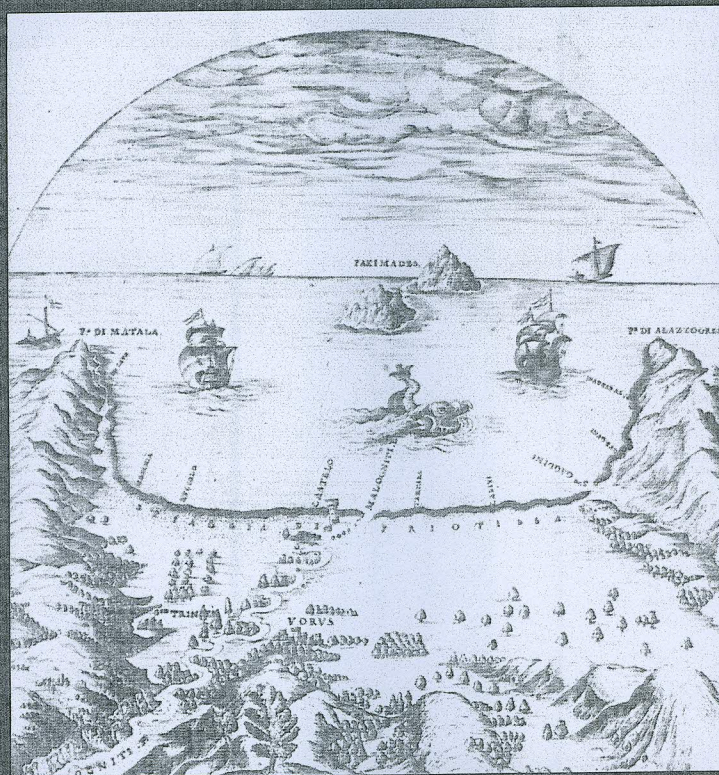


CENTRO DI ARCHEOLOGIA CRETESE
UNIVERSITÀ DI CATANIA

CRETA ANTICA

8

2007



RICERCHE SULL'ACQUEDOTTO E SULLE FONTANE ROMANE E BIZANTINE DI GORTINA (CRETA)

PRESENTAZIONE

Per completare il quadro delle ricerche avviate e dei lavori compiuti durante la mia direzione della Scuola Archeologica Italiana di Atene nell'area dell'antica Gortina mancava, fra gli altri, il lavoro che qui si presenta.

È dovuto al dott. Mario Pagano, un antico allievo della Scuola, prima, membro dell'équipe attiva a Gortina, poi, oggi soprintendente ai beni archeologici del Molise. A lui avevo affidato già nel 1984 lo studio delle numerose fontane che rappresentano una delle emergenze più frequenti per chi percorra l'area che fu della Gortina protobizantina, nell'ambito di una ricerca volta alla conoscenza degli impianti idrici della città.

La stessa ricerca nel cui ambito avevo assegnato al compianto e bravissimo allievo del 1982, architetto Alan Ortega, il rilievo di quelle fontane e lo studio dell'importante ninfeo del Pretorio, quello segnato nel presente lavoro con il numero 25 (tav. I f.t.)¹. Ed uno dei pregi del lavoro che presento è appunto la pubblicazione di alcuni rilievi e assonometrie dell'Ortega finora inedite (qui figg. 14, 22-23, 28-29, 31). Scomparso ancora giovanissimo quest'ultimo, fu all'architetto Antonio Chighine dell'Università di Macerata, per lunghi anni membro della Missione di Gortina, che diedi l'incarico di continuare il lavoro dell'Ortega, collaborando con Mario Pagano in quello che era diventato uno studio ben più ampio: non solo l'illustrazione delle più interessanti fontane-cisterne che dall'età di Eraclio costellarono l'abitato antico, ma una ricognizione di tutte le emergenze monumentali legate all'acqua, reperibili sui 430 ettari della Gortina romana e protobizantina.

Un catalogo cui il Pagano ha lavorato a larghi intervalli di tempo, con lunghe assenze dal terreno dovute agli impegni della sua brillante carriera nelle Soprintendenze italiane e che vede ora la luce nella sua interezza² dopo non poche difficoltà superate adesso grazie a Creta antica e al suo direttore scientifico, Prof. Vincenzo La Rosa. Difficoltà che hanno portato ad un ritardo di anni nella pubblicazione, e ne tenga conto il lettore che non troverà in questo testo le scoperte del 2005 relative al ramo A dell'acquedotto gortinio, e troverà forse qualche vuoto nella bibliografia più recente.

Il lavoro concerne, come era nel programma, solo (e non è poco!), la distribuzione dell'acqua nell'ambito della città e — come è logico — riguarda soprattutto le fasi tarde di essa.

Restano fuori dalla trattazione sia il percorso degli acquedotti da Zaròs a Gortina³ sia l'aprestamento — che pure è stato da noi attentamente ispezionato ed in parte rilevato — sulla sponda

¹ Gortina: il ninfeo presso il Pretorio in ASAte LXIV-LXV, 1986-87, pp. 131-174.

² Un breve articolo preliminare è stato pubblicato dal Pagano, in G. ARGOUÐ et alii (edd.), *L'eau et les hommes en Méditerranée et en Mer Noire dans l'antiquité de*

l'époque mycénienne au règne de Justinien (Actes Congrès Int., Athènes 20-24 mars 1988), Athènes 1992, pp. 279-291.

³ Studiato nella parte più vicino alla città da G. LA TORRE, *Contributo preliminare alla conoscenza del territorio di Gortina*, in ASAte LXVI-LXVII, 1988-89, alle pp. 303-322.

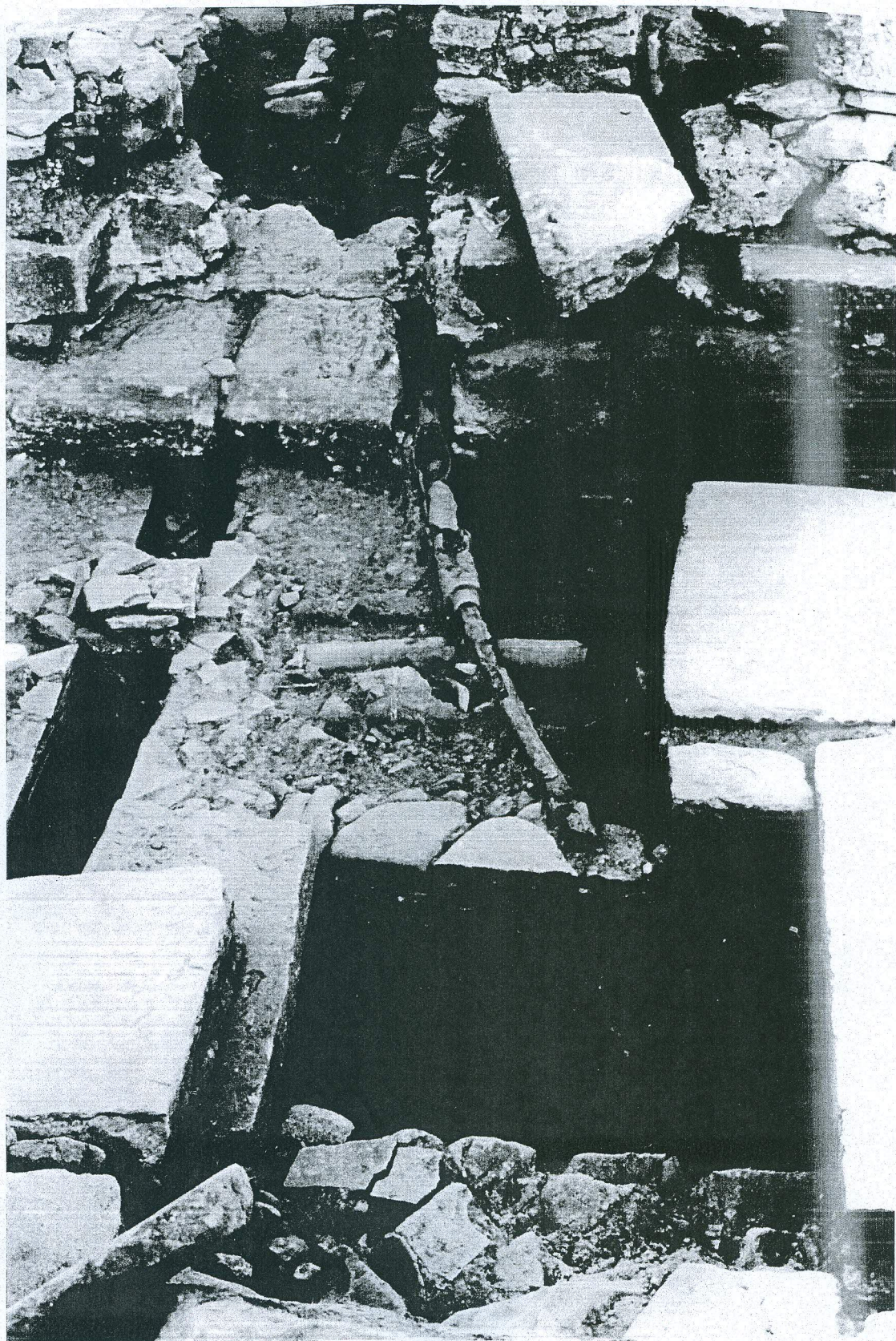


FIG. A — GORTINA, PRETORIO: FISTOLE PLUMBEAE DELLA TUBAZIONE 1195 SUPERANO LA FOGNA 1215 DELLA STRADA OVEST. DA OVEST.

destra del Mitropolianòs di fronte alla collina di Pervolopetra-Volakas che costituiva il termine cui arrivavano le acque di Zaròs e da dove un braccio, superato su un ponte il Mitropolianòs continuava in un condotto sotterraneo a pressione che sbucava alle spalle dell'Odeion. Si tratta di un'opera accuratissima che si data bene nel I sec. d.C., il momento stesso in cui va riferita la ben nota iscrizione di Soarchos, personaggio cui Gortina dovette forse quest'opera, e comunque l'adduzione di altra acqua alla città, che allora assumeva la dimensione urbanistico-monumentale di capitale di una provincia dell'impero romano⁴ (fig. A).

Tra il I e il VI sec. d.C., ma già dal tardo ellenismo, l'acqua fu portata nelle fontane⁵ attraverso tubuli di terracotta dei più vari diametri, spessori e lunghezze, tubuli che laddove le condotte dovevano superare fognature venivano sostituite da fistulae plumbee ad evitare ogni possibile contaminazione⁶.

Questi fasci di tubuli, spesso rinnovati per guasti e soprattutto per terremoti, erano fatti correre sotto i marciapiedi e anche ai margini e sotto le vie più importanti e portavano acqua dai castella aquarum alle strutture pubbliche e alle abitazioni private. Con i sismi di tardo IV, V e VI secolo questa ragnatela di tubuli evidentemente andò distrutta e si predispose un piano di distribuzione dell'acqua che non comportasse il rifacimento ogni volta, oltre che delle condutture, anche di strade e di marciapiedi.

È allora che sorgono i rami dell'acquedotto gortinio che abbiamo chiamato A e C (il B è datato in piena età imperiale e correva sotto e a raso terra) costituiti da spechi sopportati da arcate e da muri continui che attraversavano il tessuto urbano cercando di intralciare il meno possibile la viabilità.

Di questi rami è il C che conosciamo meglio perché attraversa l'area del Pretorio, quella metodicamente esplorata nei nostri scavi della fine del secolo scorso⁷.

Il nuovo condotto arrivava su archi a lato del castellum aquarum del Pretorio: ne restano a partire dalla strada Haghi Dekà-Mires numerose arcate che ci suggeriscono l'andamento della sezione settentrionale di una grande strada nord-ovest/sud-est, quella che dall'incrocio con la Strada Nord del Pretorio continuava verso Sud attraversando tutto l'abitato, e che noi abbiamo portato alla luce e abbiamo indicato come Strada Ovest (o Strada 43) del Pretorio. Scavalcata la Strada Nord con un'arcata particolarmente ampia (m 6) l'acquedotto correva lungo il margine occidentale della Strada Ovest in modo da non obliterare la fronte del novum praetorium di Dositeo che affacciava sul lato opposto, e una volta superato questo, scavalcando la sede della Strada Ovest, l'acquedotto si spostava sul lato orientale di essa e da lì continuava fino ai grandi depositi ad Occidente della Megali Porta (qui n. 9 alla p. 350, figg. 25-26).

Quanto alla datazione di questo ramo C, Mario Pagano accetta quella alla tarda età giustiniana da me proposta e varrà la pena di ricordare qui che un sicuro termine post quem è dato dall'impronta di una finestra delle case bizantine rimasta in uno dei grandi ruderi dell'acquedotto visibili in situ. Ora poiché la prima fase delle case bizantine è della seconda metà del V secolo, l'acquedotto che ha bloccato con una sua arcata la finestra del primo piano di una di quelle case non può che essere più tardo⁸. Senza contare che in molti dei piloni delle arcate del ramo C all'altezza del Pretorio

⁴ IC IV, n. 330.

⁵ Di età ellenistica conosciamo solo due fontane nell'area del Pretorio, una rimasta sotto gli ambienti dell'ala orientale del piazzale del tempio, e l'altra dove sorse poi il grande ninfeo 25.

⁶ DI VITA, in *ASAtene* LXX-LXXI, 1992-93, p. 457 e figg. 54-55 alle pp. 454, 456; G.F. LA TORRE,

Settore A, in *Gortina* V, 1 2000, p. 237, fig. 36.

⁷ Vedi DI VITA (a cura di), *Gortina V. Lo scavo del Pretorio* (1989-1995), Mon. SAIA XII, Padova 2000-2001.

⁸ Si tratta di una finestrella di m 0,40 x 0,70: A. DI VITA in *ASAtene* LXVI-LXVII, 1988-89, p. 450, fig. 36 a pag. 451.

appaiono impiegati elementi dell'alzato dei sedili dell'Odeion dell'agorà che doveva quindi già essere andato fuori uso. Epperò la datazione ad quem mi è stata data dai due decanummi che ho raccolto sotto l'ultima pavimentazione a lastroni della Strada Ovest, scavando a lato delle fondazioni del pilone 36, all'altezza del vano 30 delle Case bizantine, e nella fogna 1215, i quali si datano, nel 558-559 e l'altro nel 556-557⁹.

Mario Pagano attribuisce all'età di Giustiniano pure alcune delle derivazioni che prendevano origine da questo ramo C. Si tratta di muri che correivano anch'essi lungo strade più o meno importanti sopportando condotti che portavano acqua a fontane e ninfei, come la monumentale fontana 6 a ferro di cavallo, studiata da Pagano nel 1999, e di cui si presentano qui per la prima volta i rilievi dell'architetto D. Blesch (figg. 33-37). Si tratta della stessa fontana da cui è partito nel 2003 lo scavo dell'Università di Milano che procedendo da essa verso Oriente sta mettendo in luce un impianto termale verosimilmente protobizantino e per il quale questa fontana è stata riadoperata come serbatoio¹⁰.

È dopo il terremoto del 618-620 che si sono moltiplicate in tutta l'area della città le fontane-deposito alle quali la popolazione doveva venire ad attingere. Quelle fontane che lo studio del Pagano documenta adesso nei particolari e che presentano nicchie da cui uscivano tubi o doccioni inquadrati o decorate con motivi geometrici costruiti con mattoncini nell'orditura di pietra, un partito decorativo che, come rileva giustamente anche Pagano, sarà largamente usato nell'architettura ecclesiastica e non, di età bizantina.

Lo scavo stratigrafico ha mostrato senza ombra di dubbio che la fontana n. 4 è stata costruita sulle rovine di abitazioni crollate proprio nel terremoto del secondo decennio del VII secolo e, per analogia, abbiamo datato allo stesso modo le fontane consimili. Queste, in numero di oltre 40, insieme a depositi minori e a vasconi, mostrano come la necessità di immagazzinare acqua fosse sempre più sentita.

Evidentemente però o la captazione a Zaròs o l'acquedotto nel suo percorso da Zaròs a Gortina, o l'una e l'altro — nonostante nei secoli l'intervento di personaggi come il senatore Herennianus e il vescovo (?) Gheorghios¹¹ — continuavano a subire danni crescenti. Lo dimostra il fatto che ad un certo momento del VII secolo ci si accorse, come ho a suo tempo rilevato¹², che le fontane più a valle non avevano più lo stesso flusso di quelle a monte. Vi si rimediò chiudendo le nicchie in cui fluiva l'acqua e dando a tutte le vaschette così strutturate una capienza press'a poco uguale e quindi una pressione simile (vedi qui, ad esempio, fontana 4, fig. 16).

Fontane, ninfei, e certo anche i vari rami dell'acquedotto che attraversavano il tessuto urbano andarono distrutti con la città tutta nel disastroso sisma del 670 circa. Epperò il ramo C, almeno fino all'altezza del Pretorio, continuò a veicolare acqua. Si spiega così la ricostruzione tardissima della piccola fontana 240 — in cui fu adoperata come materiale da costruzione anche la bella statua ritratto che ritengo di Adriano non ancora imperatore — proprio a ridosso delle arcate dell'acquedotto, e la captazione di acqua dal suo speco da parte degli occupanti più tardi di una delle case del quartiere bizantino (vano 6).

L'acqua continuò quindi a raggiungere i piccoli nuclei di sopravvissuti al terremoto del 670, che si ostinarono a vivere nell'area sempre più ruralizzata della città antica. Nuclei — oltre a quello più importante che sopravvisse tra Case Bizantine e Pretorio intorno ad un piccolo monastero — che lo studio

⁹A. DI VITA in *Gortina* V,1 pag. LXIII; e anche *ASAtene* LXX-LXXI, 1992-93, pp. 456-457.

¹⁰G. BEJOR - G. SENA CHIESA, *Gortyna* (Creta). Campagna 2003. *Ricerche dell'Università di Milano nell'area a Sud*

del Pretorio, in *ASAtene* LXXXI, 2003, II, pp. 837-844.

¹¹A.C. BRANDY, *The Greek Christian Inscriptions of Crete*, X,1 (IV-IX A.D.), Athens 1970, pp. 63, n. 33; 77, n. 47.

¹²A. DI VITA, in *ASAtene* LXII, 1984-93, pp. 229-232.

del Pagano permette di identificare anche grazie agli apprestamenti relativi all'acqua: nell'area dell'antica agorà, in quella della grande basilica arcivescovile di Mitropolis, intorno alla Megali Porta.

Gli ultimissimi abitanti dell'antica Gortina furono ricacciati sulla collina di Hagbios Ioannis dal terremoto del 796 (Teofane, 470, 5-10) e poi dall'occupazione araba dell'intera Isola di alcuni decenni dopo, ma l'acqua probabilmente continuò a correre nel ramo C e molte delle sue arcate crollarono di sicuro solo nei secoli più vicini a noi, se appaiono segnate ancora con evidenza in una bella incisione di Pitton de Tournefort dell'inizio del secolo XVIII.

ANTONINO DI VITA

1. Descrizioni di eruditi e viaggiatori. Storia degli studi.

I resti dell'acquedotto romano di Gortina che, uscendo dalla gola del fiume Metropoliandòs penetrava con le sue diramazioni nel cuore stesso della città antica costituivano, agli occhi dei primi dotti visitatori delle imponenti rovine dell'antica città, una delle vestigia più notevoli e facilmente individuabili.

Già nel 1415 un erudito veneziano, il Buondelmonti¹, ricorda l'acropoli, da lui considerata il palazzo di Minosse, in quo aqueductus ab alto veniens totam irrigabat civitatem que quantum nostra Florentia sine moeniis in giri magnitudine videbatur, e da questi dipende, nel secolo successivo, una analoga notizia del Pallavicini². Un accenno all'acquedotto e all'esistenza di cisterne antiche è anche in un anonimo manoscritto della seconda metà del XVI secolo, che sembra attingere dal Barozzi, e in una relazione sullo stato dell'isola di Creta del 1630 di F. Basilicata³. Agli inizi del Seicento un viaggiatore inglese, G. Sandys, descrive le arcate dell'acquedotto gortinio, evidentemente quelle del ramo C⁴.

Al principio del secolo successivo Pitton de Tournefort pubblica un'attenta descrizione dell'antica Gortina completata da una incisione riprodotte a volo d'uccello i ruderi della città⁵. In essa è rappresentato sia l'acquedotto con il tratto ad arcate del ramo C sia, allo sbocco della gola del fiume Metropoliandòs, a monte della riva sinistra del fiume, una sorgente che avrebbe alimentato, come spiega la didascalia, il condotto (in quel punto esiste effettivamente una piccola sorgente con un modesto apprestamento idrico di età romana, costituito da una vasca di captazione dell'acqua rivestita di cocciopesto, che potrebbe aver generato la confusione: tav. C, n. 48).

Il Pococke, che alla metà del Settecento ci dà una più completa e accurata descrizione delle rovine affioranti dell'antica città, ricorda i resti dell'acquedotto sulle pendici dei monti che dominano l'area urbana e le arcate della zona del Pretorio⁶. Suppone che la sor-

¹C. BUONDELONTI, *Descriptio insule Crete et Liber insularum*, cap. XI: *Creta*, ed. M.A. VAN SPITAEI, Hiraklion 1981, pp. 173 s.; J.P.A. VAN DER VIN, *Travellers to Greece and Constantinople I*, Istanbul 1980, pp. 142 ss., 230 ss., 322.

²Biblioteca Vaticana, *Cod. Barb. Lat.* 4791, ff. 215 s.

³A. MAIURI, in *ASAtene I*, 1914, p. 123, nota 4; S.

