



Centro di Archeologia Cretese
Università degli Studi di Catania
Via A. Di Sangiuliano 262, 95124 Catania
tel. 095-2502816; fax 095-2502825;
www.unict.it/cac-ct; e-mail: cac.dir@ unict.it

CONSIGLIO DEL CENTRO DI ARCHEOLOGIA CRETESE dell'Università di Catania

Verbale n. 12

Il giorno 30 ottobre 2003, alle ore 10,30, si riunisce nei locali del Dipartimento SAFIST, ex Istituto di Archeologia, il consiglio del Centro di Archeologia Cretese. Presenti i proff. V. La Rosa, P. Mazzoleni, P. Militello, C. Monaco, G. Pappalardo, G. Rizza. Sono assenti giustificati i proff. E. Ciliberto, S. Garraffo, A. Geraci, E. Pagello, D. Palermo, A. Pezzino, F. Tomasello, L. Tortorici, O. Troja.

Presiede il prof. V. La Rosa, funge da segretario il prof. P. Militello. All'ordine del giorno i seguenti punti:

- 1) Comunicazioni del Direttore.
- 2) Relazione sulla attività svolta nel 2003.
- 3) Programmi di ricerca anno 2004 ed eventuali, relative richieste.

Constatata la validità della seduta, il Direttore apre la discussione sui punti all'ordine del giorno.

1) Comunicazioni.

Il Direttore si congratula con il dott. Paolo Mazzoleni, vincitore di concorso per la II fascia, e il prof. Carmelo Monaco, vincitore di concorso per la I fascia.

Il Direttore comunica altresì che, in concomitanza con le Olimpiadi, le autorità greche hanno richiesto di evitare sovrapposizioni tra le attività di scavo ed i giochi olimpici e che il Direttore della Scuola, prof. E. Greco, lo ha informato per iscritto di questa disposizione esortandolo ad adeguarvisi.

Presenta il terzo volume della rivista del Centro, Creta Antica, e informa che è pronto il materiale per il volume quarto, dedicato quasi esclusivamente al centenario della scavo di Haghia Triada. La notorietà della rivista è dimostrata dalla pubblicazione di articoli di colleghi stranieri. Accanto alla rivista, è in stampa il volume terzo della monografia, a cura di E. Borgna, la cui pubblicazione è stata a suo tempo autorizzata dal Centro.

Una ulteriore buona notizia è il riconoscimento indirettamente tributato alla attività del Centro dalla erogazione di fondi da parte del Ministero degli Affari Esteri per le missioni di Festòs e Prinias, e dall'assegnazione del cofinanziamento 2004 per la missione di Festòs, di cui si è avuta appena notizia.

Il Direttore comunica infine che alcuni membri del Centro prenderanno parte al Primo Simposio siracusano di Preistoria sul tema "La presenza micenea nel Siracusano", organizzato in occasione della inaugurazione dell'a.a. del Corso di Laurea in Scienze dei BBCC.

2) Relazione sulla attività svolta nel 2003.

Il prof. La Rosa invita i membri del Consiglio a esporre le attività di ricerca svolte nell'anno in corso.

Nella estate del 2003 la Missione di Prinias, diretta dal prof. G. Rizza, ha continuato l'attività di scavo nell'area dei templi e dentro la fortezza tardoclassica. I risultati più importanti si sono avuti nell'area dei templi dove si è esteso verso sud il vecchio scavo del Pernier. Si sono identificati due nuove edifici pubblici che hanno praticamente raddoppiato l'estensione dell'area sacra e identificato nella metà del VI secolo il suo momento di distruzione. Sono in preparazione due volumi sui risultati dello scavo.

Il prof. Pappalardo ha condotto, assieme ai collaboratori, l'esame PIXE-alfa di lamine di ossidiana da Festòs proveniente da livelli dal neolitico al Medio Minoico. Si è stati in grado non solo di confermare la provenienza melia dei frammenti, ma anche di identificare due cave distinte, utilizzate in momenti storicamente diversi: quella di Sta Nykia per il periodo neolitico e quella di Demenegaki per la Antica Età del Bronzo.

