

LIBYA  
ANTIQUA

ANNUAL OF THE DEPARTMENT  
OF ANTIQUITIES OF LIBYA

*Editors in Chief*

ABDUL RAHMAN YAKHLEF ABDUL RAHMAN  
NICOLA BONACASA  
MARIA ANTONIETTA RIZZO DI VITA

*Scientific Committee*

BARBARA BARICH · PAUL BENNETT · GINETTE DI VITA EVRARD · ANNA MARIA DOLCIOTTI  
SERENELLA ENSOLI · MOHAMED FARAJ · GIUMA GARSА · KHALIL ABDEL HADI  
SALAH HATTAB · SUSAN KANE · KAZIMIERS LEWARTOWSKI · MICHAEL MACKENSEN  
DAVID J. MATTINGLY · OLIVA MENOZZI · VINCENT MICHEL · LUISA MUSSO  
TOUFEQ NAEL · GIORGIO ROCCO · RAMADAN SHEBANI · MUSTAFA TURJMAN  
SEBASTIANO TUSA · HAFED WALDA

*Editorial Board*

FATIMA BAGHNI  
MARIA ANTONIETTA RIZZO DI VITA  
MUSTAFA TURJMAN

STATE OF LIBYA  
DEPARTMENT OF ANTIQUITIES

# LIBYA ANTIQUA

ANNUAL OF THE DEPARTMENT  
OF ANTIQUITIES OF LIBYA

NEW SERIES · VOLUME IX · 2016  
REPORTS AND ARTICLES (2009-2014)



PISA · ROMA  
FABRIZIO SERRA EDITORE  
MMXVI

*Amministrazione e abbonamenti*  
FABRIZIO SERRA EDITORE®  
Casella postale n. 1, succursale n. 8, I 56123 Pisa,  
tel. +39 050542332, fax +39 050574888, fse@libraweb.net

I prezzi ufficiali di abbonamento cartaceo e *Online* sono consultabili  
presso il sito Internet della casa editrice [www.libraweb.net](http://www.libraweb.net).

*Print and Online official subscription rates are available  
at Publisher's web-site [www.libraweb.net](http://www.libraweb.net).*

I pagamenti possono essere effettuati tramite versamento su c.c.p. n. 17154550  
o tramite carta di credito (*American Express, Visa, Eurocard, Mastercard*)

*Uffici di Pisa:* Via Santa Bibbiana 28, I 56127 Pisa,  
tel. +39 050542332, fax +39 050574888, fse@libraweb.net

*Uffici di Roma:* Via Carlo Emanuele I 48, I 00185 Roma,  
tel. + 39 06 70493456, fax + 39 06 70476605, fse.roma@libraweb.net

A norma del codice civile italiano, è vietata la riproduzione, totale o parziale (compresi estratti, ecc.),  
di questa pubblicazione in qualsiasi forma e versione (comprese bozze, ecc.), originale o derivata,  
e con qualsiasi mezzo a stampa o internet (compresi siti web personali e istituzionali, [academia.edu](http://academia.edu), ecc.),  
elettronico, digitale, meccanico, per mezzo di fotocopie, pdf, microfilm, film, scanner o altro,  
senza il permesso scritto della casa editrice.

*Under Italian civil law this publication cannot be reproduced, wholly or in part (included offprints, etc.),  
in any form (included proofs, etc.), original or derived, or by any means: print, internet (included personal and institutional web sites,  
[academia.edu](http://academia.edu), etc.), electronic, digital, mechanical, including photocopy, pdf, microfilm, film, scanner or any other medium,  
without permission in writing from the publisher.*

Proprietà riservata · All rights reserved  
© Copyright 2016 by FABRIZIO SERRA EDITORE, Pisa · Roma.  
*Fabrizio Serra editore incorporates the Imprints Accademia editoriale,  
Edizioni dell'Ateneo, Fabrizio Serra editore, Giardini editori e stampatori in Pisa,  
Gruppo editoriale internazionale and Istituti editoriali e poligrafici internazionali.*

Stampato in Italia · Printed in Italy

[www.libraweb.net](http://www.libraweb.net)

ISSN 0459-2980  
E-ISSN 2038-6427

«Libya Antiqua» is a Peer-Reviewed Journal.

## SOMMARIO · CONTENTS

### REPORTS

- ALEXANDRA DRUZYNSKI VON BOETTICHER, ULRIKE WULF-RHEIDT, *The Tauchira Gate and the City Wall of Ptolemais / Cyrenaica. Short report of the campaign 2009* 11
- THOMAS MARIA WEBER-KARYOTAKIS, FREDERIK BERGER, *The Western Chora and Necropolis of Ptolemais* 23
- SEBASTIANO TUSA, CECILIA ALBANA BUCCELLATO, *Missione archeologica costiera e subacquea in Cirenaica* 41
- CLARA TAMBURRINO, *L'area della cosiddetta Necropoli Est: nuovi dati dalle ricognizioni e dal Remote Sensing 2011-2013* 67
- MUSTAFA TURJMAN, *The cooperation between the Libyan Department of Antiquities and the archaeological Mission of Tsukuba University: project on Heritage management and excavations in Libya* 83

### ARTICLES

- MABROK ABDALLA ZANATI, *Il sito di Pisida-Bu Khamash nel contesto territoriale della Libia* 87
- LUISA MUSSO, LAURA BUCCINO, DONATO ATTANASIO, MATTHIAS BRUNO, WALTER PROCHASKA, *Marmo e scultura a Leptis Magna: un'analisi alla luce di nuovi dati archeometrici* 97
- EMMA VITALE, *Sabratha. La catacomba e le aree funerarie cristiane* 125
- CATHERINE DOBIAS-LALOU, *D'un prétendu héros Dioscure aux défunts héroïsés* 163

### OBITUARY

- KHALED ELHADDAR, *Abdulsalam Bazama (1942-2015)* 179
- MUSTAFA TURJMAN, *Abstracts in Arabic* 181

# MISSIONE ARCHEOLOGICA COSTIERA E SUBACQUEA IN CIRENAICA

SEBASTIANO TUSA · CECILIA ALBANA BUCCELLATO\*

## ABSTRACT

*Since many year we are proceeding with a careful underwater archaeological survey offshore the coast of eastern Cyrenaica between Ras Hamama and Ras Etteen as well as the coastal survey.*

*We selected three coastal sites that were chosen jointly by our mission and the Department of Antiquities of Libya to deepen the researches. They are Phykous, north of Cyrene, El Ougla in the area of Hamama, north of Beidha and Ras Etteen, on the western edge of Gulf of Bomba.*

*During the last research seasons we went on surveying wide portions of the coastal belt between Ras Hamama and Ras Etteen. The survey produced the discovery or re-discovery of many sites belonging to different ages. Beside many roman sites so far known through the past surveys we identified some lower Paleolithic, Middle Paleolithic, Upper Paleolithic and Neolithic surface sites. A wide collection of lithic industry and impressed pottery was collected.*

## PREMESSA

DA parecchi anni opera in Cirenaica la missione archeologica italiana “Underwater Libyan Archaeology - Antichi porti della Cirenaica” patrocinata dal Ministero degli Affari Esteri, dall’Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, dall’Assessorato Regionale ai Beni Culturali e Identità Siciliana e dall’Associazione Onlus Prima Archeologia del Mediterraneo.

La Missione, diretta da Sebastiano Tusa, formata da C. A. Buccellato, G. Lino, G. Trojsi, nel corso dei vari anni è stata affiancata da diversi archeologi e subacquei che hanno contribuito alle attività sul campo ed alla elaborazione dei dati raccolti.

La missione conduce ricognizioni terrestri e marine della fascia costiera al fine di analizzare la trasformazione, avvenuta nel corso dei secoli, del rapporto mare-costa in Cirenaica.

È fuori di ogni retorica affermare che siamo grati ai colleghi e amici libici sia del “Department of Antiquities” che di altre istituzioni,

quali in prima linea l’Università Omar Al-Mukhtar di Bayda, per il contributo sia logistico che scientifico alle nostre attività e per l’affettuosa accoglienza sempre ricevuta.

Così come non possiamo non ricordare il supporto ricevuto dalla nostra rappresentanza diplomatica soprattutto nelle persone degli Ambasciatori Francesco Paolo Trupiano e Giuseppe Buccino Grimaldi e dei consoli a Bengasi Guido De Sanctis e Federico Ciattaglia, dei responsabili degli Affari Culturali e dei Direttori dell’Istituto Italiano di Cultura di Tripoli Pietro Rosselli e Rubens Piovano che si sono succeduti nel tempo.

Siamo inoltre grati al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale ed in particolare alla Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese nelle persone dell’Ambasciatore Andrea Meloni, Direttore Generale, del Ministro Massimo Riccardo, Vice Direttore Generale, del Consigliere Manuela Ruosi, Capo Ufficio VI e al prof Ettore Janulardo, referente per il settore archeologia della medesima Direzione Generale, per la squisita e fattiva collaborazione, per il riconoscimento istituzionale della nostra missione e per l’aiuto finanziario erogato. Infine, non possiamo non ricordare il concreto contributo ricevuto dalla Provincia Regionale di Trapani e del suo ultimo Presidente On. Girolamo Turano.

## SINTETICO INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO DELLA CIRENAICA COSTIERA

Le ceramiche neolitiche con decorazione impressa rinvenute lungo la costa della Cirenaica orientale nel corso delle nostre ricognizioni (Tusa 2010; Tusa 2012) e nella Grotta di Haua Fteah tradiscono una generica appartenenza alla grande famiglia delle ceramiche impresse neolitiche che caratterizzano la prima produzione decorata ceramica dell’intero Mediterra-

\* (PAM, Prima Archeologia del Mediterraneo – Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana).

neo (Barker 1989; Barker, Hunt, Reynolds 2007; Barker *et alii* 2008; McBurney 1967). Pertanto tracciare eventuali linee di diffusione o migrazioni che possano avere interessato la Cirenaica nell'ambito della diaspora neolitica è difficile soprattutto in assenza di più accurate ricerche ed inquadramenti contestuali cronostatigrafici (White 1994).

Diversa appare, anche in assenza di precisi riscontri archeologici, la situazione nel II millennio a.C. in prossimità dell'espansione dei sistemi mercantili egeo-orientali verso il Mediterraneo centrale ed occidentale.