RICCI, *MAL II*, 1890, p. 324; ST. G. SPANAKI, *Fr. Basilicata*, relazione del 1630, in *Mnimeia tis Kritikis Istorias V*, Hiraklion 1935, p. 43.

⁴P. WARREN, in *Kritikà Chronikà XXIV*, 1972, p. 75.

⁵P. DE TOURNEFORT, *Relation d'un voyage du Levant I*, Amsterdam 1718, pp. 23 s.

⁶F. POCOCKE, *Description of the East and some other Countries*, London 1743-45, pp. 252 ss.

gente che alimentava il condotto fosse quella sita due miglia più a Sud-Ovest, lungo la strada che conduceva alle cave di pietra di Gortina, il celebre «Labirinto» di Ampelouzos, nelle quali veniva identificato il mitico Labirinto di Minosse⁷.

Nel corso del XIX secolo si moltiplicano gli studi e le descrizioni dell'isola di Creta e dei suoi monumenti. Notevoli sono, per quanto ci riguarda, i cenni del Khoumouzis, del Raulin e dello Spratt⁸, il quale ultimo pubblica anche una pianta, sia pur schematica, della città antica. In essa sono individuati sia il condotto principale lungo la riva sinistra del Metropoliandòs, sia il ramo C dell'acquedotto presso il Pretorio.

Alla fine dell'Ottocento e agli inizi del Novecento, con il febbrile e fortunato inizio delle esplorazioni e degli scavi della missione archeologica italiana diretta dallo Halbherr e poi dal Pernier, anche lo studio dell'alimentazione idrica di Gortina fu oggetto di un ottimo, anche se preliminare, lavoro di A. Taramelli⁹. Egli si limitò, però, solo all'esame del *caput aquarum* di Zaros, dei condotti dell'acquedotto nell'ultimo tratto della gola del Metropoliandòs fino alle soglie della città antica, e di tre serbatoi presso il teatro, tralasciando sia la rete idrica all'interno della città, sia il tratto intermedio dell'acquedotto.

Una prima, limitata ricognizione dei serbatoi e delle fontane visibili all'interno della città fu iniziata da P. Perali nel 1914. Lo stesso Perali e A. Maiuri scavarono e pubblicarono, sempre all'interno dell'area urbana, due ninfei dello stesso tipo¹⁰, l'uno nella zona del Pretorio e l'altro presso le grandi terme della *Megali Porta* (tav. C, nn. 8, 25). Dopo questi studi, a parte qualche esplorazione del Colini¹¹ (al quale si deve anche l'elaborazione di una pianta di Gortina) e gli scavi condotti in alcuni punti nodali della città, in particolare nell'area del Pretorio, la conoscenza della rete idrica e della topografia stessa di Gortina ha conosciuto ulteriori, sostanziali approfondimenti solo a partire del 1978¹². È merito di A. Di Vita l'aver impostato la ricerca su basi nuove, grazie alla redazione di una nuova e più precisa pianta d'insieme dei resti di Gortina in scala 1:2000, divisa in fogli al 500, a cura del Catasto italiano che, affiancata da una serie di saggi di scavo e dalla ripresa delle esplorazioni sistematiche e metodiche nell'area del Pretorio, ha condotto ad una assai migliore conoscenza della città antica. In questa prospettiva si inquadra la ricognizione degli apprestamenti idrici ancora in gran numero affioranti e riconoscibili, che qui si presenta.

Il presente studio prende in esame l'acquedotto di Gortina e gli apprestamenti idrici ad esso collegati dallo sbocco della gola del fiume Metropoliandòs alle sue molteplici diramazioni all'interno del tessuto urbano antico.

⁷ A.M. WOODWARD, The Gortyn 'Labyrinth', in *BSA* 1949, pp. 32 ss.; M. GUARDUCCI, in *Kritikà Chronikà* IV, 1950, pp. 527 s.; EAD., *IG XIII*, 4, pp. 13 s.; P. FAURE, A la recherche du vrai Labyrinthe de Crète, in *Kritikà Chronikà* XVII, 1963, p. 321.

⁸ M. KHOURMOUZIS, *Kritikà*, Athina 1842, p. 90; V. RAULIN, *Description physique de l'île de Crète*, Paris 1869, p. 141; J.A.B. SPRATT, *Travels and recherches in Crete II*, London 1865, pp. 28, 33.

⁹ A. TARAMELLI, in *AJA*, n.s. VI, 1902, pp. 118 ss.

¹⁰ P. PERALI, Gortina (Creta): un ninfeo presso le Grandi Terme e altri ruderi di fontane, in *ASAtene* I, 1914, pp. 149 ss. A. MAIURI, Gortina (Creta): un ninfeo presso il Pretorio, *ibidem*, pp. 119 ss. Su questa prima

esperienza di scavo di Amedeo Maiuri: G. MAGGI, *Archeologia magica di Amedeo Maiuri*, Napoli 1974, pp. 38 s.

¹¹ Nella pianta compaiono il ramo C e, in parte, quello A: essa è pubblicata in *IG XIII*, 4, p. 1 e in L. PERNIER-L. BANTI, *Guida degli scavi italiani in Creta*, Roma 1947, fig. 22; A.M. COLINI, in *BdA* 1936-37, pp. 546 s.

¹² Varie notizie preliminari sono pubblicate da A. DI VITA negli annuali «Atti della Scuola Archeologica Italiana di Atene» pubblicati in *ASAtene*; cfr. anche M. PAGANO, Recherches sur l'aqueduc romain de Gortyne (Crète), in G. ARGOUËT et al., *Actes du Congrès International «L'eau et les hommes en Méditerranée et en mer Noire dans l'antiquité»*, Athènes 1988, pubbl. 1992, pp. 279 ss.

Un secondo lavoro, per la redazione del quale è stata effettuata qualche esplorazione preliminare¹³, comprenderà l'esame dei condotti dalle sorgenti di Zaros, ai piedi del monte Ida, a circa 13 Km a Nord-Ovest di Gortina, fino alle soglie della città.

I rilievi e la messa in pianta dei tratti di acquedotto, dei serbatoi e delle fontane da me individuati a partire dal 1980 sono stati eseguiti nel 1982 e 1983 insieme con l'arch. A. Chighine, tranne alcuni settori rilevati nel 1981 unitamente all'arch. G. Tilia. Bellissimi e dettagliati rilievi di alcune delle fontane bizantine da me ritrovate sono stati realizzati dal compianto arch. A. Ortega, e si pubblicano in questa sede.

Nel mese di luglio 1999 ho effettuato un aggiornamento e un ricontrollo del presente lavoro, in particolare alla luce anche delle novità emerse dal progredire in questi ultimi anni degli scavi nell'area del Pretorio. In quell'occasione ho eseguito un saggio di scavo nella fontana n. 6, che era stata nel frattempo ripulita dalle pietre, e il rilievo della stessa, insieme con l'arch. Daniel Blesch.

I miei ringraziamenti vanno, oltre agli architetti sopra menzionati, a quanti, colleghi ed amici, hanno contribuito alla buona riuscita di questa ricerca: in primo luogo al prof. Antonino Di Vita, già Direttore della Scuola Archeologica Italiana di Atene, che la ha in ogni modo incoraggiata a partire dal 1980, anno in cui, allievo della Scuola, iniziai a interessarmi di questi apprestamenti idrici affioranti.



FIG. 1 – LO SPECO DEL RAMO C A MONTE DELL'ODEION.

2. Gli acquedotti della valle del Metropolianòs e il ramo C.

L'alimentazione idrica di Gortina romana era servita da due distinti acquedotti provenienti dalla zona di Zaros, alle pendici del monte Ida, già individuati dal Taramelli¹⁴, che corrono paralleli, alla distanza fra loro di circa 50 metri, lungo la pendice destra della valle del fiume Metropolianòs. In questa valle, a breve distanza a Nord-Est dall'acropoli di Gortina, all'altezza del monte Volakas, il condotto inferiore si divide in due tronconi, dei quali uno traversava la profonda gola del Metropolianòs, l'altro prosegue ancora lungo la riva destra del fiume, parallelamente al condotto superiore, costeggiando con andamento sinuoso le pendici dell'acropoli di Gortina e sboccando a monte del teatro.

Ritroviamo il primo di questi tre rami, che provvedeva all'alimentazione idrica della parte centro-orientale della città, all'uscita della gola del Metropolianòs, a monte dell'*odeion*: l'acque-

¹³ G.F. LA TORRE, in *ASAtene* LXVI-LXVII, 1988-89, pp. 277 ss., in cui si accetta una mia ipotesi sull'esistenza di due distinti acquedotti romani che

avrebbero alimentato Gortina.

¹⁴ TARAMELLI, art. cit., pp. 128 ss.



FIG. 2 — LO SPECO DEL RAMO C CON COPERTURA AD ARCO NELLA VALLE DEL METROPOLIANÒS.

dotto è costituito da una struttura in opera cementizia, spessa quasi m 2, con paramento esterno di conci irregolari di pietre calcaree. Lo speco (figg. 1, 3) è a sezione rettangolare, largo m 0,47 (h. max. visibile m 0,66), con paramento interno di mattoni rivestiti di uno strato di cocchiopesto. La copertura, che è in parte conservata in alcuni blocchi di crollo, era arcuata, costituita da mattoncini trapezoidali messi per testa¹⁵ (fig. 2). Si è notato che in molti punti il condotto è protetto a monte da tratti di muratura di contenimento, sempre in opera cementizia. L'acquedotto costeggiava poi la pendice

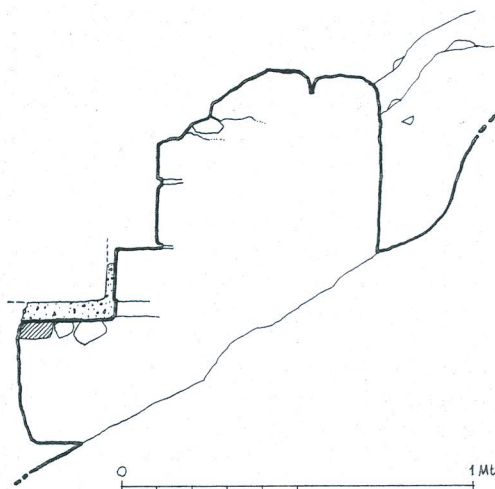


FIG. 3 — SEZIONE DI UN TRATTO DELL'ACQUEDOTTO DEL RAMO C A MONTE DELL'ODEION.



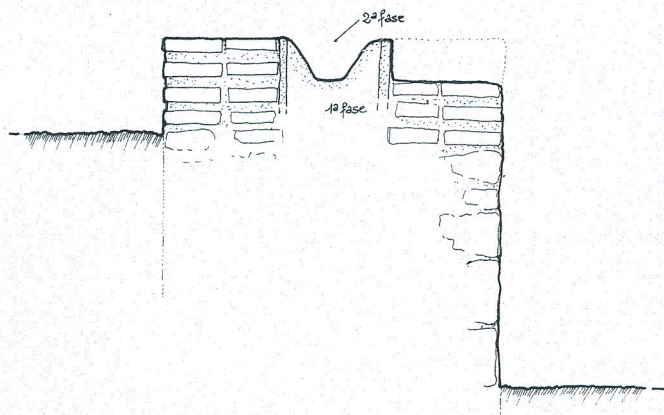
FIG. 4 — SPALLE DI UN PONTE-CANALE DEL RAMO C.

¹⁵ Dati dei mattoni: lungh. cm 25/6; sp. cm 3/3,5; sp. strato malta cm 2; modulo cm 29.



FIG. 5 — RUDERI DEL COMPLESSO N. 30.

meridionale del monte Volakas, seguendone l'andamento con leggere deviazioni (*tav. C*). L'unica opera d'arte visibile in questo tratto è un viadotto, che superava una forra (*k*; *tav. C*; *fig. 4*). La parte centrale di esso, dove doveva aprirsi un arco, è purtroppo crollata, ma il muro dell'acquedotto (che presenta un paramento di conci di pietra calcarea con alcuni pezzi di mattoni e di tegole irregolarmente disposti) è ancora ben conservato alle due estremità per una altezza di m 3,50 (sp. m 0,90).

FIG. 6 — SEZIONE DEI DUE SPECCHI SOVRAPPosti DEL RAMO C SUBITO A NORD DELLA STRADA HAGHII DEKA-MOIREs (*ril. arch. A. Chighine*).

Poco oltre questo viadotto l'acquedotto doveva sfruttare il pendio meno accentuato di una valletta per scendere verso la zona del Pretorio. I problemi posti dalla notevole pendenza di questo tratto non erano di facile soluzione e l'esplorazione del terreno mi ha permesso di ipotizzare come si fosse giunti alla loro soluzione¹⁶. È infatti possibile che siano da identificare con i resti di un serbatoio per la regolazione del flusso del-

¹⁶ Ho potuto fotografare una sezione perfettamente conservata dello speco, con la sua copertura voltata, in un punto di assai difficile accesso, sito più a Nord, lun-

go le pendici nord-occidentali del monte Volakas: archivio fot. Scuola Arch. It. di Atene, negg. 28114-28116 (*fig. 2*).



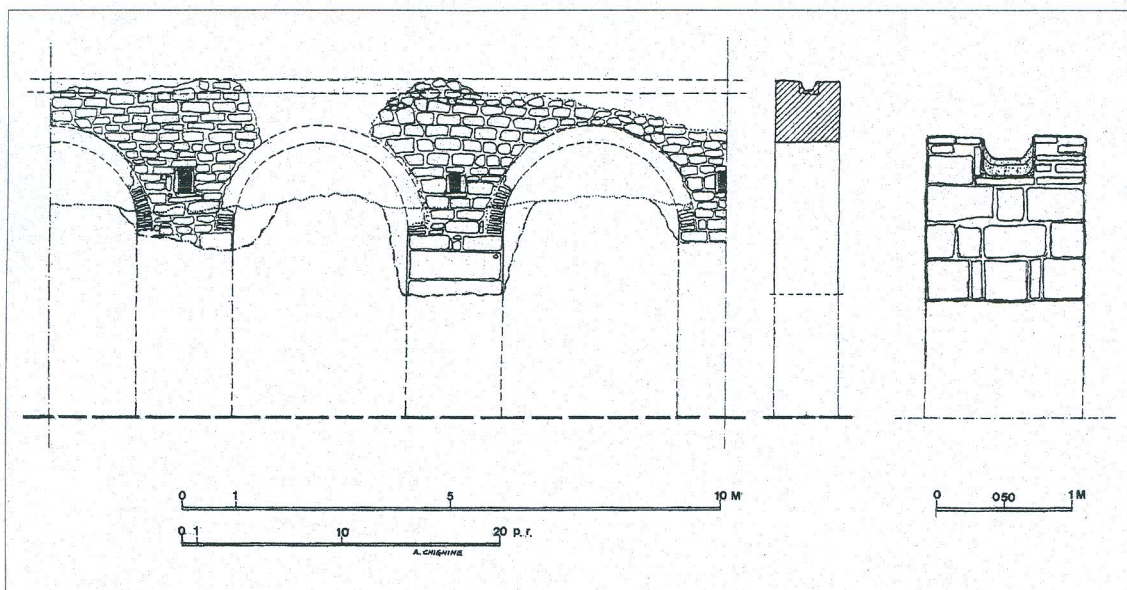


FIG. 7 — PROSPETTO DELLA FACCIA EST DEL RAMO C CON TRE FASI SOVRAPPOSTE DELLO SPECO A SUD DELLA STRADA HAGHII DEKA-MOIRES ALL'ALTEZZA DEL SAGGIO α (TAV. D), EFFETTUATO IN CORRISPONDENZA DELLA FONTANA N. 2.

la distribuzione dell'acqua, visto il successivo andamento del condotto, una serie di ambienti affiancati, purtroppo quasi completamente interrati, visibili una quarantina di metri a Sud-Est dell'ultimo tratto conservato del condotto. Si tratta (*tav. C*, n. 30; *fig. 5*) di un lungo muro (m 18), in opera cementizia con paramento in conci di pietra calcarea, a monte del quale si innestano perpendicolarmente, a distanze regolari, quattro muri appena affioranti¹⁷. A partire da questo punto l'acquedotto scendeva verso il Pretorio dapprima descrivendo un'ampia curva, evidentemente per frenare la velocità dell'acqua, con continue, leggere deviazioni di direzione per adattarsi all'andamento del terreno, per poi procedere rettilineo su arcate a partire da una trentina di metri a Nord della strada asfaltata da Haghi Dekka a Moires, che lo ha tagliato. Ho ripulito nel primo tratto un settore dello speco, che è risultato largo cm 33 (h. max. conservata cm 42) e racchiuso da due spallette di cm 50/55 di spessore. Poco più a valle il condotto presenta per un lungo tratto due muri accostati, spessi rispettivamente m 0,62 e m 1; a breve distanza ad Est si trova una struttura affiorante a pianta quasi quadrata (m 3,75 × 3,50; *tav. C*, n. 29), nella quale si potrebbe forse riconoscere, ma solo per analogia con le dimensioni di quelle individuate più a valle, la prima della serie di piccole fontane bizantine che troviamo sparse in più punti della città. A partire da questa zona lo speco era racchiuso in una fascia di muratura con paramento in mattoni piuttosto irregolari, alta 2 piedi romani (cm 60), tagliati talvolta all'interno a triangolo. Esso presenta due fasi sovrapposte: il primo speco era largo cm 30 ed è conservato per un'altezza massima di cm 22; gli angoli inferiori sono smussati. Nella seconda fase il fondo dello speco fu rialzato di cm 9 con una gettata di signino con grossi frammenti di cotto (*figg. 6, 7*); gli angoli inferiori sono arrotondati. La larghezza massima conservata è di

¹⁷I muri sono spessi cm 70 e delimitano ambienti lunghi almeno m 2. larghi rispettivamente circa m 3, m 2,70 e m 4,40, e

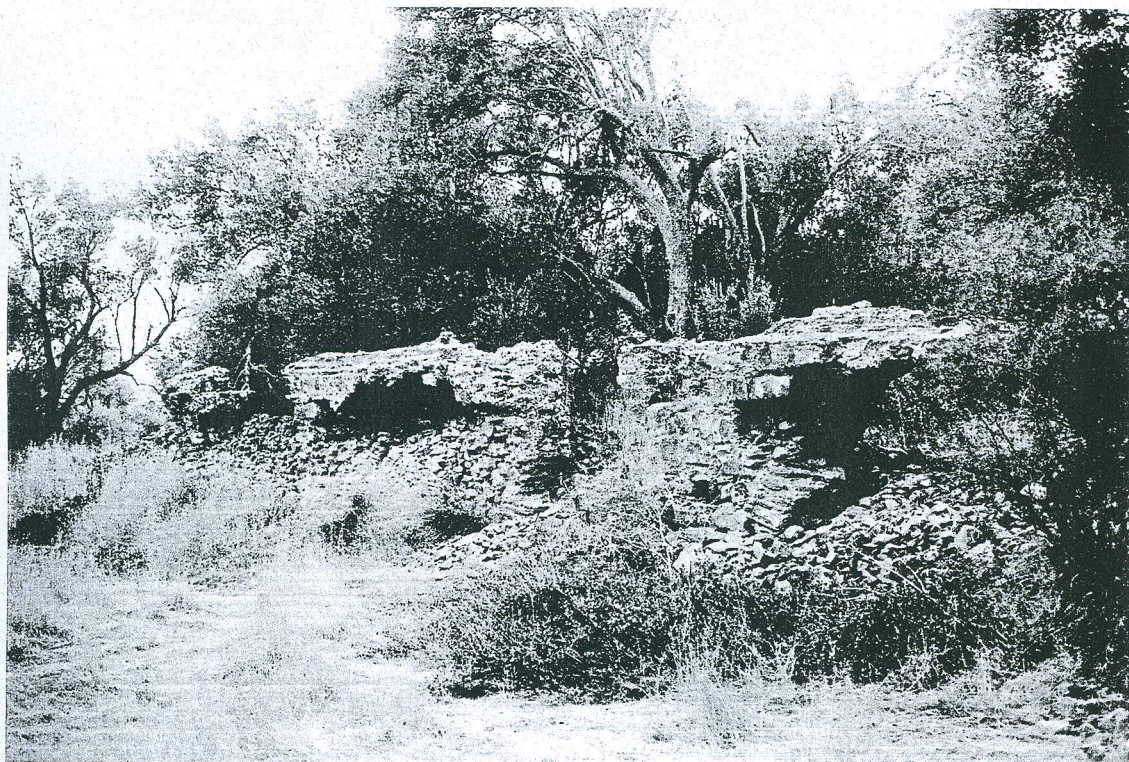


FIG. 8 — LE ARCADE DEL RAMO C DELL'ACQUEDOTTO ALL'ALTEZZA DELLA FONTANA N. 2.



FIG. 9 — STRUTTURA IN MATTONI DEL II - INIZI III SECOLO D.C. INGLOBATA NEL RAMO C DELL'ACQUEDOTTO GIUSTINIANEO.

