

**Il Complesso funerario di Neferhotep (Luxor): una lunga storia di ‘riutilizzi’.
Progetto, metodologie, tecnologie, scavo e protocolli archeometrici integrati**

Maria Violeta Pereyra, Maria Giorgia Di Antonio, Maria Violeta Carniel, Oliva
Menozzi,

con Appendici di approfondimento di:

Marialaura Di Giovanni, Eugenio Di Valerio, Angelo Palumbo, Marcella Giobbe

Abstract

The project is focusing on a monumental funerary complex which is located in the Valley of the Nobles at Luxor. The topographic context is certainly very interesting, both because it is not very well known and deeply investigated, as well as because it appears to have been densely exploited in antiquity and for long time. It was then intensively inhabited in the last two centuries, fact that determined the obliteration of numerous tombs, but also the loss of the sense of context of this section of the ancient necropolis of Luxor. It was certainly in antiquity an important section of the necropolis, looking at the monumentality of some of the tombs, and it has been continuously used for centuries for funerary purposes, not only during the “pharaonic period”, but also during later periods, as clearly suggested by Ptolemaic tombs, Greco-Roman inscriptions and finds.

A large team is collaborating at the project, including very different scholars and senior students working together from the excavation to the topographic survey, from the diagnostic mapping to the conservation, from the anthropometric analysis to the archaeometric studies, from the epigraphic interpretation to the historical reconstruction. A multidisciplinary approach to the study of this funerary complex can guarantee both an interdisciplinary interpretation of the monuments, as well as of their evolution and use throughout a long period. Too often, in fact, the monuments in Egypt are analysed just looking at their original plan and use in the pharaonic period; nevertheless, in the Theban necropolis the interesting phenomenon of the ‘re-use’ is widely attested, and the tombs present frequent enlargements, later openings, junctions with neighbor tombs, later passages transforming the original plans.

The Neferhotep’s Complex represents one of the most interesting in this sense because about six tombs have been built around a large courtyard in the late Bronze period, but about three more phases are clearly attested now by the new excavations and surveys, showing that also in the ‘later periods’, from the 7th to the 1st centuries BC, the tombs in this complex were continuously reused for burials and widely reorganized, transforming slowly their original shapes. In Roman times, the presence of the legions in the area, has determined a partial change of use of some of the areas of the necropolis, while some other contexts have continued to be used for funerary purposes.

The plan of the funerary complex is quite articulated (**fig.1**), with a central square courtyard, crowning and emphasizing the larger tomb, which is known as TT49. It was built just at the end of the XVIII dynasty and still preserves the original spectacular paintings. The conservation of the decorations is based on the use of a non-invasive laser methodology. A German team (PROCON) is conservating the

tomb, and within the last eight seasons a large portion of the paintings in the funerary chapel have been completely cleaned and consolidated. An equip of Egyptologists, both Argentinian (the University of Buenos Aires and the CONICET) and Brazilian (of the National Museum of Rio de Janeiro) is studying and interpreting hieroglyphics and iconographies. Moreover, a team of archaeologists, geologists and topographers from the University of Chieti is working at the excavations of other two tombs of this architectonic complex and at the mapping of the context and of the tombs. During the last seasons also a team of anthropologists and palaeo-botanists from the Museum of Chieti University has joined the team, especially because of the large quantity of human and organic remains coming from the excavations. The aim of this paper is to present the project, its interdisciplinary methodologies and the preliminary results of the last seasons. Moreover, the complex is presented here analyzing not only the main original tombs and monuments, but including the numerous phases through the centuries till recent times.

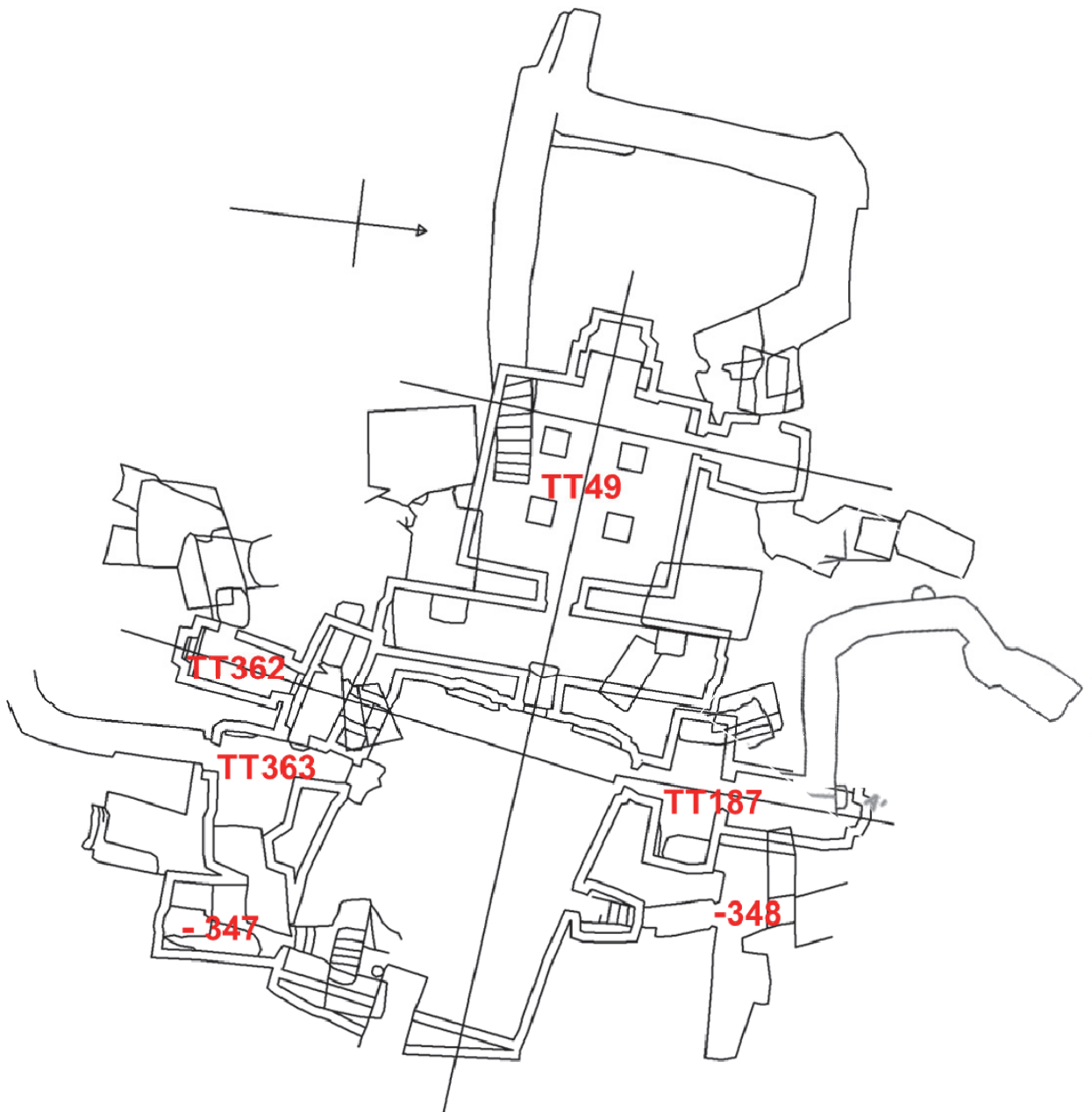


Fig. 1 Il Complesso funerario di Neferhotep dalla planimetria di DAVIES 1933.

La TT 49: il progetto e la tomba

Maria Violeta Pereyra

Il progetto di ricerca e conservazione della tomba di Neferhotep

La conca orientale del Mediterraneo ha prodotto nell'antichità una diversità di espressioni funerarie che possono essere ricostruite grazie all'interpretazione dell'evidenza archeologica ed epigrafica. Il nostro caso prende ad esame un monumento articolato della necropoli dei Nobili dell'antica Tebe (Luxor), le cui vestigia permettono di identificare le pratiche sociali con cui l'élite sin dalla XVIII dinastia (ca. 1327-1300 a.C.) fino alla piena età ellenistica affrontò il problema della morte, favorendo la lettura delle fondamenta che diedero consistenza ai riti funerari.

Il *Progetto di Ricerca e Conservazione della Tomba di Neferhotep* inizialmente era incentrato sulla documentazione e prevenzione del monumento¹, catalogato come TT49 (*i.e.* T[heban] T[omb n°]49²), che ha in comune il proprio cortile con un gruppo di tombe la cui cronologia va dalla fine della XVIII dinastia al Periodo Ramesside (XIV-XIII sec. a.C.). Il suo primo proprietario è stato Neferhotep figlio di Neby, un funzionario del tempio di Karnak, che fra i suoi titoli poté annoverare quello di “Grande di Amon”³ oltre al ruolo di Supervisore del bestiame di Amon del Alto e Basso Egitto e Supervisore delle tessitrici di Amon⁴.

Il grande valore patrimoniale del monumento, tale da giustificare la messa in opera del progetto di conservazione, deriva dall'alta posizione del suo proprietario al servizio del dio tebano, raggiunta probabilmente grazie alla fedeltà della sua famiglia susseguitasi per almeno quattro generazioni. In accordo alle rappresentazioni di Neferhotep come un uomo anziano si può dedurre che fosse coevo ad Amenhotep IV e alla sua riforma, periodo di persecuzione del culto di Amon e, di conseguenza, dei suoi servitori, tra i quali quindi suo padre Neby⁵ ed egli stesso.

La datazione della TT49 viene attribuita al regno di Ay in base ai resti del cartiglio conservato nel vestibolo e alla *damnatio memoria* della statua del

¹ Nel 1999 ha avuto inizio il progetto di ricerca e conservazione della Tomba di Neferhotep ad opera dell'Istituto de Investigaciones de Arte y Cultura del Oriente Antiguo della Facultad de la Universidad Nacional de Tucuman. Le campagne sono dirette dalla prof. M. Violeta Pereyra (ricercatrice del CONICET e Prof. di Storia Antica nella Facoltà di Buenos Aires), con la partecipazione di un team internazionale che negli anni ha visto l'alternarsi di diversi gruppi di lavoro. Ad oggi l'Università di Buenos Aires con i suoi egittologi e i conservatori tedeschi (PROCON, coordinati da Nina Verbeek) si occupano della ricerca storica e della conservazione, mentre il team dell'Università di Chieti, diretto dalla prof. Oliva Menozzi, porta avanti la ricerca archeologica, dal 2013, e la documentazione 3D del monumento, dal 2008. Sin dal 2013 il team di egittologi si è arricchito anche della collaborazione del prof. Antonio Brancaglion e della sua équipe di egittologi del Museo Nacional di Rio de Janeiro. Dalla Missione del 2015 al progetto si è unito anche il team di antropologi dell'Università di Chieti, diretti dal prof. Luigi Capasso e dal prof. Ruggero d'Anastasio.

² Forma abbreviata per la denominazione dei monumenti privati della necropoli, stabilita e realizzata durante la loro catalogazione nel 1913 da Gardiner e Weigall: TT (Theban Tomb) seguita dal numero assegnatole in catalogo. Catalogazione utilizzata anche da Porter e Moss nel I volume della loro opera (1961).

³ CABROL 1993.

⁴ DAVIES 1933: I, 17.

⁵ Neby nella TT49 ostenta il titolo di *sab* “dignitario” (DAVIES 1933: I, pl. LIV). Si tratta di una designazione onorifica usata per esaltare la figura paterna nelle tombe dei funzionari (WHALE 1989: 259-261), senza fare menzione ad altri titoli che rivelassero le specifiche funzioni del padre del proprietario della tomba. I titoli del nonno e del bisnonno di Neferhotep invece mostrano che loro erano al servizio del tempio di Amon (DAVIES 1933: I, pl. XIX).

proprietario scolpita nella nicchia della cappella di culto; denunciando quindi l'appartenenza di Neferhotep ad un gruppo vincolato ai cambiamenti politici dell'epoca. La tomba sicuramente gli fu assegnata dopo l'abbandono di Akhetaton e il ritorno dell'egemonia del culto di Amon, rappresentando il suo grande tempio nella parete nord della cappella⁶. Questa ed altre scene sono di grande originalità, databili come il monumento ad un periodo di transizione che vede l'utilizzo di risorse tecniche e stilistiche proprie degli artisti di Amarna per l'elaborazione del messaggio richiesto dalla nuova ideologia postamarniana. Anche gli stessi elementi usati nell'arte del regno di Amenhotep III, sono stati adattati in qualche modo ora rinnovandoli per cambiare il senso.

La tomba di Neferhotep è stata conosciuta ed esplorata dai pionieri dell'egittologia che studiarono Tebe –come Edward W. Lane, Jean-François Champollion⁷, Ippolito Rosellini e John Gardner Wilkinson- ed è stata anche documentata dai migliori copisti dei primi decenni del XIX secolo: Nestor L'Hôte, Robert Hay⁸ e John Burton. La scoperta della facciata e la pulizia del cortile portate a termine da Robert Hay hanno permesso l'entrata al monumento dall'ingresso originale, da quel momento ha avuto inizio un processo che ha accelerato il suo deterioramento a causa della facilità con cui l'area si rendeva accessibile ai visitatori.

La famiglia di Karim Yusuf (**Figs. 2 e 3**) ha utilizzato la tomba come abitazione e stalla dalla fine del XIX secolo fino al 1913 quando le autorità per proteggerla hanno adottato determinate misure di sicurezza chiudendola con un cancello di ferro e un lucchetto. A quel punto gli occupanti hanno limitato il loro uso al cortile fino alla fine degli anni '20, quando è stato ordinato il suo sgombrò e l'indagine delle tombe che in esso si aprivano per poter mappare più correttamente l'intera area.

Lo studio sistematico dell'intero monumento e la sua pubblicazione sono state portate a termine dalla spedizione del Metropolitan Museum di New York, che ha iniziato a lavorare nella TT49 nell'autunno del 1920, protraendo la sua permanenza nel monumento fino agli anni '30. I risultati di queste attività incentrate sulla documentazione topografica e la decorazione della tomba sono state pubblicate nel 1933 nell'opera *The Tomb of Neferhotep at Thebes*.

Da allora la tomba è stata aperta al pubblico, fino a quando negli anni '90 è stata chiusa per poterla meglio preservare. I funzionari del Servizio Egiziano delle Antichità in più occasioni sono rientrati per sistemare internamente e proteggere blocchi di pietra trovati nell'area della collina, pratica che continuò anche dopo la concessione alla Misión Argentina a Luxor.

⁶ Sviluppate qui una serie di scene che rappresentano il tempio e i suoi domini (DAVIES 1933: II, pl.3).

⁷ Ha assegnato alla tomba il n° 53 (CHAMPOLLION 1973 [1844-1879], p. 546-551).

⁸ Hay identifica la tomba nei suoi manoscritti e nel suo diario con il n° 11, attualmente conservati nella British Library di Londra (Add. MSS. 31.054 *Diary of travel in Egypt by Robert Hay*).



Fig. 2 Cortile della TT49 nel 1921



Fig. 3 Cortile della TT49 nel 1999

Ora al suo interno si alternano gruppi di lavoro di diverse nazioni per riportarlo al suo antico splendore, con un team internazionale. Inizialmente il lavoro prevedeva la documentazione del monumento seriamente danneggiato dal passaggio del tempo e dall'azione di diversi fattori antropici e naturali. Al suo sviluppo hanno partecipato ricercatori della Facultad de Arte della Universidad Nacional de Tucumán e della Facultad de Filosofía y Letras della Universidad di Buenos Aires⁹. Un team di specialisti in pitture murarie e monumenti in pietra, della PROCON di Colonia (Germania), si occupa della conservazione, mentre l'Università di Chieti porta avanti la ricerca archeologica, la nuova documentazione grafica del monumento e l'analisi antropometrica ed antropologica dei resti umani.

Il progetto scientifico è stato quindi ampliato ed arricchito negli ultimi anni, grazie ad una collaborazione più ampia con altri team che lavorano su diversi fronti, garantendo un approccio multidisciplinare più completo.

Il monumento

Il sito deve essere considerato come un vero complesso architettonico, in quanto costituito non solo da una singola tomba ma anche da quelle di altri funzionari vincolati al gran tempio di Amon. Ad ognuna di esse si accede dall'ingresso situato nel cortile, che hanno in comune, con una cronologia che va dalla fine della XVIII dinastia ad epoca ramesseide (XIV-XIII sec. a.C.).

La TT49 occupa una posizione centrale rispetto alla TT187 e TT-347-¹⁰ che sono state scavate sul lato nord mentre la TT362, TT363 e TT-348- sul lato sud. I

⁹ Alla ricerca archeologica della TT49 hanno collaborato anche i colleghi brasiliani: Dr. José Pellini (2009-2013) e il team dell'Universidad Federal di Río de Janeiro diretto dal Dr. Antonio Brancaglion (Jr.) dal 2014.

¹⁰ Nuove tombe sono state catalogate nel XX secolo dopo il lavoro di indagine portato a termine dall'Università di Heidelberg assegnando ad esse un numero tra trattini (KAMPP1996).

nomi dei loro proprietari in alcuni casi sono arrivati fino a noi: del primo proprietario della TT187, degli inizi della XIX dinastia, abbiamo l'inizio (I[...])¹¹ invece il suo secondo occupante si chiamava Pakhyhat; i nomi dei rispettivi proprietari della TT362 e TT363 erano Paanemwaset e Paraemheb entrambi della XX dinastia¹² (Kampp 1996: II, 589), fino ad ora non si conoscono i nomi degli occupanti delle altre tombe (Kampp 1996: II, 761).

In corrispondenza con i principi della società dell'epoca - dove i rapporti di parentela erano il punto di giunzione dei vincoli sociali, politici, economici e religiosi - il complesso architettonico qui considerato è stato disegnato in accordo ad una organizzazione appropriata dello spazio per creare un ambito che potesse essere condiviso da un gruppo di persone vincolate probabilmente da legami famigliari¹³, destinato alla sepoltura e al culto postumo dei suoi membri.

La tomba di Neferhotep è la più antica del complesso ed è stata scavata sulla pendenza orientale della collina di el Khokhah con un asse longitudinale che segue un orientamento est-ovest (**fig.1**).

