridotto a uno stato di polverizzazione totale. Il trasporto della stuccatura dipinta in magazzino è stato seguito da un progetto di restauro, studio e interpretazione del reperto (Fig. 8).

#### 4. Lo studio e la pubblicazione

Durante la campagna 2019 le scriventi insieme con Stefano Nava, esperto di ceramiche delle province romane, e Alessio Delli Castelli, disegnatore, hanno metodicamente organizzato il materiale topografico, le fotografie, i disegni e gli appunti del diario di scavo. È quindi cominciata una fase di studio suddivisa sulla base delle competenze. Tutti i materiali sono stati schedati e si è cominciata la ricerca di confronti, tesa a una pubblicazione scientifica completa dei risultati acquisiti che si conta di realizzare nel 2021/2022, preceduta dalla divulgazione parziale dei primi risultati ottenuti iniziata in aprile 2019.

Si sono appurati paralleli interessanti tra i materiali di epoca tolemaico-romana rinvenuti nella necropoli dell’Aga Khan e quelli trovati in passato all’interno di tombe coeve dei sacerdoti di File sull’isola di Hesa/Shellal<sup>15</sup>, in alcune necropoli situate nelle oasi di Dakhla e di Bahariya e in altre della Bassa Nubia, che hanno evidenziato il legame che, tramite le piste desertiche, collegava le oasi occidentali e il territorio della Bassa Nubia in quel periodo.

Tra il 1907 e il 1911, l’Archaeological Survey of Nubia, diretto da G.A. Reisner prima e da C.M. Firth poi, ha scoperto necropoli nell’area meridionale di Assuan e nella Bassa Nubia con caratteristiche simili a quelle scavate da EIMAWA<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> HOPE – MILLS 1999, pp. 33-38; DUNAND – IBRAHIM – LICHTENBERG 2012, pp. 56-58; SCALF 2012, pp. 201-202.

<sup>15</sup> LYONS 1896; KOCKELMANN 2012.

<sup>16</sup> REISNER 1908; 1909a; 1909b; REISNER – ELLIOT SMITH – WOOD JONES 1910; FIRTH 1910a; 1910b; 1911; 1912; 1915; 1927.

Tuttavia, le ricerche dell'inizio del secolo scorso erano focalizzate soprattutto sulla componente etnografica delle necropoli e tese all'identificazione antropologica della popolazione nubiana. Gli studiosi avevano quindi privilegiato l'indagine e lo studio delle sepolture pre- e protodinastiche rispetto al resto<sup>17</sup>. Un grande numero di immagini, insieme con appunti e relazioni sull'argomento, sono conservate negli Archivi di Egittologia dell'Università degli Studi di Milano e saranno pubblicate nel prossimo futuro. Lo scavo e lo studio della necropoli dell'Aga Khan offriranno quindi anche, *a latere*, l'opportunità di riesaminare i materiali di Reisner e Firth attraverso confronti che aggiungeranno dati utili a entrambi i contesti e permetteranno di approfondire la conoscenza di necropoli che sono ormai perdute, sommerse dalle acque del lago Nasser.

La necropoli dell'Aga Khan dimostra come in epoca tolemaica e romana la posizione geografica di Assuan, immediatamente a monte della prima cataratta del Nilo, fosse ancora considerata altamente strategica, come lo era stata già dalla fine del IV millennio a.C. L'area costituiva infatti il confine naturale del Paese, era sede di guarnigioni militari e rappresentava un importante luogo di scambio tra l'Egitto e l'Africa subtropicale<sup>18</sup>. Da qui, gli Egiziani prima e i dominatori persiani, greci e romani poi partirono con le loro spedizioni per recuperare oltre la frontiera beni di lusso come avorio, pelli di animali esotici, oro, incenso e spezie. L'antico nome egiziano di Elefantina, *Abw* "elefante/avorio", che appare già scritto sulle etichette scoperte nella tomba U-j ad Abydos<sup>19</sup> continua quindi ad avere un forte significato anche nella parte finale della storia egiziana. Allo stesso modo, l'antico nome egiziano di Assuan, *Swenet*, diventa *Suan* in copto e poi *Syène* in greco portando con sé, attraverso culture diverse e integrate, il significato di "commercio". Per tutta la durata della storia faraonica e fino alle epoche tolemaica e romana, l'area era importante anche per le sue cave di pietra, principalmente di granito. Numerose iscrizioni rupestri attestano questa attività per oltre tre millenni<sup>20</sup> e provano, grazie anche alla documentazione archeologica e testuale che si arricchisce continuamente, la valenza politica e l'attrattività economica della zona di Assuan.