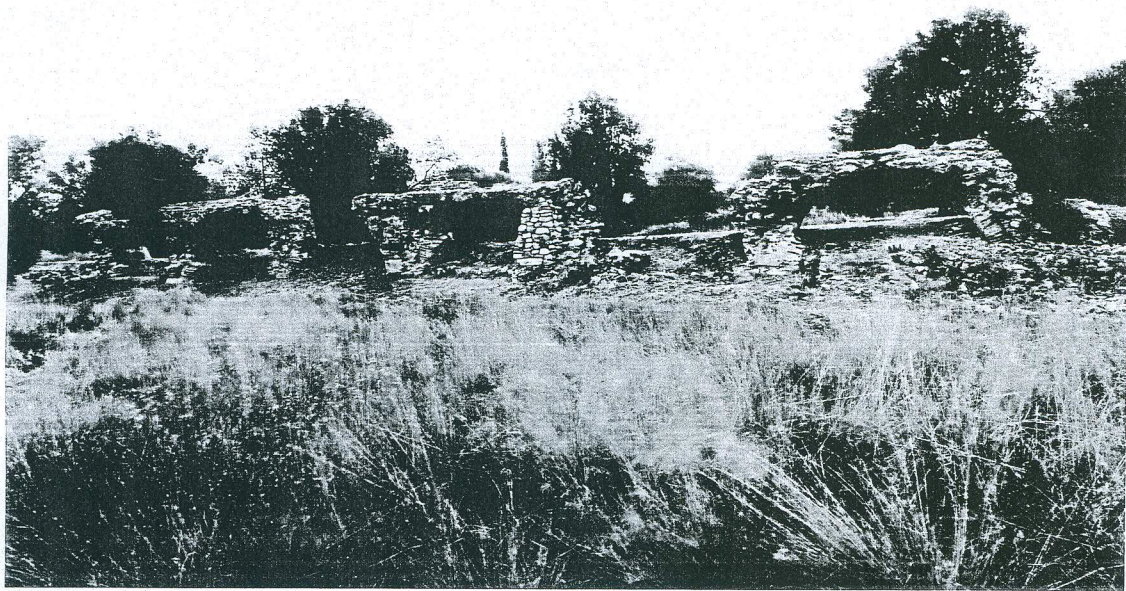


FIG. 10 — ARCADE DEL RAMO C DELL'ACQUEDOTTO, A SUD DELLA STRADA HAGHII DEKA-MOIRE.



FIG. 11 — ARCADE DEL RAMO C DELL'ACQUEDOTTO. COME FIG. 10, SEMPRE DA EST.

cm 25 e cm 10 alla base. In un punto (presso l'innesto di C1) è visibile anche una terza fase, costituita da un'ulteriore gettata di rozzo cocciopesto. Un tale rifacimento totale del condotto può essere dovuto a forti danni allo speco della prima fase, causati probabilmente da un sisma. Le arcate dell'acquedotto si susseguono con continuità a Sud della strada asfaltata che da Haghi Dekka conduce a Moires fino alla zona del Pretorio anche se, purtroppo, l'accumulo di pietre su di un lato e la recente creazione di un sentiero turistico hanno provocato il crollo di quasi tutta la parte superiore del condotto. È questo, come si è visto, il tratto dell'acquedotto che più attrasse nel passato l'attenzione di eruditi e viaggiatori. Immediatamente ad Ovest della linea dell'acquedotto si trova una piccola installazione idrica, purtroppo tagliata per la realizzazione del sentiero moderno (*tav. C*, n. 1; *tav. D*, n. 1). L'interno, lungo m 1,24 e largo almeno m 1,05, è rivestito di signino¹⁸; gli angoli sono costolati.

Poco più a Sud-Ovest si trova un grande serbatoio rettangolare, chiaramente connesso al tracciato del condotto e ad esso parallelo, di m 12,05 × 5,28 (*tav. C*, n. 1 e *tav. D*, n. 3). L'interno (che è conservato per un'altezza massima di m 1), è rivestito interamente di cocciopesto, spesso cm 1,3; all'esterno, lungo la parete ovest, sono quattro contrafforti quadrati (m 1,26 × 1,26 tranne quello dell'angolo nord-ovest che è leggermente più largo). Le arcate (*tav. D*) sono sostenute da piedritti di m 1,35 × 1,10. Il paramento dell'acquedotto è costituito nella parte inferiore da grandi blocchi di *poros* e di arenaria certamente di riutilizzo¹⁹, nella parte superiore da conci di pietra calcarea, irregolari per forma e dimensioni, tra i quali sono inseriti frammenti di mattoni e di tegole, tenuti insieme da una malta biancastra non molto consistente. A distanze regolari (m 5) sono visibili i fori quadrati per le impalcature. Gli archi avevano una luce di m 3,50, misura piuttosto piccola negli acquedotti antichi²⁰. La ghiera degli archi era costituita da una fila di mattoni sesquipedali, sottolineata in alto da una leggera solcatura nella malta (*figg. 7-8*). Per quanto riguarda l'altezza delle arcate, essa era di m 4,80. I piloni, infatti, nell'area del Pretorio hanno il loro spiccato all'altezza del lastricato della strada che fiancheggia ad Ovest una basilica, al cui ingresso si trovavano tre iscrizioni che ricordavano il rifacimento del Nuovo Pretorio, e che era ornata da una serie di statue, dedicate dal *consularis* di Creta del 382/3 *Oecumenius Dositheus Asclepiodotus* ai personaggi più importanti del tempo²¹.

In due punti, e cioè all'altezza della fontana n. 2 e poco oltre la diramazione che alimentava il grande ninfeo n. 25, quello ben noto del Pretorio (*tavv. C e D*), il tracciato dell'acquedotto fa un piccolo dente. Tali denti avevano lo scopo di spezzare e diminuire la velocità e la pressione dell'acqua in punti particolarmente delicati, e cioè in corrispon-

¹⁸ Il serbatoio dista solo cm 80 dalla linea delle arcate dell'acquedotto. I muri sono spessi cm 48.

¹⁹ Tra le altre cose ho potuto rilevare vari blocchi modanati, un grande frammento di cornice, una soglia e numerosi elementi di canalette di calcare.

²⁰ Cfr. C.F. CASADO, *Ingeniería hidráulica romana*, Madrid 1983, *passim*; J. BONNIN, *L'eau dans l'antiquité*, Paris 1984, pp. 185, 215 ss.

²¹ Notizie preliminari sono state pubblicate da A. DI VITA, in *ASAtene* LXII, 1984, pp. 240 ss.; *ASAtene* LXIII, 1985, pp. 352 ss.; *ASAtene* LXVI-LXVII, 1988-89, pp. 448 ss., 460 ss.; *ASAtene* LXVIII-LXIX, 1990-

91, pp. 461 ss.; *ASAtene* LXX-LXXI, 1992-93, pp. 439 ss.; H.V. CATLING, in *Arch.Rep.* 1984-85, p. 61; 1985-86, p. 89; 1986-87, p. 56; 1987-88, p. 66; *BCH* 108, 1984, p. 832; 109, 1985, p. 852; 110, 1986, p. 750; 111, 1987, p. 577; PAGANO, art. cit. (nota 12), pp. 279 ss.; A. DI VITA, in *ASAtene* LXXII-LXXIII, pp. 362-384; A. DI VITA, *Il Pretorio*, in *Gortina* V, 1, Padova 2000, pp. XXXV-LXXXIV; *ibidem*, pp. 782-788. Belle fotografie aeree di Gortina sono pubblicate in J.W. MYERS-E.E. MYERS-G. CADOGAN, *The aerial Atlas of ancient Crete*, Berkeley-Los Angeles 1992, pp. 96 ss.

denza di derivazioni di altri rami dal condotto principale o di cambiamenti di direzione del condotto. Infatti non a caso, proprio in questi punti si staccano rami secondari (C 1, C 2). Nel punto segnato alla *tav. II f.t.*, B, l'acquedotto tardo-romano ingloba una notevole e alta struttura in opera cementizia con accurato paramento in mattoni, databile al II-inizi III secolo d.C. (*fig. 9*). Lo scavo sistematico condotto ai piedi di questa struttura ha permesso di individuare le fasi successive di una piccola installazione idrica, originariamente una fontana²².

Il ramo C dell'acquedotto proseguiva ancora verso Sud attraversando, con una grande arcata della quale sono conservate solo le basi dei piloni, larga m 6, l'importante arteria



FIG. 12 – BLOCCHI RIUTILIZZATI ALLA BASE DI UN PILONE DELL'ACQUEDOTTO TARDO NELL'AREA DEL PRETORIO CON SIMBOLI CRISTIANI (CROCI GRECHE, PANE EUCHARISTICO).

Est-Ovest che costituiva uno degli assi viari principali dell'antica città e che passava davanti alla fronte di quella serie di edifici (oltre alla già ricordata basilica tardo-antica, delle grandi terme costruite su un ginnasio), noti col nome di Pretorio²³. Seguiva poi il lato occidentale della Strada Ovest, che incrociava con quella ora citata e che costeggiava il lato lungo della basilica: i recenti scavi sistematici hanno messo in luce le basi di tutti e nove piloni di questo tratto, nei quali sono reimpiegati elementi di cornice in *poros* e gradini in calcare dell'Odeion, e l'impressionante crollo di alcune arcate²⁴. Nella base di uno dei piloni si notano, reimpiegati, due blocchi di *poros* con simboli cristiani (*fig. 12*; uno reca due croci greche e un pane eucaristico rotondo, l'altro una croce), importanti elementi per la datazione dell'acquedotto. Va notato che i recenti scavi hanno permesso di riconoscere l'imposta di un'altra serie di piloni sull'opposto marciapiede est della strada, che non furono però poi realizzati, probabilmente per un ripensamento nel corso dell'esecuzione dell'opera.

Successivamente, l'acquedotto scavalcava questa strada Nord-Sud con un'altra grande arcata, larga anch'essa m 6 (il pilone est di questa arcata presenta dimensioni maggiori), e

²² A. DI VITA, in *ASAtene* LXVI-LXVII, 1988-89, pp. 460 ss.; Id., in *ASAtene* LXXII-LXXIII, 1994-95, pp. 346-360.

²³ AA.VV., *Creta antica. Cento anni di archeologia italiana, Catalogo della mostra*, Roma 1984, p. 90, cui si aggiunga: A.M. COLINI, in *Arch.Delt.* 29, 1973-74, pp.

908 ss.; J.P. SODINI in *Villes et peuplement dans l'Illyricum proto-byzantin*, Rome 1984, pp. 342 ss.; F. ROMEO, *Ricostruzione grafica del Pretorio di Gortina, 1° rapporto*, Roma 1984.

²⁴ Cfr. nota 21.

FONTANA BIZANTINA - F 4 , GORTINA, CRETA
PIANTA DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Alina 84

Tav

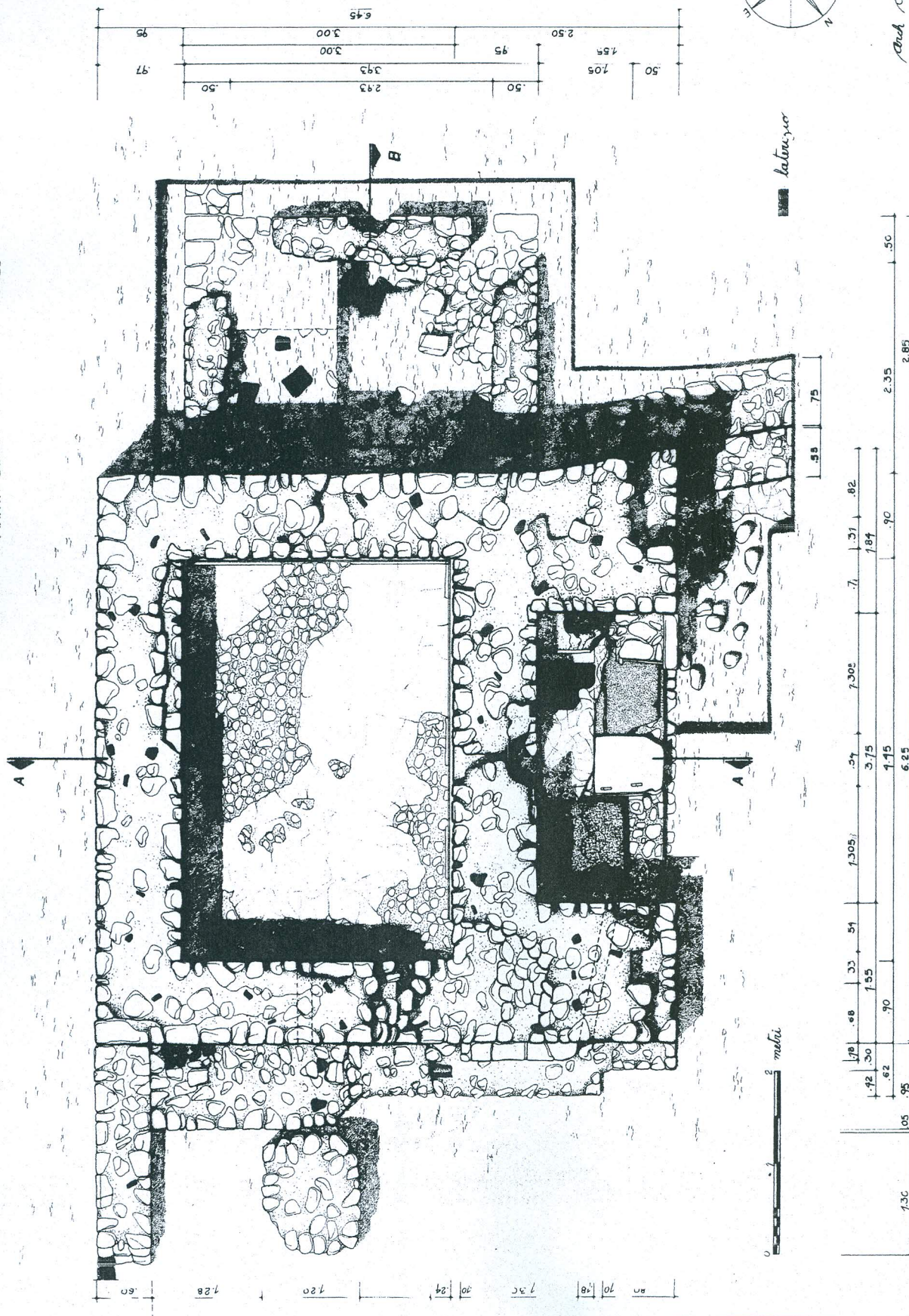


FIG. 13 - PIANTE DELLA FONTANA BIZANTINA N. 4 (ril. arch. A. Ortega).

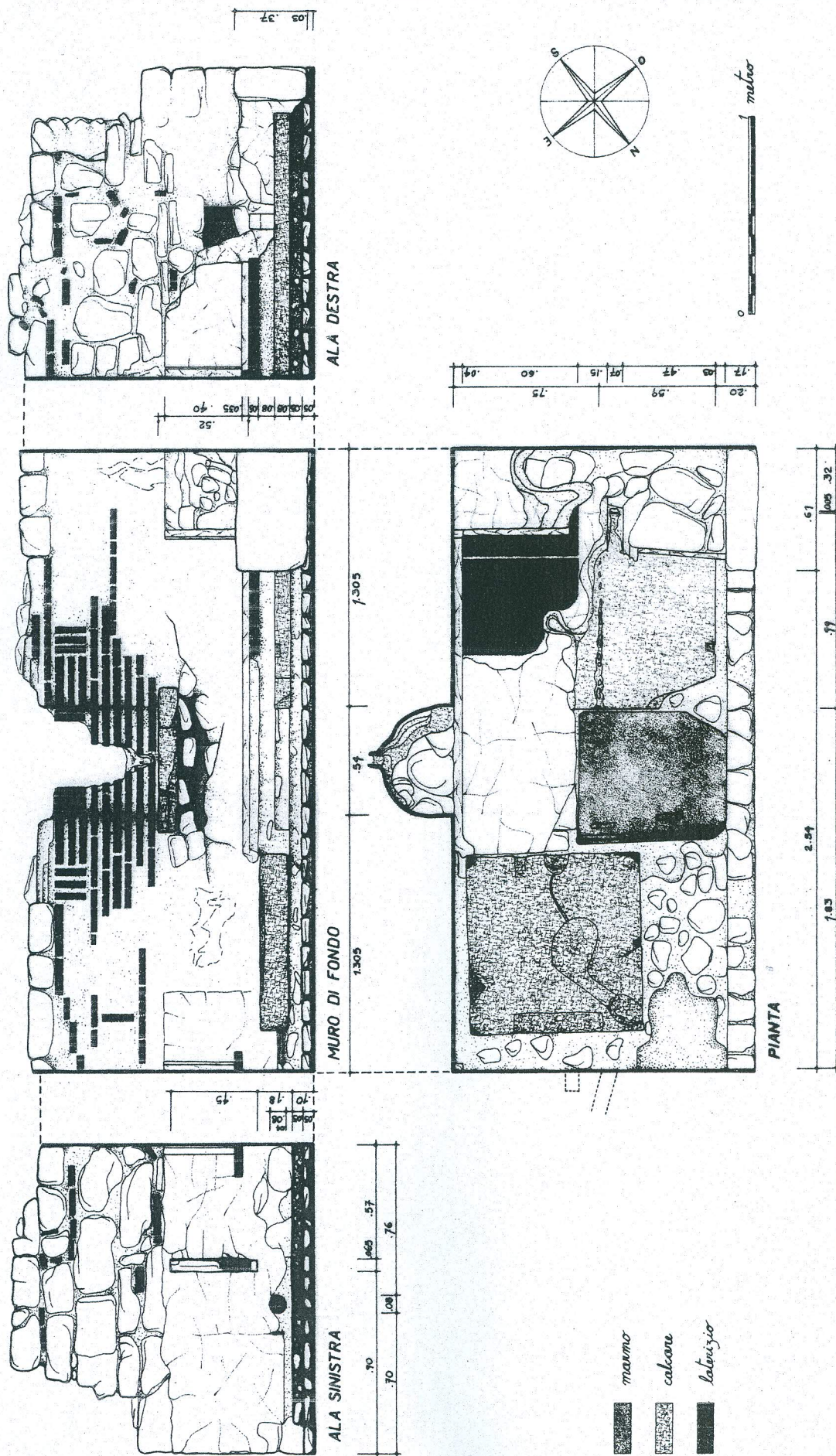


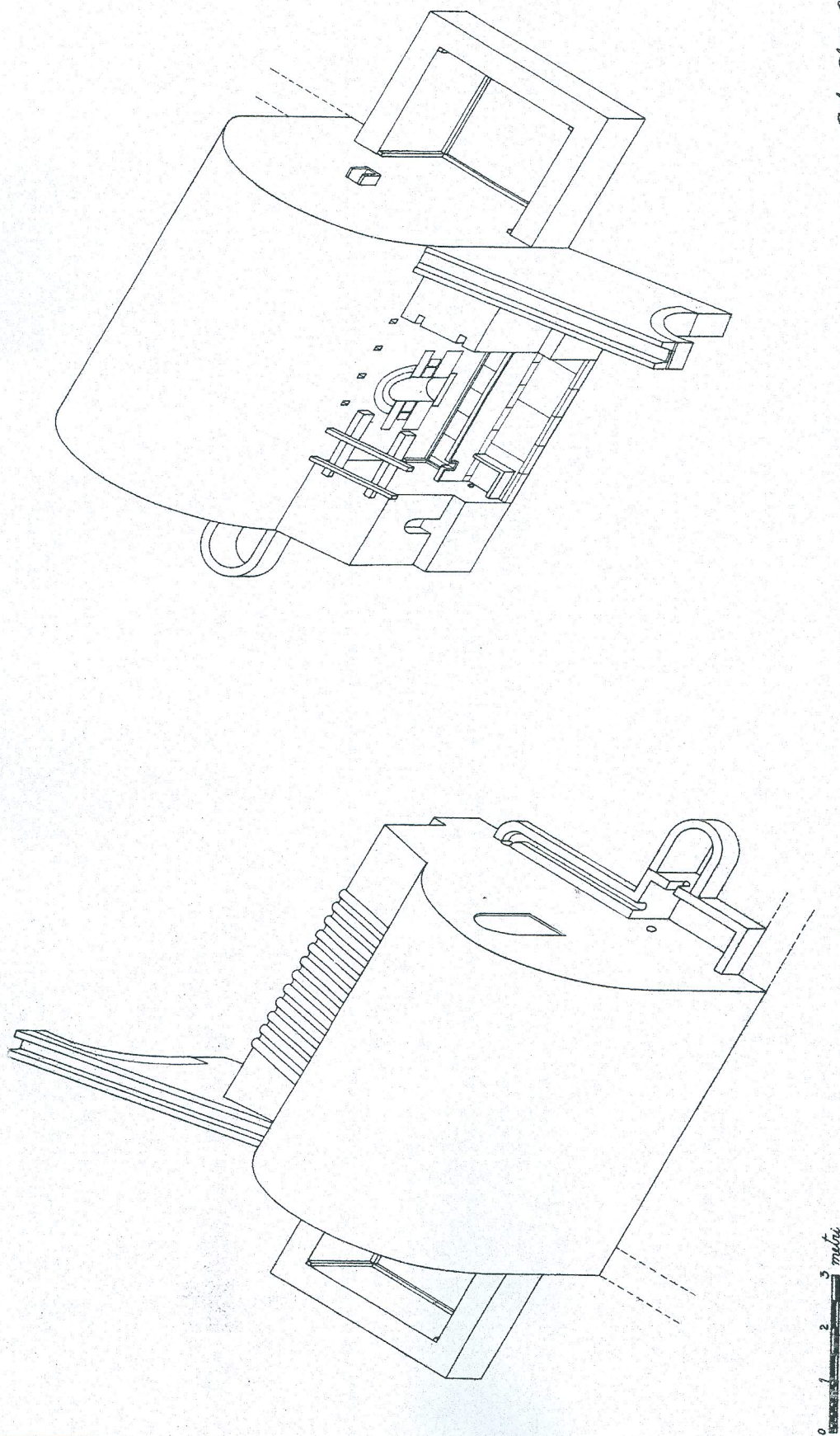
Fig. 14 — PROSPETTO (CON PIANTA) DELLA FONTANA BIZANTINA N. 4 (*ril. arch. A. Ortega*).

FONTANA BIZANTINA -F. 4- , GORTINA, CRETA

ASSONOMETRIE

Tav.