Sul lato ovest dell'ormai noto cortile si apre la facciata del monumento funerario di Neferhotep decorata da una stele ad ogni lato della porta. Quella del lato sud è completa, anche se mal conservata, mentre quella intagliata sul lato nord è stata appena sbazzata. L'architrave della porta ha una doppia scena di adorazione accompagnata da colonne di testi geroglifici, così come anche gli stipiti sono ricoperti di iscrizioni (**fig. 4**). Il primo passaggio - decorato con scene di Neferhotep e sua moglie dipinte in basso rilievo che adorano il sole che sorge (lato sud) e tramonta (lato nord) - dà accesso ad una sala trasversale completamente decorata con pitture murarie, così come il resto della sovrastruttura dell'ipogeo. Segue un secondo passaggio che immette nella cappella di culto, stanza con quattro colonne e una nicchia con tre coppie di statue sulla parete ovest (**fig. 5**).



Fig. 4 Facciata TT49



Fig. 5 Interno TT49

Ad entrambe le estremità della sala trasversale è stato scavato un pozzo verticale che dà accesso ad un sepolcro. Altre due sepolture invece hanno l'entrata nella cappella di culto: sul lato sud una scala seguita da un corridoio discendente porta fino alla camera funeraria principale, mentre sulla parete nord è stata scavata un'apertura che permette

¹¹ Non identificato in Porter e Moss (I Part 1, p. 293).

¹² In Porter e Moss sono datate alla fine della XIX dinastia (I Part 1, pp. 426-427).

¹³ In accordo al senso lato del concetto di gruppo familiare, come proposto da Willems per il Medio Regno (2006: 214).

l'ingresso in un'altra tomba, che Davies¹⁴ ha attribuito ad un usurpatore. È molto probabile che questo spazio sia stato assegnato ad un parente di Neferhotep vissuto in un periodo non troppo lontano dal suo (**fig. 6**).

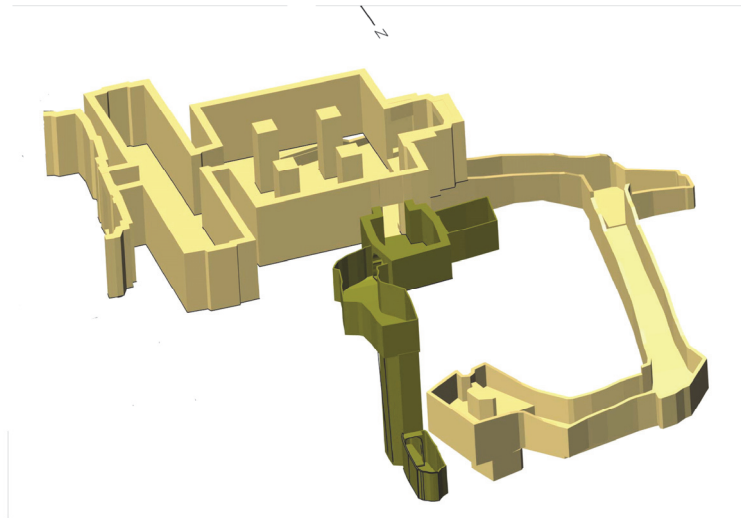


Fig. 6 Ricostruzione 3D della TT49 (beige) e della tomba del “usurpatore” (verde)

Tanto il sepolcro principale della TT49 quanto quelli della TT187 e TT362 sono stati riutilizzati alla fine del Nuovo Regno; con rispetto alle altre tombe non è possibile datare i momenti di uso perché non ancora vengono indagate.

Il monumento sembra essere stato abbandonato subito dopo, e il trascorrere dei secoli l'ha ricoperto di sedimenti, fino a quando agli inizi del XIX secolo un uomo del posto è entrato al suo interno attraverso un tunnel scavato dalla superficie della collina fino alla nicchia delle statue, distruggendo parzialmente le pitture e le sculture del lato sud (**fig. 7**).

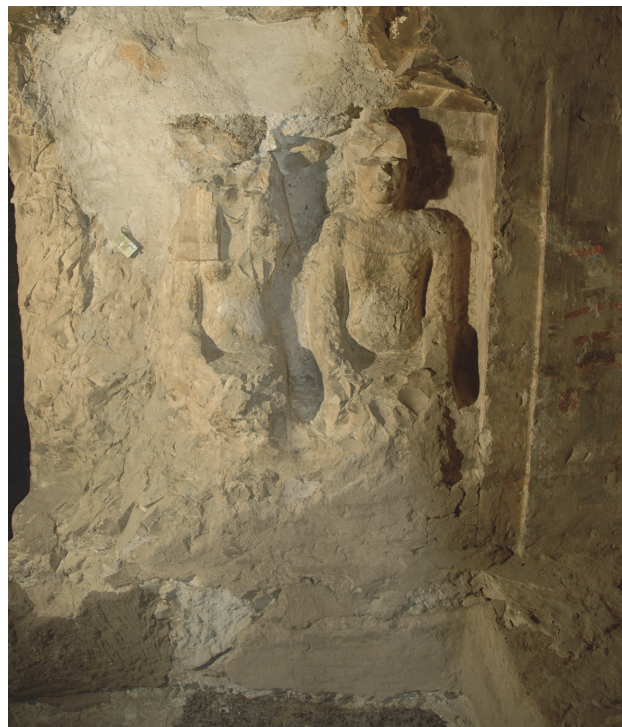


Fig. 7 Statue nicchia sud

¹⁴ DAVIES 1933: I, 4, 14

Lo scavo dei pozzi funerari nella Tomba di Neferhotep

Maria Giorgia Di Antonio

All'interno della tomba di Neferhotep, nell'ambito di due congiunte missioni archeologiche, nate dalla collaborazione tra i team delle Università di Buenos Aires e di Chieti, sono stati indagati i due pozzi funerari situati rispettivamente a nord e a sud nel vestibolo trasversale della tomba, e già esplorati dal Davies nel 1920¹⁵.

Il *pit* meridionale, tagliato nel pavimento, ha una bocca a sezione quadrata, verticale, che conduce ad un'anticamera e successivamente alla camera funeraria. Già durante le prime fasi di scavo, all'inizio della colonna stratigrafica, è risultato evidente che il riempimento della fossa non fosse legato ad un determinato momento della tomba, ma era dovuto all'accumulo di periodi diversi, anche piuttosto tardi, durante l'uso della stessa come abitazione.

La prima unità stratigrafica è caratterizzata da un livello di sabbia e polvere, con una percentuale di materiale litico che mostra una naturale tipologia di sedimentazione e trova come causa il semplice accumulo nel tempo, con diversi tipi di semi, materiali organici, mentre invece molto scarso risulta essere il materiale archeologico rinvenuto.

Circa un metro sotto questo accumulo detritico, è stata rinvenuta una testa mummificata¹⁶ (**fig. 8**) recisa all'innesto con il collo, in ottime condizioni - conserva ancora i capelli (a ciocche) e i denti – e dai tratti somatici marcati.



Fig. 8 Testa di mummia, *pit* S/W



Fig. 9 Gatto mummificato

Al di sotto del primo strato, ancora una volta la stratigrafia è essenzialmente dovuta ad un accumulo detritico, ma con alcuni reperti interessanti, come numerose ossa, frammenti di bendaggi (anche fossilizzati e cristallizzati a causa degli incendi), ceramica di vari periodi e resti di un gatto mummificato (**fig. 9**), di cui sarà certo molto interessante attendere i risultati delle indagini zoologiche magari per ricostruire il prototipo felino nonché la tipologia di mummificazione¹⁷, che per quanto riguarda gli animali sacri era stata perfezionata agli stessi livelli della mummificazione degli

¹⁵ DAVIES 1933, p. 5

¹⁶ È auspicabile in un prossimo futuro provare a ricostruire l'aspetto naturale della mummia e studiarne anche attraverso l'analisi dei denti il suo stile di vita e la dieta alimentare dell'epoca; da una prima analisi "visiva" la testa sembrerebbe appartenere ad una giovane donna o comunque ad un giovane individuo, poco sviluppato, forse un ominide dai tratti nubiani (D'Anastasio); va inoltre ricordato che analisi approfondite e più invasive necessitano di speciali permessi e devono essere effettuate in loco.

¹⁷ Le mummie degli animali si preparavano come le altre, sia con il bitume sia con il natron; infatti l'additivo chimico per la mummificazione varia da periodo a periodo.

esseri umani per quel che concerne le scelte, la preparazione e l'utilizzo delle sostanze balsamiche e non era di certo meno accurata la disposizione delle bende¹⁸.

Scendendo ancora di un metro, emergono diversi resti di mummia: frammenti di una spina dorsale, una sezione inferiore di una gamba con piede ed un braccio (**fig. 10**), anch'essi in buone condizioni di conservazione. Tali reperti sono stati associati con frammenti di *shabti* e resti di legno, appartenenti sicuramente ad un sarcofago ligneo dipinto (**fig. 11**), in quanto sono ancora visibili, sulla superficie tracce di colore nero¹⁹.



Fig. 10 Resti antropologici, *pit* S/W

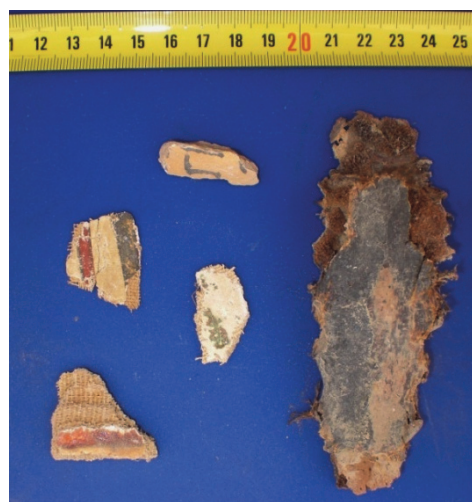


Fig. 11 Resti di sarcofago ligneo dipinto

L'alta percentuale di frammenti di intonaco e di pittura emersi a questi livelli, attesta la loro provenienza dalle pareti dell'anticamera e conferma che i ritrovamenti emersi a questi primi livelli della fossa funeraria non sono appartenenti alle sepolture originali, ma probabilmente provenienti dal successivo riutilizzo della tomba; sappiamo infatti che il materiale di riempimento è stato ivi posto dalla spedizione del Metropolitan Museum di New York, poiché è stato rinvenuto un ritaglio di giornale con la data alla base dello scavo²⁰.

Rimosso tutto il sedimento accumulatosi sono emerse delle lastre di pietra, poste di taglio a tamponare l'apertura che portava all'anticamera sottostante. Poiché la stagione di scavo era ormai giunta al termine ed il passaggio non era più sicuro, per poter permettere la rimozione delle lastre in totale sicurezza ma con poco tempo a disposizione, si è deciso di chiudere momentaneamente il *pit* e terminare il suo scavo in una futura missione.

Lo scavo poi, l'anno successivo, è stato portato a termine dal team argentino, ed ha rilevato appunto un'anticamera rettangolare, posta longitudinalmente rispetto al *pit*, da cui poi si accedeva (tramite un gradino) ad una successiva camera funeraria, trasversale abbastanza regolare, anch'essa di forma rettangolare. Quest'ultimo ambiente presenta sul lato sud un'altra apertura comunicante con il lato est dell'anticamera, e molto probabilmente conduce alla tomba 362; momentaneamente l'ingresso è stato tamponato per contenere lo scivolamento del sedimento caduto dalla

¹⁸ JOMARD 1929, pp. 87-95.

¹⁹ Con la termocamera ad infrarosso ed altre tecnologie potrebbero essere individuati gli altri colori presenti utili per una ricostruzione iconografica delle pitture.

²⁰ In tutti i pozzi che la spedizione americana ha riempito, sono stati trovati frammenti di giornale datati da marzo a maggio del 1929.

tomba vicina (**fig. 12**); questo collegamento tra le due tombe sarà indagato in un prossimo futuro quando si finirà di scavare la TT362.



Fig. 12 Vista del cono di sedimento scivolato da una tomba vicina

Per quel che riguarda il pozzo nord, anch'esso presenta un'apertura (ca. 90cm x 80cm) discendente verticale di circa 2.30 mt. Già dall'inizio, asportando i primi strati ci si è resi subito conto che il materiale affiorante era tutto rimescolato e compromesso negli anni, depositatosi artificialmente, per cui si è cercato di operare più velocemente rispetto al *pit* sud, per arrivare alle camere sotterranee e poterle documentare.

Per quel che concerne il materiale esso risulta essere variegato, non ricchissimo, ma comunque interessante, anche se non in giacitura primaria. Oltre ad ossa, bendaggi, numerosi frammenti di mummie, si riscontra un'alta concentrazione di frammenti di sarcofago ligneo dipinto, di cui alcuni pezzi, di colore nero, presentano dei geroglifici dipinti in giallo (tipica decorazione della XVIII dinastia; il colore giallo su sfondo nero, ricorda la luce dorata del sole)²¹; *cartonnage* e ceramica variegata, perline in *faience*, di colore blu, vari *shabti* e frammenti di essi (**fig. 13**) ed un pendaglio anch'esso in *faience*, che rappresenta un *ureus* o Wadyt (**fig. 14**).



Fig. 13 Frammenti di *shabti*

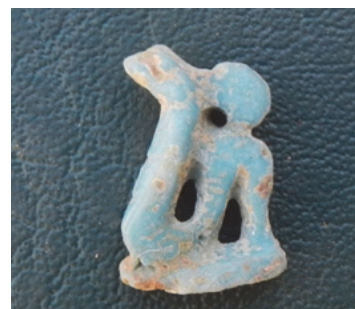


Fig. 14 *Ureo* in *faience*

A più di un metro di profondità emerge un varco semi-circolare sul lato sud-est. Rimosso tutto il sedimento detritico, emerge un “tappo di copertura” che blocca l'accesso alla prima camera funeraria, e un altro blocco di calcare limita l'ingresso alla seconda camera.

²¹ DODSON - IKRAM, 2008, p. 253

Estratti i due blocchi, dopo la pulizia degli ingressi, emerge una struttura in mattoni crudi, costruita successivamente come divisorio/chiusura tra i due ambienti: infatti, l'ingresso della seconda camera, mostra una tamponatura di terra, paglia e sterco, e presenta una sorta di *plaster* (bianco). Molto probabilmente le due camere, all'epoca della loro costruzione, erano comunicanti.

La prima camera, di piccole dimensioni, si sviluppa allungata verso est, e si presenta semi rettangolare, con le pareti non lisciate, infatti si notano ancora i segni della lavorazione. Durante la sua pulizia è stato rinvenuto un frammento di naso, in *cartonnage* appartenente ad una maschera funeraria dipinta di colore giallo, alcuni *shabti* miniaturistici in ceramica comune, frammenti di *cartonnages* mono e multi colore (con motivi floreali e geometrici) ed un frammento di muro che presenta un geroglifico (una gamba, con tracce di pittura in rosso)²².



Fig. 15 Pagina del New York Times



Fig. 16 Scatola di sigarette

La seconda camera, si sviluppa invece in direzione nord-ovest ed oltre ad avere anch'essa pareti non lavorate e dunque non lisciate, si presenta irregolare nella pianta ed è altresì interessante notare che sviluppa il medesimo orientamento della camera annessa alla parete nord della cappella²³. Subito dopo l'ingresso, è situato un masso in calcare, a simulare un gradino, che doveva appartenere con tutta probabilità alla tamponatura della camera. Come detto precedentemente all'interno di entrambe le stanze, si notano sulle pareti i segni di lavorazione della roccia ed oltre alle notevoli tracce di bruciato, emergono evidenti efflorescenze saline che da alle pareti un effetto di cristallizzazione. Procedendo nella documentazione grafica dei due ambienti e confrontandola con la pianta del Davies²⁴, si nota subito che la seconda camera nella planimetria è più ruotata di 30/40 gradi, rispetto alla sua reale posizione; infatti chi aveva disegnato allora gli ambienti²⁵ non aveva notato che la parete ovest della seconda camera è la prosecuzione della prima. Anche nel rilievo del *pit* sud-ovest e delle due camere sottostanti troviamo la stessa imprecisione: infatti la seconda camera si presenta collegata con la prima, e non ruotata verso ovest come veniva disegnata nella planimetria pubblicata dal Davies²⁶ (fig. 17). Anche se la stratigrafia non è

²² Come già detto, tra i numerosi rinvenimenti più o meno datanti, interessante è stato il ritrovamento di alcuni fogli di giornali del "New York Times" (fig.15) datati il 10 marzo 1929 (periodo in cui il Davies lavora alla tomba) ed alcune scatole di sigarette e fiammiferi della stessa epoca (fig.16).

²³ Che presenta al suo interno un muro di mattoni crudi di fattura e costruzione identica a quello presente a divisione delle due camere del pozzo nord. Il Davies attribuisce questo ambiente ad un usurpatore.

²⁴ DAVIES 1933, pl.VI.

²⁵ Pianta della tomba, disegno di Walter Hauser.

²⁶ Considerando l'epoca e la mancanza di mezzi digitali, il lavoro dello studioso rimane un grande punto di riferimento.

relativa all'uso funerario delle due fosse, è certamente molto importante capire come in seguito la tomba sia stata riutilizzata; pertanto per il materiale rinvenuto sarà certamente interessante attendere i risultati dello studio antropologico e archeozoologico; così come le analisi botaniche ed archeometriche sui diversi tipi di semi rinvenuti potranno rivelarci l'alimentazione del tempo; così come potrebbe essere interessante uno studio sulle modalità di bendaggio²⁷ per meglio intendere la tipologia del modello e del tessuto²⁸ utilizzato.

Tali indagini, insieme ai dati finora acquisiti, ci permetteranno una più ampia ed approfondita conoscenza delle ultime fasi di vita della tomba relative agli ultimi due secoli della sua frequentazione.