## 5. La campagna 2020

In aggiunta alle attività di ricerca e pubblicazione in corso tra il 2019 e il 2020, nel novembre di quest'ultimo anno EIMAWA ha continuato a lavorare nell'area della necropoli che circonda il mausoleo dell'Aga Khan III. La missione, che per parte italiana è stata ridotta a causa dell'emergenza COVID-19, ha dato inizio a un ampio progetto di *site-management*, volto a migliorare la gestione e la conservazione del sito e a renderlo in futuro fruibile dal pubblico.

Come sopra si è detto, durante la campagna del 2019 erano state mappate 226 tombe, di cui venticinque già precedentemente identificate ed esplorate in emergenza dagli archeologi del Ministero delle Antichità egiziano tra il 2015 e il 2018. La tomba AGH026, scavata dalla missione italo-egiziana nel gennaio-

---

<sup>17</sup> FIRTH 1912, pp. 32-34.

<sup>18</sup> JIMÉNEZ-SERRANO – SÁNCHEZ-LÉON 2019, pp. 1-9.

<sup>19</sup> DREYER 1998, pp. 119, 127, Abb. 79 [59]; cfr. anche KAHL 2003, pp. 122-124.

<sup>20</sup> GASSE – RONDOT 2007.

febbraio 2019, era stata chiusa e protetta con una porta di ferro alla fine della campagna di scavo. Nel 2020 si è deciso di pulire, salvaguardare e proteggere con porte in ferro le tombe AGH011, AGH012, AGH014, AGH018, AGH020 e AGH022, scelte perché molto grandi e importanti (Fig. 9). Tutte risalgono ai periodi tolemaico e romano e presentano caratteristiche tipiche delle sepolture di quel periodo, tra cui scale discendenti che conducono alla camera funeraria principale scavata in profondità nella roccia e camere laterali ricavate nelle pareti rocciose della tomba a livelli più alti rispetto alla camera principale. Si tratta di sepolture multiple, destinate a numerosi corpi che sono stati ritrovati spesso in stato di buona conservazione.

Nella tomba AGH011 sono state installate quattro porte in ferro per chiudere la camera principale e le tre laterali, in cui sono stati lasciati i sarcofagi in pietra. In ognuna delle altre tombe è stata posta una porta in ferro per chiudere la camera funeraria principale.

Durante la ripulitura della tomba AGH020, effettuata prima dell'installazione della porta, è stata recuperata la parte superiore di un piccolo obelisco anepigrafe in pietra nella zona immediatamente a Ovest dell'ingresso della camera funeraria.

Nel corso del 2019, l'ispettorato di Assuan era stato in grado di far arrivare sul sito un cavo per l'elettricità e due fari erano stati posti sopra il riparo dei guardiani, per facilitare la loro azione di controllo del sito. Durante la campagna del 2020, si è deciso di aggiungere 400 metri di cavo e cinque lampioni lungo la vecchia strada, ora dismessa, che conduceva al monastero di San Simeone e insiste sull'area archeologica. Abbiamo così cominciato a mettere in sicurezza e ad abbellire il sito, in vista di un piano generale di *site-management* ecosostenibile che è stato elaborato con il supporto dell'architetto Cesare Mari e che, in prospettiva, vedrà il solo utilizzo di energie rinnovabili.