Anche se si è ancora agli inizi delle ricerche, sarebbe proponibile, già durante il corso del XVII sec. a.C., l'esistenza di una via di collegamento marittima che, seguendo una rotta lungo la costa nord-africana, unisse l'area egizio-cretese con quella del Canale di Sicilia. Tale ipotesi è avvalorata dai comprovati collegamenti tra l'area egiziano-cretese dell'inizio dell'età neopalaziale, e segnatamente con la regione del Delta del Nilo caratterizzata dallo sviluppo del centro di Tell el-Dab'a, e la rotta nord-africana passante per la Cirenaica. A Tell el-Dab'a, a cominciare dalla XV dinastia del cd. regno dei faraoni HYKSOS, le ricerche condotte dalla missione austriaca di M. Bietak hanno messo in luce non solo tutta una serie di elementi strettamente collegati con gli ambienti artigianali della Creta tardo-protopalaziale e neopalaziale, ma anche l'esistenza di una produzione ceramica mista, egizio-levantina. Sono elementi che fanno di Tell el-Dab'a uno dei poli più interessanti del commercio mediterraneo fra il XVII e il XVI sec. a.C. (Bietak 2007; Bietak 2008). Di fatto, proprio sulla base di un confronto fra alcune delle testimonianze ceramiche di tipo *matt-painted* e levantino provenienti dall'insediamento dell'età del bronzo di Mursia (Pantelleria) con le coeve produzioni "miste" che caratterizzano il centro del Delta, si sono potute individuare strette similitudini (Marazzi, Tusa 2005; Tusa 2007). È certo che tale via di collegamento passasse per Marsa Matrüh dove queste stesse tipologie di ceramiche sono state rinvenute (White 1990; White 2002; White 2002a).

Com'è noto quest'ultimo sito si trova al confine orientale della Cirenaica e si propone come una tappa fondamentale della rotta nord-africana di cabotaggio che dovette avere in Cirenaica altre tappe ancora da identificare. Attraverso tale rotta i prodotti dell'artigianato

egizio-cretese raggiungevano l'Occidente, come dimostrano anche i rinvenimenti di Mursia a Pantelleria. Da qui tale rotta toccava la Sicilia stessa, la Sardegna ed il Mediterraneo occidentale. Le testimonianze di tipo "cananeo" sparse tra Pantelleria, la Sicilia ed il Golfo di Napoli verrebbero in tal modo a trovare una propria giustificazione, e così pure alcune presenze di ceramiche del tipo *matt painted*, provenienti anche da altri luoghi della Sicilia, che non si lasciano inquadrare facilmente nell'ambito delle produzioni di tipo peloponnesiaco. Si comprenderebbero altresì in tal modo anche quelle enigmatiche testimonianze di tipo cipriota da Monte Grande presso Agrigento fino a oggi rimaste inspiegate.

Di fatto, una tale direttiva di comunicazione marittima risulta, alla luce delle conoscenze oggi in nostro possesso, ormai pienamente consolidata già in età immediatamente susseguente, e cioè in concomitanza con la formazione dei grandi centri thapsiani (XIII sec a.C.) lungo la costa sia sud-orientale che centro-meridionale della Sicilia, in un'epoca in cui la funzione di snodo marittimo giocata da Pantelleria risulta ormai sostanzialmente esaurita. In tale ottica si spiegherebbero anche i rinvenimenti di ceramiche egeo-orientale nella zona di Cartagine (Cultraro 2009).

Travalicando la protostoria per entrare nel periodo delle colonizzazioni storiche è ben noto che, in un determinato periodo della sua storia l'altipiano terrazzato del Gebel Akhdar, che domina la regione nord orientale della Libia – la Cirenaica – fu territorio di colonizzazione greca con l'emergere di un regno incentrato sul potere e la ricchezza di Cirene che ebbe stretti rapporti politici e culturali con l'Egitto ellenistico e, successivamente, in epoca romana, unito dal vincolo provinciale, con Creta.

Trovandosi lungo la rotta costiera nord-africana che collegava il Vicino Oriente e l'Egitto con il Mediterraneo Occidentale fin dagli inizi del II millennio a.C., le sue coste, ricche di baie e golfi, furono utilizzate come approdi e basi commerciali, come dimostrerebbero anche le emergenze più antiche di Cirene (Bacchielli 1979; Baldassarre 1987; Luni, Mei, Cardinali 2010).

In antico, la navigazione, essendo governata dai venti, non sempre era agevole e non era inusuale che un'imbarcazione che doppiava Capo Malea fosse spinta verso sud fino a rag-

giungere le coste libiche, come accadde nell'episodio di Giasone (Erodoto IV, 179 sgg.) e come noi abbiamo documentato anche per l'episodio che vide coinvolta una nave veneziana nel XVIII secolo.

La posizione degli insediamenti coloniali in questa regione fu da sempre condizionata dalla disponibilità delle risorse idriche e dall'assenza di una delimitazione con la zone meridionali desertiche. Sebbene la piovosità fosse modesta rispetto alle altre regioni del Mediterraneo, le molti sorgenti, con la disponibilità d'acqua a breve profondità, sopperivano a questa mancanza, e, pertanto, l'insediamento fu particolarmente denso in determinate aree laddove si ebbe una prolungata occupazione.

Il territorio è caratterizzato da un altipiano a gradoni, inciso dai diversi Uadi. La fertilità del suolo era rinomata. Erodoto (IV, 199) ci informa che qui si potevano avere tre raccolti l'anno riguardo ai diversi microclimi (della fascia costiera, di quell'intermedia collinare e dell'altipiano). Di conseguenza il periodo della raccolta poteva complessivamente durare anche otto mesi. Oltre che per la coltura dei cereali, dell'ulivo e della vite, la Cirenaica era prevalentemente famosa per la produzione del *Silphium*, pianta medicinale molto apprezzata sia dai Greci sia dai Romani che cresceva nella zona predesertica a sud di Euesperides e Barke, dove le fonti affermano che era talmente sfruttata dai "Libyi" da estinguersi già in antico (Chamoux 1953: 246-263; Laronde 1987: 49).

La Cirenaica attrasse i Greci anche per la fertilità del suolo e per la mancanza di opposizione da parte dei Libyi non in grado di sfruttare pienamente questa loro ricchezza. Ma certamente giocò un ruolo decisivo l'esigenza di una nuova via commerciale, come ha sottolineato Stucchi, in seguito agli sconvolgimenti avvenuti nel corso del VII sec. a.C. nell'ambito dei regni del Vicino Oriente. Con la crisi della via di collegamento tra il Mediterraneo, il Sudan ed il Mar Rosso attraverso la valle del Nilo a causa della invasioni assire in Egitto, l'area compresa tra Cirene ed il Golfo di Bomba diventò la base di partenza/arrivo delle vie caravaniere verso il Sud ad occidente del Nilo.

Furono, inoltre, le favorevoli condizioni climatiche che si crearono a partire dal VII secolo a.C., (Teofrasto e Plinio il Vecchio) e la conseguente abbondanza nei raccolti agricoli a creare la prosperità economica e a permettere a Cirene di svilupparsi tanto da poter elargire

considerevoli quantitativi di granaglie a varie città della Grecia tra gli anni 330 e 326 a.C. come è testimoniato nella Stele dei comandamenti e dei cereali (Paci 2000: 33).

Il cambiamento delle condizioni climatiche che ebbe inizio alla fine del I sec. a.C. con la graduale attenuazione della piovosità e l'aumento delle temperature produsse i suoi effetti solo nelle regioni più meridionali del territorio (Stucchi 1975: 195-196). Dalla testimonianza di Plinio il Vecchio (*Naturalis Historia*, XVIII, 2), si ha notizia che in generale, le coltivazioni agricole non risentirono di questo cambiamento fatta eccezione per il *silphium* che non cresceva più nelle regioni meridionali (*Naturalis Historia*, XIX, 15).

Il mutamento del clima iniziò a produrre effetti negativi a partire dal III sec d.C. Nel lasso di tempo tra i terremoti del 262 e del 365 d.C. la Cirenaica è descritta, dai contemporanei, come una regione arida e non più fertile e ricca come in precedenza. Nel V sec. d.C. è descritta come particolarmente arida.

Archeologicamente il cambiamento climatico è anche testimoniato dalla presenza, dalla seconda metà del II sec d.C., di numerose cisterne nelle case di Berenice (Bengasi) in contrasto alla precedente assenza.

Il primo sito occupato dai coloni greci provenienti dall'isola di Thera (odierna Santorini) fu l'isoletta di Platea, situata molto probabilmente nel Golfo di Bomba (Geziret el Marakeb) che noi abbiamo rivisitato e di cui ne diamo descrizione nelle pagine che seguono. Da qui, dopo due anni, l'ecista Batto si trasferì ad *Aziris*, località sulla terra ferma identificata con le vestigia presenti accanto il Uadi Chalig nel sito denominato Kbta, altrettanto rivisitato dalla nostra missione, dove in superficie è stata raccolta ceramica attribuibile alla metà del VII sec. a.C. (Boardman 1966; Howard Carter 1963: 24-25).

Dopo sei anni di permanenza i coloni si fecero condurre dai Libyi nella località dove le piogge erano più abbondanti, il clima più favorevole e quindi il terreno più fertile e lì, vicino alla fonte dedicata ad Apollo, fondarono Cirene.

Le condizioni socio-economiche che si vennero a creare e la non opposizione dei Libyi alle nuovi genti ebbero come conseguenza la creazione di un continuo afflusso di genti da varie parti del mondo greco.

Nel territorio costiero della Cirenaica sorse e si svilupparono insediamenti destinati ad

accogliere la crescente popolazione derivante da questi continui afflussi ma anche dai matrimoni misti tra Greci e genti locali. Testimonianze archeologiche di ciò sono date dal ritrovamento di ceramica databile dalla fine del VII sec a.C. a Tolemaide e a Tocra. Ad Apollonia la ceramica più antica recuperata è databile tra la fine del VII e l'inizio del VI, mentre ad Eusperide, la ceramica risale al primo quarto del VI sec. a.C.

Le continue immigrazioni di Greci ebbero però l'effetto di sortire la tardiva reazione dei Libyi che chiesero aiuto al faraone Apries per contrastare l'ingombrante presenza greca (Erodoto IV, 159). Si arrivò allo scontro nel 570 a.C. nei pressi di Irasa (Ain Mara? o Derna?), in territorio non soggetto all'influenza greca, e si concluse con la vittoria dei Greci e con la completa perdita dell'autonomia politica dei Libyi.

È in questo periodo che secondo Erodoto si ebbe la fondazione della prima sub-colonia Cirenaica in Cirenaica: Barce (Erodoto IV, 160).

Tuttavia in conseguenza dell'affermazione del possesso Cireneo della regione iniziò a crescere una contrapposizione al potere del re da parte dell'aristocrazia, e in particolare da un gruppo di proprietari terrieri. È in conseguenza di ciò che nella seconda metà del VI sec. a.C., sotto il regno di Batto III, fu realizzata una riforma affidata a Demonatte di Mantinea che limitava il potere del re accrescendo quello del *demos*. Tale riforma non fu accettata dai successivi regnanti generando scontri e la decadenza della monarchia.

