

MISSIONE A MARSA GAWASIS
UNIVERSITÀ DI NAPOLI "L'ORIENTALE"
DIPARTIMENTO DI STUDI E RICERCHE SU AFRICA E PAESI ARABI
NAPOLI
DIRETTORE: RODOLFO FATTOVICH

MISSION TO MARSA GAWASIS
NAPOLI UNIVERSITY "L'ORIENTALE"
DEPARTMENT FOR STUDIES AND RESEARCHES IN AFRICA AND ARABIC COUNTRIES
NAPLES
DIRECTOR: RODOLFO FATTOVICH

Nel 2003 e 2004 l'Università di Napoli "L'Orientale" (UNO) e l'Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente (IsIAO), Roma, in collaborazione con l'Università di Boston (BU), Boston (USA) hanno condotto la terza e quarta campagna di ricerche archeologiche a Mersa Gawasis, sulla costa egiziana del Mar Rosso, sotto la direzione di Rodolfo Fattovich (UNO) e Kathryn Bard (BU), con finanziamenti del Ministero degli Affari Esteri, Roma, UNO e una donazione privata del Sig. Wallace Sellers, Solebury, Pennsylvania (USA).

Il sito è localizzato su una terrazza di corallo tra 4 e 6 m s.l.m. che delimita a nord la foce dello Wadi Gawasis, a circa 25 km a sud di Safaga e 50 km a nord di Quseir.

Scopo delle indagini a Mersa Gawasis è approfondire lo studio del commercio marittimo in età faraonica ed in particolare ricostruire su basi archeologiche l'organizzazione delle spedizioni marittime egiziane lungo il Mar Rosso ed il ruolo che questo commercio ha avuto nella storia economica dell'Egitto antico e dell'Africa nord-orientale; elaborare un modello diacronico del processo di sviluppo del commercio egiziano lungo il Mar Rosso in età faraonica; e ricostruire le condizioni paleoambientali dell'area indagata per chiarire le motivazioni che hanno spinto gli Egiziani a scegliere questo sito rispetto ad altre località quale approdo marittimo. Il progetto si propone inoltre di elaborare un modello dell'organizzazione territoriale del sito ed una carta archeologica dell'area dello Wadi Gawasis quale strumento per la gestione del patrimonio archeologico della regione. Rapporti preliminari delle singole campagne sono pubblicati online sul sito www.archaeogate.com

Il sito è stato scoperto ed in parte indagato nel 1976 e 1977 da Abdel Moneim Sayed dell'Università di Alessandria, che lo identificò in base ad alcune iscrizioni con il porto faraonico da dove partivano nella XII Dinastia le spedizioni marittime verso Punt.

La Missione dell'IsIAO e "L'Orientale", in collaborazione con la BU, ha ripreso l'indagine di questo sito nel 2001. Alle ricerche sul terreno hanno partecipato Trina Aprin (BU), geoarcheologa (2003-2004, 2004-2005); Kathryn A. Bard (BU), archeologa (2003-2004, 2004-2005); S. Terry Childs (US National Park Service), archeometallurga (2003-2004, 2004-2005); Rodolfo Fattovich (UNO/IsIAO), archeologo (2003-2004, 2004-2005); Chen Sian Lim, (National University of Singapore), archeologo (2004-2005); Abdel Moneim Mahmud (Università di Ain Shams, Cairo), geomorfologo (2003

-2004); Andrea Manzo (UNO), archeologo (2003-2004); Cinzia Perlingieri (UNO), archeologa, ceramologa e disegnatrice (2003-2004, 2004-2005); Rosanna Pirelli (UNO), egittologa (2004-2005); Stefano Tilia (Soc. Treerre, Roma), topografo (2004-2005); Chiara Zazzaro (UNO), assistente archeologa (2003-2004, 2004-2005). Il Supreme Council for Antiquities del Cairo è stato rappresentato da Elal Mahmud Ahmed (2004-2005) e Moamen Saad (2003-2004) dell'Ispettorato di Qena.

Nella campagna 2001-2002 le indagini si sono concentrate su alcuni tumuli, fosse circolari e concentrazioni di ceramica visibili sulla sommità della terrazza di corallo. Nel 2002-2003 la missione ha condotto scavi alla base del margine sud-occidentale e sul margine sud-orientale della terrazza, al fine di indagare alcuni cumuli di sabbia e ceramica lungo il letto del fiume ed alcuni tumuli in prossimità del mare.

Nella campagna 2003-2004 sono stati indagati il settore occidentale del sito lungo il pendio ed alla base della terrazza, dove nel 2001 era stata individuata una possibile area industriale; il settore sud-occidentale alla base della terrazza di corallo, dove nel 2002-2003 erano state individuate tracce di una possibile occupazione del sito in epoca anteriore al Medio Regno; ed il settore orientale del sito lungo il margine della terrazza, in prossimità del mare, allo scopo di raccogliere maggiori informazioni sulle strutture cerimoniali segnalate da Sayed.

Nella campagna 2004-2005 gli scavi sono stati condotti lungo il pendio occidentale della terrazza di corallo per continuare l'indagine di alcuni resti di abitato ed aree funzionali per la lavorazione del metallo messe in luce nel 2003-2004 e sulla sommità orientale della terrazza per esaminare una probabile struttura cerimoniale.

Lo scavo è stato condotto applicando il metodo ad unità stratigrafiche (US) all'interno di unità di scavo di 10 x 10 m, indicate con la sigla WG (Wadi Gawasis) seguita dal numero progressivo di sequenza cronologica di apertura delle singole unità (1-n). Ciascuna unità di scavo è stata a sua volta suddivisa in una griglia di quadrati di 2 x 2 m, indicati con una sigla alfanumerica da A1 a E5 da nord-ovest a sud-est. Il rilevamento topografico è stato condotto con stazione totale TLS ed ha già coperto oltre metà del sito.

Nel corso degli scavi condotti a Mersa Gawasis nel 2003-2004 e 2004-05 sono stati indagati diversi tipi di strutture che hanno confermato la complessa organizzazione del sito: tumuli e strutture circolari di pietra; strutture ipogee; forni e/o fornaci.

Tre strutture circolari in pietra sono state scavate lungo la costa: WG 20, WG 23, WG 29,

La struttura WG 23 era un tumulo ovale di circa 6-7 m x 5,5 m costruito con blocchi di corallo e conglomerato, che includeva due piccole stanze con dimensioni rispettivamente di 1,8 m x 1 m e 1 m x 1 m delimitate da lastre verticali di conglomerato con all'interno frammenti di calcare e ceramica, legno e resti di conchiglie del genere *Lambis*. La camera orientale era aperta ad est verso il mare ed un'ancora di calcare era

deposta sul lato meridionale presso l'entrata. La camera occidentale, molto disturbata, non aveva alcuna entrata e una piccola fossa rotonda, purtroppo vuota, era scavata nel pavimento. Di fronte all'entrata vi erano un focolare e numerosi frammenti di ceramica, databili al Medio Regno.

La struttura WG 20 era in origine una struttura approssimativamente ovale, con un'asse principale orientato est-ovest, lungo circa 10-12 m e larga circa 8 m. All'interno vi era una piccola camera semicircolare con diametro di circa 1,2 m, costruita successivamente al muro esterno. Sia la cinta sia la camera erano aperte sul lato orientale ed erano costruite con soli blocchi di corallo. All'interno vi erano anche alcuni buchi per palo. Alcuni frammenti di calcare, forse da un'ancora, sono stati trovati in una piccola fossa presso l'entrata della cinta e pochissimi frammenti di ceramica del Medio Regno sono stati raccolti all'interno della struttura.

La struttura WG 29, scavata solo in parte, era una piattaforma approssimativamente ovale di circa 10 m x 6 m ed alta circa 1.0/1.50 m, costruita con lastre orizzontali di conglomerato e blocchi di corallo e con pali di legno disposti verticalmente ed orizzontalmente entro la costruzione. La sommità era originariamente coperta con sabbia compatta e ghiaia. Alcuni frammenti di ceramica e di calcare, forse da un'ancora, sono stati raccolti alla base della piattaforma. Un focolare è stato messo in luce alla base del lato sud-orientale della struttura. Numerose centinaia di frammenti di conchiglie della famiglia Strombidae (genere *Lambis*) erano associate alla piattaforma. I resti di almeno 623 esemplari distinti sono stati raccolti sulla sommità della sola parte scavata della piattaforma, corrispondente a circa metà della struttura. Tutti gli esemplari completi erano aperti nello stesso modo sulla sommità, presumibilmente per estrarre il mollusco. Due strutture ipogee (WG 24, WG 28) sono state scoperte rimuovendo 3-4 m di sabbia lungo la parete occidentale della terrazza di corallo.

In WG 24 è stato messo in luce il corridoio d'entrata di una vasta struttura scavata nella roccia. Il corridoio, lungo 2.5 m, largo 1.7 m e alto 1.4 m con asse est-ovest, era ostruito all'interno da un crollo. È stato tuttavia possibile rilevare che ai suoi lati si aprono alcune grandi stanze. In particolare sul lato settentrionale è stata individuata una vasta anticamera con asse nord-sud, da cui si accede a due stanze parallele di 12 m x 4 m ed alte oltre 1.6 m dalla superficie del riempimento attuale, con asse est-ovest (Fig. 1). Lo scavo delle stanze interne verrà avviato nella campagna del 2005.

Entrambi i lati del corridoio delimitati da muri costruiti con ancore di calcare riutilizzate, lastre di conglomerato e blocchi di pietra. Due travi di legno e mattoni crudi erano stati anche usati per rinforzare le mura, che erano ricoperte con un intonaco contenente materiali organici (frammenti di corda e legno). L'entrata della struttura era riempita con sabbia eolica sulla cui superficie erano deposte due lame di un timone di nave, simili a quelle rappresentate su modelli e rilievi di navi del Medio e Nuovo Regno.

Sulla parete della terrazza all'esterno del corridoio erano scavate dodici nicchie, quattro delle quali contenevano stele in calcare simili per dimensioni e forma alle stele votive del Medio Regno. Due di queste stele non portavano iscrizioni o decorazione. Una stele non finita era decorata con una figura umana seduta davanti alla tavola di offerta. La quarta stele conteneva un'iscrizione votiva mal conservata (Fig. 2). Una quinta stele ben conservata è stata raccolta nella sabbia ai piedi delle nicchie. Essa porta il cartiglio di Amenemhat III (ca. 1831-1786 a. Cr.) sopra una scena di offerta al dio Min ed un'iscrizione con riferimento a Punt.

La ceramica messa in luce all'esterno ed all'interno del corridoio indica fasi successive di uso, con una fase finale associata al timone databile alla XVII - XVIII Dinastia.

In WG 28 è stata messa in luce una stanza circa 6 m x 4 m scavata nella parete della terrazza di corallo. L'entrata di forma rettangolare era alta 1.6 m e larga 1.4 m, con alla base una trave di legno che serviva da soglia. La presenza di mattoni crudi allineati sia all'esterno sia all'interno della soglia ha suggerito che l'accesso a questa stanza fosse stato originariamente chiuso con un muro di mattoni. La ceramica raccolta in questa struttura è databile agli inizi del Medio Regno.

Alcuni livelli di occupazione con buchi per palo, mattoni crudi e focolari in sequenza stratigrafica sono stati messi in luce sulla sommità del pendio occidentale della terrazza (WG 16). Lungo la parete della terrazza, in corrispondenza al livello superiore di occupazione, erano ammassate foglie della pianta halfa ed un'ancora sembrava delimitare uno spazio più interno. La ceramica associata questi livelli è databile alla fine del I Periodo Intermedio e Medio Regno.

Una sequenza stratificata di focolari (WG 18) è stata infine messa in luce alla base della terrazza sul versante sud-occidentale del sito. Qui sono attestate quattro fasi di occupazione databili al Medio Regno. La fase più antica era caratterizzata da una grande quantità di conchiglie ed ossa di pesce e da industria litica associata a ceramica di tipo nubiano ed egiziana databile agli inizi del Medio Regno o forse al I Periodo Intermedio.

Resti di forni e/o possibili fornaci sono stati identificati lungo il pendio occidentale della terrazza (WG 17, WG 19/25/26/27, WG 22).

Un forno completo di piccole dimensioni ed i resti di uno o due forni simili sono stati messi in luce sul pendio della terrazza (WG 17) (Fig. 3). Il forno completo aveva forma quasi rettangolare con dimensioni di 0.54 m x 0.45 m x 0.27 m, ed era costruito con tre tavole di argilla arrotondate all'estremità e con un solco profondo sull'orlo. Il fondo era intonacato con argilla e l'apertura era rivolta ad ovest. Il forno era stato pulito e riempito con foglie per essere riusato dopo l'abbandono. La ceramica raccolta attorno a questa struttura risale al Medio Regno.

Alla base della terrazza, lungo il margine della playa, nel settore occidentale del sito è stata una serie di depositi di scarico con grandi lenti di cenere e carbone da attività

metallurgiche che si svolgevano altrove (WG 19/25/26/27, WG 22) (Fig. 4). Alcune fosse rettangolari con le pareti bruciate potrebbero indicare un'attività anche in quest'area. I manufatti qui rinvenuti comprendono centinaia di frammenti di *bread moulds*, pareti di forni simili a quelli in WG 17, grandi frammenti di vasellame grossolano a tempera vegetale molto probabilmente fatti localmente e residui di lavorazione del rame. Nella stessa area vi era anche qualche evidenza di produzione di strumenti litici e ceramica. La ceramica da WG 19/25/26/27 sembra indicare due fasi di uso databili rispettivamente tra la fine del I Periodo Intermedio e gli inizi del Medio Regno e tra la fine del Medio Regno e gli inizi del II Periodo Intermedio.

I manufatti raccolti nel corso delle campagne 2003-2004 e 2004-2005 comprendono ceramica, macine, *bread moulds* timoni, tavole ed altri resti di legno, ancore, cesti, corde e tessuti.

Il vasellame raccolto a Marsa Gawasis è stato suddiviso in base agli impasti in due gruppi principali¹: Nile Silts, con quattro tipi di fabbriche (NS1, NS2, NS3, NS4), e Marl Clays, con quattro tipi di fabbriche (MC1, MC2, MC3, MC4), corrispondenti rispettivamente ai gruppi Nile B1, Nile B2, Nile C, Nile D e Marl A 2-3, Marl A 4, Marl B e Marl C nel "Sistema di Vienna". Le superfici sono spesso lucide o grossolane ed in alcuni casi presentano

Le forme principali comprendono grandi giare chiuse, con pareti spesse oltre 1 cm e basi arrotondate o piatte, piatti o scodelle a base piatta, vasi conici (molto probabilmente utilizzati per la cottura del pane) di grandi o medie dimensioni e scodelle, coppe, piatti e vasetti henw. Le decorazioni sono abbastanza rare e consistono in linee orizzontali impresse a corda sulla superficie di piatti aperti, bande di linee incise ondulate o 'virgole' parallele sulla parte superiore di scodelle carenate o di piccole bottiglie, linee parallele dipinte su giare di piccole dimensioni, cordoni dipinti in rosso sull'orlo di scodelle emisferiche e linee alternate rosse e nere sulla parte superiore di piccole scodelle a profilo chiuso. Pot marks sono talvolta incisi o graffiati sul corpo di giare di medie e grandi dimensioni. I segni rappresentati includono geroglifici (ntr, nfr, mn), numeri, Y ed imbarcazioni.

È attestata anche ceramica di tipo nubiano con impasto contenente inclusioni minerali ed organiche che corrisponde alla Nubian Fabric nel Sistema di Vienna. Sono soprattutto scodelle o coppe decorate con bande di incisioni oblique lungo l'orlo, solchi orizzontali che coprono tutta o gran parte della superficie del vaso, motivi a scaglia di pesce, impressioni rettangolari e motivi geometrici riempiti con incisioni oblique parallele o incrociate.

c) Macine²

Macine sono state rinvenute in diverse unità di scavo lungo il pendio ed alla base della terrazza di corallo (WG 16, WG 19, WG 18) e in una struttura ipogea (WG 28) nel settore occidentale e sud-occidentale del sito, suggerendo un uso per queste aree.

In particolare, tre macine da WG 18 erano associate a resti di conchiglie, granchi e pesci dove potevano essere state usate sia per preparare cibo sia per la manifattura di oggetti in conchiglia. In WG 28 è stata raccolta una grande macina (55 cm x 36 cm x 12 cm) con tracce di gesso triturato sulla superficie usata per la macinazione. (Bread moulds)

Molti frammenti di bread moulds, lunghi fino a 25-30 cm e spesse 3.3-4 cm con un diametro esterno di 7.0-7.5 cm, sono stati raccolti sul sito, soprattutto nelle stanze 19, 25-26 nel settore occidentale del sito. L'enorme numero di bread moulds e altri oggetti potrebbe tuttavia suggerire che essi fossero fabbricati – e non solo usati – sul sito.

Tavole

Numerosi frammenti di tavole di cedro di varie dimensioni, talvolta con un intonaco rosso e tracce di pittura rossa, attribuibili ad imbarcazioni sono stati trovati in varie parti del sito, ed in particolare in WG 16, WG 24 e WG 28 sul pendio occidentale della terrazza.

Particolarmente rilevante è stata la scoperta di due lame di timone con forma approssimativamente triangolare sulla superficie del deposito di sabbia che riempiva il corridoio d'entrata della struttura ipogea in WG 24. La 'lama 1' è lunga circa 180 cm, larga 10 cm verso il vertice e 35 cm verso la base e spessa 7-12 cm. La 'lama 2' è lunga circa 200 cm, larga 15 cm alla sommità e 40 cm verso la base e spessa 10-12 cm. Entrambe le lame erano connesse con mortase e tenoni. Un foro con un diametro di 7 cm nella seconda lama serviva probabilmente per legare il timone allo scafo (Fig. 5).

Una grande scodella ovoidale, lunga 48 cm, larga 28 cm e profonda 20 cm, con entrambe le superfici lisce è stata raccolta in una stanza a sud del corridoio in WG 24. Essa era ottenuta da un unico pezzo di legno e conteneva alcuni resti vegetali, forse semi, al suo interno (Fig. 6).

Ancore intere o frammentarie in granito, conglomerato o calcare sono state raccolte in quasi tutte le unità di scavo.⁵

Si tratta sempre di lastre più o meno regolari a forma triangolare con la sommità arrotondata ed un foro apicale. Due ancore erano deposte all'entrata del corridoio in WG 24 e quattro ancore erano state riutilizzate per la costruzione dei muri laterali. Le due ancore in conglomerato deposte all'entrata del corridoio in WG 24 sono diverse dalle altre a Marsa Gawasis e presentano fori incompleti che ne escludono un uso in mare. Le quattro ancore in calcare usate per la costruzione dei muri in WG 24 avevano grandi dimensioni (1m x 0.60m) con spessore di 28 cm.

Un sacco di corda, ben conservato, è stato trovato nella stanza a sud del corridoio in WG 24. Esso era associato ad una macina, il vaso di legno descritto sopra e la base di un vaso con tracce di ocre. Il sacco ha forma trapezoidale, con dimensioni di

60cm x 45 cm, e presenta due nodi ai lati dell'apertura (Fig. 7).⁶

Frammenti di corde sono stati rinvenuti in tutte le unità di scavo. In particolare, una grossa corda lunga circa 5 m e con diametro di circa 5-8 cm è stata messa in luce davanti all'entrata del corridoio in WG 24.

Frammenti di tessuti in lino sono stati trovati in quasi tutte le unità di scavo.⁷ Essi erano caratterizzati da una tessitura allentata con un numero uguale di fili nella direzione della trama e dell'ordito ed erano ottenuti passando i fili della trama sopra e sotto quelli dell'ordito.

I materiali di sicura provenienza esotica comprendono un frammento di vaso ad orlo con labbro arrotondato ed ispessito simile a tipi raccolti presso Wadi Urq' sulla costa yemenita del Mar Rosso ed un frammento di vasellame a bocca nera decorato con una banda di triangoli lungo l'orlo, riutilizzato come strumento per levigare, di probabile origine eritrea.

Nel corso della campagna 2004-2005 sono state rinvenute due stele in calcare, due tavolette di legno e tre ostraca con iscrizioni.⁸

Le stele (Stele 2, Stele 5) facevano parte originariamente di un gruppo posto in dieci nicchie scavate nella parete della terrazza di corallo presso l'entrata della struttura ipogea in WG 24. Una terza stele (Stele 1) anepigrafe e mancante della parte superiore presentava soltanto alla base la raffigurazione incisa di un individuo seduto con una corta barba, la parrucca fino alle spalle, un lungo bastone tenuto con la mano sinistra ed un pezzo di stoffa nella mano destra.

La Stele 2 con dimensioni di 40.1 cm x 23.5 cm x .5 cm e sommità arrotondata portava un'iscrizione con una formula di offerta solo in parte leggibile, databile tra la fine del regno di Senusret III e gli inizi del regno di Amenemhat III. Alla base la stele mostra una scena con due uomini seduti in posizione simmetrica ai lati di una grande tavola di offerta. Le poche linee leggibili contengono un "Appello ai viventi" seguito dalla formula di offerta (H?tp di nsw), dai nomi e titoli solo parzialmente conservati dei due personaggi e dai nomi dei loro padri.

La Stele 5 con dimensioni di 38.0 cm x 26.0 cm x 10.5-11.0 cm ed estremità arrotondata è ben conservata tranne l'estremità superiore in parte erosa. La decorazione, relativamente grossolana, è divisa in tre sezioni con a) una scena di offerta da parte del re Amenemhat III con alle spalle il proprietario della stele Nebsu al dio itfallico Min nella parte superiore, b) due testi simmetrici orizzontali di tre linee nella sezione centrale, e c) la parte finale dei due testi in due colonne verticali con a ciascun lato la raffigurazione di due uomini in piedi nella sezione inferiore. Il sovrano porta una corona apparentemente con due piume. I personaggi rappresentati alla base sono Nebsu e suo fratello Amenhotep. Il testo ricorda un viaggio di Nebsu a Bi3-Punt e di Amenhotep a Punt per accompagnare verso queste destinazioni un funzionario di nome Senbef.

Due tavolette di legno triangolari ad estremità arrotondata, con dimensioni rispettivamente di 7,0 cm x 3,4 cm e 9,3 cm x 2,0 cm, sono state trovate in WG 24, ma soltanto la metà destra della seconda ha conservato la parola Djed-Baw in ieratico con riferimento all'estensione del potere reale al di fuori dell'Egitto.

Tre frammenti ostraca con brevi iscrizioni in ieratico sono stati rinvenuti in WG 24 e WG 28. I testi, mal conservati riportano un breve testo di contabilità; un numero (200 o 260), un gruppo di lettere p+wn (Punt?) e l'inizio della parola "remnyt" (distretto); un riferimento ad un gruppo di 50 operai.

La datazione delle fasi di occupazione ed uso del sito a Mersa Gawasis è stata definita in base alla tipologia della ceramica raccolta nella sequenza stratigrafica.

La maggior parte della ceramica risale al Medio Regno con tipi in uso dagli inizi di questo periodo fino alla XIII dinastia. Frammenti di scodelle carenate, scodelle aperte con orlo diritto a labbro arrotondato leggermente inflesso, giare a collo raccolti negli strati più profondi di WG 16, WG 18 ed nel sondaggio geologico WG 15 sono databili tra la fine dell'Antico Regno e I Periodo Intermedio. Essi potrebbero pertanto suggerire un uso del sito forse già alla fine dell'Antico Regno e più probabilmente nel I Periodo Intermedio. La ceramica raccolta nella struttura ipogea in WG 28, comprendente giare a collare in Red Nile Silt e scodelle carenate aperte di piccole o medie dimensioni in Marl Ware, corrisponde a tipi databili tra la fine del I Periodo Intermedio e gli inizi del Medio Regno, in particolare alla XI Dinastia.

A loro volta, numerosi frammenti di giare con orlo a collare con labbro piatto dagli strati superiori di WG 16, 18, 19 sono simili a tipi databili tra il tardo Medio Regno (Amenemhat III) e gli inizi del Nuovo Regno. Frammenti di scodelle aperte o coppe con orli diritti a labbro arrotondato o rastremato databili tra il Medio Regno e gli inizi del Nuovo Regno sono ugualmente presenti negli strati superiori di WG 16, WG 17, WG 18, WG 19, WG 22 e WG 23.

Infine, negli strati superiori di WG 24 è stata raccolta una notevole quantità di ceramica decorata con bande dipinte in rosso e nero sulla parte superiore del corpo, sul collo e sull'orlo databili tra la fine del II Periodo Intermedio e gli inizi della XVIII Dinastia. Una datazione alla XVIII dinastia è anche confermata dalla presenza di giare a collo cilindrico e bottiglie con un collo alto ed estroflesso simili a vasi da Tebe, Memphis ed Amarna. A questa ceramica erano associate le due lame di timone messe in luce sulla sommità del riempimento del corridoio della grande struttura ipogea.

Rodolfo Fattovich

NOTE

1. La ceramica è stata esaminata da Cinzia Perlingieri.
2. Le macine sono state esaminate da Andrea Manzo (2003-2004) e Kathryn Bard (2004-2005).
3. I bread moulds sono stati esaminati da Terry Childs.
4. I manufatti in legno sono stati esaminati da Chiara Zazzaro.
5. Le ancore sono state esaminate da Chiara Zazzaro.
6. Questi materiali sono stati esaminati da Chiara Zazzaro.
7. I tessuti sono stati esaminati da Chiara Zazzaro.
8. Lo studio dell'evidenza testuale è in corso da parte di Rosanna Pirelli.

In 2003 and 2004 the University of Naples "L'Orientale" (UNO) and the Italian Institute for Africa and the East (IsIAO), Rome, in collaboration with Boston University (BU), Boston (USA) conducted under the direction of Rodolfo Fattovich (UNO) and Kathryn A. Bard (BU) the third and fourth field season at Mersa Gawasis, on the Egyptian coast of the Red Sea. The expedition was granted by the Italian Ministry for Foreign Affairs, Rome, UNO, and by Mr. Wallace Sellars, Solebury, Pennsylvania (USA).

The site is located on a coral terrace 4 e 6 a. s.l. on the northern bank of the Wadi Gawasis, ca. 25 km South of Safaja and 50 km North of Quseir.

The aim of the archaeological project at Mersa Gawasis was to reconstruct on archaeological ground the sea trade in Pharaonic times and the organization of the Egyptian maritime expeditions in the Red Sea and their importance in the economic history of ancient Egypt and Northeastern Africa; to reconstruct a diachronic model of the Egyptian trade in the Red Sea in Pharaonic times; to reconstruct the paleoenvironmental settings of the studied area in order to clarify the factors affecting the choice of this harbor as for the expeditions. The project is also aimed at reconstructing the territorial organization of the site and an archaeological map of the Wadi Gawasis area as a contribution for the cultural heritage management of the region. Preliminary reports of each field season were published online in the web site.

The site was discovered and investigated in 1976 e 1977 by Abdel Moneim Sayed of the University of Alexandria. Prof. Sayed identified the site with the harbor from where the 12th Dynasty maritime expeditions to Punt left.

Members of the expedition were Trina Arpin (BU), geoarchaeologist (2003-2004, 2004-2005); Kathryn A. Bard (BU), archaeologist (2003-2004, 2004-2005); S. Terry Childs (US National Park Service), archaeometallurgist (2003-2004, 2004-2005); Rodolfo Fattovich (UNO/IsIAO), archaeologist (2003-2004, 2004-2005); Chen Sian Lim, (National University of Singapore), archaeologist (2004-2005); Abdel Moneim Mahmud (Ain Shams University, Cairo), geomorfologist (2001, 2001-2002, 2002 - 2003, 2003-2004); Andrea Manzo (UNO), archaeologist (2003-2004); Cinzia Perlingieri (UNO), archaeologist, ceramologist and illustrator (2003-2004, 2004-2005); Rosanna Pirelli (UNO), egyptologist (2004-2005); Stefano Tilia (Soc. Treerre, Roma), surface

surveyor (2004-2005); Chiara Zazzaro (UNO), assistant archaeologist (2003-2004, 2004-2005). The Supreme Council for Antiquities, Cairo, was represented by Elal Mahmud Ahmed (2004-2005) and Moamen Saad (2003-2004) from the Inspectorate of Qena.

In the 2001-2002 field season the investigations focused on some tumulus, rounded excavated structures and pottery concentrations on the surface of the coral terrace. In 2002-2003 the expedition investigated the base of the south-western edge of the coral terrace to understand the meaning of some pottery mounds near the bed of the river and some tumulus near the seashore.

In the 2003-2004 field season the western sector of the site along the slope and at the base of the coral terrace was investigated, where in 2001 a possible functional area was identified; the south-western sector of the site where in 2002-2003 traces of a possible occupation earlier than the Middle Kingdom were identified; and the eastern sector of the site, along the edge of the terrace, near the seashore, in order to get more information on the ceremonial structures recorded by Sayed.

In the 2004-2005 field season the excavations were conducted along the western slope of the coral terrace to continue the investigation of some settlement remains and industrial areas for metallurgy already started in 2003-2004 and on the top of the eastern sector of the terrace, in order to investigate a possible ceremonial structure.

The excavations were conducted with stratigraphic methodology in 10x10 m excavation units labeled with WG (Wadi Gawasis) and a progressive number related to the chronological sequence of the investigation of the units (1-n). In each excavation unit a grid of 2 x 2 m squares, labeled A1 - E5 from the northwestern to the southeastern corner, was established. Mapping was conducted by means of a TLS and already covered more than half of the site.

So far, different types of structures were recorded at Mersa Gawasis confirming the complex organization of the site: tumulus and circular stone structures; rock cut structures; clusters of post holes; ovens and/or furnaces.

Three rounded stone structures were investigated along the seashore: WG 20, WG 23, WG 29.

WG 23 was an elongated tumulus ca. 6-7 m x 5.5 m consisting of coral and conglomerate blocks mound. Inside the mound there were two small rooms (1.8 m x 1 m e 1 m x 1 m) delimited by vertical conglomerate slabs. Fragments of sandstone, pottery, wood, and shells (*Lambis* sp.) were found inside the rooms. The eastern room had an entrance oriented to the sea and a sandstone anchor formed part of the foundation of its southern wall. The western chamber, heavily disturbed had no entrances and only a small rounded empty pit was excavated on the floor. In front of the entrance a fireplace and several ceramic sherds dating to the Middle Kingdom were collected.

The structure WG 20 was originally an enclosure oval in shape, with an East-West main axis. It was ca. 10-12 x 8 m. Inside, there was a small rounded chamber ca. 1.2 m in diameter. Both the enclosure and the chamber had entrances on their eastern sides and consisted of coral blocks. On the floor inside the enclosure there were some post holes. Some sandstone fragments, perhaps from an anchor, were found in a small pit near the entrance of the enclosure. Few Middle Kingdom sherds were collected inside the enclosure.

The structure in the WG 29 excavation unit was only partially excavated. It consisted of an oval platform ca. 10 x 6 m, ca. 1.0/1.50 m in h., formed by horizontal conglomerate slabs and coral blocks. Horizontal and vertical wooden poles were embedded in the building. The top of the platform was covered with compacted sand and gravel. Some potsherds and fragments of sandstone perhaps from an anchor were collected at the base of the platform. A fireplace was recorded on the southeastern side of the structure. Several hundreds of *Strombidae* shells (*Lambis* sp) were associated to the platform. At least 623 shells were collected on the top of the partially excavated platform, corresponding to more or less half of the structure. All the complete shells were opened in the same way by removing part of the top of the shell, most likely to extract the animal.

Two underground structures (WG 24, WG 28) were found under 3-4 m of sand along the western edge of the coral terrace.

In the excavation unit WG 24 a corridor giving access to a large rock cut structure was brought to light. The corridor, 2.5 x 1.7 m and 1.4 m in h., East-West oriented, was closed by the collapse of the roof, nevertheless, it was possible to remark the presence of large rooms on its sides. On the northern side a large North-South oriented antechamber gives access to two 12 m x 4 m and more than 1.6 m in h. parallel East-West oriented chambers (Fig 1). The excavation inside the rooms will start in the 2005 field season.

Both sides of the corridor consisted of walls formed by reused sandstone anchors, conglomerate slabs, and stone blocks. Two wooden planks and mud bricks were used to reinforce the walls, which were also plastered. The entrance of the structure was filled up with eolian sand on top of which two steering oars of a boat were placed. These steering oars are similar to the ones represented on models of boats dating to the Middle and New Kingdom.

Outside this structure twelve niches were cut in the terrace. Four of these niches still contained sandstone stelae similar for shape and dimensions to the votive stelae dating to the Middle Kingdom. Two of these stelae were not decorated, a third one was decorated with a sitting human figure in front of an offering table, the fourth one was characterized by a badly preserved votive inscription (Fig. 2) a well preserved stela was collected in the sand near the niches. It was characterized by the cartouche

of Amenemhat III (ca. 1831-1786 a. Cr.), an offering scene to the god Min, and a text with a reference to Punt. Other two niches originally containing small stelae were excavated on the entrance to the corridor.

The pottery collected outside and inside the corridor suggests that the last phases of use of the structure, when the steering oars were left there, goes back to the 17th-18th Dynasty.

In excavation unit WG 28 a rock cut chamber ca. 6 x 4 m was discovered. The entrance rectangular in shape was ca. 1.6 x 1.4 m, and a wooden plank was used as a threshold. The presence of some mud bricks both inside and outside the threshold suggested that the entrance was intentionally closed with a mud brick wall. The pottery collected in this structure goes back to the beginning of the Middle Kingdom.

A stratigraphic sequence with occupation layers, post holes, mud bricks, and fireplaces was investigated on the western slope of the terrace (WG 16). Along the wall of the terrace, a mound of *halfa* grass and an anchor, perhaps reused to delimitate an inner area were found. The pottery from these levels goes back to the First Intermediate Period and the Middle Kingdom.

A stratigraphic sequence characterized by several fireplaces (WG 18) was investigated at the base of the south-western edge of the terrace. Four occupation phases going back to the Middle Kingdom were recorded there. The earliest one was characterized by a large amount of shells, fish bones, associated lithic industry, and by Nubian and Egyptian pottery of the beginning of the Middle Kingdom or the First Intermediate Period.

Remains of ovens and/or furnaces were identified at the base of the western edge of the terrace (WG 17, WG 19/25/26/27, WG 22). A complete small size oven and remains of one or two other ovens were excavated there (WG 17) (Fig. 3). The complete oven was rectangular in shape (ca. 0.54 x 0.45 x 0.27 m) and consisted of three clay slabs with rounded and grooved edges. The bottom of the oven was plastered with clay, the opening was oriented to the west. After the last use, the oven was cleaned and filled up with leaves and branches. The pottery associated with this structure goes back to the Middle Kingdom.

