

ANNUARIO

DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA

DI ATENE E DELLE MISSIONI

ITALIANE IN ORIENTE

VOLUME 99

TOMO II

SCUOLA ARCHEOLOGICA ITALIANA DI ATENE

2021

ANNUARIO

DELLA

SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE

E DELLE

MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE

VOLUME 99

TOMO II

SCUOLA ARCHEOLOGICA ITALIANA DI ATENE

2021

DIRETTORE

Emanuele Papi, Scuola Archeologica Italiana di Atene

COMITATO SCIENTIFICO

Riccardo Di Cesare, Università degli Studi di Foggia (*condirettore*)

Ralf von den Hoff, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Emeri Farinetti, Università degli Studi Roma Tre

Pavlina Karanastasi, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Vasiliki Kassianidou, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Giovanni Marginesu, Università degli Studi di Sassari

Maria Chiara Monaco, Università degli Studi della Basilicata

Aliki Moustaka, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Nikolaos Papazarkadas, University of California, Berkeley

Dimitris Plantzos, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Simona Todaro, Università degli Studi di Catania

Paolo Vitti, University of Notre Dame

Mark Wilson-Jones, University of Bath

Enrico Zanini, Università degli Studi di Siena

COMITATO EDITORIALE

Maria Rosaria Luberto, Scuola Archeologica Italiana di Atene (*responsabile*)

Fabio Giorgio Cavallero, Sapienza Università di Roma

Niccolò Cecconi, Università degli Studi di Perugia

Carlo De Domenico, Università degli Studi di Milano

Con la collaborazione di Greta Balzanelli, Firenze

VALUTAZIONE DELLA RICERCA

Anvur CNR: Elenco delle riviste di classe A di Area 8 e 10, Elenco delle riviste Scientifiche di Area 8, 10 e 11; Scopus –SJR.

SCImago Journal & Country Rank: Arts and Humanities; Archeology (arts and humanities); Classics; Social Sciences; Archeology; H Index 2; ERIHplus: Approved in 2019 according to ERIH criteria

INCLUSIONE IN DATABASE INTERNAZIONALI DI CITAZIONI E ABSTRACT

Elsevier's Scopus, abstract and citation database

TRADUZIONI

Iliaria Symiakaki, Scuola Archeologica Italiana di Atene (*revisione greco*)

Elizabeth Fentress, Roma (*revisione inglese*)

PROGETTAZIONE E REVISIONE GRAFICA

Angela Dibenedetto, Scuola Archeologica Italiana di Atene

IMPAGINAZIONE

Simona Pisani

CONTATTI

Redazione: redazione@scuoladiatene.it

Comunicazione: comunicazione@scuoladiatene.it

Sito internet: www.scuoladiatene.it

Gli articoli dell'*Annuario* sono scelti dal Comitato scientifico-editoriale e approvati da *referees* anonimi.

Scuola Archeologica Italiana di Atene

Parthenonos 14

11742 Atene

Grecia

Per le norme redazionali consultare la pagina web della Scuola alla sezione Pubblicazioni.

© Copyright 2021

Scuola Archeologica Italiana di Atene

ISSN 0067-0081 (cartaceo)

ISSN 2585-2418 (on-line)

Per l'acquisto rivolgersi a / orders may be placed to:

All'Insegna del Giglio s.a.s.

via Arrigo Boito, 50-52 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)

www.insegnadelgiglio.it

SOMMARIO

SCAVI E RICERCHE

Creta

- Antonella Pautasso *et alii* Priniàs. Scavi e ricerche nel 2021 9
- Jacopo Bonetto *et alii* Il Santuario di Apollo *Pythios* a Gortina di Creta: nuovi dati e nuove considerazioni dalle ricerche del 2016 e del 2019. 54
- Enrico Zanini *et alii* Indagini archeologiche nell'area del Quartiere Bizantino del Pythion di Gortina: settima relazione preliminare (campagne 2016-2021). 74

Lemno

- Riccardo Di Cesare,
Germano Sarcone Il santuario dell'acropoli arcaica e l'abitato classico-ellenistico di Efestia (Lemno). Scavi e ricerche del 2021 98
- Carlo De Domenico L'area del porto orientale di Efestia (Lemno). Scavi e ricerche del 2021 146
- Giuseppe Mazzilli La Basilica paleocristiana presso il porto orientale di Efestia (Lemno): osservazioni preliminari sulla sua architettura. 168

Tessaglia

- Gioacchino F. La Torre,
S. Karapanou *et alii* Skoutoussa, il cd. Grande Edificio del settore A: scavi 2014-2018 . . . 205

Megaride

- Emeri Farinetti,
Panagiota Avgerinou WEMALP (*Western Megaris Archaeological Landscape Project*): ricerche nella Megaride Occidentale 2020-2021. 259

IN MEMORIAM

- Nunzio Allegro Antonino Di Vita dieci anni dopo 275
- Roberto Spadea Angelo Maria Ardovino 277
- Pietro Giovanni Guzzo Ettore Maria De Juliis. 281
- Isabella Baldini Raffaella Farioli Campanati 285
- Emanuele Papi Elisa Lissi Caronna 289
- Luciano Canfora Paolo Moreno 295

- Emanuele Papi ATTI DELLA SCUOLA: 2021 297

INDAGINI ARCHEOLOGICHE NELL'AREA DEL QUARTIERE BIZANTINO DEL PYTHION DI GORTINA: SETTIMA RELAZIONE PRELIMINARE (CAMPAGNE 2016-2021)

ENRICO ZANINI – ELISABETTA GIORGI – NICOLA LAPACCIANA – LUCA LUPPINO – JACOPO SCOZ

Riassunto. Le campagne di scavo e studio 2019 e 2021 nell'area archeologica del Quartiere Bizantino del Pythion a Gortina di Creta hanno apportato nuovi dati sul settore occidentale, a ridosso della pavimentazione dell'area esterna del Pythion. I rinvenimenti più importanti consistono in un edificio preliminarmente databile al VII sec. d.C., denominato D, complanare al tempio, che presenta una problematica relazione spaziale e funzionale con i resti di almeno due sepolture, anch'esse di età bizantina, emerse nel suo vano orientale, e con l'edificio C, già indagato negli anni precedenti. La discussione sulla nuova immagine del quartiere è integrata da due appendici dedicate rispettivamente all'applicazione della fotogrammetria *SfM* 3D per il rilievo e la ricostruzione di complessi archeologici utilizzando immagini d'archivio e a una contestualizzazione delle nuove sepolture nel contesto delle altre analoghe evidenze gortinie.

Περίληψη. Οι αποστολές ανασκαφής και μελέτης 2019 και 2021 στον αρχαιολογικό χώρο της Βυζαντινής Συνοικίας του Πυθίου στη Γόρτυνα της Κρήτης επέφεραν νέα στοιχεία για τον δυτικό τομέα της συνοικίας, δίπλα στο δάπεδο της εξωτερικής ζώνης του Πυθίου. Τα σημαντικότερα ευρήματα είναι ένα κτήριο που μπορεί να αναχθεί στον 7° αι. μ.Χ., το επονομαζόμενο D, στο ίδιο επίπεδο με το ναό, το οποίο παρουσιάζει μια προβληματική χωροταξική και λειτουργική σχέση με τα κατάλοιπα τουλάχιστον δύο ταφών, και αυτές της βυζαντινής εποχής, που αναδύθηκαν στο ανατολικό δωμάτιό του, και με το κτήριο C, που είχε ήδη ερευνηθεί τα προηγούμενα έτη. Η ανάλυση της νέας εικόνας της συνοικίας συμπληρώνεται από δύο επίμετρα αφιερωμένα αντιστοίχως στην εφαρμογή της τρισδιάστατης SfM φωτογραμμετρίας για την αποτύπωση και την ανασύνθεση των αρχαιολογικών συγκροτημάτων χρησιμοποιώντας φωτογραφίες αρχείου και σε μια σύγκριση με τα συνενρήματα των νέων ταφών στο πλαίσιο των άλλων μαρτυριών της Γόρτυνας.

Abstract. During the 2019 and 2021 field seasons in the Byzantine District near the Pythion in Gortyn (Crete), archaeological data were acquired on the western sector, close to the paving of the external area of the shrine. The most important evidence is represented by a building, named D, which can be preliminarily dated to the VII sec. AD, but laying on the same level of the ancient temple. Building D shows a problematic relation with the remains of at least two burials, dating to the same period, which were brought to light in its easternmost room, and with the so-called building C, that was already investigated in previous years. The discussion about the new image of the district is accompanied by two appendices: the first one is dedicated to SfM photogrammetry of archival images and of RPA-acquired photographs for 3D reconstruction of archaeological features; in the second one, the just-discovered sepulchres are compared to similar evidences from Gortyn.

1. PREMESSA

Il progetto di ricerca archeologica nel cd. Quartiere Bizantino del Pythion è stato avviato nel 2002¹ con l'obiettivo di indagare, utilizzando gli strumenti concettuali e le molteplici ottiche dell'archeologia contemporanea, la trasformazione del paesaggio urbano di una città mediterranea "media" in età tardoantica e protobizantina, quindi indicativamente tra il V e l'VIII-IX sec. d.C.

L'idea che ha connotato fin dall'origine il progetto non era quella di indagare uno o più monumenti ritenuti importanti, quanto piuttosto quella di leggere, attraverso lo scavo di un campione piccolo ma certamente significativo, la complessità del cambiamento della città, nel suo tessuto insediativo (residenziale e produttivo), nella sua compagine socio-economica, nei suoi aspetti culturali. Uno scavo quindi progettato per vedere contemporaneamente gli spazi e gli edifici, ma anche gli uomini che li abitavano e, in prospettiva, il cambiamento del modo di pensare la città – quella città nello specifico e "la città" in generale – da parte di quegli stessi uomini². Per questo motivo, fin dall'inizio, la ricerca sulle strutture materiali del quartiere si è saldata da un lato con uno studio generale dell'evoluzione in età tardoantica e protobizantina del

¹ ZANINI 2004.

² *Id.* 2015; 2016a.

sistema idrico urbano³, dall'altro con un approccio conoscitivo di stampo dichiaratamente antropologico nella lettura delle funzioni di edifici e spazi e dei reperti mobili ad essi associati⁴. Spazi fisici, acqua e cocci, da un lato, e approccio conoscitivo riflessivo dall'altro⁵, sono divenuti in questi anni i pilastri intorno ai quali si è sviluppata la nostra indagine archeologica, il cui stato dell'arte è attualmente disponibile in rete attraverso una piattaforma wiki dedicata⁶. Nel periodo successivo alle ultime relazioni preliminari pubblicate⁷, la ricerca si è sviluppata a fasi alterne: gli anni 2016-2018 sono stati segnati da un rallentamento sensibile delle attività sul campo, legato a un netto ridimensionamento dei finanziamenti disponibili⁸ e della necessità di garantire una rotazione tra le équipes delle diverse università che operano sul sito in regime di convenzione di ricerca con la SAIA. Nel 2019 si sono create le condizioni per una ripresa delle attività di scavo, che si sono però nuovamente fermate nel 2020 a causa dell'emergenza Covid19; nel 2021 è stato infine possibile riprendere le attività sul campo, ma questa volta limitate alla manutenzione del sito e alla sistemazione dei fronti di scavo, nell'ambito del progetto concordato tra la SAIA e le competenti autorità elleniche.

In questa sede vengono quindi sinteticamente esposti solo i risultati della campagna di scavo 2019, integrati con le osservazioni che è stato possibile condurre sul campo nel corso delle attività del 2021.

1. GLI OBIETTIVI DELLE CAMPAGNE 2019-2021 E I PROBLEMI CORRELATI

Le attività condotte nel 2019 sono state indirizzate al completamento del progetto originario di indagine estensiva sul quartiere, con lo scavo della più occidentale delle unità originariamente individuate, posta al confine tra l'area indagata nel nostro progetto e lo scavo del complesso del Pythion, originariamente condotto da Federico Halbherr e poi da Luigi Savignoni tra la fine del XIX e gli inizi del XX sec.⁹ d.C. (Fig. 1). L'obiettivo dell'operazione era duplice: da un lato, verificare ancora una volta la sequenza stratigrafica e le relative ipotesi cronologiche che erano state fin qui ricostruite per il resto del quartiere; dall'altro proseguire il progetto di riapertura di una comunicazione fisica tra il quartiere protobizantino e l'area del Pythion, per arrivare a una ricontestualizzazione del monumento nella sua fase di vita (o di post-vita) in età tardoantica e protobizantina all'interno del tessuto urbano di quell'epoca, ricucendo così in qualche modo lo strappo operato dallo scavo non stratigrafico otto-novecentesco.

Le attività conoscitive legate a questa frazione del progetto complessivo sono state condotte in stretta sinergia con l'équipe dell'Università di Padova, diretta da Jacopo Bonetto, che in anni recenti ha avviato una nuova fase di ricerca sul santuario di Apollo Pizio, basata sul riesame delle evidenze portate alla luce dallo scavo di Halbherr e Savignoni e su una loro rilettura interpretativa¹⁰. Come era facile prevedere, l'operazione di raccordo tra il nostro scavo, concepito e attuato nei primi venti anni del XXI secolo, con quello operato in tutt'altro contesto metodologico e operativo ben oltre un secolo prima ha proposto più interrogativi che certezze, perché lo scavo otto-novecentesco rimosse semplicemente e di fatto senza documentazione specifica i livelli di epoca post-romana, creando così una serie di problemi che occorrerà affrontare in maniera analitica.

Il primo problema è rappresentato dalle quote dei piani di calpestio all'interno del monumento antico e nell'area immediatamente antistante in epoca tardoantica e protobizantina: la discussione di questo aspetto richiederà necessariamente una ricostruzione delle fasi di vita tarda del Pythion, che potrà essere elaborata solamente a partire dalla scarsissima documentazione pervenuta e che sarà quindi oggetto di uno studio specifico in altra occasione. In questa sede sarà sufficiente notare come nell'area da noi indagata nell'ultima campagna di scavo le quote di uso in epoca protobizantina anche avanzata (VII sec. d.C.) dello spazio immediatamente circostante l'area scavata da Halbherr e Savignoni coincidano sostanzialmente con quelle della pavimentazione esterna del Pythion, aprendo un interrogativo circa la possibile continuità d'uso di quella stessa pavimentazione per un tempo assai più lungo di quanto si fosse sin qui supposto.

³ GIORGI 2007; 2016.

⁴ COSTA-ZANINI 2011.

⁵ ZANINI 2009a; 2013.

⁶ <http://www.gortinabizantina.it/wiki/Index.php>; COSTA-CARABIA 2016.

⁷ ZANINI *et alii* 2009; ZANINI 2016b.

⁸ Fin dal suo avvio, l'indagine archeologica nel Quartiere Bizantino del Pythion è stata cofinanziata dall'Università di Siena, dalla Scuola Archeologica Italiana di Atene e dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, attraverso il bando annuale per il sostegno delle missioni archeologiche italiane all'estero.