Alene 84.



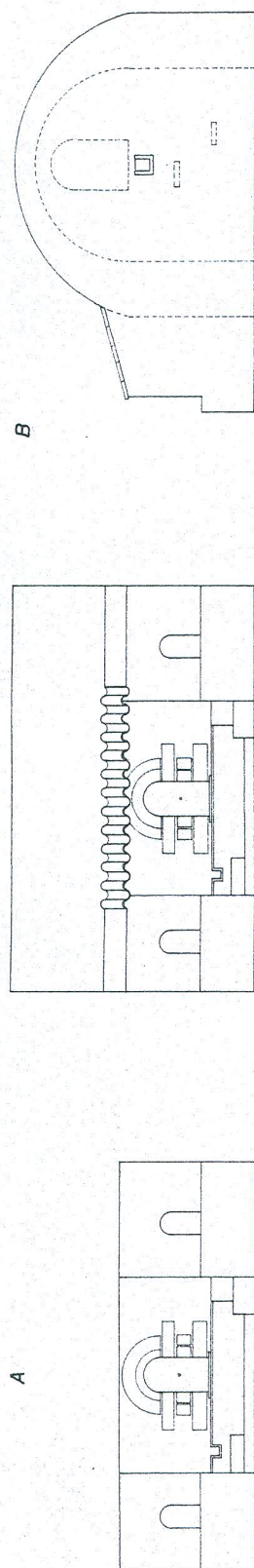
Arch. Alen Ortega

FIG. 15 - ASSONOMETRIE RICOSTRUTTIVE DELLA FONTANA BIZANTINA N. 4 (ril. arch. A. Ortega).

FONTANA BIZANTINA - F. 4 -, GORTINA, CRETA

Alme 84.

PROPOSTE RICOSTRUTTIVE



PROSPETTO:

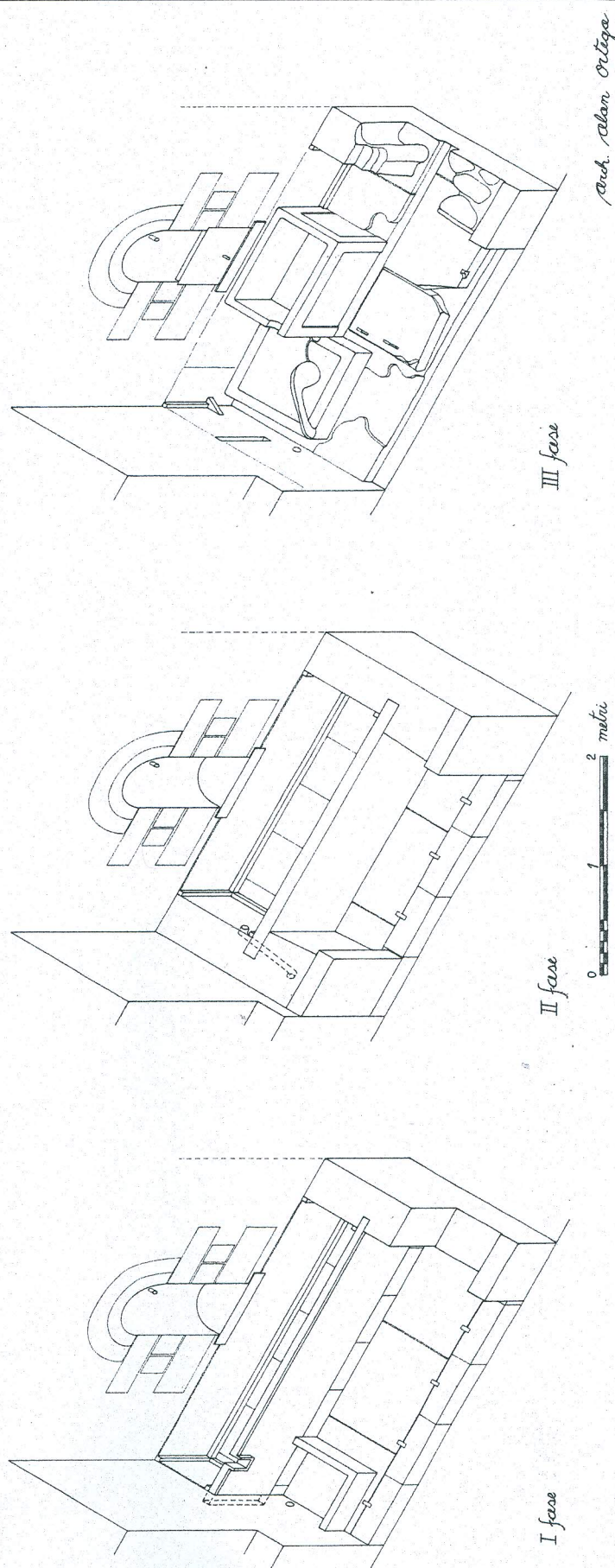


FIG. 16 - PROPOSTE RICOSTRUTTIVE DELLE TRE FASI DEL PROSPETTO DELLA FONTANA BIZANTINA N. 4 (ril. arch. A. Ortega).

correva poi sul marciapiede opposto. Sono state messe in luce le basi di altri 14 piloni, compreso il primo, su di una lunghezza complessiva di m 78,5, fino alla derivazione del ramo C 3.

A m 30 a Sud della strada Est-Ovest l'acquedotto alimentava, con una breve derivazione, una piccola fontana bizantina (*tav. C; tav. D*, n. 4; *figg. 13-16*), che è stata scavata e rilevata²⁵. Il livello d'imposta dei muri della fontana è a soli 40 cm di profondità dal suolo attuale. Di pianta quasi quadrata²⁶, ha la vasca interna rivestita di ben conservato cocciopesto, con gli angoli costolati. Al centro del lato ovest, fra due avancorpi laterali, si apre, all'altezza di cm 45 dal piano antico, una nicchia semicircolare per la fuoriuscita dell'acqua, decorata con motivi geometrici realizzati con mattoncini disposti geometricamente nella malta abbondante. Essa presenta, al pari delle fontane nn. 2 e 5, due fasi. Nella prima, l'acqua scendeva direttamente dal fondo della nicchia; nella seconda, corrispondente probabilmente ad una diminuzione del flusso dell'acqua, la nicchia fu parzialmente rivestita di cocciopesto e chiusa in basso sul davanti da una lastra di marmo, della quale resta l'impronta: essa formava una camera di pressione per regolare il getto d'acqua. Una vasca²⁷ fu accostata al lato sud della fontana (probabilmente un abbeveratoio per gli animali).

Un'altra fontana bizantina (*tav. C; tav. D*, n. 5; *fig. 17*), il cui interno è stato liberato grazie ad un recente scavo, si trova a breve distanza a Sud-Ovest dalla fontana n. 4. Ha pianta quasi quadrata (m 5,15 × 5,82). Anche qui l'acqua fuoriusciva da una nicchia²⁸, aperta nel lato sud-est, che presenta la consueta decorazione geometrica con mattoncini affogati nella malta. Il serbatoio interno era pavimentato con mattoni bipedali e rivestito di cocciopesto. Lungo la parete nord-est delle pietre sporgenti permettevano di accedere alla vasca per le periodiche manutenzioni. L'ultima pedata è costituita da una base di colonna in marmo bianco di reimpiego. Un'altra base di colonna si trova all'esterno, presso l'angolo sud.

Del ramo (*tav. C*, C 4) dell'acquedotto che alimentava la fontana n. 5 staccandosi dal condotto su arcate rimane visibile un lungo tratto a partire dall'angolo sud della fontana. Esso presenta due fasi: della prima è conservato un muro continuo (sp. m 0,60) per una lunghezza di m 30 circa, che presenta il consueto paramento con conci irregolari di pietra calcarea e qualche frammento di laterizi e di tegole, ma intervallati da grandi blocchi di *poros* di riutilizzo posti per dritto, che formano in alcuni tratti una sorta di opera a telaio²⁹ (*figg. 18-19*). Nella seconda fase, coeva alla costruzione della fontana n. 5³⁰ un nuovo muro, visibile per una lunghezza di m 20 circa, dello stesso spessore, fu accostato al muro della fase precedente. Che questo muro sia stato aggiunto solo in un secondo momento, contemporaneamente alla fontana n. 5 è dimostrato dal fatto che un pilone di contrafforte di quest'ultima, sito sul lato sud-ovest³¹ fu realizzato sullo spessore del primo muro dell'acquedotto (*figg. 17, 19*). Solo sulla sommità di questo pilone sono conservate poche tracce dell'incavo di uno speco. Il ramo C 4, dunque, preesisteva alla costruzione, nel VII secolo, della fontana n. 5 e risale dunque probabilmente, nella sua prima fase, ad età

²⁵ Cfr. nota 21.

²⁶ La fontana misura m 6,20 × 6,35 e il serbatoio interno m 4,30 × 2,90. La nicchia che si apre sulla fronte è semicircolare, larga cm 57, profonda cm 35 (h. max. conservata cm 63).

²⁷ Misura m 2,80 × 3,94.

²⁸ La nicchia, semicircolare, è larga cm 78, profonda cm 42 (h. max. conservata cm 60).

²⁹ A.M. COLINI, in *ASAtene* XLVII-XLVIII, 1969-

70, p. 447, fig. 17, che lo considera erroneamente un muro ellenistico.

³⁰ Infatti, a differenza degli altri muri perimetrali (sp. m 1,15/1,32), il muro sud della fontana n. 5 è spesso solo m 0,60 perché esso raddoppia il muro della prima fase, che presenta uguale spessore e che ne veniva a formare lo zoccolo.

³¹ Il pilone è lungo m 0,95, spesso m 0,60 ed è conservato per un'altezza massima di m 2,60.





FIG. 18 – LE DUE FASI DEL RAMO C 4 DELL'ACQUEDOTTO E LA FONTANA N. 5 DA EST.

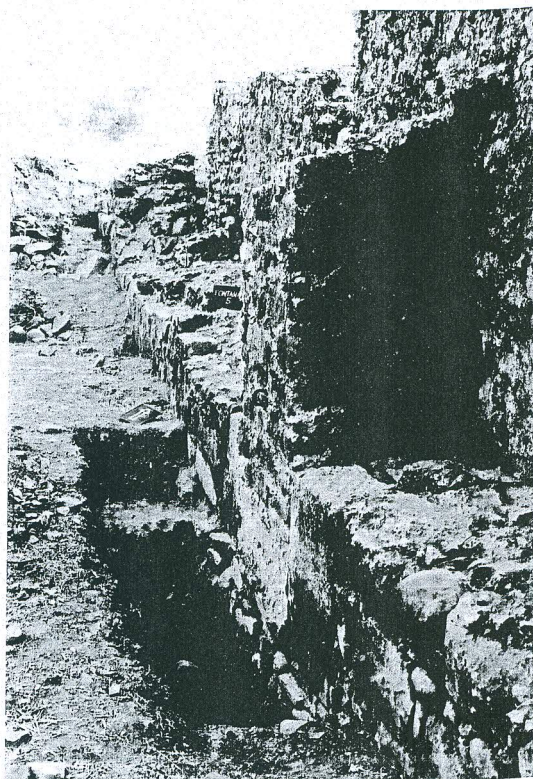


FIG. 19 – PILONE DI CONTRASTO DELLA FONTANA N. 5 INNESTATO NEL MURO PIÙ ANTICO DI C 4 DA EST.

giustiniana. A m 5,30 a Sud-Est della fontana n. 5 una piccola vasca, della quale è ben visibile parte del rivestimento di cocciopesto, forse pertinente ad una piccola fontana, fu realizzata nello spessore del muro della seconda fase (fig. 18, B).

All'angolo sud-ovest della fontana n. 5 è stato anche ripulito un piccolo tratto di muro della prima fase che si dirige verso Occidente (lung. m 1; sp. m 0,60), che dimostra che in età giustiniana il ramo C 4 alimentava anche la zona del *Pythion*, dove sono documentate numerose strutture tardo-romane e bizantine³². A questa diramazione sono probabilmente collegati i resti di due serbatoi quasi affrontati visibili immediatamente alle spalle del teatro connesso col santuario del Pithion (tav. C, nn. 26-27) e il leggero sfasamento fra i due resti non esclude la possibilità che si tratti di un unico apprestamento idraulico³³. Nel campo a Est del teatro del *Pythion* si trova inoltre una vasca di fontana di marmo bianco, tagliata sul bordo con profondi intagli semicirculari³⁴. Il pezzo è identico a quelli presenti nei tardi adattamenti bizantini dei grandi ninfei nn. 8 e 25³⁵.

³² AA. VV., *Creta antica* cit. a nota 23, pp. 84 ss.

³³ Della struttura n. 26 affiorano due tratti dei muri laterali, paralleli fra loro (lung. m 1,70; sp. m 0,62). Della n. 27 si conserva l'angolo sud-ovest (sp. cm 78). I muri sono rivestiti internamente di cocciopesto, spesso cm 1,8.

³⁴ Misura m 1,44 (lung.); m 0,64 (h.); m 0,50 (sp.). cfr. E. GHISELLINI, in *ASAtene* LXIII, 1985, pp. 255 s., 281 s., n. 8.

³⁵ PERALI, art. cit. (nota 10), pp. 155 s., fig. 5. Questo pezzo si trova ora nel magazzino archeologico di Agioi Deka, mentre l'altro è ancora sul posto. Invece di sarcofagi, potrebbe trattarsi già in origine di vasche di fontana: cfr. E. GHISELLINI, *Sarcofagi romani di Gortyna*, in *ASAtene* LXIII, 1985, pp. 255 s., 325 ss. (erroneamente l'esemplare della fontana n. 8 è considerato reinterrato).



FIG. 20 — IL PROSPETTO SUD DELLA FONTANA BIZANTINA N. 7.

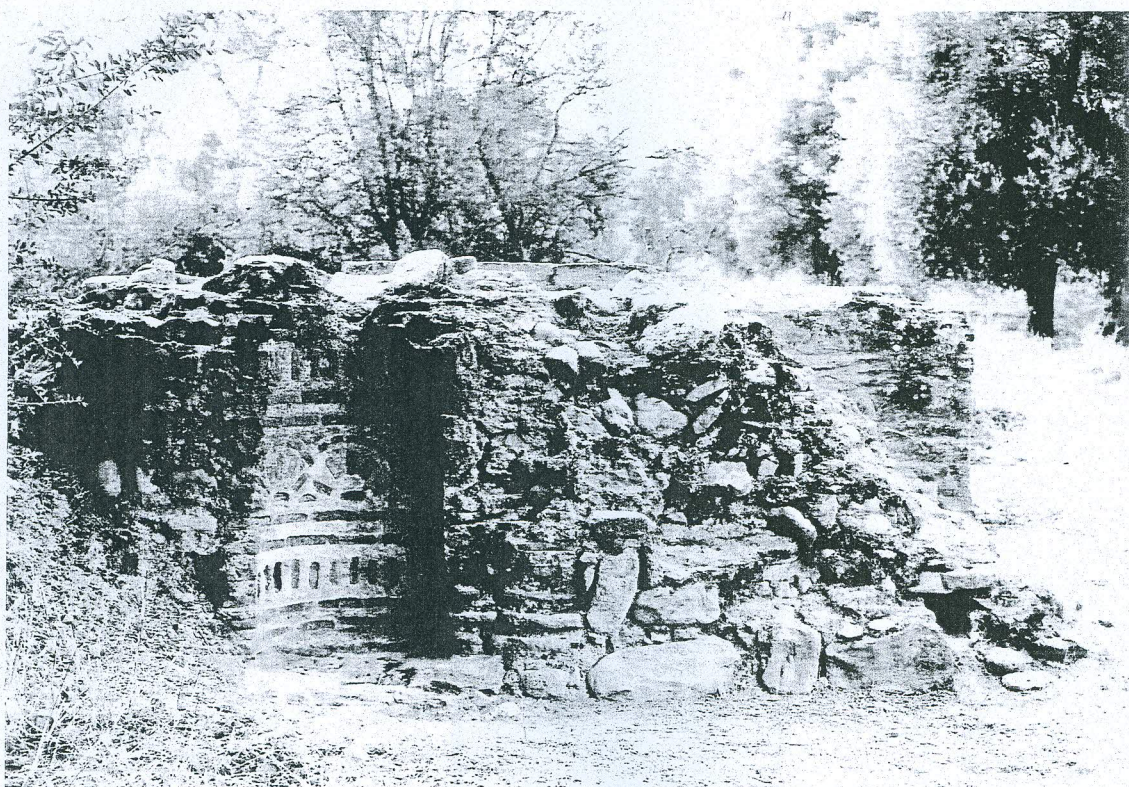


FIG. 21 — LA NICCHIA DECORATA DEL LATO EST DELLA FONTANA BIZANTINA N. 7.

Dopo l'innesto del ramo C4 l'acquedotto superava il sentiero che passa a meridione degli scavi del Pretorio e si dirigeva ancora più a Sud, verso le grandi terme della *Megali Porta*. Alcune tracce dell'acquedotto sono visibili a lato del sentiero; a questa altezza si stacca un altro ramo (*tav. C, C3*), che si dirige verso Sud-Est. Il condotto principale doveva invece proseguire in linea retta, seguendo una linea di confine tra i campi sulla direttrice del prolungamento della strada che fiancheggia la basilica del Pretorio, rasentando quasi la fontana n. 7. Purtroppo nessun resto sicuramente attribuibile al condotto è visibile fin quasi al ninfeo n. 8. È invece ben conservata una grande e bella fontana bizantina (*tav. C, n. 7; figg. 20-23*), che è costituita da un serbatoio rettangolare di m $7,12 \times 4,25$. Sul lato est e sul lato sud sono accostati al muro esterno due corpi di muratura, nei quali si aprono due nicchie decorate con i consueti mattoncini che disegnano motivi geometrici nella malta abbondante. All'angolo sud-est si trova una scala a pianta triangolare che permetteva di accedere alla vaschetta di alimentazione e poi, grazie a due lastre di pietra sporgenti presenti lungo la parete sud dell'interno, al serbatoio per i necessari controlli e le periodiche manutenzioni.

Alla sommità della scala è ricavata nello spessore della muratura una vaschetta di alimentazione, che regolava l'afflusso e la pressione dell'acqua che scaturiva nella nicchia sud. L'acqua entrava nella vaschetta attraverso un'adduzione che attraversa lo spessore della parete, da Nord. Il livello normale dell'acqua della vaschetta, che ben si scorge, era ad un'altezza di cm 16. Nella vaschetta confluiva anche, attraverso un'altra canaletta ricavata nello spessore del muro, il troppo pieno della cisterna.

All'interno del serbatoio, presso l'angolo sud-est, vi era una captazione in piombo, ora asportata, di una certa ampiezza, che confluiva in una *fistula* di piombo, ancora conservata, di cm 4×6 di diametro.

Subito a Nord del ninfeo n. 8 è visibile, tra le pietre accumulate in una linea di confine tra i campi, un lungo tratto, crollato, dello speco, che presenta anche qui le due fasi costruttive già osservate precedentemente³⁶.

Il ninfeo parzialmente sondato dal Perali (*tav. C, n. 8*) è ancora ben riconoscibile³⁷. Ha pianta (a tre ali), struttura e dimensioni del tutto simile a quelle del ninfeo del Pretorio (n. 25; v. *infra*) e come quello presenta almeno due fasi principali. L'impianto del ninfeo risale probabilmente al II secolo d.C. Nella sua sistemazione più tarda, databile alla prima metà del VII secolo d.C., la vasca rettangolare fu trasformata in una grande cisterna voltata, dalla quale l'acqua fuoriusciva all'esterno in vasche di marmo appoggiate al muro di facciata. La datazione di questa fase finale è confermata, oltre che dal confronto con l'analoga trasformazione del ninfeo n. 25, da un frammento della decorazione a mosaico della parete esterna, rinvenuto e citato dal Perali³⁸ ma finora mai pubblicato, che ho ritrovato, dopo accurate ricerche, nel magazzino archeologico di Haghii Deka (*fig. 24*). Il tipo di decorazione e l'irregolarità delle tessere rendono probabile una datazione al VII secolo. È da notare che il muro del ninfeo è costituito da due massicci tratti accostati, spessi rispettivamente m 1 l'interno e m 0,50 l'esterno che, più che far pensare a due fasi successive, si riferiscono probabilmente ad un particolare sistema struttivo, che deve essere in relazione col fatto che lo speco doveva girare intorno al perimetro del ninfeo, sul muro esterno (ciò doveva anche facilitare eventuali riparazioni).

³⁶ Nella prima fase lo speco era largo circa cm 31 e cm 25 alla base (gli angoli inferiori sono smussati). Della seconda fase si conservano solo poche tracce.

³⁷ PERALI, art. cit. (nota 10). Le sculture rinvenute sono state riesaminate da I. ROMEO - E.C. POR-

TALE, *Gortina III, Le sculture*, Padova 1998, pp. 43 s.

³⁸ PERALI, art. cit. (nota 10), p. 156. Il frammento misura cm 44×40 ed è decorato con croci rosse tra liste e ornati turchini sul fondo bianco.