Il periodo repubblicano (440-321 a.C.) che va dalla fine della monarchia all'ascesa di Alessandro Magno fu uno dei periodi più floridi della storia Cirenaica. È quello del grande sviluppo agricolo, dell'estendersi del controllo del territorio a Occidente, della costruzione di splendidi edifici nel santuario e nell'Agorà di Cirene, della costituzione a Delfi di un tesoro Cireneo e delle vittorie ai concorsi di Olimpia, Delfi e Nemea. Cirene divenne la patria di matematici, medici, letterati e filosofi.

Durante l'età tolemaica (321-96 a.C.) vi furono due rivolte (313-312 a.C. e 305-300 a.C.) che produssero conseguenze devastanti anche sull'architettura. Dopo il regno di Magas (300-250 a.C.), a seguito del matrimonio tra la figlia di questi Berenice con Tolomeo, la Cirenaica fu unificata al regno d'Egitto fino alla morte di Tolomeo Apione che lasciò il regno ai Romani. La cultura ellenistico-alessandrina in questo

periodo ebbe un rilevante influsso nell'architettura di Cirene e del territorio circostante grazie alla vivacità e originalità degli architetti Cirenei.

Il passaggio dalla dominazione tolemaica a quella romana fu caratterizzato da un periodo di disordini e instabilità governativa fino a quando la Cirenaica fu unificata a Creta diventando provincia romana. Durante il periodo delle guerre civili sia Cesare che Ottaviano vi dislocarono una flotta (Jones, Little 1971, 64). Antonio ne fece un regno per la figlia Cleopatra Selene.

La politica di Augusto fu indirizzata all'organizzazione e alla sicurezza del territorio. È ancora controversa la conseguenza del dominio imperiale da Augusto a Traiano sull'architettura monumentale (Stucchi 1975; Paci 2000: 25).

Tra il 115 e il 117 d.C. il territorio fu interessato dalla rivolta giudaica, che qui ebbe inizio e che colpì violentemente soprattutto Cirene, dove i principali monumenti furono distrutti. La ricostruzione, intensa sotto il regno di Adriano, fu alquanto prolungata. Durante questo periodo l'intera regione ebbe un notevole ripopolamento attraverso l'immigrazione di genti dalla Grecia e di veterani dell'esercito.

Con il regno di Diocleziano (284-305) si ebbe un'accentuazione del cambiamento già iniziato dalla fine del II sec a.C. La Cirenaica fu suddivisa in due province: Libia superiore, dall'area dei Fileni a Derna con capitale Tolemaide e Libia Inferiore a est di Derna che con l'Egitto formò la Diocesi d'Egitto, con capitale Marsa Matruh.

In questo periodo ebbe avvio un declino non imputabile secondo Stucchi (Stucchi 1975: 235) alla ripresa delle ostilità con la popolazione Marmaridica, ma ai terremoti che colpirono questa parte del Mediterraneo.

Mentre il terremoto del 9 luglio 251 è documentato solo per Creta ma ciò non esclude che esso possa avere avuto conseguenze anche in Cirenaica; a quanto riferisce Trebellio Pollione (Stucchi, 1975: 234) quello del 262 colpì questa regione. Testimonianze archeologiche degli eventi sismici si riscontrano nel quartiere scavato di Sidi Krebish a Berenice, che, distrutto poco dopo il 249, è abbandonato e saccheggiato per circa un secolo e mezzo. Identica sorte ebbe il Santuario extraurbano di Demetra a Cirene, distrutto nel terremoto del 262 e non più ricostruito.

Altro terremoto, documentato nel bacino centro-orientale del Mediterraneo, ma non ancora in Cirenaica, è quello del 306 d.C. A tal riguardo è emblematica l'attività edilizia riscontrata archeologicamente specialmente a Tolemaide intorno al 310. In questo periodo i monumenti sacri pagani subirono adattamenti e rifacimenti, mentre sono assenti quelli cristiani, mancando al momento tracce di essi.

Con il terremoto del 365 e il crollo degli edifici sopravvissuti ai precedenti terremoti, si può porre la fine di Cirene. Si creò con la nuova attività edilizia un tipo di città sempre più misera, dalla viabilità sempre più contorta e piccola, somigliante infine, a causa dell'esodo e della siccità, a un villaggio.

Tra la fine del IV e l'inizio del V secolo una rilevante testimonianza giuntaci è costituita dagli scritti di Sinesio, vescovo della regione, costretto a sopperire con la sua autorità morale al degrado del governo centrale. La regione come del resto tutto l'impero attraversava una fase di declino, con i continui attacchi dei nomadi del deserto e con la difesa lasciata in mano a truppe composte da gruppi raccogliatici o barbari.

Le due province furono temporaneamente riunite sotto il governo di Giustiniano (527-565) il quale provvide anche ad un'intensa attività difensiva restaurando ed innalzando ex novo fortezze e cinte murarie e adoperandosi altresì alla diffusione del Cristianesimo costruendo diverse basiliche. La difesa dalle incursioni sembra segnare l'attività governativa di Costantinopoli nel periodo precedente l'invasione araba del territorio.

Mentre, al momento sono pochissime le testimonianze archeologiche di strutture permanenti isolate anteriori alla tarda antichità, villaggi e strutture isolate rurali databili posteriormente sono abbondantemente presenti.

Dall'età ellenistica fino a quella romana e bizantina, una caratteristica dell'edilizia cirenaica, sia urbana che rurale, è data da murature costruite con grandi blocchi quadrati di calcare messi in opera in filari più o meno regolari estratti da cave locali successivamente utilizzati per ricavare ambienti ipogei, tombe e bacini per acque piovane (Catani 2000: 165).

Durante la tarda antichità si afferma negli edifici dei villaggi o in quelli isolati la presenza di uno zoccolo in blocchetti irregolari di pietra su cui verosimilmente dovevano poggiare le murature in mattoni crudi con rafforzamento agli angoli (Stucchi 1975: 507-510).

Le case dei villaggi erano costruite in modo irregolare e dotate di ambienti secondo uno schema tipicamente rurale. Quelle isolate sono alquanto numerose e costituite da strutture a pianta abbastanza complessa ma regolare, ricche di ambienti funzionali alla vita agricola. Esse s'inquadrano nella logica territoriale tipica della periferia dell'impero, assolvendo la realizzazione di una linea di difesa caratterizzata dalla frammentazione della difesa militare costituita da una moltitudine di piccoli avamposti fortificati, tra cui figurano anche fattorie diffuse sul territorio. Si tratta di fattorie presenti anche in Tripolitania che richiamano i piccoli insediamenti di difesa locale presenti lungo il *limes* (Stucchi 1975: 519). In Cirenaica esse assolvono anche compiti specifici testimoniati dagli evidenti resti di impianti per la trasformazione dei prodotti agricoli come frantoi e vasche per la decantazione nei pressi di magazzini dotati di *dolia* per la conservazione del prodotto. Nella tarda antichità, un indicatore per una valutazione della gerarchia dei siti è dato dall'edificazione in essi di chiese.

Interessante al fine di valutare l'intensità dell'attività commerciale era il collegamento tra i porti e le città dell'interno. Vi è sempre una relazione tra i centri dell'altipiano e gli insediamenti portuali. Tale è il caso delle relazioni tra Apollonia e Cyrene, Ptolemais e Barke, Kainopolis e Neapolis Theodorias (Qasr Libya), Aptouchou Hieron (Haniya?) e Artamis (Messa?), Phykous e Balagrae, Erythron e el-Marazig (Laronde 1987: 257-87).

La conoscenza del nome dei luoghi (molti citati da Purcaro Pagano 1976) è derivata dall'usuale complementarietà delle fonti greco-romane alle quali si aggiungono, in epoca tarda antica, le lettere di Sinesio.

I toponimi dei siti costieri del IV sec. a.C. sono indicati nel Periplo dello pseudo Scilace; mentre indicazioni risalenti al I sec. a.C. si hanno nello *Stadiasmos* del Mare Magno. L'itinerario di Antonino del II sec. d.C. è il primo itinerario terrestre a darci indicazioni, seguito dalla *Tabula Peutingeriana* del IV sec. d.C. Tuttavia non mancano singole indicazioni di toponimi da vari autori antichi tra cui Strabone, Plinio il Vecchio, Tolomeo e, come già indicato, Sinesio (Purcaro Pagano, 1976).

Ciò ci ha permesso di individuare la storia dei siti ricogniti e in corso di studio che saranno di seguito descritti, e di inquadrarne le loro relazioni funzionali. Di seguito descriviamo

solo alcuni dei siti visitati, ricogniti ed analizzati nelle loro relazioni funzionali con l'entroterra e con le evidenze identificate nei fondali marini antistanti.

#### OUGLA (RAS HAMAMA) (FIGG. 1-3)

Il sito di El-Ougla, nell'area di Hamama, ad Ovest di Phykous, è da identificare con *Apios* (Jones, Little 1971: 73) menzionata nel Periplo dello Pseudo Scilace (Purcaro Pagano 1976: 295, 327). La zona è caratterizzata dalla presenza di strutture murarie emergenti dalla sabbia sulla spiaggia e da piccoli isolotti distanti qualche centinaia di metri visibilmente rimaneggiati dalla frequentazione antropica.

Nell'area archeologica emergente sulla spiaggia si rileva la presenza di un angolo di una spessa e possente struttura muraria con basamento obliquo funzionale al contatto con la forza delle onde del mare (probabilmente una torre). Nei pressi si è evidenziato un complesso di due vasche circolari rivestite di cocciopesto adibite verisimilmente alla lavorazione del pescato per la produzione di *garum* o affini. Dall'analisi dei materiali rinvenuti in superficie ed analizzati si evince una frequentazione del sito tra il III ed il IV sec. d.C.

