

**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 E-5D 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 كشفت الحفر الأثري عن تجانس طبقات الأرض، مع وجود طبقات تنتمي لأخر 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 لأمراة 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 بأنطونبوليس العديد من الدارسين.

وشاركت د.سمية عبد الخالق إبراهيم في ترميم ودراسة النسيج، وقامت د.آية سالم بدراسة أربعة موميوات كانت قد تم اكتشافهم في الماضي (حفريات قسم الأنثروبولوجيا الجسدية، وزارة الآثار).

قام بروفيسور/ باسكال باليت بدراسة الأشكال الفخارية الصغيرة من الموقع، أما بروفيسورة/ 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 بروفيسورة/إيمانويلا بوردجا، ود.مارا إيليفانتي دراسة المكتشفات القادمة من الحفريات التي أجراها بأنطونبوليس بروفيسور 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 نفذه 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 2020¹. 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 mura². 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 conservazione³. 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

¹ 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.

² 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.

³ 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 interpretazione⁴. 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 acefala⁵ in marmo bianco a grana fine di una Afrodite⁶ 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

⁴ 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".

⁵ 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.

⁶ 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 imperiale⁷. 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 battisteri⁸. 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 Missione⁹, l'importante lavoro per la realizzazione della Carta Archeologica e lo studio dei numerosi materiali recuperati nell'ambito delle diverse campagne succedutesi sul sito¹⁰.

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

⁷ 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.

⁸ 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.

⁹ 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.

¹⁰ 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)

Antinoupolis 2019
Saggio 1/19.5D
Planimetria generale

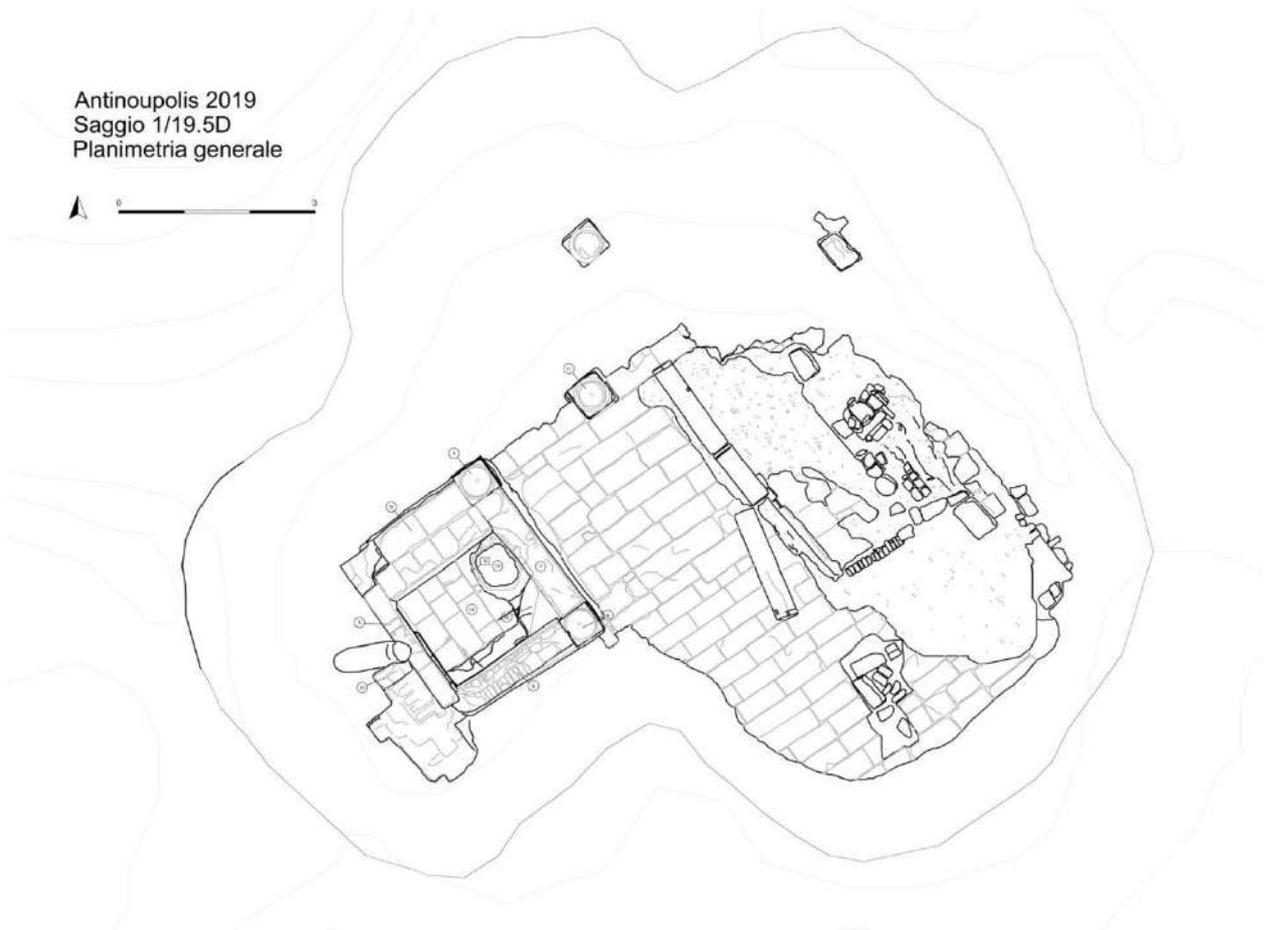


Fig. 5 Planimetria dello scavo del 2019; la stratigrafia evidenziata è quella dei livelli di spoliazione

(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)