Per migliorare le condizioni di vita dei guardiani, che stazionano sul sito ventiquattr'ore su ventiquattro, abbiamo deciso anche di sistemare la loro postazione, un piccolo edificio in pietra locale costruito inizialmente a secco, isolandolo con intonaco di terra e sabbia recuperate nelle adiacenze. Questa azione sociale fa seguito a quella effettuata nel corso della campagna 2019, quando vi erano state installate finestre e scuri di ferro. Dal momento che l'edificio si trova ai margini della necropoli, e ogni azione attorno ad esso non disturba l'area archeologica, sono inoltre stati piantati alcuni alberi, per fare ombra e abbellire l'accesso al sito.

## BIBLIOGRAFIA

BALLET – VICHY 1992

P. BALLET – M. VICHY, *Ateliers de potiers en Égypte hellénistique et romaine. Ateliers du Delta, d'Assouan et de Kharga*, "Cahiers de la Céramique Égyptienne", 3 (1992), pp. 113-116.

COLIN *et alii* 2012

F. COLIN *et alii* 2012, *Bahariya I, le fort romain de Qaret el-Toub I*, Le Caire 2012.

D'AMICONE *et alii* 2009

E. D'AMICONE *et alii*, *Cartonnages in tela e papiro stuccati e dipinti, e inchiostri: due capitoli del progetto "colore"*, "Atti della Accademia Roveretana degli Agiati", 259 (2009), pp. 173-191.

DREYER 1998

G. DREYER, *Umm el-Qaab I, Das prädynastische Königsgrab U-j und seine frühen Schriftzeugnisse*, Archäologische Veröffentlichungen, Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Kairo 86, Mainz 1998.

DUNAND *et alii* 1992

DUNAND *et alii*, *Douch I. La nécropole. Exploration archéologique. Monographie des tombes 1 à 72. Structures sociales, économiques, religieuses de l'Égypte romaine*, Le Caire 1992.

DUNAND – IBRAHIM – LICHTENBERG 2012

F. DUNAND – B.A. IBRAHIM – R. LICHTENBERG, *Le matériel archéologique et les restes humains de la nécropole de Dabashiya (Oasis de Kharga)*, "Cahiers Égypte Nilotique et Méditerranéenne" 7, Montpellier 2012.

EDEL 2008

E. EDEL† (Hrsg. K.-J. Seyfried, G. Vieler), *Die Felsgräbernekropole der Qubbet el-Hawa bei Assuan. I. Abteilung (Band 1-3, Pläne und Tafeln). Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde der Gräber QH 24 - QH 209*, Paderborn 2008.

EL-AREF 2016

N. EL-AREF, *Two Late Period tombs discovered in Aswan*, "Ahram-online" 21 October 2016 (<http://english.ahram.org.eg/News/246263.aspx>)

EL-AREF 2017

N. EL-AREF, *Ten Late Period tombs uncovered in Aswan*, "Ahram-online" 1 June 2017 (<http://english.ahram.org.eg/News/269999.aspx>)

EL AREF 2018

N. EL-AREF, *A sarcophagus with a mummy uncovered in Late Period tomb in Egypt's Aswan*, "Ahram-online" 18 September 2018 (<http://english.ahram.org.eg/News/311786.aspx>)

FIRTH 1910a

C.M. FIRTH, *Archaeological Report: The destruction of the cemeteries in the neighbourhood of Dakka*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 5 (1910), pp. 1-3.

FIRTH 1910b

C.M. FIRTH, *Archaeological report*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 6 (1910), pp. 1-8.

FIRTH 1911

C.M. FIRTH, *The archaeological survey of Nubia: Dealing with the work from November 1, 1910, to February 28, 1911*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 7 (1911), pp. 1-19.

FIRTH 1912

C.M. FIRTH, *The archaeological survey of Nubia: Report for 1908-1909*, 2 vols., Cairo 1912.

FIRTH 1915

C.M. FIRTH, *The archaeological survey of Nubia: Report for 1909-1910*, Cairo 1915.

FIRTH 1927

C.M. FIRTH, *The archaeological survey of Nubia: report for 1910-1911*, Cairo 1927.

GASSE – RONDOT 2007

A. GASSE – V. RONDOT, *Les inscriptions de Séhel*, Le Caire 2007.

HOPE – MILLS 1999

C.A. HOPE – A.J. MILLS (eds), *Dakhleh Oasis Project: Preliminary Reports on the 1992-1993 and 1993-1994 Field Seasons*, "Dakhleh Oasis Project Monographs" 8, Oxford 1999.