At the base of the terrace, along the edge of the *playa*, in the western sector of the site, several strata formed by ashes and charcoal most likely from metalworking activities were discovered (WG 19/25/26/27, WG 22) (Fig. 4). Some rectangular pits with burned walls might be related to activities conducted in this area. The collections from this area include hundreds of fragments of bread moulds, walls of furnaces similar to the ones from WG 17, possible copper slags, and big fragments of rough vegetal tempered pottery possibly locally made. In the same area there is also evidence of lithic flaking and ceramic manufacture. The pottery from WG 19/25/26/27 points to two phases of use dating to the end of the First Intermediate Period-beginning

of the Middle Kingdom and late Middle Kingdom-Second Intermediate Period.

The finds collected in the seasons 2003-2004 and 2004-2005 include pottery, grinding stones, bread moulds, steering oars, planks and other wooden remains, anchors, baskets, ropes, and tissues. The pottery from Marsa Gawasis was classified on the basis of the fabric into two main groups:¹ *Nile Silts*, with four types of fabrics (NS1, NS2, NS3, NS4), and *Marl Clays*, with four types of fabrics (MC1, MC2, MC3, MC4), corresponding to the classes *Nile B1*, *Nile B2*, *Nile C*, *Nile D* e *Marl A 2-3*, *Marl A 4*, *Marl B* and *Marl C* in the "Vienna System". The surfaces are often burnished or rough and sometimes are characterized by a yellowish slip.

The main types are closed jars (walls more than 1 cm in thickness) with rounded or flat bases, dishes or bowls with flat base, large and medium size conical vessels (most likely used in bread making), bowls, cups, and small *benw* bottles. Decorations are rare and consist of horizontal rows of impressions of rope on the open dishes, bands of incised wavy lines or "commas" parallel to the rim of bowls or of small bottles, red painted bands on the rim of hemispherical bowls, and alternated red and black lines on the upper part of small closed bowls. *Pot marks* are incised or scratched on the body of medium and large size jars. The recorded signs include hieroglyphics (*ntr*, *wfr*, *mn*), numbers, "Y" signs, and boats.

Also Nubian pottery characterized by mineral and organic inclusions corresponding to the Nubian Fabric in the Vienna System was collected. It consists mainly of bowls decorated with incised patterns on the external surface.

c) Grinding stones²

Grinding stones were collected in several excavation units along the slopes and at the base of the coral terrace (WG 16, WG 19, WG 18) and in a rock cut structure (WG 28).

In WG 18 three grinding stones were associated with shells and might have been used for food preparation as well as for the production of shell objects. In WG 28 a large grinding stone was collected (55 x 36 x 12 cm) with remains of gypsum on the working surface.

d) Bread moulds³

Thousands fragments of bread moulds, up to 25-30 cm length and 3.3-4 cm in thickness with an external diameter of ca. 7.0-7.5 cm, were collected at Mersa Gawasis, mainly in the excavation units WG 19/25/26, in the western sector of the site. It is likely that these artifacts were used for copper smelting in clay crucibles. The large number of bread moulds collected so far might suggest that they were not only used but also produced on the spot.

e) Wood⁴

Several fragments of cedar planks, sometimes with a whitish plaster and remains of red paintings were collected at Mersa Gawasis, and mainly at WG 16, WG 24 e WG

28. Some of these fragments might have been parts of boats.

Two triangular steering oars were discovered in the corridor at the entrance of the rock cut structure at WG 24. The first one was 180 x 35 cm and 7-12 cm in thickness. The second one was 200 cm x 40 cm and 10-12 cm in thickness (Fig. 5).

A large wooden bowl 48 x 28 cm and 20 cm deep was collected in a room South of the corridor in WG 24. It was made from a large piece of wood and contained some vegetal remains, perhaps seeds. (Fig. 6).

Complete and fragmentary granite, conglomerate, and sandstone anchors have been collected in all excavation units.⁵ They consist of more or less regular slabs shaped as a triangle with a hole near the upper vertex. Two anchors were put at the entrance of WG 24 and four were used in the walls of the corridor. The two conglomerate anchors at the entrance of the corridor at WG 24 are different from the other anchors from Marsa Gawasis and are characterized by incomplete holes. Most likely they were never used. The four anchors used in the walls of the corridor were characterized by large dimensions (100 x 60 x 28 cm).

A well preserved rope bag was discovered in the room South of the corridor in the rock cut structure at WG 24. It was associated with a grinding stone, the wooden vessel and the base of a vessel with traces of ochre. The 60 x 45 cm bag is trapezoidal in shape and is characterized by two knots at the two sides of the opening⁶ (Fig. 7).

Fragments of ropes have been discovered in all excavation units. A rope ca. 5 m long and with diameter of the cross-section ca. 5-8 cm was discovered in front of the entrance of the corridor of the rock cut structure at WG 24.

Fragments of linen were recorded in almost all the excavation units.⁷

Exotic materials include a fragment of vessel with rounded and thickened rim similar to types collected at Wadi Urq', on the S. Arabian Red Sea coast and a fragment of black topped vessel with a rim band of triangles reminding of materials from Eritre

In the 2004-2005 field season two sandstone stelae, two wooden tags, and three ostraka were collected as well.⁸ The stelae (Stela 2, Stela 5) were originally all embedded in a rock wall, on the right side of the entrance of an artificial grotto, (WG 24), in the south-western area of the site.

The round-topped Stela 2 is 40,1 cm high, 23,5 cm wide and 9,5 cm deep. It is obtained from a limestone block. The decoration is carved within a frame (38 x 21,5 cm), limited by a thin engraved line which runs parallel to the edges of the stela. The decorated surface is divided into two parts: a) an upper section which is occupied by 12 horizontal lines with hieroglyphic texts, covering about 3/4 of the whole surface; b) the lower section which is engraved with an offering scene of funerary character. Some formal characteristics of the stela, the typology and the orthography of the offering formula clearly suggests a date of the monument between the end of the reign of Sesostri III and the beginning of the reign of Amenemhat III.

Stela 5 is round-topped stela and 38 cm high, 26 cm wide and 10,5-11 cm deep. It is obtained from a pure white limestone block, whose *recto* was accurately smoothed to house the texts and the images. In the lunette, the ithyphallic god Min is standing on the left (of the observer), facing right, in his usual attitude and with his usual emblems Amenemhat III is standing in front of him, facing left and presenting him a shayt-cake, hold in his left hand. The king wears a short skirt with a rigid triangular apron, the bull tail and an unusual composite crown, closely resembling a double feather headdress.

The owner of the monument, Nebstu, is standing behind him, facing left. He is represented of smaller proportions with shaven head and a long skirt, his arms being along his body.

In the lower section of the stela, two more human figures are represented, divided by the vertical texts: on the right, Nebstu is standing, facing left, his arms along his body. He wears the same long skirt and a wig attaining his shoulders. His brother, Amenhotep, is represented in front of him in the same attitude and with the same attire.

The two brothers Nebstu and Amenhotep accompanied an official named Senbef to *Bi3-Punt* and *Punt* respectively.

Two triangular wooden tags 7.0 x 3.4 cm and 9.3 x 2.0 cm respectively, were discovered at WG 24. Only on the right half of the second one it is possible to read the hieratic inscription *Djed-Baw*, referring to the extension of the royal power abroad.

Three fragments of ostraka with short hieratic inscriptions were found at WG 24 and WG 28. They are badly preserved and bear a text containing a number (200 o 260), three signs *p+wn* (Punt?) and the first part of the word "*remnyf*" (district); a reference to a group of 50 workers.

The dating of the occupation and use of the site was based on the ceramic typology and on the stratigraphic data.

The pottery is mostly Middle Kingdom, with types dating from the beginning of this phase to the 13th Dynasty. Just in WG 16, WG 18, and in the geological pit WG 15 some types can be ascribed to the late Old Kingdom or to the First Intermediate Period. They might suggest that the site was already used at the end of the Old Kingdom or, most likely, in the First Intermediate Period.

The pottery in the rock cut structure at WG 28 includes few *Red Nile Silt* collared jars and open *Marl Ware* bowls, dating to the end of the First Intermediate Period and the 11th Dynasty.

Several fragments of jars with collared rim and flat lip from WG 16, 18, 19 can be ascribed to the late Middle Kingdom-early New Kingdom.

In the upper strata of WG 24 a good deal of pottery with painted red and black

bands dating to the end of the Second Intermediate Period-early New Kingdom was recovered. The two steering oars were associated to these sherds.

Rodolfo Fattovich

NOTES

1. Pottery was studied by Cinzia Perlingieri.
2. Grinding stones were studied by Andrea Manzo (2003-2004) and Kathryn Bard (2004-2005).
3. Bread moulds were studied by Terry Childs.
4. Wooden materials were studied by Chiara Zazzaro.
5. Anchors were studied by Chiara Zazzaro.
6. These materials were studied by Chiara Zazzaro.
7. Textiles were studied by Chiara Zazzaro.
8. Their study is progress by Rosanna Pirelli.



Fig. 1: WG 24, foto con veduta dell'entrata
Entry



Fig. 2: WG 24, foto con veduta delle nicchie e stele in situ
Niches and stelae in situ



Fig. 3: WG 17, foto con veduta del forno
Oven



Fig. 4: WG 19/25/26/27, foto con veduta generale dell'area
General view

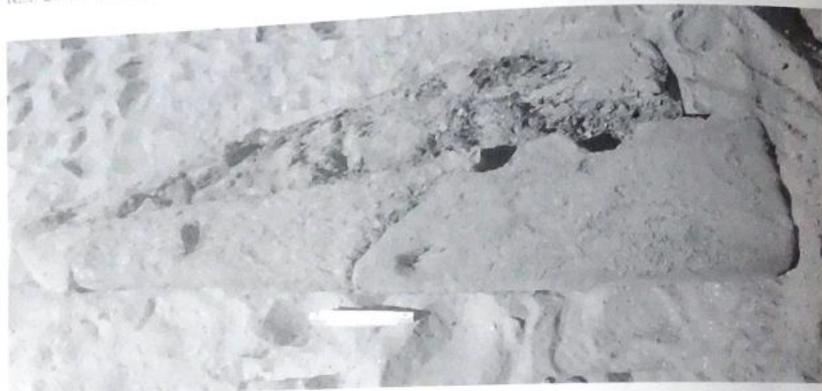


Fig. 5: W/G 14, foto del timone
Steering oars



Fig. 6: W/G 24, foto del vaso di legno
Wood bowl



Fig. 7: W/G 24, sacco di corda
Bag

MISSIONE A TEBTYNIS (UMM-EL-BREIGÄT - FAYÛM)
DIRETTORE: CLAUDIO GALLAZZI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Campagne di scavo 2003-2004

Dal 25 agosto al 30 ottobre 2003 e dal 1 settembre al 28 ottobre 2004 la Missione congiunta franco-italiana, costituita dall'Institut français d'archéologie orientale del Cairo e dall'Università degli Studi di Milano, ha effettuato la sua sedicesima e la sua diciassettesima campagna di scavo a Umm-el-Breigât,¹ tra le rovine dell'antica Tebtynis, dove essa lavora dal 1988.² Come negli anni precedenti l'esplorazione archeologica si è sviluppata nella grande discarica ad est del tempio di Soknebtynis e lungo il *dromos* che conduce al medesimo santuario; ma nello stesso tempo si è aperto un nuovo settore di indagine nella parte orientale del *kôm*.³

Nel cumulo di pattume, situato tra le ultime case del villaggio e le tombe della necropoli, la Missione lavora dal 1994, recuperando ogni anno ingenti quantità di materiale anche se il sito è già stato scavato in più punti ed ampiamente saccheggiato nel secolo scorso.⁴ Durante le campagne del 2003 e del 2004 lo smantellamento sistematico del monticolo di detriti, nella sua progressione verso est, è arrivato ad una sessantina di metri dal peribolo del tempio di Soknebtynis e si è sviluppato su una superficie di circa 400 m². La parte meridionale del settore interessato è apparsa intaccata nei livelli superiori da buche più o meno profonde aperte verosimilmente da cercatori di papiri; la metà settentrionale, invece, si è rivelata più sconvolta di altre zone della discarica, essendo stata alterata da un'enorme fossa scavata da *sebakbin*, che non si fermarono, come altrove, agli strati più alti. Per quanto devastato fosse il terreno, lo spostamento di oltre un migliaio di metri cubi di sabbia e di detriti non è stato deludente. Come d'abitudine si sono recuperati in abbondanza resti di oggetti in terracotta, legno, fibra e, più raramente, vetro e pietra. Prevalentemente si è trattato di pezzi che sono venuti ad aggiungersi a centinaia simili raccolti in anni precedenti; ma in certi casi hanno arricchito le nostre conoscenze sulla tipologia di diverse categorie di manufatti, svelando particolarità o caratteristiche precedentemente ignote. Insieme agli esemplari consueti ne è stato raccolto pure qualcuno un po' fuori dell'ordinario, come un frammento di bassorilievo in calcare dipinto con la figura di un cocodrillo, la serratura di un cofanetto in legno ancora funzionante e delle nacchere complete di tutte le loro componenti (Fig. 1). Né i ritrovamenti sono stati limitati agli oggetti: dagli strati intatti e dal materiale già smosso sono stati recuperati oltre 400 papiri, fra

cui qualcuno lungo più di 1 m., circa 200 ostraka ed altrettanti *dipinti* su anfora, contando, ovviamente, solo quelli pubblicabili con profitto. Una ventina di papiri sono scritti in ieratico; uno presenta un interessante esercizio scolastico in ieratico e demotico; i restanti portano testi stesi in demotico oppure in greco pressoché in parti uguali. Molti di essi sono stati rinvenuti ancora arrotolati, gli uni accanto agli altri, e provengono dagli archivi del santuario di Soknebtynis, come palesa il loro contenuto: conti relativi alla gestione del tempio, lettere scambiate fra le autorità ed il clero, corrispondenza tra sacerdoti, contratti di affitto di terra sacra, che risalgono precipuamente ai regni di Tolomeo VI e Tolomeo VIII. Fra gli ostraka, una cinquantina sono in demotico e più di 150 sono scritti in greco; ma sia gli uni sia gli altri portano testi analoghi: in prevalenza conti e liste, cui si aggiungono poche lettere e qualche esercizio scolastico. Quanto ai *dipinti*, un paio sono in ieratico, uno in latino, poco più di 50 in demotico ed il resto in greco; in maggioranza sono tracciati su anfore locali, come gli 800 greci, che sono presentati da Nikos Litinas nel suo catalogo in corso di stampa, e come le varie centinaia in demotico rinvenuti tra il 1994 e il 2002, ora studiati da Ola el-Aguizy, Frédéric Colin e Ghislaine Widmer.⁵

Mentre i detriti della discarica erano rimossi, in strati risalenti al I sec. a.C. è apparso l'angolo sud-occidentale di un muro di cinta, di cui nel 2000 era tornato alla luce un tratto del lato ovest. All'interno della recinzione, su tutta l'area finora scavata, non si è scoperta struttura alcuna: si sono incontrati solamente degli ammassi di pattume e qualche resto di lettiera. È quindi plausibile che il muro chiudesse un ampio spazio libero, verosimilmente destinato allo stazionamento del bestiame, in un settore precedentemente usato per lo scarico di immondizie; ma, visto il pattume che lo ha sommerso, si deve concludere che esso perse abbastanza rapidamente le sue funzioni e che nel giro di qualche decennio tutta l'area ritornò ad essere un semplice immondezzaio.

Nei livelli più bassi, proprio al limite fra il settore scavato ed il terreno ancora non toccato, sono poi affiorate le fondazioni di un piccolo edificio che, a causa della sua ubicazione, non ha potuto essere dissepolto per intero. Tuttavia la parte già messa alla luce permette di sapere che la costruzione risale al III sec. a.C. e che doveva essere assai modesta, essendo le sue pareti piuttosto sottili e le sue fondamenta poco profonde. Probabilmente si trattava di un riparo per gli operai che lavoravano le pietre destinate al tempio di Soknebtynis, della cui attività sono rimaste vistose tracce sulla spianata, oppure era un'abitazione riservata a degli *exopylitai*, cioè a delle persone addette alla vicina necropoli.⁶ Comunque sia, gli scarni resti ritrovati non autorizzano ad affermare che il settore era urbanizzato all'inizio dell'età ellenistica. A giudicare dallo spazio vicino già esplorato, si ha l'impressione che la struttura scoperta era isolata e che il terreno compreso fra l'abitato e la necropoli era una spianata pressoché priva di costruzioni, su cui si preparavano materiali per i lavori edili nel tempio, si produceva

calce e si scaricavano immondizie, come è già stato segnalato in Cl. Gallazzi, "Lo scavo" cit. (nt. 4), pg. 186 sgg.

Parallelamente allo sbancamento del deposito di pattume sono stati proseguiti gli scavi lungo il *dromos* del tempio di Soknebtynis, dove si è cominciato a lavorare nel 2000 (Fig. 2).⁷ Alla fine della campagna del 2002 era stato esplorato tutto il tratto della via compreso tra il vestibolo del santuario ed il primo chiosco in pietra, scoperto da Anti nel 1931. Per conseguenza nel 2003 i lavori sono ripresi sul fianco orientale del chiosco, là dove si erano fermati l'anno prima. Dopo che erano stati localizzati gli edifici adiacenti alla strada, le indagini non si sono estese all'interno delle costruzioni, essendo l'interesse della Missione concentrato sulla via: i lavori si sono sviluppati sulla banchina in terra battuta posta tra le facciate delle case ed il lastricato centrale del *dromos*. Come nel tratto scavato più a sud, non è apparsa alcuna struttura permanente in muratura. Sono venute alla luce solamente delle installazioni effimere connesse col mercato che si teneva lungo la via: ammassi di pietre e colli d'anfora che stabilizzavano pali piantati nel terreno per sorreggere ripari di tela o di canne, piccole piattaforme in mattoni o in argilla per appoggiare i prodotti posti in vendita, solchi lasciati dalle incannucciate infisse nella terra per proteggere le merci dal sole e dal vento. Insieme alle tracce del mercato si sono incontrate fosse piene di limo destinate alla messa a dimora di alberi, prova evidente che anche in quel tratto l'area di passaggio del *dromos* era fiancheggiata di piante, così come più a sud verso il vestibolo del tempio.⁸ Tanto le strutture del mercato quanto le buche per gli alberi sono state ritrovate unicamente in strati risalenti al I sec. a.C. e al I sec. d.C. I livelli più recenti, infatti, sono risultati completamente sconvolti ed in vari punti del tutto asportati da sbancamenti attuati da *sebakhin* o cercatori di antichità; mentre gli strati corrispondenti al II e al III sec. a.C. furono rimossi da un'enorme buca scavata per la costruzione del vicino chiosco.

Sulla banchina orientale della strada l'esplorazione si è arrestata qualche metro a nord della corte del chiosco, dopo che erano stati raggiunti i gradini di una scala in calcare che permetteva di accedere alla piattaforma creatasi sul lato del *dromos* con la costruzione del muro di sostegno eretto tra il I e il II sec. d.C. Poco al di là della scala si scorgevano i miseri resti di un *deipneterion* scavato da Gilberto Bagnani nel 1933⁹ e distrutto pressoché per intero dall'azione degli agenti atmosferici e dalle devastazioni perpetrate poco dopo la metà del secolo scorso.

Anziché ripulire le vestigia di una struttura irrimediabilmente alterata, si è preferito spostare il lavoro sul lato opposto della via, in modo da esplorare anche la prospiciente banchina occidentale, acquisendo così una conoscenza completa del contesto in cui era inserito il chiosco. Per raggiungere questo obiettivo era necessario esaminare un tratto di banchina, lungo all'incirca 60 m., compreso tra il *deipneterion* A5300 a sud, scavato nel 2001, e l' "insula dei papiri" a nord, rimessa alla luce da Bagnani nel 1934.¹⁰

Tale spazio era coperto pressoché interamente da due cumuli di scarichi, alti vari

metri, che erano stati depositi dagli operai di Breccia e di Anti (1929-1931) e poi da quelli di Bagnani (1934). Per conseguenza è stato necessario evacuare varie centinaia di metri cubi di detriti con le cautele imposte da un vero e proprio scavo, essendo tutt'altro che sterile il materiale di risulta lasciato dai precedenti scavatori. Insieme a cocci di terracotta, frammenti di legno e lembi di stoffa, di minimo o modesto valore scientifico, i detriti hanno restituito centinaia di pezzi di vetro di età romana non privi di interesse, molte matrici di monete del IV sec. d.C. provenienti dall'officina scoperta da Breccia nel 1929, qualche frustolo di papiro e quasi 150 ostraka greci del I e del II sec. d.C., tra cui parecchi con esercizi di scuola.

Una volta rimossi gli scarichi, nella parte sud del tratto scavato, sotto uno strato di sabbia spesso mediamente mezzo metro, si è incontrato il piano di calpestio della banchina immediatamente precedente alla fase di abbandono del II-III sec. d.C. In quell'epoca le banchine, grazie alla costruzione dei due muri paralleli al lastricato fra il I e il II sec. d.C., erano delle piattaforme sopraelevate di oltre 1 m. rispetto all'area centrale di passaggio. Alla banchina occidentale, nel tratto rimesso alla luce fra il 2003 e il 2004, si accedeva mediante due scale in pietra, ora pressoché del tutto perdute, situate l'una all'angolo sud-ovest del chiosco, l'altra all'estremo nord della corte di quest'ultimo.

In tutti gli strati superiori del pezzo di banchina adiacente al chiosco e alla sua corte non si sono incontrate strutture costruite, neppure di durata effimera: evidentemente lo spazio serviva soltanto per il passaggio della gente ed eventualmente per lo stazionamento di qualche capo di bestiame, come palesano avanzi di foraggio, resti di lettiera ed escrementi sparsi qua e là. Proprio al di sotto di una lettiera giaceva il papiro più interessante che sia venuto alla luce nel settore: uno spezzone di rotolo con tre colonne in greco contenenti le *hypotheseis* di un paio di poemi del ciclo troiano e l'inizio dei *Nostoi*.

Nella parte settentrionale dell'area scavata sono affiorati i resti di due *deipneteria* precedentemente sconosciuti (Fig. 3). Quello situato più a sud, contraddistinto come A3500, fu eretto all'epoca di Traiano, quindi risulta contemporaneo dei due scoperti da Anti sul medesimo lato del *dromos* nel 1931, poi riscavati dalla Missione nel 2001 (A4300, A5300)¹⁸. Al pari di questi due e di A6300, situato sulla banchina opposta¹⁹, A3500 si presenta come una sala rettangolare sopraelevata di m. 1,20 rispetto al lastricato della via, con l'ingresso che si apriva nella facciata prospiciente la strada e che era preceduto da una scala in pietra, di cui purtroppo sopravvive quasi soltanto il basamento fatto di mattoni crudi. All'interno dell'ambiente, lungo i lati sud, ovest e nord, corre un pancone largo all'incirca 1 m. ed alto 60-70 cm., che era accessibile dall'esterno e dall'interno, mediante qualche gradino, e che sotto il tratto settentrionale aveva un ripostiglio a volta. Sia le pareti interne della sala, sia la facciata del pancone erano decorate con piccole lesene di malta, le quali sono a poco a poco scomparse

sotto i numerosi strati di intonaco in calce e sabbia stesi sui muri e sul pavimento. Quest'ultimo, oltre agli intonaci sovrapposti, ha conservato le impronte di tre basi, due quadrate ed una rotonda, che erano verosimilmente destinate a sostenere statue, a meno che una, quella rotonda, non fosse un altare. In effetti all'interno della sala sono state raccolte centinaia di frammenti di 3 statue in gesso raffiguranti divinità, tra cui forse un'Artemide ed uno Zeus (ovvero un Eracle), con foggia prettamente greca. Insieme ai pezzi in gesso giacevano pure tre stele in calcare, due rappresentanti Isis Thermuthis e la terza i Dioscuri (Fig. 4). Analogo per struttura e dimensioni (m. 10,60 x 8,20)²⁰ agli altri *deipneteria* scavati in precedenza, A3500 si differenzia da quelli per la *dépendance* che gli è annessa a nord: uno spazio oblungo di m. 3,35 x 7,40 con una piccola stanza ad ovest, al quale si poteva accedere solo dall'interno della sala.

A ridosso della *dépendance* di A3500 si eleva A4500, il secondo dei *deipneteria* ritrovati, il quale si distingue dagli altri tanto per la datazione quanto per alcune peculiarità della struttura. Esso fu innalzato nei decenni centrali del I sec. d.C., cioè precedentemente ad A3500 ed ai tre scavati nel 2001 (A4300, A5300, A6300), che risalgono agli ultimi anni di Domiziano oppure al regno di Traiano. Quando venne costruito, A4500 si presentava come una sorta di podio a forma di Π aperto verso il *dromos*. Solo in un secondo tempo, quando sorsero più a sud A3500, A5300 ed A4300, esso si uniformò agli altri: ad est fu eretto un muro parallelo al passaggio centrale della strada, al fine di chiudere lo spazio su tutti i lati, e quello che era un podio diventò il pancone di una costruzione simile agli altri *deipneteria*. La struttura modificata prese le dimensioni di m. 12 x 9,60 e fu ingentilita dall'inserimento di elementi decorativi. Le pareti furono movimentate da colonne in mattoni inglobate nella muratura e nella facciata orientale due colonne analoghe furono innalzate ai lati dell'ingresso, che era congiunto al lastricato da una scala in pietra. Come in A3500, all'interno dell'ambiente si sono ritrovati i resti di tre basi: una posta di fronte all'entrata, le altre più arretrate e parallele al tratto ovest del pancone. Nessun frammento di statua è stato rinvenuto; ma non è arrischiato ipotizzare che le basi servissero a sorreggere effigi di divinità, a meno che quella ubicata in corrispondenza dell'ingresso non fosse un altare.

Le dimensioni di A4500 (m. 12 x 9,60) e la sua pianta originaria a forma di Π escludono che la costruzione avesse una copertura stabile costituita di travi, canne ed argilla. Costatazione analoga può essere fatta per A3500, A5300, A4300 ed A6300, la cui ampiezza non si discosta di molto da quella di A4500. Quindi si deve concludere che i *deipneteria* non avevano un tetto rigido: erano degli ambienti aperti, o forse un poco ombreggiati da teli, dentro i quali si riunivano i membri delle varie *synodoi* per pregare, conversare, tenere conviti rituali ed assistere alle processioni che si svolgevano sul *dromos*: i convenuti montavano sul pancone, accessibile dall'interno e dall'esterno, e, stando in piedi su di esso, guardavano sfilare le effigi delle divinità da una posizione sopraelevata. Così si comprende quale fosse la funzione dei panconi addossati alle

pareti; si spiega perché gli ambienti non fossero coperti, e si capisce per quale motivo A4500 fosse un semplice podio.

Sia al di sotto dei due *deipneteria*, sia nella parte più a sud della banchina non si è incontrata struttura alcuna in tutti i livelli anteriori al I sec. d.C. Si sono trovate appena delle fosse piene di limo per la messa a dimora di alberi, alcune attribuibili al periodo augusteo, altre al II sec. a.C., altre ancora all'inizio dell'età ellenistica. Le buche in parte sono state localizzate a pochi metri dall'area centrale di passaggio, in parte sono state scoperte più ad ovest, ma sono sempre risultate parallele al lastricato, come sulla banchina ad est. Alcune di esse, risalenti ai primi secoli dell'età ellenistica, erano circondate da un anello di mattoni, analogamente a qualcuna affiorata ad oriente durante gli scavi del 2002.²⁴ In un caso, poi, dentro il muricciolo era inserita obliquamente un'anfora spaccata a metà, con il collo infilato nel terreno e con la parte centrale aperta e rivolta verso l'alto, in modo da formare una conca. Non è difficile arguire che si trattava di un dispositivo destinato a facilitare l'annaffiatura della pianta, il quale consentiva di versare l'acqua dentro la conca e di farla penetrare il più vicino possibile alle radici attraverso il collo del recipiente infossato nella terra. Oltre alle buche per gli alberi, negli strati corrispondenti all'età ellenistica ed alla prima epoca romana, sono affiorate pietre usate per stabilizzare pali infissi nel terreno, ad ovest dei due *deipneteria*, e si sono individuati i resti di ripari di canne ad occidente della corte del chiosco. Sono manifestamente le tracce di strutture effimere analoghe a quelle ritrovate sul lato opposto della strada, le quali devono essere interpretate come vestigia del mercato che si svolgeva sulle banchine del *dromos*.

Mentre lungo il lastricato i cumuli di scarichi coprivano costruzioni ed aree non toccate, più ad ovest i detriti sommergevano edifici messi alla luce da Anti nel 1930²⁷ (quelli più sud) oppure intaccati da *sebakhin* o cercatori di antichità (i due più nord).

L'esistenza di tali strutture sotto gli scarichi era conosciuta, giacché per una parte di esse si ha qualche fotografia scattata al momento dello scavo ed una pianta relativa alla fase di utilizzazione più recente. La Missione, tuttavia, non ha esitato a intervenire sugli edifici, essendo intenzionata a precisare il limite occidentale del *dromos* a partire dalla costruzione A6200 portata alla luce a sud nell'anno 2000.²⁹ Si sono quindi dissepolte le facciate di cinque abitazioni già toccate da Anti (A4600-III, A5600, A6600, A8600-II, A9600-III), rinunciando a ripulire gli ambienti retrostanti, ma scendendo in profondità sino al terreno vergine, dentro strati mai raggiunti in precedenza. Per i due edifici toccati dai *fellahin* (A1600-III, A10600-III) si è, invece, effettuato lo scavo su tutta la superficie, perché per essi non si aveva pianta alcuna e perché uno (A10600-III) era ancora parzialmente intatto. Così si è potuto delimitare il bordo occidentale della strada, conoscere almeno in parte l'evoluzione degli edifici adiacenti e datare le varie costruzioni che si sono succedute.

Le abitazioni poste ai livelli più alti risalgono in maggioranza alla prima età romana:

le due ubicate più a nord (A1600-III, A10600-III) e quelle immediatamente adiacenti (A9600-III, A8600-II) furono erette alla fine del I o all'inizio del II sec. d.C.; il grande edificio A5600-III, posto all'incirca 7 m. più a sud, sorse nella metà iniziale del I sec. d.C.; A4600-III, che è la costruzione più meridionale fra quelle esaminate, fu innalzata anch'essa nel corso del I sec. d.C., ma in un momento che non si può precisare meglio a causa dell'esiguità degli indizi stratigrafici e documentari. Per contro, A6600, collocata nel mezzo della serie di abitazioni ritrovate, fu costruita alla fine del II o al principio del I sec. a.C. Per quanto sorti in epoche diverse, gli edifici apparentemente restarono tutti in uso sino alla fine del II sec. d.C., quando le sabbie cominciarono ad invadere il settore.

Di tutte le costruzioni, per i motivi sopra esposti, si sono scavate per intero soltanto A1600-III e A10600-III. A1600-III ha rivelato una pianta pressoché quadrata di m. 7,60 x 7,90 ed è risultata composta, al pianterreno, di tre stanze e delle scale. Le due camere più ampie sono situate ad est: una, di m. 2,25 x 3,10, fungeva da ingresso; l'altra, di m. 2,90 x 4,50, serviva da soggiorno. Le scale occupavano l'angolo sud-ovest; mentre il terzo locale, di m. 2,95 x 1,60, era collocato a nord-ovest. Sotto quest'ultimo si trovava una cantina, che era già appartenuta ad un edificio precedente e che era accessibile attraverso una botola inserita nel plafone di legno, canne e mattoni. Siccome i pavimenti erano già stati raggiunti dagli scavatori irregolari, l'edificio non ha restituito materiali di rilievo; solo sul fondo della cantina, che a un certo momento fu in parte colmata, si è raccolto qualche pezzo notevole di ceramica domestica databile al II sec. d.C. Spingendo lo scavo sotto A1600-III, in livelli non toccati prima, si è notato che la casa sorse su una costruzione ellenistica, A1600-II, di cui non solo recuperò una cantina, ma ricalcò pure la pianta. Di questa abitazione più antica sono rimaste le fondamenta, due cantine (una riutilizzata da A1600-III, l'altra ricavata sotto la prima rampa delle scale) e qualche corso di mattoni della muratura. Da queste vestigia si ricava che l'edificio fu innalzato intorno al 100 a.C. su un tratto della banchina del *dromos* fino ad allora utilizzato per il passaggio ed il mercato.

Più piccola e più modesta è l'abitazione A10600-III, adiacente al lato nord di A1600-III. Essa ha una pianta rettangolare di m. 4,90 x 8,80 e comprende tre soli spazi: un grande locale ad est, che fungeva da ingresso e soggiorno, uno stretto ambiente a sud-ovest di m. 1,60 x 2,30 e le scale a nord-ovest, che portavano al terrazzo.³⁰ La parte occidentale della casa è risultata sconvolta da una grande buca aperta da *sebakhin* o cercatori di papiri; la metà orientale, invece, è apparsa intatta. Là, sul pavimento in terra battuta e in un ammasso di ciarpame addossato a un angolo, giacevano vari pezzi di vasellame, utensili domestici in fibra, resti di una rete da pesca, la testa grossolana di un leone in pietra, quella raffinata di una grande statuetta in terracotta raffigurante un giovinetto ed un certo numero di ostraka greci tutti concernenti un tal Pibekis e suo figlio Protas, che furono verosimilmente i proprietari, o almeno gli abitanti della

casa nel corso del II sec. d.C. Precedentemente a questo edificio sull'area sorgeva una costruzione a pianta rettangolare (A10600-II), di cui sono tornate alla luce la parte orientale e quella centrale, restando la zona ovest sotto le scale di A10600-III. Al pari della casa più recente, anche A10600-II aveva ad est un'unica grande stanza, in cui si apriva l'ingresso sulla strada e si trovavano due piattaforme addossate ai lati lunghi. Queste inducono a pensare che l'ambiente potesse fungere da bottega e che le parti rialzate servissero per appoggiare le merci; ma nessun indizio è stato raccolto che confermi questa eventualità. Lo scavo delle macerie spianate sui resti e degli strati di occupazione sopra il pavimento ha solo permesso di appurare che A10600-II fu eretta alla fine del II sec. a.C. e venne abbattuta verso il 100 d.C., allorché sorse A10600-III. Più in profondità si sono incontrati i ruderi di una terza casa, che sembra aver avuto anch'essa una pianta rettangolare, dovendo adattarsi all'area lunga e stretta su cui poi sorsero A10600-II e A10600-III. I ruderi individuati non sono però sufficienti per riconoscere la struttura dell'edificio; bastano appena per precisare che la costruzione fu innalzata nel corso del III sec. a.C. e rimase in uso sino alla fine del secolo seguente, quando fu soppiantata da A10600-II.