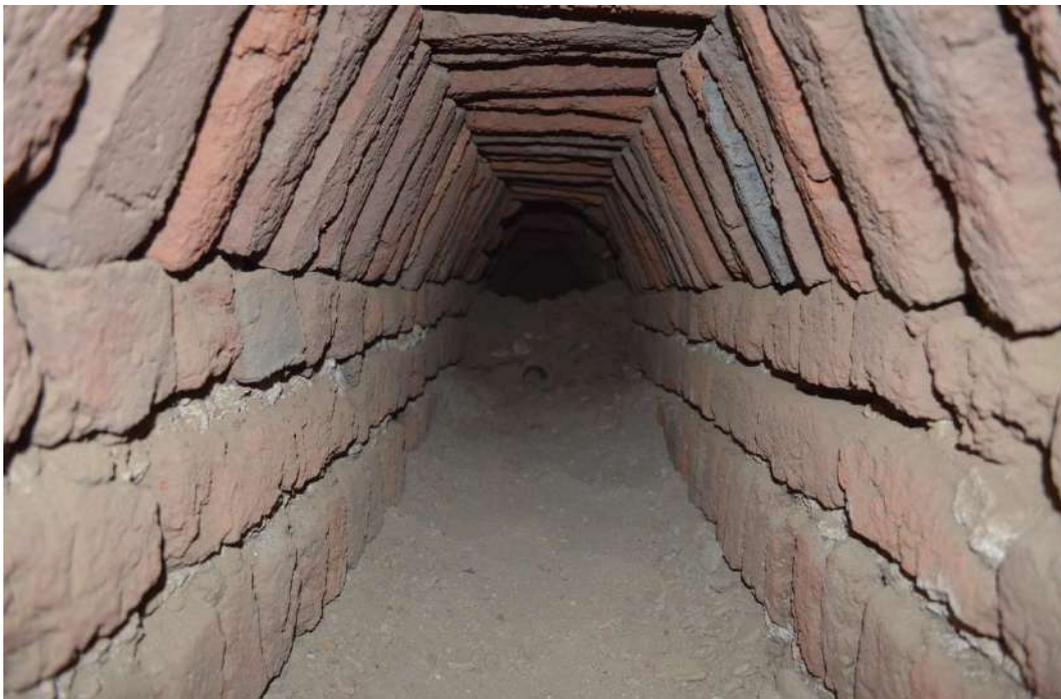


Fig. 7 Interno di una canaletta del sistema sotterraneo di deflusso delle acque delle due vasche
(Copyright Supreme Council of Antiquities of Egypt;
Istituto Papirologico "G. Vitelli", Università degli Studi di Firenze)



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 22nd 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 (A22) 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 الأنتروبولوجية 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^a 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 Cavaciocchi, 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^a, 21^a e 22^a 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^a, 21^a e 22^a 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 2019¹, il

¹ "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 II². 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 individuo³ 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^a e 16^a 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)⁴.

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

² La metodologia di analisi seguita è quella impostata a partire della 10^a missione da Stefano Benazzi e poi sviluppata nel corso della 15^a 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^a missione il lavoro antropologico è stato seguito da Giovanna Bellandi e Letizia Cavallini. Una presentazione preliminare dei dati è in: BELLANDI *et alii* 2015.

³ 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.

⁴ 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 marcata 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.⁵

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 Tarda⁶.

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

⁵ BONA *et alii* (in stampa)

⁶ 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 tempio⁷, anche in nicchie poco profonde.

D21 - L'analisi dei resti umani della tomba D21 è iniziata durante la 20^a missione archeologica e non è ancora conclusa. 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 Tarda⁸.

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 stata 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.

⁷ *Ibid.* 12-14.

⁸ *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 fasi⁹: 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^a 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^a alla 22^a 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).

⁹ *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 tolemaico¹⁰.

L'età degli ossi animali rinvenuti nel riempimento del pozzo è stato stimato tra il Periodo Tardo e l'età Tolemaica¹¹.

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 completo¹² (Tav. 5-F).

¹⁰ CONSONNI – QUIRINO – SESANA 2017.

¹¹ 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 caprovini¹² 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)¹³.

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)¹⁰.

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)¹⁰.

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)¹⁰.

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 irregolare¹¹.

¹² di cui 16 pecore ed 1 capra (dubitativa).

¹³ BONA *et alii* (in stampa).

Dimensioni: si sono potute stimare le dimensioni dei soli asini (utilizzati parametri per i cavalli¹⁴) 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 Petrie¹⁰. 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 dinastia¹⁵. 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

¹⁴ KIESEWALTER 1888.

¹⁵ 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 inferiore¹⁶.

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 (¹⁴C).

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*¹⁷? 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 imbalsamato¹⁸.

¹⁶ Frammenti di giovanissimo individuo deposto probabilmente con le stesse modalità di L13.

¹⁷ IKRAM 2015, 1-4; 209-214.