PIANTA DELLA SITUAZIONE ATTUALE

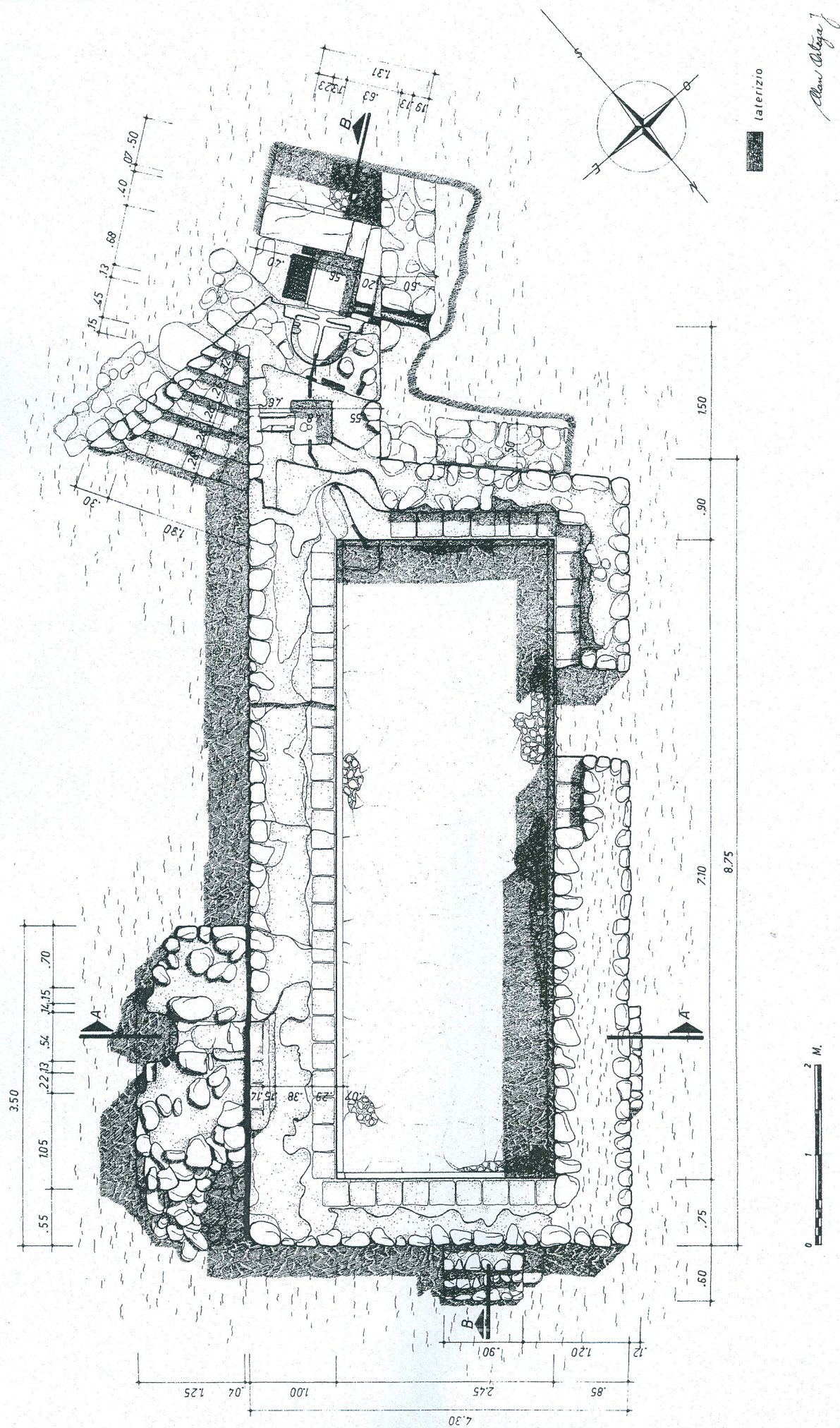
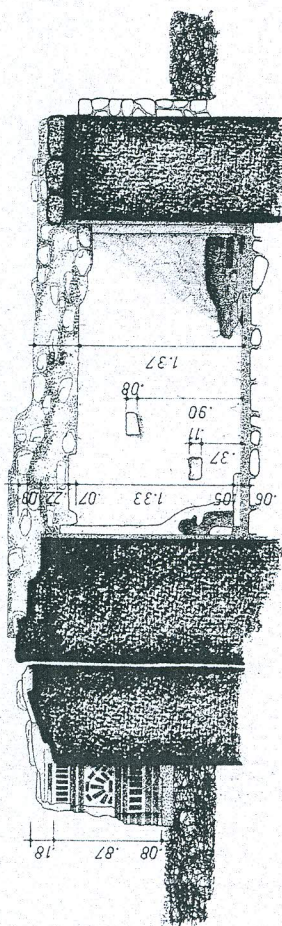


FIG. 22 — PIANTE DELLA FONTANA BIZANTINA N. 7 (ril. arch. A. Ortega).

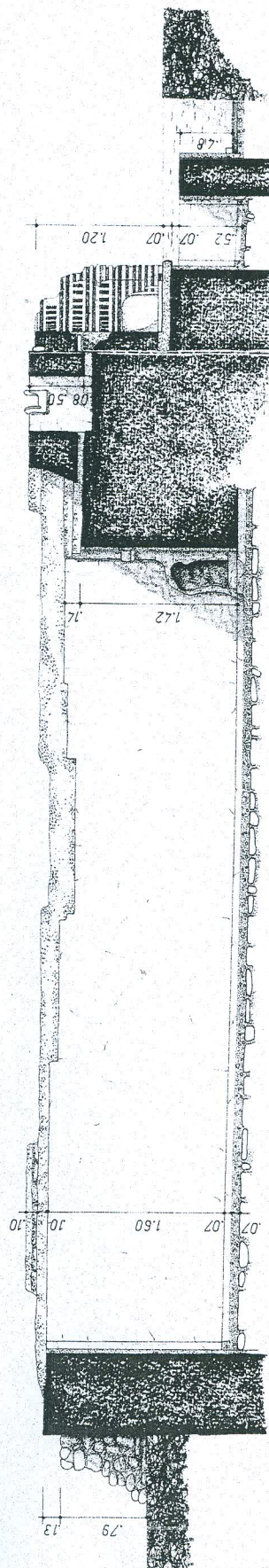
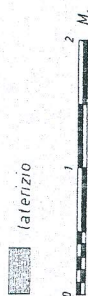
FONTANA BIZANTINA - F. 7 - GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE

ROMA '89



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B

New Ortega J.

FIG. 23 - SEZIONI DELLA FONTANA BIZANTINA N. 7 (ril. arch. A. Ortega).

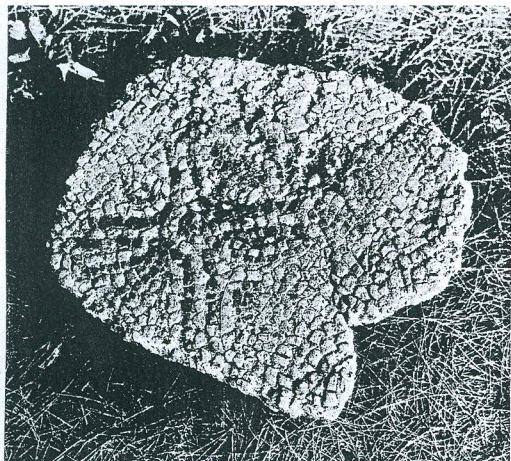


FIG. 24 — FRAMMENTO DEL MOSAICO BIZANTINO CHE RIVESTIVA LA BALAUSTRATA TARDATA DEL NINFEO N. 8.

aggiunto un grande pilone di rinforzo (m 2×4). Nella facciata si aprono, a distanze regolari, tre nicchie arcuate in mattoni, sottolineate da due file di mattoni radiali e, lateralmente, da tratti di opera laterizia geometricamente disposti. L'interno delle nicchie (solo quelle estreme sono leggibili) è decorato con un motivo a palma, realizzato sempre con mattoncini immersi nella malta.

Si è effettuato lo sterro della nicchia di sinistra fino all'imposta della costruzione. Si sono rinvenuti la base della nicchia, larga m 1,20, pavimentata con due mattoni bipedali di cui resta l'impronta e, cm 74 più in basso, due successivi gradini. Ai piedi di questi si è individuato, allo stesso livello del piano attuale di campagna, un battuto di terra e calce assai pressate, conservato fino ad una distanza di cm 85 dal gradino più basso.

Sulla sommità dei muri sud, est e ovest del serbatoio corre lo speco, pavimentato con mattoni quadrati di cm 28 di lato (sp. cm 2,5), di cui restano le impronte nella malta. Lo speco non correva invece, almeno nella sua parte centrale, sul muro nord, giacché esso è conservato per un'altezza maggiore rispetto agli altri muri perimetrali. Ripulendo la base di tale muro settentrionale si è rinvenuto, a m 2,50 dall'angolo nord-ovest, un muro (sp. cm 62), perpendicolare e non immorsato con quello, che si è seguito verso Nord per una lunghezza di m 3,50. Se ne è anche pulito, rimuovendo il sottilissimo strato di humus superficiale, il crollo ordinato dell'alzato verso Ovest, per una lunghezza di m 2,60. È possibile che su tale muro corresse lo speco dell'acquedotto che riforniva la fontana-ninfeo n. 9.

Dalla zona dei grandi apprestamenti idrici nn. 8 e 9, punto nodale per l'alimentazione idrica del settore meridionale della città, l'acquedotto giustiniano si divideva a ventaglio in tre direzioni (tav. C, rami C5, C6 e C7).

3. Ramo C1

Questa derivazione dell'acquedotto (tavv. C e D), della quale ben poco resta di visibile, alimentava dapprima la fontana bizantina n. 2. Questa è di pianta quasi quadrata (figg. 27-29; m $4,47 \times 5,52$). Al centro del lato sud-est si apre una nicchia semicircolare (largh. m 0,76; h. m 1,09), decorata con motivi geometrici realizzati con mattoncini disposti ordinatamente nella malta abbondante e sottolineata da una cornice di mattoni sporgenti. La nicchia presenta le stesse due fasi osservabili nelle fontane nn. 4 e 5. Nel muro

Di fronte al ninfeo n. 8, che è rivolto verso Ovest, si ergono ancora imponenti i ruderi di un'altra grande installazione idrica, di età bizantina (tav. C, n. 9; figg. 25-26). Essa volge la fronte a Sud e doveva delimitare un piazzale o un importante incrocio di strade, insieme con il vicino ninfeo n. 8. Della monumentalità di questa area, che doveva fare da *pendant*, lungo una strada trasversale, all'altro spazio pubblico individuato ad Est delle terme della *Megali Porta*, sono testimonianza due enormi colonne di granito grigio che giacciono, ordinatamente cadute, forse per un terremoto, subito a Sud del ninfeo n. 8.

L'installazione idrica n. 9 è di pianta rettangolare (m 12×13). Lungo la fronte, all'angolo Sud-Ovest, fu in un momento successivo

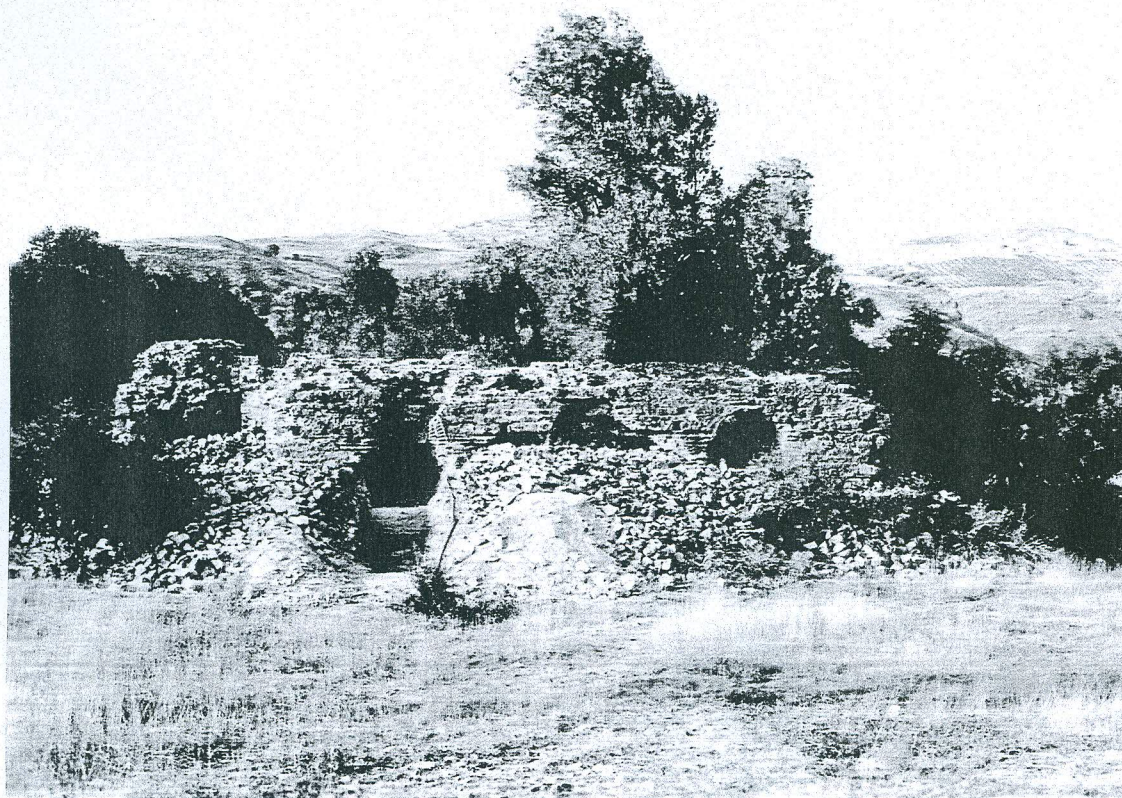


FIG. 25 - IL PROSPETTO SUD DEL NINFEO BIZANTINO N. 9.

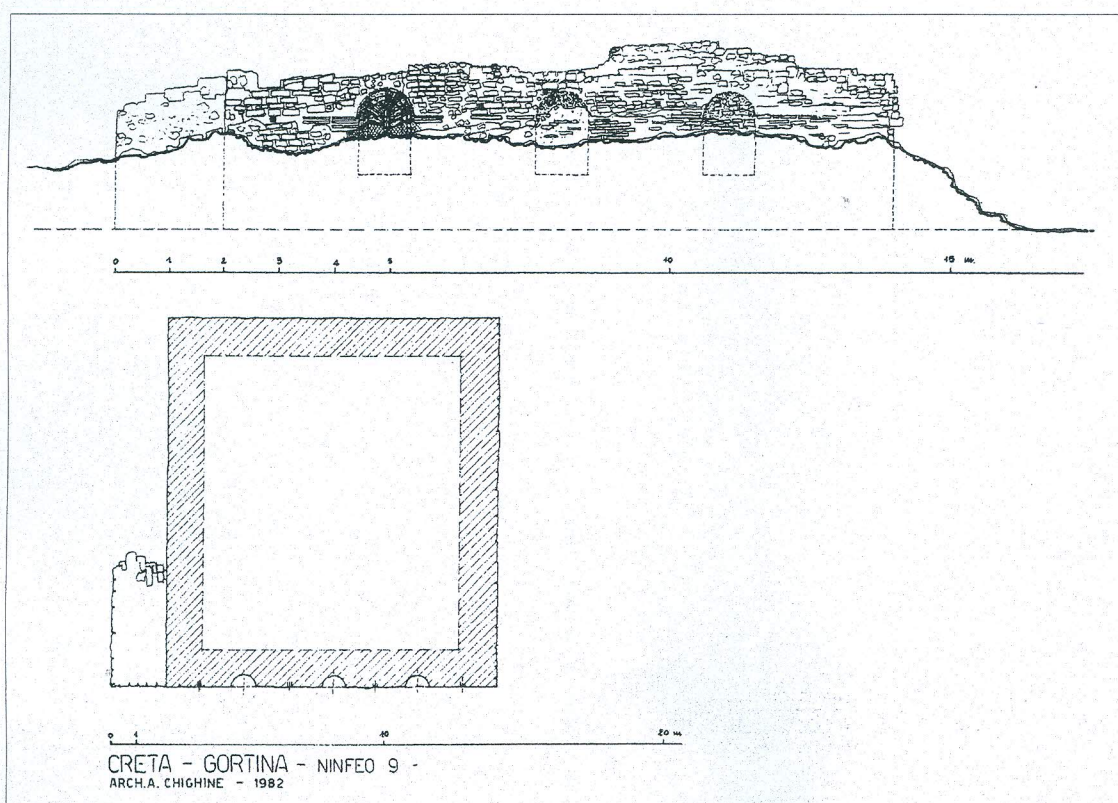


FIG. 26 - PIANTE E PROSPETTO DEL NINFEO BIZANTINO N. 9.

sud-ovest si apre un foro circolare (diam. cm 12), probabilmente per lo scarico dell'acqua del serbatoio per le periodiche manutenzioni. Alcune pietre sporgenti a questa altezza costituivano il mezzo per accedere alla sommità della vasca.

Un limitato saggio effettuato nel 1982 a lato di uno dei piloni del ramo C, a breve distanza dall'innesto di C1 e dalla fontana n. 2³⁹ (*tav. D; fig. 7*) si è spinto a soli m 0,85 di profondità dall'imposta degli archi, rinvenendo due successivi battuti di età bizantina, il più profondo dei quali da mettere in relazione con il livello d'imposta della fontana n. 2. E poiché quest'ultima è strettamente connessa alla struttura di C1, viene acquisita una datazione alla prima metà del VII secolo d.C. per questa diramazione dell'acquedotto.

All'angolo nord-est della fontana n. 2 si osserva, nel muretto a secco che separa le proprietà coltivate, che il muro nord della fontana si prolunga per m 0,82 più a Est: su di esso correva probabilmente lo speco. Il ramo C1 si prolungava forse, infatti, più ad oriente, dove è visibile, sulla stessa direttrice, un lungo muro continuo (sp. cm 54) e dove è stata individuata un'altra fontana (*tav. C, n. 13*), del cui perimetro è affiorante un angolo (m 3,18

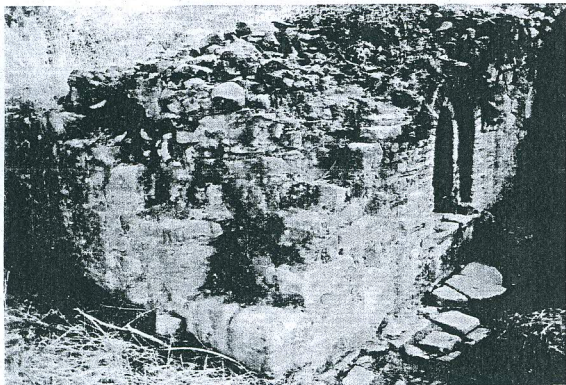


FIG. 27 - IL PROSPETTO DELLA FONTANA BIZANTINA N. 2
VISTO DA SUD-EST.

× 2,10). Il lato est è assai più spesso (m 2,18) di quello nord (m 0,80). Esso è rivestito all'interno di fine intonaco di cocciopesto (sp. cm 1,2). All'angolo nord-est è inoltre visibile, a livello del piano di campagna attuale, un piccolo tratto di pavimentazione: su una base di mattoni è uno strato di cocciopesto e poi un frammento di lastra di marmo⁴⁰. Proprio per la presenza della lastra di marmo si può ipotizzare che si tratti del prospetto di una fontana. Pochi metri a Sud-Est si trovano i resti affioranti di due strutture quasi quadrate (*tav. C, nn. 12 e 31*), di dimensioni

analoghe a quelle delle altre fontane bizantine individuate nel corso delle mie ricognizioni, che non si sa se siano in connessione o meno con il percorso dell'acquedotto.

4. Ramo C2

Il piccolo ramo che alimentava il ninfeo n. 25 (*tav. C, C2; tav. D, n. 25; fig. 30*) è costituito da un muro continuo che corre in direzione Est (sp. cm 90; h. max. conservata m 2,60), per poi piegare verso Sud quasi ad angolo retto all'altezza dell'angolo nord-ovest del ninfeo stesso. Nel primo tratto si accostava ad esso un ampio serbatoio (lung. m 9,35), del quale sono ben visibili sul muro dell'acquedotto il rivestimento di cocciopesto (sp. cm 2), con gli angoli arrotondati, e gli attacchi dei muri trasversali (sp. m 1,40 ad Ovest e m 0,90 ad Est). Nel punto in cui il condotto piega verso Sud si osservano, alla base della muratura, tre enormi blocchi squadrati di *poros* di riutilizzo, che rinforzavano la struttura in que-

³⁹Notizia preliminare pubblicata da A. DI VITA, *ASAtene* LXII, 1984, pp. 232 ss.

⁴⁰I mattoni sono spessi cm 3,5, la lastra di marmo cm 2.