Una volta scavate le due case a nord e rimesse alla luce le facciate degli altri cinque edifici più a sud, si è visto che nel I e nel II sec. d.C. la serie delle costruzioni era interrotta da vicoli e passaggi che si inoltravano verso ovest: uno fra A5600-III ed A6600, un secondo fra A9600-III e A1600-III ed un terzo fra A10600-III e la casa immediatamente a nord, scavata negli Anni Trenta, il quale proseguiva verso est, lungo il *deipneterion* A4500, raggiungendo il lastricato del *dromos*. Nello stesso tempo si è notato che gli edifici, eccezion fatta per A4600-III, avevano tutti il loro ingresso sulla banchina del *dromos*. Essendo state erette le case in epoche differenti e sopra macerie di altri edifici variamente spianati, le porte si aprivano a livelli diversi: quelle di A5600-III, A1600-III e A10600-III erano sopraelevate e precedute da un paio di gradini; quelle di A8600-II e A9600-III erano sul piano di passaggio; mentre quella di A6600 si trovava infossata di quasi 1 m. ed era preceduta da una rampa di discesa, giacché la costruzione era sorta intorno al 100 a.C., cioè due secoli prima che la banchina del *dromos* diventasse una piattaforma sopraelevata. Che gli edifici avessero ingressi ad altezze diverse e che qualche passaggio si aprisse fra una casa e l'altra, era abbastanza prevedibile; è risultata, invece, inattesa la posizione delle facciate, che non sono apparse parallele all'asse del lastricato come i due *deipneteria* A3500 e A4500. Nel I e nel II sec. d.C. gli edifici deviavano verso ovest, scostandosi dall'asse della via con un angolo di 7° a sud e di 10° a nord, inoltre non erano neppure tutti appaiati: A4600-III, che si appoggiava su una costruzione più antica, ed A6600, che era stato eretto alla fine dell'età ellenistica, erano rientrati rispetto ai loro vicini A5300-III, A8600-II ed A9600-III, tutti allineati tra loro, mentre A1600-III e A10600-III, allineati l'uno sull'altro, sporgevano di oltre 2 m. verso est (Fig. 5). Per conseguenza la banchina sterrata davanti

alle costruzioni si presentava come un trapezio, che a sud era largo 13 m., mentre a nord raggiungeva i 18 m., prima di restringersi vistosamente per la presenza dell'edificio dissepolto negli Anni Trenta sporgente di oltre 6 m. rispetto ad A10600-III. L'area libera si ridusse a nord quando sorsero i due *deipneteria* A3500 ed A4500. Tra questi e le case retrostanti (A8600-II, A9600-III, A1600-III, A10600-III) rimase un passaggio irregolare ampio mediamente 6 m., il quale a nord era bloccato, pressoché per intero, dalla costruzione sporgente di cui si è detto or ora.

Negli ultimi decenni del periodo ellenistico ed all'inizio dell'età romana la disposizione degli edifici sul bordo del *dromos* non era molto diversa rispetto a quella poi occupata nel I e nel II sec. d.C. Le facciate di A4600-II, A5600-II e A6600, innalzate verso il 100 a.C., erano appaiate le une alle altre e disassate verso ovest di 7° rispetto al passaggio centrale della via. L'edificio a nord di A6600, nell'area su cui sorsero A8600-II e A9600-III, aveva la facciata parallela a quella delle case a sud, ma sporgente sulla banchina di m. 1,20. A1600-II e A10600-II, allineate l'una sull'altra, avanzavano verso est di altri 2 m. e deviavano verso ovest di 12°. Infine, la costruzione a nord di A10600-II sporgeva di m. 6,40, al pari di quella che la sostituì nella piena epoca romana.

Per il periodo compreso fra il II sec. a.C. e l'inizio dell'età ellenistica, in cui l'area fu urbanizzata, solo pochi tratti di muro sono stati localizzati sotto le costruzioni più recenti. Per quanto limitate, le vestigia mostrano che in quell'epoca le facciate degli edifici non solo erano disassate di 10° verso ovest rispetto al passaggio centrale del *dromos* tardo-ellenistico e romano, ma erano pure più rientrate verso occidente. Per questo motivo nessun muro è apparso sotto A1600-II: lo spazio, poi occupato dalla casa, era un terreno libero, sul quale si svolgeva il mercato, come hanno rivelato i resti di strutture effimere destinate all'esposizione delle mercanzie. Per contro, i muri tornati alla luce sotto A10600-II indicano che in quel punto già sorgeva un edificio, il quale fuoriusciva di parecchi metri verso est rispetto a quelli posti più a sud. Queste sporgenze e queste rientranze, così come l'orientamento delle facciate in direzione nord-ovest, anziché in direzione nord al pari del *dromos*, non devono sorprendere. Quando quelle costruzioni furono erette, il chiosco allora esistente, quello in mattoni ritrovato nel 2002, stava ad una trentina di metri più a sud e la strada a nord di esso non presentava un lastricato o un'area di passaggio ben definita: aveva un tracciato in terra battuta che andava verso l'oasi passando per un'area priva di edifici. Conseguentemente, quando il settore ovest fu urbanizzato, non c'era un punto di riferimento preciso per l'orientamento e per la posizione delle case che furono erette per prime. Poi, nel II sec. a.C., allorché fu innalzato il primo chiosco in pietra ed il *dromos* fu prolungato verso nord, predisponendo un passaggio centrale consolidato con blocchi di pietra e breccia, l'asse nord-sud della strada diventò la linea su cui orientare gli edifici prospicienti. Le vecchie case del III sec. a.C. apparvero allora troppo rientrate verso ovest e marcatamente disassate rispetto alla via; pertanto le costruzioni innalzate

intorno al 100 a.C. (A4600-II, A5600-II, A6600, A9600-II, A1600-II, A10600-II) furono adattate, almeno in parte, alla nuova situazione: furono meglio allineate e meno spostate verso occidente, soprattutto perché A1600-II venne ad occupare lo spazio libero sulla banchina a nord di A9600-II, appaiandosi ad A10600-II. Qualche altro aggiustamento fu fatto tra il I e il II sec. d.C. con le nuove case di età romana. Le facciate, però, seguirono sempre una linea obliqua tendente verso ovest, alcune restarono rientranti ed altre si mantennero un po' sporgenti; sicché l'allineamento degli edifici adiacenti alla banchina non diventò mai regolare né parallelo all'asse della strada, contrariamente a quello delle costruzioni situate sul lato opposto, almeno nel tratto esplorato fra la cappella di Isis Thermuthis e la corte del primo chiosco in pietra.³³

Una volta delimitato il bordo ovest del *dromos*, alla metà di ottobre del 2004, gli operai sono stati spostati nella zona orientale del *kôm*, dove la Missione in precedenza non aveva mai scavato. La maggior parte del suo lavoro si era infatti svolta nel settore sud-occidentale delle rovine, in un'area urbanizzata all'inizio dell'età ellenistica e abitata sino al III sec. d.C. Al di fuori di tale zona erano stati compiuti soltanto degli interventi limitati nella metà settentrionale del *kôm*, in vestigia risalenti al IX e al X sec. della nostra era.³⁴

Per conseguenza la Missione aveva raccolto importanti informazioni sulla fase ellenistica e su quella romana del villaggio, che erano venute ad aggiungersi ai dati forniti dai testi e dagli scavi di Anti e Bagnani. Qualche indizio era stato recuperato anche sulle condizioni del sito in epoca islamica. Ma nessuna conoscenza era stata acquisita sul periodo bizantino di Tebtynis, per il quale neppure in precedenza si erano trovate testimonianze archeologiche o documentazione scritta. Tuttavia, la ceramica visibile in superficie aveva fatto supporre che le rovine bizantine giacessero nel settore orientale del *kôm* per la maggior parte ancora intatto. Si è quindi deciso di avviare le indagini in quell'area, con la speranza di imbattersi in vestigia che aiutassero a colmare la grande lacuna aperta nella storia del villaggio per i secoli IV-VIII dell'era cristiana.

Il lavoro è stato avviato su una superficie di 200 m.², a circa 150 m. dal bordo orientale del *kôm* e al limite della zona devastata dagli sbancamenti dei *sebakhin*. Sotto la crosta di superficie è stato subito raggiunto uno strato di sabbia, detriti, paglia e lettiera spesso approssimativamente 1 m. Esso ha restituito cocci di ceramica e pezzi di tessuto, parecchi calami a canna cava, di cui una ventina raggruppati insieme, papiri e carte con un testi copti ed arabi che risalgono al IX sec. d.C. (Fig. 6). A quell'epoca l'area scavata doveva essere uno spazio aperto posto ai margini dell'abitato, in cui stazionavano pecore e capre, come rivelano i residui di letame. Al di sotto di questo primo livello c'era uno strato di sabbia eolica profondo più di 2 m. Dentro di esso erano sepolti alcuni neonati, avvolti in tessuti colorati e con una pignatta deposta accanto, almeno in qualche caso. Altre pignatte erano sparse qua e là nella sabbia e, siccome erano quasi tutte intatte e talvolta contenevano resti di cibo, non è arrischiato

supporre che siano state utilizzate per portare vivande nell'area sepolcrale durante cerimonie in onore dei defunti. Lo stesso strato di sabbia ricopriva un muro lungo 20 m., che rappresenta la facciata sud di un grande edificio ancora tutto da scavare. La costruzione si sviluppa verso nord, completamente al di fuori della superficie esplorata; perciò è impossibile precisare quali fossero la sua struttura e le sue funzioni. Ma, grazie alla ceramica rinvenuta ed ai testi copti raccolti, si è appurato che l'edificio crollò nel corso dell'VIII sec. d.C. e che sorse sopra costruzioni risalenti ai secoli immediatamente precedenti, cioè all'epoca bizantina. Dentro le strutture sottostanti lo scavo non è stato spinto. Tuttavia si può affermare fin d'ora che il fatto di aver incontrato quei muri non è privo di importanza, perché per la prima volta sono state localizzate sul *kôm* delle vestigia bizantine, lo scavo delle quali nel 2005 potrà forse aprire uno spiraglio di luce su una fase della storia di Tebtynis rimasta sino ad oggi oscura.³⁵

Claudio Gallazzi

NOTE

1. Sia nel 2003 sia nel 2004 i lavori si sono svolti sotto la direzione di chi scrive. Alla prima delle due campagne hanno partecipato Roger Lichtemberg (antropologo), Gisèle Hadji-Minaglou (archeologa), Anna Poludnikiewicz (ceramologa), Philippe Collombert e Christina Di Cerbo (demotisti), Brigit Flanery, Ivan Guermeur, Andrew Monson e Vincent Rondot (egittologi), Nikos Litinas e Fabian Reiter (papirologi), Christiane Petit (specialista di lavori di intreccio), Norman Muller (storico dell'arte), Clothilde Georgetti (architetto), Mohammed Chawqi e Khaled Zaza (disegnatori), Mohammed Ibrahim Mohammed (fotografo), Younis Ahmed (restauratore). Il Supreme Council of Antiquities era rappresentato da Ashour Khamis Abbas e Mohammed Mohammed Abdelbadii. Nel 2004, invece, insieme al direttore hanno operato Roger Lichtemberg (antropologo), Gisèle Hadji-Minaglou (archeologa), Anna Poludnikiewicz (ceramologa), Philippe Collombert e Ghislaine Widmer (demotisti), Brigit Flanery, Ivan Guermeur e Mona Arafa Hassan Abdel Latif (egittologi), Lucio Del Corso (paleografo), Nikos Litinas, Nadine Quenouille e Fabian Reiter (papirologi), Christiane Petit (specialista di lavori di intreccio), Magali Pagnoux (architetto), Mohammed Chawqi (disegnatore), Mohammed Ibrahim Mohammed (fotografo), Leila Lau-Lamb e Younis Ahmed (restauratori). In rappresentanza del Supreme Council of Antiquities hanno partecipato ai lavori della Missione Ashour Khamis Abbas, Mohammed Ragai Abd-el-Hakim, Mostapha Feisal Hamed e Saied Awad Mohammed Chouaieb.
2. In Cl. Gallazzi, "Tebtynis (Umm-el-Breigât - Fayûm)", RISE 1, 2004, pgg. 115-27 (in partic. pg. 123, nt. 3) si possono trovare elencate pubblicazioni che illustrano l'attività svolta dalla Missione tra il 1988 e il 2001. A quelle sono

- da aggiungere, oltre al citato articolo di RISE 1, B. Mathieu, "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2002-2003", BIFAO 103, 2003, pgg. 487-664 (in partic. pg. 572 sgg.) e N. Grimal - E. Adly, "Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, en 2002-2003", Orientalia 73, 2004, pgg. 1-149 (in partic. pg. 55 sgg.), dove si descrivono i lavori effettuati nel 2002.
3. Sommarie informazioni sugli scavi compiuti e sui risultati acquisiti nel 2003 sono state anticipate in P. Spencer, "Digging Diary 2003", EA 23, 2003, pgg. 25-9 (in partic. pg. 28), mentre notizie più estese sono state fornite in B. Mathieu, "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2003-2004", BIFAO 104, 2004, pgg. 585-761 (in partic. pg. 666 sgg.). Per l'attività realizzata nel 2004 un rapido accenno è reperibile in P. Spencer, "Digging Diary 2004", EA 26, 2005, pgg. 25-9 (in partic. pg. 28); un rapporto più dettagliato sarà incluso in BIFAO 105, 2005, nella rubrica "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2004-2005", s.v. Tebtynis.
4. Sia gli interventi compiuti nella discarica a partire dagli scavi di Grenfell e Hunt (1899-1900), sia i risultati ottenuti nel settore dalla Missione sono descritti in Cl. Gallazzi, "Lo scavo di una discarica a Umm-el-Breigât (Tebtynis), ovvero la sorpresa del pattume", NAC 27, 1998, pgg. 185-207.
5. N. Litinas, *Tebtynis III. Greek Vessel's Inscriptions*, Le Caire, in corso di stampa. Pure i volumi preparati da Ola el-Aguizy, Frédéric Colin e Ghislaine Widmer appariranno nella serie *Fouilles franco-italiennes. Tebtynis*.
6. Cfr. Cl. Gallazzi, "Lo scavo" cit. (nt. 4), pg. 192 sg.
7. Case di *exopylatoi* risalenti al periodo romano sono state ritrovate nel 1993 e nel 1994 un centinaio di metri più a sud: cfr. N. Grimal, "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 1994-1995", BIFAO 95, 1995, pgg. 539-645 (in partic. pg. 589); Cl. Gallazzi - G. Hadji-Minaglou, *Tebtynis I. La reprise des fouilles et le quartier de la chapelle d'Isis Thermouthis*, Le Caire 2000, pg. 26 sg.
8. Per il santuario ed suo *dromos* si rimanda a V. Rondot, *Tebtynis II. Le temple de Tebtynis et son dromos*, Le Caire 2004. Per l'attività archeologica svolta lungo la via processionale dal 2000 al 2002 si rinvia, invece, a Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 115 sgg. Qui sia sufficiente ricordare che nel 2001 sono stati rimessi alla luce i due *deipneteria* A4300 ed A5300 sul bordo occidentale della strada ed il *deipneterion* A6300 su quello orientale, mentre nel 2002 gli scavi si sono sviluppati sul lato est, portando alla scoperta del chiosco in mattoni del III sec. a.C. Grazie ai lavori allora compiuti era stato possibile trarre le seguenti conclusioni: 1) il settore fu urbanizzato all'inizio dell'epoca ellenistica, allorché fu eretto il tempio su un terreno in precedenza desertico; 2) il *dromos*, fino al I sec. d.C., aveva un'ampiezza complessiva di circa 33 m. e presentava nel mezzo un'area di passaggio pavimentata larga poco più di 6 m.; 3) fra il I e il II sec. d.C. il lastricato centrale fu fiancheggiato da due muri paralleli, che permisero di trasformare le banchine in due terrapieni sopraelevati su cui sorsero i *deipneteria*.
9. Cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 120.
10. Installazioni analoghe erano tornate alla luce più a sud durante i lavori del 2002: cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 118 sg.
11. Per gli alberi individuati a sud nel 2002 cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pgg. 117 e 120. Per le piante disposte lungo i *dromoi* dei templi si vedano, invece, J.-Cl. Hugonot, *Le jardin dans l'Égypte ancienne*, Frankfurt am Main - Bern - New York - Paris 1989, pg. 21 sgg.; A. Cabrol, *Les voies processionnelles de Thèbes*, Leuven 2001, pg. 453 sgg.
12. Cfr. *supra*, nt. 8.
13. Cfr. G. Bagnani, "Gli scavi di Tebtynis", *Bollettino d'Arte* 27.III, 1933, pgg. 119-34 (in partic. pg. 120 e pg. 125, fig. 7).
14. Cfr. B. Mathieu, "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2001-2002", BIFAO 102, 2002, pgg. 437-614 (in partic. pg. 530 sgg.).
15. Cfr. G. Bagnani, "Gli scavi di Tebtynis", *Bollettino d'Arte* 28, 1935, pg. 376-87 (in partic. pg. 382 sgg.).
16. I monticoli di detriti sono visibili nella fotografia stampata in Cl. Gallazzi - G. Hadji-Minaglou, *Tebtynis I. La reprise* cit. (nt. 7), pg. 133, fig. 7.
17. Cfr. E. Breccia, "Rapport sur les fouilles de la Società Italiana per la Ricerca dei Papiri Greci e Latini à Oxyrhynchos et à Tebtynis (1928-1930)", *ASAE* 31, 1931, pgg. 19-24 (in partic. pg. 23), poi in *Le Musée Gréco-Romain d'Alexandrie 1925-1931*, par E. Breccia, Bergamo 1932, pgg. 60-3 (in partic. pg. 62).
18. Cfr. C. Antù, "Gli scavi della Missione archeologica italiana a Umm el Breighât (Tebtynis)", *Aegyptus* 11, 1930-1931,

- pgg. 389-391 (in partic. pg. 389) e B. Mathieu, "Travaux" cit. (nt. 14), pg. 530 sgg.
19. Cfr. B. Mathieu, "Travaux" cit. (nt. 14), pg. 530 sgg.
20. Analoghe sovrapposizioni di intonaci si ritrovano in A4300, A5300, A6300 e nei *deipneteria* di Karanis, come si segnala in B. Mathieu, "Travaux" cit. (nt. 14), pg. 532 ed in A.E.R. Boak, Karanis, *The Temple, Coin Hoards, Botanical and Zoological Reports, Seasons 1924-1931*, Ann Arbor 1933, pg. 38 sg.
21. Frammenti di statue in gesso furono raccolti anche all'interno di uno dei *deipneteria* scavati nel 1934 qualche decina di metri più a nord: cfr. G. Bagnani, "Gli scavi di Tebtynis", *Aegyptus* 14, 1934, pgg. 3-14 (in partic. pg. 7 sg.).
22. La prima dimensione indicata è sempre quella nord-sud, la seconda quella est-ovest.
23. Che i *deipneteria* fossero ambienti destinati ai membri di associazioni religiose o professionali, è precisato in Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 105, nt. 9.
24. Cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 117 sg. per le fosse trovate nel 2002; J.-Cl. Hugonot, *Le jardin* cit. (nt. 11), pg. 160 sg. per i muriccioli posti alla base delle piante.
25. Un dispositivo analogo era in funzione per un'altra fossa non lontana; di esso però è rimasta soltanto l'impronta semisferica lasciata nel muro di mattoni dall'anfora capovolta, la quale in un momento imprecisato fu rimossa. Condotti siffatti per l'annaffiatura sono menzionati in J.-Cl. Hugonot, *Le jardin* cit. (nt. 11), pg. 160 sg.; ed uno simile è visibile in M.F. Macadam, *The temples of Kawa*, II, London 1955, pg. 221, fig. 78.
26. Cfr. *supra* pg. 000 e nt. 10.
27. Cfr. C. Antù, "Scavi della Missione Archeologica Italiana a Tebtynis (Fayûm)", *Aegyptus* 10, 1929, pgg. 295-6 (in partic. pg. 296).
28. Tanto le fotografie quanto la pianta sono conservate negli archivi di Anti depositati presso il Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università di Padova.
29. Cfr. B. Mathieu, "Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2000-2001", BIFAO 101, 2001, pgg. 449-610 (in partic. pg. 551 sg.).
30. I muri dell'edificio sono troppo sottili, soprattutto ad occidente, per reggere un piano superiore.
31. La costruzione fu svuotata ai livelli superiori probabilmente da Bagnani, quando nel 1934 prese a lavorare sul lato ovest del *dromos*, a meno che su di essa non siano intervenuti prima dei cavoratori di *sehâkêb* o dei cercatori di antichità.
32. Cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 119.
33. Cfr. Cl. Gallazzi, "Tebtynis" cit. (nt. 2), pg. 118 sgg.; B. Mathieu, "Travaux" cit. (nt. 2), pg. 573 sgg.; B. Mathieu, "Travaux" cit. (nt. 3), pg. 666.
34. Cfr. N. Grimal, "Travaux" cit. (nt. 7), pg. 602 sg.; Cl. Gallazzi, "La ripresa degli scavi a Umm-el-Breigât (Tebtynis)", *Ame* 48.III, 1995, pgg. 3-24 (in partic. pg. 21 sg.); Cl. Gallazzi - G. Hadji-Minaglou, *Tebtynis I. La reprise* cit. (nt. 7), pg. 28 sg.; M.-O. Rousset - S. Marchand, "Tebtynis 1998, travaux dans le secteur nord", *AnIsl* 33, 1999, pgg. 185-262; *ead.*, "Secteur nord de Tebtynis (Fayoum). Mission de 1999", *AnIsl* 34, 2000, pgg. 387-436; *ead.*, "Secteur nord de Tebtynis (Fayoum). Mission de 2000", *AnIsl* 35, 2001, pgg. 409-489.
35. In CPR XIV, pg. 41 sgg. è stata avanzata la suggestiva ipotesi che durante il periodo bizantino il villaggio sia diventato la *metropolis* del nuovo *nomos* Theodosiopolites e che abbia preso il nome Theodosiopolis. Tale idea, in verità, non è sostenuta da prova alcuna ed è avversata dal fatto che nelle testimonianze più tarde incontriamo ancora il toponimo Τεβτύνις (Τεβτύνις) in greco e quello TOYTOAN in copto, i quali obbligherebbero ad ammettere che il centro abitato ad un certo momento abbia ripreso il vecchio nome dopo averlo lasciato per qualche secolo. Verosimilmente i testi che saranno recuperati durante le prossime campagne permetteranno di pronunciare un verdetto sicuro sull'ipotesi segnalata.



Fig. 1: Naqchere rinvenute nella discarica



Fig. 2: Il dromos visto da Nord

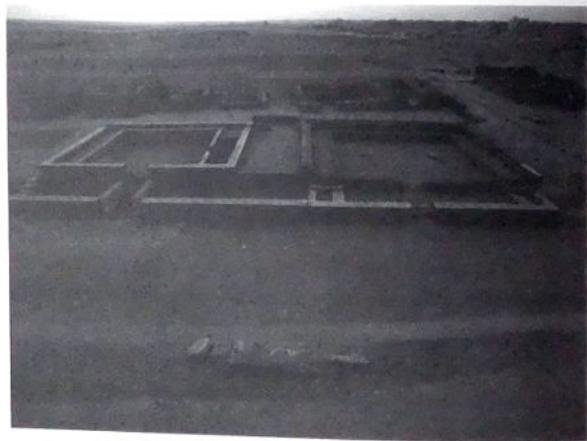


Fig. 3: Deipneteria A3500 e A4500 visti da Est



Fig. 4: Stele di Isis Thermuthis dal deipneterion A3500

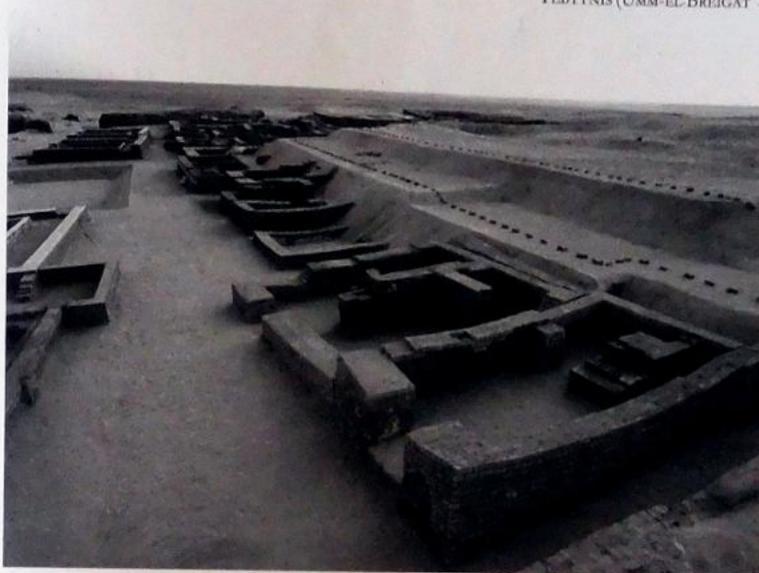


Fig. 5: Le facciate delle case sul dromos (I-II sec. d.C.) viste da Nord



Fig. 6: Calami lasciati fra i detriti nel settore Est.

ISOLA DI NELSON (ALESSANDRIA)
L'INSEDIAMENTO DI COLONI MACEDONI E LA NECROPOLI EGIZIANA
RAPPORTO CAMPAGNE DI SCAVO E RESTAURO 2003-2004
DIRETTORE: PAOLO GALLO

NELSON'S ISLAND (ALEXANDRIA)
THE MACEDONIAN SETTLEMENT AND THE EGYPTIAN NECROPOLIS
REPORT ON EXCAVATION AND RESTORATION CAMPAIGNS 2003-2004
DIRECTOR: PAOLO GALLO

ISOLA DI NELSON (ALESSANDRIA)
L'INSEDIAMENTO DI COLONI MACEDONI E LA NECROPOLI EGIZIANA

Nel corso del 2003 il Centro della Missione Archeologica Italiana ad Alessandria d'Egitto (CMAIA) ha compiuto due missioni: la prima si è svolta dal 5 di gennaio fino al 4 di marzo e è stata finalizzata al restauro dei materiali ritrovati nel corso delle precedenti missioni e conservati all'interno dei magazzini del Supreme Council of Antiquities - Maritime Museum di Alessandria; la seconda missione, dedicata allo scavo, è durata dal 12 di settembre al 12 di dicembre. Nel 2004 il CMAIA ha effettuato altre due lunghe missioni: la prima, durata dal 27 di gennaio fino al 15 di aprile 2004, è stata interamente dedicata al restauro delle ceramiche ritrovate sull'isola di Nelson e conservate nei magazzini del Servizio delle Antichità in vista dell'esposizione - promossa dal MAE - inauguratasi il 29 di maggio al Museo del Cairo. Nella seconda missione, cominciata il 6 ottobre e protrattasi fino al 15 dicembre 2004, si è invece continuato lo scavo archeologico sull'isola mentre, parallelamente, una seconda équipe proseguiva il restauro del materiale ceramico nei magazzini.

Paolo Gallo, Ricercatore di Egittologia all' Università di Torino e Direttore del CMAIA, ha assicurato la direzione degli scavi, che sono stati condotti sotto la supervisione del sig. Mohamed Sultan e del sig. Atef Ali, ispettore del Dipartimento d'Archeologia Subacquea del Supreme Council of Antiquities. Hanno partecipato allo scavo il dott. Matteo Lombardi, egittologo dell' Università di Torino; dott. Matilde Borla, egittologa, Soprintendenza Museo Egizio Torino; dott. Simone Nannucci, archeologo, Università di Torino; dott. Cécile Harlaut, ceramologa dell' Università di Poitiers; Sergio Volpi, informatico, Università di Torino; dott. Nicholas Slope, archeologo, Chairman della Nelson Society- Inghilterra; Cap. David Horn, direttore del Royal Guards Museum a Buckingham Palace, Londra; Dott. Rachel Stone, specialista di antropologia medica, Università di Liverpool.

Sono stati aperti contemporaneamente più settori di scavo, nei quali sono stati impiegati circa trenta operai specializzati egiziani, per lo più formati allo scavo archeologico dai membri scientifici della nostra missione nel corso degli anni passati. Le aree scavate sono state scelte anche tenendo conto del rischio di distruzione cui erano esposte.

Si presentano di seguito i risultati ottenuti nei diversi settori di scavo e nelle missioni di restauro.

I risultati

1) Area Senussi

Nella campagna 2003 si è inaugurato lo scavo di una nuova area, mai finora investigata e situata nella parte centro-occidentale dell'isola (cf. Fig. 1). La zona, denominata "area Senussi", ha dato risultati scientifici di notevole importanza. Lo scavo, che ha interessato una superficie totale di circa 500 metri quadrati, ha infatti rivelato un impianto abitativo monofase la cui costruzione è databile alla fine del IV secolo a.C. (l'epoca della prima occupazione macedone) e che fu abbandonato repentinamente qualche decennio più tardi, nella prima metà del III secolo a.C.

I muri degli edifici antichi, per quanto conservatisi in altezza non più di 60 cm, hanno comunque consentito la realizzazione di un eccellente rilievo planimetrico (Fig. 2). L'agglomerato di abitazioni (Fig. 3) rivela uno sviluppo architettonico omogeneo ed i muri sono tutti paralleli o perpendicolari fra di loro: le case furono dunque edificate tutte nello stesso momento e poche sono le aggiunte e i rimaneggiamenti successivi alla loro costruzione.

Le unità abitative seguono, di massima, una pianta di tipo greco: uno o due grandi locali si aprono su una corte aperta davanti alla quale c'è, talora, un grande focolare circolare per il cibo; quasi sempre, una stanza lunga e stretta si trova addossata ad uno dei lati corti del locale centrale: la grande quantità di anfore ritrovate ancora *in situ* dimostra trattarsi di ripostigli per lo stoccaggio di derrate alimentari (Figg. 4-5).

All'interno dei locali centrali sono stati talora ritrovati mortai conici in pietra infissi nel terreno.

I muri delle case erano costruiti, nella loro parte inferiore, con pietre non squadrate murate con malta; non sappiamo se il resto dell'alzato fosse ugualmente realizzato con pietre. L'opera muraria è di buona qualità e lo spessore delle pareti muri raggiunge talora i 50 cm. Pietre squadrate e di grandi dimensioni si trovano impiegate soltanto negli angoli degli edifici e nelle soglie. Alcuni locali erano intonacati all'interno con uno strato di calce bianca gessosa molto liscia. Il pavimento delle stanze era generalmente di terra battuta, sulla quale era stato gettato un leggero strato di calce e sabbia per indurirla. Un piccolo pavimento in mosaico a ciottoli, realizzato secondo la ben nota tradizione "macedone", impermeabilizzava l'angolo di uno dei locali, dove probabilmente si trovavano sostanze liquide. I tetti delle case erano ricoperti di tegole e coppi di cui si sono ritrovati diversi esemplari.

La presenza di armi è confermata dal ritrovamento di altre proiettili di "ballista", dello stesso tipo di quelle già ritrovate nella parte orientale del sito (saggio C) (Fig. 6).

Con tutta probabilità i macedoni stabilirono sull'Isola di Nelson un insediamento di tipo colonico che svolgeva un'attività di controllo sul territorio e che costituiva un interessante obiettivo strategico. La datazione del sito, che si colloca tra IV secolo

finale e il III secolo iniziale a.C., è fornita dai bolli d'anfora, ritrovati numerosi all'interno delle case e tutti appartenenti a questo periodo. Alcuni di essi fanno parte della serie già attestata negli scavi precedenti. Le anfore risultano importate principalmente da Chio, Rodi, Cipro, ma sono presenti anche tipi provenienti dalla zona costiera sirolibanese, come p.es. l'esemplare di "torpedo jar" riprodotta a Fig. 9.

All'interno dei vani, una ingente quantità di ceramica è stata ritrovata nel posto esatto in cui fu lasciata al momento dell'abbandono del sito. Tutto lascia pensare, dunque, che l'evacuazione avvenne in fretta e in un solo momento. Molti sono i vasi e le anfore ritrovati intatti (Fig. 7); altri invece sono semplicemente rotti a causa dei crolli ma sono ricostruibili interamente (Figg. 8-9).

Fra i vasi più belli, spicca un cantaro in vernice rossa con decorazione vegetale di buona fattura e realizzato con impasto locale (comunicazione C. Harlaut) (Fig. 10).

2) Sondaggio stratigrafico TF1

Il sondaggio denominato TF1 è stato effettuato in prossimità dell'Area Senussi, a strapiombo della falesia nord (Fig. 1). Lo scopo era quello di distinguere, all'interno della stratigrafia del terreno dell'isola, i livelli artificiali creati a causa dell'insediamento umano da quelli propriamente geologici. Inoltre, in questa zona erano stati ritrovati casualmente, negli anni precedenti, alcuni ushabti delle ultime dinastie indigene e i resti di corpi imbalsamati, ciò che faceva supporre l'esistenza, in quel luogo, di tombe dell'epoca faraonica.

Il sondaggio TF1 ha interessato una superficie di circa 60 metri quadrati per una profondità di 5 metri e mezzo e sono stati asportati circa 200 metri cubi di terra fino a raggiungere la roccia originaria dell'isola (bedrock). La sezione (Fig. 11) ed il rilievo stratigrafico (Fig. 12), sono stati eseguiti da Nicola Severino e Simone Nannucci e sono stati completati nel 2004.

Il saggio TF1 ha rivelato novità del tutto inattese. Dal suo studio risulta che le case dei coloni greci del IV sec. a.C. furono costruite sopra un terrazzamento artificiale il cui spessore supera, in alcuni punti, anche i 3 metri. Tale riempimento, opera con tutta probabilità degli stessi coloni, servì a livellare l'andamento accidentato del terreno naturale dell'isola, ciò che consentì in seguito di costruire l'insediamento sopra una superficie perfettamente piana e regolare. Il materiale usato per riempire i dislivelli è costituito dal materiale di sterro e dagli scarti di lavorazione lapidea prodotti dalle attigue cave di arenaria, situate appunto a nord e a nord-ovest dell'isola.