Molto interessante si è rivelata la ricognizione dell'isolotto più occidentale dei tre che si trovano di fronte alla spiaggia sabbiosa, ove insistono le rovine dell'insediamento. Le due rimanenti isole, quella centrale e quella orientale, erano occupate da tracce di cava contemporanea dell'insediamento tardo-romano. Questo isolotto più occidentale del complesso insulare di fronte la spiaggia è distante da quello centrale circa m 700. Esso appare totalmente modificato da intagli di vario genere, dimensione e funzione. Sui bordi laterali, più prossimi al mare, appaiono grandi vasche rettangolari che probabilmente erano adibite all'itticoltura. Canalette e fori indicano tale funzione oltre alle dimensioni ed alla loro morfologia. Nei pressi delle vasche più occidentali, sul fianco dell'isolotto che guarda la costa, vi è una grotta artificiale rialzata, ripartita in due ambienti e dotata di silos intonacati in cocciopesto adibiti all'immagazzinamento di derrate e liquidi. Si tratta verisimilmente dell'alloggio degli addetti alla peschiera o alle altre attività praticate sull'isolotto, cioè la cava di pietra per realizzare blocchi generalmente di m 60 × 30 × 30. Tracce di cava si trovano un po' ovunque. Indicativa la presenza, al centro dell'isolotto, di un grande vano parzial-



FIG. 1. Panoramica di Ougla.



FIG. 2. L'isolotto occidentale di Ougla.

mente coperto dal crollo delle sue strutture che si è concrezionato con l'azione carbonatica dell'acqua marina. In tale deposito concrezionato si trovano laterizi, pietre e molta malta. Sul fianco orientale dell'isolotto, oltre ad altre vasche, si notano due vani intagliati nella roccia cui si accede mediante porte aventi in un caso una nicchia laterale.

Una grande vasca pressoché rettangolare si trova sul bordo settentrionale dell'isolotto interessandolo per quasi tutta la sua lunghezza (circa m 80). Fu certamente prodotto per opera di cavatura ma poté essere stato utilizzato come peschiera.

L'isolotto, probabilmente un tempo legato alla terraferma, era adibito sia ad allevamento ittico sia a lavorazione del pescato ed anche alla cavatura di materiale litico da costruzione. A riprova della presenza di lavorazione del pescato in loco vi sono delle vaschette rettangolari rivestite con cocchio pesto e alcuni pozzi ad imbuto capovolto.

Sul fondale marino, tra l'isola centrale e la spiaggia, è presente un areale ricco di frammenti ceramici anforacei e blocchi squadrati



FIG. 3. Resti di strutture sui fondali marini di Ougla.

parallelepipedi di varia dimensione. Si tratta di un'area rilevata in senso Nord-Sud che ha le sembianze di un aggere di collegamento tra la costa e l'isola mediana su cui doveva trovarsi una struttura muraria andata distrutta e rovinata dall'erosione del mare. Sembrerebbe che l'isolotto centrale e, probabilmente, quello orientale un tempo attaccato a questo, fossero collegati alla terra da un setto naturale andato

eroso su cui un muro fu costruito o ab origine o in seguito all'innalzamento del livello del mare / subsidenza terrestre.

A circa m 300 dalla costa sabbiosa, di fronte un piccolo rigoglioso giardino di palme ed a circa un miglio a Est dell'isola più orientale di Ougla, su un banco roccioso, si identificano le tracce di un naufragio di nave oneraria romana di epoca tardo imperiale. Il banco roccioso è a circa m 3-6 di profondità e si mostra abbastanza articolato per una forte azione erosiva. Sul fianco orientale di tale banco la roccia affiora nella sua quasi totalità, invece, sia a Nord sia a Sud è lambito da sabbia. Sulla porzione più orientale del banco, laddove la roccia affiora notevolmente, a testimonianza del naufragio sono presenti numerosi frammenti, in prevalenza colli di anfore di epoca tardo romana fortemente concrezionati, oltre ad un frammento di legno a sezione circolare che potrebbe essere riferibile all'imbarcazione naufragata.

#### HANYEH (FIGG. 4-8)

Sulla spianata rocciosa che costituisce il limite orientale di chiusura parziale del golfo di Hanyeh si trovano numerose tracce insediamentali fortemente erose dal mare pertinenti a una grande città portuale che Laronde identificava con *Aptouchou Hieron* (Laronde 1987: 257-287). Oltre a numerosi intagli prodotti per l'estrazione di blocchi di varia dimensione si trovano i resti di una grande struttura quadrangolare di grandi dimensioni. Il lato conservato presenta ancora in situ la prima assise di blocchi di lunghezza variabile e di larghezza costante di m 0,63-0,78. Il lato riconoscibile misura m 48,85 di lunghezza con direzione Nord Ovest/Sud Est. Il muro è conservato per ca i 2/3 ma si individua il lato nella sua interezza grazie all'intaglio del piano di posa. La base del muro era protetta da un corpo avanzato, costituito da blocchetti di ridotte dimensioni omogenei quadrati, dalla facciavista obliqua e convessa (simile a quanto riscontrato in analoghe strutture ad Ougla e Ras Aemer).

Purtroppo gli altri lati dell'edificio sono scomparsi tranne che per un breve tratto ortogonale al primo.

Doveva trattarsi di una struttura funzionale al controllo dell'area a difesa dell'insediamento abitato che si trova a poche centinaia di metri a Sud-Ovest. Era probabilmente anche sede di un faro e di una cisterna pentalobata con le

pareti foderate in coccio pesto su sottofondo di malta di allettamento (3,75 × 5,40) a Ovest dell'edificio principale. Nei pressi della cisterna, a ca m 8 ad Ovest si trova un pozzetto circolare dal diametro di m 1,25.

Ad Ovest della struttura principale, sul bordo del mare si trova una piccola struttura terminale interamente intagliata nella roccia, costituita da una piscina rettangolare parallela alla costa da cui si accedeva a tre ambienti quadrangolari interni separati da setti di roccia. Sul fianco settentrionale della piscina era ricavato un piccolo spazio semicircolare mediante balaustre curvilinee con bordo superiore arrotondato. Dall'ambiente più settentrionale si accedeva ad un piccolo ambiente quadrangolare adibito a *calidarium* (m 1,60 × 2,20). Le tre pareti oltre quella d'ingresso erano dotate di intercapedine per il passaggio dell'aria calda attraverso tubuli rettangolari (cm 27 × 11). Sull'intercapedine era addossato un setto in pietra e coccio pesto. Anche il pavimento era in coccio pesto e rialzato rispetto agli altri vani.

All'ambiente centrale a più camere si accedeva anche attraverso piccoli vani laterali dotati di scale intagliate.

Spostandoci sul bordo orientale della baia di Hanyeh si trovano le tracce di un vasto insediamento di cui si legge agevolmente la stratigrafia sulla lunga parete erosa in prossimità della costa. Dalla sezione si evince che la fase più antica sia da attribuire ad epoca arcaica. Sono presenti frammenti di varia tipologia pertinenti a ceramica a figure e vernice nera. A questa fase sono da attribuire ambienti di cui si notano muri isodomi e ben intonacati conservati notevolmente in altezza.

Al di sopra si trova la fase romana con ceramiche incise a pettine e abbondante presenza di marmi di varia qualità e provenienza.

Il fondale interno della baia, tra l'isolotto che oggi la separa dal mare aperto, è stato accuratamente ispezionato, così come l'intero periplo dell'isolotto stesso.

Nei pressi della spiaggia, sul fianco occidentale della baia si nota un fondale caratterizzato dalla presenza di pietrame con vaste spianate di roccia affiorante fessurata regolarmente così da trarre talvolta in inganno dando la sensazione di essere di fronte a basolati regolari composti da blocchi allettati. Proseguendo verso Nord il fondale decresce in prossimità dello spazio tra l'isolotto centrale e la punta rocciosa occidentale della baia attraversata dai



FIG. 4. Sezione stratigrafica prodotta dall'erosione sulla costa di Hanyeh.



FIG. 5. Basamento di una grande struttura sulla costa orientale di Hanyeh.



FIG. 6. Struttura termale sulla costa orientale di Hanyeh.



FIG. 7. Uno dei due canali di collegamento tra l'interno e l'esterno dell'antico porto di Hanyeh.

due canali intagliati nella roccia. Considerando l'abbassamento cospicuo che la zona ha avuto (calcolabile sommariamente tra i 3 e i 5 m) insieme all'erosione marina, risulta evidente che l'isolotto doveva essere collegato alla punta occidentale della baia determinando in tal modo uno spazio di mare chiuso aperto soltanto sul versante orientale dove il fondale è sabbioso e raggiunge una profondità attuale di oltre m 7 / 8.

I fondali esterni adiacenti all'isolotto centrale non presentano particolari caratteristiche degradando dolcemente verso il fondo laddove, intorno ai 5 m di profondità, la roccia degradante lascia il posto alla sabbia.

Sul versante orientale dell'isolotto il fondale risulta più ripido. La roccia degrada a gradoni e con un gradiente maggiore presentando vistose fessurazioni come evidente prodotto dei movimenti tettonici che hanno determinato l'abbassamento di questo territorio. Si nota uno stacco netto tra la roccia e il fondale sabbioso posto tra i m 7 / 8 di profondità.

Ritornando verso Ovest seguendo il perimetro dell'isolotto centrale il pendio risulta

non eccessivamente ripido, ma caratterizzato dalla presenza di blocchi squadrati e pietrame misto.

Tra i tanti reperti osservati sul fondale si segnala una macina litica rettangolare con un foro distale, un frammento di piccola colonna in marmo bianco (ca m 1 di lunghezza e m 0,30 ca di diametro), un rocchio di colonna ed alcuni frammenti di marmo lavorato ed una discreta quantità di blocchi in pietra squadrati. Tali blocchi rinvenuti sui fondali sono da mettere in relazione ad alcuni allineamenti di simili blocchi pertinenti a strutture murarie ortogonali alla costa che affiorano sull'antistante battigia. Potrebbe trattarsi di scali di alaggio di un piccolo arsenale.

In sintesi il fondale del versante meridionale dell'isolotto centrale, all'interno della baia, risulta poco ripido e caratterizzato, a differenza di quello settentrionale verso il mare aperto e degli altri verso Est ed Ovest, dalla presenza di numerosi blocchi squadrati e pietrame di piccole e medie dimensioni. In particolare si nota ben tre cumuli di pietrame di medie dimensioni sulla scarpata a Sud dell'isolotto centrale.



FIG. 8. Il piede di un molo sommerso dell'antico molo di Hanyeh.

La conclusione delle nostre rilevazioni porta a desumere che la baia di Hanyeh fosse sensibilmente diversa nel periodo di vita del centro abitato che incombe sul suo fianco orientale. L'isolotto centrale doveva essere collegato alla punta rocciosa occidentale determinando quasi una darsena chiusa, aperta soltanto sul fianco orientale laddove tale ingresso era protetto dalla punta orientale della baia. Lo spazio di mare dedotto doveva essere particolarmente protetto e funzionale all'approdo ed al ricovero di imbarcazioni anche di grandi dimensioni. È probabile, data la presenza di numerosi blocchi squadrati, oggi sparsi disordinatamente sul fondale, che vi fossero dei piccoli moli sia sul fianco dell'isolotto che in prossimità dell'attuale spiaggia antistante. È anche probabile che i cumuli di pietrame sul fianco meridionale dell'isolotto siano ciò che resta di zavorre navali. Le ancore in pietra segnalateci dal subacqueo belga Misson, e da noi sul fondale occidentale della baia identificate, potevano essere relative al fondale portuale, utilizzate o come vere e proprie ancore o come corpi morti da ancoraggio fisso.