Il prof. Monaco ed il prof. Tortorici hanno effettuato delle ricognizioni lungo la costa meridionale di Creta, identificando una nuova linea di faglia ed esaminando la faglia già nota, datata tradizionalmente al 365 d.C., sulla cui cronologia tuttavia esprimono la loro perplessità. Dichiarano inoltre di avere già pronto il contributo sulla distruzione sismica della Villa di Haghia Triada che sarà ospitato in Creta Antica 4.

Il prof. Mazzoleni informa sui risultati delle analisi condotte dai proff. Pezzino e Mazzoleni e dalla dott. Belfiore sui frammenti ceramici dal forno di Haghia Triada. E' stato possibile identificare, grazie alla presenza di elementi in traccia, dei gruppi di riferimento nell'ambito della ceramica fine, che consentono di distinguere tra la produzione di Haghia Triada e quella proveniente da Kommos, nonostante l'utilizzo di argille molto simili tra di loro. Rimane fuori da questo gruppo la classe delle ceramiche da fuoco, che presenta un trattamento tecnologico molto diverso; questo sia a causa della mancanza di un gruppo di riferimento sia del limitato numero di campioni a disposizione.

Il prof. Militello ha quasi completato l'edizione dei materiali per la tessitura da Festòs ed Haghia Triada, ed ha avviato la schedatura per la pubblicazione delle statuine Medio e Tardo minoiche da Festòs ed Haghia Triada.

La Missione di Festòs, diretta dal prof. V. La Rosa, ha effettuato da una parte pulizie nell'area dell'abitato di Haghia Triada, nella fascia a Nord del Muraglione a Denti, con una nuova definizione cronologica per gli ambienti X,Y,Z. Nel contempo, i membri della Missione hanno continuato l'attività di studio in vista della edizione dei materiali di scavo. Il prof. Tomasello, come ricorda il prof. La Rosa, ha compiuto nella prima settimana di luglio una revisione dei rilievi delle fornaci di Festòs ed ha esaminato, insieme con il medesimo, i materiali provenienti dalla loro pulizia.

3) Programmi di ricerca anno 2004 ed eventuali, relative richieste.

Il prof. La Rosa invita i presenti ad esporre i loro progetti di ricerca per l'anno 2004 e le eventuali richieste da presentare alle autorità greche.

Invita ad intervenire per primo il prof. Monaco, dovendo poi egli allontanarsi per impegni didattici. Il prof. Monaco informa che nel 2004, con il prof. Tortorici, intende compiere ricerche sul terreno nell'area dell'Istmo di Hierapetra, in attesa anche degli esiti di una richiesta di finanziamento al centro Marie Curie. Si tratta comunque di attività che non richiedono permessi specifici.

Si allontana il prof. Monaco (ore 11,05).

Il prof. Pappalardo, su invito del prof. Rizza, analisi non distruttive XRF e PIXE di materiale litico e in particolare delle ossidiane rinvenute nell'area della città e nella necropoli, ampliando ed estendendo a Priniàs l'indagine già realizzata nel 2003 con notevoli risultati sui materiali di Festos e di Haghia Triada. In aggiunta il prof. Pappalardo, d'accordo con il prof. La Rosa, chiede di studiare la composizione dei pigmenti e colori utilizzati nelle ceramiche medio minoiche II di Festòs, per la possibilità, intuita questa estate, che sia utilizzato un materiale, la huntite, presente in Egitto.

Il prof. Mazzoleni chiede l'autorizzazione di esaminare mediante sezioni sottili campioni di ceramiche di età "veneziana" trovati negli scavi di Haghia Triada e soprattutto di continuare lo *screening* di un gruppo di materiali sicuramente di produzione locale provenienti dai livelli TM I di Festòs, in modo da creare un secondo gruppo di riferimento per la produzione ceramica.