Il trattamento e lo stoccaggio dei detriti "a monte" di zone estrattive costiere trova paralleli precisi a Thasos (Aliko) ed in altre aree egee di coltivazioni lapidea.

Il saggio TF1 mostra dunque che tutti i livelli di terreno sovrapposti al bedrock, sono stati creati dall'azione umana ad eccezione dell'ultimo strato, costituito da sabbia pulita d'accumulazione eolica. Tuttavia, anche in quest'ultimo livello sono state trovate

tracce di frequentazione umana (ceramica e fuochi).

Questo intervento, enorme in termini di lavoro umano, ha modificato per sempre l'aspetto originario dell'isola e corrisponde certo ad un preciso progetto collettivo.

Una sezione eseguita a filo dei muri delle case del IV secolo dimostra che i cumuli di detriti su cui poggiano le costruzioni proto-tolemaiche contengono non soltanto copiosi resti di sepolture egiziane, ma anche oggetti greci importati, databili tra il VII e il IV-III sec. a.C.

Fra i vari oggetti importanti rinvenuti segnaliamo i resti di molte mummie, frammenti di decine di ushabti databili tra le XXVI e XXX dinastia, alcuni dei quali iscritti (Fig. 13); uno stupendo scarabeo del cuore in diorite nera con iscrizione geroglifica (Figg. 14-15). Tra i reperti greci figurano invece frammenti di coppe ioniche (*ionian bowls*) del VII-VI sec. a.C.; un importante frammento di ceramica arcaica ionica di tipo milesio, su cui è dipinta la testa di un canide tra motivi a svastica e triangoli.

Probabilmente al V secolo a.C. appartiene un bel frammento di vaso a vernice nera con decorazione a rilievo raffigurante Ercole; dell'eroe, che trasporta sulle spalle il cinghiale di Erimanto (Fig. 16) resta solo il torso, ma la sua presenza mitologica nella baia di Abuqir forse non è casuale, data l'estrema vicinanza del nostro sito al santuario canopico di Eracle.

Una datazione più recente suggeriscono invece altri frammenti appartenenti ad una bella idria a vernice nera decorata con foglia d'oro ed una interessante ansa di cantaro decorata con un'applique di maschera tragica (Fig. 17)

Lo studio di questo materiale conduce alla conclusione che le vicine coltivazioni litiche travolsero sicuramente una preesistente necropoli egiziana in funzione tra il VII e il IV secolo a.C., ma di certo anche un cimitero, o forse addirittura un insediamento, frequentato dai greci ionici durante lo stesso arco cronologico.

3) Area E: il limite meridionale dell' insediamento d'epoca macedone

Un'area di 100 mq è stata aperta a ridosso della falesia sud dell'isola (Fig. 1) per documentare questa zona minacciata da una grossa frana in corso (Fig. 18), dovuta all'erosione marina unita alle ingenti precipitazioni invernali. Lo scavo ha rivelato alcune anguste costruzioni (Fig. 19) (ateliers?) che segnano il limitare dell'insediamento (Figg. 20,21), davanti ad un'area usata dai coloni come discarica. Una moneta bronzea rinvenuta nella discarica raffigura su un lato la testa di Alessandro con i capelli raccolti sotto il diadema a nastro, mentre sull'altro si scorgono un'aquila con le ali aperte ed un elmo (Fig. 22). Si tratta di un mezzo obolo prodotto ad Alessandria tra il 301 e il 285 a.C. (comunicazione Prof. Olivier Picard) e la sua presenza sembra confermare un abbandono del sito già in alta epoca tolemaica.

Da notare, in tutte le discariche dell'isola, la totale assenza di ossa appartenenti ad animali domestici commestibili, siano essi bipedi o quadrupedi. Abbondano, invece,

i gusci di crostacei, fra tutti quelli di telline.

Accumuli di terra riportata rivelano la presenza, sotto la discarica d'epoca ellenistica, di fosse più antiche: si tratta probabilmente di sepolture che, per mancanza di tempo, non si sono potute scavare.

4) Area F: L' insediamento d'epoca macedone in prossimità del faro moderno

Un'altra area di scavo di circa 150 mq è stata aperta in prossimità del moderno faro della Marina Militare egiziana (Fig. 1), situato al centro dell'isola, una delle zone di massima elevazione. Le tracce di una serie di abitazioni costruite nella prima epoca macedone ed abbandonate all'inizio del III sec. a.C. (331-280 a.C.) coprono anche questa parte dell'isola (Figg. 23, 24).

Tanto le tecniche costruttive quanto le decorazioni parietali rivelano che queste abitazioni erano, in generale, di qualità più alta rispetto alle case coeve ritrovate negli scorsi anni in prossimità della fortezza. I muri dei vani più importanti avevano un aspetto monumentale: costruiti in grandi blocchi squadri di arenaria locale, erano rivestiti all'interno di lastre di calcare e ricoperti di intonaci bianchi abbelliti da una decorazione a bande rosse, i cui paralleli più stretti si trovano a Delo (Figg. 25-26).

Un grande focolare (Fig. 27) ed un grande vassoio circolare per la fabbricazione del pane rivela sono stati rinvenuti *in situ* (Fig. 28). Intorno al focolare di terra cruda, il rinalzo era costituito di mattoni cotti. Fra i vari materiali, da segnalarsi anche il ritrovamento di un coppo di colmo del tetto, intero, e lungo 70 cm ca. (Fig. 29), elemento architettonico scientificamente importante per comprendere la tecnica costruttiva impiegata dai macedoni per la copertura degli edifici alessandrini.

5) Scavo della "Tomba Atef"

Nella selletta che separa il promontorio est dal resto dell'isola (Fig. 30), in prossimità dell'Ipogeo A (Fig. 1), frammenti calcarei di sarcofagi dell'epoca faraonica facevano presupporre l'esistenza di tombe proprio a ridosso della spiaggia. Un sondaggio ha, in effetti, rivelato i resti di una tomba a camera originariamente scavata nella roccia, come quella atigua (Tomba A), le cui pareti erano però state completamente asportate dalla coltivazione di una cava di pietra.

Della tomba non resta attualmente che la pianta, rettangolare, conservata per un'altezza massima di un metro. Al centro della tomba giacevano sparsi i resti di più grandi sarcofagi di calcare bianco, originariamente dipinti (tracce di policromia erano ancora presenti su alcuni frammenti), completamente distrutti dall'azione dei ladri e degli scalpellini. A fianco, i resti di più mummie erano stati gettati sul pavimento in modo caotico. Uno scavo minuzioso (Fig. 31) di questa devastazione ha comunque permesso di stabilire che i corpi dei defunti deposti nei grandi sarcofagi in pietra erano racchiusi, originariamente, da un altro sarcofago mummiforme di legno e gesso dipinto,

ed ha permesso anche il recupero di oggetti pregevoli, come gli occhi polimerici (bronzo, fayence e pietra nera) (Fig. 32) che ornavano le maschere funerarie ed alcuni begli amuleti tra i quali un bello "scarabeo del cuore" in pietra nera (Fig. 33).

6) Rilievo della "tomba A" ipogea

Nel 2004 sono stati finalmente effettuati il rilievo e la sezione della "tomba ipogea A", databile alla tarda epoca faraonica, situata nella selletta che separa il promontorio est dal resto dell'isola. L'ipogeo è composto da un pozzo d'accesso verticale che si apre su una camera centrale; una grande nicchia frontale ospitava un grande sarcofago in pietra, mentre una mummia in cattivo stato di conservazione giaceva ancora in un loculo laterale (Fig. 34). Il monumento sotterraneo era stato ritrovato nel novembre 2001, ma non era stato ancora disegnato a causa di infiltrazioni d'acqua marina dal suolo nel corso degli anni passati. Approfittando di un abbassamento della marea, che ha prosciugato temporaneamente il suolo della tomba, l'architetto Reynald Harlaut ha potuto eseguire le necessarie misurazioni (Figg. 35-36).

7) I soldati dell'ammiraglio Nelson e di Abercrombie (1798-1801)

Il Chairman della Nelson Society, dott. Nicholas Slope, archeologo, ha partecipato alle due campagne di scavo 2003 e 2004 continuando l'opera di studio e di recupero delle sepolture dei marinai inglesi deceduti nelle battaglie anglo-francesi avvenute ad Abuqir tra il 1798 e il 1801 (Fig. 37). Il team inglese, che lavorava sotto la nostra direzione scientifica, era composto anche dalla dott. Rachel Stone, specialista in antropologia medica dell'Università di Liverpool, e dal capitano David Horn, direttore del Museo delle Royal Guards di Buckingham Palace, Londra, esperto di uniformi il quale, in base allo studio dei bottoni, delle rifiniture e dei frammenti di tessuto delle uniformi, ha potuto identificare e distinguere sepolture militari inglesi dalle francesi. È stato soprattutto l'Area Senussi a restituire la maggior parte delle sepolture di questo periodo (Fig. 2). Interessanti ai fini dello studio antropologico si sono rivelate alcune sepolture di marinai sotterrati dopo esser stati cuciti nella loro amaca (Figg. 38-39).

8) La ricognizione topografica

La Dott. Domenica Costantino, del Dipartimento di Ingegneria del Politecnico di Bari, ha compiuto una survey topografica di due settimane al fine di georeferenziare i rilievi delle strutture. Il trattamento dei dati è ancora in corso. I punti sono stati presi con una strumentazione GPS differenziale Trimble in funzione statica e cinematica.

9) Le missioni di restauro

I restauri della ceramica e degli altri materiali ritrovati sull'isola di Nelson sono stati diretti dalla Dott. Cécile Harlaut, dell'Università di Poitiers. Una prima missione di

restauro ha avuto luogo in gennaio-febbraio 2003; una seconda è stata effettuata dal 12 settembre all'1 dicembre 2003. Una terza più lunga e costosa missione di restauro è durata quattro mesi, da gennaio a maggio 2004 ed è stata interamente finalizzata al recupero di ceramiche da esporre alla mostra promossa dal MAE sull'attività delle missioni archeologiche italiane in Egitto, inauguratasi al Museo del Cairo il 29 di maggio 2004.

Hanno partecipato all'attività di restauro: Amandine Touzet, archeologa, Università di Digione; Sergio Volpi, informatico, Università di Torino; dott. Simone Nannucci, archeologo, Università di Torino; Mo'men Osman, restauratore del Supreme Council of Antiquities distaccato presso il CMAIA; Sophie Duberson, restauratrice, école de Restauration de Tolbiac, Parigi; Alessia Fassone, egittologa, Università di Torino. I dottori Kaan e Gonça Senol, professori assistenti dell'Università di Smirne, hanno continuato lo studio delle anfore.

Il difficile e lungo lavoro di restauro è cominciato con la desalinizzazione dei cocci per immersione progressiva in bagni d'acqua distillata; è seguita la classificazione dei materiali per pasta e colore; il rimontaggio preliminare dei vasi con nastro adesivo; la pulizia delle impurità delle fratture (Fig. 40); l'incollaggio definitivo e l'integrazione delle eventuali parti mancanti con prodotto gessoso (Fig. 41); cera d'api mista a pigmento ha permesso di ottenere l'omogenizzazione del colore dell'oggetto (Fig. 42).

Nel corso delle campagne suddette sono stati effettuati più di trecento disegni e sono stati studiati, rimontati, incollati circa 80 vasi. A seguito di tale alacre attività di restauro il CMAIA è stato in grado di allestire nella mostra del Cairo due grandi vetrine di tre metri di lunghezza, nelle quali sono stati esposti circa 50 oggetti provenienti dallo scavo dell'Isola di Nelson (Figg. 43,44).

Paolo Gallo

During the year 2003 The Centre of the Italian Archaeological Mission in Alexandria of Egypt (it. CMAIA- Engl Ciama) carried out 2 missions: the 1st took place from Jan the 5th to Mars the 4th and aimed at restoring the materials which were found in the preceding missions and were stored at The Supreme Council of Antiquities - Maritime Museum in Alexandria; the 2nd , which was devoted to the excavation, took place from Sept the 12th to Dec the 12th. In 2004 Ciama carried out 2 long missions: the 1st , from Jan the 27th to Apr the 15th, was entirely devoted to restore the ceramics found on Nelson's island and stored at The Supreme Council of Antiquities to be exhibited in the following exhibition – promoted by the Italian Ministry of Foreign Office – which was open on May the 29th at the Cairo Museum. In the 2nd mission, Oct the 6th-Dec the 15th, 2004, the archaeological excavation on the island went on while, at the same time, another team went on with the restoration of the stored ceramic materials.

Paolo Gallo, a researcher in Egyptology from the University of Turin and Director of Ciama, has directed the excavation which were actually supervised by Mr Mohamed Sultan and by Mr. Atef Ali, an inspector of submarine archaeology of the Supreme Council of Antiquities. Doc. Matteo Lombardi, Egyptologist from the University of Turin, doc. Matilde Borla, Egyptologist, Supervision Office of Turin Egyptian Museum; doc. Simone Nannucci, archaeologist, University of Turin; doc. Cécile Harlaut, ceramologist from University of Poitiers; Sergio Volpi, computer science expert, University of Turin; doc. Nicholas Slope, archaeologist, Chairman of Nelson Society-Great Britain; Capt. David Horn, director of the Royal Guards Museum in Buckingham Palace, London; Doc. Rachel Stone, medical anthropologist from University of Liverpool took part to the excavation. Many excavation sectors have been started at the same time and 30 specialist Egyptian workers were employed; most of them were trained in archaeological excavations by the scientific experts of our passed missions. The areas to be excavated have been chosen by taking into consideration their destruction risks.

Here follow the results which were obtained in the different excavation sectors and in the restoration missions.

Results

1) Senussi Area

In 2003 campaign the excavation of a new area, never investigated before and set in the centre-Western area of the island, (see pict.1) was opened. The area, called "Senussi area", has given scientific results of great importance. As a matter of fact the excavation, concerning an area of about 500 square metres, has revealed a monophase house setting, the construction of which dates back at the end of the 4th century B.C. (the period of Macedonian occupation) and was suddenly abandoned some decades later in the 1st decades of the 3rd century B.C.

The walls of the ancient buildings, although only 60 cm of them have been saved, have allowed an excellent planimetric survey (pict.2).

The housing whole (pict.3) reveals an homogeneous architectural development and the walls are all parallel or perpendicular to one another: the houses were all built at the same time and only few were added and re-adapted subsequently.

Each housing unit has a Greek-type plant: one or two big rooms open on an open courtyard in front of which there is sometimes a big round fireplace to cook the food; almost always there is a long and narrow room along one of the short sides of the central room. The great quantity of still in situ amphorae show that those are places where food was stored. (picts. 4-5)

Inside the central rooms sometimes conic stone mortars, fixed in the ground, have been found.

The house walls were built, in the lower part, with not square stones mixed with mortar; we do not know if the rest of the walls were made of stones. The wall is of good quality and sometimes is 50cm thick.

Squared big stones are used at the corners and on the threshold of the buildings. Some inside walls are plastered with very fine stratum of gypsum-like lime. The rooms generally have earthen floors on which a fine stratum of lime and sand have been lain to make the floor hard.

A small waterproof floor of pebble mosaic, made according to the well known "Macedonian" tradition, was used to make the corner of one of the rooms, maybe the one where liquid substances were kept. The house roofs were covered with tiles and of which many examples have been found.

The presence of weapons is confirmed by the findings of "bullits" of the same types of those found already in the Eastern part of the site (see sample C) (pict. 6)

Most probably the Macedonians established a settlement which had the function controlling the territory which in turn was a very interesting strategic objective. The site dates back between the end of the 4th century and the beginning of the 3rd century B.C, as we know from the amphora stamps which were found in great quantity inside the houses and which all of them belong to the same period. Some of them

belong to series already tested in the preceding excavations. Mainly the amphorae were imported from Chio, Rodi and Cyprus, but other types, like the example "torpedo jar", which is reproduced in pict 9, coming from Syria-Lebanon coast, are also present.

Inside the buildings a huge quantity of ceramics was found exactly in the place where they were left on abandoning the site. This makes us think that the place was evacuated in a hurry and in the same moment. Many vases and amphorae were found intact (pict.7); others were broken because of the numerous buildings collapses, but they were easily reconstructed. (picts. 8-9) Among the most beautiful vases we mention a cantharus with red lacquer floral decoration of good manufacture and made of local "impasto". (see C. Harlout's communication) (pict.10)

2) TF1 stratigraphic testing

The testing, called TF1, has been carried out in the proximity of the Senussi area on the North sheer cliff (pict.1). It had the aim of distinguishing, inside the stratigraphy of the land of the island, between the artificial levels created by the human settlement and those which are actually geological. Besides, in this area in the preceding years some ushabti from the latest local dynasties and some remains of embalmed corpses were found by chance; this made people expect the existence of Pharaonic tombs in that place.

The TF1 testing concerned a surface of 60 square metres and of 5 and half metres depth. About 200 cubic metres of land were taken away to reach the island bedrock. The section (pict 11) and the stratigraphic testing were carried out by Nicola Severino e Simone Nannucci and were completed in 2004.

The TF1 testing revealed unexpected novelties: the Greek settlers' houses were built on an artificial terracing, in some areas 3 metres thick. Such filling, most probably made by the settlers themselves, was used to level the uneven natural land of the island; this made possible to build the settlement upon a very flat and even surface. The material employed to fill the uneven soil was made of digging land and stone waste produced in the nearby sandstone quarries at North and North-East of the island.

The treatment and storing of detritus "above" the excavating coast areas parallels that of Thasos (Alikí) and other Aegean areas devoted to stone treatment.

The TF1 testing shows that all the levels of the land above the bedrock, were created by human interventions except for the last superficial stratum which is made of clean sand transported by wind. Anyway, also on this level traces of human presences – ceramics and fire – were found.

This intervention, which has involved an enormous human effort, has modified the original aspect of the island for ever and certainly is the result of a precise collective project.

A section by the wall line of the 4th century houses shows that the detritus, on which the proto-Ptolemaic buildings lie, contain not only many remains of Egyptian burials, but also imported Greek objects dating back between the 7th and the 4th-3rd centuries B.C.

Among the numerous important objects found we mention the remains of many mummies, dozen fragments of ushabti dating back between 26th and 30th dynasties, some of which contain writings (pict. 13); a wonderful heart scarab in black diorites with a hieroglyphic inscription (pict 14-15). Among the Greek remains there are fragments of Ionian bowls from the 7th-6th centuries B.C.; an important fragment of archaic Ionian Milesios-type ceramics, on which it is painted the head of a dog-like animal among swastika and triangle motifs.

Most probably to the 5th century it belongs a beautiful fragment of a black lacquer vase with a relief decoration of Hercules (pict. 16): of the hero who transports Herimanthus's wild boar, only the bust remains, but his mythological presence in Abuqir's bay may not be a chance, since our site is very near Heracles's canopic sanctuary.

On the contrary some fragments belonging to a beautiful black lacquer hydra decorated with gold leaves and an interesting cantharus handle decorated with applied tragic masque (pict.17), suggest a more recent dating.

The study of this material makes us conclude that the near lythic cultivations upset a pre-existing Egyptian necropolis functioning between the 7th and the 4th centuries B.C., but for sure also upset a cemetery, or even a settlement, where some Ionian Greeks had moved in in the same time span.

3) Area E: the Southern limit of the Macedonian settlement

A 100 sq. M. area has been investigated by the Southern cliff of the island (pict.1) to document the ongoing landslip risk (pict.18), which is due to marine erosion together with the huge winter rainfall. The excavation has revealed some narrow constructions (pict. 19) (workshops?) representing the limit of the settlement, (pict.20,21), before an area used by the settlers as a rubbish dump. A coin, found in the dump, on one side, depicts the head of Alexander with his hair tied up under his ribbon diadem, while, on the other, there is an open-winged eagle and a helmet (pict.22). It is an half-offering (semi-hobolus) produced in Alexandria between 301 and 285 B.C. (see communication Prof. Olivier Picard) the presence of which confirms the site was already abandoned in the Ptolemaic high period.

To be noticed that, in all the rubbish dump of the island, the total absence of bones belonging to – either two-legged and four-legged - domestic eatable animals. On the contrary, there is a great amount of shellfish shells, among all those clam shells.

Under the Hellenistic rubbish dump, some heaps of removed earth reveal the

presence of more ancient ditches: they may be burials, which for lack of time have not been excavated.

4) Area F: The Macedonian settlement by the modern lighthouse

Another excavation area of about 150sq.m. was started the modern lighthouse of the Egyptian Navy (fig.1), at the centre of the island, one of the highest area. Traces of a series of houses built in the 1st Macedonian period and abandoned at the beginning of the 3rd century (331-280 B.C.) are also present in this area of the island (picts.23, 24).

The building techniques as well as the wall decorations reveal that those houses were, in general, of higher quality than the contemporary ones which were found in the past years by the fortress. The walls of the most important rooms had a monumental aspect: they were built in square great blocks of local limestone and were covered inside with limestone slabs and white plaster decorated with red stripes, very similar to those found in Delos (picts.25-26).

A big fireplace (pict.27) and a big round tray, used for bread making, were found in situ (pict.28). Around the fireplace made of harsh earth, the wedge was made of firebricks. Among the findings, we mention a roof filling tile – intact and 70 cm long (pict.29), an architectural element scientifically important to understand the building technique employed by the Macedonians to cover the Alexandria buildings.

5) Excavation of "Atef Tomb"

In the col separating the east promontory from the rest of the rest of the island (pict.30), by hypogeum A (pict.1), limestone fragments of Pharaonic sarcophagi made the existence of tomb just close to the sea assumed. The drilling has actually revealed the remains of a room tomb originally excavated in the rock like the near one (Tomb A), the walls of which have been completely removed because of the cultivation of a stone quarry.

Of the tomb we have now only the rectangular plant, maximum 1 metre high. In the centre of the tomb there were scattered around remains of bigger white limestone sarcophagi, originally painted (some polychromatic traces were found on some of fragments, which were destroyed completely by the intervention of thieves and stonecutters. By them remains of many mummies were chaotically scattered on the floor. A very careful excavation (pict.31) of this devastation has made possible to establish that the corpses buried in the big sarcophagi were originally held inside another mummy-shaped sarcophagus made of wood and painted gypsum; this has also made possible to recuperate precious objects, like many-substance eyes (bronze, fayence and black stone) (pict.32) which decorated the funerary masks and some beautiful amulets among which a beautiful "heart scarab" in black stone (pict.33).

6) Relief of hypogeum "tomb A"

In 2004 the relief and the section of the hypogeum "tomb A" were made and this dates back at the late Pharaonic period and is set in the col separating the East promontory from the rest of the island. The hypogeum is composed of a vertical entrance pit which opens on a central room; a big niche in its front lodges a big stone sarcophagus, while a not well preserved mummy lay still in a side burial niche (pict.34). The monument was found in November 200, but it had not been drawn because of marine water penetration from the ground in the passing years. By taking advantage of the ebb tide which had temporarily dried the tomb floor, the architect Reynald Harlaut could carried out the measurements (pict.35-36).

7) Admiral Nelson's and Abercrombie's soldiers (1798-1801)

Doc. Nicholas Slope, an archaeologist and Nelson Society's Chairman, took part in the 2003 and 2004 excavation campaigns, by continuing the study and recovering the burials of English Navy soldiers who died in the French-English battle of Abuqir (1798-1801) (pict.37). The English team who worked under our scientific supervision, was made by doc. Rachel Stone, specialist in medical anthropologist from University of Liverpool, and by Captain David Horn, director of the Royal Guards' Museum in Buckingham Palace, London; being the latter a uniform expert, he could identify and distinguish the English military burials from the French ones by studying the buttons, the fittings and the fragments of the uniform cloths. The biggest part of those burials were revealed in the Senussi Area. (pict.2) From the anthropological point of view it was very interesting to discover some mariners buried after their corpses were stitched inside their hammocks.(pict. 38-39)

8) The topographic exploration

Doc. Domenica Costantino, from the Department of Engineering of Bari Polytechnic, has made a 2 weeks' topographic survey to refer the structure reliefs to the land. The data treatment is still on. The reference points have been taken with a differential Trimble GPS equipment both while still and while moving.

9) The restoration missions

The restoration of ceramics and other foundings from Nelson's island were directed by doc. Cécile Harlaut, from University of Poitiers. The 1st restoration mission took place in January-February 2003; a 2nd one from September the 12th to December the 1st 2003. A 3rd longer and expensive one, from January to May 2004, was entirely dedicated to the recovering of ceramics to be exhibited at The Italian Ministry of Foreign Affairs Exhibition concerning the activities of Italian archaeological mission in Egypt, opened on May the 29th, 2004 in the Cairo Museum.

Amandine Touzet, archeologist, University of Dijon; Sergio Volpi, computer science expert, University of Turin; doc. Simone Nannucci, archeologist, University of Turin; Mo'men Osman, restorator from Supreme Council of Antiquities temporary appointed at Ciama; Sophie Duberson, restorator, école de Restauration de Tolbiac, Paris; Alessia Fassone, egyptologist, University of Turin. Doctors Kaan and Gonça Senol, assistant professor from University of Smirnes, continued the study on the amphorae.

The long and difficult restoration work started with the desalinisation of earthenware by progressively immersing them in distilled water; it followed the material classification according to the type of pulp and colour; then the preliminary vase reassembling with tapes; the cleaning from impurities along the breaks (pict.40); the definitive sticking and the integration of missing parts with gypsum inlays (pict.41); bee-wax mixed with pigments made the colour of the objects the homogeneous (pict.42).

During the above mentioned campaigns more than 300 drawings were made and about 80 vases were analysed, assembled and glued. Following this prompt restoration activity Ciama was able to mount, in the Cairo exhibition, 2 big 3 metres long showcases in which about 50 objects from the excavation of Nelson's island were exhibited (pict. 43,44).

Paolo Gallo

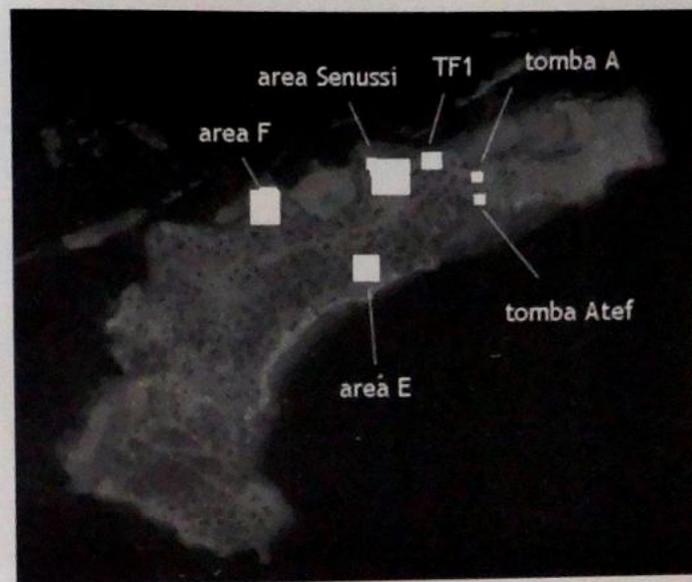


Fig.1: Immagine satellitare dell'Isola di Nelson (Abuqir), con l'ubicazione delle aree investigate negli anni 2003-2004
Satellite image of Nelson's Island (Abuqir), showing the sites investigated in 2003-2004

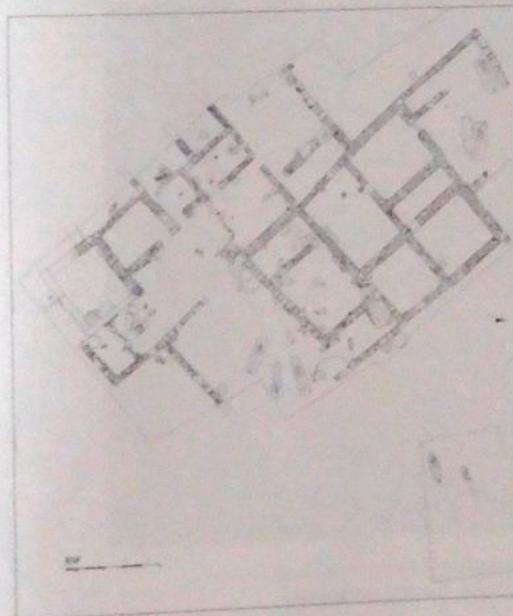


Fig.2: Le strutture architettoniche e le sepolture d'epoca napoleonica nell' Area Senussi
Architectural structures and burial places from the Napoleonic era in the Senussi Area



Fig. 3: In area Senussi; l'insediamento colonico d'epoca macedone
Senussi Area: colonial settlement from the Macedonian era



Fig. 4: Un magazzino per lo stoccaggio di alimenti pieno di in anfore in situ
A warehouse for food storage full of amphorae in situ



Fig. 5: Recupero di un'anfora in situ
Recovery of an amphora in situ

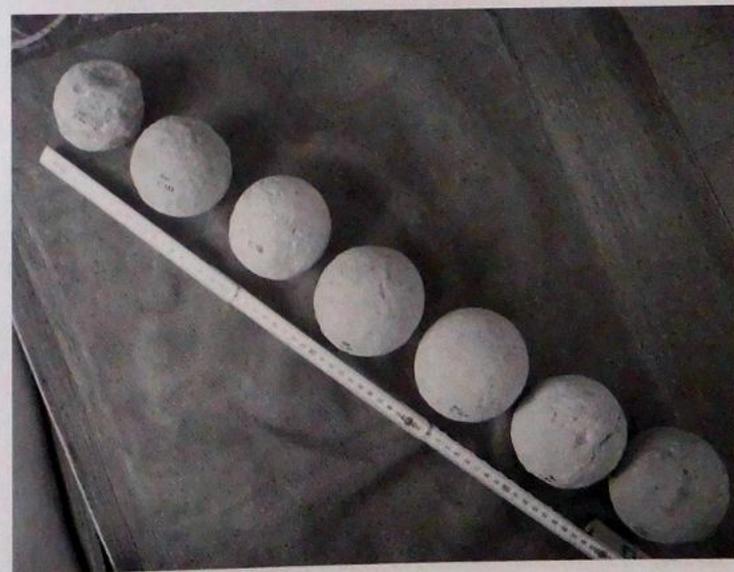


Fig. 6: Proiettili di ballista ritrovati nell'area C e nell'area Senussi
Bullets found in Area C and in the Senussi Area



Fig.7: Anfore e ceramica da cucina rinvenute in situ
Amphorae and kitchen ceramics found in situ

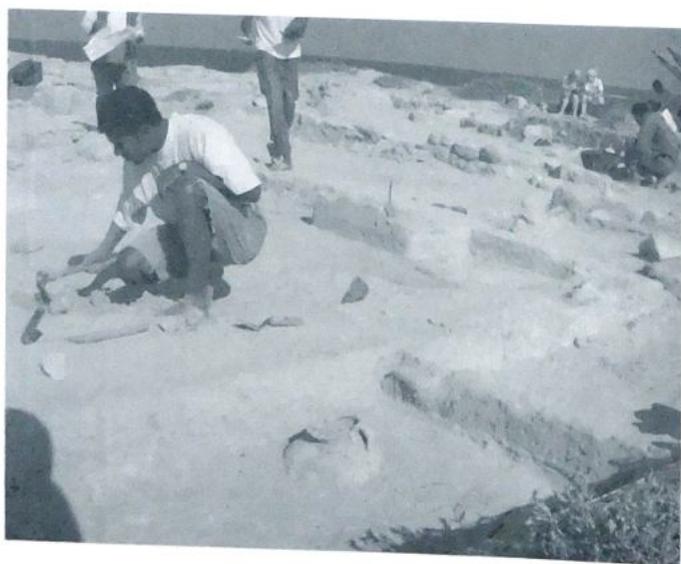


Fig. 8: L'area Senussi in corso di scavo, con ceramica in situ
The Senussi Area during excavation, with ceramics in situ



Fig.9: Anfora "torpedo" d'importazione orientale (IV-III sec.a.C.)
"Torpedo" amphora imported from the East (IV-III century B.C.)



Fig.10: Cantaro a vernice rossa prodotto localmente,
 decorato con una ghirlanda pitturata sotto il collo.
*Cantharus of red lacquer produced locally, decorated with
 a garland painted beneath the neck*



Fig.11: Il sondaggio TF1 (situazione 2003)
TF1 survey (as at 2003)

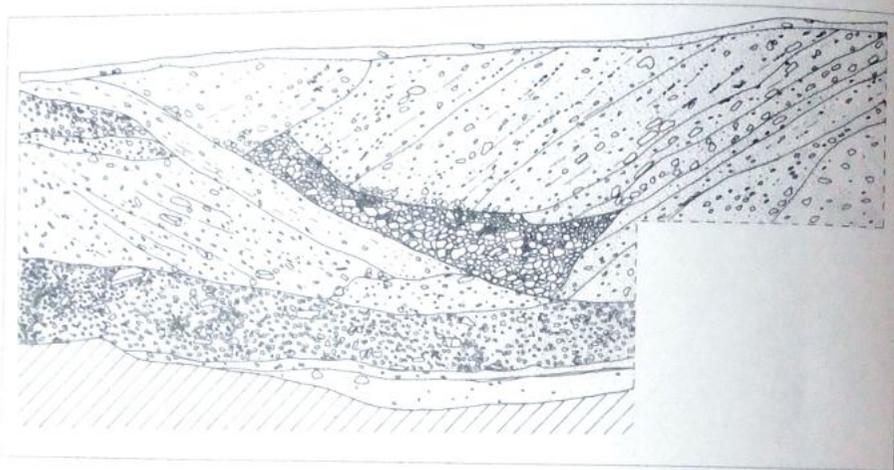


Fig.12: Rilievo degli strati del sondaggio TF1 (situazione finale, 2004)
Relief of the layers of the TF1 survey (final results, 2004)



Fig.13: Ushabti con pilastro dorsale iscritto
Ushabti with inscribed dorsal pillar



Fig. 14: Scarabeo del cuore in diorite con iscrizione
Heart scarab in diorite with inscription



Fig.15: Scarabeo del cuore in diorite con iscrizione.
Heart scarab in diorite with inscription



Fig.16: Frammento di vaso a vernice nera con busto di Ercole a rilievo nell'atto di trasportare sulle spalle il cinghiale di Erimanto.
Fragment of a black lacquer vase with a bust of Hercules in relief, carrying Erimantibus's boar on his shoulders



Fig.17: Ansa di cantaro con testa di maschera di commedia applicata.
Cantbarus handle with applied comedy mask head



Fig. 18: Frana della falesia meridionale adiacente al sondaggio E (2004), effetto dell'erosione.
 Landslip of South bedrock next to the survey E (2004), the effect of erosion.