La vasta spianata rocciosa al pelo dell'acqua sul fianco occidentale della baia è attraversata da due canali intagliati in profondità sino ad intercettare il fondale sabbioso. Oggi la loro profondità non eccede i m 2, ma in antico dovevano essere ben più profondi.

Essi erano stati realizzati per evitare l'insabbiamento della baia dove si trovava il vero e proprio porto, ottimo ricovero anche in condizioni di mare avverso grazie all'ampiezza del suo ingresso ed alla protezione dei due fianchi rocciosi orientale ed occidentale che proteggevano lo spazio interno determinando condizioni di relativa calma.

L'insabbiamento dovette essere un problema al quale si ovviò determinando una corrente interna al porto grazie all'afflusso di acque attraverso i due piccoli canali realizzati sul fianco occidentale della costa rocciosa.

Entrambe i canali sono stati ispezionati in immersione. Il primo, più meridionale, è largo in media m 3 ed è oggi lungo circa m 20. Il secondo si trova a ca m 30 più a Nord

Quasi al centro della baia si trova un isolotto roccioso vicino alla battigia. Su tale scoglio si

individuano nove cavità imbutiformi circolari, intagliate nella roccia e rivestite di cocciopesto. Potrebbero essere cisterne per l'acqua tenendo presente che dall'epoca romana ad oggi vi è stato un innalzamento del livello del mare di quasi m 1 ed uno sprofondamento di questa parte della Cirenaica di qualche metro. Una di queste cisterne era integra e presentava il collo ristretto alto ca cm 20 ed un diametro di m 1,30.

È stata effettuata una ricognizione presso il primo promontorio ad Ovest della baia. Sono state identificate quattro tombe intagliate nella roccia a semplice fossa delle quali una pertinente adulto e le altre pertinenti infanti. Le tombe hanno orientamento Sud-Est/Nord-Ovest con il capo presumibilmente a Sud-Est. La loro datazione si colloca presumibilmente in epoca tardo-antica.

#### PHYKOUS (FIGG. 9-10)

Il sito di Phykous, a circa km 35 da Cirene, nell'area di Hamama, si trova a qualche chilometro ad Occidente di Apollonia. Si tratta di un sito già identificato nei decenni scorsi come porto in relazione a Cirene, ma mai analizzato con attenzione (Muller 1891: 447; Stucchi 1975: 577-579). È stato identificato sempre con lo

stesso toponimo grazie alle menzioni nelle fonti ed in particolare nel Periplo dello Pseudo Scilace (Purcaro Pagano 1976: 295, 297, 300, 301, 344), nello *Stadiasmos*, di Strabone, Plinio e Tolomeo.

Si è attuata una ricognizione analitica e sistematica del sito sia dal punto di vista tradizionale che ricorrendo alla scansione laser per evidenziarne la fisionomia topografica. Ciò ha permesso, data la superficialità e l'affioramento pressoché ovunque di resti murari, di delineare un preliminare quadro dell'articolazione urbanistica dell'insediamento portuale e la realizzazione del modello tridimensionale del sito con la collocazione esatta di tutte le strutture e gli elementi visibili in superficie.

Tra le strutture più significative sono state identificate quelle che si trovano all'estremità orientale del sito, sulla costa del mare, pertinenti probabilmente ad un faro o struttura di servizio al porto. Un grande edificio rettangolare (probabilmente a carattere militare) è stato anche identificato nella parte sud, mentre una concavità nella zona più settentrionale ha posto l'interrogativo della presenza di un eventuale piccolo teatro o bouleuterion. Nella parte più settentrionale, già sulla scogliera, oltre alle numerose tracce di cavatura, si sono iden-



FIG. 9. Panoramica sulla parte prominente sul mare di Phykous.



FIG. 10. Resti del bordo del molo sommerso di Phykous.

tificati i resti di una struttura rupestre in grotta adibita probabilmente a chiesa ed un'altra adibita a sinagoga data la presenza del candelabro a sette bracci inciso.

La ricognizione nelle alture di fronte al sito ha messo in evidenza numerose tombe monumentali a camera scavata nella roccia, talvolta con camere supplementari lungo il dromos e nicchie. Nelle stesse colline si notano numerosi punti di cavatura della pietra e, nelle parti più sommitali, i resti di possenti strutture di controllo dell'area. Le strutture si dispiegano sia sulle alture ad Est che ad Ovest della baia di Phykous.

Dall'analisi dei reperti ceramici e delle strutture murarie si può avanzare l'ipotesi preliminare che il porto di Phykous sia stato fondato intorno al IV sec. a.C. (a giudicare da alcuni frammenti di ceramica attica e campana a v.n. rinvenuti nell'area più orientale del sito). Ma la sua frequentazione più intensa si ebbe tra il III ed il IV sec. d.C. Tra i materiali di rilievo per la datazione una moneta in bronzo costantiniana.

L'esplorazione archeologica subacquea ha permesso l'individuazione di una struttura po-

sta a circa m 4-6 di profondità interpretabile come la base (ciò che resta) di un molo che doveva attestarsi nell'area del piccolo promontorio ove sorge l'edificio interpretato come faro o torre portuale e protendersi in mare in direzione est. Tale struttura doveva essere costituita da un paramento in blocchi squadrati ed un riempimento di pietrame di medie e piccole dimensioni. Dei blocchi che componevano il paramento se ne trovano ancora ai bordi del cumulo di pietrame. La lunghezza stimata di tale molo doveva essere di circa m 150.

Tale struttura doveva servire a proteggere il golfo ad Oriente dell'insediamento dai venti di maestrale e tramontana. In tal modo il porto che si creava all'interno del golfo era ottimamente protetto da tutti i venti poiché a Est si erge la scogliera del lato orientale del golfo. La dimensione dei blocchi è molto variabile denotando una certa sommarietà nella realizzazione del molo. La poca rilevanza della struttura è il frutto della forte erosione del mare che, soprattutto con il maestrale, riesce a raggiungere potenza inusitata tale da compromettere la solidità di qualsivoglia struttura.

Lungo la costa orientale della baia di Phykous, poco lontano dall'insediamento, sono stati identificati i resti di un vasto impianto per la lavorazione del pescato costituito da vasche quadrangolari rivestite di cocchiopesto.

BRAKNOTA (FIGG. 11-15)

Tra Phykous ed Apollonia, nell'ambito di molteplici tracce insediamentali, abbiamo visitato ed analizzato un interessante stabilimento verisimilmente adibito alla produzione olearia in epoca romana. Si trova sulla costa, non lontano da due pittoreschi laghetti situati in altrettanto attraenti doline, su un piccolo promontorio che si protende nel mare creando una piccola insenatura sul suo lato orientale dotata di ampia spiaggia sabbiosa. Sull'estremità del promontorio, in posizione leggermente elevata rispetto al resto del territorio, si trovano i resti di una struttura rettangolare costituita da blocchi regolari (m 1,10-1,20 × 0,55 × 0,27). Le dimensioni della struttura sono: m 14,60 × 16 con il lato lungo parallelo al mare in direzione Est-Ovest. All'interno la struttura appare ripartita in tre grandi ambienti longitudinali.

A Nord-Est della struttura rettangolare si trova un'area di cava delle dimensioni di m 9,40 × 6.

L'area appare intagliata per una profondità di ca m 0,50. All'interno tracce d'intaglio di un grande blocco rettangolare delle dimensioni di m 2,10 × 0,80 × 0,60 che troviamo nell'altro vano intagliato nelle vicinanze a Nord Ovest come pietra da pressa con due fori a sezione quadrangolare distali. Oltre al grande blocco si notano le tracce di distacco di almeno sette macine circolari dal diametro oscillante tra ca m 1,30/0,80.

A Nord di tale area di cava si nota un'altra area d'intaglio con spazi quadrangolari che si collegano ad una vasca circolare. E probabile che sia questa l'area ove avvenisse la pressatura del prodotto.

Ancora a Nord la superficie della roccia è occupata da piccole vaschette distanziate tra loro del diametro oscillante tra i m 0,20 e 0,80. Una grande vasca quadrangolare dal lato di m 2,30 si trova ancora a Nord sul ciglio della falesia che scende dolcemente verso il mare.

A Nord-Est della struttura rettangolare costruita si trovano altre vasche tra cui spicca una



FIG. 11. Panoramica di Braknota.



FIG. 12. Ambiente per la conservazione dell'olio dello stabilimento per la produzione olearia di Braknota.

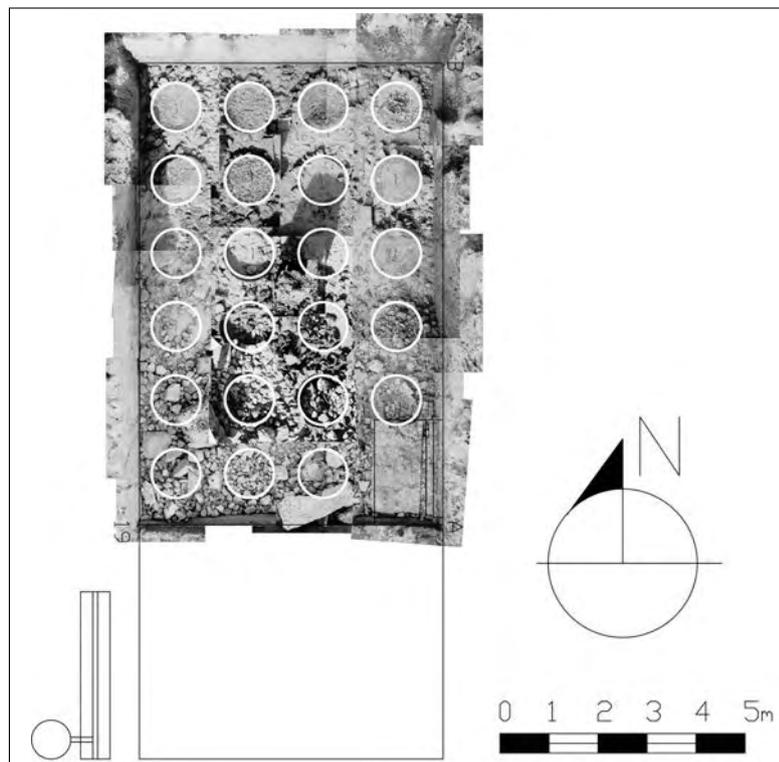


FIG. 13. Planimetria dell'ambiente per la conservazione dell'olio dello stabilimento per la produzione olearia di Braknota.