FONTANA BIZANTINA - F. 2 -, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE

ROMA '89

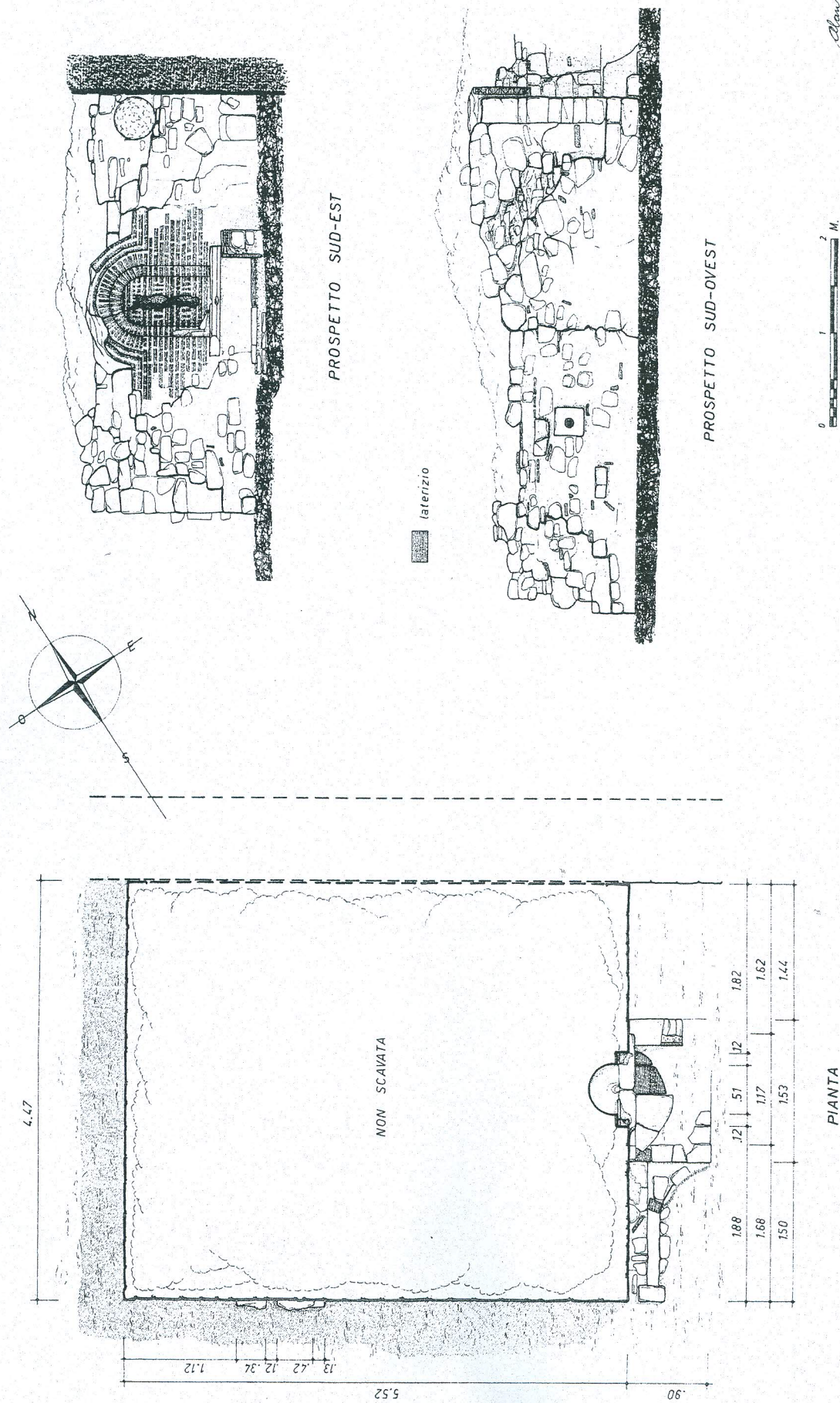


FIG. 28 - PIANTE E PROSPETTI SUD-EST E SUD-OVEST DELLA FONTANA BIZANTINA N. 2 (rilievo arch. A. Ortega).

FONTANA BIZANTINA - F. 2-^a, GORTINA, CRETA

ANALISI DELLE PROPORZIONI DELLA NICCHIA

Arch. A. Ortega

Arch. A. Ortega

0 10 20 30 40 50 60 centimetri

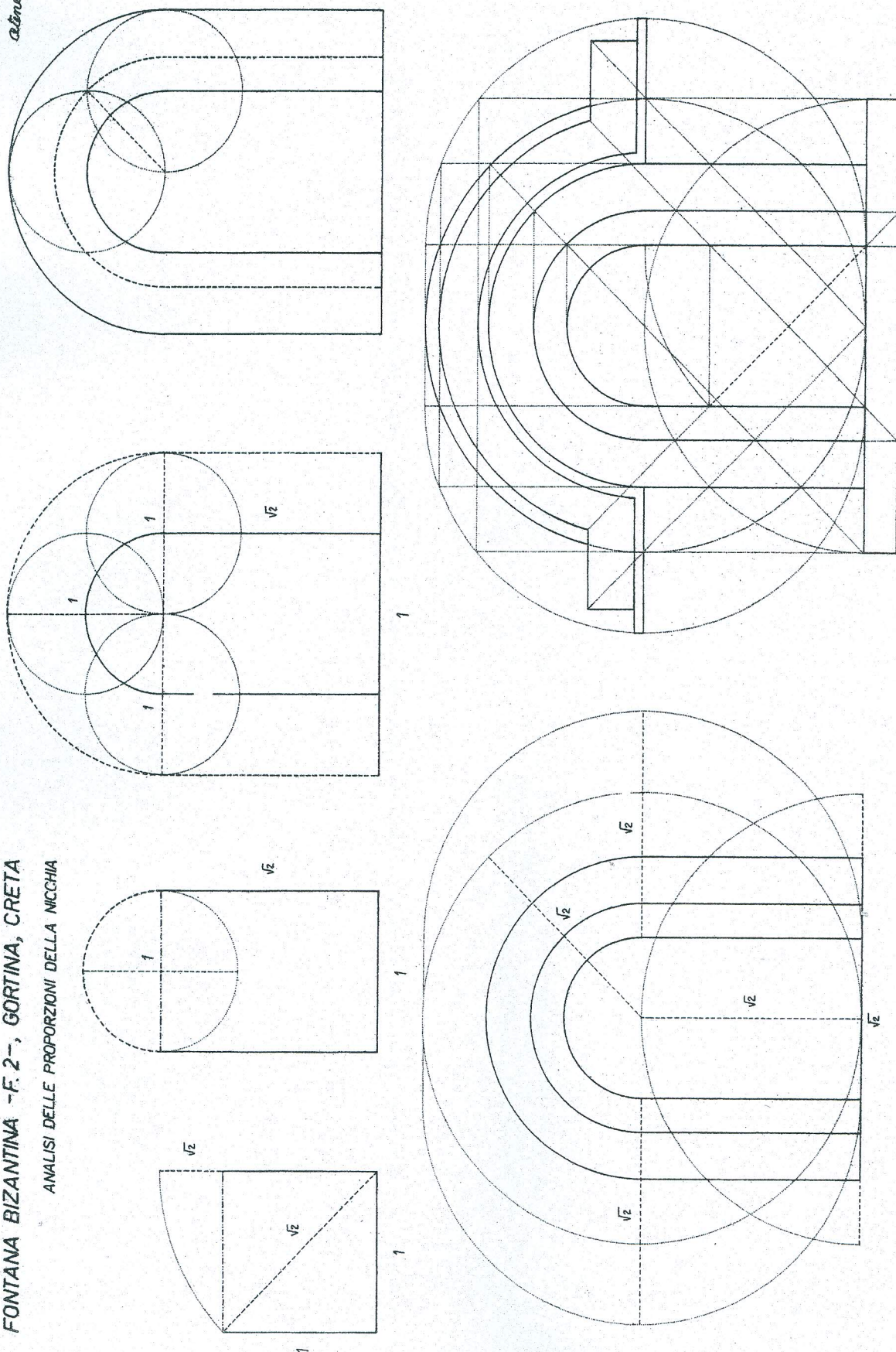


Fig. 29 - ANALISI DELLE PROPORZIONI DELLA NICCHIA DECORATA DELLA FONTANA BIZANTINA N. 2 (rilievo arch. A. Ortega).

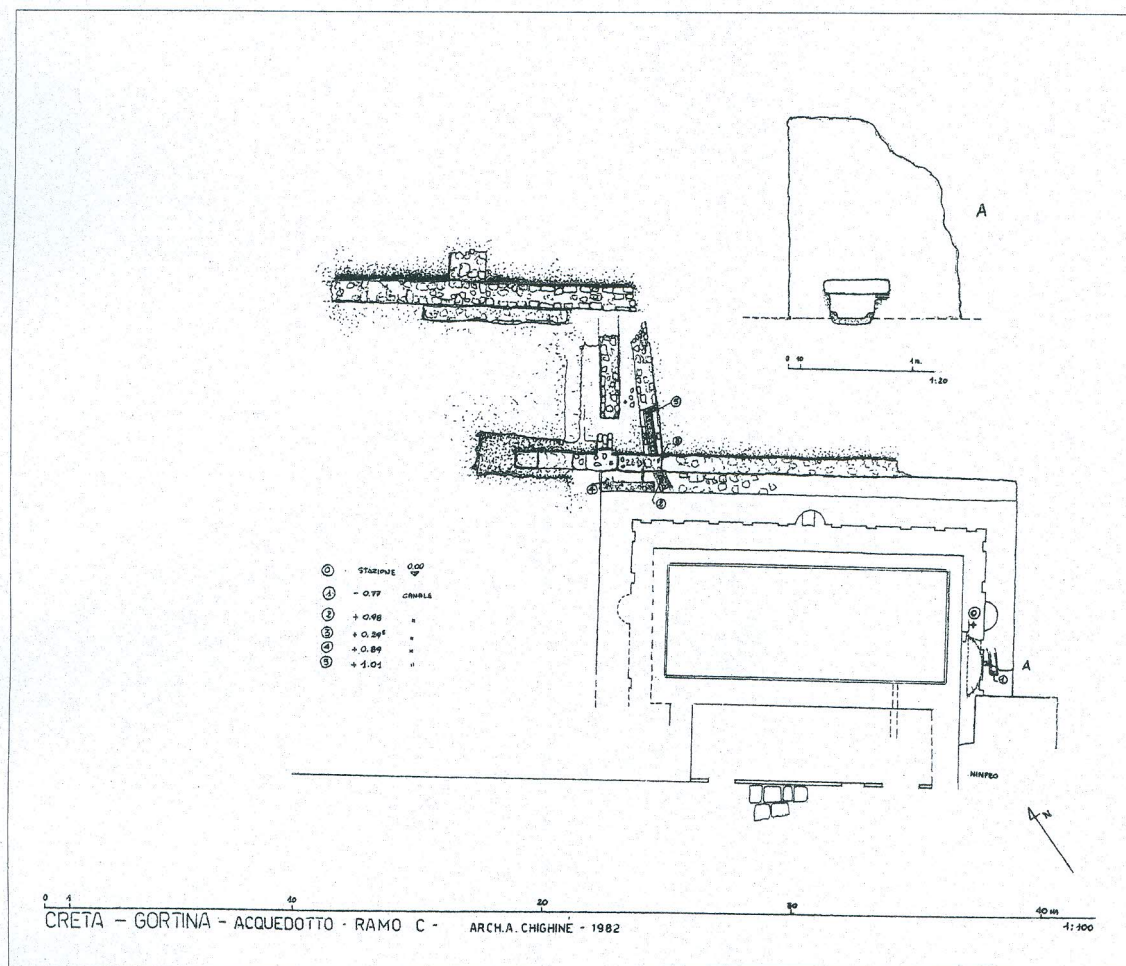


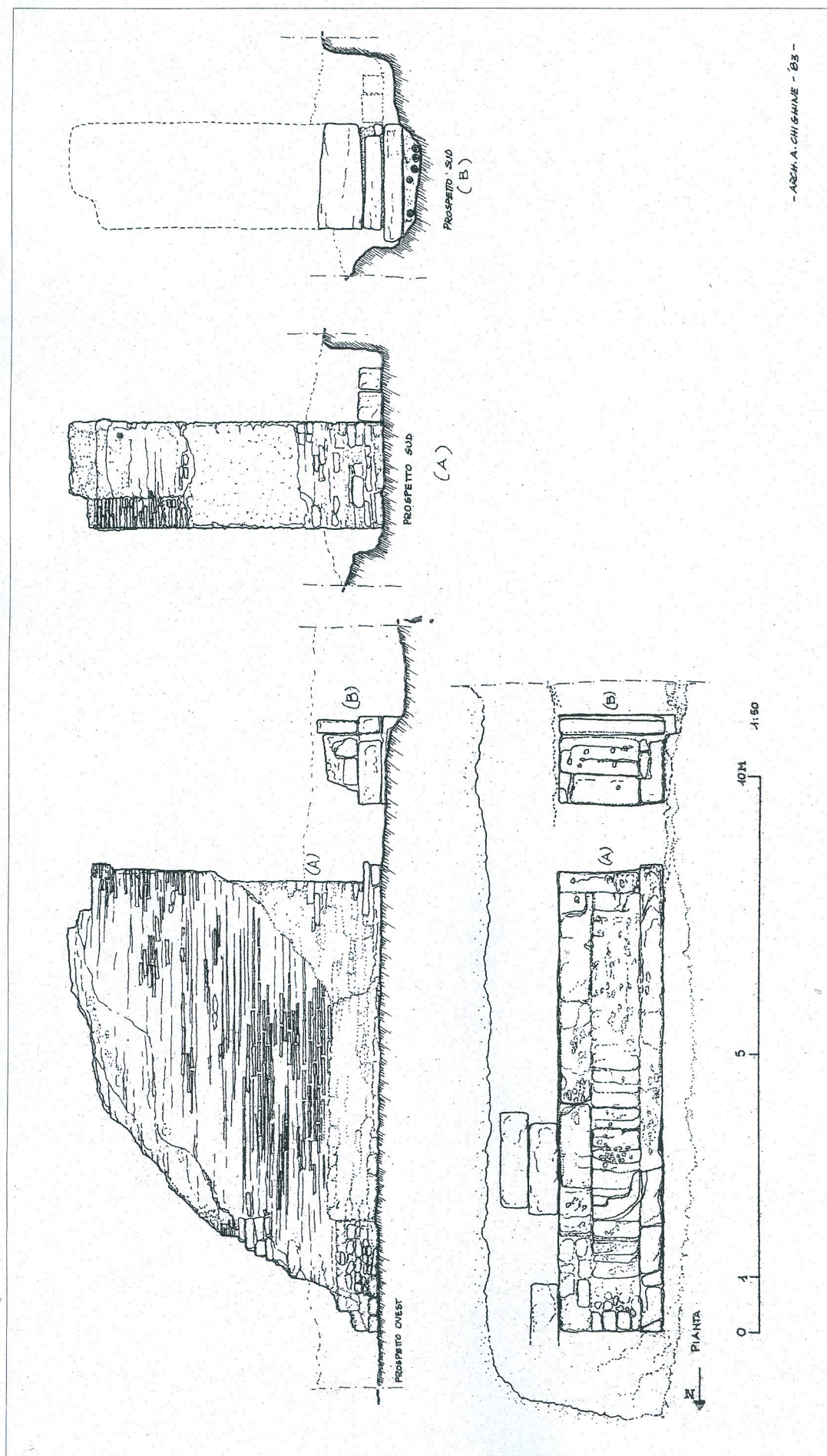
FIG. 30 - PIANTE DELLE VARIE FASI DELL'ADDUZIONE DELL'ACQUA AL NINFEO N. 25.

sto punto particolarmente delicato. Un saggio di scavo, ancora inedito, effettuato dal Colini lungo il lato sud, permette di osservare che il muro di C2 poggia in quel punto sui resti di un edificio con struttura costituita da bei blocchi squadri di arenaria compatta uniti senza malta, di età certamente ellenistica⁴¹. La faccia a vista del muro di C2 si imposta proprio su questa struttura, a soli cm 10 sopra il livello del lastricato che fiancheggia la basilica del Pretorio. Ciò costituisce un importante indizio per la datazione di C2 ad età giustiniana, contemporaneamente alla costruzione del condotto principale, che si imposta a livello di tale lastricato.

L'adduzione dell'acqua al ninfeo n. 25 ha subito vari rimaneggiamenti (fig. 30). Innanzitutto un muro C si accosta a Sud a un tratto dell'acquedotto: si tratta certo di una

⁴¹ Si tratta di un edificio templare il cui scavo è stato ripreso da Enzo Lippolis. Per un primo rendiconto si vedano E. LIPPOLIS-M. LIVADIOTTI-G. ROCCO, Il tem-

pio del Caput Aquae (Saggio XII) in *ASAtene* LXXXI, 2003, pp. 855-879.



- ARCHA CHIESINE - 83 -

FIG. 31 - PIANTE E PROSPETTO DEL CASTELLUM AQUARUM DEL PRETORIO (N. 28).



FIG. 32 – TRATTO DEL RAMO C 3 DELL'ACQUEDOTTO CON RESTI DI UN'INSTALLAZIONE IDRICA, PRESSO IL SERBATOIO N. 6.

riparazione. Un primo speco (G) corre su un muro (sp. cm 75), accostato al muro di fondo del ninfeo: è largo cm 30 (h. max. conservata cm 30). Esso fu sostituito da un altro condotto che correva su di un muro (D) e si innestava poi nel vecchio tracciato dello speco G⁴². Tale speco subì un completo rifacimento, che comportò l'esecuzione di uno strato di cocciopesto sovrapposto al primo. È possibile (ma nulla lo prova) che anche il muro affiorante B e il pilone F, alto m 1,15, possano essere in connessione con l'adduzione idrica del ninfeo. A fianco del pilone F il Colini ha ef-

fettuato un piccolo saggio, ancora inedito: a una profondità di m 1,20 è stato scoperto, presso il pilone a Nord, un tratto di pavimentazione di cocciopesto.

Il monumentale ninfeo n. 25⁴³, databile nella sua prima fase costruttiva e decorativa al II secolo d.C., è del tutto simile al n. 8. Misura m 17 × 8. È costituito da tre ali con muri in opera cementizia e paramento in conci di pietra calcarea, mentre le nicchie semicircolari (presenti al centro di ciascun lato) e le lesene decorative aggettanti sono in mattoni. Davanti è un ordine di colonne marmoree ioniche. Le tre ali circondano una grande vasca rettangolare (m 11,5 × 4,5).

Rispetto a quanto rilevato dall'Ortega nel suo recente e accurato lavoro, corredato da splendidi rilievi (al quale rimando), si nota una fase intermedia, che comportò il rifacimento di gran parte del muro ovest. Il ninfeo fu restaurato alla fine del IV secolo d.C., quando fu integrata la decorazione scultorea. In una fase finale, databile ad età tardo-giustiniana o, meglio, alla prima metà del VII secolo d.C., la vasca fu convertita in una cisterna voltata; sulla fronte furono sistemati dei sarcofagi riutilizzati come vasche. Le colonne del ninfeo recano acclamazioni all'imperatore Eraclio e alla sua famiglia.

5. Il *castellum aquarum* del Pretorio

Di una fase più antica della distribuzione idrica di questo importante settore dell'antica città rimane visibile un notevole *castellum aquarum* (tav. C, n. 28; fig. 31), individuato dal Colini e databile, verosimilmente, per l'accurato paramento in mattoni, al II secolo d.C.⁴⁴. È di

⁴² Questo speco presenta gli angoli inferiori maggiormente arrotondati rispetto a quello della fase precedente, e una larghezza massima conservata di cm 23 (h. max. visibile cm 20).

⁴³ IG XIII, 4, n. 465 e n. 512; A.C. BANDY, *The Greek Christian Inscriptions of Crete*, Athens 1970, p. 50, n. 23 e p. 63, n. 33; A. MAIURI, in *ASAtene* I, 1914, pp. 149 ss.; G. BENDINELLI, *ibidem*, pp. 137 ss.; PERNIER-BANTI, op. cit. (nota 11), pp. 20 s.; I.F. SANDERS, *Roman Crete*, Warminster 1982, pp. 72 ss.; AA.VV., *Creta antica*, cit. a nota 23, pp. 95 s.; F. GHEDINI, *Sculture dal*

ninfeo e dal Pretorio di Gortina, in *ASAtene* LXIII, 1985, pp. 63 ss.; E. GHISELLINI, *ibidem*, pp. 264 ss., 321 ss.; A. ORTEGA, *Gortina: il ninfeo presso il Pretorio*, in *ASAtene* XLI-XLV, 1986-87, pp. 131-174; S. WALKER, *Roman nymphaea in the Greek world*, in S. MACREARY - F.H. THOMPSON (edd.), *Roman Architecture in the Greek World*, London 1987, pp. 60 ss. Per cfr. con i ninfei ad ali d'Asia Minore: C. DORL-KLINGEN SCHMID, *Runkbrunnen in Kleinasiatischen Städten*, München 2001.