¹⁸ 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

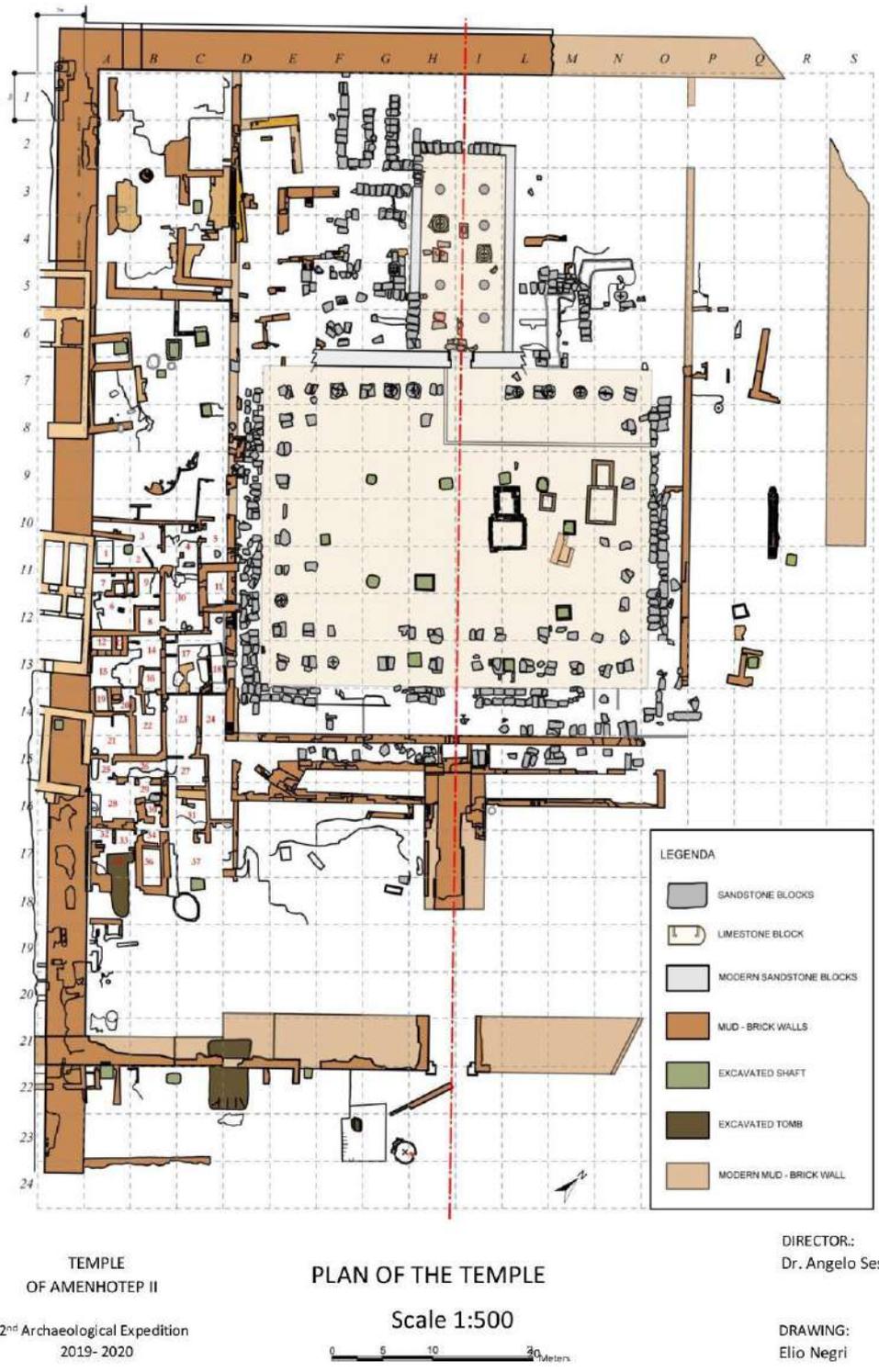
L. KIESEWALTER, *Skelettmessungen am Pferde als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*, Leipzig 1888.

IKRAM 2015

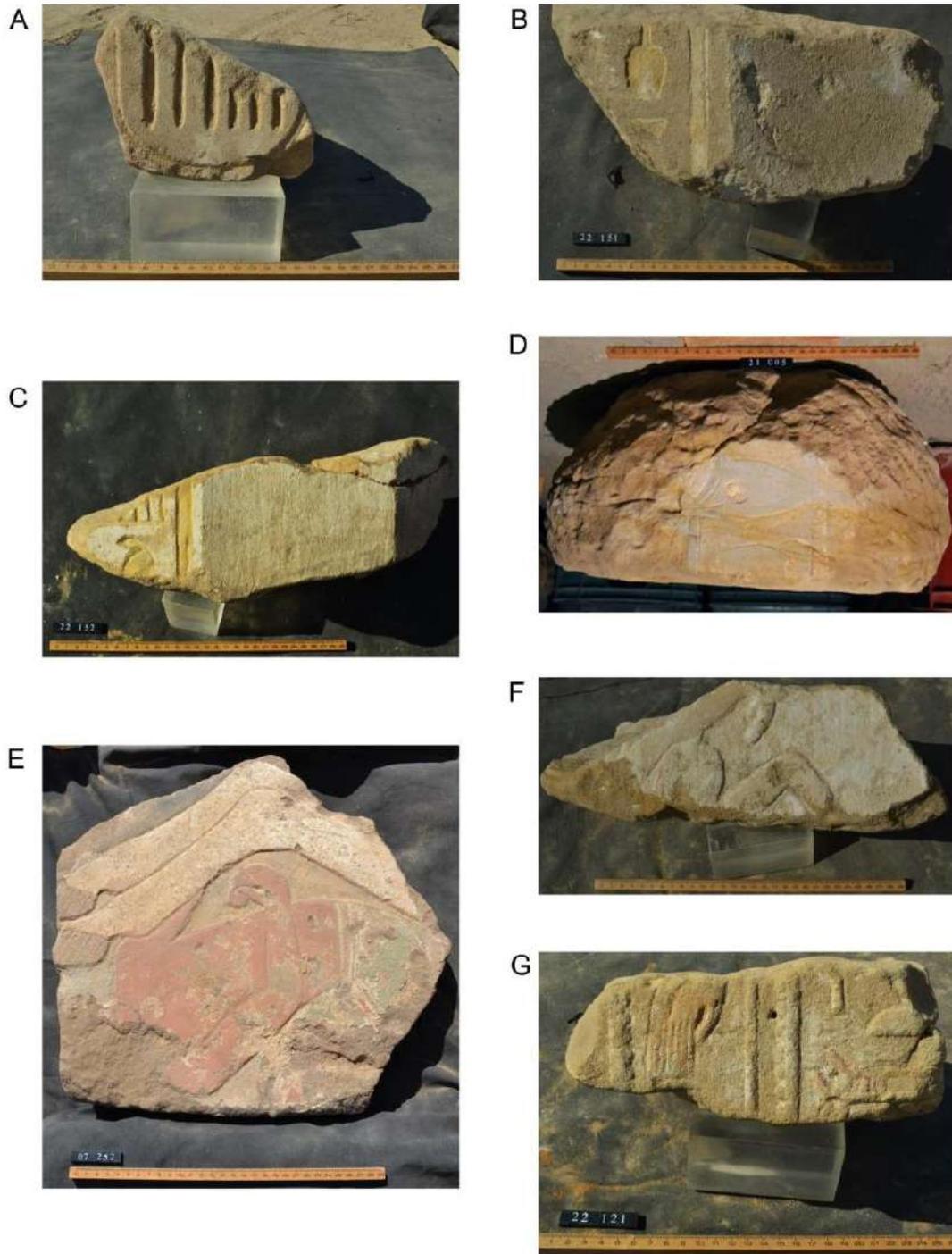
S. IKRAM (ed.), *Divine Creatures. Animal Mummies in Ancient Egypt*, Cairo 2015.