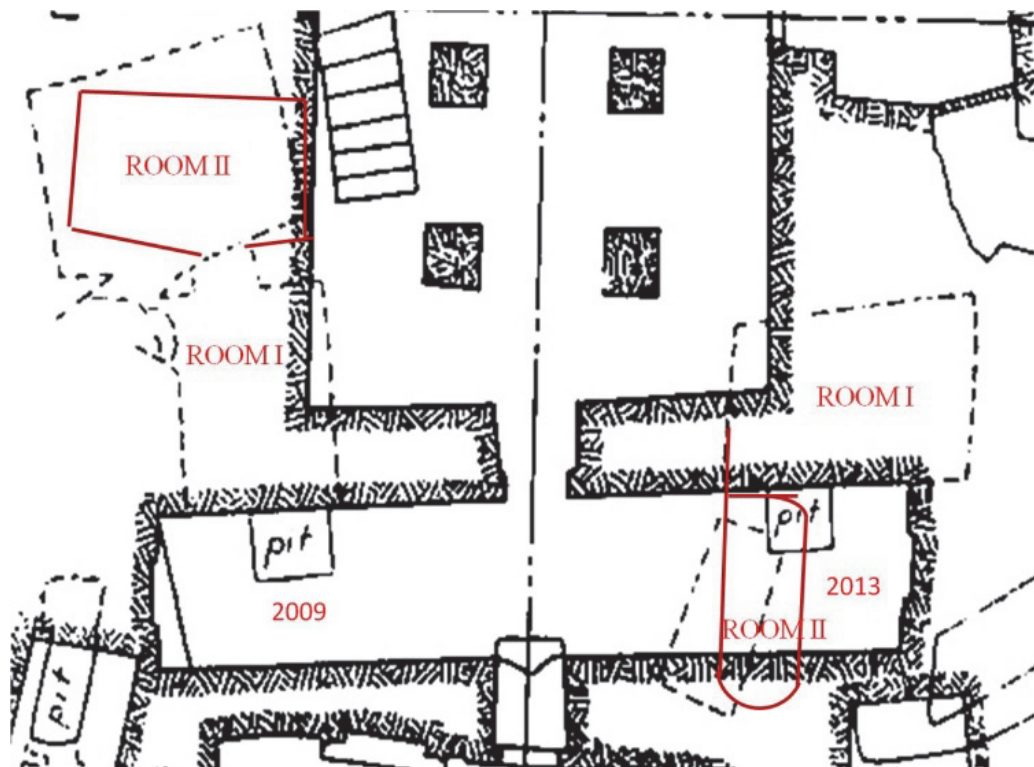


Fig. 17 In nero la pianta edita dal Davies (disegno di Walter Hauser);
in rosso parte del rilievo effettuato nel 2013.

²⁷ Diverse sono infatti le tipologie di bendaggio riscontrate: a bande verticali, orizzontali, trasversali e con trame di tessuto variegate.

²⁸ I laboratori del MSSB (Museo delle Scienze Biomediche dell'Università di Chieti), CAAM (Centro di Ateneo di Archeometria e microanalisi) e l'ITABC-CNR (Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali del Centro Nazionale delle Ricerche di Roma) stanno già lavorando con le Missioni archeologiche dell'Università di Chieti in Libia e Cipro.

La cosiddetta Tomba dell'Usurpatore ed il fenomeno del riuso nella TT49

Maria Violeta Carniel

Dalle informazioni ottenute analizzando la tomba di Neferhotep, si deduce che un primo riuso di questa tomba monumentale si ebbe già in un periodo prossimo all'epoca del suo primo proprietario quando probabilmente la TT49 fu riassegnata ad un funzionario di nome Rud (scriba dei documenti). Egli scavò all'interno della tomba un proprio sepolcro destinato a conservare la sua mummia, quella di alcuni dei suoi parenti e per riporvi il corredo che gli era destinato. Questa struttura annessa alla cappella di culto della TT49, Davies²⁹ la attribuì ad un "usurpatore". Il sepolcro è disposto in accordo ai requisiti del culto della fine della XVIII dinastia, e la sua posizione nella parte nord della sala principale trova corrispondenza speculare nel posizionamento topografico con quella di Neferhotep (**fig. 18**).



Fig. 18 Venuta dei sepolcri principali

Il primo riuso della tomba può essere probabilmente datato ad un momento di poco posteriore al periodo originale del suo utilizzo, deducibile dal fatto che sia gli spazi di culto che l'iconografia già esistenti vengono rispettati, questo fa pensare che tra i due occupanti ci possa essere stato un vincolo di parentela o per lo meno di discendenza.

Il settore fu esaminato in forma preliminare dalla Missione Argentina a Luxor durante la campagna di scavo del 2001 su sollecitazione del Ministero delle Antichità e successivamente scavato negli anni seguenti. Le condizioni poco stabili del sito

²⁹ DAVIES, 1933.

hanno reso difficoltoso un lavoro continuativo che è stato possibile concludere solo in più fasi.

Per via della sua lunga storia e dei vari rimaneggiamenti, il materiale archeologico recuperato all'interno del monumento nella maggior parte dei casi non era più *in situ*, e va considerato che la situazione "moderna" della struttura è il risultato delle diverse attività avvenute al suo interno nel corso dei secoli. La distribuzione dei manufatti può essere ricostruita dalla finalità ed accessibilità di ogni settore, sostenuta anche da un'analisi iconografica; ad ogni spazio corrisponde un significato simbolico corredato dalla disposizione intenzionale di determinati oggetti.

Nel descrivere l'architettura della tomba, Norman de Garis Davies³⁰ documenta l'apertura della tomba di Rud come una timida entrata ben fatta, sprovvista di architrave e stipiti, tagliata nella parte ovest del muro nord della cappella di culto principale. Un piccolo tavolo per la deposizione delle offerte intagliato nella parete vicino all'accesso lo porta ad ipotizzare che il sepolcro annesso possa far parte del disegno originale del monumento.

Gli spazi utilizzati dal nuovo proprietario si sviluppano su due livelli, i primi tre settori condividono la stessa quota del resto della sovrastruttura, mentre la camera funeraria è ad una profondità di circa sei metri.

Oltrepassando la soglia si nota che le pareti adiacenti all'ingresso sono state grossolanamente intagliate con il probabile fine di realizzare una sorta di passaggio che immette nella prima stanza, la più ampia del sepolcro annesso. Sulla parete ovest di questo settore è tagliata una piccola apertura poco curata che immette in una sala di modestissime dimensioni; mentre sulla parete est, in coincidenza con l'angolo c'è un varco (chiuso parzialmente da un muretto di mattoni crudi che serviva sicuramente a delimitare e sigillare questa parte così da renderla inaccessibile) il quale dà accesso ad un corridoio discendente che porta al pozzo funerario. Nel settore sotterraneo è possibile individuare un'anticamera e una camera funeraria vera e propria separate da un muretto in mattoni crudi. Probabilmente si tratta di tutto ciò che rimane degli stipiti dell'entrata alla camera sepolcrale, sigillata da un grosso blocco di pietra ritrovato ancora lì. Quest'ipotesi potrebbe essere sostenuta dal rinvenimento di mattoni ricoperti da un materiale simile alla malta, utilizzati per chiudere l'entrata. La camera funeraria si presenta come un fosso scavato con il solo scopo di contenere il sarcofago, senza rifiniture di alcun genere.

I vari materiali trovati ed analizzati, anche se generalmente frammentari, danno la certezza che il sepolcro annesso sia servito come luogo di sepoltura, poiché sono quelli richiesti dalle prescrizioni funerarie dell'epoca: il *cartonnage* di una maschera funeraria, i resti di una ghirlanda floreale, i sandali funerari, le perline della rete che ricopriva la mummia.

E' noto che il defunto avesse la necessità di un corpo ben conservato, parte costituente del suo essere e anche dimora del *ba* (**fig. 19**), il quale accompagnava il defunto nella sua uscita al giorno e nel rientro alla tomba. La preservazione del corpo, ottenuta con la mummificazione permetteva al defunto di beneficiare di una vita postuma. Dopo il rituale di apertura della bocca³¹, il defunto recuperava i suoi sensi per poter essere giustificato nel giudizio davanti ad Osiride.

³⁰ Davies iniziò a lavorare nella TT49 nell'autunno del 1920, protrahendo la sua permanenza nel monumento fino agli anni '30, data in cui ultimò lo sgombrò del cortile e l'indagine delle tombe che in esso si aprivano per poter mappare più correttamente l'intera area (DAVIES 1933, I, p. 11).

³¹ NUZZOLO 2011. Questa pratica accompagna la storia egizia fino alla sua conclusione.

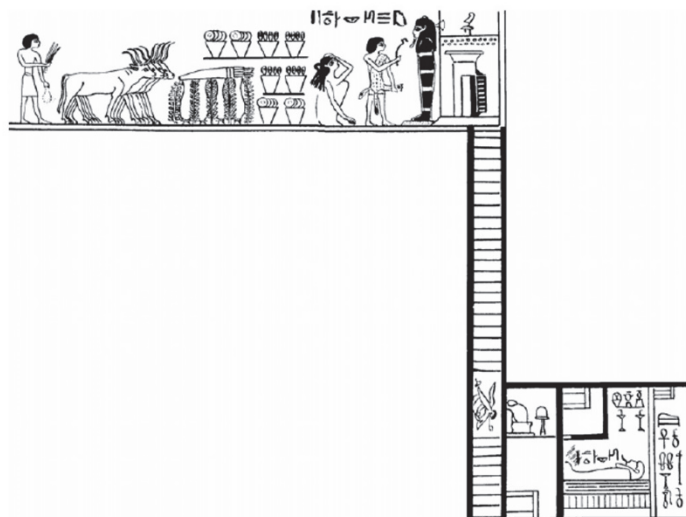


Fig. 19 Circolazione del *ba* tra i livelli della tomba nel papiro di Neebqed (Navelle 1886, I, Tf. IV)
Louvre III, 36

Il ritrovamento in questo settore di piccoli frammenti di resti umani e del *cartonnage* di una maschera funeraria sono riconducibili alla presenza di mummie, mentre altri elementi rinvenuti come i sandali, le perline in *faience* e i frammenti di ghirlanda floreale sono da attribuire allo svolgimento del rituale di sepoltura.

I sandali funerari sono presenti già tra gli oggetti che decoravano i sarcofagi nel Medio Regno, illustrando ciò di cui doveva essere composto un corredo funerario, e i testi sollecitano il defunto a prendere il suo bastone, i vestiti e i sandali per intraprendere il viaggio nell'aldilà. Secondo la rubrica del capitolo 125 del Libro dei Morti, il defunto doveva presentarsi davanti ad Osiride per essere giudicato, vestito con abiti di lino e ai piedi dei sandali. Sia l'iconografia della TT49 che di altre tombe dello stesso periodo documentano questo uso, infatti i membri della famiglia reale ed i funzionari vengono ritratti con queste calzature nei rilievi e nelle sculture. Neferhotep viene così rappresentato in più scene della tomba: davanti ad Osiride in trono³², nel ricevere la sua ricompensa dalle mani del re³³, esaminando la preparazione del corredo³⁴, dedicando la sua offerta ad Anubi ed Osiride³⁵, seduto davanti al tavolo delle offerte³⁶, nel presentare la sua offerta ad Amenofis I e Ahmes Nefertari³⁷. I sandali ritrovati nella camera funeraria sono in foglie di palma e del tipo con le punte rialzate, che sembra essere stata un'innovazione di epoca ramesside. Il fatto che siano di piccole dimensioni rende possibile attribuirli ad un membro della famiglia di giovane età. Delineando un ulteriore momento di sepoltura all'interno del sepolcro annesso.

Per quanto riguarda invece le ghirlande e gli ornamenti floreali, che confermano la deposizione di una mummia in questo settore del monumento, essi sono ben documentati nel Nuovo Regno. Utilizzati durante la sepoltura e nella celebrazione della 'Bella Festa della Valle', sono riconducibili alla restaurazione post-Amarniana

³² DAVIES 1933, I, pl. XXX

³³ DAVIES 1933, I, pl. XIII

³⁴ DAVIES 1933, I, pl. XXV

³⁵ DAVIES 1933, I, pl. XXVIII

³⁶ DAVIES 1933, I, pl. XXIX

³⁷ DAVIES 1933, I, pl. L

del culto “ossiriano” ed associati ad Amon. Il defunto veniva abbellito con questi elementi vegetali vincolati al simbolismo del rinnovamento del ciclo vitale, sistemati sulla mummia e nel sarcofago.

Se escludiamo la superficie adiacente l’entrata, il disegno architettonico del sepolcro di Rud manca di una propria cappella di culto al suo interno, nella quale le offerte potevano essere ricevute dal *ka* del defunto. Questa potrebbe essere la ragione per la quale il nuovo proprietario sovrappose i propri titoli sulla statua di Neferhotep e quelli di sua moglie Ankhnesmut su quella di Merytra: questo intervento fu necessario per il compimento dei suoi riti funerari³⁸. Allo stesso modo, intervenne sostituendo i propri titoli sulle colonne di geroglifici degli stipiti del secondo passaggio che contenevano le preghiere alle divinità Maat e Iside, Davies li rimosse quindi ora non sono più visibili³⁹. Tutto questo era necessario perché il nome costituiva una componente essenziale dell’individuo, tanto nella sua vita terrena quanto in quella dell’oltretomba -così come il *ba*, l’*akh* e la mummia- tanto quanto era importante il suo inserimento nei papiri che servivano da guida nell’aldilà. Doveva essere riportato nelle statue e nella tomba per assicurare che il *ka* ricevesse le offerte necessarie alla sua sussistenza e perché la memoria del defunto fosse conservata, e quante più volte fosse stato ripetuto il nome, maggiori erano le possibilità di non essere distrutto.

La sostituzione dei nomi dei proprietari originali con quelli di Rud e sua moglie sulle statue è quasi giustificata e diventa necessaria per la sopravvivenza del loro *ka*. Per evitare l’annientamento della persona il *ka* richiedeva offerte d’alimento, che potevano essere o reali o simboliche: le prime erano depositate nel momento in cui il defunto veniva inumato e durante le grandi cerimonie nella necropoli, come la Bella Festa della Valle, quando le tombe erano aperte per il rinnovamento della vita. Le seconde erano possibili grazie all’iconografia della tomba: il defunto⁴⁰ è raffigurato più volte, seduto davanti ad un tavolo di offerte nell’aldilà, ciò gli assicurava l’approvvigionamento per l’eternità.

Il terzo intervento nell’iconografia parietale della TT49 è rappresentato dal disegno della scena localizzata sull’entrata del sepolcro annesso (**fig. 20**). La raffigurazione di un uomo che porge un’offerta floreale ad Osiride può essere paragonata a quella riprodotta all’entrata del sepolcro principale della tomba di Neferhotep (**fig. 21**).

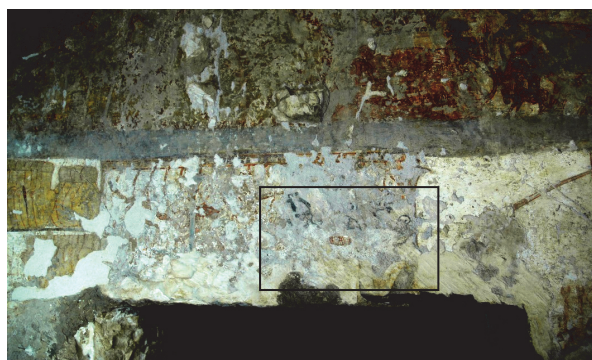


Fig. 20 Intervento di Rud sopra l’architrave dell’accesso al sepolcro annesso

³⁸ DAVIES 1933, I, p.12 Fig. 4

³⁹ DAVIES 1933, I, p.53 Fig. 8.

⁴⁰ Solitamente con la moglie.

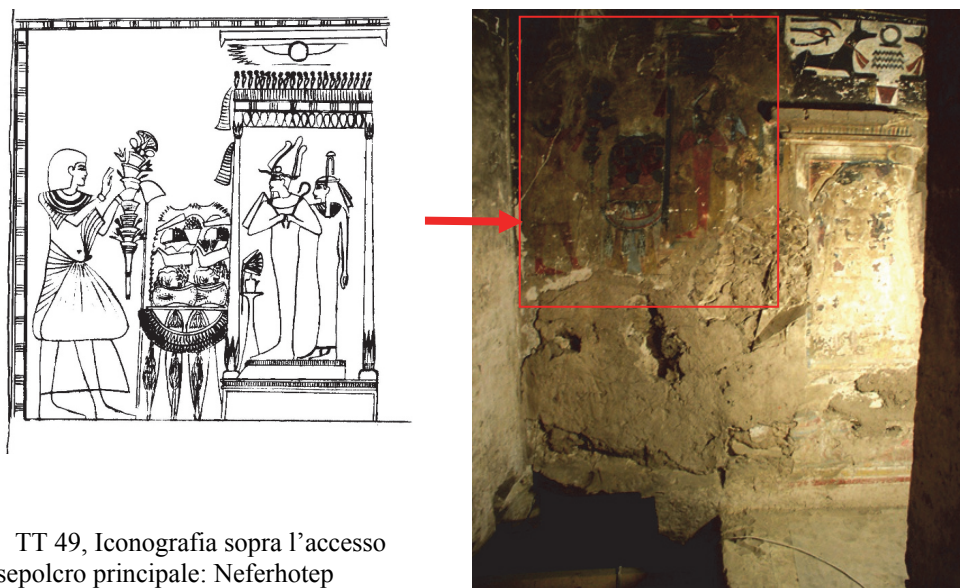


Fig. 21 TT 49, Iconografia sopra l'accesso al sepolcro principale: Neferhotep che porge un'offerta floreale ad Osiride

Come in questa, nella scena in cui interviene Rud sulla parete nord della cappella, Osiride si trova ad ovest per ricevere il defunto che in questo caso è accompagnata da un'iscrizione ieratica in inchiostro nero. La scena è mal conservata ma nello spazio esistente tra il dio e l'offerente è possibile intuire che fosse raffigurato un tavolo di offerte, andato perduto. Dell'iscrizione solo pochi segni sono conservati. Si tratta di un graffito⁴¹ figurativo con un breve testo aggiuntivo, oggi anche questo andato quasi completamente perduto, attraverso il quale un visitatore della tomba è associato al culto funerario di Rud. Questa pratica è considerata tipica di una élite che ha dominato la scrittura nel periodo ramesside: gli scriba⁴².

Questo è uno dei tanti casi che vede il riutilizzo di spazi funerari già esistenti nel territorio della necropoli tebana, infatti a partire dal periodo ramesside non è estraneo il ritrovamento di più sepolture di diverse epoche all'interno dello stesso complesso architettonico. Il mantenimento del culto era responsabilità dei discendenti del proprietario che ne aveva ottenuto il beneficio insieme al contributo economico dello stato, una volta che questo per qualche motivo era stato dismesso la tomba poteva essere riassegnata per adempiere alla funzione di culto di un nuovo occupante. Il monumento continua ad essere usato, riusato e visitato anche in tempi più moderni, estendendo la sua storia tanto da coprire un raggio cronologico molto ampio, che in parte può essere ricostruito.

Secondo Champollion, la tomba di Neferhotep fu denominata Bab-abd-el-Menam⁴³ all'inizio del XIX secolo, dall'arabo che per primo si introdusse al suo interno, creando una rottura e quindi un'apertura sopra la nicchia sud della cappella di culto, causando la rottura delle statue (**fig. 7**).

Nel 1825 Edward William Lane documentò alcuni ipogei della necropoli tebana e tra questi anche la TT49, che in quel periodo era conosciuta come la "tomba dello *shaduf*" per via delle rappresentazioni di questi attrezzi sulla parete nord della cappella, proprio di fianco all'apertura della tomba di Rud. Descrivendo la situazione,

⁴¹ Altri tre graffiti, inediti, furono identificati da Wilkinson nel vestibolo della TT49. Scritti in ieratico con tinta nera, Davies ne ha identificati solo due, probabilmente perché già nel XX secolo il loro deterioramento era tale da renderli poco visibili.