Fig.19: Le strutture architettoniche del saggio E.
 Architectural structures sample E.



Fig.20: Le strutture architettoniche del saggio E.
 Architectural structures sample E.

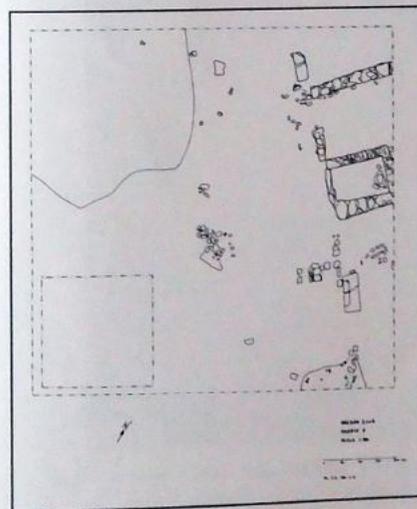


Fig. 21: Rilievo delle strutture del saggio E.
 Relief of Sample E Structure



Fig. 22: Emisibolo di Tolomeo I con testa di Alessandro
Semi-aureus of Ptolemy I with head of Alexander

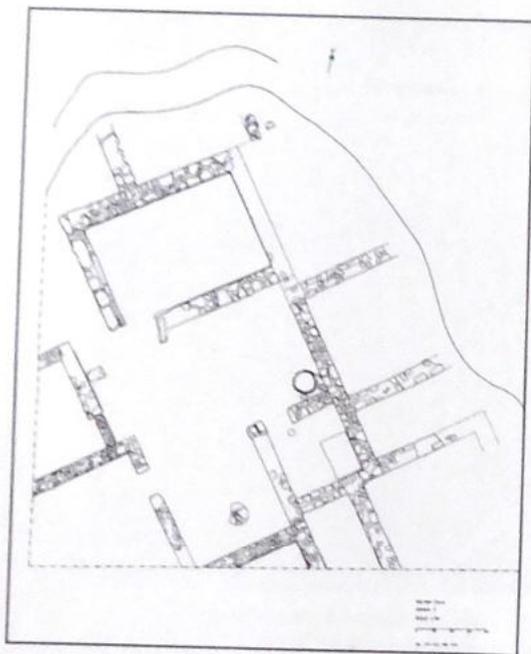


Fig. 23: Rilievo delle strutture trovate in Area F
Relief of Structures found in F Area



Fig. 24: Area F: l'abitazione principale in corso di scavo
Area F: main residence during excavation

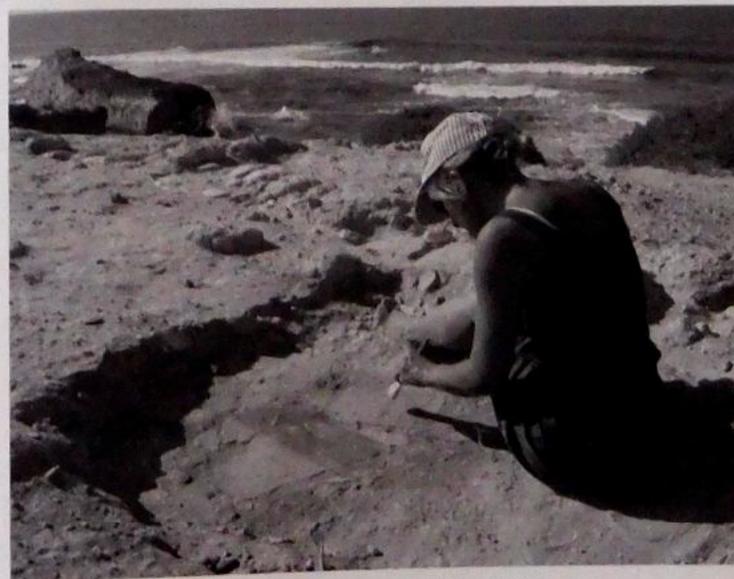


Fig. 25: Pulizia e recupero degli intonaci dipinti
Cleaning and recovery of painted plasters

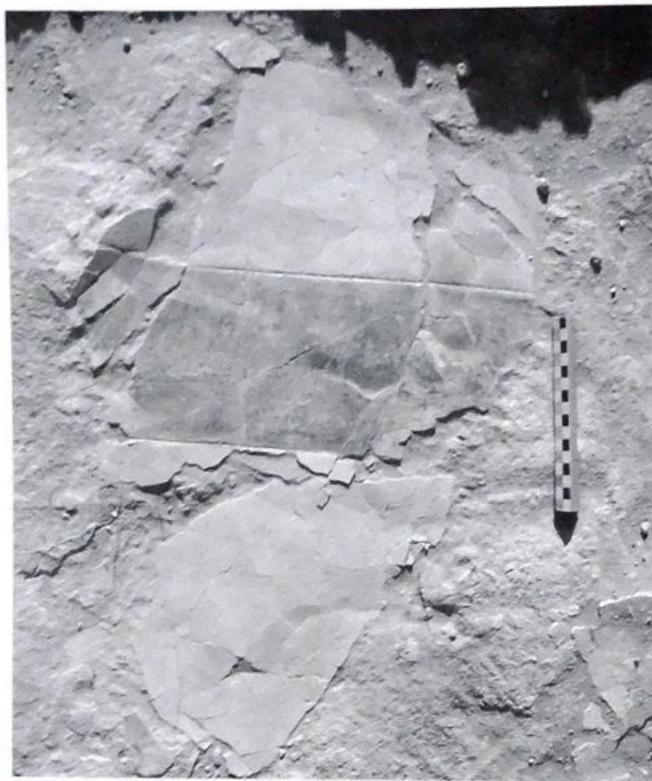


Fig. 26: Pulizia e recupero degli intonaci dipinti
Cleaning and recovery of painted plasters



Fig. 27: Abitazione dell' area F. Focolare intatto
Area F residence. Intact fireplace



Fig. 28: Abitazione dell' area F. Grande vassoio per fare il pane
Area F residence. Large tray for breadmaking



Fig. 29: Coppo in laterizio proveniente dal tetto della camera con intonaci dipinti
Roof filling tile from the room roof with painted plasters



Fig. 30: Ubicazione della "tomba Atef"
Location of Atef's tomb



Fig. 31: Tomba Atef: l'intervento sui resti umani
Atef's tomb: the work on human remains

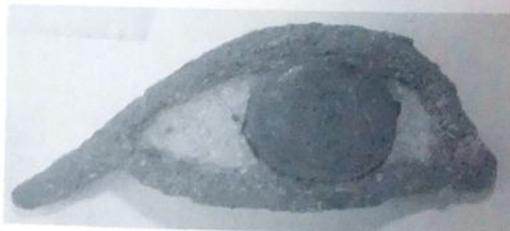


Fig. 32: Tomba Atef: occhio polimaterico di maschera funeraria
Atef's tomb: polymateric eye of funeral mask



Fig. 33: Tomba Atef: scarabeo del cuore in pietra saponaria
Atef's tomb: heart scarab in soapstone



Fig. 34: Interno della "Tomba ipogea A"
Inside of "Hypogeum Tomb A"

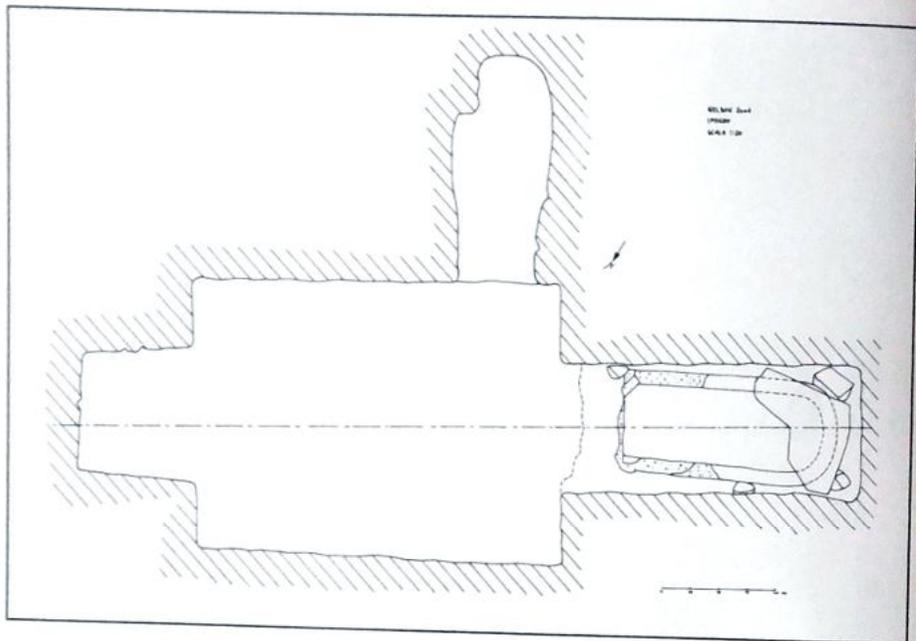


Fig. 35: Pianta della "Tomba ipogea A"
Plan of "Hypogeum Tomb A"

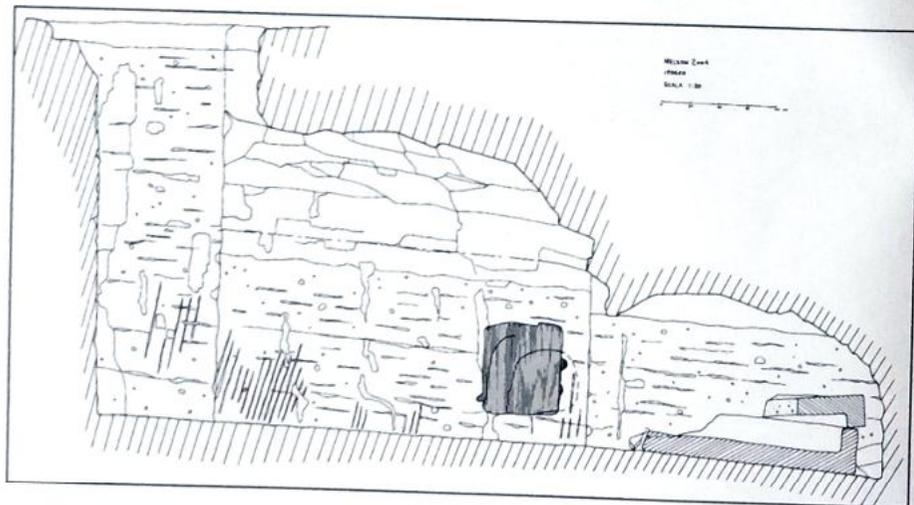


Fig. 36: Sezione della "Tomba ipogea A"
Section of "Hypogeum Tomb A"



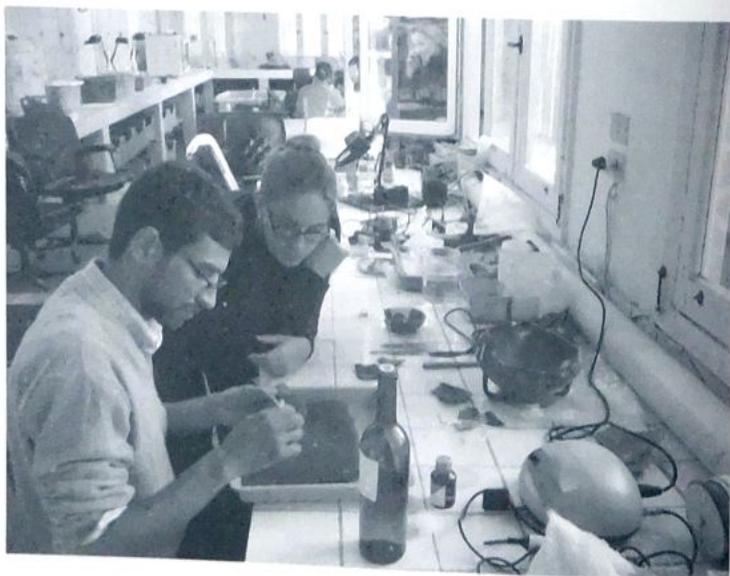
Fig. 37: Scavo di una sepoltura d'epoca napoleonica
Excavation of a Napoleonic-era burial place



Fig. 38: Sepoltura di un marinaio d'epoca napoleonica deposto dentro la sua amaca
Burial of a Napoleonic-era sailor, laid to rest in his hammock



*Fig. 39: La stessa sepoltura dopo lo scavo
The same burial place post-excavation*



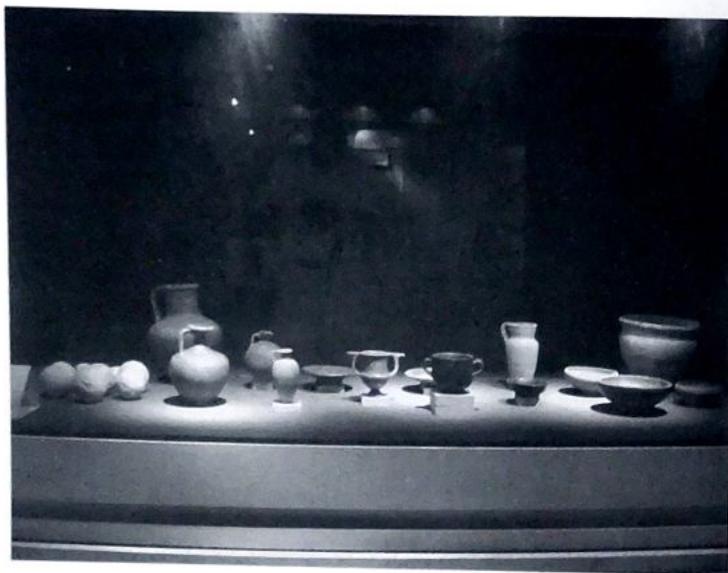
*Fig. 40: Gabinetto di restauro della ceramica CLAM/A: fasi del restauro
CLAM/A's ceramics-restoring workshop: phase of restoring*



*Fig. 41: Alcune ceramiche dell'Isola di Nelson restaurate con integrazioni in gesso.
Some restored ceramics from Nelson's Island, with chalk inlays.*



*Fig. 42 Le stesse ceramiche a restauro ultimato.
The same ceramics at the end of the restoring process.*



*Figg. 43 e 44: le due vetrine dedicate alla ceramica da tavola e da cucina dell'isola di Nelson alla mostra del Museo del Cairo.
The two showcases dedicated to table and kitchen ceramics from Nelson's Island, on display at the exhibition in the Museum of Cairo.*



THE BRITISH MUSEUM/UNIVERSITÀ DI MILANO
PROGETTO DI RICOGNIZIONE GEOARCHEOLOGICA
NELLA REGIONE DI ASWAN-KOM OMBO
MARIA CARMELA GATTO, MAURO CREMASCHI

THE BRITISH MUSEUM/ UNIVERSITY OF MILAN
GEO-ARCHEOLOGICAL SURVEY PROJECT
IN THE ASWAN-KOM OMBO REGION
MARIA CARMELA GATTO, MAURO CREMASCHI

PROGETTO DI RICOGNIZIONE GEOARCHEOLOGICA
NELLA REGIONE DI ASWAN-KOM OMBO

Introduzione

La prima campagna di ricognizione del progetto congiunto tra il British Museum e l'Università di Milano nella regione tra Aswan e Kom Ombo si è svolta tra il 5 e il 15 marzo 2005. Lo scopo principale era di investigare località selezionate preliminarmente per controllare le condizioni di conservazione delle aree archeologiche più importanti e, nel caso, decidere di intervenire con una ricognizione geo-archeologica più sistematica così da assicurare una dettagliata descrizione e conservazione dei siti archeologici rinvenuti. L'intervento deve ritenersi di urgenza visto la costruzione di numerosi nuovi villaggi lungo la valle del Nilo e l'utilizzo, per vari motivi, delle aree circostanti.

Membro scientifico di questa missione è stata la dott.ssa Maria Carmela Gatto, research curator del British Museum e co-direttore del progetto. Il Consiglio Supremo delle Antichità dell'Egitto, sezione di Aswan-Kom Ombo è stato rappresentato dall'ispettore Mohammed Ali al Nagar. Redah Sayed Hassan e Mustafa Abdl Kadr hanno prestato assistenza nell'organizzazione e gestione sul campo della missione. Come rappresentante della polizia turistica locale ha partecipato Adel Emaya Abd el Malak.

La missione è stata finanziata dal British Museum e dalla Combined Prehistoric Expedition Foundation.

La ricognizione

Le località selezionate nella regione di Aswan (EGSA Map NG36 B3b Aswan – fig. 1) sono state: Shellal e dintorni; il deserto al confine east della città di Aswan, con particolare interesse per Wadi Umm Buwayrat, Wadi el Kimab e Wadi al Haytah; Wadi Abu Subeira e Wadi Kubbaniya.

Nella zona di Kom Ombo (EGSA Map NG36 C1c Wadi Umm Rukbah – fig. 1) sono stati selezionati: il plateau dietro il villaggio di New Arminna e il deserto alle spalle dei villaggi di New Qustul e New Tushka, inclusi Wadi el Lawi, Wadi Umm Matras e Wadi el Kharit.

Lo svolgimento del lavoro sul campo ha seguito una direzione sud-nord, partendo da Shellal per arrivare all'altopiano dietro Arminna. Diverse metodologie sono state applicate a seconda della visibilità e accessibilità al suolo, alternando camminate a

pie di all'utilizzo della macchina. I siti individuati sono stati registrati utilizzando un GPS palmare Garmin E-Trex. La documentazione fotografica è stata fatta con macchina digitale e per diapositive. Solo pochi frammenti ceramici, ora nel magazzino di Kom Ombo, sono stati raccolti e studiati durante la ricognizione.

Shellal (fig. 2) – l'area selezionata è il khor dietro Gebel Shisha dove, prima della costruzione della vecchia diga di Aswan e dello scavo intrapreso da Reisner nel 1909 (1910), era localizzato il Cimitero 7. Ora l'ubicazione della necropoli è parzialmente sommersa dalle acque del lago Nasser, mentre il khor alle spalle e i dintorni sono fortemente disturbati da attività moderne, soprattutto di estrazione e lavorazione della pietra. Nessuna evidenza archeologica è stata rinvenuta, ciò è anche comprensibile visto il paesaggio molto roccioso e aspro con presenza di banchi granitici ovunque.

Aswan Est (fig. 2) – l'area include lo Wadi Umm Buwayrat, Wadi el Kimab e Wadi al Haytah. Vista la loro vicinanza ad Aswan e l'espansione costante della città stessa verso east, i letti degli wadi e del canale principale (forse collegato alla presenza di un antico alveo fluviale) sono stati totalmente disturbati da strutture moderne, incluse le cave. Per questa ragione, ma anche per l'asprezza del paesaggio, non sono state individuate chiare evidenze archeologiche. Wadi Umm Buwayrat e Wadi al Kimab sono stati seguiti per qualche chilometro verso l'interno (est e sud-est). Di nuovo l'area è risultata fortemente disturbata da attività antropiche moderne. Anche in questo caso, a parte qualche frammento di ceramica tarda fatta al tornio e alcune schegge paleolitiche, individuati durante la ricognizione del khor principale a sud di Wadi Umm Buwayrat, nessun resto evidente di siti è stato rintracciato. Tale mancanza di evidenze sembrerebbe doversi attribuire più ad una reale mancanza di insediamenti nella zona che alle moderne distruzioni.

Wadi Abu Subeira (fig. 3) – è uno dei maggiori wadi che collega la valle del Nilo con il Deserto Orientale e, verso sud, con la Nubia e il Sudan. Il suo alveo è stato fortemente disturbato dalla presenza di villaggi e coltivazioni per almeno 5 chilometri al suo interno, mentre tutte le pareti del plateau che lo circonda sono state distrutte da attività di estrazione della polvere per porcellana. Nel passato era stata notata la presenza di numerose stazioni di arte rupestre lungo il corso dello wadi, in particolare nel settore occidentale (Mayer 1981) e in alcuni dei corsi tributari, come Khor Abu Subeira Sud (Murray e Myers 1933). Solamente tre di queste stazioni sono state ritrovate durante la presente ricognizione. Due, WAS1 (E 32.87528, N 24.22126) e WAS2 (E 32.87727, N 24.22071), sono posizionate sulla parete nord all'entrata dello wadi, proprio all'inizio della strada interna. Entrambe sono circondate da cave di pietra e decisamente in pericolo. Parte delle incisioni, in particolare quelle in basso, sono parzialmente coperte

dai detriti. Le rappresentazioni consistono in barche predinastiche, animali selvatici, bovini e figure umane (fig. 4a, b).

Una terza stazione, KASS1 (E 32.92828, N 24.18712), è stata localizzata nell'alto corso di Khor Abu Subeira Sud. Al momento la località non è in pericolo, ma le attività di estrazione della polvere per porcellana sono a meno di un chilometro da essa. Il sito consiste in più pannelli incisi su diverse pareti rocciose sistemate a vari livelli e su entrambi i lati del canale. Le rappresentazioni includono barche predinastiche, animali selvatici e domestici (bovini) e figure umane (fig. 5). Su una roccia al centro dello wadi è stata individuata anche una coppella incisa. Esempi simili sono noti sia in altre aree della valle del Nilo (Francaviglia com. per.) che del Sahara (Tauveron 1999; Taçon *et alii* 1997). La breve descrizione del sito pubblicata da Murray e Myers non è stata di aiuto nel suo ritrovamento. Infatti i pannelli da noi rinvenuti sono in numero maggiore rispetto a quelli ricordati dagli autori e a loro dire *le incisioni erano vicino una depressione nello wadi dove l'acqua si fermava dopo la pioggia*. Nessuna chiara depressione è stata però individuata e il sito è in realtà localizzato all'inizio di uno dei bracci laterali del khor dove l'affioramento roccioso è articolato in diversi grandi blocchi che scendono a gradoni dal plateau circostante verso il fondo wadi.

Per quanto riguarda la preistoria, la Combined Prehistoric Expedition aveva scavato un sito tardo paleolitico sul lato nord dello sbocco sulla valle di Wadi Abu Subeira (Wendorf, Schild e Close 1989); tale località è stata completamente distrutta da attività moderne. Una nuova area con bassa concentrazione di débitage litico, WAS3 (E 32.91290, N 24.20666), è stata individuata lungo il corso principale dello wadi, ad ovest dell'entrata di Khor Abu Subeira Sud. Nessuno strumento diagnostico è stato rintracciato, ma una generale attribuzione alla fase tardo paleolitica, come definita dalla CPE, in particolare a Wadi Kubbania, può essere ipotizzata.

Wadi Kubbania (fig. 6) – numerosi siti erano già conosciuti in questa zona, tra cui concentrazioni di manufatti litici datate al medio e tardo paleolitico, cimiteri predinastici, del Medio Regno, del Gruppo-C e di epoca tarda, un tempio tolemaico, un insediamento romano e iscrizioni rupestri (Wendorf, Schild e Close 1989; Junker 1919, 1920; Porter e Moss 1937; von Pilgrim com. per.; De Morgan 1894). Alcuni, come i siti paleolitici, sono stati solo in parte rintracciati, in quanto la loro visibilità sul terreno è risultata scarsa. Essi sono ancora ben conservati, ma la costruzione di strutture in pietra lungo il lato nord della grande duna a settentrione dell'imbocco dello wadi, di una nuova linea elettrica proprio dietro il villaggio, e la presenza di una fabbrica sul lato sud, distruggeranno i siti molto presto. Per tale motivo essi necessitano di essere urgentemente protetti. I cimiteri già scavati, localizzati troppo vicino alla bocca dello wadi dove ora si trova il villaggio o molto più a sud lungo la valle, fuori dalla nostra concessione, non si sono potuti rintracciare. In ogni caso, si può immaginare che dopo lo scavo

di Junker all'inizio del secolo scorso non molto fosse rimasto in posto.

Abbiamo invece ritrovato una delle iscrizioni faraoniche note nella zona, WK4 (E 32.85913, N 24.20099), incisa su una roccia poco a sud di Kubbaniya lungo la valle (fig. 7). Marcel Marée (British Museum) ha gentilmente fornito il seguente commento a riguardo: «da sola pubblicazione sulle iscrizioni rupestri a Kubbaniya è del 1894 a cura di J. de Morgan *et alii* (pp. 202-205) e le copie delle iscrizioni prodotte risultano inadeguate e incomprensibili. Attualmente tali evidenze sono in serio pericolo o probabilmente già distrutte, nonostante ciò il prossimo anno speriamo di poterle rintracciare e studiare più sistematicamente. Molti dei periodi della storia egiziana sono rappresentati nei testi e quello ritrovato questo anno è della 6 dinastia. Sappiano che viene citato un portatore del sigillo reale, unico compagno e sacerdote lettore di nome Baba e suo figlio, il nobile del re, soprintendente degli ausiliari nubiani, Iqu-ibi il vecchio. Questi personaggi sono indubbiamente a capo di una spedizione che attraversava la regione ed è interessante notare come lo stesso personaggio, Iqu-ibi, venga citato anche in una iscrizione rupestre a Tomas in Bassa Nubia. Un ulteriore studio aiuterà sicuramente a comprendere meglio il significato storico dell'iscrizione.»

Abbiamo anche individuato il sito di epoca tarda brevemente menzionato da de Morgan (1894) localizzato a nord dello wadi lungo la valle del Nilo. Si tratta di un cimitero, WK1 (E 32.85863, N 24.23985), le cui tombe sono scavate nella roccia della parte alta del plateau (*gebel*) (fig. 8a) e consistono in semplici fosse rettangolari (fig. 8b) chiuse da una grande lastra di pietra lavorata. La sepoltura comprendeva una mummia accompagnata da vasellame (fig. 8c) per l'offerta funeraria (questo almeno è quello che si può evincere dai rinvenimenti sparsi nella zona, in particolare nel settore meridionale).

Sulle due terrazze sottostanti il cimitero romano sono state individuate concentrazioni di tumuli in pietra, denominate WK3 (E 32.85999, N 24.23852) (fig. 9a). Tutti i tumuli risultano già depredati e frammenti di ossa umane e vasellame sono sparsi ovunque. Alcune delle ossa hanno ancora attaccati resti di bendaggi in lino, ma non presentano evidenze di mummificazione. La struttura della tomba sembra suggerire una connessione con la tradizione nubiana, però tutta la ceramica individuata è romana e fatta al tornio (fig. 9b). Non si può escludere la possibilità che questi tumuli siano da associare a gruppi nubiani come i Blemmi, anche se la loro esistenza è stata negli ultimi tempi messa in dubbio (Barnard in stampa). Tumuli simili sono stati ritrovati anche sui pianori circostanti verso nord. Altri, denominati WK5 (E 32.85835, N 24.23390), sono all'interno della nostra concessione, sulla terrazza più bassa a sud di WK3, proprio dietro il locale edificio scolastico. Lo stesso tipo di evidenza è stata evidenziata e investigata a Hierakonpolis (Ralston 2001, 2002; Pyke 2002) e citata anche altrove in Alto Egitto (Rose com. per.). Nella piccola valle tra WK5 e WK1-3 si sono individuate delle strutture in pietra, WK2 (E 32.85782, N 24.23621), circondate da frammenti di

ceramica romana di manifattura grossolana. L'area è fortemente disturbata dalla presenza antropica moderna.

Kom Ombo (fig. 10) – nel settore meridionale della piana di Kom Ombo sono stati investigati i maggiori wadi. Il più occidentale è stato denominato Wadi el Faadi (che in arabo significa la valle vuota) per i pochissimi resti archeologici rinvenuti, consistenti in débitage paleolitico localizzato sul plateau e alcuni frammenti di anfore romane ritrovate all'imbocco dello wadi. Anche nello Wadi Umm Matras, dopo una ricognizione preliminare, non sono stati individuati significativi resti antropici. Lo stesso si può dire per un piccolo khor all'imbocco di Wadi Kharit. Gli imbocchi degli wadi, attualmente confinanti con le coltivazioni, sono seriamente in pericolo perché le aree reclamate dalla popolazione per nuove attività produttive aumentano costantemente. Il corso degli wadi, invece, è ancora ben conservato, ma per il motivo di cui sopra, probabilmente non per molto.

Una nota particolare deve essere spesa per lo Wadi el Lawi, il maggiore wadi a sud di Kom Ombo, dove è stato individuato un tumulo isolato. Esso è localizzato in una piccola valle ad ovest del corso principale, da noi denominata Shaab Negema (E 33.12468, N 24.38024) (fig. 11a). Purtroppo, la sepoltura è stata depredata e la struttura del tumulo è notevolmente disturbata e non facilmente decifrabile. Nonostante ciò, la sua forma è circolare e sembra essere composta da due cerchi di pietre concentriche: uno al centro, con ogni probabilità connesso con la fossa, e uno all'esterno. Una lastra di pietra, posta lungo il cerchio interno, sembrerebbe essere una stele, ma solo uno studio sistematico della struttura potrà confermare o smentire tale ipotesi. Ossa sono sparse intorno il tumulo, soprattutto nel settore SE. Si sono ritrovati sparsi sul lato SE della struttura 15 frammenti ceramici appartenenti a 6 vasi diversi. Tre vasi (fig. 11b), due ciotole profonde con profilo rientrante e una ciotola con pareti aperte, sono decorati con una impressione ad onde molto larga (*rippled wide*) apposta su entrambe le superfici: quella esterna brunita di colore marrone scuro e quella interna di colore nero. Due altre ciotole profonde sono di colore marrone e hanno la superficie brunita, mentre l'ultima ciotola, con base rotonda, è di colore nero e liscia. Grazie a confronti con evidenze simili provenienti dalla valle del Nilo, egiziana e nubiana, dal Deserto Occidentale (Gatto 2001, in stampa; Darnell e Darnell com. per.) e dalla stessa piana di Kom Ombo (Butzer e Hansen 1968), il tumulo dovrebbe attribuirsi allo sviluppo più recente della fase antica del Gruppo-A, datato intorno alla metà del IV millennio a.C. e contemporaneo con la fase N. IIa-d del predinastico egiziano. Questo ritrovamento rappresenta una delle poche evidenze nubiane di tale periodo conosciute a nord di Aswan e nel Deserto Orientale. Il tumulo si trova in una situazione di pericolo, visto l'espandersi all'interno dello wadi delle terre coltivate e delle canalizzazioni ad esse connesse. Prima che sia troppo tardi dovrebbe essere intrapreso un esaustivo intervento

di studio della sepoltura, per quello che è ancora possibile fare. Vicino al tumulo sono stati trovati frammenti di ceramica romana, tutti appartenenti alla stessa anfora, e sulla sommità di una delle due colline che circondano il sito si è rinvenuta una fiasca da pellegrino anch'essa di epoca romana.

Non lontano da Shaab Negema, sullo stesso versante occidentale dello wadi, sono stati ritrovati due grandi frammenti ceramici appartenenti allo stesso vaso con superficie all'apparenza brunita di colore rosa-rossiccio e con un impasto molto grossolano sgrassato con grandi inclusi minerali. Il ritrovamento è stato denominato WAL1. Il piccolo wadi ad ovest di Wadi el Lawi, qui ricordato come Wadi Negema, è stato sistematicamente investigato e sono stati ritrovati: due strutture in pietra, WN1 (E 33.13257, N 24.35492) e WN2 (E 33.13232, N 24.35548), e una concentrazione di frammenti di ceramica romana, denominata WN3 (E 33.13095, N 24.36569). Inoltre, in una delle piccole valli laterali, si sono individuate delle concentrazioni di pietre che sembrerebbero essere focolari, WN4 (E 33.12518, N 24.37000), anche se nessun manufatto è stato ritrovato in associazione e solo ulteriori interventi potranno confermare l'identificazione. Per quanto riguarda il plateau dietro il villaggio di Arminna, tutta l'area compresa tra i villaggi di Naj el Arab, Masmah and Aniba, così come quella ad est di Arab Juhaynah, sono stati investigate sia con la macchina che a piedi. Nessun tipo di ritrovamento è stato fatto, anche perché la zona è notevolmente disturbata dalla presenza antropica.

Note conclusive

Questa, prima, breve ricognizione ha chiaramente portato alla luce lo stato di degrado in cui vertono la maggior parte dei siti nella regione tra Aswan e Kom Ombo. Molti sono stati già distrutti o depredati, come il cimitero romano a Wadi Kubbania, e molti altri sono seriamente in pericolo, in particolare i siti paleolitici di Wadi Kubbania e di Wadi Abu Subeira e l'arte rupestre in questo ultimo wadi. Particolare attenzione deve essere dedicata al tumulo di Shaab Negema nello Wadi el Lawi, unico esempio di sepoltura del Gruppo-A antico così a nord in Egitto e nel Deserto Orientale. Esso andrebbe urgentemente investigato e protetto.

Una nuova ricognizione è pianificata per il prossimo anno, in particolare nella zona di Kom Ombo e sulla riva occidentale del Nilo tra Aswan e Kubbania. Entrambe sono aree ancora mal conosciute dal punto di vista archeologico, soprattutto per quel che riguarda la preistoria e le evidenze nubiane. Anche lo studio geologico è pianificato per il prossimo anno. In contemporanea vorremmo studiare le iscrizioni rupestri faraoniche e copte della zona di Kubbania e dare più attenzione alle rappresentazioni rupestri di Wadi Abu Subeira. In primo luogo, però, vorremmo poter intervenire nella conservazione e analisi del tumulo di Shaab Negema, così importante per i nostri interessi di ricerca.

Ringraziamenti

Ringraziamo, per il permesso accordatoci di lavorare, il Dr Zahi Hawass, segretario generale del Consiglio Supremo delle Antichità dell'Egitto e i suoi colleghi del Comitato Permanente. Sinceri apprezzamenti vanno anche al Dr Mohamed El Bialy, direttore generale delle antichità di Aswan e della Nubia, che ha fortemente sostenuto il nostro progetto, al Dr Mohi Eldi Mustafa, responsabile delle antichità di Aswan e all'ispettore Mohammed Ali al Nagar.

Vogliamo infine ringraziare i nostri colleghi Marcel Marée, Ditrich Raue, Cornelius von Pilgrim, Pamela Rose, Gillian Pyke, Hans Barnard, Fred Wendorf, Deborah e John Darnell, Daniela Zampetti e Vincenzo Francaviglia per il loro aiuto nella raccolta di informazioni per la stesura di questo rapporto.

Dobbiamo infine ricordare il British Museum e la Combined Prehistoric Expedition Foundation, e in particolare il suo presidente Fred Wendorf, per aver finanziato il progetto.