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.



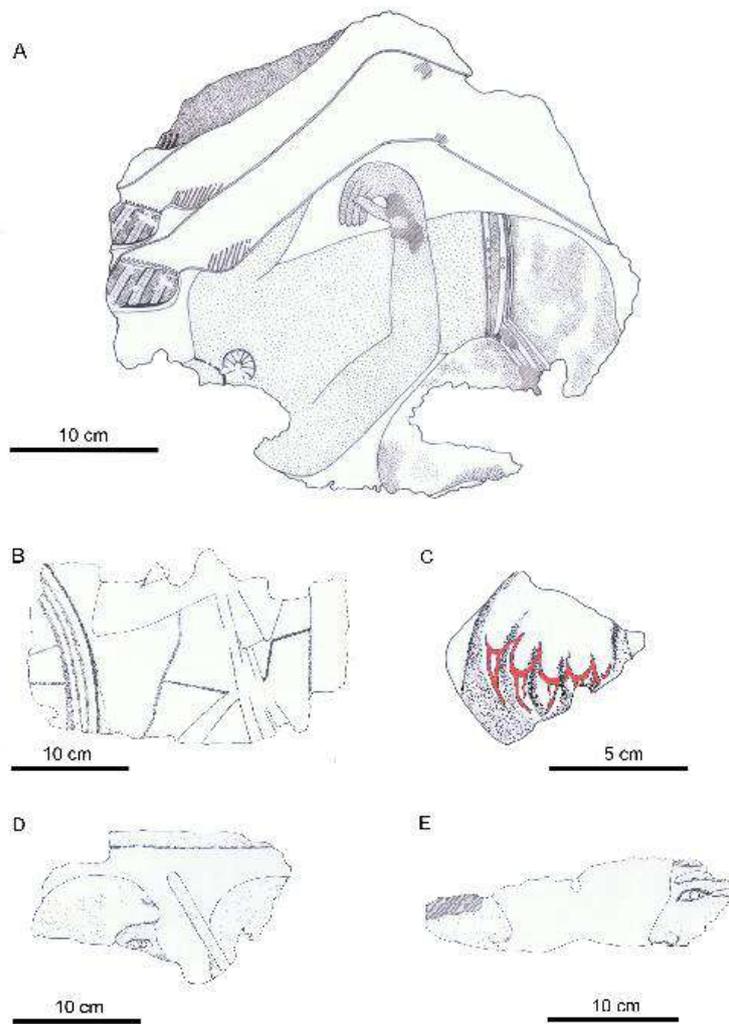
Tav. 1 Pianta del Tempio di Amenhotep II alla fine degli interventi di restauro conservativo eseguiti durante la 22^a Missione (2019-2020)



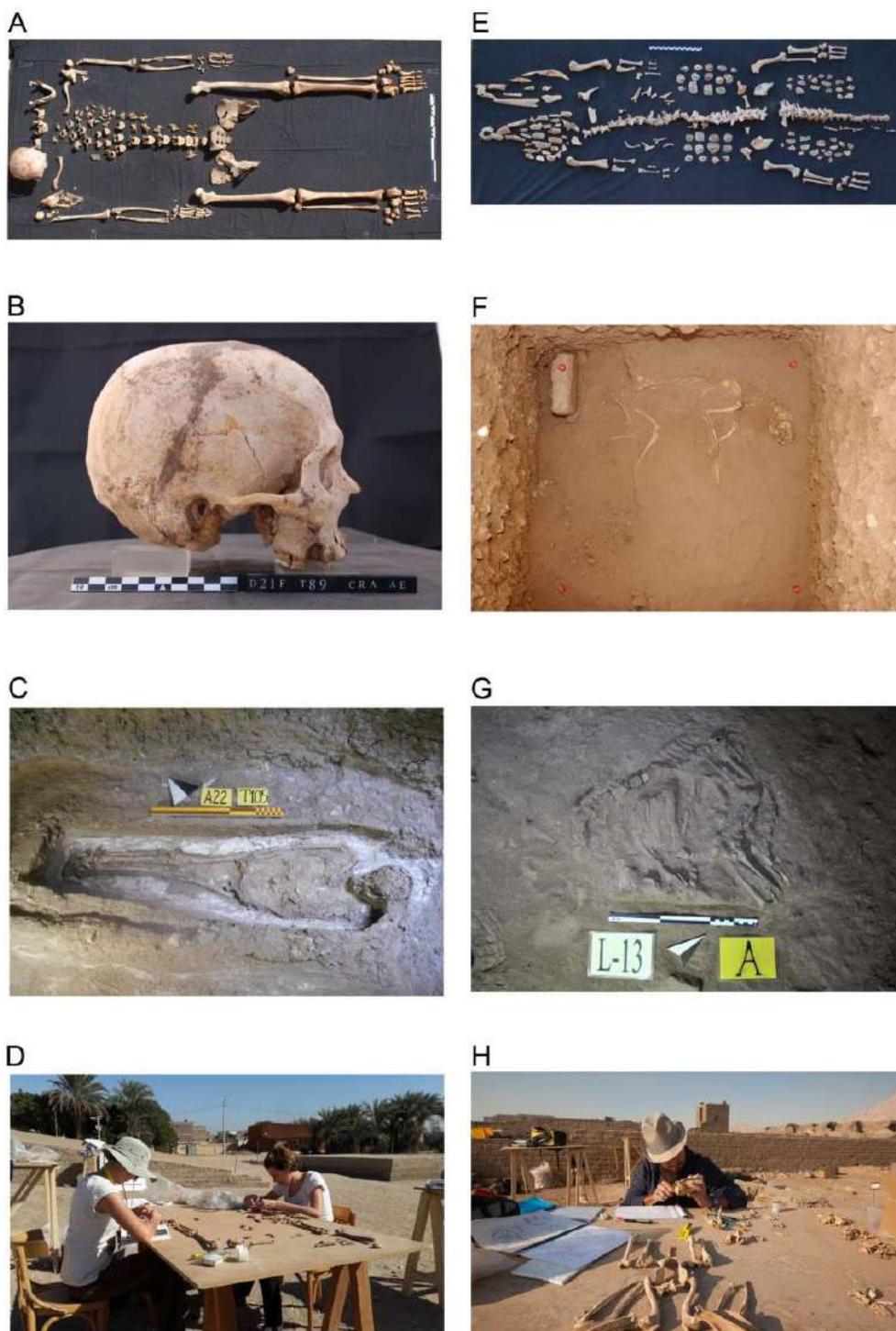
Tav. 2 A, parte inferiore con il geroglifico *ms* e il segno diacritico del plurale del cartiglio di Thutmosis IV. B, segno *nfr* su blocco residuo di colonna. C, parte inferiore di un *serekh* e un cobra rivolto a sinistra. D, iscrizione con un *ankh* che sembra coprire un motivo decorativo precedente 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^a 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 مصريات 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 كخبثات ملكية.