Il prof. Rizza espone i programmi della Missione a Priniàs per l'anno 2004. A causa della improvvisa, provvisoria indisponibilità del personale del Centro di Restauro della Soprintendenza Archeologica di Firenze, a cui dovevano essere affidati i lavori relativi alla revisione delle sculture del tempio A, non è stato invece possibile realizzare i calchi, e portare avanti il progetto di pulitura e di revisione delle sculture del tempio A per cui la Direzione Generale Ellenica delle Antichità aveva autorizzato per il 2003 le indagini preliminari.

Al restauro, alla documentazione e allo studio dei materiali provenienti dallo scavo delle ultime campagne, appare pertanto necessario associare la revisione delle sculture del tempio A, resa tanto più attuale dalla scoperta del frammento di architrave decorato a rilievo.

Il prof. La Rosa espone i programmi della Missione di Festòs per l'anno 2004. La vera e propria attività di scavo dovrebbe essere svolta nel Palazzo di Festòs e dovrebbe consistere in saggi mirati alla soluzione di problemi cronologici relativi soprattutto al Secondo Palazzo. In contemporanea, operazioni di pulizia dovrebbero essere condotte a Haghia Triada e dovrebbero permettere di completare il rilievo analitico della zona del settore sud dell'abitato.

Il Consiglio decide all'unanimità di avanzare le suddette richieste (analiticamente esposte nell'allegato 1, che fa parte integrante del presente verbale) che viene letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Non avendo altro da deliberare, la seduta è sciolta alle 12,30.

Il Direttore
Prof. Vincenzo La Rosa

Il Segretario
Prof. Pietro Militello



Centro di Archeologia Cretese
Università degli Studi di Catania
Via A. Di Sangiuliano 262, 95124 Catania
tel. 095-2502816; fax 095-2502825;
www.unict.it/cac-ct; e-mail: cac.dir@ unict.it

Verbale n. 12 del 30 ottobre 2003.

Allegato 1

Richieste di permessi per attività di scavo e ricerca a Creta, anno 2004
Da inoltrare alla Scuola Archeologica Italiana di Atene

I) Missione archeologica di Festòs. Sito di Festòs.

I notevoli risultati ottenuti nelle ultime campagne (2000-2003) hanno già consentito di rettificare una serie di ipotesi proposte dai vecchi scavatori, sia per quel che riguarda l'articolazione e la durata del periodo prepalaziale, sia per quanto riguarda la fine dell'età protopalaziale.

Appare pertanto molto utile continuare in quest'opera di rivisitazione dei vecchi scavi, affrontando due problemi di grande interesse, per i quali non esistono finora dati sufficienti. Si tratta, in particolare:

--della cronologia della messa in opera del Secondo Palazzo;

--della cronologia della messa in opera del Primo Palazzo;

--della cronologia della messa in opera della strada lastricata di età greca, che attraversava l'insediamento da Nord a Sud.

Si intende, come in passato, perseguire lo scopo attraverso saggi di respiro limitato, tutti all'interno dell'area già scavata. Si richiede, nel dettaglio, di eseguire i seguenti saggi:

A) Fascia al confine fra i vani XIX e XV (PERNIER, I, pp. 262-263 e 271-275)

Si tratta di una stretta fascia risparmiata dallo scavo Pernier, proprio a ridosso della facciata del secondo Palazzo. Una piccola porzione di calcestruzzo (*astraki*) attaccata a quella facciata è sicuramente in rapporto con la sua messa in opera. Esiste inoltre la possibilità, indagando i livelli subito sotto i pavimenti del Primo Palazzo (cui i vani XIX e XV appartenevano), di ricavare elementi per la costruzione di quell'Edificio. Il rinvenimento, durante gli scavi Levi, di case prepalaziali subito a ridosso della facciata del Primo Palazzo, sotto il cortile lastricato occidentale, lascia intravedere anche la possibilità che un tale livello si riscontri anche nell'area prescelta.