⁹ HALBHERR 1890; SAVIGNONI *et alii* 1907.

¹⁰ BONETTO *et alii* 2016.



Fig. 1. In alto, veduta zenitale da drone con il Quartiere nel contesto dell'area centrale di Gortina (A: Tempio di Apollo Pizio; B: Quartiere Bizantino del Python; C: "Case bizantine"; D: "Pretorio"); in basso, veduta zenitale di dettaglio del Quartiere, con indicazione degli edifici fin qui individuati (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12376).

Il secondo problema è la ricostruzione delle altimetrie di questo segmento del paesaggio urbano in epoca tardoantica, quando sembra di vedere la persistenza delle quote di calpestio antiche in alcune aree associate invece con rapida crescita dei livelli in altre aree anche vicine, forse in dipendenza di specifiche attività umane.

Il terzo problema è rappresentato dalla possibile sopravvivenza fisica di alcuni monumenti antichi, o almeno di parti sostanziali di essi, più o meno reimpiegati all'interno di un nuovo assetto urbano.

Allo scopo di analizzare queste complesse questioni, una parte sostanziale del lavoro sul campo nel 2019 e nel 2021 è stata dedicata alla realizzazione di un modello fotogrammetrico tridimensionale dell'intero quartiere, eseguito integrando riprese da drone e fotografie eseguite al suolo nel corso degli anni, che sarà oggetto di una breve discussione specifica più avanti (v. *infra*, «Appendice 1»).

Enrico Zanini

2. LA SEQUENZA STRATIGRAFICA INDIVIDUATA

Lo scavo del 2019 si è concentrato, come accennato, sull'edificio più occidentale tra quelli che compongono il cd. Quartiere Bizantino del Python; una struttura a pianta grossolanamente trapezoidale compresa tra il piccolo monumento di età romana posto di fronte al Python (edificio C) e già indagato quasi

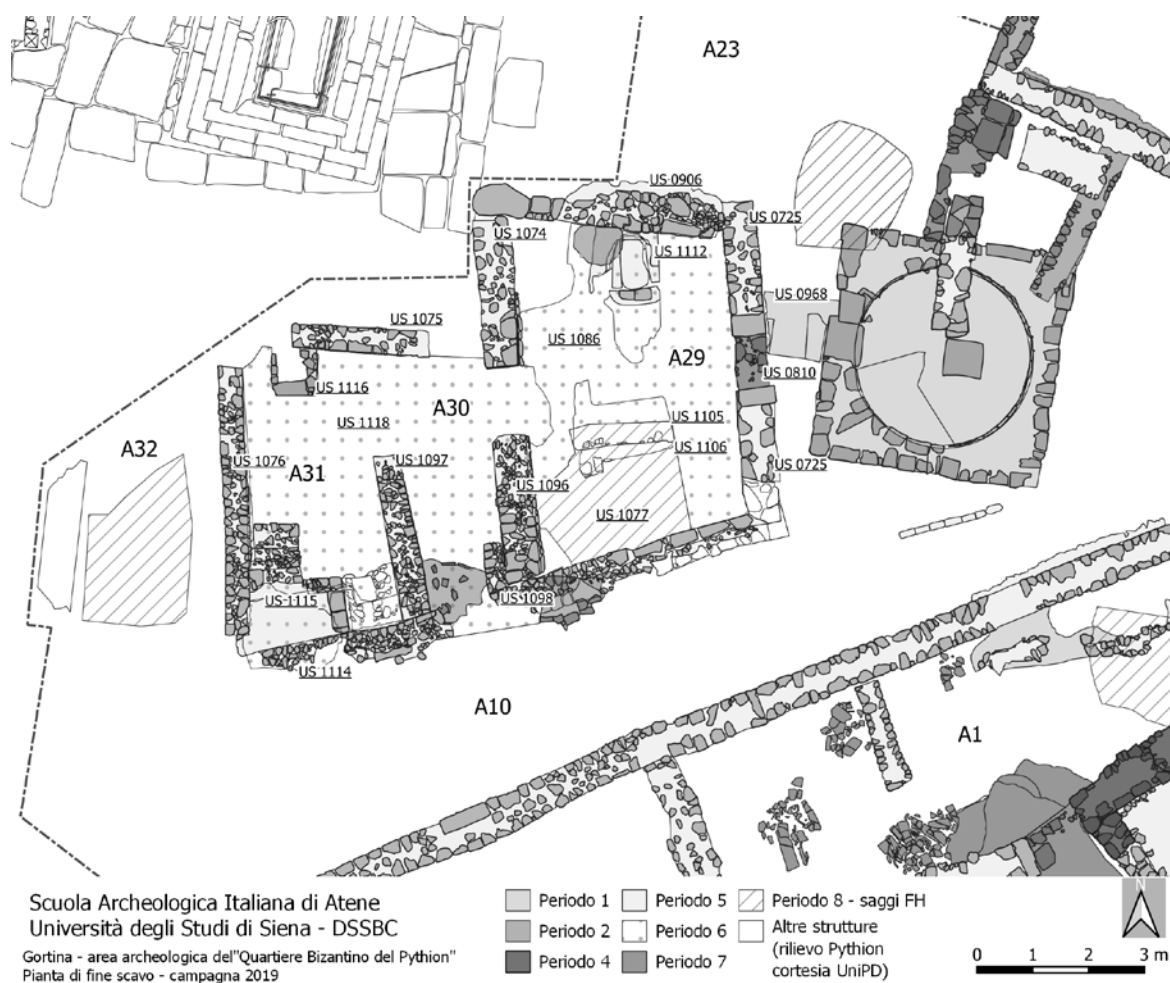


Fig. 2. Pianta dell'area indagata nel 2019-2021 (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio disegni SAIA NIG 8402).

totalmente negli anni scorsi (a E)¹¹, la strada intorno a cui si organizzava il quartiere di epoca tardoantica e protobizantina (a S), una porzione rimasta non indagata nello scavo Halbherr-Savignoni (a SW), e l'area scavata alla fine dell'800 (a NW e a N) (Fig. 2).

L'edificio, convenzionalmente denominato D, si presentava parzialmente demolito nel suo angolo NW a seguito dello scavo ottocentesco, che aveva previsto in quest'area l'allestimento della rampa per lo scarico della terra di risulta¹². In questa situazione così diseguale lungo le diverse parti del perimetro, un punto di riferimento fondamentale per la costruzione della sequenza è rappresentato dai piani pavimentali dell'area esterna del Pythion e della soglia di accesso all'edificio C. Questa soglia, di cui non conosciamo ancora, purtroppo, l'eventuale sopraelevazione rispetto al piano d'uso circostante, si colloca a m 156.12 s.l.m., quindi sostanzialmente complanare con la pavimentazione in grandi lastre dell'area esterna del Pythion (intorno a m 156.15), che è oggetto della ricerca condotta dall'Università di Padova. Questa quota, in quanto livello intermedio, sembra inoltre ben compatibile sia con i piani su cui si arrestò lo scavo Halbherr-Savignoni all'angolo SE dell'area allora indagata (m 155.83-155.96), che dobbiamo presumere relativi già alla fase romana o anche pre-romana del Pythion, sia con i piani di vita del nostro edificio D, che si collocano tra i m 156.23 (US 1121, ambienti 30 e 31) e m 156.31 (US 1100, ambiente 29), relativi però, come vedremo, a una fase assai tarda, legata all'ultima frequentazione dell'edificio in età bizantina.

L'insieme di queste osservazioni indica che in quest'area la crescita dei livelli in epoca tardoantica e nella prima età bizantina fu assai limitata, se non nulla, aprendo un importante punto di riflessione sulla sorte del tempio di Apollo Pizio in questa fase storica. La sequenza stratigrafica individuata appare quindi estremamente compressa nel suo volume e relativamente semplificata nel suo sviluppo (Fig. 3).

¹¹ ZANINI *et alii* 2009.

¹² Cfr. SAVIGNONI *et alii* 1907, figg. 1-2.

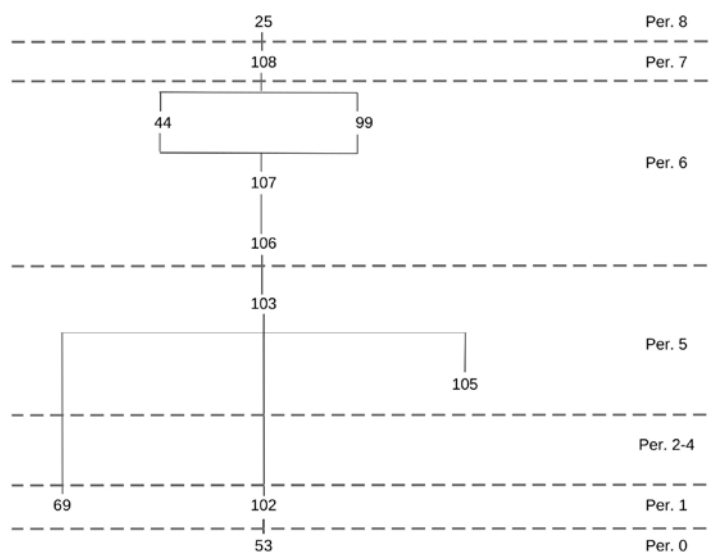


Fig. 3. Diagramma delle attività stratigrafiche riconosciute nell'area indagata nel 2019-2021 (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta).

2.1 Periodo 0. L'area prima dell'epoca romana

Nell'area oggetto di questa trattazione i livelli presumibilmente riferibili ad epoca pre-romana sono stati raggiunti solo all'interno di una grande fossa scavata nell'ambiente 29 dell'edificio D, con ogni probabilità da identificare in una delle quattordici fosse esplorative scavate nel 1905 da Federico Halbherr nell'area immediatamente antistante il Python¹³.

Attività 53 - Paleosuolo

Nelle sezioni S e W della fossa (US 1077=953), al di sotto di un piano di ciottoli identificabile come primo livello stradale o comunque di pavimentazione dell'area esterna al Python (cfr. *infra*) è visibile uno strato di terra rossa e molto compatta [US 1162], la cui superficie superiore si colloca alla quota di m 155.55 ca., in sostanziale corrispondenza con le quote del paleosuolo raggiunto negli anni precedenti in altre fosse della stessa natura¹⁴. Non è possibile dire se si tratti di un suolo completamente vergine o già oggetto di trasformazioni antropiche¹⁵, ma la presenza di sottili strati biancastri nella sezione W indicano certamente una sua frequentazione in un'epoca però impossibile da definire sulla base dei dati fin qui disponibili (Fig. 4).

2.2 Periodo 1. L'area in epoca romana

Le conoscenze pregresse relative a questa fase tanto importante quanto poco visibile nel nostro settore di scavo sono legate essenzialmente al sacello a pianta quadrata (edificio C), posto nell'area antistante il Python (att. 80), la cui costruzione sembra potersi datare nell'ambito del II sec. d.C., probabilmente in contemporanea con il riassetto del tempio segnato dalla costruzione della nuova abside, che condivide con il nostro edificio una sostanziale analogia della tecnica edilizia¹⁶.

Attività 102 - Allestimento di una pavimentazione nell'area santuariale prossima al Python

A questa attività potrebbe essere assegnata, provvisoriamente, la stesura di un battuto molto compatto di terra, ciottoli e frammenti ceramici (US 1152), che definisce un piano di calpestio alla quota di m 155.78,

¹³ HALBHERR 1905, 404-405.

¹⁴ ZANINI *et alii* 2006.

¹⁵ Livelli analoghi, a quote simili, compaiono per es. nello scavo del

cd. Edificio Sud nell'area delle "Case Bizantine", oggetto di indagine da parte dell'Università di Macerata (cfr. PERNA 2016, 110).

¹⁶ ZANINI *et alii* 2009, 1110-1114 [E. Triolo].



Fig. 4. Sezione sud di uno dei sondaggi esplorativi scavati da Federico Halbherr, con indicazione dei livelli di calpestio delle diverse fasi, con le relative quote (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12377).

sostanzialmente analoga a quella degli altri battuti della stessa natura, già individuati in altre aree del Quartiere Bizantino grazie alle sezioni occasionali offerte dalle fosse Halbherr. Si tratterebbe anche in questo caso o di un piano dotato di una vita autonoma o di una sorta di massetto di appoggio di una pavimentazione a lastre, di cui rimangono alcuni resti più a E e che potrebbe aver costituito parte dell'allestimento monumentale della piazza antistante il tempio all'epoca della sua riorganizzazione in età romana. In questo caso, sarebbe quindi possibile ipotizzare un piano di lastre alla quota di ca. m 156.00, ben compatibile con la soglia di accesso all'edificio C a m 156.15 e anche con la pavimentazione a lastroni dell'area antistante il Pythion.

Attività 69 - Impianto di canalizzazioni per lo smaltimento delle acque meteoriche

A questa attività, cui fanno riferimento due tratti di canalizzazioni in muratura individuati in altrettante fosse Halbherr nelle aree indagate in anni precedenti¹⁷, potrebbe essere associato un ulteriore tratto di collettore fognario (US 1116), individuato nell'angolo NW dell'ambiente 31, in una porzione con ogni probabilità già sondata all'epoca dello scavo otto-novecentesco, che sembra essersi arrestato proprio in coincidenza con lo spigolo del nostro edificio.

La quota della copertura del collettore (156.05) e quella del piano di scorrimento interno (155.48) potrebbero essere ben compatibili con quelle di vita della pavimentazione dell'area esterna del Pythion e il canale, visto solo in un breve tratto, potrebbe essere in qualche maniera collegato con quello visto in un sondaggio condotto da A.M. Colini al di sotto della stessa pavimentazione a lastre, subito davanti all'ingresso del tempio stesso, e poi riconosciuto anche nelle più recenti indagini dell'équipe di Padova¹⁸.

2.3 Periodi 2-4. L'area in epoca tardoantica e protobizantina (età giustiniana)

In maniera sorprendente, queste fasi, che sono tra le meglio documentate nel resto del Quartiere Bizantino del Pythion, non sembrano essere presenti nell'area dell'edificio D, dove la stratificazione di epoca

¹⁷ ZANINI-GIORGI 2003, 931-933.

¹⁸ COLINI 1977, 135; BONETTO *et alii* 2016, 52-53, fig. 14.

successiva appare a diretto contatto fisico con i livelli pertinenti alla fase romana. Questa circostanza, che chiama evidentemente in causa la reazione della città ai grandi eventi catastrofici che segnano in altri punti del tessuto urbano in questa fase, in primo luogo il terremoto del 21 luglio 365, meriterà dunque in altra sede una riflessione approfondita.