تركزت أعمال البحث التي نفذتها البعثة الأثرية في شتاء ٢٠١٩ في قطاعين هامين 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.



Fig. 1-5 Wadi Sikkat Taged Zeide. I percorsi, la tomba di Hatshepsut e la tomba falesia



Fig. 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 اسوان 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 إمراتين 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 Project¹ 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 Mohamed²

Il cimitero di SM14 si trova presso Aswan, sulla sponda occidentale del Nilo, in località Sheikh Mohamed³ (Fig. 2) ed è riferibile alla cultura Pan-Grave⁴, 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 superficie⁵. 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 m² e l'Area B, situata a est e di estensione maggiore, è stata oggetto di uno scavo di circa 425 m². 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

¹ 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.akapegypt.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).

² 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.

³ Per un approfondimento sulle relazioni di SM14 all'interno della regione della Prima Cataratta, cfr. GATTO – GALLORINI (in corso di stampa).

⁴ 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.

⁵ 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-Grave⁶, 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 bracciali⁷, 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

⁶ DE SOUZA 2019, p. 17.

⁷ 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 preparazione⁸ 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 α) 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 β) è stata individuata sotto all'anello di preparazione della tomba. A nord e a est della Feature β , 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 β 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 scalfiture 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

⁸ 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*⁹ (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 WK11¹⁰ situata pochi km più a nord di SM14,

⁹ Cfr. SŮKOVÁ *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.

¹⁰ 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 invetriate, 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 ornamenti¹¹

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-Grave¹², 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 defunto¹³.

La ceramica¹⁴

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.

¹¹ A cura di Nicholas Ray.

¹² DE SOUZA 2019, pp. 19-20.

¹³ DE SOUZA 2017.

¹⁴ 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 archeozoologici¹⁵

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.

¹⁵ 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 riferimento¹⁶.

*I resti umani*¹⁷

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 significative¹⁸.

La defunta della T24 era una giovane donna sui 30-34 anni di età, alta circa 1.65 m¹⁹. 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 traumi²⁰.

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

¹⁶ DE SOUZA 2019, pp. 18-9.

¹⁷ Analisi antropologiche a cura di Mindy Pitre.

¹⁸ Fotografie ed elaborazioni a cura di Antonio Curci, Alberto Urcia e Alessia Brucato.

¹⁹ RAXTER *et alii* 2008.

²⁰ CHOI *et alii* 2011, p. 180.

della sinfisi pubica e della dentatura²¹, 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 Predinastico²², 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

²¹ BUIKSTRA – UBELAKER 1994.

²² 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 note²³: 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)²⁴ 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 ricontrollati²⁵ 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

²³ GATTO – HENDRICKX – ROMA – ZAMPETTI 2009.

²⁴ 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.

²⁵ 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 anni²⁶ (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.

²⁶ 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 Netishat²⁷ 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 visita²⁸, 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 rupestre²⁹ 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

²⁷ 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.

²⁸ Novembre 2018.

²⁹ 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 XXIst Century*, Leuven 2018, pp. 195-202.