B) Fascia orientale del vano LXIV (PERNIER-BANTI, II, p. 39; LEVI 1976, p. 225)

I saggi del 2000 avevano già dimostrato l'importanza del complesso di vani LIX, LX e LXIV nella fase convulsa di ricostruzione fra il primo e il secondo terremoto che posero fine alla vita del Primo Palazzo. Rimane da esplorare la fascia est di LXIV, dove incombe una pericolosa parte di terra trattenuta da una putrella di ferro, la quale deve anche trattenere le radici ormai secche di un pino segato alla base quando fu sistemata la copertura del quartiere sud-ovest del Primo Palazzo. In quell'area è ancora conservata una piccola porzione del c.d. antemurale, il possente muro di contenimento e di limite che i costruttori del Secondo Palazzo addossarono al pendio della collina, contro il quale gettarono anche una colata di calcestruzzo (*astraki*), la quale, nel caso del vicino vano LXII, aveva attinto i livelli delle strutture protopalaziali. La rimozione di una parte di tale colata potrebbe fornire elementi per la cronologia della messa in opera del Secondo palazzo. Nel caso si fosse conservata la faccia esterna del muro est di LXIV, si potrebbe inoltre sperare di acquisire qualche dato per il rifacimento della parete, anteriormente alla grande distruzione del MM

IIB finale. La rimozione della base del pino, infine, eliminerebbe un elemento di pericolosità e faciliterebbe i già programmati lavori di rifacimento della copertura.

C) Limite sud della strada lastricata di età greca

I saggi del 2002 hanno dimostrato, con buona verosimiglianza, che il lastricato della strada non può risalire, come ipotizzato dai precedenti scavatori, ad età geometrica, ma piuttosto ellenistica. Resta il problema della situazione anteriore a quest'ultima sistemazione, anche perché abbiamo portato alla luce la sola faccia ovest di un muro che, sistemato esattamente sotto il filo della spalletta attuale della strada, potrebbe documentare una funzione analoga per un lastricato più antico.

Il rinvenimento di un muretto superficiale isolato nella campagna del 2000, proprio al limite sud della spalletta occidentale (indicato come M/91) potrebbe costituire il punto di partenza per studiare i rapporti con la spalletta più recente e per saggiare l'area della sede stradale in corrispondenza di quell'incrocio, in un punto nel quale non si sono conservate le lastre del placostrato.

D) Rimozione del testimone di terra a Sud-Ovest del vano XCIII (LA ROSA 2003, in c.d.s.)

A conclusione della campagna 2002 era stato lasciato *in situ*, non lontano dalla rete di recinzione, uno sperone di terra, per il quale era lecito supporre una stratigrafia del tutto simile a quella dell'area limitrofa. Una parziale frana avvenuta a seguito delle violente piogge dell'inverno 2003, rende ora pericoloso quello sperone e ne consiglia una rimozione con un vero e proprio scavo stratigrafico. L'operazione darebbe fra l'altro la possibilità di profilare un altro tratto della faccia nord di quell'imponente struttura risalente al neolitico finale, indicata come Edificio *zeta*, con le pareti ancora foderate di un intonaco argilloso in eccellente stato di conservazione.

II) Missione archeologica di Festòs. Sito di Haghia Triada (pulizie e rilievi)

I lavori di pulizia e rilievo della campagna 2003 nella fascia subito a Nord del muraglione a denti si sono rilevati di grande utilità. E' stato anzitutto corretto, in più punti, il rilievo schematico di E. Stefani e si sono potuti stabilire, sulla base dei filari inferiori dei diversi muri, i livelli pavimentali dentro i vani X ed Y (che possono essere attribuiti al TM IIIA2).

Appare opportuno continuare un tale lavoro di pulizia, di verifica dei rapporti fra le strutture e di rilievo analitico, nei seguenti settori:

A) *Area della "Casa dei vani aggiunti progressivamente"* (LA ROSA, Atti VII Conv. Cretologico, 1995, pp. 529-530)

E' situata nel settore subito a Sud del precedente, e sempre a ridosso del muraglione a denti. I vecchi scavi segnalavano, all'interno dei vani A e C, l'esistenza di strutture più antiche, per le quali non esiste un rilievo di dettaglio e nemmeno una sezione. Lo scopo principale, in questo caso, sarebbe di verificare gli allineamenti dei muri e stabilirne l'eventuale appartenenza ad un unico edificio. Una nuova sezione E.-O. lungo l'intero pendio consentirebbe inoltre di mettere in relazione gli ambienti della terrazza superiore con quelli della Casa del *Pistrinum* e la Casa del Lebetes.