Una seconda considerazione è legata alla possibile sopravvivenza fisica, anche se certamente non funzionale, del sacello posto dinanzi al Pythion (edificio C), per cui non sono emersi, come invece ci si attendeva, indizi di una destrutturazione legata al sisma del 365. L'edificio appare sì riutilizzato come luogo di scarico di rifiuti, ma non abbiamo alcuna prova di un suo collasso strutturale: anzi, la sua presenza sembra condizionare almeno fino a tutta l'epoca protobizantina la circolazione in quest'area.

2.4 Periodo 5. Fine VI-inizi VII sec. d.C. (?)

A questa fase, che nel resto del quartiere marca un cambiamento assai evidente, legato alla costruzione dell'edificio B a N della strada, con creazione di un nuovo insieme urbano che prevede la trasformazione della strada stessa in un cortile interno, sembrano potersi riferire nell'area dell'edificio D le prime concrete tracce di frequentazione dopo l'epoca romana.

Att. 105 - Allestimento di alcune sepolture a ridosso dell'edificio C

Immediatamente a ridosso della fronte W dell'edificio C vengono allestite alcune sepolture. Il loro numero effettivo e la loro eventuale successione stratigrafica rimangono ancora incerti, perché lo scavo non è stato completato, ma l'unica sepoltura indagata (US 1108=1112) fornisce comunque informazioni rilevanti in ordine a tipologia, cronologia e posizione topografico-stratigrafica (Fig. 5). Si tratta di una tomba a cassone in muratura a grossi scheggioni di pietra, con copertura a lastre trasversali a sua volta sormontata da un coronamento in mattoni e malta, secondo una tipologia di possibile derivazione africana ben attestata a Gortina in contesti anche cronologicamente diversi¹⁹. Al momento del nostro scavo, la sepoltura appariva già violata, come testimoniato da una lacuna nella copertura di malta che ci ha consentito la rimozione di una delle lastre sottostanti senza dover procedere a ulteriori smontaggi della copertura stessa. All'interno, lo scheletro dell'inumato, disposto in posizione canonica con la testa a W, appariva in pessime condizioni di conservazione e il corredo, quale che fosse la sua consistenza originaria, era ridotto a un vasetto di ceramica comune, posto in prossimità dei piedi. Il vasetto, in forma di brocchetta/unguentario, monoansato, con corpo globulare, alto collo e orlo "a collarino", appartiene a una tipologia ben diffusa in ambito cretese e concordemente datata tra la seconda metà del VI e il terzo quarto del VII sec. d.C.²⁰, suggerendo quindi questo come possibile ambito cronologico dell'allestimento della tomba.

Come detto, la sepoltura sembra far parte di un gruppo che ne comprende almeno un'altra (US 1105), o forse anche altre due, ad essa immediatamente adiacenti verso S, ma questa ipotesi potrà essere confermata solo a scavo completato. Ancor più problematica è la presenza, al termine meridionale della possibile sequenza di tombe, dei resti di una ulteriore struttura, ipoteticamente anch'essa connessa alla serie: si tratta di un muro con andamento E-W, leggermente divergente rispetto a quello della tomba US 1108=1112, cui si connettono alle estremità due brevi tratti di muro ad esso perpendicolari. La struttura (US 1106) è ritornata alla luce all'interno della fossa Halbherr individuata e svuotata, purtroppo solo parzialmente, nell'ambiente 29 e potrebbe quindi essere quella tomba vista dall'archeologo roveretano in uno dei suoi sondaggi esplorativi²¹. La struttura divide con la tomba US 1108=1112 la quota di colmo dei muri perimetrali (m 155.86 - 155.88), mentre nulla è possibile dire della sua copertura originaria, andata completamente perduta; così come è impossibile stabilire se la demolizione della sua parte mancante sia esito degli scavi di inizio Novecento o fosse invece avvenuta già prima.

Al di là del dettaglio stratigrafico, che richiederà ulteriori approfondimenti, questo gruppo di sepolture nel loro insieme pongono un chiaro problema topografico e cronologico. Esse appaiono infatti disposte secondo un orientamento sostanzialmente coincidente con quello del sacello edificio C, anche se non

¹⁹ BALDINI *et alii* 2012 [E. Sgarzi].

²⁰ Cfr. LIPPOLIS 2000, 525, tipo. II 1.1/4, tav. CLXXXIV; ΘΕΜΕΛΗΣ 2000, 131, N. 12; VOGT 2000, 68, fig. 15; RENDINI 2004, 223, N. 645, figg. 172, 200; YANGAKI 2005, 141-143, tipo X.9, fig. 22, c, e.

²¹ HALBHERR 1905, 404-405. In questo caso, potrebbe riferirsi al

sondaggio che stiamo discutendo un passaggio di un appunto nei taccuini di F. Halbherr in cui si parla del rinvenimento di un frammento di marmo con «la fine d'un iscrizione [sic] bizantina sepolcrale» (cfr. ZANINI 2009b, 697-698).

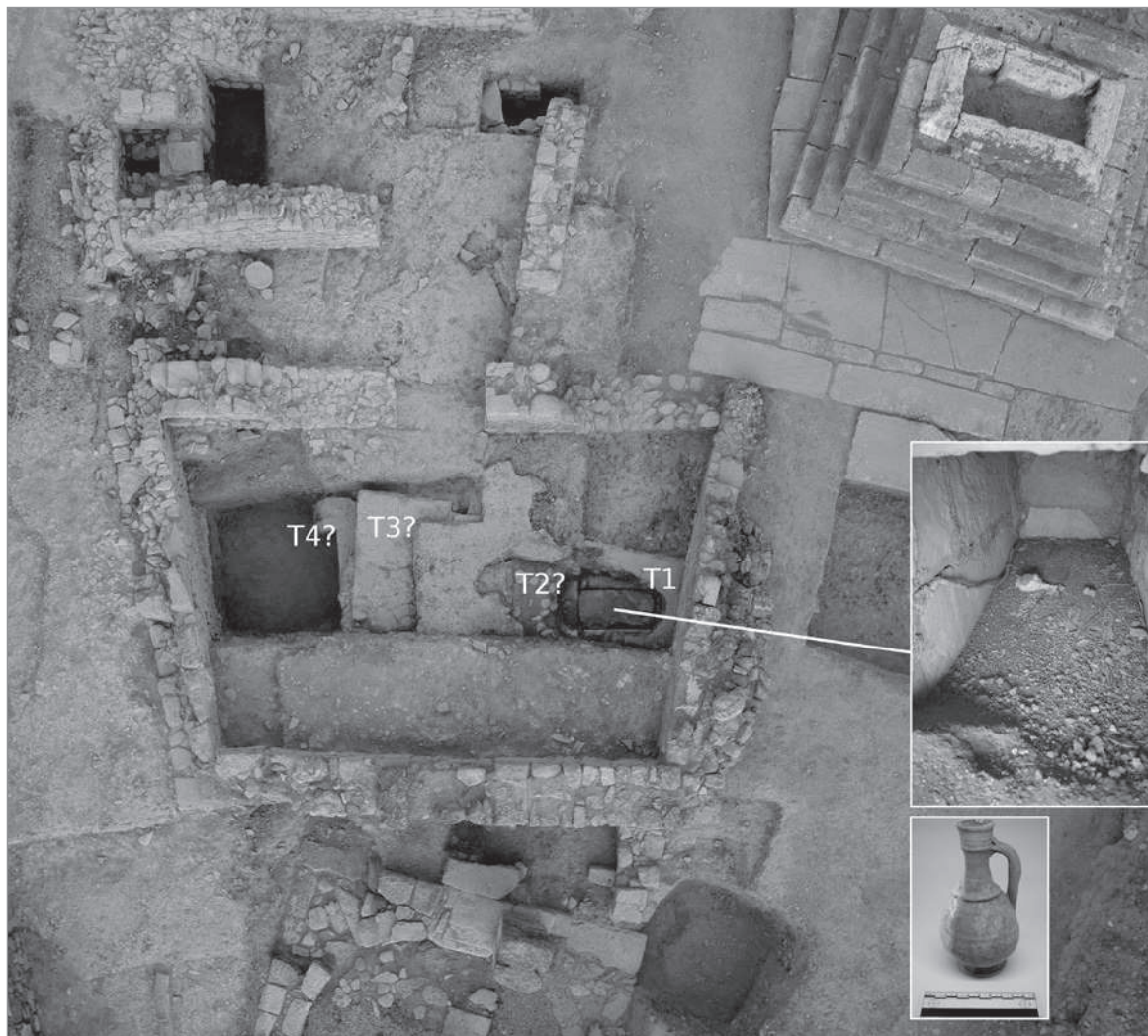


Fig. 5. Veduta zenitale da drone dell'area delle tombe, con vista dell'interno della T1 al momento dell'apertura e dettaglio dell'unico elemento di corredo rinvenuto (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12378).

direttamente connesse con questo, e appaiono scavate ancora una volta a partire dalle quote di calpestio antiche dell'area antistante il Pythion. La quota di colmo della copertura in malta della tomba US 1108=1112 (m 156.25 - 156.29), che in questa tipologia di sepolture si colloca normalmente tra i 15 e i 20 cm. al di sopra del piano di calpestio circostante, segnala poi al di là di ogni dubbio che al momento dell'allestimento dell'area funeraria – quindi non prima della metà del VI sec. d.C. e probabilmente anche più avanti – il livello di calpestio dell'area coincideva ancora sostanzialmente con quello di molti secoli prima.

Att. 103 - Costruzione dell'edificio D

L'area sepolcrale appena descritta viene in seguito – non è al momento possibile precisare se in continuità o dopo uno iato temporale più o meno prolungato – inglobata negli spazi di un edificio di nuova costruzione. L'edificio, che presenta una forma trapezoidale, con i lati N e S curiosamente divergenti tra loro, si articola in almeno tre vani contigui (procedendo da E verso W, gli ambienti 29, 30 e 31), cui poteva aggiungersi un quarto vano, probabilmente di piccole dimensioni, a N dell'ambiente 31, che potrebbe essere stato cancellato dagli scavi Halbherr-Savignoni. Il corpo di fabbrica sembra aver avuto una storia costruttiva complessa, che non è stato fin qui possibile ricostruire in tutti i suoi passaggi e che è testimoniata dalla varietà dei materiali da costruzione impiegati e dalla diversità delle soluzioni per la loro posa in opera. L'impressione è che la costruzione sia iniziata dal lato orientale (US 0725), che prospetta, a meno di un metro di distanza, sull'edificio C, che già allora doveva essere ridotto a rudere e parzialmente smantellato proprio nella sua porzione occidentale, giacché il nuovo edificio non sembra tenere in alcuna considerazione il suo orientamento. Il muro presenta una porta in posizione centrale, che viene ad aprirsi esattamente in corrispondenza di quella dell'antico edificio C, ponendo la questione, peraltro ancora irrisolta, di una

possibile relazione funzionale. La struttura, infine, sembra poggiare direttamente su uno strato di terra che potrebbe ricoprire una delle sepolture, ma questa impressione andrà ulteriormente verificata con lo scavo. A questo primo muro sembrano appoggiarsi, con soluzioni tecnico costruttive diverse, i muri N e S dell'ambiente 29 (rispettivamente US 0906 e 1098), che formano entrambi angoli ottusi rispetto al muro di base. L'andamento del muro N sembra trovare una possibile spiegazione nella volontà di rispettare l'orientamento della tomba US 1112, il cui muro d'ambito N si viene a trovare esattamente sotto l'allineamento del nuovo muro; più complicato è invece spiegare la morfologia del muro stesso, che presenta una superficie finita sulla sua faccia meridionale, all'interno dell'ambiente 29, mentre la faccia settentrionale sembra essere stata costruita contro terra. Purtroppo, l'area immediatamente adiacente verso N venne sterata all'epoca dello scavo Halbherr-Savignoni e la scarsissima documentazione fotografica non consente di verificare l'ipotesi che in questa zona ci fosse, al momento dell'allestimento dell'ambiente 29, un accumulo di terre, al cui contenimento sarebbe stata finalizzata la costruzione del nuovo muro. Sempre a causa dello scavo otto-novecentesco, non sappiamo fin dove e in quali forme questo muro proseguisse verso il Pythion, perché fu verisimilmente eliminato per "liberare" l'altare esterno del monumento e l'area immediatamente circostante. Una spiegazione in qualche misura analoga potrebbe essere addotta per l'andamento divergente del muro S (US 1098), il cui orientamento potrebbe essere stato determinato dalla volontà di rispettare l'allineamento della più meridionale delle tombe individuate (posto che si tratti realmente di una sepoltura connessa alle altre), che, come si è detto, ha un orientamento diverso rispetto alle altre.

Ai due muri d'ambito fin qui discussi si appoggiano, anche qui con non pochi problemi di comprensibilità microstratigrafica, due setti murari che chiudevano verso W l'ambiente 29 (US 1074, a N, e 1096, a S, quest'ultimo parzialmente spoliato in una fase successiva difficile da definire), che lasciano tra loro un'apertura che si allinea perfettamente con quella prevista nel muro E del vano 29. Con questa operazione si definisce quindi questo spazio dell'edificio, che al momento dello scavo non presentava tracce di crolli di tetto in situ e che quindi dobbiamo immaginare scoperto.

Certamente coperti a tetto erano invece i vani 30 e 31, che si affiancarono già nella fase originaria o in un momento di comunque di poco successivo, all'ambiente 29. La tecnica edilizia e le dimensioni stesse dei muri perimetrali appaiono simili, ma non identiche, a quelle degli altri muri fin qui descritti, come del resto accade frequentemente nell'architettura domestica di quest'epoca e questo ci spinge a sospendere per il momento il giudizio definitivo sulla loro cronologia. La struttura interna di questa parte dell'edificio D non è chiara: una stanza relativamente grande (ambiente 31) è affiancata da un vano più stretto (30), che potrebbe aver avuto una funzione distributiva, mentre un secondo vano simile poteva aprirsi anche più a N, nella parte scavata da Halbherr e Savignoni. Nell'angolo SW dell'ambiente 31, il basamento di una scala suggerisce la possibile presenza di un secondo piano, o piuttosto di un soppalco ligneo, di cui però non si sono rinvenute tracce esplicite al momento dello scavo del crollo del tetto.

Altrettanto non chiara è la distribuzione degli accessi a questa parte dell'edificio: oltre all'ingresso da E, con attraversamento del cortile che ospitava le tombe, potrebbe esserci stato un accesso da N, ovvero dall'area esterna del Pythion, anche se questa ipotesi dovrà essere ulteriormente verificata. Al momento dello scavo, un varco verso l'esterno era presente anche al termine meridionale dell'ambiente 29, ma l'impressione è che quella traccia sia stata determinata dalla modesta consistenza della parete in quel tratto, dove sicuramente era ospitato un focolare per la cottura di cibi, di cui sono rimaste tracce inequivocabili.