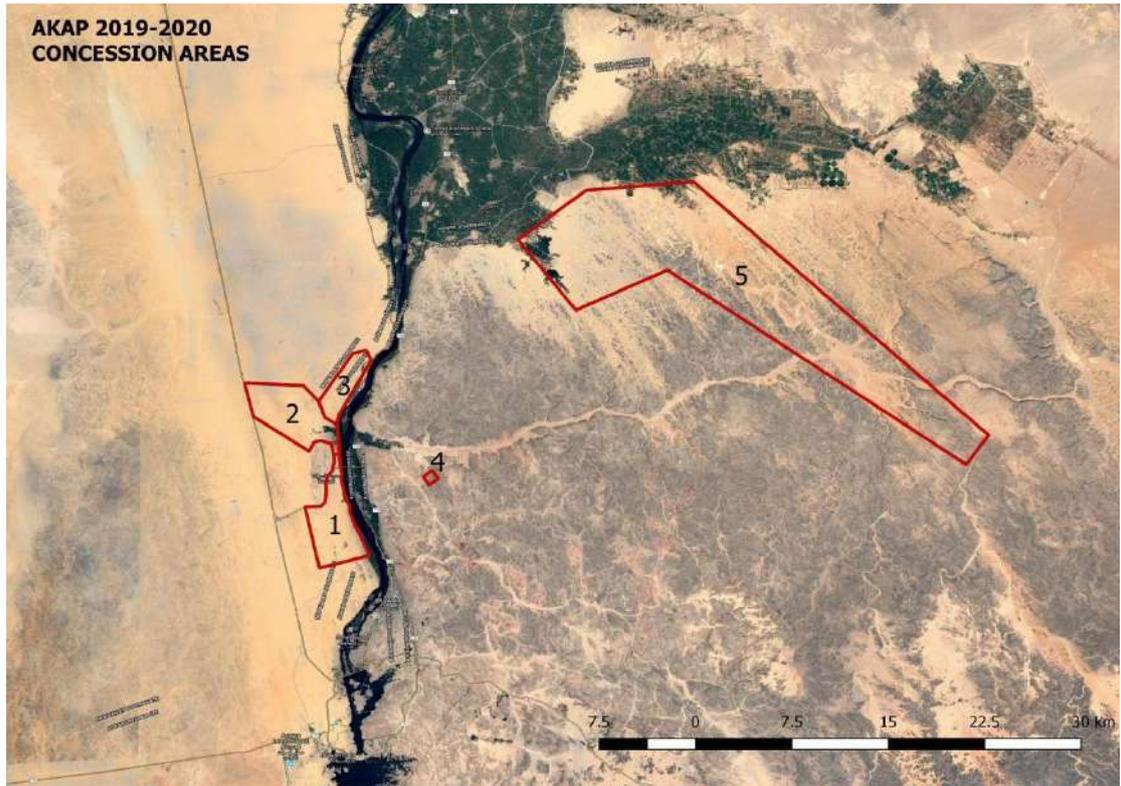


Fig. 1 The Aswan – Kom Ombo Archaeological Project : aree di concessione
 1. Gharb Aswan, 2. Wadi Kubaniya, 3. Wadi el Tawil , 4. Khor Abu Subeira South,
 5. Wadi el Lawi e Wadi Ras Ras

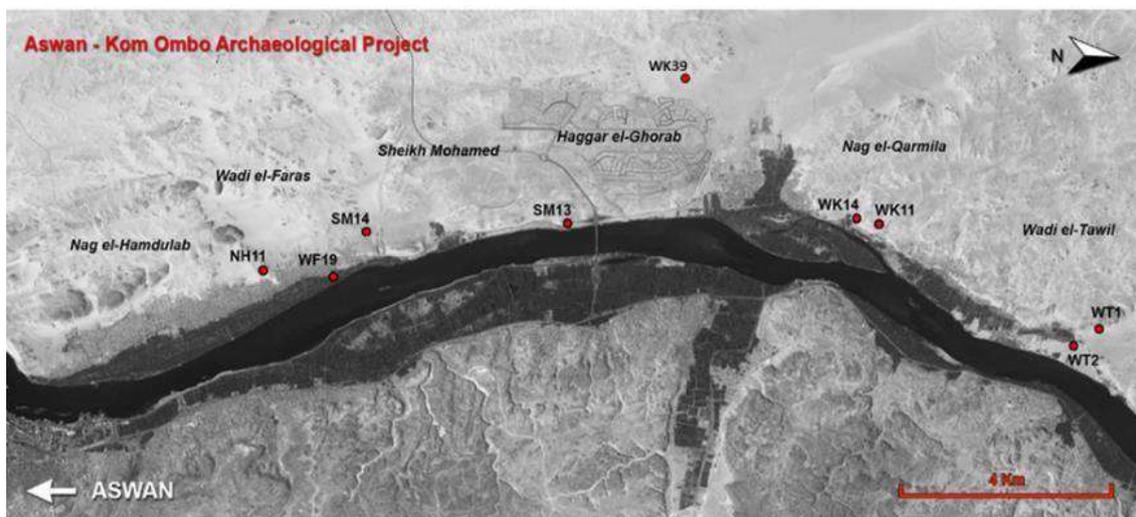


Fig. 2 Distribuzione di contesti Pan-Grave lungo la sponda occidentale del Nilo (Gharb Aswan).
 Le necropoli sono rappresentate da SM14, WK11 e WT1