⁴² RAGAZZOLI 2012, pp. 1-55; 2013, pp. 30-33.

⁴³ CHAMPOLLION 1844-1879, p.546.

dice che l'intero pavimento è ricoperto da mummie, tanto da non lasciare lo spazio sufficiente per poter camminare. Lane è indubbiamente colpito dalla bellezza e la lucentezza della decorazione.

Abbiamo notizie e documentazione relativa alla tomba anche grazie al contributo del copista Robert Hay che la visita nel 1826; è lui che identifica la facciata del monumento, sgombera il cortile dai sedimenti che ostruivano l'entrata e riproduce le prime copie della decorazione parietale, nel disegnare la cappella di culto (**fig. 22**) spiccano i colori accesi e una montagna di mummie miste alla sabbia entrata dall'apertura in alto creata dall'arabo.



Fig. 22 Cappella di culto (disegno di Hay)



Fig. 23 Sandali di epoca ramesside

La situazione cambia notevolmente con l'arrivo di Champollion, che si reca nella necropoli qualche anno più tardi, nel 1828-1829, e nelle sue *Notices Descriptives* riporta che la tomba è quasi in uno stato di completa distruzione. Ancora riferisce che le tre sale del sepolcro annesso sono piene di mummie bruciate da un incendio divampato proprio in quella parte del monumento, annerendo tutte le pareti, soprattutto la parte superiore e il soffitto, che tutt'oggi si trova ricoperto da una sostanza nera e oleosa secreta dalle mummie in combustione.

Champollion pensa che il responsabile di tale incendio possa essere il console inglese Salt, che avrebbe usato questo modo per scacciare dall'interno della tomba i saccheggiatori francesi rivali di quelli inglesi. Davies trova quest'idea poco probabile visto e considerato che da un gesto tale nessuno ne avrebbe ricavato alcun beneficio, ma solo la deturpazione delle magnifiche pitture e la rovina del monumento. L'incendio può essere datato ad un periodo non precedente alla visita di Lane e Hay né posteriore a quella di Champollion.

Quando la spedizione del Metropolitan Museum di New York arriva nella necropoli, intorno al 1920, la situazione ancora una volta è completamente differente, com'era uso frequente a quell'epoca la tomba di Neferhotep, era stata usata come abitazione dalla famiglia di Karim Yusuf⁴⁴. La loro permanenza all'interno, e l'uso della struttura come stalla, ha portato non pochi danni alle scene inferiori della decorazione. Evidenza della moderna occupazione del sito sono il ritrovamento di un

⁴⁴ Vissero nella tomba dagli inizi del XIX secolo, dal momento in cui fu possibile entrare nella TT49 dalla porta principale, e vi rimasero quasi un secolo, fino a quando il Servizio delle Antichità la sigillò per proteggerla.

uovo ed una gallina, disidratati. Questo sarebbe l'ultimo riuso documentato della struttura.

Dall'analisi dell'architettura della struttura si può dedurre che se il tavolo delle offerte sulla parete nord della cappella è databile alla fine della XVIII dinastia, l'assegnazione del sepolcro a Rud deve essere riconducibile a quel momento, mentre la sua effettiva utilizzazione è della XIX dinastia in accordo con la cronologia dei sandali (**fig. 23**) che potrebbero essere un esempio precoce di una manifattura diventata comune nel periodo successivo.

Il complesso funerario di Neferhotep: contesto topografico e scavo della tomba TT 362

Oliva Menozzi

*...in memoria di Domenico,
ispiratore della nostra 'avventura in Egitto'
e sempre pronto a nuovi progetti*

La contestualizzazione della TT 49 è estremamente interessante, sia perché essa rappresenta il fulcro di un complesso funerario monumentale (**fig.1**), sia perché il contesto topografico pur molto significativo, è a tutti gli effetti meno noto di altre aree della necropoli tebana. Eppure la Valle dei Nobili è senz'altro tra le più sfruttate nell'antichità come destinazione funeraria di famiglie spesso legate al clero o al culto di Amon. Peraltro, il suo sfruttamento come necropoli risulta continuativo, con un intensificarsi del riutilizzo di molti monumenti funerari anche nelle fasi considerate 'più tarde' da chi si occupa di Egittologia, come ad esempio tra III periodo intermedio (X-VII sec. a.C.), il periodo cosiddetto Tardo (fine VII-IV sec. a.C.) e la piena fase Tolemaica (che comprende sia la piena età ellenistica, che in un certo senso anche la prima fase dell'età romana), con ampie attestazioni anche relative alle fasi Romana e Copta⁴⁵.

Il fine della partecipazione del team dell'università di Chieti al progetto di ricerca sul complesso funerario di Neferhotep è legato proprio al tentativo di una contestualizzazione del monumento sia sul fronte topografico che cronologico, andandone anche ad analizzare tutte le fasi di riutilizzo, dall'antichità a periodi più recenti, perché la storia del monumento possa essere più esaustiva possibile.

Troppo spesso infatti ci si sofferma sul singolo periodo di pianificazione, realizzazione e prima utilizzazione di un monumento, senza contare che, spesso, sono i molteplici riutilizzi e cambi di funzione che ne hanno determinato le sorti attraverso i secoli.

La prima linea di ricerca del team di Chieti nell'ambito del progetto è relativa alla documentazione grafica, fotogrammetrica e da laser scanner di tutto il complesso, nel tentativo di creare un 3D della tomba, adatto ad una sua valorizzazione anche per visite virtuali, da web o da remoto. Si tratta di un lavoro abbastanza lungo, ma che sta già dando i primi interessanti frutti, sia sul piano della costruzione di un modello tridimensionale, senz'altro più celere; ma anche relativamente ad una più dettagliata realizzazione di un 3D della tomba da nuvole di punti di varia provenienza (fotogrammetria, laser scanner, stazione totale robotizzata)⁴⁶. Parallelamente, alcune tecnologie di supporto per la documentazione grafica (come laser scanner, termocamera ad infrarosso, *remote sensing* e analisi su foto e ortofotopiani) sono anche utilizzate dal team per la diagnostica di dettaglio e per la ricostruzione iconografica di alcune problematiche parti pittoriche, con protocolli già testati e utilizzati in altri analoghi contesti⁴⁷. Ad esempio, la combinazione di dati e risultati tra la mappatura con termocamera ad infrarosso e i parametri della riflettanza da

⁴⁵ BAREŠ 2007; BATAILLE 1939 and 1951; BEHLMER 2007; CALAMENT 2004; CLARYSSE 1995; COPPENS 2007; RIGGS 2003; STRUDWICK 2003

⁴⁶ Per un aggiornamento dei progressi in tal senso si veda in questa sede il contributo di E. DI Valerio e A. Palumbo, archeologi e topografi a cui è stata affidata tale linea di progetto.

⁴⁷ MENOZZI-TAMBURRINO 2012.

scansione laser, possono portare ad una analisi di dettaglio di eventuali danni non visibili a occhio nudo di pareti dipinte, come ristagno di umidità, distacchi, crepe e rigonfiamenti impercettibili, radicazione e proliferazione di agenti microbiodeteriogeni. Allo stesso tempo il filtraggio ed il *remote sensing* di immagini ad alta definizione, combinate con una documentazione fotografica ad infrarosso e all'ultravioletto, possono dare un importante contributo nella ricostruzione del disegno pittorico e dello schema iconografico degli apparati decorativi (figs. 35 e 44).

Lo studio del contesto topografico è iniziato nel 2008, non solo per una localizzazione puntuale del complesso monumentale, ma soprattutto per un'analisi sincronica e diacronica del monumento in un più ampio contesto geo-morfologico. Da un punto di vista metodologico il *survey* topografico si è basato sull'integrazione di *surveys* intensive più sistematiche, con ricognizioni più mirate legate alla documentazione di monumenti limitrofi, secondo protocolli già utilizzati dal team in analoghi progetti⁴⁸. La base cartografica di riferimento è stata sin dall'inizio costituita dall'integrazione sia di una mappa topografica da tempo in uso (figs. 24 e 25), che da immagini satellitari aggiornate, con l'implemento di dati di dettaglio provenienti dai tracks dei GPS e dai dati radar topografici.

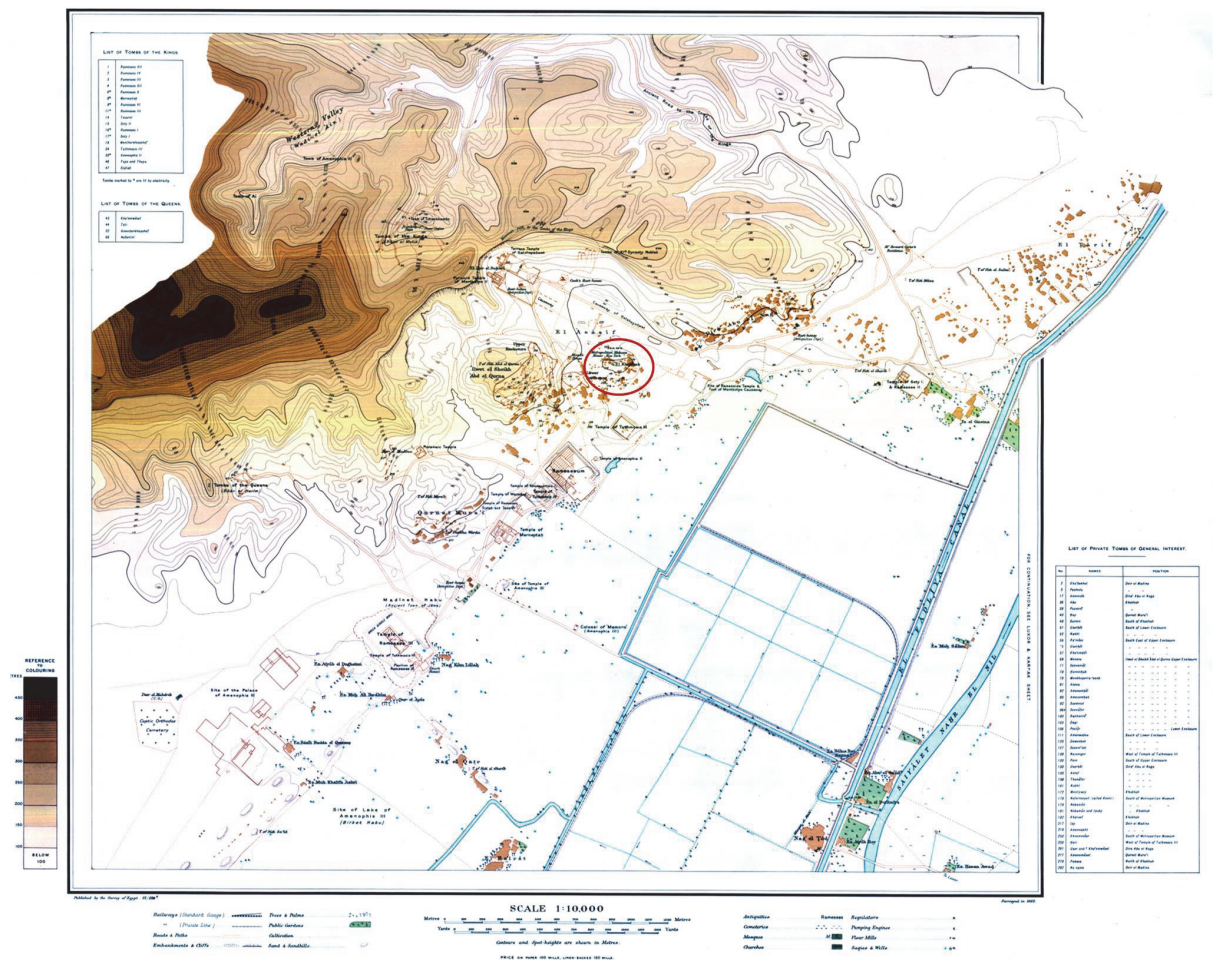


Fig. 24 Carta Topografica di el Qurna, in rosso la localizzazione di el Khokhah.

⁴⁸ MENOZZI 2007, pp. 215-220; MENOZZI 2008, pp. 39-62; BOMBARDIERI, MENOZZI, FOSSATARO 2009, pp. 118-129; BOMBARDIERI, MENOZZI, FOSSATARO 2010, pp. 279-293; CHERSTICH, FOSSATARO, MENOZZI 2010, pp. 313-321; MENOZZI, FOSSATARO 2010A, pp.163-171; MENOZZI, FOSSATARO 2010B, pp. 103-120.

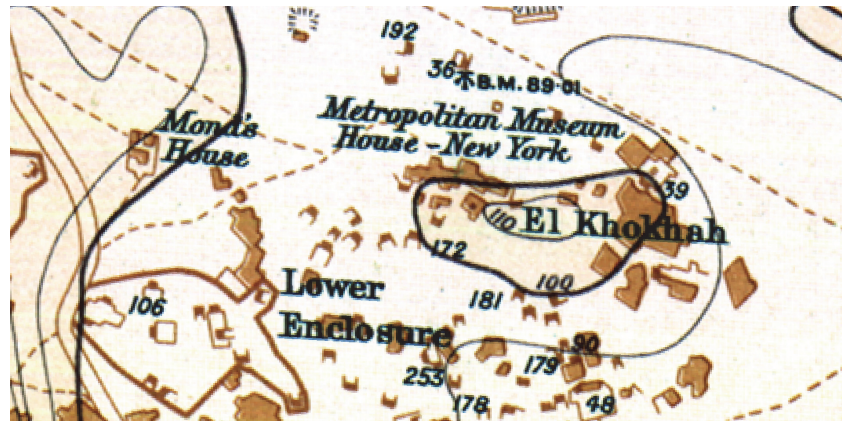


Fig. 25 Veduta in particolare dell'area di EL Khokhah come da carta topografica al 10.000.

Ciò ha permesso di ottenere DEM (*Digital Elevation Model*) e DTM (*Digital Terrain Model*) su cui posizionare sia i dati relativi ai monumenti circostanti che la planimetria di dettaglio del complesso. Un livello della documentazione è rappresentato, infine, dalle mappe già edite di tale zona della necropoli⁴⁹, creando in tal modo una documentazione topografica pluristratificata, totalmente georeferita e ortocorretta, che costituisce la base di un GIS *multilayer* sul complicato contesto geomorfologico e monumentale (figs. 26 e 27).

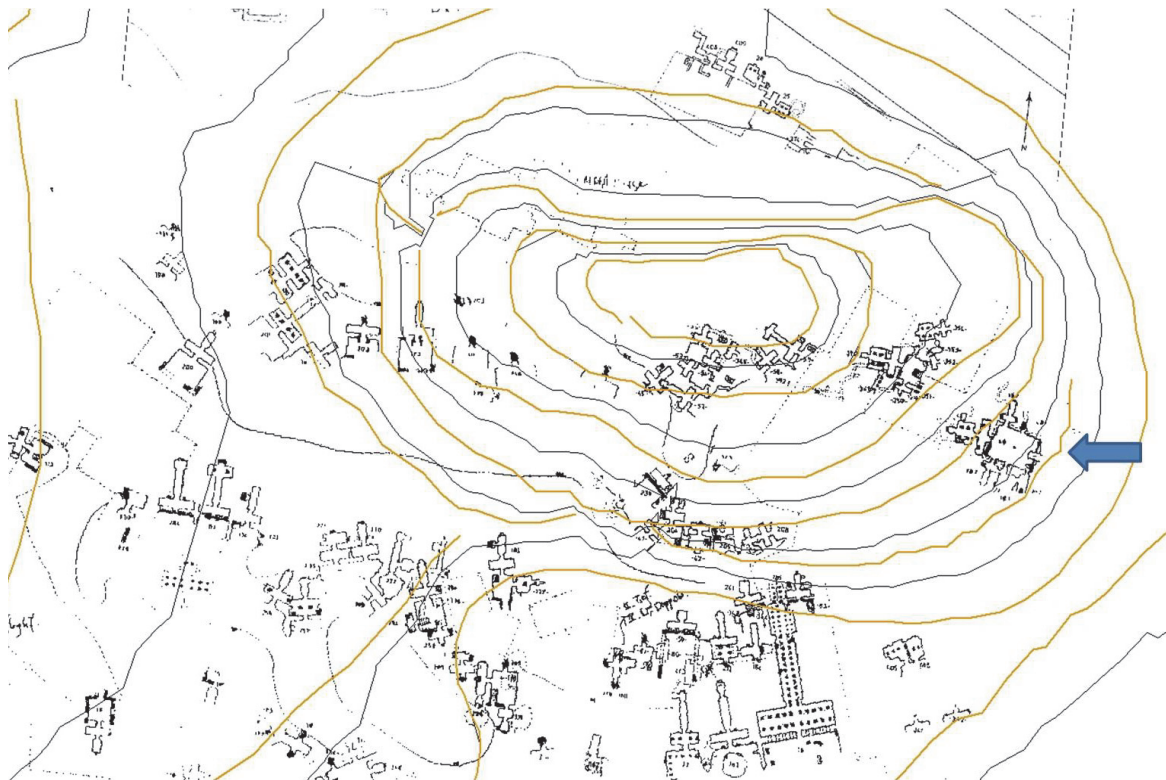


Fig. 26 Sovrapposizione della mappa delle tombe edita a Kampp (1996) sulla base topografica ridisegnata in base ai dati Radar Topografici e ai GPS.

⁴⁹ KAMPP-SEYFRIED 2003.



Fig. 27 DTM delle colline di El Qurna e El Khokhah (Realizzazione di D. Fossataro. Archivio GIS UniCh)

In tal modo è stato possibile portare avanti una lettura più completa del contesto topografico e geo-morfologico, evidenziando *in primis* la centralità della collina di El Khokhah nell'ambito della zona di El Qurna, quale cuore della necropoli dei nobili. Fondamentale sembra inoltre la scelta di posizionare le tombe di nobili che hanno rivestito un ruolo importante nell'ambito del clero di Amon, proprio sul promontorio che domina la via sacra che congiungeva il santuario di Karnak, con Deir el-Bahari, fulcro del culto della necropoli (**fig. 28**). Il complesso funerario di Neferhotep mostra effettivamente una scelta ben ponderata sulle pendici orientali di El Khokhah, con una ampia inter-visibilità sia con la via Sacra, lungo cui si svolgevano i riti nei giorni della festa della necropoli ('La Bella Festa della Valle'), sia con complessi templari importanti, quali i templi funerari di alcuni dei faraoni, sia con i campi fertili del west-bank, a ridosso del Nilo.