Per quanto attiene ai piani di calpestio, i due ambienti coperti (30 e 31) presentavano un battuto pavimentale in terra (US 1121) alla quota di m 156.25 ca., quindi ancora sostanzialmente complanare all'area esterna del Pythion, mentre l'area esterna in questa fase doveva presentare uno strato compatto di terra (US 1100) che riportava il piano alla quota della sommità delle coperture in malta delle tombe (ca. m 156.30). Questa ricostruzione, che appare al momento l'unica possibile sulla base delle risultanze dello scavo, ha alcuni oggettivi punti di debolezza: in particolare, la superficie esterna, esposta alla pioggia, sarebbe risultata ad una quota più alta di quella interna coperta, senza che peraltro sia stata rinvenuta una soglia che consentisse di arginare il deflusso delle acque meteoriche; ma lo stato di conservazione dei muri in quest'area lascia comunque spazio all'ipotesi di eventuali asportazioni prima del crollo finale o anche subito dopo.

2.5 Periodo 6. Seconda metà VII-prima metà VIII sec. d.C. (?)

Att. 106 - Vita dell'edificio D

Lo scavo del crollo dei tetti negli ambienti 30 e 31 (US 1102) e degli accumuli di terra nello spazio scoperto ambiente 29 (US 1086) ha restituito una immagine della vita dell'edificio D tanto ricca quanto

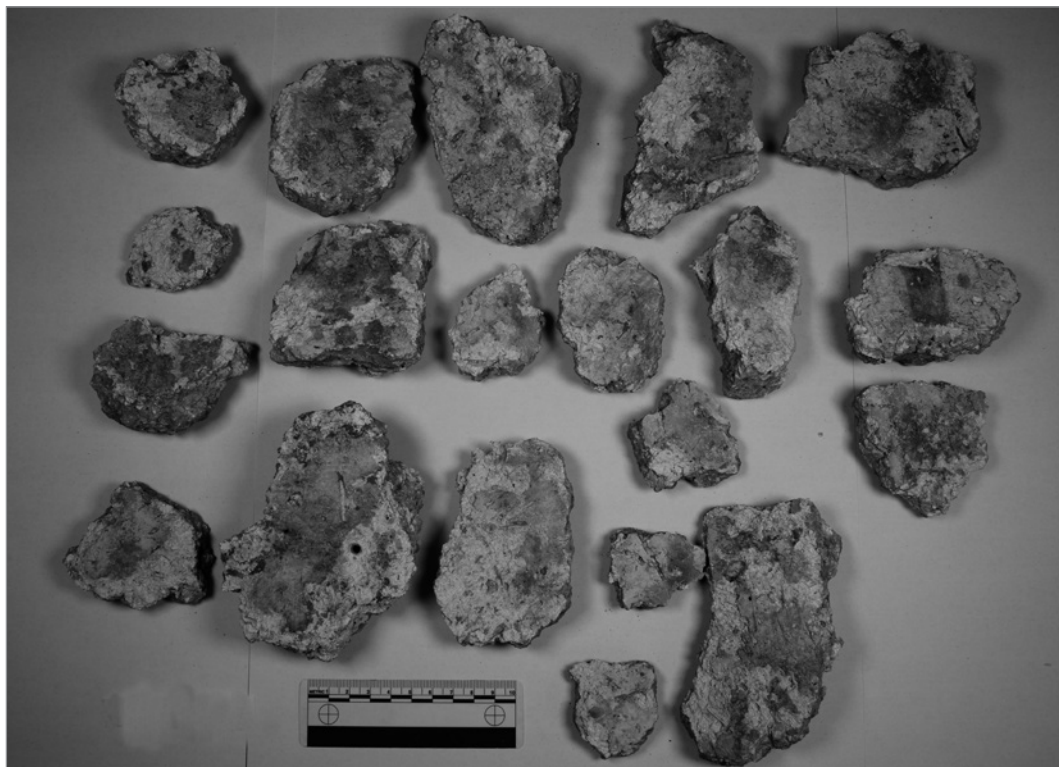


Fig. 6. Frammenti dell'intonaco parietale dipinto rinvenuti nei livelli di abbandono dell'ambiente 29 (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12379).

problematica. Nell'area scoperta, il rinvenimento di un piano compatto di calpestio (US 1100), che sembra occultare alla vista le coperture delle sepolture att. 105, pone la questione della continuità o meno dell'uso funerario di questo spazio.

Il rinvenimento negli strati di crollo e accumulo di un discreto numero di frammenti di intonaci dipinti (Fig. 6) con motivi che, a una osservazione preliminare, sembrano riferibili a decorazioni floreali policrome ha restituito una immagine un po' inattesa per questo cortile, che potrebbe essere stato decorato con pitture parietali che potevano alludere a un giardino, anche se questa eventualità pone qualche problema in relazione al fatto che tali pitture sarebbero state esposte agli agenti atmosferici. La presenza di queste pitture, con possibile allusione "paradisiaca", nel vano che ospitava – consapevolmente, dato l'orientamento dei muri – le tombe apre ovviamente uno scenario interpretativo interessante che andrà sviluppato al momento del completamento dello scavo. Gli ambienti coperti a tetto hanno a loro volta restituito una interessante istantanea di vita in atto sigillata al momento del crollo. Al di sotto delle tegole sono stati infatti rinvenuti (US 1118), insieme a una grande quantità di altro materiale frammentario, che sembra costituire la traccia di un accumulo progressivo in ambienti forse non destinati alla frequentazione continuata, anche una serie di vasi interamente ricostruibili, che sembrano quindi essere stati in uso nell'ultima fase di vita dell'edificio, immediatamente prima del collasso strutturale (Fig. 7).

L'analisi tipologica dettagliata di questi reperti è ancora da completare, ma già fin d'ora si può segnalare come significativa, anche sotto il profilo della datazione, la presenza di (Fig. 8):

- alcuni esemplari, spesso in larga misura ricostruibili, di anfore appartenenti al gruppo delle cd. "egee tarde", che a Gortina appaiono attestate soprattutto a partire dal VII sec. d.C.²²
- un grande piatto in TSA, di forma *Sigillée type 60 C* (del gruppo delle Hayes 109) secondo la classificazione di M. Bonifay,²³ fabbricato però con un impasto di cui non appare sicura la diretta provenienza africana (forse egiziana?), datata ipoteticamente dallo studioso francese alla seconda metà/fine del VII sec. d.C.;

²² PORTALE-ROMEIO 2001, 354-359.

²³ BONIFAY 2004, 186, fig. 99.



Fig. 7. Ricostruzione della posizione di rinvenimento dei manufatti al di sotto del crollo del tetto negli ambienti 30 e 31 (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12380).



Fig. 8. Alcuni dei reperti rinvenuti al di sotto del crollo del tetto degli ambienti 30 e 31 (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12381).

– un grande piatto di forma assimilabile alla *Sigillée type 94* di Bonifay,²⁴ anch'esso con un impasto piuttosto rozzo, con una tipica frattura a scaglie, che si trova anche altrove a Gortina nei livelli più alti della stratificazione e che potrebbe essere di origine anch'esso di produzione egiziana o comunque costituire un esempio della più tarda produzione africana;

– una grande anforetta da mensa biansata, con corpo globulare su alto piede ad anello e lungo collo terminante in un orlo svasato, che non ha finora trovato un confronto preciso, ma che ricorda abbastanza le brocche di forma *Sigillée type 61* di Bonifay²⁵. L'esemplare presenta un impasto rosso, a grana molto fine,

²⁴ BONIFAY 2004, 209, fig. 111.

²⁵ *Ibid.*, 188, fig. 100.

ma segnato da un evidente problema di cottura; anche sotto il profilo dell'impasto non è stato fin qui rinvenuto un confronto preciso, ma va notato che brocchette di impasto analogo, sia pure di forma meno sofisticata, sono ben attestate nei contesti più tardi del Quartiere Bizantino del Pythion.

A questo materiale ceramico di relativa alta qualità, in considerazione dell'epoca, si affiancano altri indicatori che depongono per un registro sociale elevato dei fruitori di questi spazi; in particolare si tratta di una piccola fibbia in bronzo del tipo a decorazione incisa²⁶ e di una serie di chiodi in bronzo, con la testa rivestita di una sfoglia di metallo colorato, forse prezioso, che sono stati rinvenuti tutti vicini e che erano probabilmente parte della decorazione di una cassetta lignea.

Materiali più usuali, ma sempre di interesse per la ricostruzione interpretativa del contesto, sono poi un piattello e una piccola tazza monoansata in ceramica comune di colore rosso e alcune olle da fuoco di varia produzione e tipologia – si segnala in particolare un esemplare interamente ricostruibile assai simile a *Gortina V*, tav. CXCIV, k, attestato altrove a Gortina in contesti di fine VII-VIII e forse anche inizi di IX sec. d.C. – rinvenute in prossimità del focolare dell'ambiente 30, in associazione a un grande e spesso disco di ceramica comune, assimilabile per forma a un coperchio di *pythos*, ma in assenza di manico per la presa forse da interpretare come parte di una piccola macina manuale.

Il panorama dei reperti schiacciati dal crollo era poi completato da alcuni resti animali, tra cui si segnala la carcassa di un canide quasi integra, ad eccezione della zampa anteriore sinistra e della testa.

La lettura analitica di questo contesto è, come detto, ancora in corso, ma, al di là degli aspetti di possibile problematicità legati per es. alla presenza del cane, già una prima osservazione offre senz'altro una immagine di un ambiente socio-economico relativamente elevato (numero e tipologia dei manufatti) e di una cronologia relativamente avanzata, giacché, pur con tutte le cautele del caso, sembra possibile ipotizzare per buona parte almeno di questi materiali una data di produzione nella seconda metà del VII sec. d.C. o anche più avanti.

Una cronologia così avanzata potrebbe in ultima analisi essere sostenuta anche dal dato numismatico, o meglio dalla sua assenza, giacché al di sotto dei crolli non è stata rinvenuta alcuna moneta, evento tutt'altro che frequente nei contesti gortini, dove gli strati di vita sono solitamente piuttosto ricchi di reperti numismatici. Considerato che la circolazione monetaria a Gortina, come del resto in gran parte del mondo bizantino, subisce un drastico calo nell'ultimo quarto del VII sec. d.C., dopo un periodo caratterizzato invece da una grande quantità di ritrovamenti relativi all'epoca di Eraclio e di Costante II, la completa assenza di monete in un contesto in cui sarebbe stato del tutto lecito attendersene costituisce un argomento di ulteriore riflessione.

Att. 107 - Crollo delle coperture dell'edificio D

In un momento che non siamo ancora in grado di precisare, ma che sembra poter essere correlato con avvenimenti analoghi riscontrati in diversi punti del Quartiere Bizantino del Pythion, le coperture degli ambienti 30 e 31 collassano (US 1102), probabilmente a seguito di uno dei tanti eventi sismici che costellano la vita della città fino al suo definitivo abbandono (Fig. 9). Il crollo, come si è visto, sigilla un momento di vita in atto, analogamente a quanto avviene, qualche decina di metri più a E, nell'edificio B, ma, anche in questo caso, non coinvolge persone, che sembrano quindi essere state in grado di lasciare le case prima del collasso strutturale definitivo.

Nell'area del cortile, invece si innesca un processo di abbandono, con l'accumulo progressivo di uno spesso strato di terra che contiene al suo interno pietre probabilmente provenienti dai muri perimetrali e, come si è detto, una quantità significativa di frammenti di intonaco dipinto, con una tessitura del tutto analoga a quella dei lacerti (questi però non dipinti) rimasti in situ sulla porzione settentrionale del muro che chiudeva verso W il cortile/giardino.

A questo evento di crollo generalizzato delle coperture e di parte almeno dei muri perimetrali sembra di doversi riferire anche l'accumulo di macerie sul piano stradale posto a W del nostro edificio (US 1154).

Att. 99 (?) - Ultime frequentazioni dell'area

Analogamente a quanto avviene nell'area dell'edificio B, anche nell'area dell'edificio D il crollo delle coperture non sembra segnare l'abbandono definitivo del sito. Al di sopra dei crolli si leggono infatti, nell'ambiente

²⁶ Cfr. molto puntuale con POULOU-PAPADIMITRIOU 2005, fig. 10, datata tra la metà del VII e gli inizi dell'VIII sec. d.C.

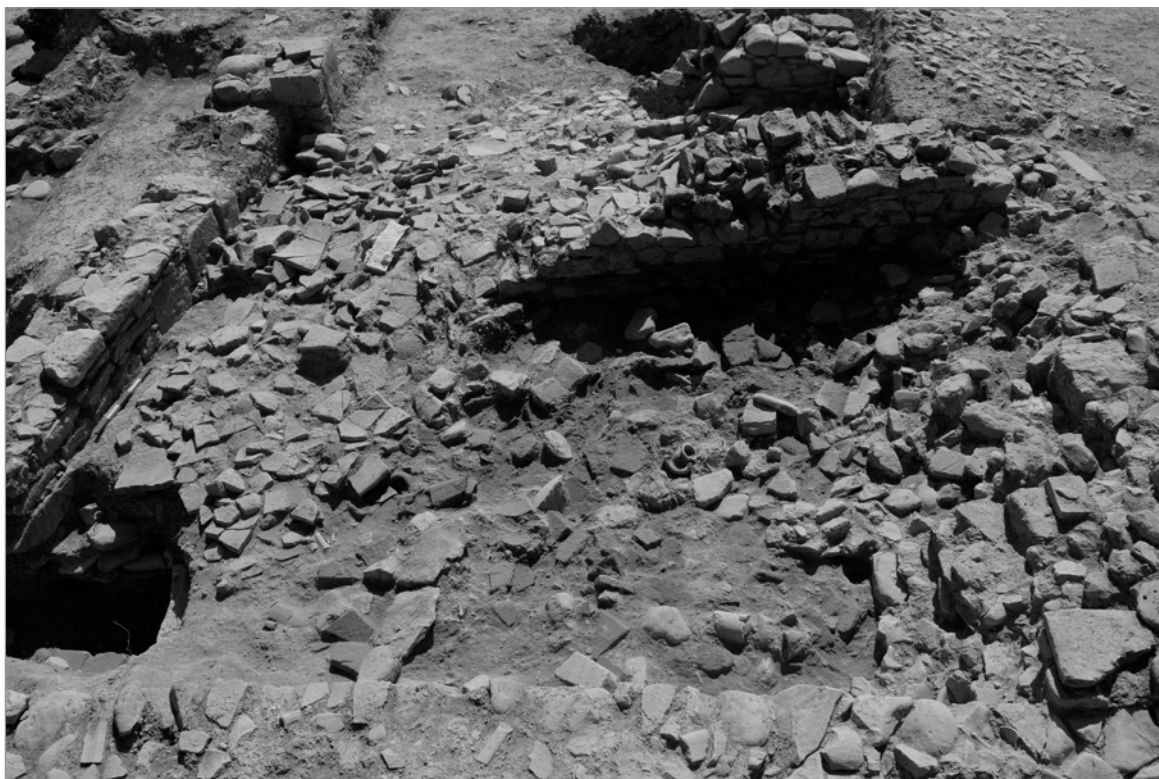


Fig. 9. Il crollo del tetto degli ambienti 30 e 31 in fase di scavo (foto Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12382).