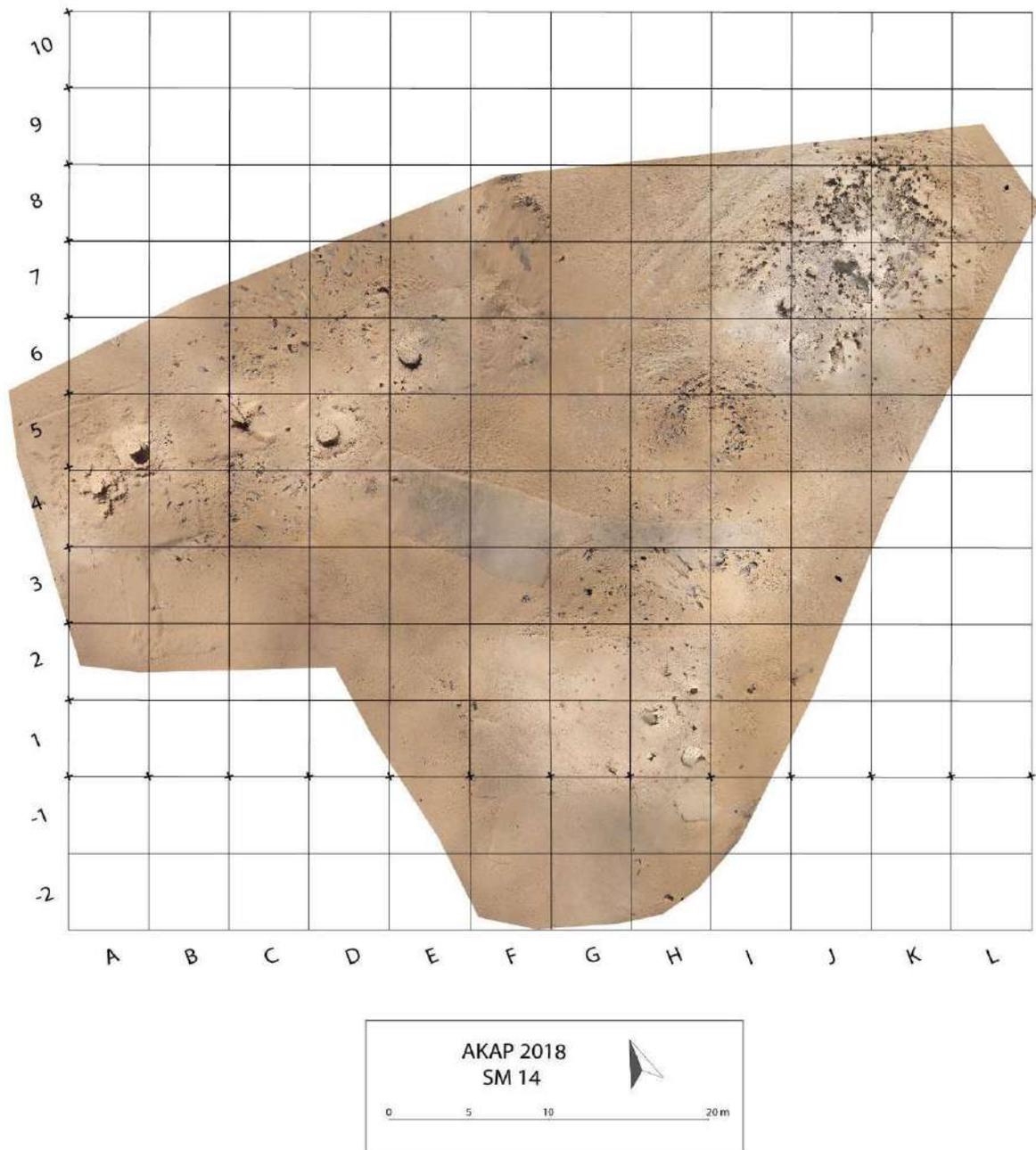


Fig. 3 Ortofoto di SM14, alla fine dello scavo (2018); l'Area A si trova a sinistra, mentre l'Area B è a destra



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)

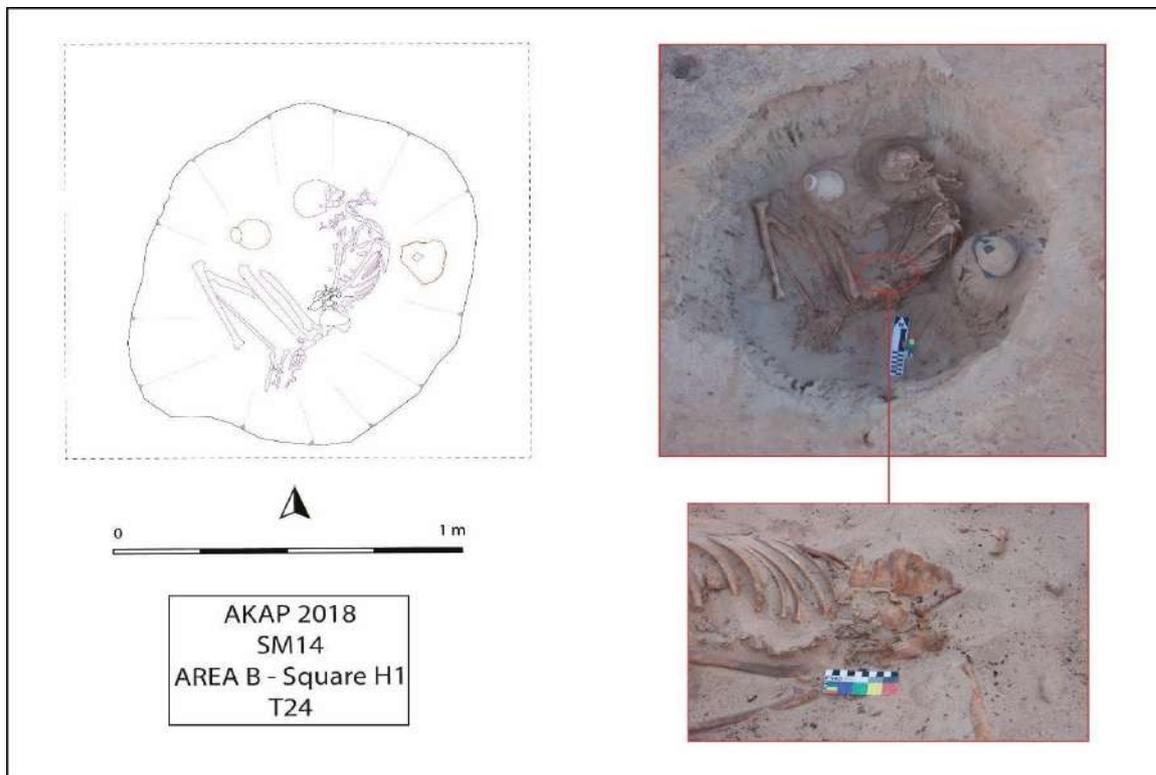


Fig. 7 SM14, Area B, T24: nella foto di dettaglio è possibile vedere il feto durante lo scavo della sepoltura



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 successivi¹. 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 Mausoleo². 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 milanese³.

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 58⁴. 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, QH34⁵. Tuttavia, la vera e propria necropoli dei periodi tardo faraonico e tolemaico-romano, ritenuta "mancante" fino a pochi anni fa, è proprio quella che

¹ KAISER *et alii* 1977, pp. 96-100.

² BALLEST - VICHY 1992, pp. 113-116.

³ PIACENTINI 2013-2014, pp. 11-12.

⁴ VON PILGRIM *et alii* 2016, p. 19.

⁵ 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 dipinta⁶, 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,

⁶ 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-Kharga⁷. 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 oasi⁸ (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.

⁷ DUNAND *et alii* 1992.

⁸ 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-Kharga⁹. 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.

⁹ 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 Douch¹⁰, e uno frammentario da Kellis¹¹.

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 precedente¹².

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 magazzino 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

¹⁰ DUNAND *et alii* 1992: 76, pl. 61.5.

¹¹ HOPE – MILLS 1999, p. 56.

¹² 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 resistente¹³. 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

¹³ 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 coeve¹⁴.

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/Shellal¹⁵, 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 EIMAWA¹⁶.

¹⁴ HOPE – MILLS 1999, pp. 33-38; DUNAND – IBRAHIM – LICHTENBERG 2012, pp. 56-58; SCALF 2012, pp. 201-202.

¹⁵ LYONS 1896; KOCKELMANN 2012.