Grazie anche alla Sezione Archeologica dell'Istituto Italiano di Cultura al Cairo per l'aiuto fornitoci.

*Maria Carmela Gatto
Mauro Cremaschi*

BIBLIOGRAFIA

- Barnard H. in stampa. Sire, il n'y pas des Blemmyes. In Society for Arabian Studies Monographs, *People of the Red Sea. Proceedings of the Red Sea Project II held in the British Museum, London, 29-30 October 2004*.
- Butzer K.W. e Hansen C.L. 1968. *Desert and river in Nubia: geomorphology and prehistoric environments at the Aswan reservoir*. Wisconsin.
- De Morgan J. 1894. *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte antique*, I, Vienna.
- Gatto M.C. 2001. *Tradizioni ceramiche e confini culturali nella tarda preistoria dell'Africa nordorientale (millenni VI^o e V^o BP)*. Tesi di dottorato di ricerca in Africanistica, Istituto Universitario Orientale, Naples.
- Gatto M.C. in stampa. The Early A-Group in the north: Upper Lower Nubia, Upper Egypt and the surrounding deserts. Articolo presentato al Simposio di Poznan *Archaeology of the Earliest Northeastern Africa*, 14-18 Luglio 2003.
- Junker H. 1919. *Bericht über die Grabungen von der Akademie der Wissenschaften in Wien, auf den Friedhöfen von el Kubaniéh-Sud. 1910-1911*. DAWW 62.3. Vienna: Akademie der Wissenschaften and Alfred Holder.
- Junker H. 1920. *Bericht über die Grabungen von der Akademie der Wissenschaften in Wien, auf den Friedhöfen von el Kubaniéh-Nord*. DAWW 64.3. Vienna: Akademie der Wissenschaften and Alfred Holder.
- Mayer W. 1981. Felszeichnungen bei Assuan, *MDAIK* 37: 313-314, Taf. 81-82.
- Murray G.W. e Myers O.H. 1933. Some pre-dynastic rock drawings. *JEA* XIX: 129-133.
- Pyke G. 2002. Ceramic evidence from the Tumulus Cemetery. *Nekhen News* 14: 20-21.
- Porter B. e Moss R.L. 1937. *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings. Vol. V: Upper Egyptian sites*. Oxford.
- Ralston I. 2001. The secret of the gebel. *Nekhen News* 13: 21.
- Ralston I. 2002. Exploring the secret of the gebel. *Nekhen News* 14: 19-20.
- Reisner G.A. 1910. *The Archaeological Survey of Nubia. Report for 1907-1908*. Cairo: National Printing Department.
- Taçon P.S.C., Fullagar R., Ouzman S. e Mulvaney K. 1997. Cupule engravings from Jinnium-Granilpi (northern Australia) and beyond: example of a widespread and enigmatic class of rock markings. *Antiquity* 71: 942-965.
- Tauveron M. 1999. Planchers rocheux aménagés du Sahara Centrale. *L'Anthropologie* 3: 391-419.
- Wendorf F., Schild R. e Close A. 1989. *Prehistory of Wadi Kubhaniya*. Vols. 2 e 3. SMU Press.

GEO-ARCHEOLOGICAL SURVEY PROJECT
IN THE ASWAN-KOM OMBO REGION

Introduction

The first field season of the joint project between the British Museum and the University of Milan in the Aswan-Kom Ombo region has been undertaken from the 5th to the 15th of March 2005. Its purpose was to make an initial visual survey of selected localities in the Aswan-Kom Ombo region in order to assess the condition of important archaeological areas and the possible need for a comprehensive geo-archaeological survey to ensure archaeological sites are fully recorded and preserved. The urgency of the research, due to the building of new villages along the Nile and land reclamation for various purposes in the areas surrounding Kom Ombo and Aswan, adds to its significance.

Scientific member of this season was Dr. Maria Carmela Gatto, British Museum research curator and co-director of the project. Inspector for the Supreme Council of Antiquities of the Aswan-Kom Ombo Inspectorate was Dr. Mohammed Ali al Nagar. Field assistants were Redah Sayed Hassan and Mustafa Abdl Kadr. Representative for the local tourism police was Adel Emaya Abd el Malak.

This season work has been funded by the British Museum and the Combined Prehistoric Expedition Foundation.

The survey

The localities selected for this season in the Aswan region (EGSA Map NG36 B3b Aswan – fig. 1) were: Shellal and surroundings; the desert edge behind Aswan, including Wadi Umm Buwayrat, Wadi al Kimab and Wadi al Haytah; Wadi Abu Subeira and Wadi Kubhaniya.

In the Kom Ombo region (EGSA Map NG36 C1c Wadi Umm Rukbah – fig.1) the selected areas were: the plateau behind New Arminna and the desert edge behind the villages of New Qustul and New Tushka, including Wadi el Lawi, Wadi Umm Matras and Wadi el Kharit.

The field work followed a south-north direction from Shellal to the plateau behind Arminna. It was undertaken using different methodologies according to the visibility and accessibility of the ground. Field walking and car walking were used alternatively. Sites were recorded using a hand GPS Garmin E-Trex. Pictures were made with digital and slide cameras. A few surface artefacts were collected, analysed and later stored

in the Kom Ombo magazine.

Shellal (fig. 2) – the area we selected is the khor behind Gebel Shisha, where before the construction of the first Aswan Dam and the excavation made by Reisner in 1909 (1910), Cemetery 7 was located. Now the location of the cemetery is partially under the lake water, while the khor and its surroundings are heavily disturbed by modern activities, particularly quarrying. No archaeological evidence has been found in this area, which is very rocky with granite outcrops everywhere.

Aswan East (fig. 2) – this area includes the Wadi Umm Buwayrat, Wadi al Kimab and Wadi al Haytah. Due to the proximity and expansion of Aswan, the lowest parts of the wadis and the main canal (probably linked to an ancient branch of the Nile) have been much disturbed by modern infrastructure and quarries. For this reason, and because of the rough, rocky landscape, no clear evidence of sites was found. Wadi Umm Buwayrat and Wadi al Kimab were followed for several kilometres towards the east and south-east. Again, the area appeared to be heavily disturbed by modern activity. However, it must be pointed out that, apart from a few late, wheel-made, sherds and some Paleolithic flakes found during the survey of the main khor to the south of Wadi Umm Buwayrat, in this case also no other evidence was found. This lack of evidence seems to be due to a real lack of settlements in the area rather than to modern destruction.

Wadi Abu Subeira (fig. 3) – this is one of the main wadis connecting the Nile Valley with the Eastern Desert and far to the south with Nubia and Sudan. Its bottom has been heavily disturbed by villages and land reclamation for some 5 kilometres, while all its rocky cliffs are completely destroyed by quarrying activities. The presence of many rock drawing stations was reported in the past for the lower course of the main wadi (Mayer 1981) and for some of the main tributaries, such as Khor Abu Subeira South (Murray and Myers 1933). Only three of them could be re-located during our short survey. Two, WAS1 (E 32.87528, N 24.22126) and WAS2 (E 32.87727, N 24.22071), are at the northern side of the wadi mouth just beyond the beginning of the local road. Both are surrounded by a quarry and therefore under serious threat. Part of the carvings, particularly at the bottom part of the first long wall, are covered by debris. Predynastic boats, wild animals, cattle and human figures are represented (fig. 4a, b).

A third site, KASS1 (E 32.92828, N 24.18712), has been located at the upper course of Khor Abu Subeira South. At the moment the locality is not under threat but quarrying activity takes place no more than one kilometre away. The site consists of more carved panels, located on different walls and on different levels. Here there are Predynastic boats, wild and domestic animals and human figures (fig. 5). On a rock

in the centre of the wadi there is also an engraved shallow cup. Examples like this are known elsewhere in the Nile Valley (Francaviglia per. comm.) and the Sahara (Tauveron 1999; Taçon et alii 1997). The short description done by Murray and Myers did not help with the re-location of the site, as the engraved panels recorded are more than those reported by the authors. The location also was not clearly described: they said the drawings were near a depression in the wadi where water remains after there has been rain. No depression was found nearby and the site is at the beginning of a lateral branch of the main khor where the rocky outcrop, articulated in different large blocks, creates steps going down from the surrounding plateau to the wadi bottom.

As far as the prehistory is concerned, the CPE had investigated a Late Paleolithic site at the northern side of the mouth of the wadi (Wendorf, Schild and Close 1989); that area is now completely destroyed by modern activity. A new surface scatter of lithic debitage, WAS3 (E 32.91290, N 24.20666), has been located along the main wadi, to the west of the mouth of Khor Abu Subeira South. No diagnostic tools have been recorded, but a general connection with the Late Paleolithic phase may be suggested, as defined by the CPE here and particularly in Wadi Kubbania to the other side of the Nile.

Wadi Kubbania (fig. 6) – many sites have been already recorded in this area, including middle and late Paleolithic scatters, Predynastic, Middle Kingdom, C-Group and Late cemeteries, a Ptolemaic temple, a Roman settlement and rock inscriptions (Wendorf, Schild and Close 1989; Junker 1919, 1920; Porter and Moss 1937; von Pilgrim per. comm.; De Morgan 1894). Some of them, such as the Paleolithic sites, could only be partially re-located as their visibility on the ground is limited. They are still partially well preserved but the construction of stone houses along the northern edge of the main dune area, a new electrical line crossing the wadi just behind the village, and a factory at the southern part, will seriously disturb the sites very soon. As a consequence they need urgent protection. The previously excavated cemeteries were too close to the mouth of the wadi and are now covered by the village or were further south than the extent of our concession. However, it can be postulated that the excavation undertaken by Junker at the beginning of the last century did not leave much on the ground.

We were also able to relocate one of the pharaonic rock inscriptions in the area, WK4 (E 32.85913, N 24.20099), just south of Kubbania (fig. 7). Marcel Marée (British Museum) supplies the following comment:

«The sole 'publication' of the rock inscriptions and drawings at Kubbania is J. de Morgan et alii 1894, pp. 202-205. The handcopies supplied on these pages are inadequate and largely incomprehensible, while much of this material is now under threat or may already have been destroyed. Next year we hope to relocate and properly record the

surviving inscriptions. Most periods of Egyptian history are represented, and the inscription rediscovered this season is from Dynasty 6. We now know that it names a King's Seal-bearer, Unique Companion and Lector Priest called Baba and his son, the Noble of the King, Overseer of Nubian Auxiliaries, Iqu-ibi the Elder. These men were undoubtedly in charge of an expedition that crossed the region, and it is interesting to note that the same Iqu-ibi occurs in a rock-inscription at Tomas in Lower Nubia. Our full examination of the Kubbaniya inscriptions will no doubt reveal more of their historical significance.»

We also found the late period site briefly mentioned by de Morgan (1894) to the north of the wadi mouth along the Nile Valley. It consists of a cemetery, WK1 (E 32.85863, N 24.23985), the graves of which are dug into the rock of the upper part of the gebel (fig. 8a). They are simple rectangular shafts (fig. 8b) covered by a worked stone slab. Inside there was a mummy with pottery as a funerary offering (as we could reconstruct by the remains scattered in the area). The cemetery has been plundered recently and pieces of mummies and potsherds lie everywhere (fig. 8c), particularly at the southern end.

In front of the Roman cemetery, on the upper and lower terraces of the same gebel, there are stone tumuli, WK3 (E 32.85999, N 24.23852) (fig. 9a). These are already plundered and human bones and potsherds lie scattered around. As far as the human bones is concerned, some of them still have remnants of linen attached but do not show evidence of mummification. The structure of the grave suggests a Nubian affiliation; however, the pottery is all late, Roman in date, and wheel-made (fig. 9b). There is a possibility that these graves are connected with the Blemmyes or similar, contemporary Nubian groups, even if their existence has to be proved and their cultural and material definition needs still to be defined (Barnard in press). Similar tumuli are noticed also in the surrounding gebels. Some others, WK5 (E 32.85835, N 24.23390) are in our concession just close to the local school building, right to the south of WK3. The same kind of evidence has been found and excavated in Hierakonpolis (Ralston 2001, 2002; Pyke 2002) and mentioned elsewhere in southern Upper Egypt (Rose per. comm.). In a small valley to the south of the new cemetery there are a few stone structures, WK2 (E 32.85782, N 24.23621), with a lot of Roman pottery scattered on surface. The area is heavily disturbed by modern activity.

Kom Ombo (fig. 10) – in the southern part of the Kom Ombo plain the major tributaries were investigated. The westernmost has been named Wadi el Faadi (which in Arabic means the empty valley) because of a lack of any significant evidence, apart from Paleolithic debitage on top of the gebels and some Roman potsherds at the mouth of the wadi. The Wadi Umm Matras at a first investigation did not show any kind of remains either. The same can be said of a small khor at the beginning of the

Wadi Kharit. Apart from the mouths, which are under threat from land reclamation, the wadi courses are still well preserved.

Particular notice should be taken of Wadi al Lawi, the main southern tributary, where we found an isolated stone tumulus. It is located in a very small valley to the west of the main wadi, which we called Shaab Negema (E 33.12468, N 24.38024) (fig. 11a). It has already been plundered and the structure of the tumulus appears heavily disturbed and so not clearly recordable. However, it is circular in shape and seems to show two different concentric stone rings: one in the centre, supposedly connected with the grave shaft, one on the exterior. A standing stone slab along the internal ring may possibly be interpreted as a stele, but only a systematic investigation can confirm or disprove it. Bones of a modern sheep goat have been scattered everywhere, particularly to the SE of the tumulus. Fortunately, 15 sherds belonging to six different pots were found at the surface, again concentrated to the SE. Three pots (fig. 8c), two restricted simple contour deep bowls and one open bowl are decorated on both surface with a wide rippled impression on a dark brown burnished exterior surface and a black interior. Two are brown burnished deep bowls, while one is a small dark brown smoothed bowl with rounded base. Thanks to cross-reference with other similar evidence along the Nile Valley, both in Upper Egypt and Nubia as well as in the Western Desert (Gatto 2001, in press; Darnell and Darnell per. comm.) and to that mentioned in the Kom Ombo plain by Butzer and Hansen (1968), the grave can be dated almost certainly to the late early A-Group phase, mid-4th millennium BC (contemporary with N IIa-d). This find is one of the few known north of Aswan and in the Eastern Desert. The tumulus is now under threat as the land reclamation at the mouth of Wadi al Lawi is in danger of reaching the area where it is located. Further work on it should be done before it is too late. Close to the grave some Roman potsherds were recorded, all from the same amphora, and on top of one of the two hills which are surrounding the site an entire Roman pilgrim flask was noticed.

Not far from Shaab Negema, on the same western side of the wadi, two big pottery fragments belonging to the same pinkish-red burnished pot with a very coarse mineral tempered fabric, were noticed. The evidence, here defined as a site, has been named WAL1. The small wadi in the western side of Wadi al Lawi, here named Wadi Negema, has been systematically investigated and two stone structures, WN1 (E 33.13257, N 24.35492) and WN2 (E 33.13232, N 24.35584), and a concentration of Roman potsherds, WN3 (E 33.13095, N 24.36569) have been recorded. Also some uncertain features, possibly fireplaces, were found in one of the small lateral valleys, WN4 (E 33.12518, N 24.37000), but their real existence as archaeological evidence has to be proved with further investigation. As far as the gebel behind Arminna is concerned, all the area between Naj el Arab, Masmās and Aniba, as well as that east of Arab Juhaynah has been surveyed with both field walking and car walking. No evidence

was recorded, even while the area is much disturbed by modern activities.

Concluding

This first, brief, reconnaissance has clearly brought to light the dangers facing most of the archaeological sites in Aswan and Kom Ombo. Many of them have already been destroyed or plundered, like the Roman cemetery at Wadi Kubbaniya, and many others are seriously threatened, particularly the Paleolithic surface scatters of lithic debitage in Wadi Kubbaniya and Wadi Abu Subeira and the rock drawings in the latter wadi. Special attention should go to the stone tumulus of Shaab Negema in Wadi al Lawi. It is a unique example of an early A-Group grave this far to the north in Egypt and in the Eastern Desert. It has to be urgently protected.

More surveying is planned for next season, particularly in the area of Kom Ombo and the western bank of the Nile from Aswan to Kubbaniya, which are still badly known as far as the Prehistoric and Nubian evidence is concerned. The geological survey is also planned to start next year. On the same time, we will set about recording the surviving pharaonic and Coptic rock inscriptions at Kubbaniya before they are lost for research and we will try to give further attention to the already recorded rock art stations in order to add new information. However, one of the most important goals of our project for next season, is the preservation of the Shaab Negema tumulus where we really hope we will be able to undertake a specific rescue operation.

Acknowledgements

For permission to work, we are very grateful to Dr. Zahi Hawass, Secretary-General of the Supreme Council of Antiquities of Egypt, and his colleagues on the Permanent Committee of the SCA. Much appreciated is also the great help received during this first season by Dr. Mohamed El Bialy, Director-General of the Aswan and Nubian Antiquities, who strongly supported this project, and Dr. Mohi Eldi Mustafa, responsible for the Aswan Antiquities.

We want also to thank our colleagues Marcel Marée, Ditrich Raue, Cornelius von Pilgrim, Pamela Rose, Gillian Pyke, Hans Barnard, Fred Wendorf, Deborah and John Darnell, Daniela Zampetti and Vincenzo Francaviglia for their help in collecting information for this report.

A special appreciation goes to The British Museum and to The Combined Prehistoric Expedition Foundation, and particularly to its president Fred Wendorf, for the financial support gave to the project.

Maria Carmela Gatto
Mauro Cremaschi

BIBLIOGRAPHY

- Barnard, H. in press. *Sire, il n'y pas des Blemmyes*. In Society for Arabian Studies Monographs, People of the Red Sea. Proceedings of the Red Sea Project II held in the British Museum, London, 29-30 October 2004.
- Butzer K.W. and Hansen C.L. 1968. *Desert and river in Nubia: geomorphology and prehistoric environments at the Aswan reservoir*. Wisconsin.
- De Morgan J. 1894. *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte antique*, I, Vienna.
- Gatto M.C. 2001. *Tradizioni ceramiche e confini culturali nella tarda preistoria dell'Africa nordorientale (millenni I/7° e I/6° BP)*. Unpublished PhD dissertation, Istituto Universitario Orientale, Naples.
- Gatto M.C. in press. *The Early A-Group in the north: Upper-Lower Nubia, Upper Egypt and surrounding deserts*. Paper presented at the Poznan Symposium Archaeology of the Earliest Northeastern Africa, 14-18 July 2003.
- Junker H. 1919. *Bericht über die Grabungen von der Akademie der Wissenschaften in Wien, auf den Friedhöfen von el Kubanieh-Sud*. 1910-1911. DAWW 62.3. Vienna: Akademie der Wissenschaften and Alfred Holder.
- Junker H. 1920. *Bericht über die Grabungen von der Akademie der Wissenschaften in Wien, auf den Friedhöfen von el Kubanieh-Nord*. DAWW 64.3. Vienna: Akademie der Wissenschaften and Alfred Holder.
- Mayer W. 1981. *Felszeichnungen bei Assuan*, MDAIK 37: 313-314, Taf. 81-82.
- Murray G.W. and Myers O.H. 1933. *Some pre-dynastic rock drawings*. JEA XIX: 129-133.
- Pyke G. 2002. *Ceramic evidence from the Tumulus Cemetery*. Nekhen News 14: 20-21.
- Porter B. and Moss R.L. 1937. *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings*. Vol. V: Upper Egyptian sites. Oxford.
- Ralston I. 2001. *The secret of the gebel*. Nekhen News 13: 21.
- Ralston I. 2002. *Exploring the secret of the gebel*. Nekhen News 14: 19-20.
- Reisner G.A. 1910. *The Archaeological Survey of Nubia*. Report for 1907-1908. Cairo: National Printing Department.
- Taçon P.S.C., Fullagar R., Ouzman S. and Mulvaney K. 1997. *Capule engravings from Jiminim-Granilpi (northern Australia) and beyond: example of a widespread and enigmatic class of rock markings*. Antiquity 71: 942-965.
- Tauveron M. 1999. *Planchers rocheux aménagés du Sahara Centrale*. L'Anthropologie 3: 391-419.
- Wendorf F., Schild R. and Close A. 1989. *Prehistory of Wadi Kubbaniya*. Vols. 2 and 3. SMU Press.

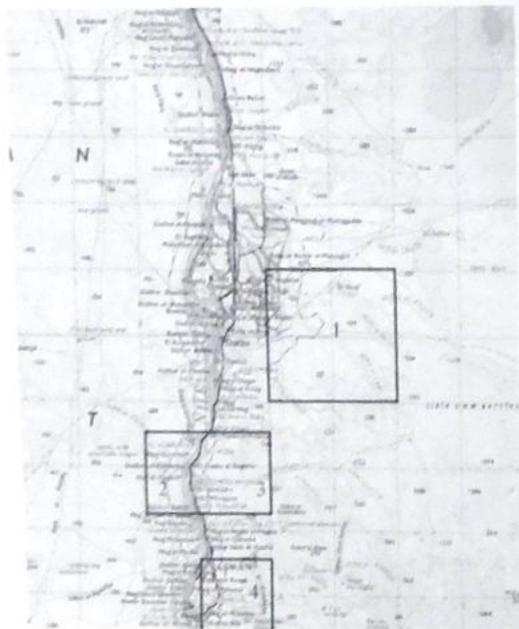


Fig. 1: Pianta generale con la localizzazione delle maggiori aree investigate
 General map with the location of the main surveyed areas:
 1. Kom Ombo
 2. Wadi Kubbantya
 3. Wadi Abu Subeira
 4. Aswan East e Shellal.

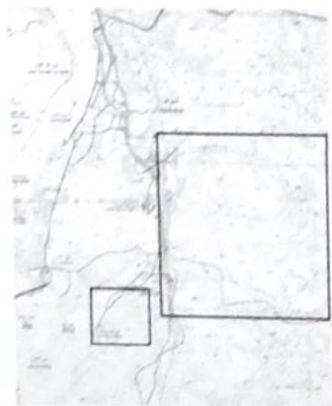
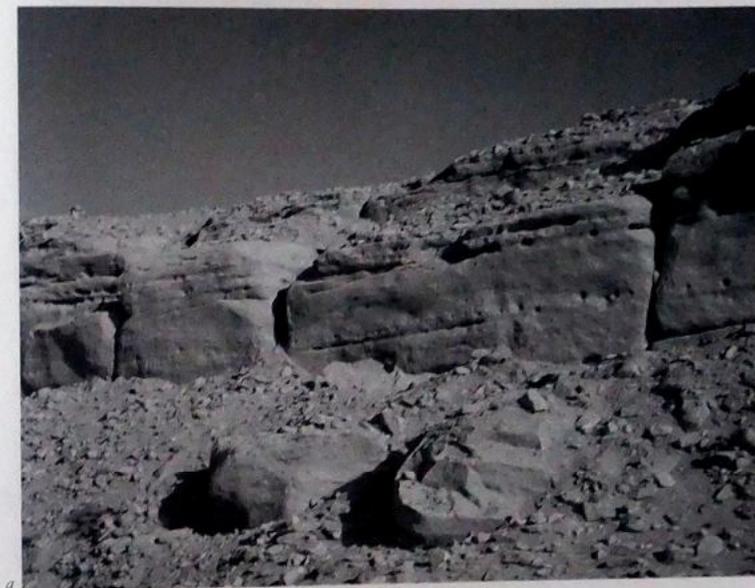


Fig. 2: Pianta di Aswan East e Shellal. Map of Shellal and Aswan East.

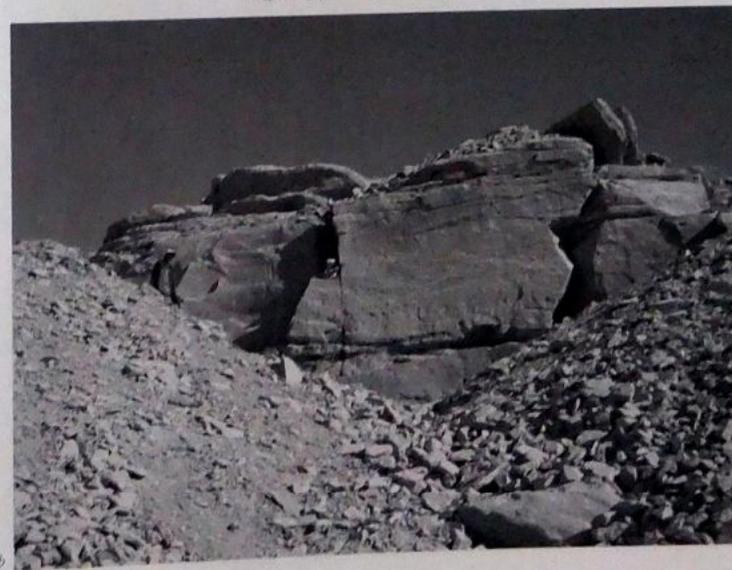


Fig. 3: Pianta di Wadi Abu Subeira. Map of Wadi Abu Subeira.



a

Fig. 4: Raffigurazioni dai siti: a) W'AS1, b) W'AS2
 Engravings from: a) W'AS1, b) W'AS2



b



Fig. 5a - 5b: Raffigurazioni dal sito KASSI
Engravings from site KASSI



Fig. 6: Pianta di Wadi Kubbaniya Map of Wadi Kubbaniya

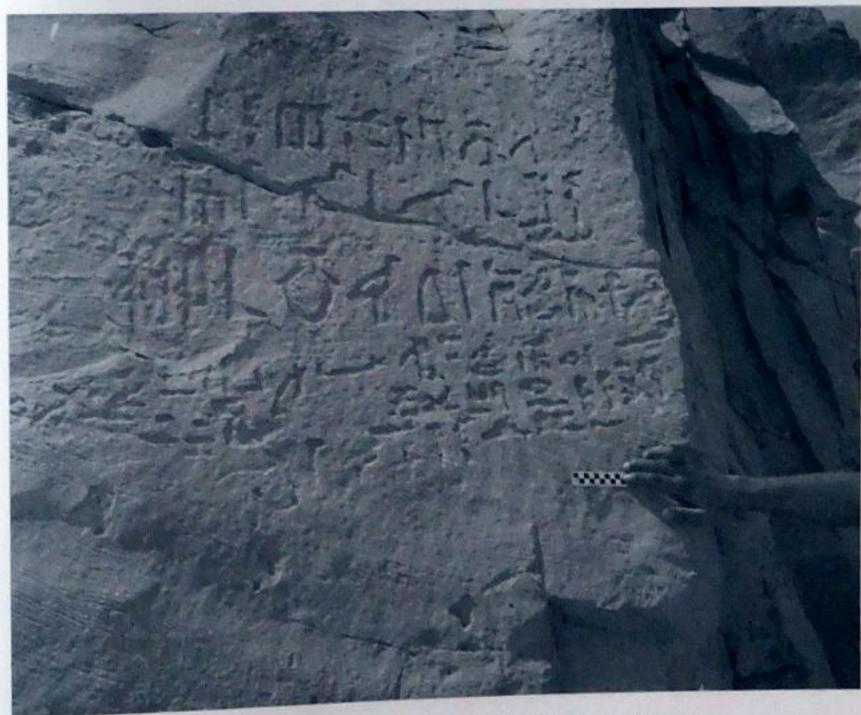


Fig. 7: Sito WK4: iscrizione ropestre faraonica. Site WK4: pharaonic rock inscription



Fig. 8a.



Fig. 8b.



Fig. 8c.

Figg. 8a, 8b, 8c:
Sito WK1: a) vista generale del cimitero,
b) particolare di una fossa, c) ceramica.
Site WK1: a) overview of the cemetery; b) grave shaft;
c) potberds.



a

Figg. 9a, 9b: Sito WK3: a) tumulo, b) ceramica. Site WK3: a) tumulus; b) potberds.



b

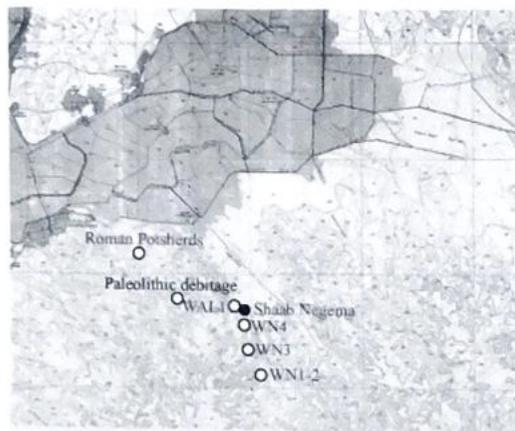


Fig. 10: Pianta di Kom Ombo. Map of Kom Ombo



Figg. 11a, 11b: Shaab Negema: a) vista generale del tumulo e dintorni, b) esempi di ceramica rippled. Shaab Negema: a) overview of the tumulus and its surroundings; b) examples of rippled vessels



SCAVI ARCHEOLOGICI E PRESENTAZIONE DELLA
PORTA URBANA DI AL-MAHRUQ (CAIRO)
CNR-ICVBC ISTITUTO PER LA CONSERVAZIONE E LA
VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI
SEZIONE DI ROMA "MARCELLO PARIBENI"
DIRETTORE: FEDERICO GUIDOBALDI

PILOT PROJECTS ABROAD
ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION AND PRESENTATION
OF THE URBAN GATE OF AL-MAHRUQ (CAIRO)
CNR-ICVBC ISTITUTO PER LA CONSERVAZIONE E LA
VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI
SEZIONE DI ROMA "MARCELLO PARIBENI"
DIRECTOR: FEDERICO GUIDOBALDI

Nell'ambito del vastissimo Historic Cities Support Programme, l'Aga Khan Trust for Culture ha sviluppato un progetto di recupero e valorizzazione delle mura medievali del Cairo che un graduale interrimento aveva ormai sepolto lasciandone emergere soltanto la sommità.

Tali mura, che avevano ampliato una precedente cinta di età Fatimide costruita dal vizir Badr al-Jamah nel 1087, appartenevano alla estesa e complessa fortificazione Ayyubida voluta dal sultano Salah al-Din (il famoso "Saladino" che riconquistò Gerusalemme nel 1187), che regnò dal 1169 al 1193.

Data la relativa sicurezza militare che si andò accentuando nei secoli immediatamente successivi alla costruzione, questa imponente cinta muraria divenne sempre meno indispensabile per la città e, mentre alcuni tratti furono completamente inglobati dall'abitato ed in parte distrutti, un lungo tratto sopravvisse anche perché all'esterno di esso si andarono accumulando continue discariche di terreno e rifiuti che nell'arco di parecchi secoli aumentarono fino a formare, a ridosso della città stessa, una vera e propria collina che sommerse quasi del tutto le mura con le sue pendici.

Questo tratto di fortificazione, con porte e torri, poteva ovviamente essere riportato in luce rimuovendo i detriti che lo sommergevano e proprio in tal senso è stato attivato il programma di intervento globale che, peraltro, prevedeva che la collina di scarichi e rifiuti diventasse, una volta bonificata e riprogettata come parco con piante, aiuole fiorite, viali e giochi d'acqua, un vero e proprio parco panoramico dal quale si può godere una splendida vista sulla città vecchia. La vastità e l'impegno dell'intervento – si tratta di un cantiere archeologico lungo oltre un chilometro – ha suggerito di aprire un'ampia collaborazione internazionale favorendo la partecipazione di altri gruppi di ricerca dell'area mediterranea che affiancassero quelli già operativi dell'Aga Khan Trust for Culture, diretto dall'arch. Francesco Siravo, che includeva ovviamente anche i gruppi operativi del Governo egiziano.

La Sezione di Roma dell'ICVBC, Istituto per la Valorizzazione e la Conservazione dei Beni Culturali del CNR, grazie al finanziamento del MAE ha potuto contribuire a questa splendida iniziativa concentrando l'attività sul cantiere già operativo, che includeva due delle principali porte della cinta muraria, cioè Bab al-Mahruq e Bab al-Barqiyya.

In queste aree sono stati eseguiti vasti scavi archeologici stratigrafici, mentre, in parallelo, si svolgevano sia lo studio chimico-fisico e petrografico dei materiali, sia la progettazione ed esecuzione dei restauri, anche nell'ottica di un successivo programma di valorizzazione dei monumenti recuperati.

L'intervento di carattere archeologico, che aveva lo scopo di portare alla luce quanto sopravviveva delle porte del XII secolo con le due torri che le affiancavano, è stato affidato alle dott.sse Claudia Angelelli e Francesca Di Renzo, che hanno operato in sintonia con il gruppo di archeologi egiziani diretto dalla dott.ssa Noura Shalaby, nell'ambito del più vasto progetto di studio e recupero strutturale delle mura già in alcuni tratti realizzato (fig. 1) secondo il progetto voluto dall'Aga Khan Trust for Culture e dalle Istituzioni egiziane con il coordinamento della dott.ssa Elisa Del Bono.

La prima fase dell'intervento, attuata soprattutto negli ultimi quattro mesi del 2004, ha comportato la rimozione stratigrafica della notevole colmatatura che, però, specialmente nell'ambito di Bab al-Mahruq, è risultata in gran parte "disturbata" in epoca relativamente recente e quindi ha presentato una stratigrafia del tutto sconvolta.

Una vasta area, prima occupata da casupole, addossatesi a Bab al-Mahruq (fig. 2), era però stata risparmiata dai citati sconvolgimenti e quindi sotto di essa è stata rinvenuta, pressoché intatta, la successione stratigrafica dei vari interri che è stato possibile collegare con la cronologia in base ai materiali ceramici rinvenuti (fig. 3). Meglio conservata era la stratigrafia di Bab al-Barqiyya (fig. 4) che ha permesso di ricavare preziose informazioni sulle vicissitudini di quel monumento. Con la rimozione del terreno si è giunti infine alla "riesumazione" di tutto l'insieme architettonico delle monumentali porte, una delle quali, Bab al-Barqiyya, recava ancora l'iscrizione dedicatoria del Saladino (fig. 5), di struttura del tutto insolita, almeno in riferimento alle più note tipologie delle fortificazioni medievali di ambito europeo.

Esse, infatti, non avevano un muro di chiusura tra le due torri tra le quali si passava per accedere ad un vano quadrangolare aperto verso l'esterno ma chiuso sul fondo e nel lato sinistro, mentre la vera porta di accesso della città si trovava nel lato destro e quindi non era visibile dall'esterno. Questa interessante soluzione ricorda un po' le porte scee di greca memoria ma ne rappresenta una notevole evoluzione, assai efficace dal punto di vista militare. Di un certo interesse è stata anche la scoperta, a Bab al-Barqiyya, di una porta di ingresso "a mezza altezza" di una delle torri, probabilmente accessibile solo con una scala rimovibile. Essa dava accesso ad una comoda scala in pietra rinvenuta intatta dai nostri scavi (fig. 6) all'interno della torre stessa: da essa si accedeva direttamente alla sommità della struttura.