Fig. 28 Veduta aerea della collina di El Khokhah (1) e dell'area di Deir el-Bahari ove sorge il Tempio di Hatshepsut. Foto non zenitale del 2008 (Archivio Università di Chieti-Progetto-Egitto)

D'altronde, tutto il fianco orientale di El Khokhah sembra mostrare un intento di monumentalizzazione scenografica che doveva esser vista e fungere da riferimento per gli spazi circostanti. Risulta infatti interessante che l'assetto originale di tale area della necropoli dei nobili, per lo meno a giudicare da quota e distribuzione delle tombe e dei cortili funerari, fosse caratterizzato da una regolarizzazione del fianco della collina, che era stato terrazzato conferendogli un aspetto più monumentale e fortemente ascensionale.

Tra le varie terrazze sono le tre terrazze medio-basse che ospitano le tombe più monumentali e decorativamente più ricche, forse perché tali livelli erano caratterizzati da un calcare ben lavorabile e cavabile, mentre le terrazze superiori presentano un

conglomerato calcareo molto meno regolarizzabile. E' evidente che in una organizzazione nella distribuzione degli spazi funerari, alle famiglie più abbienti fossero destinati i 'lotti' funerari migliori. In tal senso è anche probabile che la scelta nella distribuzione e nella gestione di tali spazi fosse centralizzata e direttamente gestita dal faraone e/o dai rappresentanti del clero di Amon.

L'assetto planimetrico della TT49 (**fig.1**) mostra un progetto interno ben bilanciato con la corte esterna; le stanze interne vanno via via restringendosi in larghezza con una metrica regolare e secondo un modulo progressivamente decrescente, creando un'assialità che enfatizza ed evidenzia la nicchia di fondo con le statue funerarie di Neferhotep e della sua consorte.

La scelta di progettare le tombe note come TT 187 e TT 362, come gemine, subito a nord e a sud della TT49 (si veda sia la **fig.1**, che la **fig. 42**), con una planimetria ed una volumetria omogenee, certamente conferma una progettazione ben ponderata di tutto il complesso. Anzi, ci si potrebbe porre la domanda se vi possa essere stata una relazione specifica, di parentela/discendenza o di ruolo sociale/politico, tra i proprietari di tali tombe. Difficile invece è ancora capire quale fosse l'originale assetto planimetrico delle altre tombe presenti nel cortile (TT 363, -347-, -348- cfr **fig.1**), che risultano fortemente rimaneggiate in età ellenistico-romana, e che necessitano di ulteriori approfondimenti e di uno scavo per ricostruirne evoluzione tipologica e planimetrica.

Le tombe TT 187 e TT 362 presentano uno schema planimetrico (**fig.1**) che rientra nella tipologia detta a T rovesciata, con un rapporto costante tra vestibolo (o sala trasversale), cappella per il culto dei defunti e camera funeraria, mentre si differenziano grandemente nella lunghezza del corridoio discendente, probabilmente per un adattamento al contesto geologico e per la necessità di sfruttare al meglio gli spazi esigui risultanti dalla realizzazione di tombe precedenti.

Lo scavo delle due tombe è iniziato nel 2013 e risulta ormai terminato per le parti principali di ciascuna delle due tombe, con l'eccezione del pozzo funerario est della TT 187 che necessita una ulteriore campagna di scavo. In questo intervento si presenta qui di seguito lo scavo e lo studio preliminare della TT 362, mentre per la TT 187 si veda, in questa sede, il contributo nell'appendix 1.

La TT 362, nella sua progettazione originale, sembrerebbe ascrivibile ad età ramesside (XIII-XI sec. a.C.), come confermerebbero alcune scelte architettoniche e parte dell'apparato decorativo. Sin dalle prime fasi di scavo, però, è apparso subito evidente che tale fase fosse solo l'inizio di una lunga serie di ampliamenti e riutilizzi della tomba con funzione funeraria, sino alla piena età tolemaica, con una netta defunzionalizzazione nelle fasi successive, sino addirittura alle fasi più recenti, che hanno determinato in parte anche la compromissione di alcune decorazioni ed una stratigrafia di spoliatura nel vestibolo e nella cappella.

Nel progetto iniziale la tomba aveva un vestibolo rettangolare poco allungato, con una cappella per il culto funerario abbastanza limitata, un corto corridoio discendente (A nella **fig. 29**) ed una camera funeraria (B nella **fig. 29**) di modeste dimensioni, di forma quadrangolare, con gli angoli di fondo smussati e probabilmente un'altezza poco accentuata (non più di 80/100 cm, come d'altronde nella TT 187).

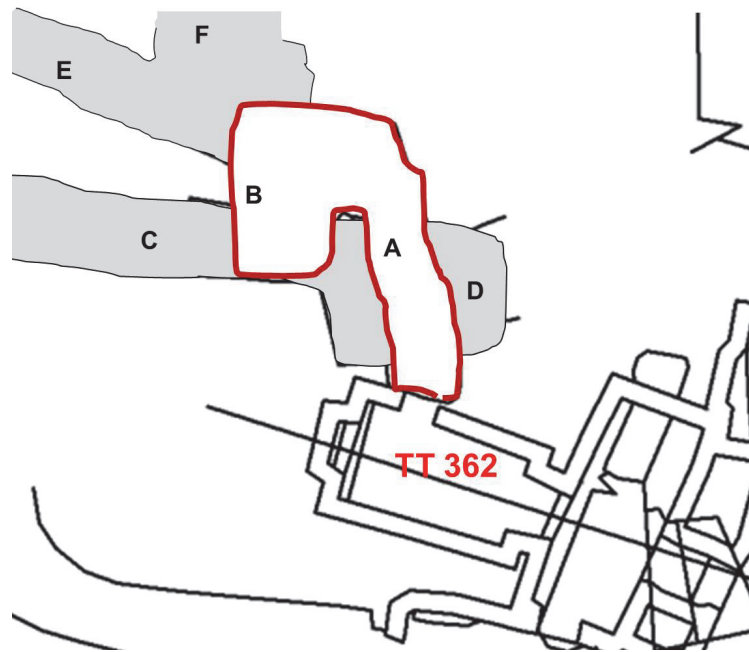


Fig. 29 La planimetria originale della TT 362 , con corto corridoio discendente (A) e camera funeraria poco profonda (B)

Tale camera funeraria (B) però non risulta più conservata, a causa delle successive fasi di rimaneggiamento, ascrivibili ad età successive, come vedremo più avanti. L'apparato decorativo pittorico relativo a questa prima fase è attualmente in fase di studio, ed era certamente caratterizzato sulle pareti del vestibolo da alcune scene poco leggibili forse relative al ruolo e al funerale del proprietario della tomba (e famiglia), insieme a testi geroglifici organizzati in registri verticali, probabilmente relativi a trascrizioni di parti del libro dei morti, mentre tutto il soffitto del vestibolo è decorato da quadratini colorati, in giallo, rosso e verde, che si alternano entro riquadri più ampi (**fig. 30**), quasi a simulare la trama di una stoffa vivace.

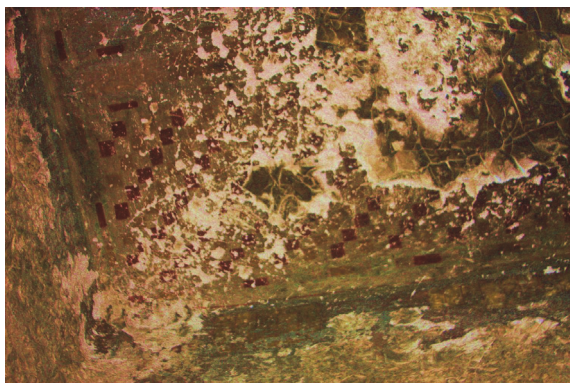


Fig. 30 Il soffitto del vestibolo

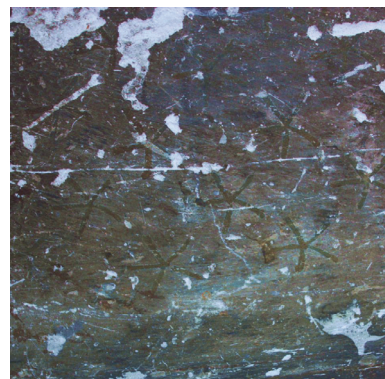


Fig. 31 Il soffitto del II passaggio

Il soffitto del cosiddetto secondo passaggio (**fig. 31**), tra vestibolo e cappella, è decorato da sottili stelle in giallo e nero su fondo azzurro. Le pareti della cappella si presentano ormai troppo deteriorate e forse scalpellate, durante le fasi più recenti di utilizzo degli ambienti come abitazione o magazzino, mentre il soffitto presenta ancora il ripetersi dello schema iconografico della barca rituale (**fig. 32**), certamente legata al passaggio dell'anima del defunto che doveva raggiungere l'aldilà. Tali

decorazioni del soffitto della cappella, come vedremo, sono state in parte obliterate (fig. 32), da pitture successive, quando le prime hanno evidentemente perso il loro originale significato intrinseco.



Fig. 32 Schema iconografico della barca rituale

In una fase successiva, che dai dati di scavo sembrerebbe ascrivibile alla fine del III periodo intermedio (X-VII sec. a.C.) – inizio del periodo Tardo (fine VII-IV a.C.), è databile il pozzo funerario ovest del vestibolo, che è stato scavato durante le ultime campagne. Sin dalle prime fasi di scavo è risultato evidente che il pozzo e la relativa camera funeraria non fossero databili ad età ramesside, ma certamente ad una fase più tarda, perché sono stati cavati con attrezzi in ferro, probabilmente simili a scalpelli piatti, come sembra evidente dai *tool-marks* lasciati sul calcare. Il pozzo si presenta rettangolare, abbastanza regolare, con un accenno di piccolo *dromos* che dall'ingresso porta verso il pozzo (fig. 33). La stratigrafia di riempimento del pozzo è ascrivibile alle fasi di saccheggio che la tomba ha subito, in quanto ricca di resti umani sbendati e di un alta percentuale di bende, come d'altronde in parte anche la stessa camera funeraria del pozzo.



Fig. 33 Il pozzo ovest, planimetria e fasi dello scavo.

Quest'ultima presenta una prima fase in cui si sviluppa longitudinalmente in asse con il pozzo, mentre una o due fasi successive sembrerebbero esser ascrivibili ad ampliamenti della camera. Dalle analisi antropometriche si è dedotto che il pozzo ovest e la sua camera funeraria ospitassero circa 12 individui, in origine forse solo nella camera funeraria ed in seguito anche sfruttando gli spazi del pozzo stesso. Dai materiali rinvenuti, prevalentemente *shabti* (**fig. 34**) e frammenti di *cartonnage* policromo, la datazione riporta omogeneamente al terzo periodo intermedio/inizio periodo tardo. Attualmente i colleghi egittologi⁵⁰ sono nella fase di lettura delle iscrizioni rinvenute su tali reperti e di ricostruzione degli schemi iconografici ricorrenti sui frammenti di *cartonnage*. I risultati di tale studio saranno fondamentali per circoscrivere ulteriormente la datazione del pozzo ovest e della sua camera.



Fig. 34 Esempi di *shabti* rinvenuti nel pozzo ovest della TT 362.

A questa fase potrebbe esser ascrivibile la pittura sovra-dipinta sul soffitto della cappella funeraria, che va parzialmente ad obliterare alcune delle rappresentazioni di barca rituale (**figs. 32 e 35**), de-funzionalizzandone così i significati rituali. La nuova decorazione presenta ben conservata una figura maschile inginocchiata e nell'atto dell'adorazione verso una porta, sopra cui doveva essere il cartiglio con l'indicazione di nome e ruolo sociale del personaggio.

⁵⁰ Di tali letture interpretative si stanno occupando M.V. Pereyra, R.Lemnos, A. Brancaglion e M.V. Carniel.

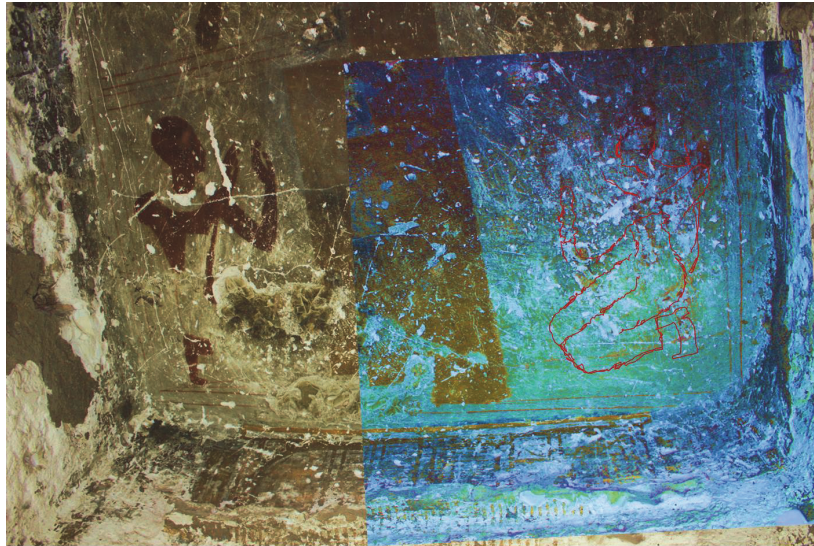


Fig. 35 Il soffitto della cappella: veduta della figura maschile accovacciata nel gesto dell'adorazione e ricostruzione da remote sensing della figura femminile.

Al di là della porta, una seconda figura speculare, probabilmente femminile, è visibile solo in parte ed è ricostruibile da *remote sensing* delle immagini e dall'uso di infrarosso ed ultravioletto, oltre a filtri-colore dello spettro visibile. Entrambe sono ritratte nell'atto di adorare verso la porta, che rappresenta il passaggio all'aldilà.

La figura maschile, che è molto più leggibile (**fig. 35**), presenta evidenti tratti somatici nubiani, con la testa allungata, gli zigomi ed il naso accentuati, i capelli sottili e arricciati e la carnagione scura. Il vestiario è caratterizzato da una veste morbida che fascia i fianchi, assolutamente diversa dalla rigida gonna tipica delle pitture precedenti, da una fascia trasversale sul busto e forse un collare rigido intorno al collo. L'abbigliamento richiama la rappresentazione di due personaggi, però stanti, nello stesso atteggiamento del saluto e dell'adorazione che troviamo su una pittura in una tomba datata alla XXVI dinastia (672-525 a.C.)⁵¹.

Una ulteriore fase di utilizzo della tomba è ascrivibile ad età Tolemaica (metà IV-I sec. a.C.), quando la redistribuzione degli spazi funerari in tutta la necropoli del nobili, determinò importanti cambiamenti nell'assetto originale di molte tombe tebane. Nella TT 362 si tentò evidentemente un ampliamento della camera funeraria originale, soprattutto con il ribassamento del piano di calpestio, che portò però ad intercettare altre due camere funerarie (F e D nella **fig. 29**) relative ad una tomba limitrofa (peraltro ignota e mai mappata sino ad ora). In tale fase le tre camere funerarie vennero quindi unite e divennero un'unica e più ampia camera.

Lo scavo stratigrafico relativo a tale ambiente, con il posizionamento di ogni singolo reperto, ha portato una serie di interessanti scoperte. Innanzi tutto le sepolture rinvenute sono ascrivibili tutte ad età Tolemaica, con ogni probabilità alla fase finale di tale periodo, tra fine dell'età ellenistica e conquista romana. Le sepolture sono poi in stretta relazione con delle nicchie poco profonde, con fondo retrostante piatto e con terminazione superiore ad arco (quasi 'proto-arcosolia'), scavate appositamente per l'introduzione dei sarcofagi e questi ultimi erano sia di tipo ligneo dipinto, che di tipo antropomorfo realizzato a *cartonnage* policromo.

⁵¹ Dodson, & Ikram 2008, p.307.

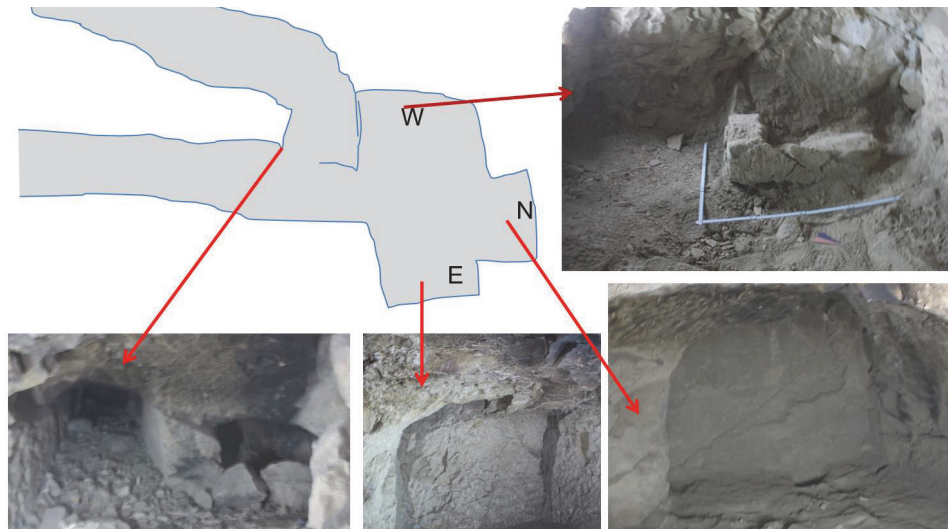


Fig. 36 Vedute delle nicchie e della tavola da offerte (in alto).

Singolare è la caratteristica che le nicchie sono realizzate da attrezzi in ferro, che sembrano esser identificabili con gradine, che rappresentano un importante *terminus post quem*, poiché tale tipologia di attrezzo fu introdotta solo dopo il VI sec. a.C. Una mappatura dettagliata dei *tool-marks* da parte del dott. E. Di Valerio, esperto di attrezzi per cavare e scolpire il calcare, potranno costituire un ulteriore arricchimento della documentazione per facilitare la lettura delle diverse fasi di utilizzo.

Anche i materiali rinvenuti in associazione a tali nicchie sembrano acquistare maggior significato con l'esatto posizionamento. Come si evince dalla **fig. 36**, infatti, nella nicchia nord, più ampia e rifinita, era posizionato un sarcofago ligneo a cassa rettangolare, con pitture finite sul fronte, ma solo accennate sul retro, associato a *shabti* in terracotta poco rifiniti ed eseguiti a matrice sia di tipo mummiforme, che di tipo stante con corta veste rigida e un braccio lungo i fianchi.