29, il lento accumulo di uno spesso strato (US 1086) determinato dallo sfaldamento progressivo dei muri perimetrali e dei loro intonaci e, in particolare, la tamponatura (US 810) della porta nel muro orientale del cortile, forse a marcare una cesura nella proprietà delle diverse aree, mentre nella porzione originariamente coperta la traccia più evidente è l'allestimento di un focolare (US 1111) alla terminazione S del corridoio ambiente 30 (o forse anche un ripristino della funzione di un analogo forno/focolare preesistente).

Att. 44 - Ultima fase di utilizzo dello spazio privato all'esterno dell'Edificio B

All'esterno dell'edificio, la strada che corre a S di esso e che da tempo ormai era stata trasformata in una sorta di cortile privato a servizio dell'edificio B, appare anche qui, come lungo tutta la sua estensione nel quartiere, oggetto di un rialzamento progressivo e spontaneo, determinato dal sovrapporsi di materiali diversi, anche derivanti dal progressivo sgretolamento dei ruderi che la circondano, compattati a formare un robusto battuto (US 1055) a quote intorno ai m 156.60-156.65 e che marca, probabilmente per secoli, l'asse di attraversamento delle rovine in quest'area.

2.6 Periodo 7. Età medievale e moderna

Att. 108 - Abbandono del sito e sua riconversione a uso agricolo

Su tutta l'area indagata nelle campagne 2019 e 2021 tracce di diversa natura (accumuli di pietre, focolari occasionali, allestimenti precari, testimoniano dell'abbandono del sito archeologico e della lenta e progressiva riconversione del suo spazio ad uso agricolo, fino a configurare il panorama su cui intervenne lo scavo di Federico Halbherr.

2.8 Periodo 8. Età contemporanea

Att. 25 - Indagini archeologiche otto-novecentesche

Tracce degli interventi archeologici condotti dagli archeologi italiani fra la fine dell'800 e i primi decenni del '900 sono riconoscibili in diversi punti dell'area. Tanto l'area scoperta ambiente 29 quanto il tratto della strada-cortile che correva a W dell'edificio D furono interessati da due delle quattordici fosse

esplorative scavate da Federico Halbherr nella primavera del 1905 [US 1157, 1077=953], mentre i due angoli nordorientali delle strutture superstiti dell'edificio vennero parzialmente demoliti per creare delle rampe d'accesso all'area in corso di scavo, probabilmente in occasione della stagione di ricerche condotta da Luigi Savignoni (US 1094, US 1163).

Elisabetta Giorgi

4. QUALCHE NUOVA CONSIDERAZIONE SUL QUARTIERE BIZANTINO DEL PYTHION ALLA LUCE DELLE ULTIME RICERCHE

Lo scavo dell'edificio D nel 2019 e le attività di sistemazione dei fronti di scavo e di riesame della sequenza stratigrafica condotte nel 2021 hanno portato nuovi elementi alla comprensione della traiettoria urbana del cd. Quartiere Bizantino del Pythion, per molti aspetti confermando le ipotesi fin qui avanzate, ma per altri aprendo prospettive di ricerca del tutto inattese.

Oltre alle considerazioni fin qui esposte alla scala dell'edificio in sé, nuovi elementi di riflessione emergono alla scala del quartiere e, in una prospettiva più allargata, alla scala urbana della Gortina tardoantica e protobizantina.

4.1. Il Quartiere: conferme e nuove acquisizioni

Alla scala del quartiere, la sistemazione dei fronti di scavo orientale e occidentale – corrispondenti rispettivamente all'innesto della strada che attraversa il quartiere stesso nell'asse viario principale della città antica, la strada porticata che correva fin dall'epoca romana a N dell'isolato cd. del Pretorio, e all'arrivo della strada stessa nell'area del Pythion – ha offerto sostanziali conferme, topografiche, cronologiche e funzionali.

La pulizia approfondita dell'estremità orientale della strada, già parzialmente indagata negli anni '80 negli scavi SAIA diretti da Antonino Di Vita²⁷, ha infatti confermato che la nuova strada, venutasi a creare probabilmente per genesi spontanea come percorso di attraversamento delle rovine prodotte dal terremoto del 365, aveva quale funzione principale proprio il collegamento diretto della grande strada porticata con l'area del Pythion. Il tracciato irregolare della strada denuncia chiaramente l'assenza di un progetto urbanistico preciso e il suo strutturarsi per addizioni successive, che non necessariamente riguardarono contemporaneamente tutto il suo percorso. All'interno di questo processo che si protrasse per alcuni secoli, un punto di riferimento fondamentale fu l'allestimento, lungo il fronte nord della strada, dell'edificio B, la cui cronologia ai primi decenni del VII sec. d.C. è risultata confermata dalla stretta relazione funzionale con un collettore idraulico che corre lungo la strada, in fase con il suo livello per l'appunto riferibile a quest'epoca. La sistemazione del fronte di scavo condotta nel 2021 non prevedeva la conduzione di scavi, ma la pulizia effettuata nella parte terminale di quel collettore ha confermato l'estendersi del collettore fino all'allineamento della strada Nord del Pretorio e quindi presumibilmente il suo raccordo con il sistema fognario di quel tracciato: un indizio importante per la continuità di vita e funzione di quella grande strada porticata non solo nel tratto prospiciente il complesso del Pretorio ma anche nella sua prosecuzione verso W.

La presenza di un sistema fognario così ben strutturato in un'epoca così avanzata getta da un lato nuova luce sul reale stato di salute dell'organismo urbano in quell'epoca, dall'altro apre un ulteriore spazio di riflessione sul ruolo del nostro edificio B, che di quel ramo del sistema fognario appare al momento l'unica origine; ruolo che potrà essere indagato nei prossimi anni con la ripresa degli scavi nella porzione settentrionale di quell'edificio.

Un'altra possibile conferma è venuta riguardo l'ipotesi di trasformazione della strada che attraversava il quartiere in una sorta di cortile privato a servizio dello stesso edificio B, in coincidenza o subito dopo la costruzione di quest'ultimo. La pulizia del settore orientale della strada ha rivelato la presenza di un alloggiamento per un cardine di grandi dimensioni che appare ben compatibile con l'allestimento di una cancellata di sbarramento della strada, cui potrebbero anche riferirsi anche alcune grandi pietre squadrate

²⁷ DI VITA 2010, 241, figg. 359-360.

collocate al centro della carreggiata. In attesa di uno scavo specifico è ovviamente impossibile dire in quale direzione funzionasse il cancello suddetto, se cioè costituisse una chiusura dell'accesso alla strada-cortile per chi provenisse dalla strada porticata a N oppure se, al contrario, rappresentasse la chiusura di un'area, magari con funzione artigianale – come sembrerebbero indicare le tracce di utilizzi diversi dell'acqua canalizzata nel suddetto collettore – allestita a margine dell'area sotto il controllo di chi possedeva o usava l'edificio B, quale che fossero la sua natura e la sua funzione. Anche in questo caso, novità interessanti sono attese dagli scavi programmati per i prossimi anni.

L'immagine che abbiamo appena costruito per la terminazione orientale delle pertinenze dell'edificio B trova una interessantissima specularità verso O, nell'area in cui la strada/cortile arriva in prossimità del Pythion. Anche in questo caso, come d'altronde avevamo già avuto modo di notare, è l'acqua a rappresentare il principale indicatore, perché proprio in quest'area arriva una canalizzazione realizzata con manufatti diversi – tubuli di reimpiego di diversa epoca, anfore di diversa tipologia – e destinata a portare acqua pulita da un punto non ancora individuato all'interno dell'edificio B fino all'area circostante il Pythion²⁸. Le considerazioni che ne conseguono sono evidentemente due: l'edificio B era particolarmente ricco di acqua, tanto da poterla redistribuire e smaltire – questo apre questioni importanti relative da un lato alla sua natura e dall'altro al suo ruolo, stante il valore che la disponibilità di copiosa acqua corrente aveva in una città mediterranea di quest'epoca – e le sue pertinenze si estendevano probabilmente fino almeno all'area esterna del Pythion.

La seconda considerazione si salda chiaramente con quelle che sono state in precedenza condotte circa le quote dei piani di calpestio dell'edificio D, che si attestano su livelli del tutto analoghi a quelli della pavimentazione dell'area esterna del Pythion. L'immagine che oggi abbiamo – e che dovrà necessariamente essere confermata da nuovi scavi mirati in quest'area – è che il livello della strada/cortile in cui sono allestite sia la canalizzazione che portava acqua verso E, sia la condotta che ne portava a O, sia in buona sostanza compatibile con una frequentazione ancora in età così avanzata dell'area esterna del principale monumento della città greca e romana.

4.2. Una riconsiderazione dell'immagine urbana?

L'insieme di queste osservazioni apre necessariamente due ordini di interrogativi ad una scala topografica e funzionale più ampia: il primo riguarda la sorte dei monumenti antichi della nostra area e la cronologia della loro dismissione; il secondo le forme della loro assimilazione nel tessuto della città tardoantica e protobizantina.

Riguardo al primo interrogativo, occorrerà per il momento sospendere il giudizio per quel che riguarda il monumento principale, ovvero il Pythion, in attesa di un riesame analitico e dettagliato delle poche informazioni sulle sue fasi tardo- e post-antiche che sono derivabili dalla scarsissima documentazione prodotta all'epoca dello scavo otto-novecentesco. L'impressione, al momento, è che le tradizionali cronologie per la dismissione e l'abbandono del tempio di Apollo, essenzialmente legate all'evento sismico del 365 d.C., debbano essere ampiamente riviste e ridiscusse, e che questo comporterà necessariamente anche un ripensamento complessivo circa un possibile ruolo ulteriore di quell'edificio nel tessuto urbano e nel funzionamento della città tardoantica e protobizantina; ma si tratta di questioni complesse che non possono essere affrontate a margine di una relazione di scavo e che saranno quindi oggetto di uno studio specifico in altra sede.

Quel che può essere fin d'ora discusso, perché tutte le informazioni che ne abbiamo derivano dallo scavo che è sostanzialmente concluso, è il piccolo sacello a pianta centrale posto di fronte all'ingresso del Pythion (edificio C). Ciò che rimane della struttura originaria è troppo poco perché si possa arrivare rapidamente a una sua definizione tipologica e quindi a una interpretazione funzionale – anche in questo caso è in corso uno studio specifico in collaborazione con il gruppo di ricerca dell'Università di Padova nel quadro di un progetto congiunto di riesame della questione Pythion – ma relativamente all'epoca tardoantica e protobizantina alcune considerazioni si possono svolgere.

La prima, originata dalla conduzione di un rilievo tridimensionale fotogrammetrico dell'intera area oggetto della nostra indagine, è relativa alla volumetria del manufatto, che non appare chiaramente

²⁸ ZANINI *et alii* 2009, 1123-1124 [E. Giorgi].

percepibile allo stato attuale dei resti, inglobati negli edifici e degli spazi della città protobizantina, ma che risalta nettamente a seguito di una ricostruzione virtuale, ancorché sintetica (v. *infra*, «Appendice 1»). Sviluppando in altezza il quadrato di base, fino a una quota compatibile con la presenza di una porta e tenendo conto di elementi di proporzionalità, il manufatto perde quella percezione di piccola scala con cui lo abbiamo spesso descritto, per acquisire una dimensione decisamente più rilevante. Un parallelepipedo a base quadrata di oltre m 4 di lato e probabilmente di un'altezza non troppo lontana dalla stessa misura, indipendentemente da quale fosse il suo coronamento, si impone di per sé nel panorama dell'area santuariale in epoca romana: a partire dal fatto che il suo lato misura poco meno di $\frac{1}{4}$ della facciata del Pythion e che il suo volume complessivo poteva facilmente raggiungere o anche superare i m³ 50/60.

Questa superficie e questo volume ne fanno certamente un elemento di rilievo nel panorama monumentale di questa porzione della città antica e aprono un interrogativo sulla sua sorte successiva. Sappiamo con certezza che il basamento venne usato, con funzioni culturali – testimoniate dal ritrovamento nel suo vano circolare interno di un gran numero di lucerne, molte delle quali ancora intatte, e da resti di ossa animali interpretabili forse come tracce di sacrifici²⁹ – almeno fino al III sec. d.C., prima di subire una fase di abbandono che non prevede però una distruzione fisica della sua struttura e una trasformazione violenta del suo spazio interno. Sappiamo anche che in epoca tardoantica l'edificio perse la sua funzione originaria, forse già prima del terremoto del 365 – analogamente a quanto accade per il vicino teatro del Pythion – o forse anche a seguito di quell'evento, che non dovette però alterare più di tanto la sua struttura fisica. Tra la fine del IV e, forse, gli inizi del V sec. d.C., il vano circolare venne parzialmente riempito da un accumulo di frammenti ceramici, che interpretiamo provvisoriamente come uno scarico di rifiuti, anche se alcune caratteristiche del contesto (in particolare la netta sottorappresentazione della ceramica fine da mensa rispetto alle anfore e ai contenitori da dispensa) possono lasciare aperto lo spazio ad altre interpretazioni funzionali. In ogni caso, in virtù della sua posizione e della sua apertura verso W, l'edificio ancora stante doveva probabilmente continuare a essere in relazione con l'area antistante il Pythion, che dobbiamo quindi in quest'epoca immaginare sgombra o solo parzialmente ingombra dagli eventuali crolli legati all'evento del 365 d.C.

Questa situazione sembra protrarsi molto a lungo, perché, come si è visto più sopra, l'edificio C, o quanto meno il suo basamento, ancora integro o solo parzialmente destrutturato, continua ad avere un ruolo nell'organizzazione spaziale di quest'area: i suoi muri settentrionale e orientale rimangono almeno parzialmente conservati in altezza e utilizzati per l'appoggio di altre strutture; il suo lato occidentale, prospettante sul Pythion, detta ancora l'allineamento delle sepolture che vanno ad addossarglisi agli inizi del VII sec. d.C. Solo il suo lato meridionale appare in quest'epoca – primi decenni del VII sec. d.C. – completamente destrutturato, con il rudere in parte cancellato dall'allestimento di un nuovo livello della strada-cortile connessa con l'edificio B.

La palese correlazione tra la parziale cancellazione dell'edificio C e la costruzione dell'edificio B pone la questione di un possibile riassetto complessivo dell'area esterna del Pythion, che in questa fase appare direttamente collegata con il complesso del cd. Quartiere Bizantino, senza che sia ovviamente possibile valutare in questo momento quale delle due aree abbia funzionato come attrattore e quale invece come elemento attratto: solo l'analisi di dettaglio dei pochi resti postantichi sopravvissuti allo scavo otto-novecentesco nell'area esterna al Pythion potrà offrire una risposta a questo interrogativo.