JIMÉNEZ-SERRANO – SÁNCHEZ-LÉON 2019

A. JIMÉNEZ-SERRANO, J.C. SÁNCHEZ-LÉON, *Le Premier Nome du sud de l'Égypte au Moyen Empire. Fouilles de la mission espagnole à Qoubbet el-Haoua (Assouan) 2008-2018*, "BAR International Series" 2927, Oxford 2019, pp. 1-9.

KAHL 2003

J. KAHL, *Die Frühen Schriftzeugnisse aus dem Grab U-j in Umm el-Qaab*, in "Chronique d'Égypte" 78 (2003), pp. 112-35.

KAISER *et alii* 1977

W. KAISER *et alii*, *Stadt und Tempel von Elephantine. 7. Grabungsbericht*, "Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo" 33 (1977), pp. 67-112.

KOCKELMANN 2012

H. KOCKELMANN, *Philae*, in W. Wendrich (ed.), *UCLA Encyclopedia of Egyptology*, Los Angeles 2012.



LYONS 1896

H. G. LYONS, *A report on the island and temples of Philae*, London 1896.

PIACENTINI 2013-2014

P. PIACENTINI, *From the formation of Egyptological archives to Forming Material Egypt*, "EDAL: Egyptian and Egyptological Documents Archives Libraries" 4 (2013-2014), pp. 11-12.

REISNER 1908

G.A. REISNER, *The archaeological survey of Nubia: Progress of survey*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 2 (1908), pp. 3-27.

REISNER 1909a

G.A. REISNER, *The archaeological survey of Nubia*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 3 (1909), pp. 5-20.

REISNER 1909b

G.A. REISNER, *The archaeological survey of Nubia*, "The Archaeological Survey of Nubia: Bulletin" 4 (1909), pp. 7-16.

REISNER – ELLIOT SMITH – WOOD JONES 1910

G.A. REISNER – G. ELLIOT SMITH – F. WOOD JONES, *The archaeological survey of Nubia: Report for 1907-1908*, 4 vols., Cairo 1910.

SCALF 2012

F. SCALF, *Ba-Bird Statuette*, in R. Bailleul-LeSuer (ed.), *Between Heaven and Earth: Birds in Ancient Egypt*, Oriental Institute Museum Publications 35, Chicago 2012, pp. 201-202.

SCOTT *et alii* 2009

D. A. SCOTT *et alii*, *Examination of some pigments, ground and media from Egyptian cartonnage fragments in the Petrie Museum, University College London*, "Journal of Archaeological Science", 36 (2009), pp. 923-932.

VANDENABEELE *et alii* 2009

P. VANDENABEELE *et alii*, *Multi-disciplinary investigation of the tomb of Menna (TT69), Theban Necropolis, Egypt*, "Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy", 73 (2009), pp. 546-552.

VON PILGRIM *et alii* 2016

C. VON PILGRIM *et alii*, *Report on the 16th Season of the Joint Swiss-Egyptian Mission in Syene / Old Aswan (2015/2016)*, "Annales du Service des Antiquités de l'Égypte" 90 (2016), pp. 1-32.



Fig. 1 Veduta dal Nilo dell'area circostante il mausoleo dell'Aga Khan ad Assuan



Fig. 2 Scavo della discenderia (AGH026)





Fig. 3 Frammenti di vaso figurato in un provvisorio assemblaggio in fase di scavo (AGH026)



Fig. 4 Mummie, forse di madre e figlio, dalla "room A" (AGH026)





Fig. 5 a-b Particolari dell'iscrizione con nome e titolo di Pamerih presenti sull'elemento centrale del suo letto funerario (AGH026)



Fig. 6 Casco in cartonnage decorato con scarabeo e disco solare (AGH026)



Fig. 7 Barella in foglie di palma bitumate (AGH026)





Fig. 8 Restauro virtuale dell'intonaco con testa di *panthera* (AGH026)





Fig. 9 Pulizia della tomba AGH011 in vista della sua messa in sicurezza