⁴⁴ A.M. COLINI, in *ASAtene* XLVII-XLVIII, 1969-70, p. 449, fig. 18. I dati dei mattoni sono i seguenti:

FONTANA BIZANTINA T.6, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE

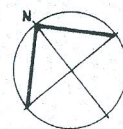
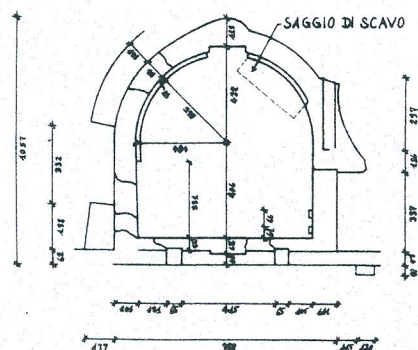
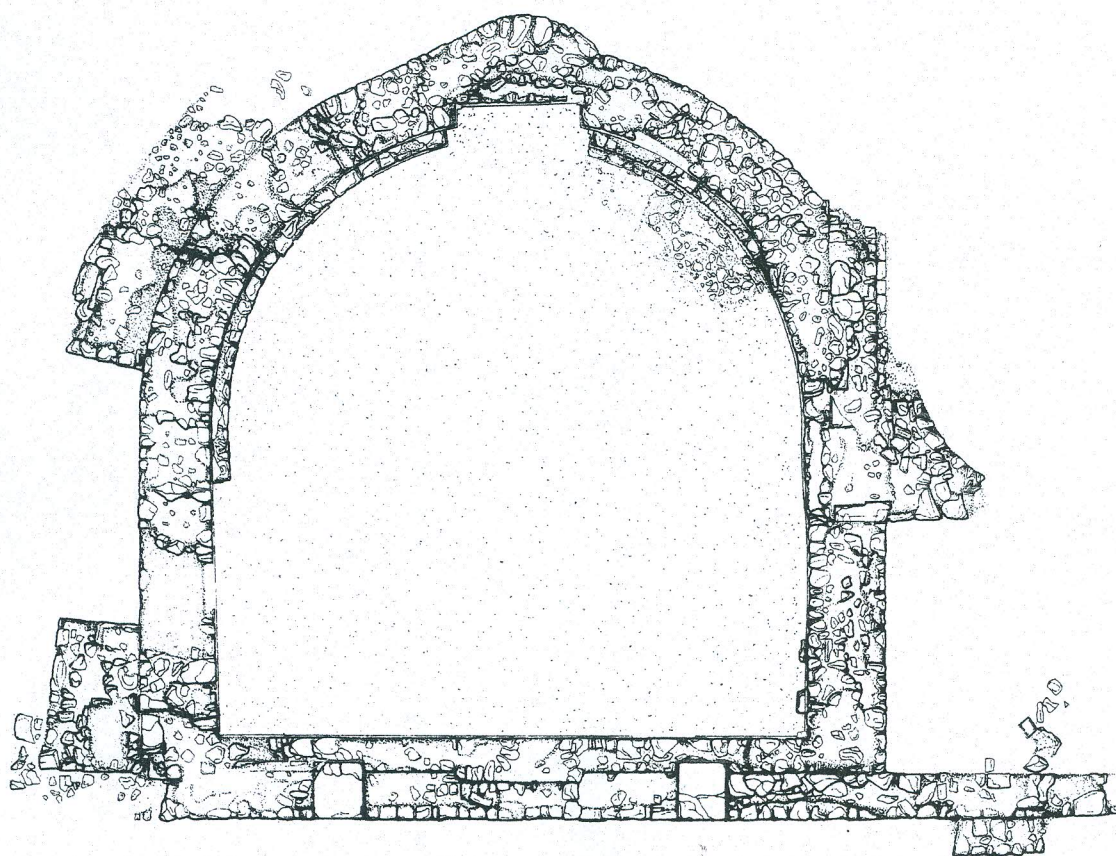
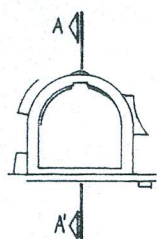
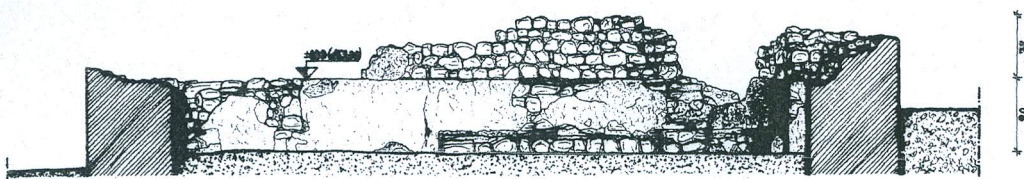


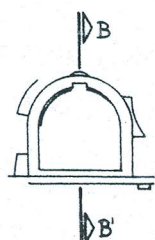
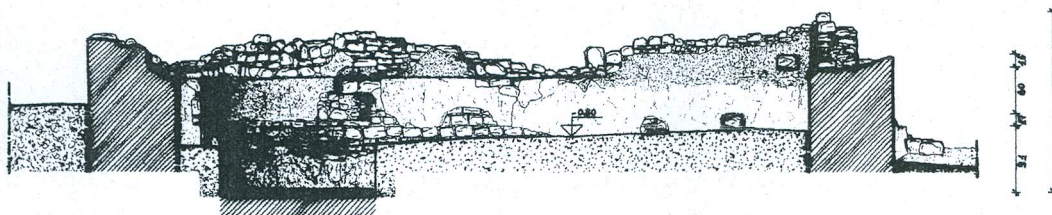
FIG. 33 – PIANTA DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6. SCALA 1:100 (ril. arch. D. Bleesch).

FONTANA BIZANTINA F.6, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE



SEZIONE A-A'



SEZIONE B-B'

FIG. 34 – SEZIONI A-A' E B-B' DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6. SCALA 1:100 (ril. arch. D. Bleesch)

pianta rettangolare (m $2 \times 6,30$; h. max. conservata m 5,85). Il lato orientale non presenta alcun paramento, forse perché esso era appoggiato, al momento della sua costruzione, all'elevato di una preesistente struttura, di età ellenistica, in grandi blocchi squadrati di arenaria, individuata dal Colini con alcuni saggi di scavo⁴⁵ e della quale restano attualmente solo due filari. Probabilmente sul lato nord era una scala, ricavata nello spessore della muratura, del cui andamento si intravedono tracce, che permetteva di accedere al serbatoio superiore per la regolazione del flusso dell'acqua e per l'innesto e il controllo delle derivazioni⁴⁶. Del serbatoio superiore, purtroppo, nulla è conservato. All'angolo sud-est si osserva una sporgenza di cm 15 del paramento in mattoni, larga cm 60, che delimitava un incavo nel quale erano alloggiati le tubazioni di piombo che scendevano dal serbatoio.

A Sud, adiacente all'estremità meridionale del *castellum aquarum*, si trova un basamento cementizio di m $3,09 \times 2$ (h. m 1,44), la cui testata è costituita da un enorme blocco di cipollino, che poteva forse sostenere un serbatoio inferiore per regolare la distribuzione dell'acqua. A m 6,80 a Ovest del blocco di cipollino, sullo stesso allineamento, tra una congerie di strutture tarde, si trova un analogo blocco di cipollino⁴⁷, disposto verticalmente, che reca due intagli alla sommità, forse per *fistulae*. La funzione di queste strutture resta problematica. A. Di Vita ne ha proposta una ragionevole interpretazione, alla quale si rimanda.

Al di sotto della base dell'estremità sud del *castellum aquarum* un saggio del Colini ha messo in luce una serie di condutture di terracotta⁴⁸, che si prolungano anche al di sotto della struttura antistante, di cui si è detto: esse sono testimonianza di una fase più antica della distribuzione idrica in quest'area, forse della prima età imperiale.

6. Ramo C 3

Il ramo C 3 si dipartiva dal ramo C alle spalle del Pretorio, presso la fontana n. 7. A partire da questo punto è ben visibile il muro continuo dell'acquedotto (sp. cm 62; h. max. m 1,80, fig. 32), con il consueto paramento, fino alla fontana n. 6.

Questa fontana, connessa alla realizzazione di questo ramo dell'acquedotto tardo-giustiniano, è stata in gran parte sterrata e oggetto, nel 1999, di un rilievo accurato (tav. C, n. 6; figg. 33-39). L'impianto originario era a ferro di cavallo. La parete sud, rettilinea, è costituita dal muro dell'acquedotto. In essa sono inseriti due grandi blocchi calcarei di riutilizzo, che costituivano la base di due piloni per arcate, che articolavano questo lato del-

lungh. cm 22/25, 5; sp. cm 3,5/3,8); sp. strato malta: cm 2/2, 5; modulo: cm 29/31. Sul problema della datazione delle strutture laterizie romane in Grecia e a Creta: R. GINOUVÈS, *Le téâtron à gradins droits et l'odéon d'Argos*, Paris 1972, pp. 217 ss.; R. VAN EFFENTERRE, *Tibère et la Crète*, in *Recueil Plassart*, Paris 1976, pp. 206 s.; H. DODGE, *Brick construction in Roman Greece and Asia Minor*, in S. MACREADY - F.H. THOMPSON, *Roman Architecture...* cit. a nota 43, pp. 106 ss.

⁴⁵ *Supra*, nota 41.

⁴⁶ CASADO, op. cit. (nota 20), pp. 533 ss.; BONNIN, op. cit. (nota 20), pp. 47 ss. Cfr. soprattutto i ben con-

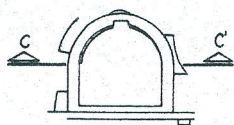
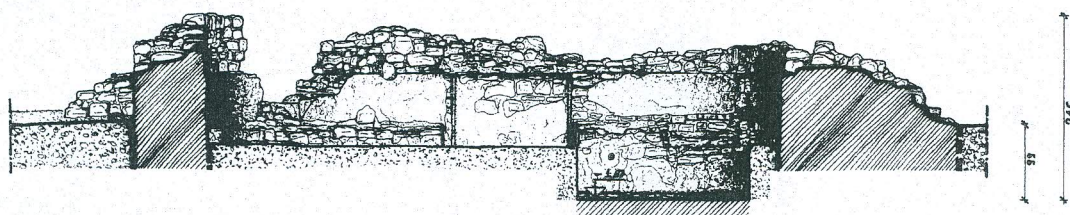
servati esempi di Ercolano (A. MAIURI, *Ercolano. I nuovi scavi*, I, Roma 1958, p. 53) e di Pompei (J.D. LARSEN, *The water tower in Pompeii*, in *AnalRom* XI, 1982, pp. 41 ss.); J.P. ADAM, *L'arte di costruire presso i Romani*, trad. it., Milano 1984, pp. 271 ss.

⁴⁷ Misure del blocco: lungh. m 1,82; h. m 0,88; sp. m 0,34. Gli intagli sono larghi cm 6 e profondi cm 5.

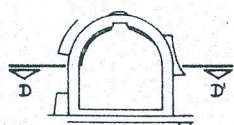
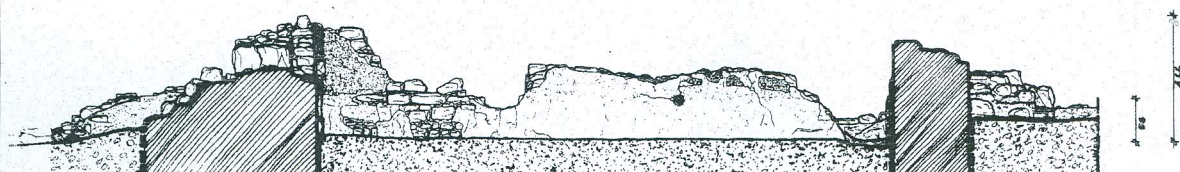
⁴⁸ A. DI VITA, in *ASAtene* LXVI-LXVII, 1988-89, pp. 460 ss.; *ASAtene* LXXII-LXXIII, 1994-95, pp. 346 ss. I tubuli hanno un diametro di cm 9,2 (uno solo misura cm 7,5) nel corpo cilindrico e cm 13 alla bocca.

FONTANA BIZANTINA F.6, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE



SEZIONE C-C'

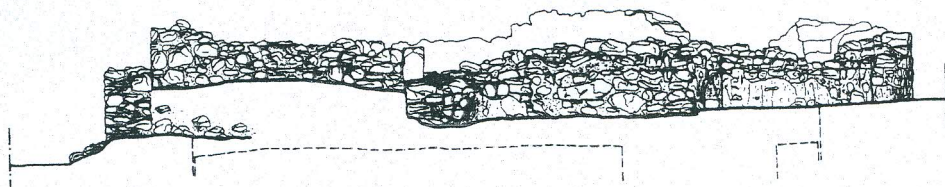


SEZIONE D-D'

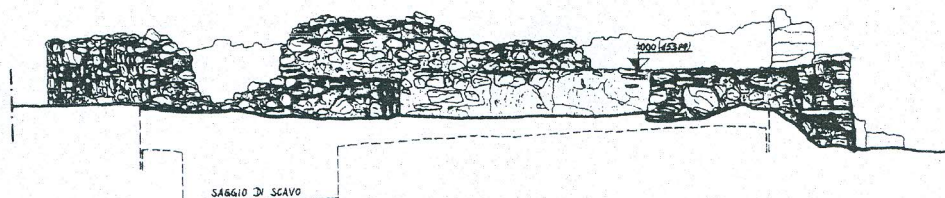
FIG. 35 – SEZIONI C-C' E D-D' DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6. SCALA 1:100 (*ril. arch. D. Bleesch*).

FONTANA BIZANTINA F.6, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE



PROSPETTO EST

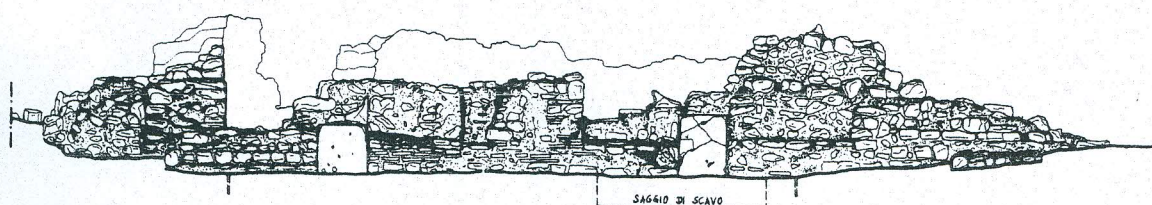


PROSPETTO OVEST

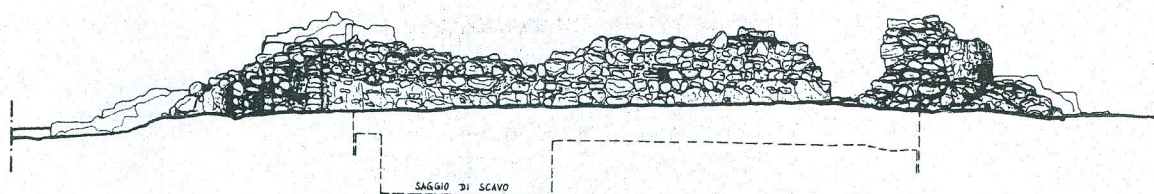
FIG. 36 — PROSPETTI EST ED OVEST DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6. SCALA 1:100 (ril. arch. D. Bleisch).

FONTANA BIZANTINA F.6, GORTINA, CRETA

SITUAZIONE ATTUALE



PROSPETTO SUD



PROSPETTO NORD

FIG. 37 – PROSPETTI SUD E NORD DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6. SCALA 1:100 (ril. arch. D. Bleesch).



FIG. 39 – VEDUTA DELL'INTERNO DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6, CON IL RAMO DELL'ACQUEDOTTO CHE LA ALIMENTAVA. SONO BEN EVIDENTI LE DUE FASI SOVRAPPOSTE.



FIG. 38 – VEDUTA DELL'INTERNO DELLA FONTANA N. 6. SONO BEN EVIDENTI LE TRE FASI COSTRUTTIVE.

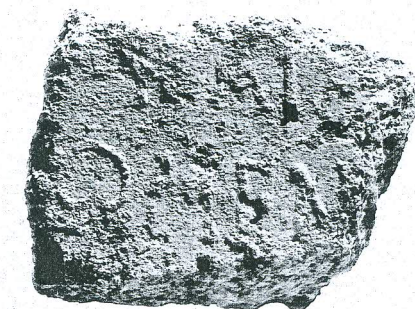


FIG. 40 – IMPRONTA DI ISCRIZIONE REIMPIEGATA SU UNA PIETRA CON INTONACO DI COCCIOPESTO UTILIZZATA NEL MASSICCIO DELLA SECONDA FASE DELLA FONTANA N. 6.

FIG. 41 – PICCOLA VASCA ACCOSTATA AL MURO DELL'ACQUEDOTTO, IN PROSSIMITÀ DELLA FONTANA BIZANTINA N. 6.

la fontana. Nella prima fase, come si può vedere all'interno, nelle nicchie ricavate da queste arcate, fuoriusciva l'acqua in alcune vasche marmoree, di cui resta l'impronta, attraverso tubi di terracotta (diam. cm 9), poi ostruiti con cocciopesto, inseriti in una fascia di mattoni, alta 1 piede.

Nella prima fase, il bordo della fontana era posto ad un'altezza di m 1,62 dal fondo della vasca, rivestita di cocciopesto, che è stato raggiunto con un saggio di scavo. La sommità del muro era in parte rivestita di cocciopesto, arrotondato verso l'interno, in parte forse con lastrine di marmo, delle quali resta l'impronta, che furono rimosse già nella seconda fase. L'edera presentava in basso uno zoccolo sporgente, con fascia superiore di mattoni di riutilizzo, alto cm 95. Al centro è una nicchia rettangolare, col fondo absidato, forse per una statua. Subito ad Est della nicchia, a cm 43 da essa, sullo zoccolo, vi è un'impronta circolare, del diametro di cm 9, forse per una bocca di fontana.

In una seconda fase il muro perimetrale fu sopraelevato, forse per convertire la vasca in una cisterna. All'esterno, furono accostati tre grandi contrafforti. L'interno fu rivestito di cocciopesto più grossolano coprendo in basso la giunzione con la prima fase e le bocche di fontana sul lato sud, senza curarsi di completare l'intonaco fino al fondo (il che sembra indicare un intervento assai tardo). Nel contrafforte est fu forse sistemata una scaletta, per ascendere alla vasca, come sembra indicare anche la presenza all'interno, presso l'angolo sud, di due pietre sporgenti per discendere in essa per le periodiche manutenzioni.

Su una pietra con rivestimento di cocciopesto proveniente dal massiccio di questa fase (cm 14×13; h. lettere cm 3,2), vi è l'impronta di un'iscrizione greca, con il seguente testo (*fig. 40*):

[---] + καὶ • [---]

[---] ὦμεν [---]

+ Piede verticale di lettera.

Da notare l'*alpha* con la sbarretta orizzontale spezzata e la tipica forma arrotondata dell'*omega*.

In una terza fase, forse per un terremoto, crollò il settore sud del muro della cisterna, che fu rifatto, insieme con l'intonaco interno di cocciopesto, con un muro più spesso verso l'interno e senza rispettare l'originario ritmo architettonico della fontana (*fig. 38*).

A m 2,90 dal contrafforte ovest della fontana n. 6, lungo il muro dell'acquedotto, si trova una vasca di fontana rettangolare (*fig. 41*; m 2,21×1,10), in muratura di mattoni di riutilizzo. L'interno è rivestito di ben conservato cocciopesto. Un corpo di muratura, spesso cm 60, è accostato al lato breve sud-est.

Sul lato est della fontana n. 6, a soli due metri di distanza, si trovano i resti, appena affioranti, dell'edera, rivestita di cocciopesto, di un'altra fontana, disposta in senso opposto (*fig. 42*).

Dopo questa fontana affiora ancora un tratto, di circa m 3, dell'acquedotto, all'estremità del quale si scorge un arco di scarico di mattoni riempito di laterizi, uno dei quali messo di zeppa in posizione obliqua. A lato è una struttura in cementizio, rivestita a Sud-Est di cocciopesto, nella quale corre verticalmente una tubazione di terracotta (diam. cm 12). Oltre questo punto, le tracce dell'acquedotto si perdono sotto un'alta maceria di pietre per un certo tratto. Ad esso era poi probabilmente pertinente il muro (sp. cm 60; h. max. m 1,80), che si segue con continuità fino al sentiero che dal villaggio di Haghii Dekà conduce alle terme della *Megali Porta*. In questo punto ho rinvenuto una testata di esso, forse una spalla d'arco, nella quale è riutilizzato un grande blocco di marmo bianco. Nelle vicinanze si trovano le fontane bizantine nn. 10 e 11.



FIG. 42 — VEDUTA DEI RESTI DI UNA FONTANA AFFIORANTE A EST DELLA N. 6, CON ESEDRA AVENTE ANDAMENTO OPPOSTO.

bile l'angolo nord-est, che è smussato. Nello spessore della parete est si apre un arco di mattoni⁵⁰: si tratta probabilmente dei resti di una nicchia. A m 1,10 dall'angolo sud-est della costruzione sbocca, all'altezza del suolo attuale, un tubo di terracotta (diam. cm 7,6). Il Perali⁵¹, che

La fontana n. 11 è tra quelle sommariamente descritte dal Perali⁴⁹, ed è purtroppo attualmente nascosta da un alto cumulo di pietre. Solo il lato ovest è ben visibile, ed è costituito da due massicci accostati, spessi rispettivamente m 0,70 quello esterno e m 0,55 quello interno. L'angolo interno della vasca, che è costolato, è rivestito di fine cocciopesto (sp. cm 2).

La fontana n. 10 (fig. 43) presenta una caratteristica forma a T, ed è anch'essa parzialmente celata dall'alto cumulo delle pietre. Della vasca interna, rivestita di fine cocciopesto, è visi-



FIG. 43 — IL PROSPETTO EST DELLA FONTANA N. 10.

⁴⁹ PERALI, art. cit. (nota 10), pp. 149 s. Lungh. max. lungh. cm 29; sp. cm 2,8/3; sp. strato malta cm 3,5. visibile m 4,75.

⁵⁰ La nicchia è larga m 0,70. Dati dei mattoni:

⁵¹ PERALI, art. cit., pp. 149 s.

descrive sommariamente questa fontana, parla di una scala visibile sul lato nord e, presso di questa, dell'esistenza «del passaggio di immissione dell'acqua». Al corpo a forma di T fu aggiunto in un secondo momento a Sud un altro corpo di fabbrica, con paramento identico. Esso non si appoggia direttamente al primo, ma fra i due fu lasciato uno stretto spazio, largo cm 48, ricoperto di lastre di *poros* (h. visibile cm 60). Rimane incerta la funzione di tale spazio: un canale? La struttura curvilinea accostata era probabilmente un serbatoio suppletivo, come troviamo nella fontana n. 4.

Una ottantina di metri a Est di questa fontana, si trovano i resti affioranti di un serbatoio, che è anch'esso uno di quelli descritti dal Perali⁵² (*tav. C*, n. 49). Di esso è visibile tutto il muro ovest (lung. m 5,40; sp. pareti cm 93), e i tratti a questo adiacenti dei lati nord e sud. L'interno è rivestito di cocciopesto (sp. cm 3); gli angoli interni sono costolati.

Nessun altro rudere pertinente ad installazioni idriche è visibile da questo lato: d'altronde è certo, da numerosi ritrovamenti e dai ruderi affioranti⁵³, che a questa altezza iniziava l'area della necropoli romana di Gortina.