Alla scala del distretto urbano, il prolungarsi della strada-cortile fino all'area del Pythion apre anche la questione di che cosa ci fosse al di là di questo asse, verso S. Anche sotto questo aspetto, le indagini del 2019-2021 hanno offerto una immagine inattesa, perché il muro che delimita a S la strada si è rivelato assai più consistente di quel che fosse stato in precedenza supposto: non un semplice muro di recinzione di uno spazio aperto che “invade” la sede stradale secondo uno dei tanti fenomeni di *encroachment* delle strade, diffusissimi nelle città tardoantiche e bizantine, ma un intervento assai più rilevante, probabilmente legato alla delimitazione tra due grandi proprietà. Il muro, già riportato alla luce per una lunghezza di almeno m 21.60, prosegue oltre il limite attuale dello scavo e potrebbe quindi costituire la linea di demarcazione tra un complesso edilizio tutto da indagare e posto a S del muro e un grande insieme unitario, costituito dal nostro quartiere (nell'assetto che aveva assunto agli inizi del VII sec. d.C.), almeno dall'area pavimentata antistante in Pythion (verso cui non compaiono soluzioni di continuità), e forse anche l'area a ridosso del

²⁹ ZANINI *et alii* 2009 [E. Triolo].

teatro romano collegato al santuario apollineo, area di cui occorrerà in futuro indagare la natura e la possibile correlazione con le strutture di epoca tarda rimosse all'interno e lungo il perimetro del tempio antico dallo scavo di Halbherr e Savignoni.

All'interno di questo insieme sembra di cogliere oggi una nuova articolazione spaziale, con l'area antistante il tempio ancora utilizzata sugli antichi piani di calpestio, ma il cui spazio originario appare ora invaso da nuove costruzioni, tra cui il nostro edificio D, parzialmente occupato da accumuli di materiali di scarto (solo in questo modo si spiega la circostanza che il muro settentrionale dello stesso edificio D appare costruito contro terra), e connesso con la strada-cortile che organizzava il quartiere posto ad E. Tutta da comprendere, come si è detto, rimane invece la relazione di questo spazio con le strutture sorte all'interno del tempio antico in un'epoca che rimane imprecisata, ma che ci appare oggi possibilmente più tarda di quanto originariamente supposto da Federico Halbherr al momento del suo scavo e poi accettata in mancanza di altri riscontri nella letteratura successiva³⁰.

In questo nuovo contesto interpretativo andrà poi cercata una collocazione per la traccia di una attività di smontaggio dell'apparato decorativo del tempio e/o degli edifici ad esso collegati: all'interno di un muro sicuramente molto tardo ma la cui cronologia assoluta rimane ancora imprecisata, collocato a cavallo dei ruderi dell'antico edificio C, vennero infatti reimpiegati, forse a fini di deliberato occultamento, diversi frammenti di sculture in marmo. I frammenti sembrano appartenere ad almeno tre insiemi distinti – una statua, forse di Apollo, di dimensioni inferiori al naturale; un tripode con le spire di un serpente avvolte sulle zampe; un grande frammento di panneggio di una grande statua, con tracce di colore rosso, probabilmente riferibile a una immagine imperiale – la cui compresenza, più che un reimpiego occasionale di materiali dispersi, suggerisce appunto una azione di smontaggio sistematico di alcuni elementi di un apparato decorativo del tutto compatibile con quello che possiamo immaginare decorasse il grande santuario di Apollo.

Su questa situazione impatta, ancora una volta in un'epoca che non siamo in grado di precisare, ma che i reperti provenienti dallo scavo dell'edificio D autorizzano a collocare a partire dal VII sec. d.C. avanzato, un nuovo importante evento sismico, che oltre a determinare il crollo dello stesso edificio D creò un potente strato di crollo anche sulla strada che collegava l'area del tempio al cd. Quartiere Bizantino. Questo crollo è stato per il momento visto solo in sezione, ma la sua presenza al di sotto di un successivo livello di battuto stradale invita alla riflessione sulla cronologia e sulla funzione di quest'ultimo piano di calpestio, che non appare più, come ci era sembrato in precedenza, la traccia di un percorso più o meno occasionale di attraversamento di un campo di rovine, ma qualcosa di meglio strutturato e che può aprire una riflessione sulle forme più tarde della vita urbana della Gortina bizantina.

Enrico Zanini

APPENDICE 1. DOCUMENTARE STRUTTURE E RICOSTRUIRE VOLUMI E SPAZI DI UN QUARTIERE: APPUNTI DA UN LAVORO IN CORSO

La documentazione all'interno del progetto GQB ha sempre perseguito i principi della rapidità di esecuzione delle procedure, dell'accuratezza dei risultati e della facilità di utilizzo delle strumentazioni. Fin dalla prima campagna di scavo, il gruppo di ricerca ha utilizzato un software CAD per il disegno delle strutture. La digitalizzazione delle piante di scavo è stata in seguito ulteriormente velocizzata, grazie all'adozione di una procedura basata sul raddrizzamento di immagini nadirali, tramite il programma Archis³¹. A partire dalla campagna 2019 sono state sperimentate procedure di applicazione della fotogrammetria, che hanno permesso di accelerare ulteriormente il rilievo e la documentazione. Ciò è stato possibile grazie all'acquisto di un drone DJI Spark e all'adozione del software di fotomodellazione 3DF Zephyr 6. Quest'ultimo permette di processare e ortorettificare foto aeree nadirali e oblique, generando un modello tridimensionale dell'area in esame. Inoltre, le attività di laboratorio portate avanti durante il 2020 si sono concentrate sull'elaborazione fotogrammetrica delle strutture utilizzando fotografie "d'archivio"³² scattate dal 2002 al 2019, adottando specifici accorgimenti a seconda degli elementi da ricostruire e della documentazione a disposizione. In tal senso, le restrizioni dettate dalla pandemia da Covid-19 hanno incoraggiato l'approfondimento di una procedura che consente di studiare siti archeologici non direttamente accessibili.

³⁰ RICCIARDI 1991, 112-113; DI VITA 2010, 125-126; BONETTO *et alii* 2016, 37-38.

³¹ ZANINI *et alii*, 2006, 907-912 [E. Vattimo].

³² KATSIANIS *et alii* 2015; BEVILACQUA *et alii* 2019.

Per la fotomodellazione con foto d'archivio è necessario adottare alcuni accorgimenti utili alla migliore riuscita del prodotto finale. Si è proceduto infatti alla selezione di insiemi di fotografie scattate in uno stesso momento o durante una singola campagna di scavo ritraenti la medesima area e almeno parzialmente sovrapposte tra loro. Inoltre, è stato necessario assicurarsi che avessero lo stesso orientamento di presa, cercando di bilanciare il numero di immagini zenitali e oblique, e che presentassero condizioni di esposizione alla luce il più possibile omogenee³³.

Un grosso limite di questo tipo di procedura è da identificarsi nella mancanza, all'interno delle singole immagini fotografiche, di *Ground Control Points* (GCP), ovvero punti di cui siano note le coordinate tridimensionali e che siano quindi utilizzabili come punti di verifica e controllo. Per sopperire a questa difficoltà, si è cercato di identificare all'interno dell'archivio CAD e poi in ambiente GIS una serie di punti correttamente georiferiti e quotati che potessero essere facilmente riconoscibili sulle strutture, ad es. in corrispondenza di angolature o porzioni murarie con particolari conformazioni. Sono stati dunque selezionati 138 GCP, in numero quindi maggiore rispetto a quelli teoricamente necessari, per sopperire a un'eventuale carenza di visibilità di alcuni all'interno delle immagini (Fig. 10). Le immagini selezionate sono state quindi suddivise per ambienti ed edifici; allo stesso modo è stato suddiviso poi il processo di modellazione, così da evitare di sovraccaricare la macchina durante l'elaborazione fotogrammetrica. Sono stati così creati 20 differenti modelli, cercando di applicare accorgimenti *ad hoc* per ciascun gruppo di fotografie. L'errore di calibrazione dei modelli è risultato variabile, ma perlopiù compreso tra i 6 e i 10 cm. Le nuvole di punti dense sono state quindi riunite prima a comporre gli edifici a cui i singoli ambienti appartengono, poi a ricostruire l'intera area di scavo. Ciò è stato possibile utilizzando il comune sistema di riferimento geografico delle coordinate tridimensionali usate per la calibrazione. In un secondo momento sono state modificate le imperfezioni dovute alla sovrapposizione di modelli diversi. In definitiva, sono stati ottenuti diversi prodotti: un modello tridimensionale complessivo dell'area di scavo, un modello per ogni singolo ambiente indagato, un'ortofoto generale e diverse di dettaglio e un modello digitale del suolo (*DSM*).

Il prodotto finale presenta inevitabilmente alcune imperfezioni dovute alla eterogeneità dell'archivio fotografico. Prime fra tutte, si individuano alcune lacune, concentrate soprattutto lungo la strada che attraversa il quartiere. Esse sono imputabili alla difficoltà di integrare porzioni dell'ambiente scavate in profondità e in anni diversi. Ciò è dovuto alle caratteristiche della documentazione fotografica, che consiste soprattutto in scatti generali della strada, che rendono difficile la ricostruzione di settori più limitati (Fig. 11a). D'altro canto, la ricostruzione fotogrammetrica dei singoli ambienti ha restituito modelli molto accurati sia geometricamente, sia dal punto di vista della resa dei volumi (Fig. 11b-c), confermando dunque le potenzialità di queste metodologie.

Nel corso della campagna di studio 2021 è stato possibile svolgere un rilievo fotogrammetrico integrale di dettaglio dello scavo del QGB. Rispetto alle procedure più consolidate³⁴, è stato necessario apportare una variazione in una delle prime fasi, ovvero la disposizione dei punti di controllo. Infatti, a causa delle difficoltà logistiche di trasporto, non è stato possibile servirsi di una stazione totale. Pertanto, i GCP sono stati disposti servendosi delle coordinate utilizzate per la fotogrammetria d'archivio. Nello specifico, i markers sono stati posizionati in modo uniforme su elementi individuabili con precisione nell'area di scavo. Per quanto empirica, questa procedura si è rivelata comunque in grado di produrre risultati finali sufficientemente precisi, dal momento che gli errori di calibrazione sono risultati compresi tra cm 5 e 9. Inoltre, le strutture sono state ripulite dalla vegetazione e dalla polvere. In seguito, esse sono state fotografate in due modalità: attraverso il volo di un APR e da terra, tramite una macchina fotografica. Il primo metodo è stato preferito per la maggiore celerità nell'esecuzione degli scatti. Il secondo è stato adottato nei settori dove il volo dell'apparecchio è limitato dalla presenza di alberi, o in caso di forte vento e ha consentito di ottenere immagini dalla risoluzione migliore. A causa dell'autonomia limitata dell'APR e delle ridotte finestre temporali in cui l'illuminazione del sito è ottimale, non è stato possibile acquisire le fotografie nel corso di un unico volo. Ciò non ha costituito un problema, dal momento che il rilievo è potuto procedere di pari passo con la pulizia. La necessità di ottenere un prodotto particolarmente dettagliato ha determinato una bassa quota di volo, compresa tra i 4 e i 10 m. Gli scatti finalizzati alla fotomodellazione non differiscono di molto da riprese normali, eccetto per un requisito fondamentale: infatti, ogni fotografia dovrebbe essere sovrapponibile ad almeno un'altra del resto della serie, indicativamente almeno per metà. A differenza di quanto fatto per la ricostruzione d'archivio, il

³³ WALLACE 2017.

³⁴ BOLOGNESI *et alii* 2015.

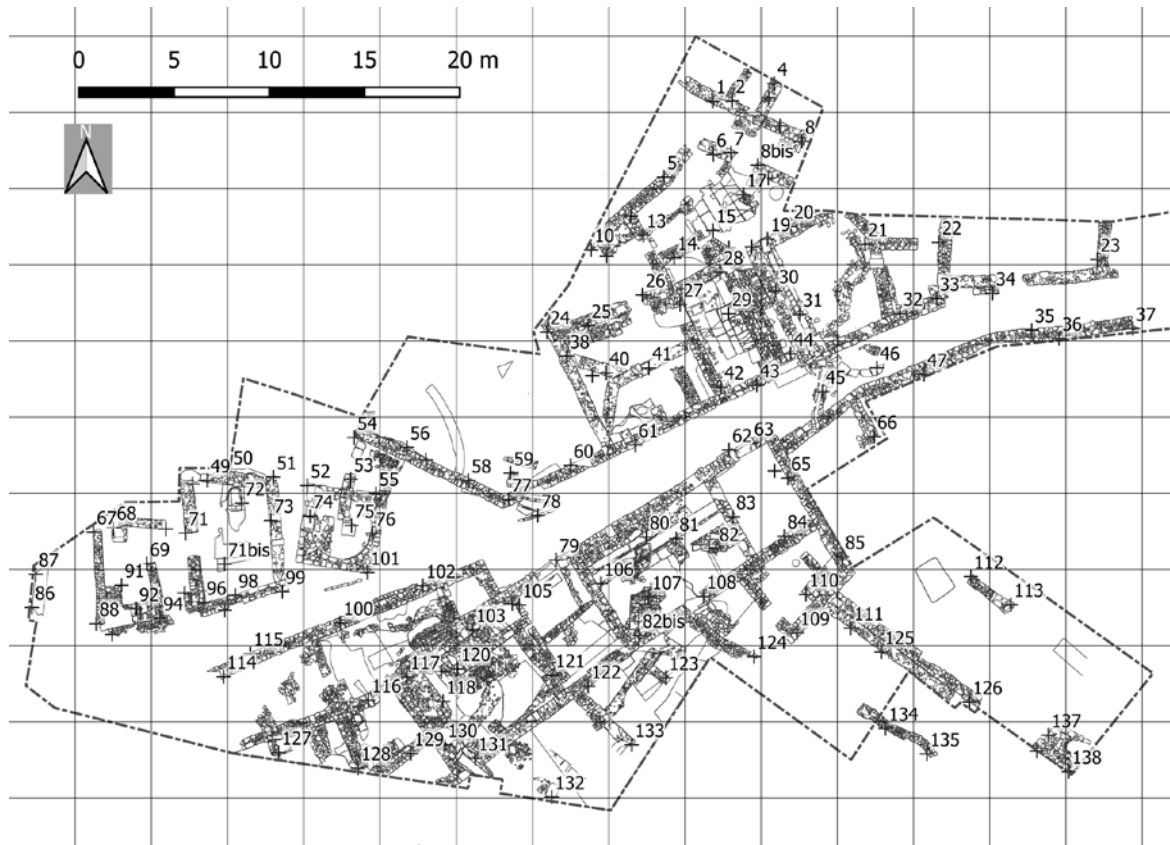


Fig. 10. Planimetria dello scavo GQB con la posizione dei GCP (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio disegni SAIA NIG 8403).