FIG. 14. Vasche di decantazione dello stabilimento per la produzione olearia di Braknota.

dal contorno a ferro di cavallo irregolare ampia al massimo diametro m 2,90. A Nord della struttura costruita si trova un ambiente intagliato nella roccia pseudo quadrangolare con un lato modanato curvilineo. Tale vano misura m 4,60 × 4,40. In tale vano si trova il grande blocco da pressa a due fori cavato nell'adiacente cava.

È molto probabile che dalla superficie circostante colasse il prodotto (olio) nelle vasche circolari intonacate con cocchio pesto o quadrangolari che servivano per farlo decantare. Da questi contenitori laterali il prodotto decantato colava nella vasca centrale.

Il grande vano rettangolare era adibito a magazzino per contenere i grandi *dolia* costruiti in situ per contenere il prodotto. Erano in numero di 23 simmetricamente posti. Al centro un pilastro lasciato nel corso dell'intaglio del grande vano serviva verosimilmente a sostenere il tetto. Sull'angolo sud-orientale lasciato un grande ed alto gradino che permetteva l'accesso all'ambiente semi-ipogeo ove erano conservati i *dolia* per l'olio.



FIG. 15. Resti del contrappeso della pressa dello stabilimento per la produzione olearia di Braknota.

## KBTA (FIGG. 16-17)

Sull'estremità del terrazzo del lato sinistro dello Uadi Chelba/Calig, si trovano i resti di un insediamento fortificato di epoca arcaica identificabile con l'*Aziris* menzionata da Erodoto (IV 150-158) e nello *Stadiasmos* e, come *Azilis* / *Azikis* da Tolomeo oltre che da Sinesio che vi fece naufragio (Purcaro Pagano 1976: 294, 296, 301, 330).

L'insediamento risulta essere di grande interesse per le implicazioni storiche che esso riveste nella ricostruzione delle fasi più antiche della frequentazione greca coloniale che portò alla fondazione di Cirene. La presenza greca in Cirenaica, come già detto, risale ad alcuni decenni precedenti la fondazione dei Cirene (631 a.C.), nella zona più orientale all'estremità del lato occidentale del Golfo di Bomba. Le evidenze archeologiche di ritrovamenti di ceramiche databili alla prima metà del VII sec. a.C. in questo territorio, come nel caso di Kbta, confermano questa dinamica storica (Stucchi 1984; Stucchi 1989: 73-74).

Proprio sull'estremità del terrazzo che incombe sull'ingresso occidentale (sinistro) dello Uadi Chelba/Calig, sul suo lato sinistro, si trovano i resti di un insediamento fortificato. Ad Est all'interno del fiordo immediatamente sottostante, la vasta spiaggia protetta doveva costituire un approdo sicuro e dare possibilità di rifornimento idrico. La scelta dell'area doveva essere stata favorita anche dalla limitatezza del pianoro roccioso che è definito anche ad Ovest dall'altro fiordo più piccolo, ma pur sempre caratterizzato da alte falesie (Kbta Gabol).

Il sito costituisce anche un ipotetico luogo di approfondimento funzionale alla conoscenza di quello che avvenne prima in epoca minoico-micenea anche alla luce dei rinvenimenti di materiali tardo minoici a Cirene (Stucchi 1967) e Tolmeita. È bene ricordare che il dibattito sulle dinamiche antropiche precedenti la fondazione di Cirene è stato nel passato vivace vedendo contrapposti coloro che sostenevano la presenza di contatti durante l'età del Bronzo tra la Cirenaica e l'Egeo (Stucchi, Bacchielli, Marinatos) e coloro che, al contrario, la negavano (Boardman, Vickers e Bucholz).



FIG. 16. Panoramica del sito di Kbta.



FIG. 17. Una delle torri della cinta difensiva del sito di Kbta.

L'insediamento, dell'estensione di circa un ettaro e mezzo, ha un perimetro pressoché quadrangolare e si posiziona su quel lembo di terrazzo proprio in prossimità dello strapiombo che lo collega con la sottostante scogliera verso Nord e l'imboccatura sinistra del fiordo verso Est. Tuttavia a Nord evidenti frane hanno ridotto l'estensione dell'insediamento, mentre ad Est la presenza della cortina muraria parallela al bordo degradante del fianco sinistro del fiordo indica che qui la mancanza di strapiombi aveva generato preoccupazioni difensive imponendo la costruzione della cortina muraria che potrebbe essere stata costituita da due setti paralleli posti uno (il principale) sul bordo del pianoro e l'altro, parallelo, più in basso sulla falesia degradante.

La fortificazione è costituita da un muro di conci squadrate, spesso circa m 2, che si nota appena emergente dal crollo della sua parte più alta soprattutto nel settore che guarda verso Sud. Ad intervalli apparentemente non regolari si trovano delle semitorri circolari addossate ed aggettanti sulla faccia esterna del muro di cinta, la cui base di appoggio al sud-

detto muro doveva essere di circa m 6. Di tali torri se ne individuano chiaramente quattro (una quinta non è chiaramente individuabile). Di tali torri tre si addossano al muro che guarda verso Sud, la quarta al muro che guarda il pendio scosceso verso il fianco occidentale del fiordo.

All'interno emergono dal terreno ricco di ceramica frammentaria tracce di strutture murarie al momento non identificabili. Il materiale diagnostico raccolto, che comprende ceramica protocorinzia, rodia, cretese, a v.n. attica, insieme a ceramica di epoca romana (I sec. d.C.), dimostra una chiara frequentazione del sito almeno a partire dagli inizi del VII sec. a.C., concordando con quanto si evince dalle fonti.

In superficie si è, inoltre, raccolta anche una moneta in bronzo con testa barbata e folta chioma di epoca tolemaica.

Così com'è probabile una presenza anche anteriore all'epoca storica della colonizzazione a giudicare da pochi frammenti verosimilmente precedenti. Sono stati raccolti, infatti, alcuni frammenti ceramici a superficie di vario

colore (dal grigio al rosso e nero) non inquadabili in alcuna produzione nota che potrebbero confrontarsi con quelle ceramiche genericamente datate addirittura tra il 2500 ed il 500 da McBurney e da lui identificate nei livelli IV e III di Haua Fteah (McBurney 1967: 310-312). Si tratterebbe delle medesime ceramiche identificate anche a Cirene nell'area dell'abitato prebattico ad Ovest dell'agorà (Baldassarre 1987; Tinè 1987).

Il sito è stato già oggetto di grande attenzione da parte di numerosi archeologi per le caratteristiche strategiche e cronologiche che contribuiscono a registrare una sostanziale unanimità nell'identificare il sito come il luogo di attesa dei Greci prima della fondazione di Cirene (*Aziris*) (Howard Carter 1963; Boardman 1966; Goodchild 1976; Stucchi 1975: 358).

#### RAS ETTEEN (FIGG. 18-20)

I resti del complesso di strutture visibili fanno capo ad un grande centro abitato di epoca romana e precedente da identificare con le *Chersonesoi Achilides* menzionate nel Periplo dello

Pseudo Scilace (Purcaro Pagano 1976: 295), con il sito di *Dionysos* menzionato nello *Stadiasmos* (Purcaro Pagano 1976: 297) dove già Stucchi aveva notato e citato delle strutture che si inabissano in acqua (Stucchi 1975: 507, nota 5). Il sito era stato già segnalato per la sua spiccata conformazione strategica ideale per l'approdo (Barth 1849; Muller 1891). È citato, inoltre, con il nome di *Cherronesos* da Strabone e Plinio e di *Chersonesos grande* da Tolomeo (Purcaro Pagano 1967: 300-301, 333-334).

La zona di Ras Etteen, punta più occidentale del grande golfo di Bomba, è caratterizzata da ambiente stepposo con ampie zone depresse lagunari segnate dall'affiorare di sale in gran quantità ancora oggi raccolto.

In prossimità di una delle due estremità rocciose che costituiscono il vero e proprio capo si protende nel mare una striscia di scogli verso Sud che ha un andamento alquanto regolare per oltre un miglio. Oltre tale estremità altri scogli semiaffioranti fanno intuire la loro presenza attraverso il mare che rifrange spumeggiante.

Questo luogo è rilevante sotto il profilo geografico poiché è qui che la costa rocciosa che

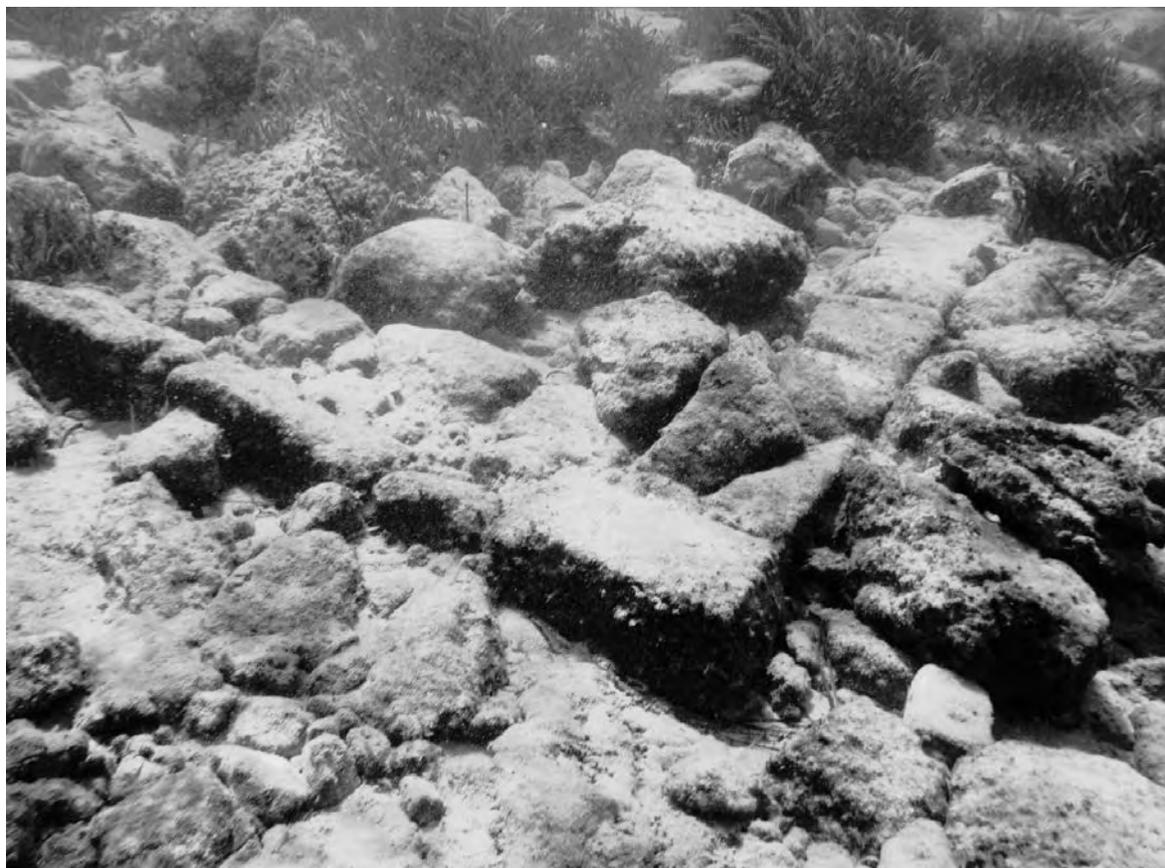


FIG. 18. Strutture sommerse di Ras Etteen.