La nicchia est, invece, si presenta più piccola, associata ad un sarcofago antropomorfo policromo in *cartonnage*, con resti umani ascrivibili ad infante e numerosi *shabti* in terracotta (**fig. 37**), del tipo mummiforme, ma molto semplificato, e coperto da un sottile e poco omogeneo strato di vernice azzurra, che doveva simulare l'effetto cromatico tipico della *faïence*. Tutte le piccole statuette sono state trovate insieme accumulate ed a faccia in giù, come se il contenitore in cui dovevano essere riposte fosse stato rovesciato per rovistarne il contenuto.

Una terza area di sepoltura doveva essere nell'angolo sud-ovest, con uno o due sarcofagi antropomorfi policromi in *cartonnage* e con diversi *shabti* di un'ulteriore tipologia, in terra poco cotta, rozzamente realizzati a singola matrice, del tipo mummiforme, senza particolari attributi e coperti da un sottile e poco omogeneo strato di ingobbatura biancastra.

Il rituale funerario doveva prevedere anche offerte di vario genere, come sembrerebbero suggerire i numerosi frutti semi-fossilizzati, semi e resti animali trovati presso una sorta di tavola da offerte realizzata in mattoni crudi. Tali reperti sono attualmente in fase di studio da parte di paleobotanici e archeozoologi del Museo Universitario di Chieti. Interessante in tal senso è la presenza di numerosi semi di diverse tipologie, che dovevano forse garantire la possibilità nell'aldilà di ripiantare le principali piante legate al sostentamento dell'individuo. Delle offerte animali, molto interessante è la donazione di un'anatra semi-mummificata e parzialmente bendata, forse per garantire la longevità dell'offerta per l'aldilà. Tra le offerte nei pressi della

mensa, molto significativa è anche la presenza di rari reperti ascrivibili a periodi precedenti, come due statuette policrome in terracotta, databili ad età ramesside (**fig. 38**), e frammenti di ceramica del tipo Geometrico *bichrome*, databile alla fine del III periodo intermedio (X-VII a.C.) e di probabile produzione e provenienza levantina.



Fig. 37 La serie di piccoli shabty dalla nicchia est.



Fig. 38 Le due statuette policrome

Si potrebbe ipotizzare che tali materiali precedenti siano relativi alle fasi di uso precedenti della tomba e che fossero stati conservati e ‘ri-donati’ nella fase Tolemaica, in quanto particolarmente belli o ritenuti importanti.

Infine, ad una fase forse già di cambiamento di funzione della struttura, sembrerebbe esser ascrivibile una serie limitata di reperti ceramici, quali frammenti di ollette in ceramica a pareti sottili e di ciotole o piatti in terra sigillata, forse relativi ad una frequentazione di queste tombe da parte di soldati romani, che dalle fonti sappiamo si accamparono spesso nella necropoli tebana, forse utilizzando come riparo temporaneo qualcuno degli ambienti senza sepolture di tali tombe, come vestibolo e cappella.

Lo scavo della TT 362 ora è terminato, ma vista la sua relazione diretta con la limitrofa tomba con la congiunzione delle tre camere funerarie, è ora necessario procedere con lo scavo anche di tale tomba, per meglio capire anche le fasi di utilizzo di quest’ultima, che, peraltro, non rientra nel complesso funerario di Neferhotep perché il suo ingresso era da tutt’altra parte.

Bisogna infine segnalare che un’apertura tarda nella parete est del vestibolo della TT 362 ha permesso anche una ricognizione e documentazione preliminare della limitrofa TT 363, che si affaccia sul cortile del complesso di Neferhotep. Per cui sarà in futuro necessario anche scavare per capire meglio le relazioni tra 362 e 363.

Si tratta per ora di risultati preliminari, che mostrano come tombe ben più antiche fossero poi ampiamente sfruttate successivamente. Inoltre tutte le tombe del complesso funerario di Neferhotep sembrano anche aver avuto anche un più recente ‘riutilizzo’ come abitazioni, magazzini e stalle da parte degli abitanti di el-Qurna degli ultimi due secoli.

APPENDIX 1

La TT 187: apparato decorativo ed analisi planimetrica

Marialaura Di Giovanni

Nell'ambito del complesso di Neferhotep subito a nord-ovest della TT 49 è situata la TT 187 (**fig.1**), appartenente alla XIX dinastia ed ampiamente riutilizzata dalla XX. La tomba è planimetricamente costituita da quattro ambienti principali: il vestibolo, anche denominato sala trasversale o anticamera, la cappella per il culto funerario, il corridoio discendente, o *dromos*, e la camera funeraria per la sepoltura dei defunti. Si tratta della tipica planimetria a T rovesciata, con la cappella del tipo rettangolare, con le statue funerarie nella nicchia di fondo, sull'asse longitudinale della cappella ed in posizione assiale anche rispetto all'ingresso e al passaggio tra vestibolo e cappella. Secondo la tipologizzazione proposta dal Kampp tale assetto planimetrico rientrerebbe nel tipo Vb.⁵²

Una prima documentazione di essa è stata portata avanti dalla spedizione del Metropolitan Museum e fu pubblicata da Norman De Garis Davies, insieme alle tombe del complesso di Neferhotep.

Davies afferma che i resti di decorazione della TT 187 sono molto scarsi e allo stesso tempo mal conservati, tuttavia fa una breve descrizione della tomba, per documentarne lo stato di conservazione, che oggi rappresenta la rara testimonianza dell'apparato decorativo ormai quasi del tutto perso. Secondo quanto riportato da Davies, l'architrave e gli stipiti che incorniciano l'entrata e il primo passaggio, erano decorati con bassorilievi, mentre al suo interno era decorata con pitture murarie.

Sull'architrave all'ingresso, attualmente scalpellato e poco conservato, Davies riporta una doppia scena di adorazione degli dei da parte di Pakhihat e della sua famiglia: sulla sinistra Osiride e sulla destra, probabilmente, la figura di Ra-Harakhty. La presenza di Osiride⁵³ sulla sinistra, secondo Davies, sarebbe stata confermata dal testo, ancora leggibile, situato al di sopra delle vestigia della corona di Osiride: *wsjr nb nhh d(t)* "Osiride, signore dell'eternità -nhh e dell'eternità -d(t)". Anche se sul lato destro il testo è quasi illeggibile, è possibile identificare tracce di alcuni segni geroglifici. L'architrave è molto deteriorato e sia le colonne con iscrizioni, sia le rappresentazioni, sono di difficile interpretazione. Tuttavia sulla sinistra, si possono notare ancora oggi, tre figure maschili in adorazione di fronte ad Osiride, del quale si è conservata solo la parte superiore della corona. Al di sopra dell'immagine di Osiride è presente un testo che recita le seguenti parole: "Adorazione di Osiris, (signore dell') eternità, dal sacerdote-wab di Amun, Pa-khi-hat, suo figlio, sacerdote-wab di Amun, Amen-[em]-muia, suo figlio, sacerdote-wab di Amun, Thut[-nufer]". Sulla destra si riconosce l'immagine di una donna dietro la quale, secondo Davies era situata la figura di un uomo. Sopra la rappresentazione del dio, ormai perduta in quanto scalpellata, possiamo leggere: "il grande dio, Harakhati," ed il testo al di sopra della figura è "(Adorazione) di Ra-Harakhti da Osiride, sacerdote-wab di Amun..."⁵⁴.

Oggi la tomba appare molto più deteriorata e la parte superiore degli stipiti non si è conservata ma, in basso a sinistra, si può ancora leggere la parte terminale di

⁵² KAMPP 1996, p. 13.

⁵³ Originariamente era il dio della fertilità e del raccolto. Successivamente divenne sovrano dell'oltretomba, dio del regno dei morti (l'Occidente). Veniva rappresentato come una mummia e sul capo indossava la corona *atef*. SCHULZ, SEIDEL 2004, p. 523; GUIDOTTI, CORTESE 2002, p. 232.

⁵⁴ DAVIES 1933, p. 7.

due preghiere. Una di esse è una richiesta di beni e recita le seguenti parole: “*per il ka di Osiride, sacerdote-wab di Amun, Pa-khi-hat*”.⁵⁵

Il nome “*Pa-khi-hat*”, sempre molto danneggiato, si può leggere anche sulla destra dello stipite.

Al di sopra di questo testo ne è presente un altro più antico, scritto in tre colonne, che probabilmente fa riferimento all’originale proprietario della tomba come ad uno scriba di Amon, del cui nome si può leggere solo l’inizio: “*J...*”.

Sullo stipite ovest della porta d’ingresso si nota una figura maschile, oggi solo parzialmente conservata, nell’atto dell’adorazione del sole nascente⁵⁶ e dietro di lui doveva essere riconoscibile l’immagine di sua moglie, oggi quasi del tutto persa. Il testo associato ad esse è molto frammentario e recita: [*“Adorazione di Re]...del paradiso, dal Osiride, sacerdote-wab [di Amun] Pa-khi-hat, quello giustificato di Tebe. [Egli dice:]...Karnak, l’ariete del cielo, che sconfisse Maat e Khepri(?), re dell’eternità e signore dell’infinito... dal Osiride, sacerdote-wab di Amun, Pa-khi-hat, comprovato: sua moglie, sacerdotessa di Amun, Mutemoner, e sua figlia, sacerdotessa di Amun, Tamuyet(?)”*].⁵⁷

Altri due testi, parzialmente leggibili nella fase di documentazione di Davies, erano posti sul muro ovest dell’anticamera e uno di essi è stato interpretato come il discorso del dio Thot⁵⁸, ormai andato perso del tutto. Inoltre sul lato ovest della parete frontale dell’anticamera, all’epoca di Davies ancora conservata, erano presenti immagini di uomini e donne nell’atto di offrire del pane probabilmente al cospetto di una divinità. D’altronde si tratta della tipica localizzazione dell’iconografia delle offerte.

Quasi nulla invece è descritto da Davies relativamente alla cappella funeraria, eccetto che l’architrave al di sopra della nicchia di fondo fosse dipinto con ai lati la rappresentazione del pilastro *djed*⁵⁹.

Dopo la documentazione di Davies la tomba fu nuovamente visitata dalla Spedizione dell’Università di Heidelberg e successivamente pubblicata da Friedericke Kampp⁶⁰.

Nel 2005, la tomba venne riaperta per una rapida ricognizione e documentazione in attesa di scavi sistematici. Nel 2013 fu ufficialmente riaperta dando così inizio allo scavo da parte del team dell’Università di Chieti.

Con tale riapertura e scavo della tomba si è potuto constatare quanto essa conservi ben poco di quanto descritto dal Davies, infatti entrando nella tomba la prima stanza in cui si accede è il vestibolo che, sulla parete occidentale dell’ingresso, presenta porzioni molto esigue di geroglifici e decorazioni, per di più di difficile

⁵⁵ DAVIES 1933, p. 7.

⁵⁶ Si nota la figura maschile con le mani protratte in avanti in segno di adorazione. Il dio sole era una delle divinità più importanti dell’antico Egitto e, nella concezione egizia, il ciclo solare non era semplicemente un fenomeno naturale, ma un’affermazione quotidiana del trionfo della vita sulla morte. SILVERMAN 1998, pp. 118-119.

⁵⁷ DAVIES 1933, p. 7.

⁵⁸ Dio della Luna, inventore delle scienze e della scrittura, Thot era considerato un dio promordiale in quanto regolava il corso degli astri. Inoltre presiedeva alla “pesatura del cuore” nel giudizio dell’anima nell’aldilà. Sono numerosi i miti riguardanti la sua nascita: secondo alcuni nacque da un guscio d’uovo o da una pietra; secondo altri fu generato o da Horo e Seth, o da Osiride e Ra. Generalmente viene raffigurato con corpo umano e testa di ibis, oppure come ibis eretto o accucciato. In alcuni casi viene rappresentato come un babuino. GUIDOTTI, CORTESE 2002, p. 233; SILVERMAN 1998, p. 137; SCHULZ, SEIDEL 2004, p. 523.

⁵⁹ DAVIES 1933; p. 7.

⁶⁰ KAMPP 1996, p. 253, p. 477.

interpretazione, poiché danneggiate durante le fasi del ‘moderno’ riutilizzo della tomba. Risulta molto difficile stabilire con precisione quando queste decorazioni siano state scalpellate e per quale motivo; potrebbe essere utilizzata come *terminus post quem* la data della ricognizione di Davies nel decennio 1920-30. Le pareti si presentano quindi deteriorate e mal conservate sia a causa di scalpellature, sia a causa di uno spesso strato di fumo e fuliggine depositatosi nell’ultimo secolo sulle pareti. Il soffitto è costituito per l’80% dalla superficie originaria ma è anch’esso ricoperto da una spessa patina nera, che potrebbe in futuro essere ripulito e restaurato per ricostruire le pitture che ne decoravano le superfici. All’interno del vestibolo sono presenti due pozzi funerari, che erano stati già segnalati da Davies e che sono ascrivibili ad una fase successiva rispetto alla tomba originale.

L’accesso che immette alla cappella presenta ulteriori tracce di scalpellatura e gli stipiti presentano adattamenti funzionali all’ultima fase di utilizzazione della tomba⁶¹, consistenti in reintegri della parete realizzati con uno strato di terra cruda e paglia. Inoltre si possono notare dei piccoli solchi paralleli destinati all’alloggio di elementi relativi ad una chiusura e ad un architrave ligneo. La cappella è di forma rettangolare, ed ha l’apertura a sud, sul lato corto della stanza. Di fronte all’ingresso è presente una nicchia quadrangolare, attualmente scalpellata, che doveva accogliere le statue funerarie del defunto e della consorte. Anche in questo secondo ambiente le pareti sono state scalpellate e presentano una patina di grassa fuliggine come anche il soffitto. Sicuramente si tratta di tracce lasciate durante l’ultima fase di utilizzo della tomba, quando essa venne adibita a deposito o magazzino.

Subito dopo la cappella abbiamo il *dromos* (o corridoio discendente) che conduce alla camera sepolcrale. Esso è a sezione regolarizzata rettangolare e, come tutte le altre stanze, presenta segni di scalpellatura sulle pareti. Nel primo tratto è costituito da una rampa con pendenza del 20%, successivamente scende in modo più irregolare, piegando a gomito in direzione nord.

Nell’ultimo tratto l’interro era più consistente e il *dromos* si presenta più irregolare e a sezione arrotondata. Da qui si accede all’ultima stanza della tomba: la camera funeraria. Costituita da un accesso rettangolare, regolarizzato ma non liscio, la camera presenta una planimetria irregolare tendenzialmente rettangolare ma con gli angoli arrotondati ed è di piccole dimensioni. Al suo interno sono presenti (ancora *in situ*) frammenti di grandi dimensioni, afferenti ad una probabile lastra di chiusura, e ossa umane. Le pareti non sono lisce, ma sono ricavate dalla roccia in modo rozzo e grossolano.

Per quanto concerne la planimetria della tomba di Pakihat sono state riscontrate affinità con tombe realizzate durante la XVIII dinastia (**fig. 39**), mentre per quanto riguarda l’apparato decorativo-pittorico presenta caratteristiche riferibili alla TT 41 (**fig. 40**), datata alla XIX.

Di conseguenza risulta plausibile ipotizzare l’edificazione della TT 187 in un periodo compreso tra la fine della XVIII e l’inizio della XIX dinastia, in quanto presenta elementi riconducibili ad entrambe.

Inoltre è possibile affermare che questa tomba ebbe molteplici riutilizzi, e gli unici elementi certi sono: che il primo uso funerario in antico, fu seguito da almeno una fase di riutilizzo per ulteriori sepolture, con lo scavo dei pozzi funerari del vestibolo, la cui cronologia è ancora problematica, vi fu poi un riutilizzo in età

⁶¹In età moderna.

moderna, con funzioni abitative, ma è difficile capire, dai dati sino ad ora in nostro possesso, se vi furono altre fasi intermedie e quali.

Nell'ultima campagna di scavo il lavoro all'interno della tomba si è concentrato sullo scavo del pozzo occidentale nel vestibolo, nel quale sono stati rinvenuti numerosi resti umani sia in forma mummificata che resti scheletrici sbendati, peraltro ampiamente saccheggianti, volutamente ammassati nel pozzo in giacitura secondaria ed evidentemente combusti. Nel 1927/29 Norman De Garis Davies che visitò la TT 187 descrivendola in dettaglio, non fece riferimento a mummie combuste site nel pozzo. Dunque, quando egli entrò nella tomba, questi corpi non erano stati ancora accatastati in tale area del vestibolo, infatti Davies disegna sia l'anticamera che il pozzo occidentale quasi prive di ingombri specifici. Questo porta a dedurre che solo dopo il 1929 questa tomba sia stata utilizzata come abitazione, stalla o magazzino e i corpi mummificati presenti al suo interno siano stati allora accumulati nel pozzo funerario. Probabilmente nel XX secolo alcuni abitanti di El Qurna, stanziatisi all'interno della tomba di Pakhihat, volendo liberare in parte gli spazi della 187, decisero di accumulare i resti mummificati in un unico punto e di bruciarli, sia per contenere il cattivo odore che potessero emanare, sia per diminuirne il volume, dato che si trattava di un numero minimo di 70 individui. Il pozzo funerario, così riempito, fu quindi ricoperto con uno spesso strato di battuto, costituito da terra mista a paglia, per isolare definitivamente tali problematici resti.

Nella Missione Archeologica dell'anno 2015 è stato terminato lo scavo di tale pozzo occidentale del vestibolo, e questo ha permesso di portare alla luce una piccola camera funeraria, ad esso collegata.

Questo ha fatto ipotizzare un riutilizzo della TT 187 successivo alla costruzione originale. D'altronde, spesso, venivano ricavati, in fasi successive, dei pozzi funerari all'interno dell'anticamera. Da questi pozzi si giungeva all'interno di camere funerarie aggiuntive, come accade nella tomba di Pakhihat. Di conseguenza è possibile ipotizzare un riutilizzo della TT 187 anche in un periodo successivo alla fine della XVIII dinastia-inizi della XIX.