Fig. 11. Dettaglio di modellazione 3D di immagini d'archivio: a) ambiente 10, problemi di elaborazione di un approfondimento; b) ambiente 3, dettaglio della scala US 4; c) ambiente 6, dettaglio della possibile "cella vinaria" US 388 (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12383).

rilievo e la ricostruzione 3D sono stati divisi solamente per edifici. Ne sono risultate otto modellazioni, ciascuna delle quali ha prodotto un'ortofoto e un modello digitale del suolo (*DSM*), con risoluzione al suolo variabile tra mm 6 e cm 1, a seconda dell'apparecchio fotografico e della quota di volo adottati. I prodotti più propriamente tridimensionali, ovvero le *mesh*, sono state unite in un unico modello, che è stato quindi texturizzato (Fig. 12). In definitiva, nell'arco di una campagna di studio (circa dieci giorni lavorativi) è stato possibile realizzare un rilievo fotogrammetrico ad alta risoluzione di un'area di scavo di medie dimensioni (circa m² 1200). Questa procedura si è dimostrata adatta, in termini di rapporto costi-benefici, alle intense condizioni operative in cui deve necessariamente lavorare una missione archeologica all'estero.

I prodotti fotogrammetrici acquisiti direttamente sul campo mostrano indubbi vantaggi rispetto a quanto deriva dalla documentazione d'archivio. Risalta subito all'occhio la maggiore uniformità cromatica del risultato del rilievo diretto. Essenzialmente, operando sul campo è possibile pianificare entro determinati ordini di grandezza alcune caratteristiche del risultato finale, quali risoluzione, accuratezza

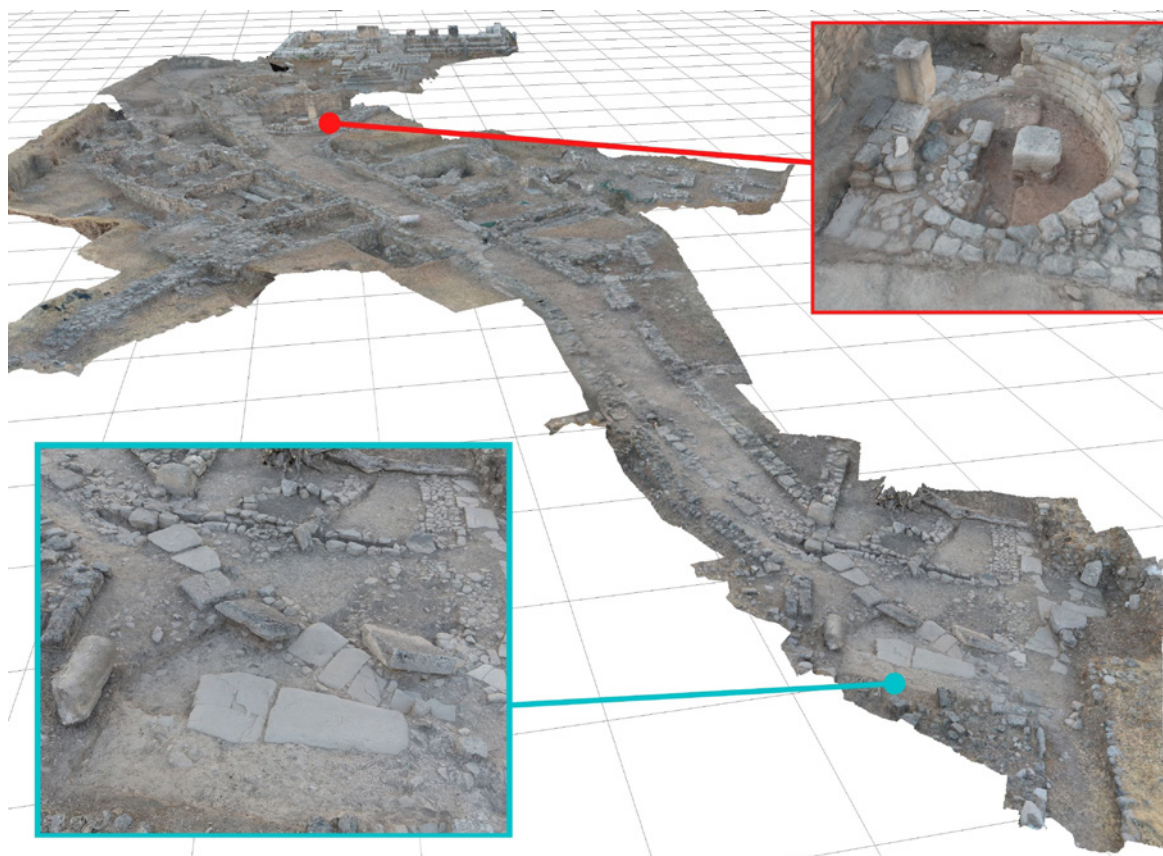


Fig. 12. Modello 3D del GQB, risultato della campagna 2021, con dettagli dell'edificio C e dell'ambiente 34 (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12384).

ed estensione. Inoltre, grazie all'esecuzione progressiva dei rilievi e delle ricostruzioni, è stato possibile correggere errori svolti in fase di rilievo, ad es. integrando un gruppo deficitario di fotografie con nuovi scatti. Di contro, la modellazione 3D di immagini d'archivio presenta comunque alcuni aspetti che la rendono preferibile al rilievo diretto. Infatti, le strutture al momento dello scavo si trovano in un ottimo stato di pulizia e di conservazione. Inoltre, gli scatti d'archivio potrebbero riprendere alcune aree che non sarebbe conveniente riportare in pulizia, per ragioni pratiche, conservative o di sicurezza. Può essere il caso di sondaggi in profondità, successivamente ricoperti o di strutture particolari, come i pavimenti di lastre di gesso alabastrino particolarmente diffusi a Gortina. In definitiva, le fotografie d'archivio riprendono condizioni che spesso si verificano *una tantum* e che solo questi scatti consentono di ricostruire tridimensionalmente. In entrambi i casi, i prodotti della fotogrammetria *SFM* costituiscono importanti documentazioni dei resti archeologici e risultano affidabili anche dal punto di vista metrico. Inoltre, i risultati bidimensionali delle elaborazioni, come le ortofoto e i *DSM*, possono essere facilmente importati all'interno di un GIS. In tal modo, consentono di migliorare le procedure di documentazione grafica dello scavo e forniscono in modo speditivo informazioni sull'aspetto e la quota dei diversi elementi. A partire dal modello tridimensionale è anche possibile esportare sezioni abbastanza accurate lungo qualsiasi linea retta trasversale (Fig. 13).

Infine, non vanno dimenticate le applicazioni più propriamente relative alla tridimensionalità dell'oggetto virtuale. In primo luogo, un modello fotogrammetrico tradizionale può essere impiegato come base per la ricostruzione delle volumetrie delle strutture, integrando il dato archeologico all'interno di una più articolata elaborazione tridimensionale finalizzata alla restituzione di una ricostruzione ipotetica dell'aspetto originale degli edifici antichi. In secondo luogo, essi possono essere impiegati come eccellente strumento per rendere accessibile e meglio comprensibile a un pubblico vasto il risultato delle ricerche archeologiche.

Jacopo Scoz - Luca Luppino

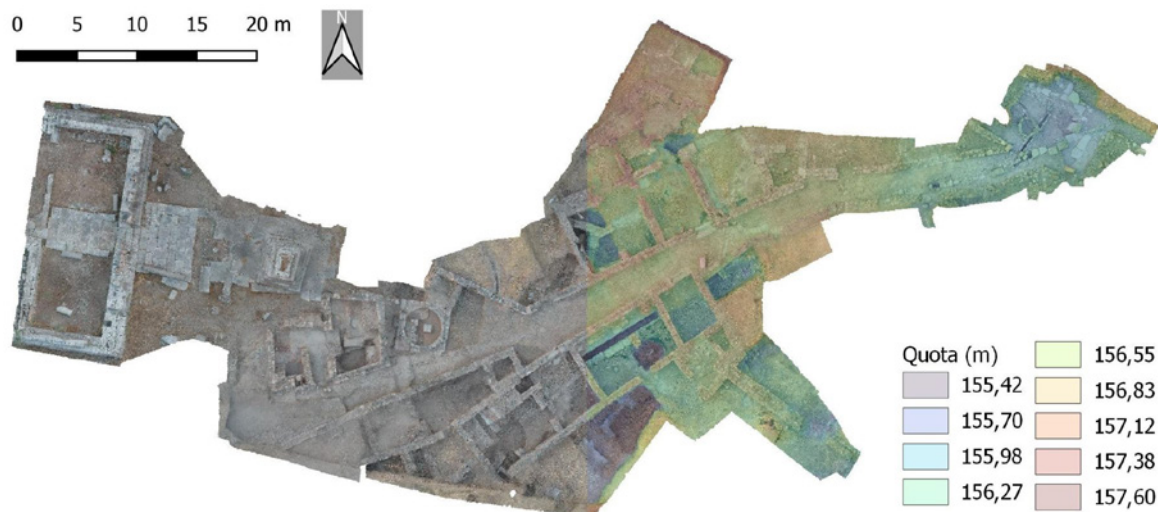


Fig. 13. Ortofoto (sinistra) e *DSM* (destra) dello scavo del GQB, risultanti dall'elaborazione del rilievo 2021 (el. Missione Università di Siena a Gortina di Creta; © Archivio fotografico SAIA U/12385).

APPENDICE 2. LE NUOVE TOMBE NEL CONTESTO DELLA GEOGRAFIA DELLE SEPOLTURE A GORTINA IN ETÀ PROTOBIZANTINA

La lettura della complessa sequenza stratigrafica dell'edificio D si accompagna a un altrettanto articolato tentativo di interpretazione preliminare delle evidenze rinvenute. Questa operazione – ancorché precoce – è stata condotta nell'ottica di un miglior inquadramento del nuovo contesto, consapevoli del fatto che un tale approfondimento ancora in corso possa fornire nuovi spunti e suggerimenti per successive indagini. Nonostante il ritrovamento di sepolture urbane nella città protobizantina non sia un dato particolarmente inusuale³⁵, ciò che risulta quantomeno curioso è invece il contesto in cui la sepoltura scavata nell'ambiente 29 è inserita. Lo stretto legame che la tomba apparentemente mantiene con ambienti adiacenti a possibile vocazione domestica ha sollevato diversi interrogativi sui motivi di tale vicinanza. Tutte le scoperte in ambito funerario in città e quartiere hanno sempre evidenziato la stretta relazione topografica che in epoca protobizantina unisce la città dei vivi e gli spazi dei defunti. Nonostante questo stretto rapporto, i sepolcreti hanno sempre occupato spazi defunzionalizzati o rifunzionalizzati, mentre quasi mai si sono intrecciati con le altre evidenze in maniera tale da poter essere messe in diretta relazione cronologica con le vicende degli edifici limitrofi. Questa loro caratteristica fa sì che spesso siano percepite come elementi vicini ma secondari nella Gortina bizantina, escludendo aprioristicamente un loro ruolo più centrale nella quotidianità della vita cittadina.

Il caso in esame presenta invece caratteristiche differenti ed è potenzialmente in grado di fornire maggiori informazioni sui rapporti tra spazi funerari e aree di vita domestica. La tomba in questione è inclusa in un edificio che per dimensioni, conformazione e ritrovamenti ricorda altre abitazioni coeve. Ripercorrendo sommariamente la sequenza stratigrafica, il sepolcreto sembra essere obliterato da una struttura (l'edificio D) che impone una nuova definizione degli spazi e si appropria dell'area destinata ai defunti. Secondo una prima datazione basata sulla cronologia iniziale dei reperti rinvenuti, le due evidenze vivrebbero entrambe nel VII sec. d.C., con fasi di frequentazione negli ambienti 30 e 31 che raggiungono l'VIII sec. d.C.

Le domande che derivano dalla lettura di questo contesto sono quindi due: c'era una correlazione funzionale tra tomba/e sottostante/i ed edificio successivo? E se sì, che tipo di pratiche univano i due contesti?

Per rispondere al primo quesito due sono le ipotesi possibili: la realizzazione dell'edificio D decreta l'obliterazione del sepolcreto e il conseguente abbandono della memoria storica dei defunti; oppure la

³⁵ Per un rapido inquadramento delle sepolture tra VII e VIII sec. d.C. cfr. E. Sgarzi in BALDINI *et alii* 2012.

ridefinizione degli spazi avviene in funzione del sepolcreto, la cui memoria viene preservata adibendo tutti o solo una parte dei nuovi ambienti alla cura dei defunti.

La seconda ipotesi nasce dal presupposto che l'edificio viva anche in funzione del sepolcreto, senza rimpiazzarlo o obliterarlo ma integrandolo. In questo senso tale vicinanza potrebbe non rappresentare solo un mero fattore di casualità, una scelta arbitraria o di convenienza, bensì una risposta a esigenze concrete di cura dei defunti. La presenza di indizi che rimandano ad attività domestiche potrebbe invece suggerire lo svolgimento di pratiche di pietà nei pressi del sepolcro, ovvero di tutte quelle liturgie che prevedono la manipolazione e il consumo di cibi e bevande alla presenza del defunto. Queste ultime sono anche le uniche pratiche documentabili grazie alle tracce materiali che lasciano e sono infatti attestate a Gortina almeno fino al VII-VIII sec. d.C.³⁶

Indipendentemente dalla lettura più plausibile, è certo che la realizzazione dell'edificio D sia stata finalizzata alla creazione di uno spazio privato all'interno di un'area del quartiere che in precedenza doveva presentarsi priva di ulteriori strutture. Questo intervento rientra nella più ampia privatizzazione degli spazi in corso già dall'epoca tardo romana a scapito della strada che attraversa il quartiere e del piazzale antistante il Pythion. È quindi lecito presumere che il sepolcreto sia stato realizzato in un'area "aperta" del tessuto urbano di VII sec. d.C., come spesso accade anche in altri spazi del Quartiere Bizantino³⁷ e dell'isolato del Pretorio³⁸. Solo in un secondo momento lo spazio in questione è stato integrato all'interno di un ambito privato più strutturato.

Rimane quindi da accertare il ruolo che ha svolto il sepolcreto nella definizione di questi nuovi spazi. Dei tre vani che compongono l'edificio D, l'insieme delle tombe sembra essere interamente accolto all'interno del cortile/giardino A29. Questa sua conformazione lascia presumere che l'ambiente abbia assunto l'attuale forma anche al fine di includere le sepolture sottostanti, pur sigillandole sotto il battuto US 1100. In tal modo le sepolture risulterebbero non più visibili, ma la loro memoria sarebbe in qualche misura preservata. Come già accennato, l'A29 costituirebbe una sorta di recinto funerario, privato con decori "paradisiaci" o iscrizioni dedicatorie³⁹. In questa lettura i materiali sigillati sotto lo strato di crollo negli ambienti limitrofi potrebbero essere il risultato sia di attività domestiche che di cura dei defunti, attività che lasciano tracce del tutto equivalenti, difficilmente distinguibili.