FIG. 19. Vasca sommersa per la lavorazione della porpora di Ras Etteen.

da Derna corre rettilinea verso Sud-Est devia sensibilmente il suo andamento verso Sud dando luogo al fianco occidentale dell'ampio Golfo di Bomba e determinando un'ampia zona di ridosso protetta dai venti occidentali e settentrionali.

A circa m 300 a Sud della punta rocciosa summenzionata, dall'altro lato speculare di una vasta spiaggia ad arco, si trova un vasto areale di dispersione di valve intere, ma soprattutto frammentarie, di *murex*. Nei pressi della battigia sono presenti muri e strutture che appaiono continuare anche in mare. Le tracce insediamentali, indiziate dalla presenza di vasti areali di dispersione di frammenti ceramici per lo più databili alla tarda antichità (III-IV sec. d.C.), si snodano per una fascia lungo la costa larga circa m 100. In tale fascia è contenuto un grande cumulo costituito esclusivamente di resti di *murex* dal perimetro pressoché circolare del diametro di circa m 35 ed un'altezza di circa m 5. È ampiamente lacunoso al centro e sul lato che guarda l'interno a causa di prelievi continui per l'utilizzo attuale delle conchiglie come materiale drenante stradale. I resti inse-

diamentali terminano in prossimità dell'inizio di una altro piccolo golfo sabbioso più a Sud.

Verso l'interno, ai bordi di ampi laghi dove viene raccolto il sale, vi sono numerosi muri affioranti e concentrazioni di ceramica. In particolare, a circa m 100 ad Ovest, verso l'interno, si trovano le tracce di alcune strutture circolari del diametro di circa m 3 (se ne notano almeno tre) costituite da grosse lastre litiche poste di taglio a doppio paramento.

Ancora più ad Ovest, su un'altra piccola altura, si trovano consistenti tracce murarie costituite da lunghi muri rettilinei con andamento Nord-Est/Sud-Ovest. Lo spessore costante di tali muri, di fattura accurata, è circa m 0,45. Tra quelli più visibile uno raggiunge la lunghezza di circa m 28. Si notano almeno sette muri paralleli talvolta collegati da setti ortogonali, talvolta aperti. L'impressione che si ricava, a prima vista, è che possa trattarsi di granai.

Continuando sempre ad Ovest, a circa m 100, si trovano strutture quadrangolari costituite con la stessa tecnica muraria. Queste si trovano su un'altura che deviando verso Nord assume un andamento semilunato per circa m



FIG. 20. Resti della struttura sommersa costruita con mattoni quadrati di Ras Etteen

150. Qui sono numerosi i frammenti di ceramica sigillata africana. Su tutta l'area si nota una costante presenza di tritumi di *murex*. Ovviamente la quantità decresce man mano che ci si allontana dalla zona costiera di massima concentrazione.

Proseguendo in direzione Nord-Ovest a circa m 250 dalla costa, si trovano altre due alture simili. Su tali alture sono presenti analoghi affioramenti murari trattandosi del medesimo sito legato alla produzione della porpora. Del resto tracce di *murex* le troviamo anche in quest'area. Nella prima altura, in superficie, si trovò un capitello di stile dorico in arenaria.

Da un primo esame sommario si tratterebbe di un insediamento costituito da piccoli nuclei apparentemente separati tra loro, destinati a funzioni diverse. Quello sulla costa sembrerebbe dedito alla raccolta e triturazione del *murex*, quelli più interni alla residenza degli addetti a siffatta lavorazione ed allo stoccaggio di merci.

Il complesso si lega alla necropoli più a Nord, presso l'estremità più meridionale di Ras Etteen, e si daterebbe tra il II ed il IV sec.

a.C. a giudicare dalla ceramica diagnostica di superficie. In prossimità del mare, sul pendio roccioso che degrada verso la spiaggia, si individuano in superficie alcune tombe rettangolari intagliate nella roccia con orientamento a  $300^{\circ}/330^{\circ}$  oscillante. Anche in mare, nei pressi della spiaggia, è presente una tomba (- m 1) a cassa litica con i resti scheletrici ancora in situ.

A circa m 200 dalla costa sabbiosa in prossimità dell'estremità di terra dell'ultimo scoglio che chiude il golfo di Bomba ad Est si trova un vasto areale caratterizzato dalla presenza di abbondanti resti murari che formano veri e propri vani quadrangolari con soglie e porte. I muri sono di buona fattura. L'area interessata da queste strutture architettoniche si trova a circa m 1,5 / 2 di profondità e si snoda su un terrazzo naturale che ha il limite meridionale pressoché rettilineo che con un salto di quota di circa m 2 è lambito dal fondo sabbioso.

Interessante è l'individuazione di strutture murarie di epoca romana imperiale, di notevole spessore (circa m 1) con paramento esterno in mattoni, ormai ridotte in brandelli, dalla forte azione erosiva del mare. Si tratta di una

grande struttura con muri di spessore intorno al metro costruiti con filari di mattoni quadrati piatti ( $24 \times 24 \times 5$ ) caratterizzati da una faccia liscia su cui sono impresse le diagonali incrociate. La superficie esterna con i mattoni risulta intonacata. Si individua un angolo di tale struttura che in alcuni brandelli fuoriesce di poco dal pelo dell'acqua. Tale struttura è posizionata nei pressi delle strutture murarie già individuate, una decina di metri più a Nord.

Si individua anche un grande edificio rettangolare costituito da vasche quadrangolari di ridotte dimensioni, delle quali una è stata interamente scavata, finemente intonacate e colme interamente di resti di *murex* triturato.

Il tutto si configura come una zona di edifici, probabilmente di funzione industriale e portuale, posti sul bordo di un'antica linea di riva. La conformazione topografica dell'area era al tempo dell'insediamento antico completamente diversa sia perché parzialmente emersa sia perché la cortina di scogli che proteggono l'attuale golfo doveva essere più consistente. L'insediamento, molto più proteso verso il mare era al centro di una piccola baia protetta a Nord da una fitta ed alta barriera naturale di scogli oggi in parte erosi. L'esistenza di strutture di epoca romana imperiale a circa m 2 di profondità mette in evidenza, oltre alla normale aggressione marina, anche l'esistenza di un fenomeno di bradisismo che è possibile riscontrare anche in altre zone costiere della Cirenaica con valori variabili, causato verosimilmente dagli eventi sismici che si verificarono dal 251 al 365.

Quasi al centro della baia di Ras Etten, a circa m 100 dalle strutture sommerse, verso Ovest, è individuabile un cumulo di pietre di dimensione uniforme frammisto ad abbondanti frammenti anforacei. Il cumulo ha una forma ovale con l'asse maggiore lungo circa m 20 e potrebbe costituire la zavorra di un'imbarcazione naufragata.

Quasi al di fuori della baia, ad una profondità di circa m 5, presso un areale ricco di pietra-rame, si trovano notevoli quantità di ceramica frammentaria anforacea ed in particolare molti colli di anfore di diversa tipologia ma cronologicamente affini poiché databili tra il III ed il IV sec. d.C. Nel medesimo areale si rinviene anche una macina in trachite circolare con foro centrale (diam. cm 35) e tacche simmetriche per l'inserzione della barra di rotazione sulla faccia superiore. Si tratta certamente di uno

strumento di bordo. La faccia inferiore è concava.

Abbiamo effettuate sistematiche ricognizioni nell'area costiera di Bomba, ma qui diamo resoconto soltanto di ciò che abbiamo riscontrato nelle isole antistanti.

#### ISOLA DI BARDA

Distante circa due ore di navigazione dal molo di Al Mahalla nei pressi di Bomba. L'isola presenta un alto pianoro leggermente ondulato ed avvallato centralmente. Ai bordi l'isola è in continua erosione sfaldandosi a grossi lastroni che rovinano verso il mare lasciando ampi terrazzi abitati da folte colonie di cormorani neri.

Al centro dell'isolotto si nota la presenza di pochi frammenti di epoca tardo-romana e tracce di installazioni pertinenti l'ultimo conflitto mondiale.

#### ISOLA DI MESRATA

La piccola isola che si trova nei pressi della costa di Bomba, ha una forma alquanto rettangolare ed è caratterizzato da un leggero rilievo che corre lungo tutto il perimetro in forma di una duna sabbiosa continua. Lungo i fianchi esterni di tale cordone dunoso si trovano numerosi frammenti ceramici di epoca tardo-romana e di cocciopesto di buona fattura. Anche l'interno dell'isola risulta ricca di simili manufatti.

Nei pressi della costa sud-occidentale dell'isola su un fondale di circa m 2 si trovano le tracce di un relitto databile al V sec. d.C. grazie alla presenza di materiale anforaceo attribuibile a forme del tipo Dressel 34/Late Roman 1.

#### ISOLA DI BATAH

Si tratta di un vero e proprio atollo rettangolare a poca distanza dalla costa di Bomba con, al centro, un'area depressa lagunare. Non si nota alcuna presenza di reperti archeologici.

#### ISOLA DI EL MARACHEB (PLATEIA) (FIG. 21)

Si tratta di una grande isola assolutamente pianeggiante con un piccolissimo rilievo quasi al centro. È distante qualche miglio dalla costa ed ha il perimetro costiero interamente occupato da banchi di posidonia morta. I fondali circostanti e tra l'isola e la costa non eccedono i  $3/4$  m.



FIG. 21. Strutture circolari sull'isola di el-Maracheb.