¹⁶ 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 resto¹⁷. 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 subtropicale¹⁸. 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 Abydos¹⁹ 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 millenni²⁰ 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-

¹⁷ FIRTH 1912, pp. 32-34.

¹⁸ JIMÉNEZ-SERRANO – SÁNCHEZ-LÉON 2019, pp. 1-9.

¹⁹ DREYER 1998, pp. 119, 127, Abb. 79 [59]; cfr. anche KAHL 2003, pp. 122-124.

²⁰ 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

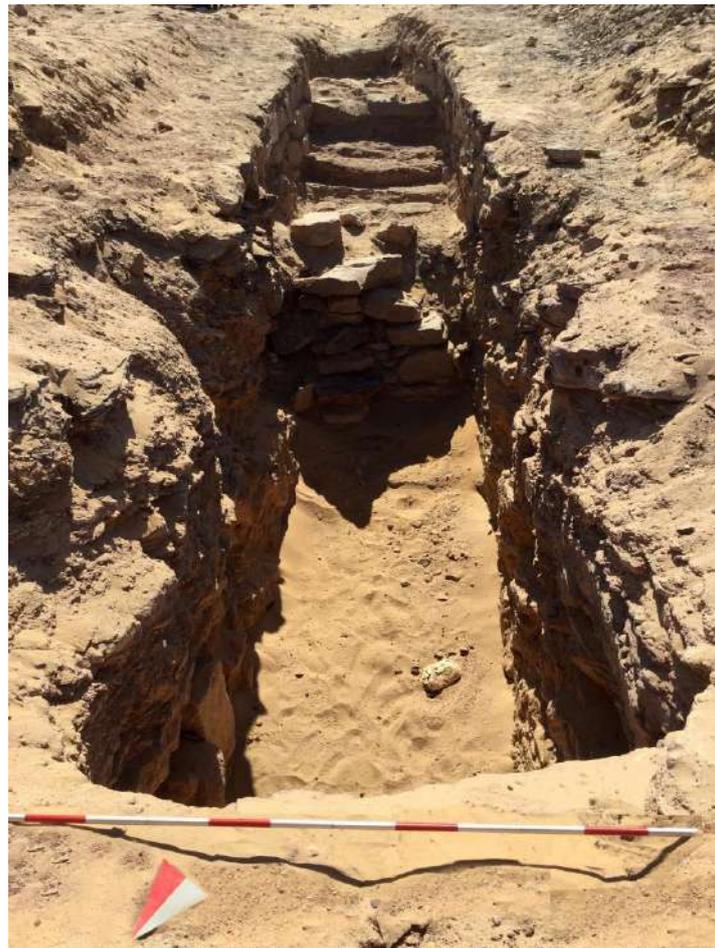


Fig. 2 Scavo della discenderia (AGH026)



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)

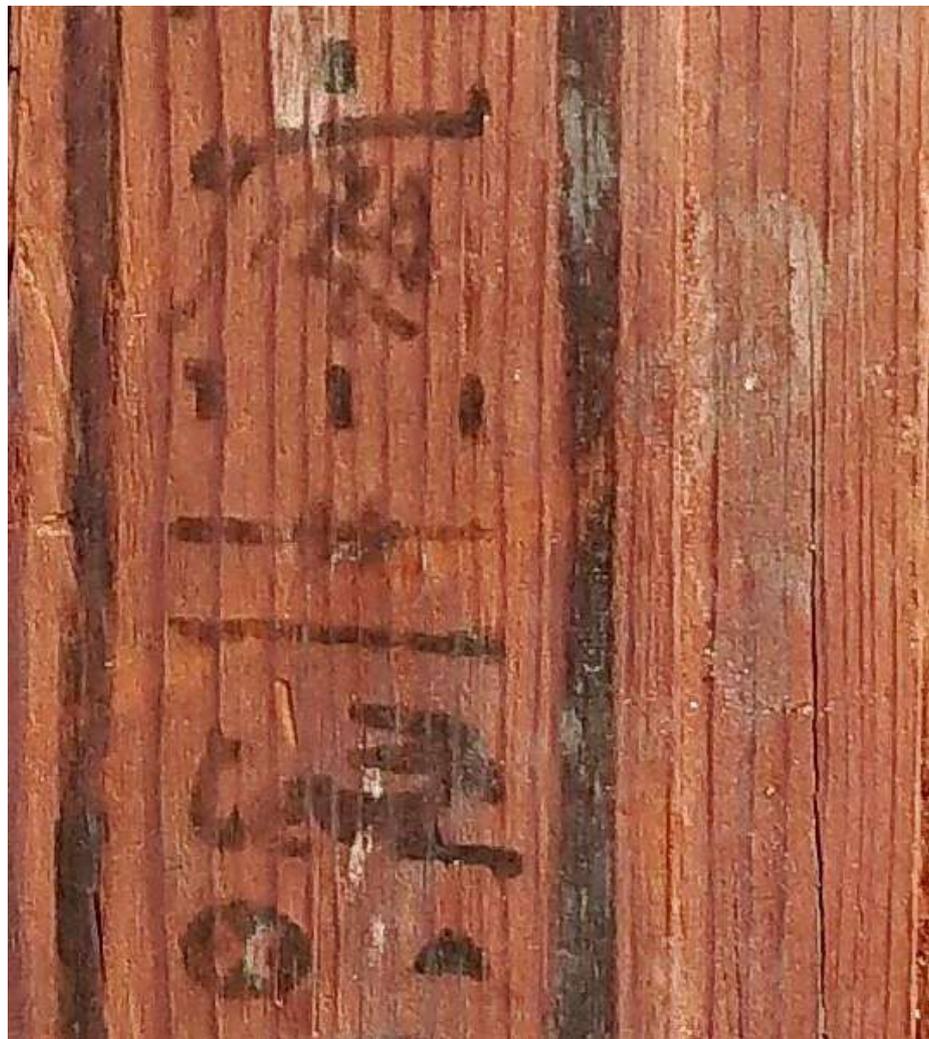


Fig. 5 a-b Particolari dell'iscrizione con nome e titolo di Pamerih presenti sull'elemento centrale del suo letto funerario (AGH026)



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