B) *Casa a Nord-Ovest del Bastione* (HALBHERR- STEFANI- BANTI, pp. 271-278)

Si tratta di una o più case, per le quali manca ancora una volta il rilievo di dettaglio e una qualche sezione, case che furono trovate vuote al momento dello scavo e considerate genericamente anteriori al Bastione. Per tali costruzioni il dato degli allineamenti dei muri assume quindi un peso particolare. Lo studio degli ammorsamenti (in occasione delle pulizie per il rilievo) potrebbe addirittura evidenziare, soprattutto all'angolo sud-ovest dell'area, una qualche parziale ripresa in un momento posteriore alla messa in opera del Bastione.

C) *Strada Nord-Sud a lato della Casa del Lebetes e delle Sfere fittili* (HALBHERR- STEFANI- BANTI, p. 272 e *passim*)

Si tratta dell'unica strada riconosciuta nei vecchi scavi all'interno dell'abitato, per la quale, come al solito, non si dispone di un rilievo di dettaglio. Halbherr, inoltre, non ritenne opportuno profilare

la faccia orientale della spalletta est della strada. Un dettaglio di tal genere non può ovviamente essere ignorato nel nuovo rilievo.

D) *Settore occidentale della Casa dei Fichi* (LA ROSA, ASAtene 1979-80, pp. 103-107)

I saggi del 1978 hanno consentito di scoprire un nuovo gruppo di vani relativo ad una Casa già scavata da Halbherr. Nel settore ovest di quella casa, non saggiato nel 1978, la pianta Stefani riporta un vano rettangolare allungato, oggi completamente interrato. Sarebbe opportuno riportarlo alla luce, per poterlo rilevare e raccordarlo quindi agli altri ambienti della stessa Casa.

III) Missione archeologica di Festòs. Analisi non distruttive su pigmenti.

Si richiede il permesso di condurre analisi RTF e PIXE-alfa su campioni di ceramica Kamares nel periodo MM II, al fine di determinare la composizione chimica dei pigmenti, con particolare riferimento al colore bianco, rosso e arancione. Per il procedimento, vedi le caratteristiche tecniche in appendice all'allegato.

IV) Missione archeologica di Festòs. Analisi petrografiche, geochimiche e mineralogiche di ceramiche neopalaziali da Festòs e di ceramiche di età "veneziana" da Haghia Triada.

Per studiare la composizione delle argille delle botteghe festie in età neopalaziale, si è pensato di avviare un secondo *screening* di analisi petrografiche, geochimiche e mineralogiche atte ad appurare le materie prime utilizzate ed a caratterizzare i modi di produzione. Il progetto fa seguito a quello, rivelatosi molto fruttuoso, avviato nel 2002, e autorizzato dal Ministero, effettuato sui frammenti dal forno di Haghia Triada. L'iniziativa mira a creare gruppi di riferimento basati su frammenti di sicura produzione locale per l'identificazione delle diverse fabbriche del comprensorio della Messarà.

Un ulteriore gruppo di frammenti da analizzare proviene dai livelli "veneziani" di Haghia Triada, per i quali è ancora in discussione la provenienza locale o la importazione.

Entrambe i gruppi di analisi saranno effettuati in collaborazione tra il Dipartimento di Geologia dell'Università di Catania (proff. A. Pezzino, P. Mazzoleni) e il Centro *Dimokritos* di Atene (dott. V. Kilikoglou).

V) Missione archeologica di Prinias.

1) Restauro, documentazione e studio dei materiali provenienti dagli scavi del 2003 e degli anni precedenti.

2) Completamento del rilievo delle strutture messe in luce nel 2003, e del sistema di fortificazioni collegato con la fortezza.