Ciò che ci ha colpito durante la nostra ricerca è la presenza di numerose strutture costituite da rozzi muretti a secco dal perimetro irregolare che varia dal circolare all'ovale, al rettangolare ed al quadrato. Le dimensioni sono varie. Alcune strutture circolari sono di ridotte dimensioni (diam ca m 3), alcune rettangolari sono di grandi dimensioni (lunghezza m 15/20; larghezza m 8/10). Alcune presentano ripartizioni interne e piccoli annessi addossati. Le strutture suddette sono posizionate senza un preciso ordine planimetrico e con orientamenti diversi, alcune vicine tra loro, altre notevolmente distanti l'una dall'altra.

La zona di maggiore concentrazione appare essere quella centrale dell'isola. Tali strutture, già a suo tempo visitate dalla spedizione americana diretta da Theresa Howard Carter (Howard Carter 1963), occupano la parte centrale e settentrionale dell'isola giungendo prossime alla costa settentrionale. Nella parte meridionale dell'isola sono assenti. Si dispongono lungo la parte mediana dell'isola senza avvicinarsi alle due coste occidentale ed orientale, ma soltanto a quella settentrionale. Nei pressi della

zona con maggiore concentrazione di strutture si trovano due cavità scavate nella roccia, delle quali una presenta un'imboccatura rettangolare, verisimilmente adibite a cisterna d'acqua.

Al centro dell'isola le strutture si interrompono laddove si trovano due elementi di rilievo del complesso. L'elemento più rilevante è una piccola altura a perimetro circolare alta sul pianoro circostante di ca m 1 e del diametro di ca m 13. Doveva ospitare o un altare o più probabilmente un'edicola di cui si scorgono sul terreno alcuni elementi architettonici di cornice con ricca decorazione modanata a costolature parallele. È presente un frammento di architrave con cornice costituita da dentelli in alto e da varie costolature a sezione quadrata e curveggiante. Presenti anche altri elementi probabilmente pertinenti agli stipiti di un'edicola o altare. La pietra con cui tali elementi sono realizzati è rossa granitica. Su uno di tali blocchi è presente un'iscrizione a caratteri apparentemente greci.

Nei pressi di tale struttura circolare si trova la più grande di tali strutture a secco. Si tratta

di un lungo recinto rettangolare con spigoli arrotondati lungo ca m 60 e largo ca 16. La struttura presenta sul lato nord una sorta di abside ad andamento circolare separata da un diaframma di pietre dal resto della struttura.

Nella porzione meridionale dell'isola vi è una zona con ampia dispersione di ceramiche tardo-romane e cospicua presenza di tritumi di *murex*, nei pressi di una vasta area paludosa che occupa la parte più meridionale dell'isola. In tale area dovevano essere presenti strutture in crudo di cui rimangono piccoli rilievi di terra che si elevano di poco sul territorio circostante. Interessante su uno di tali piccoli rilievi la presenza di un basso recinto costituito da un muretto a secco tripartito da setti interni.

Le grandi strutture riscontrate sull'isola sono certamente pertinenti ad un grande accampamento apparentemente realizzato in un momento che gli elementi archeologici indicherebbero collocare in epoca tardo-romana. L'ipotesi a suo tempo fatta da Bates che si tratti di tombe appare improbabile alla luce della nostra ricognizione (Bates 1914). Non sarebbe da escludere che tale accampamento sia da riferire all'ancoraggio nei pressi dell'isola di una grande flotta in quel periodo di turbolenze che vedono il potere di Roma vacillare sulle coste del Nord-Africa. Ciò che è certo è che nulla porta a concludere che vi siano elementi riferibili al ricordato transito dei Greci prima della fondazione di *Aziris* e *Cirene*.

#### BIBLIOGRAFIA

- BACCHIELLI, L., 1979, *Contatti fra Libya e mondo egeo nell'età del Bronzo: una conferma*, «RendLinc», 34, Roma.
- BALDASSARRE, I., 1987, *Tracce dell'abitato prebattico ad Ovest dell'Agorà di Cirene*, in *Cirene e i Libyi*, eds. S. Stucchi e M. Luni, Roma («QuadALibia», 12), pp. 17-24.
- BARKER G., 1989, *From classification to interpretation: Libyan prehistory*, «Libyan Studies», 20, pp. 31-43.
- BARKER, G., HUNT, C., REYNOLDS, T., 2007, *The Haua Fteah Cyrenaica (Northeast Libya): renewed investigations of the cave and its landscape*, «Libyan Studies», 38, pp. 93-114.
- BARKER, G. et alii, 2008, *The Cyrenaican Prehistory Project 2008: the second season of investigations of the Haua Fteah cave and its landscape, and further results from the initial 2007 fieldwork*, «Libyan Studies», 39.
- BARTH, H., 1849, *Wanderungen durch die Kunsterlander des Mittelmeeres. Erster Band. Das Nordafrikanische Gestadeland*, Berlin.
- BATES, O., 1914, *The Eastern Libyans*, London.
- BIETAK, M., 2007, *Bronze Age Paintings in the Levant: Chronological and Cultural Considerations*, in *Contributions to the Chronology of the Eastern Mediterranean. The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium BC, Proceedings of the SCIEEM 2000-Euro Conference, Wien 2-7 May 2003*, a cura di M. Bietak & H. Hunger, III, Wien, pp. 269-300.
- BIETAK, M., 2008, *Tell el Daba in the Nile Delta, in Beyond Babylon. Art, Trade and Diplomacy in the Second Millennium B.C.*, a cura di J. Aruz, K. Benzel, J. M. Evans, New York-New Haven, pp. 214-218.
- BOARDMAN, J., 1966, *Evidence for the dating of Greek Settlement in Cyrenaica*, «BSA», 61, pp. 149-156.
- CATANI, E., 2000, *La "chora"*, in *Cirene*, a cura di N. Bonacasa, S. Ensoli, Milano, pp. 165-185.
- CHAMOUX, F., 1953, *Cyrène sous la monarchie des Battiades*, Paris («Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome»).
- CULTRARO, M., *Prima di Cartagine. Forme di contatto tra Sicilia, Nord Africa e Mediterraneo orientale nella protostoria recente*, in *Atti del convegno internazionale "Traffici, commerci e vie di distribuzione nel Mediterraneo tra Protostoria e v sec. a.C."*, a cura di R. Panvini, C. Guzzone, L. Sole, Caltanissetta, pp. 55-66.
- GOODCHILD, R., 1976, *Libyan Studies*, ed. J. Reynolds, London.
- HOWARD CARTER, T., 1963, *Reconnaissance in Cyrenaica*, «Expedition», 5, 3, pp. 18-27.
- JONES, G. D. B., & LITTLE, J. H., 1971, *Coastal settlement in Cyrenaica*, «JRS», LXI, pp. 64-79.
- LARONDE, A., 1987, *Cyrène et la Libye hellénistique. Libykai historiai de l'époque républicaine au principat d'Auguste*, Paris.
- LUNI, M., MEI, O., CARDINALI, C., 2010, *Cirene in età arcaica e tracce dell'insediamento pregreco*, «Rend.Mon.Acc.Lincei», s. 9, v. 21, pp. 569-605.
- MARAZZI, M., TUSA, S., 2005, *Tokens, counters e altri dispositivi mnemotecnica fra Vicino Oriente e Mediterraneo nel II millennio a.C.: qualche riflessione alla luce dei nuovi ritrovamenti di Pantelleria*, in *Studi in onore di Enrica Fiandra. Contributi di archeologia egea e vicino-orientale*, a cura di M. Perna, Napoli-Paris, pp. 163-190.
- MCBURNEY, C. B. M., 1967, *The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean*, Cambridge.
- MULLER, C., 1891, *Claudii Ptolemeii Geographia*, I, 2, Paris.
- PACI, G., 2000, *Profilo storico della Cirenaica in età greca e romana*, in *Cirene*, a cura di N. Bonacasa, S. Ensoli, Milano, pp. 19-35.
- PURCARO PAGANO, V., 1976, *Le rotte antiche tra la Grecia e la Cirenaica e gli itinerari marittimi e terre-*

- stri lungo le coste cirenaiche e della Grande Sirte, Roma («QuadALibia», 8), pp. 285-352.
- STUCCHI, S., 1967, *Prime tracce tardo-minoiche a Cirene: I rapporti della Libya con il mondo egeo*, Roma («QuadALibia», 5), pp. 19-45.
- STUCCHI, S., 1975, *Architettura cirenaica*, Roma.
- STUCCHI, S., 1984, *I vasi greci arcaici e la Cirenaica: importazioni ed influenze*, «RendLinc», 39, pp. 161-171.
- STUCCHI, S., 1989, *Problems concerning the coming of the Greeks to Cyrenaica and the relations with their neighbours*, «MedA», 2, pp. 73-84.
- TINÈ, S., 1987, *Ceramica prebattica nell'area cirenea*, «QAL», XII, pp. 15-16.
- TUSA, S., 2007, *Pantelleria ed il mare tra talassofobia e talassofilia*, in *Pantelleria 1*, a cura di S. Tusa, M. Marazzi, Salerno, pp. 17-24.
- TUSA, S., 2010, *Rapporto preliminare della Missione Italiana per lo studio dell'archeologia costiera e subacquea in Cirenaica (2003-2008)*, «Libya Antiqua», V, 191-216.
- TUSA, S., 2012, *Archeologia costiera e subacquea in Cirenaica (2003-2008)*, in *Proceedings of the International conference for the preservation of the cultural heritage in Libya, a dialogue among institutions*, a cura di S. Ensoli, Pisa-Roma, pp. 63-75.
- WHITE, D., 1990, *Provisional Evidence for the Seasonal Occupation of the Marsa Matruh Area by Late Bronze Age Libyans*, in *Libya and Egypt c 1300-750 B.C.*, a cura di A. Leahy, London, pp. 1-14.
- WHITE, D., 1994, *Before the Greeks Came: a Survey of the Current Archaeological Evidence for the Pregreek Libyans*, «Libyan Studies», 25, pp. 31-44.
- WHITE, D. (a cura di), 2002, *Marsa Matruh I. The University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology's Excavations on Bates's Island, Ma'sa Matruh, The Excavations*, Philadelphia.
- WHITE, D. (a cura di), 2002a, *Marsa Matruh II. The University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology's Excavations on Bates's Island, Ma'sa Matruh, The Objects*, Philadelphia.

COMPOSTO IN CARATTERE SERRA DANTE DALLA  
FABRIZIO SERRA EDITORE, PISA · ROMA.  
STAMPATO E RILEGATO NELLA  
TIPOGRAFIA DI AGNANO, AGNANO PISANO (PISA).

★

*Dicembre 2016*

(CZ 2 · FG 21)