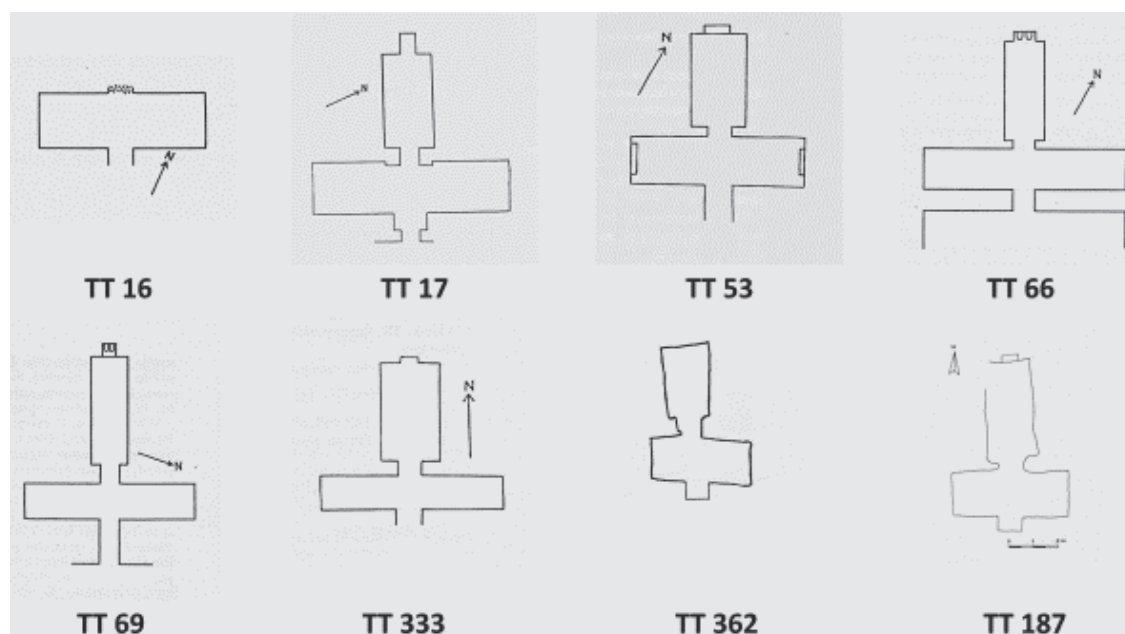


Fig. 39

Confronti planimetrici tra la TT187 e alcune tombe situate nella valle dei nobili

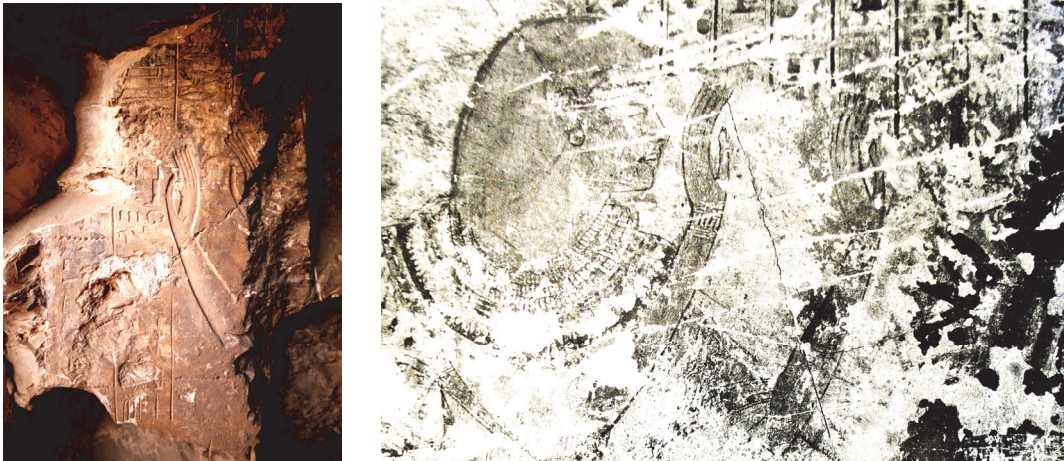


Fig. 40 Confronto dell'iconografia del saluto al sole dal bassorilievo della parete d'ingresso O della TT 187 e la decorazione pittorica della TT 41(da Assmann)

APPENDIX 2

La documentazione planimetrica del Complesso di Neferhotep: interim report

Eugenio Di Valerio e Angelo Paumbo

Il complesso di Neferhotep⁶² si presenta come una struttura di una certa importanza già nota al tempo delle esplorazioni del XIX secolo. Champollion⁶³ prima e Davies⁶⁴ poi ne forniscono descrizioni e piante spesso molto dettagliate, tuttavia l'esplorazione dell'articolato monumento ad oggi non è ancora completa.

Il sistema di corridoi e camere funerarie ipogee, scavate nel tenero calcare locale è infatti molto complesso e presenta una successione di fasi e riutilizzi che ne rendono difficoltosa la lettura. I singoli monumenti funerari risultano interconnessi tra loro sia a causa di azioni volontarie successive,⁶⁵ sia a causa di circostanze puramente casuali come l'escavazione di nuove camere funerarie che vanno ad intercettare cavità preesistenti. Per questa ragione, parallelamente alle operazioni di rilievo, è stata effettuata anche una campionatura delle tracce degli strumenti utilizzati per l'escavazione delle camere ipogee. Queste operazioni tra l'altro hanno consentito di comprendere meglio le fasi del monumento, fornendo talvolta importanti appigli cronologici.

Nella campagna del 2008 è stato realizzato l'inquadramento topografico e geomorfologico generale dell'area di El Khokhah mediante strumentazione GPS nonché una attenta mappatura delle presenze archeologiche nell'area in questione (**fig. 41**).

⁶² N. 53 secondo la numerazione di JF. Champollion (CHAMPOLLION 1973[1844]), N. 11 secondo la numerazione di R. Hay (*Diary of travel in Egypt by Robert Hay* MSS. 29.824 Add. MSS. 31.054, 9-10, scritti autografi conservati presso la British Library a Londra); WILKINSON 1835, pp. 157-60; DAVIES 1933; PORTER – MOSS 1994, pp. 91-95 fig. 49 p. 90. Map IV, D-5, d, 8.

⁶³ CHAMPOLLION 1973[1844].

⁶⁴ DAVIES 1933, pll. VI-VII.

⁶⁵ Sia ampliamenti antichi che rimaneggiamenti di epoca recente.

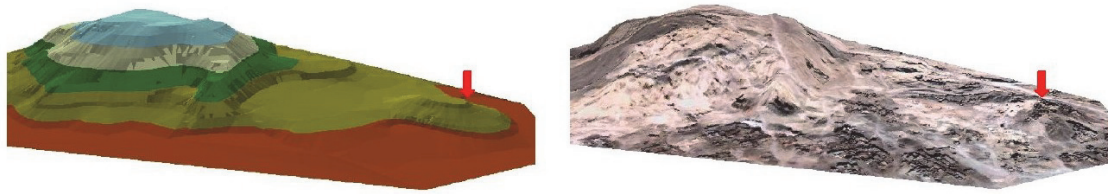


Fig. 41 DEM e DTM delle colline di El Qurna ed El Khokhah

Nelle campagne 2013-2015 è stato eseguito il rilievo strumentale indiretto delle tombe TT49, 187 e 362; data la complessità dell'opera, molta attenzione è stata dedicata alla progettazione del *network* di punti stazione utilizzati come base del rilievo di dettaglio. Due poligoni aperte interconnesse tra loro in maniera gerarchica hanno permesso di limitare l'errore relativo; le problematiche principali riscontrate nell'esecuzione si sono concentrate in corrispondenza dei pozzi funerari più profondi, prevalentemente a causa degli spazi angusti e della limitata intervisibilità tra i vertici delle poligoni. Per ovviare a tali inconvenienti in alcuni ambienti è stato utilizzato il metodo tradizionale del rilievo diretto. Le misurazioni in fine sono state processate e rielaborate in ambiente CAD integrando le nuove informazioni con i dati già noti.

Si è arrivati in tal modo alla realizzazione di una planimetria tematica suddivisa per livelli dalla quale si capisce bene la complessità e l'articolazione delle diverse camere sotterranee. Per evidenziare incongruenze macroscopiche è stata effettuata una comparazione tra il rilievo strumentale e quello realizzato da Davies (**fig. 42**): da questa rielaborazione si può notare come l'errore commesso da quest'ultimo sia esponenziale e direttamente proporzionale alla distanza dal punto di partenza. Infatti gli errori vanno a cumularsi sul fondo degli ambienti dove si sommano gli errori di ciascuna tesata.

Nelle prossime campagne le misurazioni ottenute mediante stazione totale verranno integrate con scansione laser 3D. L'utilizzo di questo strumento vede come primo processo un operazione di *targeting* con il quale si stabiliscono punti di servizio mediante GPS differenziale e stazione totale. Le problematiche da affrontare per l'esecuzione di una corretta scansione sono molteplici: in primo luogo la scarsa visibilità di alcuni ambienti per cui bisognerà prevedere la realizzazione di più punti di stazione per rilevare appieno le superfici garantendo un *overlapping* non inferiore al 40%. Altri problemi sono dovuti alla differenziazione del materiale sul quale impatterà il fascio laser, in quanto la riflettanza varia a seconda della tipologia delle superficie e molte parti del complesso risultano completamente annerite da ripetuti incendi e depositi carboniosi. In queste zone si potrebbe riscontrare l'assenza completa del dato in quanto la superficie nera assorbe totalmente il fascio laser non permettendo un ritorno del segnale.

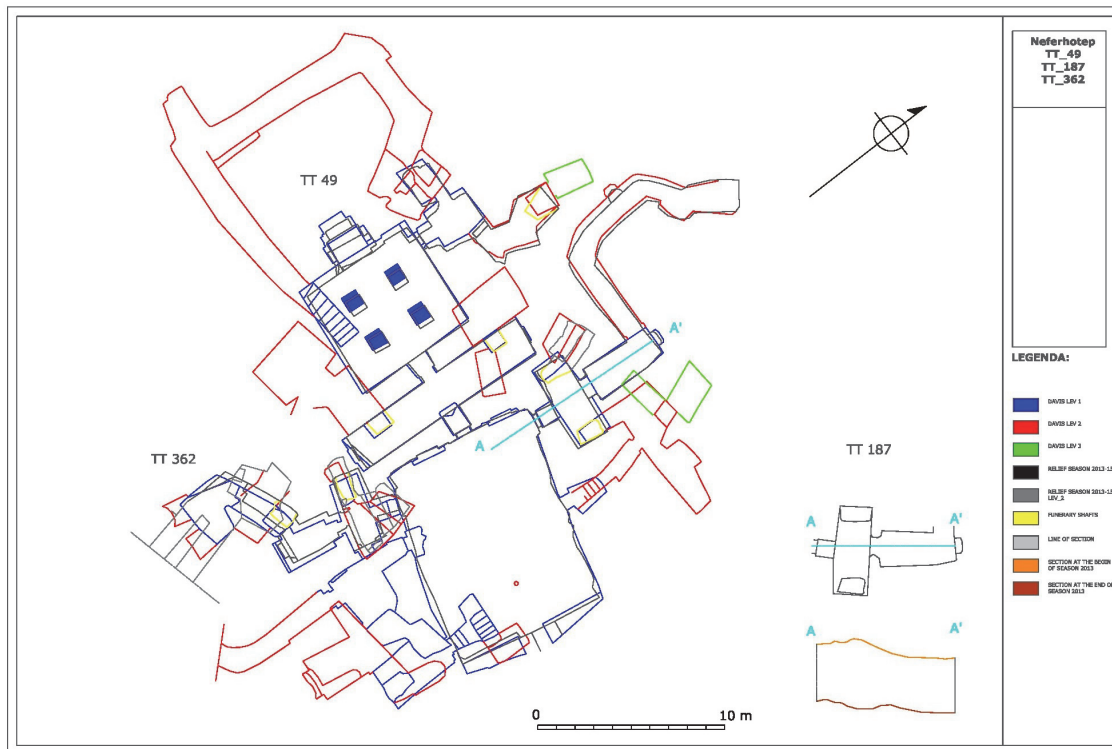


Fig. 42 Rilievo in fieri del complesso funerario con *overlapping* delle diverse stesure.

A tal proposito è in corso la realizzazione di ricostruzioni fotogrammetriche 3D che andranno a costituire un ulteriore livello di documentazione utile ad integrare punti non rilevabili da laser scanner ma anche per il rilievo degli elementi plastici come i ritratti funerari e gli elementi architettonici decorati (fig. 43).

Accanto alle operazioni di rilievo e documentazione vengono eseguite analisi diagnostiche mediante termografia IR; le tecniche utilizzate per queste indagini si dividono fondamentalmente in due gruppi: quelle che sfruttano l'energia interna dell'oggetto da esaminare (termografia passiva) e quelle che richiedono sollecitazioni termiche dall'esterno (termografia attiva) quest'ultima utilizzata prevalentemente in luoghi chiusi.

In fase di misurazione l'ambiente esterno influisce notevolmente sui dati rilevati dalla termocamera e occorre tener conto di molti fattori impostando adeguatamente lo strumento per quanto riguarda la temperatura ambientale, l'emissività del materiale oggetto di indagine e la relativa distanza per non incorrere in grossolani errori di valutazione.

Tale tecnica si è rivelata molto utile per rilevare sia distacchi di porzioni di intonaco che importanti lesioni delle pareti rocciose (fig. 44); accanto a questi utilizzi è stata testata anche la possibilità di utilizzare le emissioni di radiazioni elettromagnetiche nello spettro infrarosso per avere un contributo nell'identificazione di resti pittorici altrimenti poco visibili.

A tal fine è stata utilizzata la termografia attiva procedendo con un riscaldamento localizzato delle varie pareti tramite l'utilizzo di lampade ad incandescenza; tuttavia questo genere di informazione si è rivelata difficile da ottenere in quanto richiede una elevata risoluzione dello strumento, con difficoltà per le pitture con un gradiente termico di solo pochi decimi di grado, a ciò va aggiunto anche un

grado di incertezza generato dal disturbo causato da distaccamenti superficiali e tracce di nerofumo. In questo caso un accurato utilizzo dei filtri permette di ottenere vantaggi in fase di *remote sensing* in fase di *post processing* del dato.



Fig. 43 Nuvola di punti da scansione

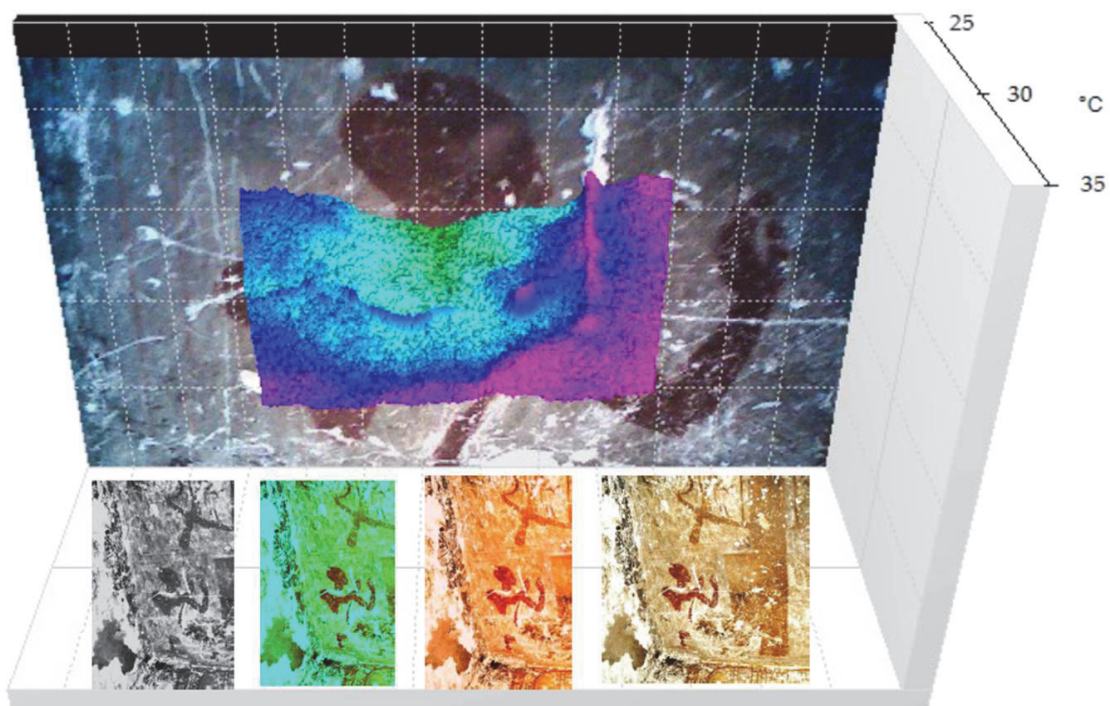


Fig. 44 Visualizzazione grafica dell'analisi con termo-camera ad infrarosso

APPENDIX 3

I protocolli archeometrici sulla ceramica: un incontro di metodologie

Marcella Giobbe

La classificazione e lo studio archeometrico degli impasti è spesso utilizzato come supporto dello studio tipologico del repertorio ceramico. Fornisce informazioni utili per l'individuazione delle caratteristiche tecnologiche (tecniche di foggatura, temperature di cottura), delle aree di produzione/distribuzione e delle finalità d'uso. Convenzionalmente la ceramica egizia si divide in due macro classi di impasto, distinguibili sulla base di proprietà fisiche: *Nile Alluvium* e *Marl*⁶⁶, usate finanche oggi dai ceramisti locali, singolarmente o mescolate, a perpetuare una tradizione millenaria che risale all'età faraonica⁶⁷.

La prima è la miscela di un'argilla di tipo alluvionale nilotica (caratterizzata da un'alta percentuale di silicati e di idrossidi di ferro) alla quale è aggiunto un digrassante di natura organica (tipo paglia o fieno). La cottura può essere effettuata anche a temperature relativamente basse, intorno ai 700-800 C°. La superficie dopo la cottura varia dal rosso scuro al marrone, mentre in frattura è spesso presente un cuore nero, dovuto alla scarsa ossigenazione in cottura delle parti più profonde della parete: in questo caso le sostanze organiche non completamente combuste provocano colorazioni scure a causa delle particelle carboniose⁶⁸.

Gli impasti di tipo *Marl* invece presentano dell'argilla fine di tipo calcareo e calcareo-ferruginoso, alla quale era spesso aggiunta della sabbia. In questo caso gli inclusi di tipo organico sono poco frequenti. Rispetto al precedente, l'impasto è più duro ed omogeneo, i prodotti sono cotti ad una temperatura che si aggira intorno agli 800-1000 C°, mentre il colore delle superfici varia dal beige al giallo, fino al rosa chiaro.

Per quanto riguarda la ceramica egizia dell'antichità (in particolare tra l'Antico Regno e la fine del Nuovo Regno), il cosiddetto "*Vienna System*", ideato da Bourriau e Nordstrom e pubblicato nel 1993, classifica i diversi impasti (*Marl*, *Nile* e le diverse mescole tra i primi due)⁶⁹ ed è corredato di descrizioni, illustrazioni ed ove possibile di indicazioni cronologiche e di distribuzione spaziale. Si tratta di uno studio complesso, esteso all'intero territorio egiziano, quindi facilmente utilizzabile per i confronti tra insediamenti eterogenei.