3) Calchi dei seguenti materiali in pietra provenienti dagli scavi degli anni precedenti e conservati al Museo di Iraklion:

- a) Frammento del fregio dei cavalieri del tempio A (inv. P2).
- b) Frammento di stele (Inv. P3).
- c) Frammento di stele (Inv. P547).
- d) Torso dedalico (Inv. P1213).
- e) Frammenti architettonici provenienti dagli scavi Pernier 1907 e 1908.

4) Revisione delle sculture del tempio A di Prinias conservate nel Museo di Iraklion, previa presentazione discussione e approvazione di un progetto di pulitura, ricomposizione ed esposizione, messo a punto con la collaborazione del personale tecnico del Centro di restauro della Soprintendenza Archeologica di Firenze.

VI) Missione archeologica di Prinias. Analisi non distruttive su ossidiane.

Si richiede l'analisi di ossidiane dal sito di Prinias.

La provenienza delle ossidiane sarà accertata con analisi di tipo non distruttivo da eseguirsi direttamente nel luogo di conservazione dei manufatti, cioè su campioni custoditi esclusivamente nei magazzini di Priniàs.

Per il procedimento, vedi le caratteristiche tecniche in appendice all'allegato.

Appendice.

Tecniche di analisi dei pigmenti da Festos e delle ossidiane da Prinias (punti III e VI).

L'analisi individua alcuni elementi in traccia caratterizzanti, si basa sulla emissione di fluorescenza X (XRF), ed è eseguita tramite un tubo a raggi X a controllo di stabilizzazione. Si tratta di uno strumento particolare costruito sotto la direzione del prof. Giuseppe Pappalardo nel laboratorio Nazionale del Sud dell'Università di Catania. Egli collabora da diversi anni nel quadro del progetto europeo COST G8 anche con studiosi e ricercatori del Centro Demokritos di Atene, quali il dott. Andreas Karydas, che si è a suo tempo dichiarato disponibile a compiere ricerche di questo tipo in Grecia. Lo stesso prof. Pappalardo con la sua *équipe* ha effettuato, con pieno successo, analisi di questo tipo per manufatti di ossidiana recuperati in varie località della Sicilia e di altre regioni.

La tecnica XRF (X-Ray Fluorescence) consente la caratterizzazione di manufatti attraverso la misura dei raggi X di fluorescenza. Essa è universalmente considerata non distruttiva e nel presente caso sarà utilizzata con la strumentazione portatile che si descrive qui di seguito:

- Un tubo a raggi X da 50 kV di tensione max e 0,6 mA di corrente max.
- Un rivelatore di raggi X per il monitoraggio del fascio emesso dal tubo.
- Un secondo rivelatore di raggi X per effettuare le misure sui campioni.

I campioni di ossidiana vengono posti davanti allo strumento a circa 6 cm. Ogni misura ha la durata di circa 15 minuti. Dalle intensità dei raggi

X di fluorescenza è possibile risalire alle concentrazioni degli elementi in traccia presenti e da queste alle cave di provenienza.

La tecnica è normalmente adoperata presso Musei e luoghi di custodia di manufatti nel settore dei Beni Culturali. A riprova della non distruttività delle analisi e della loro compatibilità anche con manufatti estremamente preziosi, si ricorda che la stessa *équipe* del prof. Pappalardo ha recentemente eseguito indagini XRF su ceramiche di Della Robbia presso il Museo Nazionale del Bargello di Firenze e su codici miniati conservati presso l'Istituto Centrale per la Patologia del Libro di Roma. Eventuali altri dettagli potranno essere richiesti al dott. Andreas Karydas del Laboratory for Material Analysis Institute of Nuclear Physics NCSR "Demokritos" ad Atene (Tel. +3010-6518770), il quale collaborerà al progetto

- Una testina con 3 sorgenti radioattive di ^{109}Cd e 3 sorgenti di ^{55}Fe .
- Una testina con 1 sorgente radioattiva di ^{210}Po .

Il Direttore
Prof. Vincenzo La Rosa

Il Segretario
Prof. Pietro Militello