Gli scavi, che hanno riportato alla luce le strutture hanno evidenziato anche la situazione di grave degrado delle cortine murarie a blocchetti di pietra che erano state talvolta private, a scopo di recupero, anche di vasti tratti del paramento (fig. 2), e, quando conservate, erano comunque assai corrose e disgregate (fig. 7). Un restauro

integrativo è stato così inevitabile, ma anche il restauro solo conservativo è stato possibile ove il degrado era meno accentuato.

L'intervento operativo è stato eseguito da restauratori italiani che facevano parte del nostro gruppo di ricerca e che si sono giovate di maestranze locali.

Si è ritenuto comunque opportuno progettare e, in parte, eseguire alcune analisi specifiche di carattere tecnico-scientifico sui materiali di scavo e sulle strutture superstiti per ricavare ulteriori informazioni anche sulla tecnica di costruzione in uso nel Medioevo islamico.

Uno studio approfondito è stato dedicato, da parte della dott.ssa Anna Maria Mecchi, chimica dell'ICVBC, alla pietra usata per la costruzione, particolarmente soggetta a degrado.

Si è potuto appurare nel caso specifico che la roccia da cui provenivano i blocchetti impiegati nella costruzione era assai ricca di sodio e quindi soggetta ad una disgregazione per solubilizzazione certo facilitata dalla prolungata esposizione alle precipitazioni che tuttavia sono, per fortuna, abbastanza contenute in queste zone climatiche.

Varie prove di trattamenti per lo più con sostanze inorganiche sono state eseguite allo scopo di individuare un metodo efficace a ridurre la velocità di degrado.

La collaborazione con le Istituzioni locali, che si è potuta giovare della validissima intermediazione della rappresentanza diplomatica italiana in Egitto, ed in particolare di quella della dott.ssa Maria Casini, attaché archeologico dell'Istituto Italiano di Cultura in Egitto, è stata certamente molto fruttuosa e anche i contatti tra le maestranze egiziane e i nostri operatori del settore del restauro – nella nostra missione sono stati inclusi, come abbiamo accennato, anche restauratori e mastri muratori – sono risultati estremamente istruttivi da ambo le parti. Anche il contatto con la popolazione del luogo è stato molto positivo e numerose sono state le visite di studenti anche giovanissimi alle zone di scavo (fig. 8).

La prosecuzione dei lavori prevista per la fine del 2005 sarà rivolta ad approfondimenti di carattere analitico e tecnico-scientifico. In particolare si prevede l'esecuzione, in collaborazione con l'Istituto di Cibernetica del CNR (Laboratorio CIRCE), di alcune datazioni di materiali organici con la tecnica del radiocarbonio su scala micro, ottenuta per spettrometria di massa ultrasensibile con acceleratore elettrostatico tandem (AMS). In ambito del nostro Istituto CNR ICVBC saranno anche eseguite sia analisi spettrometriche nell'infrarosso per identificare chimicamente alcuni materiali organici incrostati sulle pietre della cortina muraria originale, sia analisi petrografiche (spettrometria per diffrazione di Raggi X), sia infine indagini per microscopia elettronica e per via chimica, queste ultime per meglio individuare la pietra impiegata e i possibili provvedimenti di conservazione.

La missione si concluderà, salvo ulteriori proseguimenti, con la progettazione della valorizzazione e della fruizione sostenibile della Porta di Bab al-Mahruq che in futuro

sarà uno dei pochi punti di permeabilità urbanistica nel lungo tratto di mura che si stanno ormai quasi completamente recuperando e musealizzando.

Federico Guidobaldi

THE URBAN GATE OF AL-MAHRUQ (CAIRO)

Under the umbrella of the Historic Cities Support Programme of the Aga Khan Trust for Culture (AKTC), a project to preserve and present the medieval city wall of Cairo was developed. The wall had been largely buried beneath centuries of debris, leaving only the very top visible. These ancient walls, which were an extension of the earlier Fatimid city walls of Cairo, were built in 1087 by Vizir Badr al-Jamah and were part of the extensive Ayyubid fortifications built by Salah al-Din who ruled from 1169 to 1193 (the famous Saladin who re-conquered Jerusalem from the crusaders in 1187).

Given the relative peace in Cairo in the period immediately after their construction, these imposing city walls became largely obsolete and, while certain portions were gradually engulfed by the city and partially destroyed, other parts, such as the section in question, remained standing and free of urban encroachment. This can be explained also by the fact that the area just outside this portion of the city walls became a dumping ground, where debris accumulated for hundreds of years. As a result, an enormous mound rose and eventually covered the wall almost entirely.

This portion of fortification, with its towers and gates, could only be exposed by removing the debris. The AKTC programme went precisely in this direction and aimed not only at uncovering the historic wall, but also at creating a fully fledged park, with plants, flowerbeds, waterworks and walkways from which one can enjoy a wonderful panoramic view of the Islamic city. The size of the site and the scientific commitment required for the intervention — especially the archaeological excavation which measures over one kilometre in length — called for wide international support and the participation of scientific groups specialised in the Mediterranean area to work alongside the AKTC and Egyptian teams directed by architect Francesco Siravo.

The CNR group affiliated with the Rome office of the ICVBC (Istituto per la Valorizzazione e la Conservazione dei Beni Culturali), thanks to financing received from the Italian Ministry of Foreign Affairs, was able to contribute to this extraordinary initiative, concentrating its activities on two major areas of activity along the historic wall: the Gate of al-Mahruq and the Gate of al-Barquyya.

In both areas comprehensive stratigraphic excavations were initiated, while, in parallel, the chemical, physical and petrographic studies of the original materials were carried out, together with the design and execution of restoration work in view of the subsequent presentation and enhancement of the monuments.

The archaeological excavation, aimed at bringing to fruition the remains of the twelfth-century gates with their imposing flanking towers, was entrusted to archaeologists Claudia Angelelli and Francesca Di Renzo, who worked in close co-operation with the Egyptian archaeological group supervised by Noura Shalaby within the framework of the larger study and structural rehabilitation of the Ayyubid wall. The latter is in part already complete (Fig. 1), in line with the objectives of the Project and the work carried out by the joint AKTC and Egyptian teams led by architect Elisa del Bono.

The first phase of the intervention, carried out mainly during the last four months of 2004, called for the removal of considerable amounts of the debris. The stratigraphy, especially in the area near the Mahruq Gate, turned out to be mostly disturbed and thus largely unreliable for dating purposes. Only the portion that had been occupied formerly by modest housing encroaching on Bab al-Mahruq (Fig. 2), was spared by the above-mentioned upheavals, and was therefore found to have an almost undisturbed stratigraphic sequence. The stratigraphy could then be linked to a chronology based on the ceramics found in situ (Fig. 3). The stratigraphic sequence at Bab al-Barquyya was better preserved overall (Fig. 4), allowing the gathering of precious information regarding the monument. With the removal of the accumulated earth and debris, the complete architectural composition making up the two gates was brought to light. One of the two still contains Saladin's dedication stone and inscription (Fig. 5), while both gates have unusual configurations when compared to the common types of mediaeval fortifications from Europe.

The Cairo gates do not present a closing wall between the two towers. In fact, the towers frame an access point to a square enclosure, which was closed by high walls along its rear and left sides, while the gate itself was located on the right side, and thus was not visible from the exterior. This interesting solution brings to mind the Trojan gates, and represents a noteworthy and very effective evolution from a military standpoint. Also of considerable interest, at Bab al-Barquyya, was the discovery of a "reduced" door in one of the towers, probably accessible only via a movable ladder. This smaller door provided access to a relatively ample stone stair found almost intact (Fig. 6) inside the tower, from which the top of the structure could be reached.

The excavation, which brought to light this structure, also showed a condition of serious deterioration for the flank walls made of stone blocks. Much stone had been removed from large sections of the flank wall for re-use elsewhere (Fig. 2); where still preserved, the blocks were in fact seriously eroded and disaggregated (Fig. 7). In these extreme cases, a re-integrative restoration was inevitable, while a purely conservative restoration could be carried out where the deterioration was less severe. Italian restorers who were part of our scientific support group and were assisted by skilled local workers carried out the practical restoration work. It seemed in any case appropriate to design and in part carry out a series of specific analyses of a technical and scientific

nature, applied either to the excavated items or to the surviving structure, in order to gain additional information regarding Mediaeval Islamic construction techniques.

An in-depth study was carried out by Anna Maria Mecchi, a chemist with ICVBC, on the original stone used for the construction of the wall, which is especially prone to deterioration.

It was possible to ascertain that the stone used in the construction was very rich in sodium and thus subject to disaggregation through solubilization, a process which would undoubtedly be speeded up by any prolonged exposure to rain, although this is a fairly contained phenomenon given Egypt's climate. Various tests were carried out, mostly with inorganic chemicals, in order to identify an effective method to reduce the rate of deterioration.

Collaboration with local institutions was made possible through the excellent support of the Italian diplomatic mission to Egypt. The intermediation of archaeologist Maria Casini of the Italian Cultural Institute was especially fruitful. Also the contact between the Egyptian professionals and our restoration specialists — our mission included both restorers and master masons — was very positive and instructive for both parties. Moreover, our association with the local residents was also very positive, and there were numerous visits from students, including very young ones, during the excavation (Fig. 8).

The works envisaged for the later part of 2005 ?? will be devoted primarily to in-depth studies of an analytical, technical and scientific nature. In particular, radiocarbon dating of organic materials will be executed in collaboration with the CNR's Institute of Cybernetic Research (CIRCE Laboratory). This will be carried out at a micro-scale level, with samples obtained through spectrometry of ultra-sensitive masses with a tandem electrostatic accelerator (AMS). In addition, our (CNR ICVBC) institute will carry out spectrometric analyses in infrared to identify chemically specific organic materials encrusted on the original stones, as well as lithological analyses (spectrometry via X-ray diffraction) and other investigations based on electronic microscopy and chemistry. The latter are necessary to better identify the nature of the stone originally employed in the construction of the wall as well as the most effective methods to be used for its conservation.

The mission will be completed, possibly comprising additional field campaigns, with a comprehensive design for the presentation, enhancement and sustainable fruition of the Gate of al-Mahruq. In future, this monument will be one of the major points of urbanistic relevance — providing access from and to the Islamic city — along the long stretch of the historic Ayyubid wall which is now in the process of being restored and partially converted into museum facilities.

Federico Guidobaldi



Fig. 1: Tratto della cinta di mura nel XII secolo già sterrato e restaurato
A restored portion of the twelfth-century Ayyubid city wall



Fig. 2: Veduta di una delle porte delle mura (Bab al-Mahruq) nella fase iniziale dei lavori, con le torri appena emergenti
View of one of the city gates (Bab al-Mahruq) at the beginning of excavation. The upper part of the towers is already visible



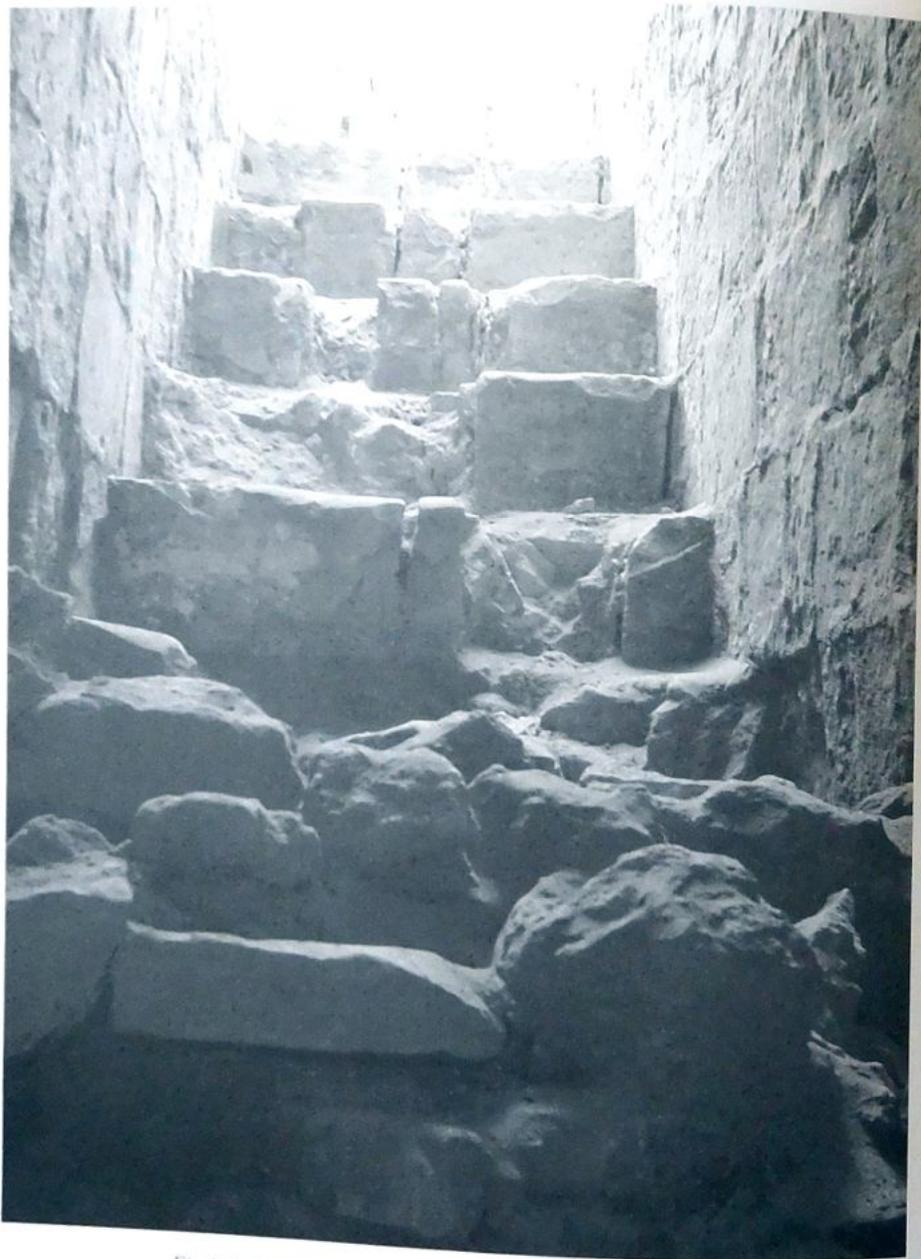
Fig. 3: Frammenti ceramici rinvenuti durante lo scavo di Bab al-Barqiyya
Ceramic fragments found during the excavation at Bab al-Barqiyya



Fig. 4: Fase operativa degli scavi di Bab al-Barqiyya con sezioni stratigrafiche
Bab al-Barqiyya during excavation with stratigraphic sections



Fig. 5: Porta interna del complesso di Bab al-Barqiyya con, in alto, l'iscrizione dedicatoria del Saladino
View of the interior of al-Barqiyya gate with Saladin's dedication stone above the lintel



*Fig. 6: Scala interna di una torre di Bab al-Barqiyya rinvenuta nei recenti scavi
Interior stair in a Bab al-Barqiyya tower unearthed during the recent excavation*



*Fig. 7: Torre sinistra di Bab al-Mahrug con evidenti segni del deterioramento della pietra
Left tower of Bab al-Mahrug showing evidence of stone deterioration*



Fig. 8: Scolaresche egiziane in visita agli scavi di Bab al-Barqiyya
School groups visiting the excavation at Bab al-Barqiyya

LA PITTURA CRISTIANA D'EGITTO
FACOLTÀ DI CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI
DIRETTORE: SILVIA PASI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA

EGYPTIAN CHRISTIAN WALL - PAINTING
FACULTY FOR PRESERVATION OF THE CULTURAL HERITAGE
DIRECTOR: SILVIA PASI
UNIVERSITY OF BOLOGNA

La ricerca sulla pittura cristiana d'Egitto, iniziata nel 2001, ha come oggetto, per lo meno in una prima fase, l'analisi dei dipinti murali copti dal periodo paleocristiano alla conquista araba, in quell'arco temporale in cui l'Egitto gravitò nell'orbita dell'impero bizantino.

La necessità di un riesame del problema delle origini della pittura copta e dei suoi sviluppi, nasce dalla constatazione che dalla fine del XIX secolo agli inizi del XX, quando i primi pionieristici scavi di Clédat, Maspéro (Bawit) e Quibell (Saqqara) con le relative documentazioni, unicamente a livello descrittivo, segnarono gli albori dell'archeologia cristiana in Egitto, gli studi sulla pittura si sono sì moltiplicati, ma purtroppo fino ad ora oggettivi passi in avanti non se ne son fatti molti, anche perché troppo spesso ci si è posti di fronte al problema in maniera aprioristica e talora antistorica. Ad esempio molti studiosi fanno coincidere l'origine dell'arte copta con l'indebolirsi dell'ellenismo Alessandrino che si sarebbe consumato entro il V secolo. Altri considerano l'arte copta espressione popolare della fede semplice delle popolazioni dell'hinterland, o come una reazione di esse alle forme ellenistiche o ancora ad una sorta d'idiosincrasia della popolazione locale nei confronti di Bisanzio.

Inoltre l'arte copta, in particolare la pittura, è stata affrontata come un fenomeno a sé, secondo una visione miope, particolaristica e localistica che ha portato quasi ad una forma di ghettizzazione di essa, nonostante l'Egitto avesse fatto parte di quel grande bacino di circolazione d'idee e di modelli culturali che era il Mediterraneo.

Gli unici che si son posti di fronte all'argomento secondo un'ottica ed una metodologia che esce da quei particolarismi che hanno fatto apparire l'arte copta come un fenomeno esclusivamente locale, oltretutto popolare, cosa che non risponde a verità, sono stati nel 1937 un grande bizantinista come Ernst Kitzinger, poi nel 1963 Geza De Francovich, il cui studio, pur di solide basi, ha però diversi punti discutibili a partire dalle troppo anticipate cronologie, da alcuni ragionamenti "a priori", all'antistorica, totale negazione degli apporti di Bisanzio, mentre prende in considerazione gli influssi dell'India, della Persia e della Siria.

Infine nel 1993 Eugenio Russo, mentre stigmatizzava il fatto che, nonostante il moltiplicarsi degli studi, una storia della pittura cristiana d'Egitto "resta ancora tutta da scrivere", indicava un nuovo indirizzo metodologico da seguire che portava fuori dall'Egitto.

È in questo senso che intendo orientare l'esame della pittura che ritengo vada inserita nel più vasto ambito del mondo mediterraneo in cui Bisanzio giocò un ruolo egemone. Verrà inoltre indagato il ruolo dell'ellenismo, non solo nel periodo della formazione dell'arte copta, ma anche oltre, in quanto non mi par condivisibile l'opinione di coloro che mettono in relazione la nascita di questa con l'affievolirsi dell'ellenismo.

A tal fine le pitture verranno esaminate dal punto di vista strettamente stilistico per metterle in luce le diverse componenti e linee di sviluppo, e per tentare di mettere a punto quell'ordine cronologico che purtroppo a tutt'oggi è ancora carente e confuso, al punto che anche in studi recenti sembra che ci si sia passivamente rassegnati all'impossibilità di potervi giungere.

Finora sono state compiute tre missioni di studio con relative campagne fotografiche:

2003 Missione al Cairo, durante la quale è stata compiuta la ricognizione e schedatura del materiale pittorico proveniente da Saqqara (fig. 1) e Bawit (fig. 2), conservato nel Museo Copto.

2004 Missione al Cairo e ad Alessandria per la ricognizione e schedatura dei materiali pittorici provenienti dalla necropoli di Wardian, da Alan Shaltut (fig. 3), Abou Girgeh (figg. 4,5) e Ossirinco, conservati al Museo Greco-Romano. Ad Alessandria sono inoltre stati effettuati sopralluoghi alle necropoli di Anfoushy, Shatby, Kom-el-Shoqafa.

2005 Missione ad El-Kharga per lo studio della necropoli di El-Bagawat (fig. 6), con esame e schedatura degli affreschi dei mausolei dell'Esodo (fig. 7), della Pace (fig. 8), della cappella 25, 172, 173, 175, 210.

Durante questi anni ho pubblicato i seguenti lavori:

S. PASI, *Gli affreschi della catacomba di Karmuz presso Alessandria d'Egitto*, in "Ocnus" XI (2003, ma 2004), pp. 175-193.

S. PASI, *Gli affreschi della necropoli meridionale di Antinoe*, in "Ricerche di Egittologia e di Antichità Copte" 6 (2004), pp. 107-130.

S. PASI, *Gli affreschi della chiesa sotterranea di Deir Abu Hennis presso Antinoe*, in *Studi in memoria di Patrizia Angiolini Martinelli*, a cura di Silvia Pasi, Bologna 2005, pp. 239-263.

I seguenti sono in corso di stampa:

S. PASI, *La pittura copta delle origini e la koiné mediterranea*, in *Uomini, merci e commerci nel mediterraneo da Giustiniano all'Islam* (Atti del convegno, Bordighera, 3-4 dicembre 2004).

S. PASI, *Due frammenti con motivi ornamentali nel Museo Copto del Cairo*, in *Miscellanea in memoria di Renato Polacco* (in bozza).

S. PASI, recensione a: M. Zibawi. *L'Oasi egiziana di Bagawat*, prefazione di Ch. Cannuyer, Milano 2005, in "Bizantinistica" (2005).

The research object about Christian wall-painting in Egypt, began in 2001, is, at least in a first time, the analysis of the mural Coptic paintings from the early-Christian period to the Arabian conquest, when Egypt was under the Byzantine rule.

A reexamination of the problem concerning the rise of Coptic painting and its development, begins from the remark that from the end of 19th century to the beginning of the 20th, when the first pioneers excavations of Clédat, Maspéro (Bawit) and Quibell (Saqqara) with the relative documentation, exclusively descriptive, started the Christian archaeology in Egypt, the studies about painting increased, but, unfortunately, till now, no many steps on have been made.

In fact too often the scholars have faced the problem in an aprioristic and sometimes anti-historically way. Many scholars think that the origin of Coptic painting coincides with the decline of the Hellenism of Alexandria (5th century); other think Coptic art as the popular expression of the hinterland population's simple faith, or as their reaction against Hellenism or even a kind of idiosyncrasy to Byzantium.

Moreover Coptic art, especially painting, has been faced like a "case by itself" with a short-sighted, particularistic and local view that has caused almost a sort of its isolation, in spite of the fact that Egypt was part of that large basin of circulation of ideas and cultural models that is the Mediterranean.

The only scholars that investigated the argument by a point of view and a methodology out of the particularisms that made Coptic art to appear an exclusively local case, moreover popular, what isn't true, were a great scholar of Byzantine art like Ernst Kitzinger in 1937, then Géza De Francovich in 1963, whose long study, though of solid foundations, has many points that require discussion, beginning from the too early dates, some *a priori* arguments to the anti-historical total denial of Byzantine influences, while he takes into account influences from India, Persia and Syria. At least, in 1963 Eugenio Russo, stigmatizing the fact that, in spite of the increasing of the studies, a history of Coptic art in Egypt "resta ancora tutta da scrivere", suggested a new methodological way to follow, taking out of Egypt.

It's my purpose to direct in this way the painting examination, because I think it is to be included in the larger context of the Mediterranean world, where Byzantium played a leader part.

Moreover a research into the part of Hellenism, not only in the formation period, but also later, because I don't agree to those who establish a connection between its rise and the decline of Hellenism will be conducted. To this aim the wall-paintings will be examined strictly stylistically, to put in light the various components and the development lines, to try to fix a chronological order that also today is deficient and confused.

Till now I have carried out three missions with photographic shots.

2003 Mission in Cairo, during which wall-paintings from Saqqara (fig. 1) and Bawit (fig. 2) preserved in Coptic Museum have been examined and catalogued.

2004 Mission in Cairo and Alexandria, where wall-paintings from Wardian, Alan Shaltout (fig. 3), Abu Girgeh (figg.4-5) and Oxyrinchos preserved in Greco-Roman Museum have been examined and catalogued. Moreover in Alexandria the necropolis of Anfoushy, Shatby, Kom-El-Shoqafa have been examined.

2005 Mission in the Kharga Oasis (fig. 6) to examine the El-Bagawat necropolis and the frescoes of the Exodus (fig. 7) and Peace (fig. 8) mausoleums, of the chapel N. 25, 172, 173, 175, 210.

During these years I have published following papers:

S. PASI, *Gli affreschi della catacomba di Karmuz presso Alessandria d'Egitto*, in "Ocnus" XI (2003, ma 2004), pp. 175-193.

S. PASI, *Gli affreschi della necropoli meridionale di Antinoe*, in "Ricerche di Egittologia e di Antichità Copte" 6 (2004), pp. 107-130.

S. PASI, *Gli affreschi della chiesa sotterranea di Deir Abu Hennis presso Antinoe*, in *Studi in memoria di Patrizia Angiolini Martinelli*, a cura di Silvia Pasi. Bologna 2005, pp 239-263

The followings are in the press:

S. PASI, *La pittura copta delle origini e la koiné mediterranea*, in *Uomini, merci e commerci nel mediterraneo da Giustiniano all'Islam VI-X sec.* (= Atti del convegno, Bordighera, 3-4 dicembre 2004).

S. PASI, *Due frammenti con motivi ornamentali nel Museo Copto del Cairo*, in *Miscellanea in memoria di Renato Polacco*.

S. PASI, review of: M. Zibawi. *L'Oasi egiziana di Bagawat*, prefazione di Ch. Cannuyer, Milano 2005, in "Bizantinistica VII" (2005).

S. Pasi, review of: M Zibawi, *L'oasi egiziana di Bagawat. Le pitture paleocristiane*, Prefazione di Ch. Cannuyer, Milano 2005, in *Bizantinistica*" (2005).



Fig. 1: Il Cairo, Museo Copto. Dipinto dalla cella 1725 di Saqqara: particolare (foto S.Pasi, 2003)
Cairo, Coptic Museum, Detail of wallpainting from the cell 1725 of Saqqara (photo S.Pasi, 2003)



Fig. 2: Il Cairo, Museo Copto. Dipinto dalla sala 6 di Bawit: particolare (foto S. Pasi, 2003)
Cairo, Coptic Museum, Detail of wallpainting from the room 6 of Bawit (photo S. Pasi, 2003)

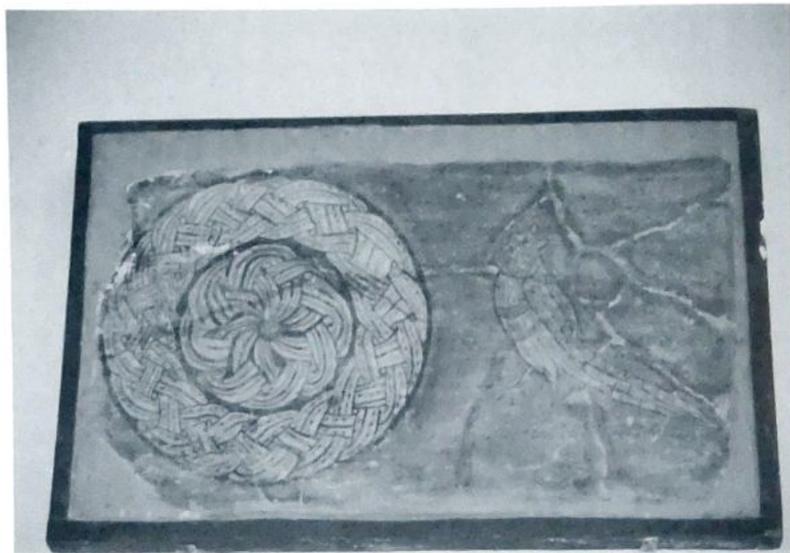


Fig. 3: *Alessandria, Museo Greco-Romano. Frammento pittorico da Alam Shaltout (foto S. Pasi, 2004)*
Alexandria, Greek-Roman Museum, Fragmentary wallpainting from Alam Shaltut (photo S. Pasi, 2004)



Fig. 4: *Alessandria, Museo Greco-Romano. Testa di Cristo dalla chiesa inferiore di Abu Girgeh (foto S. Pasi, 2004)*
Alexandria, Greek-Roman Museum, Head of Christ from the lower church of Abu Girgeh (photo S. Pasi, 2004)



Fig. 5: *Alessandria, Museo Greco-Romano. Dipinto absidale dalla chiesa superiore di Abu Girgeh (foto S. Pasi, 2004)*
Alexandria, Greek-Roman Museum, Wallpainting from the apse of the upper church of Abu Girgeh (photo S. Pasi 2004)

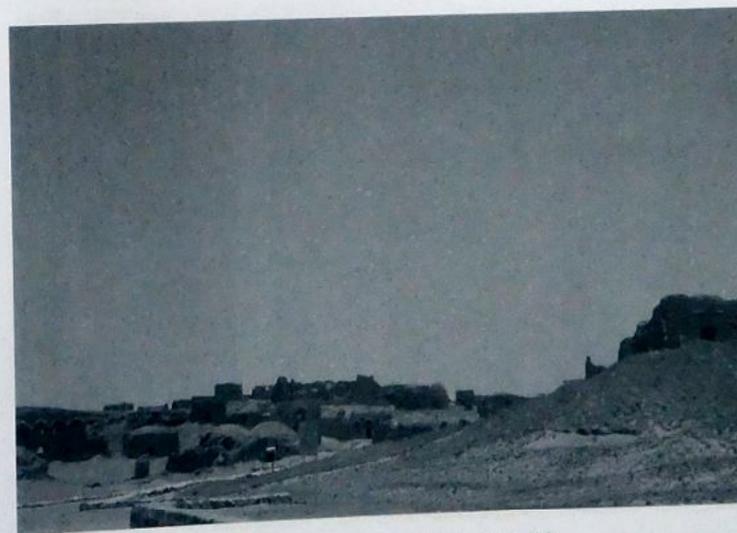


Fig. 6: *El Bagawat. Necropoli (foto S. Pasi, 2005)*
El Bagawat, Necropolis (photo S. Pasi, 2005)



Fig. 7: *El Bagawat, Mausoleo dell'Esodo. In tre fanciulli nella fornace (particolare della decorazione della cupola. Foto S. Pasi, 2005)*
El Bagawat, Exodus mausoleum, The three young boys in the furnace (detail of the dome decoration. Photo S. Pasi, 2005)



Fig. 8: *El Bagawat, Mausoleo della Pace. La Vergine (particolare della decorazione della cupola. Foto S. Pasi, 2005)*
El Bagawat, Peace mausoleum, The Virgin (detail of the dome decoration. Photo S. Pasi, 2005)

BAKCHIAS XII
NUOVE ACQUISIZIONI DI TOPOGRAFIA URBANA
S. PERNIGOTTI, C. FRANCESCHELLI, C. TASSINARI

BAKCHIAS XII
NEW URBAN TOPOGRAPHY ACQUISITIONS
S. PERNIGOTTI, C. FRANCESCHELLI, C. TASSINARI

BAKCHIAS XII
NUOVE ACQUISIZIONI DI TOPOGRAFIA URBANA

Nel febbraio 2004, la Missione Archeologica Congiunta delle Università di Bologna e Lecce a Kôm Umm el-Atl (Fayyum), l'antica Bakchias, diretta dal Prof. Sergio Pernigotti e dal Prof. Mario Capasso, giunta alla XII campagna, ha avuto come obiettivo, da un lato lo studio analitico di alcune tipologie di materiali provenienti dalle campagne di scavo precedenti, con l'acquisizione di ulteriore documentazione fotografica; dall'altro il completamento del rilievo planimetrico generale del sito, di cui si dà, di seguito, una notizia preliminare.

Alla missione hanno partecipato, oltre ai due direttori, A. Cervi, P. Davoli, C. Franceschelli, A. Morini, C. Tassinari e S. Vinci. Il Supreme Council of Antiquities è stato rappresentato dall'ispettore Mustafa Faisal Hemeda, dell'ispettorato di Medinet-El-Fayyum.

Un concreto aiuto allo svolgimento effettivo della missione è stato inoltre offerto da Luca Trombi, cui vanno i più sentiti ringraziamenti.

Il rilievo degli edifici presenti nel kôm nord di Bakchias era stato eseguito, parallelamente alle campagne di scavo degli anni 2000/2001, dall'*équipe* dell'Università di Bologna coordinata da E. Giorgi. Per le varie fasi di acquisizione dei dati e per il metodo di schedatura adottato cfr. Giorgi 2004, pp. 49-55, con bibliografia precedente e riferimenti alle attività sul campo del DISTART (Università di Bologna).

Perché il lavoro risultasse completo, tuttavia era necessario integrare la planimetria generale con le evidenze strutturali presenti nel cosiddetto kôm sud.

Questo settore, avente una superficie di circa 110.000mq, presenta una situazione morfologico-stratigrafica specifica e ben distinta dal resto della città (fig. 1), dalla quale era separato dal corso di un canale, attualmente insabbiato, ma il cui tracciato appare ben evidente nelle immagini da satellite.

Il kôm settentrionale ed il canale, infatti, costituirono un'efficace barriera all'apporto di sabbia proveniente dal deserto, andando di fatto ad ostacolare la formazione, in questo settore della città, della collina artificiale caratteristica dei siti urbani del Fayyum.

La denominazione di kôm per quest'area di Bakchias, pertanto, risulterebbe inappropriata, ma è stata ugualmente adottata per ragioni di comodità.

La presenza in tutta la superficie urbana di numerosi manufatti litici (macine-basi di torchio-mortai), connessi con attività di spremitura o macinatura, ha determinato,

inoltre, l'esigenza di disporre di una carta della distribuzione di tali elementi, al fine di potere localizzare edifici, o aree, a specifica destinazione produttiva.

Mentre i mortai in pietra calcarea e le macine tebane, infatti, vedono il loro utilizzo in ambito prettamente domestico, le basi di torchio del tipo a vite diretta e i contrappesi testimoniano l'esistenza di sistemi di lavorazione delle materie prime più complessi, che dovevano necessitare di competenze specializzate (fig. 2).

Ad ogni manufatto litico è stato attribuito un numero cui è collegata una scheda, entro la quale sono riportate informazioni relative al tipo di materiale utilizzato, alle dimensioni e al grado di conservazione.