Spesso i ceramologi che si occupano dello studio di un *corpus* di materiali afferente ad un singolo insediamento, utilizzano un proprio sistema classificatorio per gli impasti, comparandolo poi con il "*Vienna System*" per effettuare confronti incrociati con materiali alloctoni. In tal modo si fornisce un'ulteriore conferma alle ipotesi cronologiche e si mette in evidenza la presenza di eventuali contatti inter/intra-regionali⁷⁰.

Lo studio dei materiali ceramici provenienti dalla TT.187 della Necropoli di El-Kocha (Luxor), che attualmente è ancora nella sua fase preliminare, è supportato anch'esso dall'utilizzo delle analisi archeometriche.

⁶⁶ ASTON 1998, pp. 35-39. BOURRIAU, NICHOLSON, ROSE 2000, pp.121-147.

⁶⁷ NICHOLSON, PATTERSON 1985, pp. 222-239. NICHOLSON 1995, pp. 279-308. REDMOUNT 1995, pp.93-101. REDMOUNT 2003, pp. 153-322. In particolare per l'area di Luxor vedi BRISSAUD 1982, p.76.

⁶⁸ LEVI 2010, p.8.

⁶⁹ BOURRIAU, NORDSTRÖM 1993, pp. 168-182.

⁷⁰ WODZINSKA 2007, pp.287-289, tav.11.3.; BOURRIAU, BELLIDO, BRYAN, ROBINSON 2006, pp.261-292.

Il protocollo operativo utilizzato in questa sede è il risultato di una lunga collaborazione tra i *team* delle università di Chieti, Oxford, e Cardiff, avvenuta in Italia ed in Libia tra il 2001 ed il 2005⁷¹. Successivamente, con il passare del tempo, la procedura analitica iniziale è stata arricchita dall'apporto di nuove tecniche di analisi statistica dei dati, che hanno portato al risultato attuale⁷². Quest'ultimo continua ad essere utilizzato nell'ambito di diversi progetti di ricognizione e scavo diretti dal *team* dell'Università di Chieti, in Italia (Iuvanum Survey Project⁷³, Aufinum Project⁷⁴), in Cirenaica (Cyrenaica Survey Project, Lamluda Project⁷⁵) ed a Cipro (Kouris Valley Project, MPM Project⁷⁶), riadattandosi di volta in volta alle necessità contingenti.

L'*iter* investigativo è suddiviso in diverse fasi, che contemplan l'utilizzo combinato delle analisi mineralogico-petrografiche con quelle chimiche:

- Un primo *step* è quello di un diretto esame autoptico dei frammenti ceramici per selezionare le classi di impasto, che vengono successivamente osservate al microscopio digitale a scansione ottica. L'osservazione avviene a diversi ingrandimenti con lo scopo di individuare i campioni più rappresentativi da sottoporre all'analisi mineralogico-petrografica, tramite sezione sottile.

- I campioni selezionati sono poi visionati al microscopio a luce polarizzata (a *nicols* paralleli ed incrociati) su sezione sottile. Determinati particolari delle sezioni sottili osservati al microscopio sono fotografati con una fotocamera digitale. La procedura analitica, è supportata da un manuale di riferimento comprensivo di grafici per stime a vista e codici di riferimento (sezione tipo, % degrassante, *fabric*, morfometria inerti, granulometria inerti, etc.). L'identificazione dei minerali (che hanno proprietà ottiche caratteristiche quando attraversati da luce polarizzata) e delle rocce, permette: l'individuazione di particolari caratteristiche fisiche e strutturali, degli aspetti tecnologici relativi alla preparazione degli impasti, delle tecniche di foggatura e delle temperature di cottura. Inoltre, è un elemento utile per la ricostruzione dell'ambiente geologico del sito produttore e di conseguenza, del riconoscimento di eventuali oggetti di importazione.

- L'analisi statistica avviene attraverso l'inserimento dei dati ricavati dalla lettura delle sezioni sottili, in una griglia dati messa a punto dal Laboratorio del Servizio Geologico e Paleontologico di Chieti-MIBACT-SBAA. Le analisi sono state svolte mediante un software dedicato, in cui sono prese in considerazione 35 variabili, alcune relative alla composizione degli impasti, altre a caratteristiche quantificate, che si possono ricondurre alla tecnologia di fabbricazione, secondo il metodo della *cluster analysis* (cfr. analisi dei gruppi ed in particolare secondo gli algoritmi che vedono il "confronto" tra la popolazione dei campioni secondo il legame tra le variabili di tipo).

- I campioni più rappresentativi sono poi sottoposti ad un'indagine basata su analisi chimiche, che permettono la misurazione e la quantificazione degli elementi presenti nell'impasto (XRF, fluorescenza a raggi X).

Attraverso questo percorso di indagine si auspica quindi di avere un'idea complessiva delle classi ceramiche e dei relativi impasti, rinvenuti, in primo luogo presso la TT.187 e successivamente in tutto il complesso di Neferhotep. Anche in questo caso,

⁷¹ SWIFT 2005a, pp.161-165. SWIFT 2005b.

⁷² AGOSTINI 2002; AGOSTINI 2013.

⁷³ BRADLEY, FOSSATARO, MENOZZI 2008, pp.137-149.

⁷⁴ MENOZZI, FOSSATARO 2011.

⁷⁵ ANTONELLI, MENOZZI 2014.

⁷⁶ MENOZZI, FOSSATARO 2009, pp.203-220. CHELAZZI, DAVIT 2009, pp.136-138. MANCINI MENOZZI 2012, pp.195-201.

nonostante esistano dei parametri di indagine prestabiliti dettati dal protocollo appena descritto, sarà comunque effettuato il confronto diretto con gli schemi e la classificazione del “*Vienna System*”.

La finalità è quella di inserire questa ricerca in un più ampio quadro di indagine e renderla accessibile e facilmente interpretabile da tutte le missioni operanti sul territorio.

Nonostante lo scavo sia ancora *in itinere* e l’elaborazione dei dati sia ancora in fase preliminare, la presenza di una cospicua quantità di ceramica di produzione “moderna” (legata alle ultime fasi di utilizzo della tomba, come rifugio/stalla negli ambienti finora investigati), con caratteristiche composizionali dell’impasto molto simili a quelle di età faraonica⁷⁷, rende difficile una prima interpretazione dell’evoluzione della ceramica presente *in situ*, sulla base delle variazioni dell’impasto. Ci si baserà quindi perlopiù sulle caratteristiche morfologiche e sui diversi trattamenti delle superfici, per l’individuazione delle classi ceramiche antiche e poi, di volta in volta, verranno effettuate delle analisi specifiche (come da protocollo sopraccitato) per l’individuazione degli impasti.

Bibliografia

- AGOSTINI S. 2002 *Analisi archeometriche applicate allo studio della maiolica*, in de Pompeis, V. (ed.) *Atti della I Giornata di studi sulla Ceramica Abruzzese*, Pescara.
- AGOSTINI S. 2013 Appendix 2: Preliminary results of the third step of the archaeometric analysis, in ANTONELLI, MENOZZI 2013.
- ANTONELLI S., MENOZZI O. 2013 Late Roman coarse ware and amphorae from Cyrenaica (Libya): preliminary results, in *LRCW IV. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, Oxford, pp. 885-895.
- ARNOLD D., BOURRIAU J.D. 1993 *An Introduction to Ancient Egyptian Pottery*, SDAIK 17, Mainz am Rhein.
- ASTON D. A. 1998 *Die Grabungen des Pelizaeus-Museums Hildesheim in Qantir, Pi-Ramesse. Die Keramik des Grabungsplatzes Q I. Teil 1. Corpus of Fabrics, Wares and Shapes*, Mainz am Rhein.
- BARCLAY K. 2001 *Scientific Analysis of Archaeological Ceramics: A Handbook of Resources*, Oxford.
- BAREŠ L., 2007. Thebes in the Late Period, in Mynářová J. and Onderka P. (eds), *Thebes: City of Gods and Pharaohs*, Prague, pp. 189-94.
- BATAILLE, A. 1939 Quelques graffiti grecs de la montagne thébaine, *BIFAO* 38, pp.141-79.
- BATAILLE A. 1951 Thèbes gréco-romaine, *CdE* 26, pp. 325-353.

⁷⁷ BRISSAUD 1982.

- BEHLMER H. 2007 Christian Use of Pharaonic Space in Western Thebes, in Dorman P. and Bryan B. (eds.), *Sacred Space and Sacred Function in Ancient Egypt* (= SAOC, 61), Chicago, pp. 163-176.
- BOMBARDIERI L., MENOZZI O., FOSSATARO D. 2009 The Kouris survey project: 2008 preliminary report, *Report of The Department of Antiquities. Cyprus*, Lefkosia 2009, pp. 118-129.
- BOMBARDIERI L., MENOZZI O., FOSSATARO D. 2010 Kouris Valley Survey Project (Cyprus): methodologies and preliminary results, in Matthiae P., Pinnock F., Nigro L. and Marchetti, N. (eds), *ICAANE. Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 2008*, vol. 2: *Excavations, Surveys and Restorations: Reports on Recent Field Archaeology in the Near East*, Wiesbaden, pp. 279-293.
- BOURRIAU J.D. 1998 The Role of Chemical Analysis in the Study of Egyptian Pottery, in Eyre C. (ed), *Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists, OLA 82*, Leuven.
- BOURRIAU J. D., BELLIDO A., BRYAN N., ROBINSON, V. 2006 Egyptian Pottery Fabrics: a Comparison between NAA Grouping and the “Vienna system”, in Czerny E. (ed), *Timelines: Studies in Honour of Manfred Bietak*, OLA 149. Leuven.
- BOURRIAU J.D., NICHOLSON P.T., ROSE P.J., POTTERY, IN NICHOLSON, P.T., SHAW, I. 2000 (eds) *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge.
- BOURRIAU J. D., NORDSTRÖM H. Å. 1993 Ceramic Technology: Clays and Fabrics, in D. Arnold and J. D. Bourriau (eds), *An Introduction to Ancient Egyptian Pottery*, SDAIK 17, Mainz am Rhein.
- BRADLEY G., FOSSATARO, D., MENOZZI, O. 2008 The “Iuvanum Survey Project”, in Lock G., Faustoferri, A. (eds) *Archaeology and Landscape in Central Italy, papers presented in memory of John A. Lloyd*, Oxford, pp. 137-150.
- CALAMANT F. 2004 *Varia Coptica Thebaica*. BIFAO 104, pp. 39-102.
- CHAMPOLLION J.F. 1973 [1844] *Notices descriptives, III. Institut de France, Imprimerie et Librairie de Fermin Didot Frères, Paris. Pubblicazione del 1844-1879: Collection des Classiques Égyptologiques*, Genève: Éditions des Belles Lettres 1973 [1844].
- CHELAZZI F., DAVIT P. 2009 Archaeometric applications in Kouris river valley: preliminary morphological and compositional studies on Red Polished Ware from survey, in Jasink, A.M., Bombardieri, L. (eds) *Researches in Cypriote history and archaeology*, Firenze, pp. 135-146.

- CLARYSSE W. 1995 Greeks in Ptolemaic Thebes, in Vleeming S. P. (ed.), *Hundred-Gated Thebes: Acts of a Colloquium on Thebes and the Theban Area in the Graeco-Roman Period* (= *Papyrologica Lugduno-Batava*, 27), Leiden, pp. 1-19.
- CHERSTICH L., FOSSATARO D., MENOZZI O., 2010 GIS of the necropoleis of ancient Cyrene (Libya), in Matthiae P., Pinnock F., Nigro L., and Marchetti N., (eds), *ICAANE. Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 2008*, vol. 2: *Excavations, Surveys and Restorations: Reports on Recent Field Archaeology in the Near East*, Wiesbaden 2010, pp. 313-321.
- COPPENS F. 2007 Ptolemaic and Roman Thebes, in Mynářová J. and Onderka P. (eds), *Thebes: City of Gods and Pharaohs*, Prague, pp. 197-206.
- CRAIG N., ALDENDERFER M. 2012 Preliminary Stages in the Development of a Real-Time Digital Data Recording System for Archaeological Excavation Using ArcView, *Journal of GIS in Archaeology*, I, pp. 11-22.
- DAVIES DE GARIS N. 1903 *The Rock Tombs of El Amarna*, vol. I (Archaeological Survey of Egypt. Memoirs 13), London.
- DAVIES DE GARIS N. 1933 *The Tomb of Nefer-hotep at Thebes*. New York.
- DODSON A. & IKRAM S. 2008 *The Tomb in ancient Egypt*, London.
- JOMARD E.F. 1829 Le mummie degli animali, in *Description de l’Egypte*, IIed, vol.III, cap.IX.
- GARDINER A.H.M WEIGALL A.E. 1913 *A Topographical Catalogue of the Private Tombs of Thebes*, Worchester.
- KAMPP F. 1996 *Die Thebanische Nekropole zum wandel des Grabgedankens von der XVIII. bis zur XX. Dynastie. (Theben 13)*, Mainz am Rhein.
- KAMPP F. 2003 The Theban Necropolis: An Overview of Topography and Tomb Development from the Middle Kingdom to the Ramesside Period, in Strudwick, N. and Taylor J. H., (eds), *The Theban Necropolis: Past, Present and Future*. London, pp. 2-10.
- KAMPP F. 2007 Thebes in the Post-Amarna Period and in Ramesside Times, in Mynářová J. and Onderka P. (eds), *Thebes: City of Gods and Pharaohs*, Prague, pp. 106-118.
- LEVI S.T. 2010 *Dal coccio al vasaio: manifattura, tecnologia e classificazione della ceramica*, Bologna.

- MANCINI M.C., MENOZZI O. 2012 MPM Gis Project. Report 2010-12 and Archaeometric protocols, *Journal of cultural Heritage in the Digital Era*, Vol.1, 1, pp. 195-201.
- MANZI L., CEREZO M.E. 2009 Proceso de ocupación y reocupación del espacio: la colina de el-Khokha y los templos de Tebas occidental, Egipto, in *Actas de la XII Jornadas Interescuelas/ Departamentos de Historia*. San Carlos de Bariloche.
- MENOZZI O. 2007 GIS project of the Cyrenaican Valleys (Libya), in *Archaeological Prospection. Special Theme*, 41, Nitra, pp. 215-220.
- MENOZZI O., 2008. New technologies and traditional approaches in reconstructing the ancient landscape assessment, in Menozzi O., Di Marzio M.L., Fossataro D. (eds), *SOMA 2005. Proceedings of the IX Symposium of Mediterranean Archaeology, Proceedings*, Oxford 2008, pp. 39-62.
- MENOZZI O., FOSSATARO D. 2010A Field Survey, GIS and excavations in the territory of Cyrene and Lamluda (Libya). Interim report of Chieti Mission, *Libya Antiqua*, V, pp.163-171.
- MENOZZI O., FOSSATARO D. 2010B Kouris Valley Project: metodologie, finalità e primi risultati, in Jasink A.M., Bombardieri L. (eds), *Researches in Cypriote History and Archaeology*, Firenze, pp. 103-120.
- MENOZZI O., TAMBURRINO C. 2012 Laser Scanning and Infra-Red Thermographic Prospecting for Diagnostic Mapping and Restoration Projects: the case the Painted Tombs at Cyrene (Libya), , *Journal of cultural Heritage in the Digital Era*, Vol.1, 1, pp. 343-348.
- NICHOLSON P.T 1995 The potters of Deir Mawas, an ethnoarchaeological study, in Kemp B.J. (ed.), *Amarna Reports*, IV, Londra.
- NICHOLSON P.T., PATTERSON H.I. 1985 Pottery making in Upper Egypt: an ethnoarchaeological study, *WA* 17(2).
- NUZZOLO M. 2011 La tradizione teurgica egizia: il rituale della «apertura della bocca», in Mander P., Albanese L. (eds.), *La Teurgia nel Mondo Antico. Mesopotamia, Egitto, Oracoli Caldaici, Misteri Egiziani*, Genova.
- PEREYRA M.V. 2009 Sandalias rituales. Estudio de un hallazgo de la tumba de Neferhotep, in *Actas del XVº Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Simposio 9)*, Tomo III. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- PEREYRA M.V. ET AL. 2006 *Imágenes a preservar en la tumba de Neferhotep (TT49)*. Tucumán: IACOA, Universidad Nacional de Tucumán.

- RAGAZZOLI C. 2012 The social of a scribal place: The visitors' inscriptions in the tomb attributed to Antefiqer (TT60), *Egyptian Archeology*, 42.
- RAGAZZOLI C., FROOD E. 2013 Writing on the wall: two graffiti projects in Luxor, *Egyptian Archaeology*, 42.
- REDMOUNT C. 1995 *Of Silts and Marls and Mixes: Analysis of Modern Egyptian Pottery*, *Gottinger Miszellen* 147.
- REDMOUNT C. 2003 The Egyptian Modern Pottery Project: Pilot Phase Findings, in *Egyptian Pottery, Proceedings of the 1990 Pottery Symposium at the University of California*, Berkeley.
- RIGGS, C. 2003. The Egyptian Funerary Tradition at Thebes in the Roman Period, in Strudwick, N. and Taylor J. H. (eds), *The Theban Necropolis: Past, Present and Future*, London, pp. 189-201.
- SIMPSON C. 2003 Modern Qurna—Pieces of an Historical Jigsaw?, in Strudwick, N. and Taylor J. H. (eds), *The Theban Necropolis: Past, Present and Future*, London, pp. 244-249.
- STRUDWICK N. 2003 Some Aspects of the Archaeology of the Necropolis in the Ptolemaic and Roman Periods, in Strudwick, N. and Taylor J. H. (eds), *The Theban Necropolis: Past, Present and Future*, London, pp. 167-188.
- SWIFT K. 2005A Coarse pottery, in Wilson A. I. et al. (eds), *Euesperides (Benghazi): preliminary report on the spring 2005 season*, *Libian Studies*, 36.
- SWIFT K. 2005B *Classical and Hellenistic coarse pottery from Euesperides (Benghazi, Libya): Archaeological and petrological approaches to pottery production and inter-regional distribution*, D. Phil diss. University, Oxford.
- WILKINSON J. G. 1930/1999 *Topographical Survey of Thebes, Tapé, Thaba, or Diospolis Magna*, London, reprinted Boston 1999.
- WILKINSON J. G. 1935 *Topography of Thebes, and General View of Egypt*. London.
- WODZIŃSKA A. 2007 Preliminary Ceramic Report, in *Project History, Survey, Ceramics, and the Main Street and Gallery III.4 Operations, Giza Reports I*, Lehner M. e Wetterstrom W. (eds), Boston.