Per quanto concerne la tipologia architettonica mancano notizie e confronti su esemplari simili di epoca protobizantina, nonostante in città siano invece ben attestati mausolei e monumenti funerari cristiani per tutta la tarda antichità⁴⁰. Il riutilizzo o la realizzazione di nuove aree funerarie private all'interno di aree urbane e periurbane non è tuttavia inconsueta, in contesti domestici e non⁴¹. Questo ritrovamento sarebbe uno dei primi casi accertati di monumentalizzazione funeraria nella Gortina di VII sec. d.C. L'unico confronto locale in questo senso potrebbe essere la tomba presente all'interno della cappella all'angolo Nord-Ovest dell'isolato del Pretorio. Non si può infatti escludere che l'edificio, classificato come chiesetta urbana e legata alla comunità monastica che secondo Di Vita occupò l'area del Pretorio⁴², possa costituire un primo esempio di cappella funeraria.

Riguardo i confronti con sepolture in contesto domestico, dei molti casi di tombe urbane a Gortina il più simile al nostro caso è di certo il vano 47 dell'isolato del Pretorio, dove nove sepolture sono state ricavate all'interno di un vano/cortile di un edificio a vocazione produttiva⁴³. Nel bacino mediterraneo non mancano siti in cui all'entrata di aree cimiteriali in città corrisponde la proliferazione di sepolture sparse e sepolcreti isolati⁴⁴. Che si tratti di sepolture isolate, sepolcreti privati o edifici e monumenti funerari, i dati sull'argomento evidenziano un eclettismo generalizzato e l'assenza di canoni rigidi. La difficoltà di individuare caratteristiche riconoscibili e confrontabili anche su scala mediterranea sarebbe quindi da imputare a una diffusa regionalizzazione del fenomeno. Nel nostro caso potremmo essere di fronte ad uno dei pochi tentativi di produrre un ambiente privato dedicato alla cura dei defunti.

³⁶ DI VITA 2001, 442; 1991, 479-480.

³⁷ *Ibid.*, 483; PERNA 2016, 120; ZANINI *et alii* 2009, 903-907; ZANINI-GIORGI 2002, 905, 916-917.

³⁸ Per una panoramica delle sepolture nell'isolato, cfr. BARBAPICCOLA 2019.

³⁹ In generale sul tema paradisiaco POTTHOFF 2016. Cfr. oratorio privato con iscrizioni dedicatorie CACITTI 2007; D'ANDRIA *et alii* 2006.

⁴⁰ DI VITA 2010, 347-362.

⁴¹ Cfr. con deposizione in ambiente domestico WILSON 2011 e cfr. con una cappella funeraria USTINOVA-SERIY 2018.

⁴² DI VITA 2010, 201-202.

⁴³ LIPPOLIS 2000, 468-487.

⁴⁴ In generale sull'argomento i casi di Cartagine (LEONE 2003) e Corinto (IVISON 1996). Cfr. puntuale con un contesto agrigentino di sepolture infantili in ambiente domestico PARELLO-RIZZO 2015, 73.

Lo scavo dell'edificio D ha quindi riportato alla nostra attenzione il tema delle sepolture urbane, aprendo nuovi interrogativi su spazi e pratiche legate alla cura dei defunti nella Gortina protobizantina. Ciò che invece sembra più riconoscibile è l'importanza delle sepolture urbane nella vita quotidiana degli abitanti del quartiere, aspetto che tuttavia merita ancora ulteriori approfondimenti.

Nicola Lapacciana

enrico.zanini@unisi.it

Università degli Studi di Siena

elisabetta.giorgi@unisi.it

Università degli Studi di Siena

nico.lapacciana@gmail.com

Università degli Studi di Siena

lucalupp@gmail.com

Università degli Studi di Siena

scoz.jacopo@gmail.com

Università degli Studi di Siena

BIBLIOGRAFIA

- BALDINI I. - COSENTINO S. - LIPPOLIS E. - MARSILI G. - SGARZI E. 2012, «Gortina, Mitropolis e il suo episcopato nel VII e nell'VIII secolo. Ricerche preliminari», *ASAtene* 90.3, 239-310.
- BARBAPICCOLA C. 2019, «Le sepolture», E. Lippolis - L.M. Calì - C. Giatti, (a cura di), *Gortina VIII.1. L'isolato del Ninfeo: la topografia, i monumenti e lo scavo (campagne 2003-2008)* (MONOGRAFIE DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE E DELLE MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE XXVII), Atene, 477-544.
- BEVLACQUA M. - CAROTI G. - PIEMONTE A. - ULIVIERI D. 2019, «Reconstruction of lost architectural volumes by integration of photogrammetry from archive imagery with 3-D models of the status quo», *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLII-2/W9, 119-125.
- BOLOGNESI M. - FURINI A. - RUSSO V. - PELLEGRINELLI A. - RUSSO P. 2015, «Testing the low-cost RPAs potential in 3D cultural heritage reconstruction» *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XL-5/W4, 229-235.
- BONETTO J. - BERTELLI A. - BROMBIN E. - COLLA M. - GALLUCCI G. - DE SCARPIS DI VIANINO V. - METELLI M.C. 2016, «Gortyna (Creta). Nuove ricerche nel Santuario di Apollo *Pythios* (2012-2015)», *ASAtene* 94, 37-58.
- BONETTO J. - FRANCISCI D. - MAZZOCCHIN S. 2019, *Gortina IX. Il teatro del Pythion: scavi e ricerche 2001-2013* (MONOGRAFIE DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE E DELLE MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE XXVIII), Atene.
- BONIFAY M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford.
- CACITTI R. 2007, «E ora piego le ginocchia del cuore: l'epigrafe dipinta della "Preghiera di Manasse" a Gerapoli di Frigia», A. Santori (a cura di), *Parole per Tutti? Atti del 3° incontro di Dipartimento sull'epigrafia* (9 novembre 2006), Milano, 71-83.
- COSTA S. - CARABIA A. 2016, «QBWiki Goes Open», S. Campana - R. Scopigno - G. Carpentiero - M. Cirillo (eds.), *CAA2015 – Keep the Revolution Going: Proceedings of the 43rd Annual Conference on Computer Application and Quantitative Methods in Archaeology*, Oxford, 1033-1036.
- COSTA S. - ZANINI E. 2011, «Ceramica e contesti nel Quartiere Bizantino del Pythion di Gortina (Creta): alla ricerca della "complessità" nella datazione», M.A. Cau Ontiveros - P. Reynolds - M. Bonifay (eds.), *LRFW 1. Late Roman Fine Wares. Solving Problems of Typology and Chronology. A Review of the Evidence, Debate and New Contexts*, Oxford, 33-44.
- D'ANDRIA F. - ZACCARIA RUGGIU A. - RITTI T. - BAZZANA G.B. - CACITTI R. 2006, «L'iscrizione dipinta con la preghiera di Manasse a Hierapolis di Frigia (Turchia)», *RendPontAcc* 78, 349-449.
- DI VITA A. 1991, «Atti della Scuola 1986-1987», *ASAtene* 64-65, 435-536.
- DI VITA A. 2001, «Atti della Scuola 1998-2000», *ASAtene* 76-78, 377-466.
- DI VITA A. 2010, *Gortina di Creta: Quindici secoli di vita urbana*, Roma.
- GIORGI E. 2007, «Water technology at Gortyn in the 4th- 6th century A.D.: transport, storage and distribution», L. Lavan - E. Zanini - A. Sarantis (eds.), *Technology in Transition, A.D. 300-650* (LATE ANTIQUE ARCHAEOLOGY 4), Leiden-Boston, 287-320.
- GIORGI E. 2016, *Archeologia dell'acqua a Gortina di Creta in età protobizantina*, Oxford.
- HALBHERR F. 1890, «Relazione sugli scavi del tempio d'Apollo Pythio in Gortyna», *MonAnt* 1, 9-76.
- HALBHERR F. 1905, «Lavori eseguiti dalla Missione Archeologica Italiana in Creta dal 15 dicembre 1903 al 15 agosto 1905», *RendLinc* V.14, 365-405.
- IVISON E.A. 1996, «Burial and urbanism at Late Antique and early Byzantine Corinth (c. AD 400-700)», N. Christie - S.T. Loseby (eds.), *Towns Transition Urban Evolution Late Antiquity Early Middle Ages*, Aldershot, 99-125.

- KATSIANIS M. - TSIPIDIS S. - KALISPERAKIS I. 2015, «Enhancing excavation archives using 3D spatial technologies», C. Papadopoulos - E. Paliou - E. Kotoula - A. Chrysanthi - A. Sarris (eds.), *Archaeological Research in the Digital Age. Proceedings of the 1st Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology Greek Chapter (CAA-GR)* (Rethymno, 6-8 March 2014), Rethymno, 46.
- LEONE A. 2003, «L'inumazione in "spazio urbano" a Cartagine tra V e VII secolo d.C.», *Antiquité Tardive* 10, 233-248.
- LIPPOLIS E. 2000, «Il settore C», A. Di Vita (a cura di), *Gortina V. Lo scavo del Pretorio 1989-1995* (MONOGRAFIE DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE E DELLE MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE XII), Padova, 389-513.
- PARELLO M.C. - RIZZO M.S. 2015, *Agrigento romana. Scavi e ricerche nel quartiere ellenistico romano. Campagna 2013*, Palermo.
- PERNA R. 2016, «Indagini recenti nel quartiere delle Case bizantine di Gortina: lo scavo dell'Edificio Sud (campagne 2007-2015)», *ASAtene* 94, 107-132.
- PORTALE C. - ROMEO I. 2000, «Contenitori da trasporto», A. Di Vita (a cura di), *Gortina V: lo scavo del Pretorio 1989-1995* (MONOGRAFIE DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE E DELLE MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE XII), Padova, 260-410.
- POTTHOFF S.E. 2016, *The afterlife in early Christian Carthage: Near-death experiences, ancestor cult, and the archaeology of paradise*, London.
- POULOU-PAPADIMITRIOU N. 2005, «Les plaques-boucles byzantines de l'île de Crète (fin IVe-IXe siècle)», F. Baratte (éd.), *Mélanges Jean-Pierre Sodini*, Paris, 687-704.
- RENDINI P. 2004, «Chandax 1979. Il settore L», A. Di Vita (a cura di), *Gortina VI: Scavi 1979-1982* (MONOGRAFIE DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE E DELLE MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE XIV), Padova, 365-419.
- RICCIARDI M.A. 1991, «Il tempio di Apollo Pizio a Gortina», *ASAtene* 64-65, 7-130.
- SAVIGNONI L. - DE SANCTIS G. - PARIBENI R. 1907, «Nuovi studii e scoperte in Gortyna», *MonAnt* 18, 177-384.
- USTINOVA Y. - SERIY G. 2018, «A Byzantine-Period Funerary Chapel in the Newe Yam Dalet Neighborhood in Ashqelon», *Atiqot* 90, 147-158.
- VOGT C. 2000, «The Early Byzantine Pottery», Π. Θέμελης, *Πρωτοβυζαντινή Ελεύθερνα*, Ρέθυμνο, 37-205.
- WALLACE C.A.B. 2017, «Retrospective Photogrammetry in Greek Archaeology», *Studies in Digital Heritage* 1, 607-626.
- WILSON R.J.A. 2011, «Funerary Feasting in Early Byzantine Sicily: New Evidence from Kaukana», *AJA* 115, 263-302.
- YANGAKI A. I. 2005, *La céramique des IV^e-VIII^e siècles ap. J.-C. d'Eleutherna : sa place en Crète et dans le bassin égéen*, Athènes.
- ZANINI 2004, «Lo scavo nel "quartiere bizantino" di Gortina. Il contesto metodologico dell'avvio di una ricerca», A. Iacobini (a cura di), *Bisanzio, la Grecia e l'Italia. Atti della giornata di studi in onore di Mara Bonfioli* (Roma, 22 novembre 2002), Roma, 145-159.
- ZANINI E. 2009a, «Città, microterritorio e macroterritorio (e mobilità degli uomini) nel Mediterraneo proto-bizantino: il caso di Gortina di Creta», G. Macchi Jánica (a cura di), *Geografie del popolamento: casi di studio, metodi, teorie*, Siena, 111-122.
- ZANINI E. 2009b, «Un gruppo di (povere) case di tarda epoca: centoquattro anni di letture di una testimonianza archeologica gortinia», *ASAtene* 87.1, 697-704.
- ZANINI E. 2012, «Archaeological Excavation in the Early Byzantine District in Gortyn (Crete): Preliminary Report on the 2011 Field Season», *Dumbarton Oaks* (<http://www.doaks.org/research/byzantine/project-grant-reports/2011-2012/zanini>).
- ZANINI E. 2013, «L'VIII secolo a Gortina di Creta e qualche idea sulla fine della città antica nel Mediterraneo», R. Martorelli (a cura di), *Settecento-Millemilennio. Storia, archeologia e arte nei "secoli bui" del Mediterraneo*, Cagliari, 177-206.
- ZANINI E. 2015, «Il dissolversi della figura. La fine della città antica in una prospettiva mediterranea di lungo periodo», A.C. Quintavalle (a cura di.), *Medioevo: natura e figura*, Milano, 113-128.
- ZANINI E. 2016a, «Coming to the End: Early Byzantine Cities after the mid-6th Century», S. Marjanović-Dušanić (ed.), *Proceedings of the 23rd International Congress of Byzantine Studies* (Belgrade, 22-27 August 2016), *Plenary Papers*, Belgrade, 127-140.
- ZANINI E. 2016b, «Indagini archeologiche nell'area del quartiere bizantino del Pythion di Gortyna: sesta relazione preliminare (campagne 2011-2015)», *ASAtene* 92.2, 133-139.
- ZANINI E. - COSTA S. - GIORGI E. - TRIOLO E. 2009, «Indagini archeologiche nell'area del quartiere bizantino del Pythion di Gortyna: quinta relazione preliminare (campagne 2007-2010)», *ASAtene* 87, 1099-1129.
- ZANINI E. - GIORGI E. 2002, «Indagini archeologiche nell'area del "quartiere bizantino" di Gortina: prima relazione preliminare (campagna 2002)», *ASAtene* 80, 898-918.
- ZANINI E. - GIORGI E. 2003, «Indagini archeologiche nell'area del "quartiere bizantino" di Gortyna: seconda relazione preliminare (campagna 2003)», *ASAtene* 81.2, 913-945.
- ZANINI E. - GIORGI E. - VATTIMO E. 2006, «Indagini archeologiche nell'area del quartiere bizantino del Pythion di Gortyna: quarta relazione preliminare (campagne 2005-2006)», *ASAtene* 84.2, 889-914.
- ΘΕΜΕΛΗΣ Π. 2000, *Πρωτοβυζαντινή Ελεύθερνα*, Ρέθυμνο.