Oltre a questi dati, è stata introdotta anche una voce relativa al grado di visibilità dell'oggetto, rispetto all'insabbiamento e alle sue dimensioni ipotizzabili. Il continuo apporto di sabbia, infatti, unitamente all'attività dell'erosione colica, contribuisce a creare una situazione in costante evoluzione.

Per ovviare a questo problema, che naturalmente non investe solo i manufatti litici, ma interessa anche le strutture murarie, si è ritenuto necessario effettuare un'ulteriore ricognizione delle strutture visibili, con il conseguente aggiornamento del rilievo dell'abitato.

Questa operazione, soprattutto nelle aree periferiche della città che, per posizione, sono maggiormente esposte all'attività colica, ha condotto ad importanti risultati, quali l'identificazione di un granaio pubblico (BSE 225, fig. 3), sito all'estremità sud-orientale dell'agglomerato urbano. Probabilmente in questo complesso è da riconoscerlo il *thesauros* citato in 296^P OMich. 901.

Questo edificio, destinato alla conservazione di grano e cereali, è facilmente riconoscibile per la caratteristica planimetria, costituita da file parallele di piccole cellette seminterrate e di dimensioni costanti, le cui strutture murarie emergono appena dalla sabbia.

Confronti per tale tipologia architettonica sono presenti nei vicini siti di Karanis e Tebtynis. I granai di Karanis, scavati tra il 1926 e il 1935, sono pubblicati dalla Husselman (Husselman 1952); per il *thesauros* di Tebtynis cfr. Gallazzi 2002.

Sulla fronte del tempio di Soknobkonneus (tempio A), circa 30m a est dal portale del *temenos*, è stata invece identificata una struttura litica (BSO 314), per la maggior parte spogliata, nella quale è possibile riconoscere il chiosco situato all'inizio dell'antica via processionale, di cui attualmente non si conserva più alcun elemento. Probabilmente doveva trattarsi di una struttura con colonne sui lati lunghi e porte a battenti su quelli brevi, secondo una tipologia ben nota per questo genere di costruzione, e documentata, ad esempio, lungo il *dromos* del tempio di Soknebtynis a Tebtynis, cfr. Rondot 2004.

Di tale complesso architettonico è parzialmente visibile la cassaforma di fondazione. La cassaforma presenta le dimensioni di 12.50 x 9.20m, l'area racchiusa al suo interno, che coincide dunque con le dimensioni effettive della struttura litica, misura invece

11.30 x 7.80m ca., costituita da muri in mattone crudo, secondo una tecnica costruttiva ampiamente documentata a Bakchias. La cassaforma è riempita da uno strato di sabbia "sterile" di riporto, sul quale sono posizionati i corsi di fondazione in pietra del chiosco vero e proprio. Per quanto è stato possibile documentare, rimarrebbero ancora "in situ" cinque lastre, allineate presso l'angolo meridionale della cassaforma (fig. 4).

Le nostre conoscenze sull'urbanistica di Bakchias si sono inoltre arricchite di un ulteriore elemento topografico, rappresentato da un ampio complesso termale (BSO 313), a sud-ovest del tempio di Soknobkonneus. Chiaramente riconoscibile per l'utilizzo del laterizio nelle murature, era stato identificato sin dalle prime campagne di scavo, ma non era mai stato correttamente riportato entro la planimetria generale del sito.

Le terme di Bakchias sono attualmente ricoperte da un deposito costituito da sabbia frammista a frammenti di laterizio, formante un piccolo *kôm* della superficie di circa 2500 mq.

A nord di esso è visibile, a motivo della presenza delle trincee di spoliatura dei *sebbakhin*, l'imboccatura del *prae-furnium* (fig. 5), all'interno del quale veniva sviluppata la combustione che, attraverso una serie di condutture, riscaldava i diversi ambienti dell'edificio. I sistemi di riscaldamento dell'area nei complessi termali sono presenti anche nella documentazione papiracea; sull'argomento cfr. Calderini 1919, p. 313..

All'interno dell'area delle terme sono visibili anche lacerti di pavimentazioni in malta, una vasca in calcare (fig. 6) e parte di una banchina in muratura per l'alloggiamento di una vasca, probabilmente del tipo con copertura ad arcosolio. Un esempio in perfetto stato di conservazione è visibile all'interno dell'area archeologica di Karanis. Le terme di Karanis sono pubblicate in El-Nassery, Wagner, Castel 1976.

A sud-ovest del complesso termale vero e proprio si trova una compatta stratificazione. Questo deposito misura 31 x 14m ca. di cenere e scorie di mattone vetrificato dall'azione del fuoco, probabilmente venutasi gradualmente a formare durante il lungo periodo di utilizzo delle terme.

Il survey del *kôm* sud

L'attività di *survey* condotta nel febbraio 2004 ha interessato anche il cosiddetto *kôm* sud, un'area di circa 300 x 350m posta a meridione del nucleo principale dell'abitato, compresa tra questo e l'odierno villaggio di Gorein. A differenza del *kôm* nord, da cui lo separa una fascia larga circa 100m completamente libera di strutture che, come si è detto, probabilmente corrisponde all'antico canale di Bakchias, presenta oggi una morfologia pianeggiante, a seguito di un modesto apporto colico.

Nel suo ambito sono attualmente visibili numerose strutture, che si caratterizzano per il prevalente impiego del laterizio (altrimenti scarsamente utilizzato nel *kôm* nord, in relazione a particolari tipologie edilizie quali terme e bagni), e per la ricorrenza di alcune planimetrie, la cui funzionalità non è ancora ben chiara.

Anche per quanto riguarda la cronologia, in assenza di uno scavo stratigrafico, non si dispone di dati precisi; si può comunque supporre, in base al materiale ceramico raccolto in superficie, principalmente costituito da terra sigillata africana, tra cui parte di un "piatto a comparti" databile indicativamente tra VI e VIII d.C. Winlock, Crum 1926, pp. 87-89, e ceramica smaltata di periodo islamico, che le strutture oggi visibili si riferiscano a una fase di frequentazione di epoca bizantina e islamica, senza poter peraltro escludere la presenza di un insediamento di età tolemaica e di prima età romana, coevo al nucleo principale di Bakchias. Su queste problematiche, si veda Pernigotti 1993, in particolare alle pp. 13-14.

Entrando nel dettaglio delle strutture rilevate, tra quelle di maggiore estensione planimetrica, che si concentrano nel settore nord-occidentale del kôm, si segnala, in particolare, una grande struttura in laterizio (BS 240; fig. 7) di forma quadrangolare. La struttura misura 8.60 x 7.90m ca., cui si appoggia, sul lato nord, un vano stretto e allungato coperto a volta (BS 242). La presenza di una stratificazione di scorie di argilla vetrificata e livelli di cocciopesto (BS 241), a ovest di questo edificio, ci porta a ipotizzare che esso fosse dotato di un impianto di riscaldamento, forse in riferimento a un edificio termale che, quindi, si troverebbe ai margini dell'abitato, secondo una consuetudine già rilevata nel kôm nord.

Quasi 100 m a est di questa struttura, se ne trova un'altra (BS 295), sempre di forma quadrangolare. Le misure dell'edificio sono di 16x21m ca., le cui murature, in mattone crudo, sono quasi completamente obliterate dalla sabbia, fatto che ne rende difficile una più accurata lettura ma che, indubbiamente, ne aumenta il grado di conservazione, rendendo quindi promettente un eventuale scavo.

Analoghe considerazioni si possono fare per una terza struttura (BS 296), posta circa 30m a est di quest'ultima, che attualmente si presenta come un piccolo rilievo sabbioso ma che, data la presenza di una colonna in calcare parzialmente emergente dalla sabbia (B'04/S/203) La colonna misura 1.50x0.40m ca., dovette caratterizzarsi per un elevato livello formale (fig. 8).

Per il resto, il kôm sud è interessato da alcune decine di strutture in laterizio di piccole dimensioni, che per lo più si caratterizzano per la presenza di un incavo quadrangolare di dimensioni variabili, comprese tra i 35 e i 74cm. Nei casi meglio conservati, esso presenta un rivestimento interno in malta di calce, talora stesa in più strati, con il livello più superficiale generalmente di colore rosato, per la presenza di abbondanti frammenti laterizi.

Per quanto riguarda il piano di frequentazione coevo, si ritiene che queste strutture, attualmente emergenti dalla sabbia per alcune decine di centimetri, siano per lo più visibili in fondazione, e originariamente presentassero un modesto sviluppo verticale.

La loro funzione non è ancora ben chiara, anche perché non sembra di poter individuare allineamenti particolari o una logica precisa nella loro distribuzione

planimetrica ma, almeno per quelle dotate di incavi di dimensioni più contenute, si potrebbe proporre un'interpretazione come alloggiamenti per i montanti di dispositivi per la spremitura di uva e olive (fig. 9). Per strutture simili, si veda De Caro 1994, pp. 40, 43-44. Quelle invece dotate di incavi di dimensioni maggiori, numericamente prevalenti, potrebbero piuttosto essere interpretate come piccole vaschette, anche in questo caso preliminarmente riferibili alle diverse fasi di produzione di vino e olio (fig. 10). Particolarmente stringenti sono i confronti con alcuni impianti produttivi rinvenuti in Provenza, tra cui, ad esempio, Brun 1986, p. 161.

In un contesto interpretativo ancora largamente incerto quale quello sopra delineato, una lettura di queste strutture in senso produttivo sembra trovare un interessante parallelismo nel vicino sito di Tebtynis, nel cui settore nord-orientale, interessato da frequentazioni tarde e caratterizzato per una marcata destinazione produttiva, sono presenti strutture analoghe Gallazzi, Hadji-Minaglou 2000, pp. 14 e 133.

Erano verosimilmente legate ad attività di questo tipo anche alcune strutture laterizie di maggiori dimensioni, con rivestimento in malta di calce, interpretabili, in parte, come grandi vasche di decantazione dotate di un catino di raccolta, in parte, come possibili piani per la pigiatura dell'uva (fig. 11).

Un'altra tipologia edilizia è rappresentata da strutture a pianta circolare, principalmente costruite in laterizio, anche se in alcuni casi sembrano essere interessate da una tecnica edilizia mista, con l'impiego di calcare giallo (fig. 12). Rilevate in numero di quindici, se ne osserva una particolare concentrazione al margine orientale del kôm sud, secondo un allineamento curvilineo, ricostruibile anche sulla base della presenza di alcune chiazze di umidità di forma circolare, che in alcuni si sono verificate essere corrispondenti a strutture di questo tipo, e che quindi, probabilmente, devono portare a innalzarne il numero complessivo.

Sul piano dimensionale, si possono distinguere quelle di maggiori dimensioni, con un diametro esterno intorno ai 3m, e quelle più piccole, con un diametro compreso tra 1.50 e 2.50m circa. Alcune di quelle meglio conservate e di dimensioni più contenute si caratterizzano per la presenza, alle estremità del diametro, di due appendici in laterizio, forse basamenti per elementi strutturali con sviluppo in alzata (fig. 13).

Per quanto riguarda la loro funzione, l'ipotesi più plausibile sembra al momento quella di *silos*, anche se, dato che in qualcuna di esse si è rilevata traccia di un rivestimento interno in malta idraulica dello spessore di diversi centimetri, si potrebbero, almeno in parte, mettere in relazione con un qualche contenuto liquido.

Accanto a queste strutture, l'area è interessata dalla presenza di molti elementi litici, per lo più pertinenti a macine di dimensioni variabili, presumibilmente pertinenti alla frantumazione delle olive e dei cereali. Nella maggior parte dei casi, esse presentano una superficie liscia ma, in alcuni esemplari di dimensioni considerevoli, sono state ricavate delle scanalature radiali su una delle facce orizzontali, oppure sulla superficie

curva (fig. 14).

Non sono inoltre assenti contrappesi per torchi del tipo a leva in calcare nummolitico, mentre pochissimi sono i frammenti riferibili a mortai di uso domestico.

In conclusione, seppure in via preliminare, il kôm sud sembra connotarsi come un settore dell'abitato che, almeno in una fase di frequentazione tarda, aveva prevalente destinazione produttiva, che potrebbe trovare una migliore definizione nell'analisi della ricca documentazione papiracea relativa al sito, integrata da opportuni interventi di scavo.

Sergio Pernigotti

NOTE

1. Per le varie fasi di acquisizione dei dati e per il metodo di schedatura adottato cfr. Giorgi 2004, pp. 49-55, con bibliografia precedente e riferimenti alle attività sul campo del DISTART (Università di Bologna).
2. Probabilmente in questo complesso è da riconoscervi il thesauros citato in 296P OMich. 901.
3. I granai di Karanis, scavati tra il 1926 e il 1935, sono pubblicati dalla Husselman (Husselman 1952); per il thesauros di Tebtynis cfr. Gallazzi 2002.
4. Probabilmente doveva trattarsi di una struttura con colonne sui lati lunghi e porte a battenti su quelli brevi, secondo una tipologia ben nota per questo genere di costruzione, e documentata, ad esempio, lungo il dromos del tempio di Soknebtynis a Tebtynis, cfr. Rondot 2004.
5. La cassaforma presenta le dimensioni di 12.50 x 9.20m, l'area racchiusa al suo interno, che coincide dunque con le dimensioni effettive della struttura litica, misura invece 11.30 x 7.80m ca.
6. I sistemi di riscaldamento dell'area nei complessi termali sono presenti anche nella documentazione papiracea; sull'argomento cfr. Calderini 1919, p. 313.
7. Un esempio in perfetto stato di conservazione è visibile all'interno dell'area archeologica di Karanis. Le terme di Karanis sono pubblicate in El-Nassery, Wagner, Castel 1976.
8. Questo deposito misura 31 x 14m ca.
9. Winlock, Crum 1926, pp. 87-89.
10. Su queste problematiche, si veda Pernigotti 1993, in particolare alle pp. 13-14.
11. La struttura misura 8.60 x 7.90m ca.
12. Le misure dell'edificio sono di 16x21m ca.
13. La colonna misura 1.50x0.40m ca.
14. Per strutture simili, si veda De Caro 1994, pp. 40, 43-44.
15. Particolarmente stringenti sono i confronti con alcuni impianti produttivi rinvenuti in Provenza, tra cui, ad esempio, Brun 1986, p. 161.
16. Gallazzi, Hadji-Minaglou 2000, pp. 14 e 133.

BIBLIOGRAFIA

- Brun 1986 = J.P. Brun, *L'oléiculture antique en Provence. Les huileries du département du Var*, Paris 1986.
- Brun 1997 = J.P. Brun, *Production de l'huile et du vin en Languedoc-Roussillon Romaine*, in «Cronache», 36, pp. 47-72.
- Brun 2003 = J.P. Brun, *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*, Paris 2003.
- Calderini 1919 = A. Calderini, *Bagni nell'Egitto greco-romano*, in «RII», 52, 1919, pp. 297-331.
- De Caro 1994 = S. De Caro, *La villa rustica in località Villa Regina di Boscoreale*, Roma 1994.
- Gallazzi, Hadji-Minaglou 2000 = C. Gallazzi, G. Hadji-Minaglou, *Tebtynis I, Le Caire* 2000.
- Giorgi 2004 = E. Giorgi, *Il rilievo planimetrico di Bakchias*, in «FaySt», 1, 2004, pp. 49-56.
- El-Nassery, Wagner, Castel 1976 = S. A. A. El-Nassery, G. Wagner, G. Castel, *Un grand bain gréco-romain à Karanis*, in «BIFAO», 76, 1976, pp. 231-275.
- Gallazzi 2002 = C. Gallazzi, *I lavori a Umm-el-Bregit (Tebtynis) degli anni 1997-1999*, in «Acme», 55.1, 2002, pp. 3-31.
- Hitchner 1990 = R.B. Hitchner, *The Kasserine archaeological survey - 1987*, with contributions by S. Ellis, A. Graham, D. Mattingly, L. Neuru, in «Antiquités Africaines», 26, pp. 231-260.
- Husselman 1952 = E. M. Husselman, *The Granaries of Karanis*, in *Transaction and Proceedings of the American Philological Association*, 83, 1952, pp. 56-73.
- Pernigotti 1993 = S. Pernigotti, *Il sito e gli scavi precedenti*, in *Bakchias I*, 1993, pp. 5-25.
- Rondot 2004 = V. Rondot, *Tebtynis II. Le temple de Soknebtynis et son dromos*, Le Caire 2004.
- Winlock, Crum 1926 = H. E. Winlock, W. E. Crum, *The Monastery of Epiphanius at Thebes, Part I, The Metropolitan of Art Egyptian Expedition*, New York 1926, pp. 87, 89.

This paper has a dual purpose. On one hand, it presents preliminary news of the completion of the general planimetry of the site and, on the other hand, the analytical study of several types of materials from the previous campaigns with the addition of ulterior photographic documentation. These were respectively the two objectives of the 12th campaign of the Joint Archaeological Mission of the Universities of Bologna and Lecce in Kôm Umm el-Atl (Fayyum), the ancient Bakchias, directed by Prof. Sergio Pernigotti and Prof. Mario Capasso, in February 2004.

In addition to the two directors, the following people also participated in the Mission: A. Cervi, P. Davoli, C. Franceschelli, A. Morini, C. Tassinari e S. Vinci. The Supreme Council of Antiquities was represented by Inspector Mustafa Faisal Hemeda, from the Inspectorate of Medinet-El-Fayyum.

Our heartfelt thanks goes to Luca Trombi for the precious and concrete help that he gave to our Mission.

The survey of the buildings that are in the northern kôm of Bakchias was carried out, at the same time as the 2000/2001 excavation campaigns, by the staff of the University of Bologna coordinated by E. Giorgi¹.

However, to complete the work, it was necessary to integrate the general floor-plan with the structural evidence that were in the so-called southern kôm. This area, roughly 110,000 square meters, shows a specific morphological-stratigraphical situation, clearly distinguishable from the rest of the town (fig. 1), which was separated from it by a canal, nowadays covered with sand. The route of the canal is still visible by satellite imaging. In fact the northern kôm and the canal have been an effective barrier against the desert sand, preventing the creation, in this part of the town, of the artificial hill typical of other urban sites of the Fayyum. Therefore the denomination of kôm for this part of Bakchias is not appropriate, nevertheless, it has been used for convenience.

Numerous lithic artefacts (millstones- press bases- mortars) were found over the whole urban surface. The presence of these artefacts connected with activity of pressing or milling determined the need, moreover, to make available a map of a distribution of these elements, in order to locate buildings or areas used for this specific production.

While limestone mortars and Theban millstones are essentially for domestic use,

direct screw press bases and counterweights testify to the existence of more complicated raw material processing systems, which needed specialized ability (fig.2).

Each lithic artefact is numbered, and has a relative card, with information concerning the kind of material used, its dimensions and its state of preservation. In addition to these data, an entry concerning the state of visibility of the object as regards its silting up and its hypothetical dimensions was inserted. In fact, the continuous build up of sand together with wind erosion activity leads to the creation of a constantly evolving situation.

To solve this problem, which naturally does not regard lithic artefacts only, but walls too, it was necessary to carry out a new surface survey of the visible structures, with the consequent updating of the map of the inhabited area.

Especially in the outlying areas of the town, that due to their position are more exposed to the wind action, this operation has brought important results, such as the identification of a public granary (BSE 225, fig. 3) located in the south-eastern extremity of the urban conglomeration.²

This building, intended for grain and cereal storage, is easily recognisable by its planimetry made up by parallel rows of small half-buried and same-size *cellae*, whose walls barely protrude from the sand.

Comparisons with the same architectural typology can be found in the nearby sites of Karanis and Tebtynis.³

On the front of the temple of Soknobkonneus (temple A), at about 30 meters east of the portal of the *temenos*, a lithic structure was identified (BSO 314). This structure, almost laid bare, can be identified as a kiosk situated at the beginning of the ancient processional road, of which no elements remain.⁴

The foundation formwork⁵ of this architectonic complex is partially visible and is made of unbaked brick walls, in conformity with a building technique widely documented in Bakchias.

The formwork is filled with a "sterile" landfill sand layer, whereupon the stone foundation rows of the actual kiosk are set.

As far as it was possible to prove, five slabs, aligned in the southern corner of the formwork, still remain "*in situ*" (fig. 4).

Our knowledge of the town planning of Bakchias was enriched with an additional topographical element, represented by a thermal complex (BSO 313), south-west of the temple of Soknobkonneus.

This complex, clearly recognizable due to the use of brick walls, had been identified from the earliest excavation campaigns, but had never been correctly recorded within the general planimetry of the site.

The thermal baths of Bakchias are currently covered with a deposit of sand mixed with brick fragments, forming a small kôm with an area of 2500 sq. m.

To the north, due to the presence of trenches that the *sebbakhin* used for plundering, the opening of the *prae-furnium* is visible (fig. 5). Here fires were set to heat the different rooms of the building, channelling the heat through piping.⁶

Bits of mortar flooring, a limestone basin (fig. 6), and part of a masonry platform for the housing of a basin probably with an *arcosolium* type cover⁷ are visible inside the thermal baths area.

A compact stratification of ashes and brick scoriae vitrified by fire is found to the southwest of the actual thermal complex. It was probably formed gradually over the many years the thermal baths were in use.

The southern kôm survey

The survey carried out in February 2004 involved the so-called southern kôm, an area of about 300x350 m, located south of the main nucleus of the town, and included between the town and the village of Gorein. Differently from the northern kôm, which is separated by a strip of terrain about 100 metres wide, completely free of structures, which as noted previously, probably corresponds to the ancient canal of Bakchias, the southern kôm has today a flat morphology following modest wind erosion.

Numerous structures are visible in this ambient which are characterized by the prevailing use of bricks (otherwise scarcely used in the northern kôm, in relation to particular building types such as *thermae* and baths), and for the recurrence of some planimetries whose function is not yet clear.

As for the chronology, lacking a stratigraphic excavation, precise data are not available; however, on the basis of the ceramic material found on the surface, composed mainly of African red slip, among which was part of a "compartmentalized plate" datable indicatively between the 6th and 8th century A.D.⁸ and glazed ceramics from the Islamic period, it can be presumed that the structures visible today refer to a Byzantine and Islamic occupation phase. This being said we cannot rule out the presence of a settlement dating to the Ptolemaic and Early Roman age, contemporary with the main nucleus of Bakchias.⁹

Going into the detail of the surveyed structures, among those with the widest planimetric extension, concentrated in the north-western part of the kôm, a big brick quadrangular structure¹⁰ (BS 240; fig. 7) can be pointed out, with a long narrow and vaulted room up against it to the north (BS 242). To the west of this building, the presence of a stratification of vitrified clay *scoriae* and *cocciopesto* layers (BS 241), leads to the hypothesis that it once had a heating system, maybe related to a thermal structure, hence it was located at the edge of the town, according to a custom already noticed in the northern kôm.

Almost 100 meters east of this structure, there is another quadrangular one.¹¹ (BS

295). Its unbaked brick walls are almost completely covered by sand, making it difficult to read accurately, but undoubtedly increasing its preservation, and making a further excavation promising.

Analogous remarks can be made for a third structure (BS 296) situated about 30 m east of the latter. At the present, it appears as a small sandy relief, but, the presence of a half-buried limestone column (B'04/S/203)¹², makes one think that it might have had a high formal level (fig. 8).

For the rest, the southern kôm is concerned with tens of small brick structures, characterized by the presence of a quadrangular hollow spaces of different sizes, from 35 and 74 cm.

In the best preserved cases, it shows an internal lining made of lime mortar, sometimes in more than one layer, usually with a rose-coloured upper one, due to the presence of abundant brick fragments.

As for the contemporary living level, it is assumed that these structures, nowadays emerging from the sand for tens of centimetres, are more or less visible in their foundations and were originally of modest height.

Their function remains unclear, also because it does not seem possible to trace particular alignments or a specific logic in their planimetric distribution. For those with smaller hollows, it can be hypothesized they were housing spaces for grape and olive press supports (fig. 9)¹³.

Instead, those with bigger hollows, in greater number, could be interpreted as small basins, also related to the different phases of wine and oil production (fig. 10)¹⁴

In a dubious interpretative situation, such as the one outlined beforehand, the interpretation of these structures as related to production seems to find an interesting parallel in the nearby site of Tebtynis. Here, in the north-western sector, characterized by later frequentation and a specific productive destination, analogous structures were found.¹⁵

Some of the larger brick structures were also probably related to this type of activity. These structures were lined with lime mortar and identifiable, on one hand, as big decantation tanks fitted with collecting basins, and on the other hand, as possible counters for wine-pressing (fig. 11).

Another building typology is represented by structures with a circular floor plan, mainly built with bricks, even though in some cases, they seem to be made with a mixed technique, using yellow limestone (fig. 12).

Fifteen of these were identified, mainly concentrated at the east end of the southern kôm, aligned along a curve, that can be reconstructed on the basis of some round-shaped spots of humidity. In some cases, it has been found that these spots were related to these kind of structures, hence there may be more than those identified.

From the point of view of their dimensions, they can be divided into the larger

ones with an external diameter of about 3 meters, and the smaller ones with diameters ranging from 1.50 to 2.50 meters.

Some of the best preserved and smaller in size are characterized by the presence of two brick appendices, maybe related to upright structural elements (fig. 13).

As for their function, at the present, the most convincing hypothesis is that of a *silos*, even though, due to some traces of an internal lining made of hydraulic mortar and several centimetres thick, they might be related to some liquid content.

In the nearby area many lithic elements can be found, mainly pertaining to millstones of different sizes, probably used for olive and cereal grinding.

In most cases, they have a smooth surface, but some of those with greater dimensions have radial grooves on one of the horizontal faces or on the curve surface (fig 14).

Nummulithic limestone lever press counterweights are not lacking either, while there are few fragments of domestic use mortars.

In conclusion, even if in preliminary fashion, the southern kôm, at least in a late frequentation, seems to be a productive area of the town. This conclusion could be better defined with the analysis of the rich papyri documentation of the site, supplemented with appropriate excavations.

Sergio Pernigotti

NOTES

1. For the different phases of data acquisition and for the cataloguing method used see Giorgi 2004, pp. 49-55, with previous bibliography and links to the activities of the DISTART (University of Bologna).
2. This building can probably be identified as the thesauros mentioned in 296^P OMich. 901.
3. The granaries of Karanis, excavated between 1926 and 1935 are published by Husselman (Husselman 1952); for the thesauros of Tebtynis see Gallazzi 2002.
4. Probably the structure had columns on the longer sides and double doors on the short ones, according to a well known typology for these type of constructions and documented, for example, along the dromos of the temple of Soknebtynis in Tebtynis, see Rondot 2004.
5. The formwork measures 12.50 x 9.20m, the area enclosed in it coincides with the effective dimensions of the lithic structure, measuring instead 11.30 x 7.80m ca.
6. Heating systems of thermal complexes can be found in the papyrus documentation; see on the subject Calderini 1919, p. 313.7. A perfectly preserved example is visible inside the archaeological area of Karanis. The thermal complex of Karanis is published in El-Nassery, Wagner, Castel 1976.
7. Winlock, Crum 1926, pp. 87-89.
8. On these problems see Pernigotti 1993, particularly pp. 13-14.
9. The structure measures 8.60 x 7.90m ca.
10. The building measures 16x21m ca.
11. The column measures 1.50x0.40m ca.
12. For similar structures see De Caro 1994, pp. 40, 43-44.
13. Convincing comparisons are possible with productive structures found in Provence, for example see Brun 1986, p. 161.
14. Gallazzi, *Hadji-Minaglou* 2000, pp. 14 and 133.

BIBLIOGRAPHY

- Brun 1986 = J.P. Brun, *L'oléiculture antique en Provence. Les huileries du département du Var*, Paris 1986.
- Brun 1997 = J.P. Brun, *Production de l'huile et du vin en Lusitanie Romaine*, in «*Comitbriga*», 36, pp. 47-72.
- Brun 2003 = J.P. Brun, *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*, Paris 2003.
- Calderini 1919 = A. Calderini, *Bagni nell'Egitto greco-romano*, in «*RIL*», 52, 1919, pp. 297-331.
- De Caro 1994 = S. De Caro, *La villa rustica in località Villa Regina di Boscoreale*, Roma 1994. Gallazzi, Hadji-Minaglou 2000 =
- C. Gallazzi, G. Hadji-Minaglou, *Tebtynis I*, Le Caire 2000.
- Giorgi 2004 = E. Giorgi, *Il rilievo planimetrico di Bakchias*, in «*FirSt*», 1, 2004, pp. 49-56
- El-Nassery, Wagner, Castel 1976 = S. A. A. El-Nassery, G. Wagner, G. Castel, *Un grand bain gréco-romain à Karanis*, in «*BIFAO*», 76, 1976, pp. 231-275.
- Gallazzi 2002 = C. Gallazzi, *I lavori a Umm-el-Bregât (Tebtynis) degli anni 1997-1999*, in «*Acme*», 55.1, 2002, pp. 3-31.
- Hitchner 1990 = R.B. Hitchner, *The Kasserine archaeological survey - 1987*, with contributions by S. Ellis, A. Graham, D. Mattingly, L. Neuru, in «*Antiquités Africaines*», 26, pp. 231-260.
- Husselman 1952 = E. M. Husselman, *The Granaries of Karanis*, in *Transaction and Proceedings of the American Philological Association*, 83, 1952, pp. 56-73.
- Pernigotti 1993 = S. Pernigotti, *Il sito e gli scavi precedenti*, in *Bakchias I*, 1993, pp. 5-25.
- Rondot 2004 = V. Rondot, *Tebtynis II. Le temple de Soknebtynis et son dromos*, Le Caire 2004.
- Winlock, Crum 1926 = H. E. Winlock, W. E. Crum, *The Monastery of Epiphanius at Thebes, Part I, The Metropolitan of Art Egyptian Expedition*, New York 1926, pp. 87, 89.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

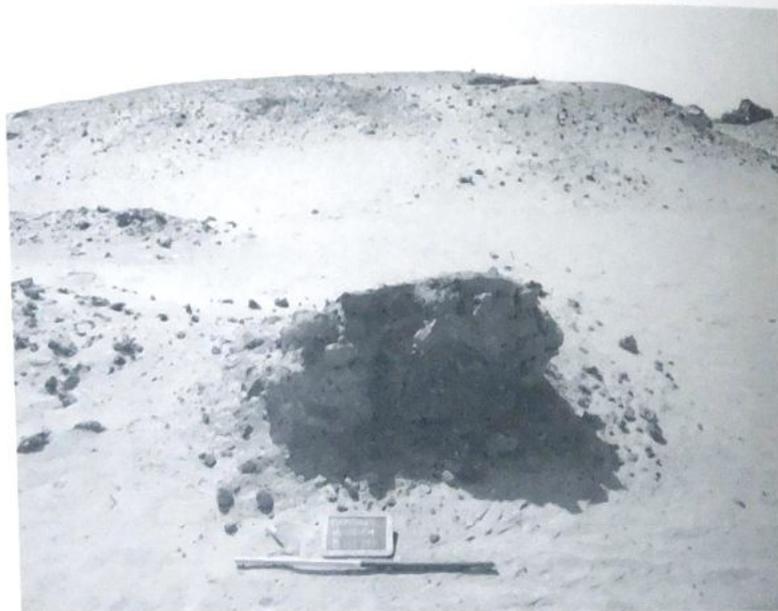


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

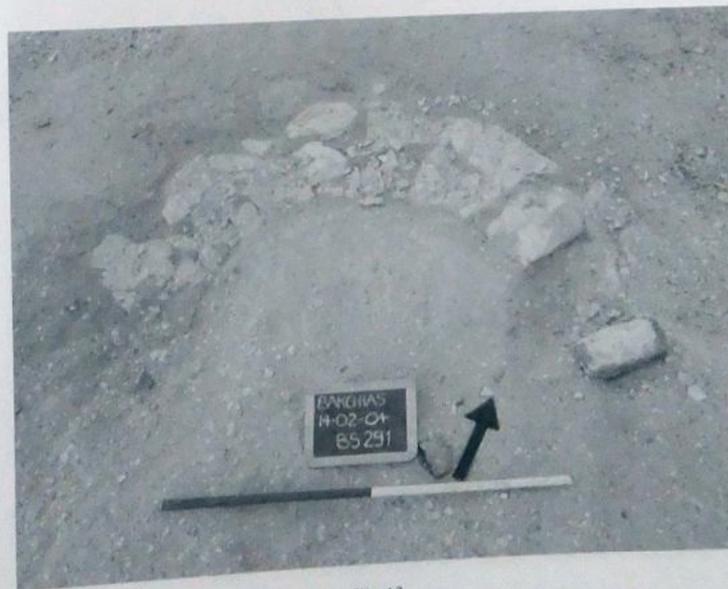


Fig. 12.

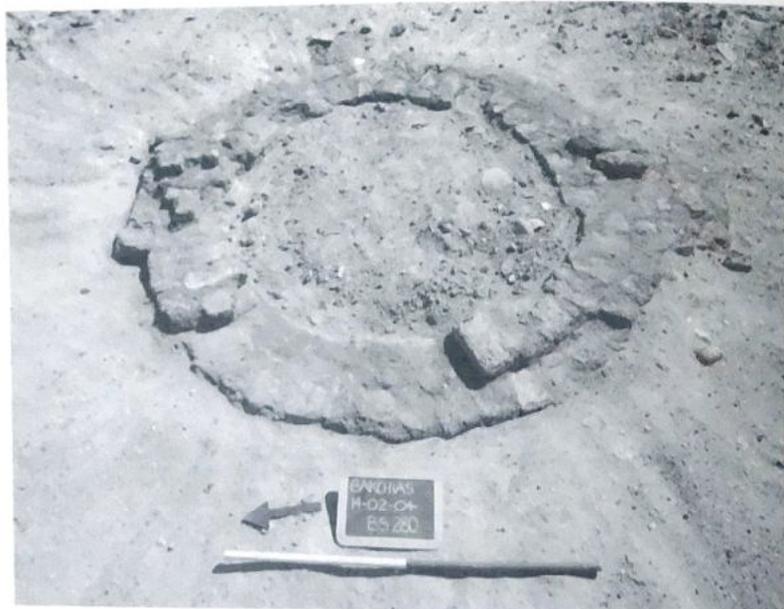


Fig. 13.



Fig. 14.

ISTITUTO PAPIROLOGICO
"G.VITELLI" - FIRENZE
MISSIONE A ANTINOUPOLIS (EL SHEIKH 'ABADAH)
DIRETTORE: ROSARIO PINTAUDI

PAPYROLOGICAL INSTITUTE
"G.VITELLI" - FLORENCE
MISSION IN ANTINOUPOLIS (EL SHEIKH 'ABADAH)
DIRECTOR: ROSARIO PINTAUDI