7. Ramo C5

Il ramo C5 provvedeva all'alimentazione idrica del grande complesso termale che va sotto il nome di *Megali Porta* (*tav. C*, z) e dell'area immediatamente più a Sud. Alla parte iniziale di essa è riferibile una fontana (*tav. C*, n. 14; *fig. 44*), già conosciuta dal Perali⁵⁴. Di essa è visibile il perimetro quadrato affiorante, di m 4,10 di lato, rivestito del consueto paramento di conci di pietra calcarea. L'interno è rivestito di fine intonaco di cocciopesto, spesso cm 2. L'acquedotto, proveniente dal ninfeo n. 8, passava sul muro ovest della fontana, e ne è conservato un lungo tratto⁵⁵. Oltre il grande complesso termale della *Megali Porta*, nella cui impressionante congerie di crolli si perdono le tracce dello speco, il percorso dell'acquedotto ricompare immediatamente più a Sud. In questo punto è ben visibile un lungo tratto del muro continuo di esso, con andamento curvilineo (sp. cm 65), conservato per un'altezza di quasi due metri, anche se non è purtroppo rilevabile alcuna traccia dello speco. A breve distanza da esso affiora uno dei muri perimetrali di un serbatoio⁵⁶ (*tav. C*, n. 20). Non è chiaro in quale maniera terminasse il percorso dell'acquedotto nell'ambito dell'area urbana da questo lato, né esistono indizi per una sua eventuale prosecuzione verso Sud. Mi sembrava possibile in un primo tempo che potesse essere identificato come parte di un cisternone un lungo muro, munito di grandi contrafforti ad Ovest, affiorante proprio all'altezza dell'ultimo tratto conservato dell'acquedotto. Un piccolo saggio eseguito a lato di questo muro ne ha però messo in evidenza, a soli cm 20 di profondità, lo

⁵² PERALI, art. cit., p. 149.

⁵³ Un mausoleo romano in laterizio è visibile nel campo davanti all'ingresso del magazzino archeologico (*Phylakion*) di Haghi Dekka. Subito a Sud di questo monumento funerario, nel corso di un'aratura, è stato messo in luce un frammento di coperchio di sarcofago in marmo bianco con parte di una coppia panneggiata recumbente. Numerose altre tombe di età imperiale, tra le quali sono quelle, inglobate in una chiesa, tradizionalmente considerate dei «Santi Dieci» sono no-

te, anche da scavi recenti, sempre in questa zona. Cfr. anche E. GHISELLINI, in *ASAtene* LXII, 1985, pp. 281 s., n. 8; 331 ss., nn. 37-39.

⁵⁴ PERALI, art. cit. (nota 10), p. 150.

⁵⁵ Un altro muro, lungo m 1,60 e spesso m 0,65 è aderente al lato est dell'installazione idrica in esame, e si prolunga verso Nord.

⁵⁶ Lung. max. m 5,90; sp. cm 65; sp. del cocciopesto cm 3.



FIG. 44 – LA FONTANA N. 14 VISTA DA NORD, CON IL MURO CHE SOSTENEVA IL CONDOTTO DI ALIMENTAZIONE.
SULLO SFONDO, GLI IMPONENTI RUDERI DELLE TERME DETTI *MEGALI PORTA*.

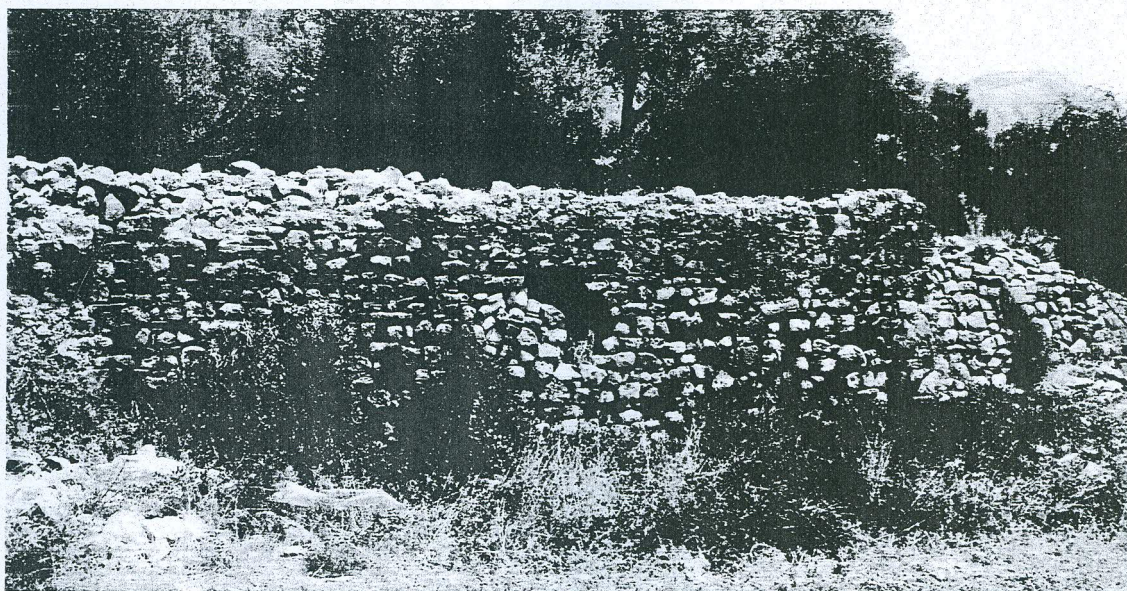


FIG. 45 – IL MURO DEL RAMO C6 VISTO DA SUD ALL'ALTEZZA DELLA FONTANA N. 15.

spiccato di fondazione, escludendo una qualsiasi funzione idrica di esso. Ho esaminato attentamente i ruderi affioranti nell'area, ma senza rinvenire la benchè minima traccia di installazioni idriche. Il problema, dunque, rimane aperto, in attesa di nuovi dati. Si deve notare, però, che immediatamente più a Sud inizia l'area della necropoli, come testimoniano iscrizioni funerarie e sarcofagi di età imperiale, qui rinvenuti⁵⁷, e resti affioranti di

⁵⁷ Un grande frammento di sarcofago è visibile lungo la strada che rasenta a Nord il circo. In un campo sito a circa 200 m a Sud dell'estremità conservata di C5 ho ritrovato l'iscrizione funeraria IG XIII, 4, n.

425. In questa zona affiorano alcune piccole tombe quasi quadrate costituite da una camera funeraria coperta da una volta a botte in opera cementizia.

monumenti funerari. Va ricordato, inoltre, che la distribuzione idrica in questa zona doveva essere capillare già nel corso dell'età imperiale, come testimonia un saggio di scavo eseguito nel 1951 fra le Grandi Terme e il circo, a 300/350 m da quest'ultimo⁵⁸. In tale occasione fu rinvenuta una struttura semicircolare, con le estremità che si prolungavano verso Nord, identificata dubitativamente con uno stadio privato, a cui adduceva l'acqua una conduttura fittile racchiusa da due muri paralleli fra loro. Al centro dell'edificio fu successivamente costruita una struttura, ritenuta di età bizantina, di pianta quadrata (m 5,45 × 5,80), munita di una porta ad Est, identificata, ma senza prove concrete, con una torre⁵⁹: potrebbe trattarsi, invece, di un monumento funerario.

8. Ramo C6

Dalla zona immediatamente a Sud della fontana n. 9 iniziava un braccio dell'acquedotto che si dirigeva verso Ovest (*tav. C, C6*). Il condotto, purtroppo non più visibile in alcun punto, era sostenuto da un muro (sp. cm 60; *fig. 45*), con il consueto paramento in conci irregolari di pietra calcarea inframmezzati da pezzi di mattoni e di tegole, conservato in alcuni punti per un'altezza di m 2,60. Anche qui si nota un dente della muratura verso Sud. La considerevole differenza di quota fra i campi a Nord e a Sud della linea dell'acquedotto fa pensare che il muro del condotto potesse fungere in qualche misura anche come terrazzamento.

All'altezza della fontana n. 15 è visibile l'attacco (sp. cm 60) della derivazione che doveva alimentarla (*fig. 45*).

La fontana n. 15 (*figg. 46-48*) è di pianta quasi quadrata⁶⁰, ed è visibile pochi metri a Sud della linea dell'acquedotto. La vasca interna è completamente riempita di pietre. Tra queste ho rinvenuto due frammenti combacianti della parte inferiore di un sarcofago in marmo bianco⁶¹ (*fig. 46*), forse riutilizzato, come nel ninfeo n. 25, come vasca di fontana. Sul lato ovest si aprono tre nicchie semicircolari, di identiche dimensioni, purtroppo troncate a metà dalla rovina della parte superiore della struttura. La base di essa è costituita da blocchi di cornice di *poros* riutilizzati, conservati a Nord solo fino all'altezza della metà della nicchia centrale. Uno dei due blocchi, rotto già in antico, è stato malamente tagliato sul bordo e scalpellato: in esso si nota una canaletta obliqua per lo scarico dell'acqua. Almeno le due nicchie più settentrionali erano chiuse in basso da una lastra di marmo, come le fontane nn. 2, 4, 5. Fra queste due nicchie è l'impronta della base di una colonnina e il foro quadrato della grappa con cui essa era fissata. Le nicchie erano decorate a motivi geometrici realizzati con mattoncini ed erano inquadrare da una cornice aggettante di mattoni.

Il ramo C6 si perde, a partire da questo punto, per breve tratto: esso alimentava, più ad Ovest, una notevole serie di serbatoi e di fontane (*tav. C, nn. 16-19*).

Il primo serbatoio che si incontra (n. 16; *fig. 49, a*) è purtroppo in gran parte celato da un cumulo di pietre. Sono però ben visibili i muri perimetrali sud ed est. Nel secondo di questi due muri sono inserite due pietre circolari, certo in origine rocchi di colonne, muni-

⁵⁸S. STUCCHI, in *ASAtene* XXX-XXXII, 1952-54, pp. 479 ss. e sono conservati per un'altezza massima di m 1,80.

⁵⁹STUCCHI, *loc. cit.* ⁶¹Misura m 1,26 × 0,75; h. max. conservata m 0,25. È pubblicato da E. GHISELLINI, in *ASAtene*

⁶⁰Misura m 6,05 × 5,45. I muri sono spessi m 0,80 LXIII, 1985, p. 330, n. 35.

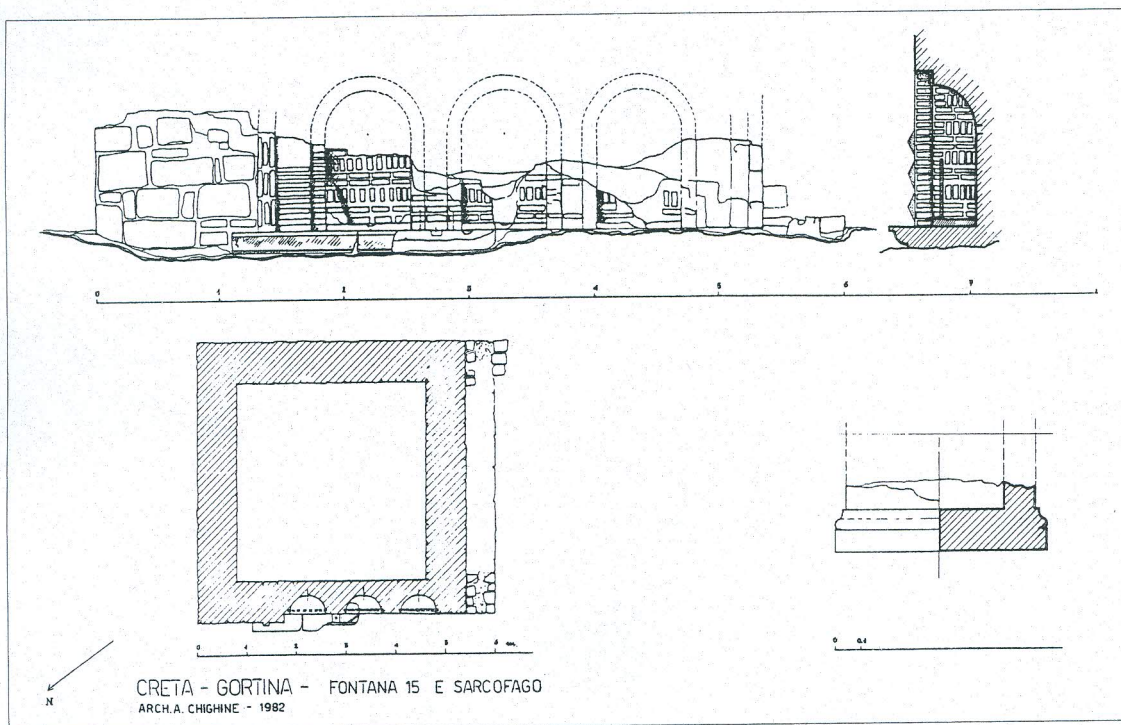


FIG. 46 - PIANTE E PROSPETTO OCCIDENTALE DELLA FONTANA N. 15 E FRAMMENTO DI SARCOFAGO IVI RINVENUTO
(*ril. arch. A. Chighine*).

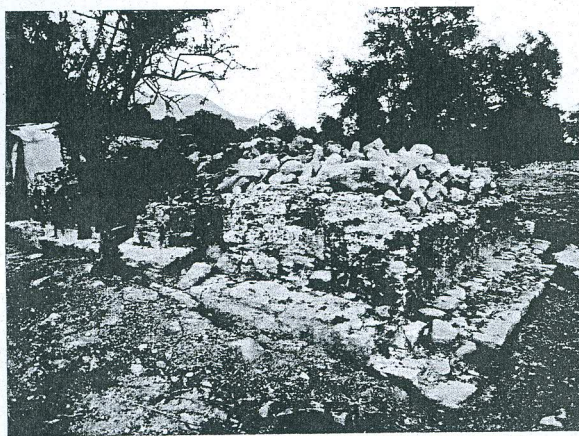


FIG. 47 - LA FONTANA N. 15 VISTA
DA SUD-OVEST.

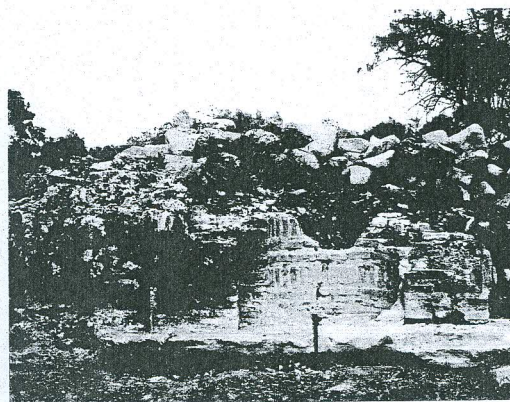


FIG. 48 - PARTICOLARE DI UNA NICCHIA DEL PROSPETTO
OCCIDENTALE DELLA FONTANA BIZANTINA N. 15, QUELLA
SITA PRESSO L'ANGOLO NORD-OVEST.

te al centro di due fori⁶². Questi dovevano permettere lo scarico della vasca interna per le periodiche manutenzioni.

A pochi metri di distanza affiorano i resti di un'altra installazione idrica (*tav. C*, n. 18; *fig. 50*). Questi consistono di due elementi: del primo si conservano due tratti del muro

⁶²L'installazione idrica misura almeno m 6,35 x 6,80. I rocchi hanno cm 42 di diametro e i fori centrali hanno un diametro rispettivamente di cm 18 e di cm 14.

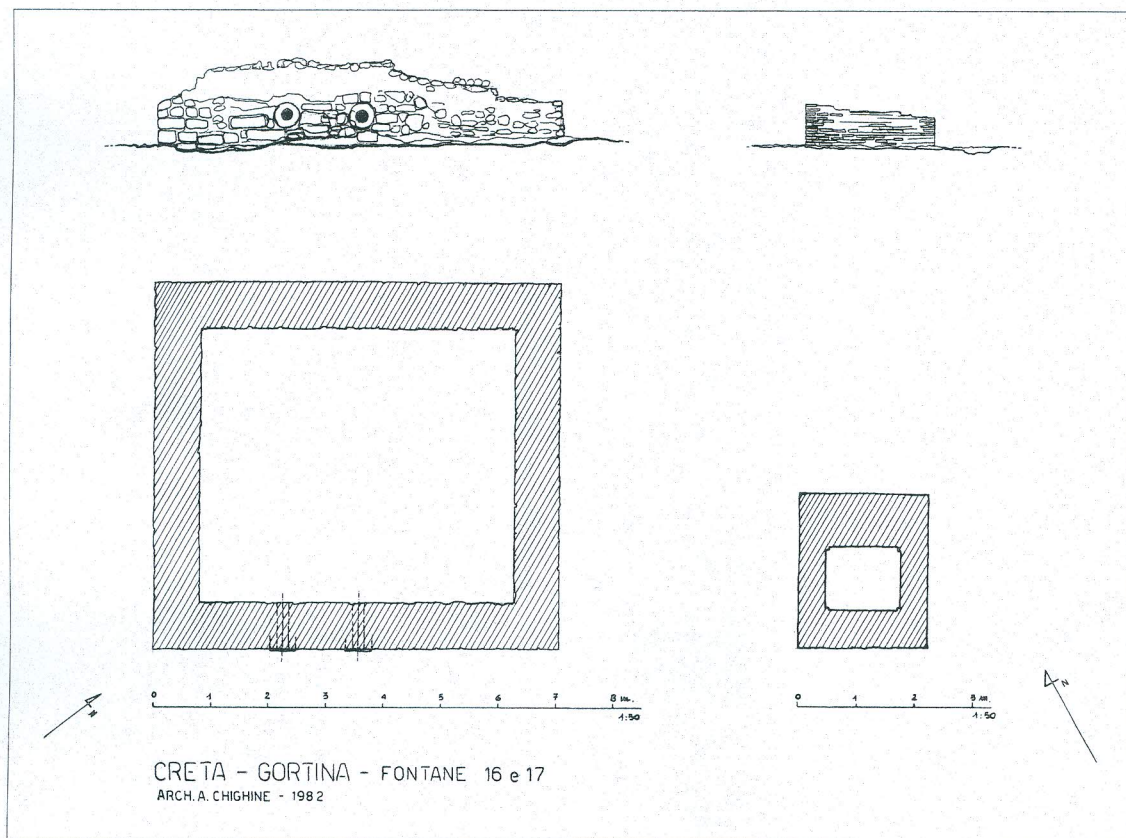


FIG. 49 - PIANTE E PROSPETTO SUD DELLE FONTANE NN. 16 E 17 (ril. arch. A. Chighine).

nord⁶³, rivestito di fine cocciopesto, e l'attacco del muro est (l'angolo è costolato). In corrispondenza di tale attacco si sviluppava verso Nord un'altra struttura idrica, a un livello superiore di cm 40 dal suolo attuale, della quale è appunto visibile un tratto del muro ovest (sp. cm 90), immersato con quello nord del serbatoio ora descritto, rivestito nella faccia est di cocciopesto e, in aderenza a questo, un tratto di pavimentazione in signino. Il rapporto fra i due tronconi non è allo stato attuale molto chiaro.

Un altro piccolo serbatoio (*tav. C*, n. 17; *fig. 49, B*), probabilmente pertinente ad una fontana, affiora pochi metri più a Nord. È di pianta quasi quadrata⁶⁴. Il paramento esterno è quello consueto. L'interno è ben conservato, ed è interamente rivestito di cocciopesto (sp. cm 2); gli angoli sono costolati. Dove è caduto l'intonaco si vede che le pareti interne sono rivestite di mattoni. Il paramento esterno è rivestito di signino sul lato nord. Al centro del lato ovest si apriva, probabilmente, una nicchietta per la fuoriuscita dell'acqua: alla sommità del muro si osservano, infatti, in questo punto poche tracce di rivestimento in cocciopesto sul quale poggia un frammento di lastra di *poros*.

A Nord-Ovest di questa probabile fontana si eleva ancora imponente un notevole complesso di serbatoi (*tav. C*, n. 19, *figg. 51-53*), che presentano almeno due fasi costruttive. Della prima fase è conservato un lungo tratto di muro di acquedotto, costituito da un

⁶³ Lungh. totale ricostruibile m 5; sp. del cocciopesto cm 2.

⁶⁴ Misure esterne: m 2,30 x 2,75. Il serbatoio interno è quadrato (m 1,27 di lato; h. max. visibile m 1).



FIG. 50 – IL SETTORE NORD DEI RUDERI DELL'INSTALLAZIONE IDRICA N. 18 (DA EST).

muro continuo (sp. cm 62); il paramento è quello consueto. Nel punto più alto è visibile, sezionato, un tratto dello speco, rivestito di cocciopesto. Su questo tratto di acquedotto si appoggiò, inglobandolo come zoccolo, in una seconda fase, il muro sud di un cisternone rettangolare, con paramento identico a quello della precedente struttura, in conci di pietra calcarea legati con abbondante malta biancastra. Esso misura circa m $9,5 \times 6$. Nella metà ovest del lato sud del cisternone il muro del preesistente acquedotto fu demolito per notevole altezza e fu preparato un piano orizzontale per l'appoggio della nuova struttura. Per il restante tratto il prosieguo del muro dell'acquedotto fu solo parzialmente e irregolarmente demolito e inglobato per mezzo di un pilone, realizzato all'estremità sud-est. L'interno della cisterna è ancora in gran parte rivestito di spesso intonaco di cocciopesto (sp. cm 3). All'angolo sud-ovest del serbatoio esisteva, già prima della sua creazione, un'altra installazione idrica, della quale è affiorante solo l'angolo sud-est, rivestito di cocciopesto (sp. cm 2). Il

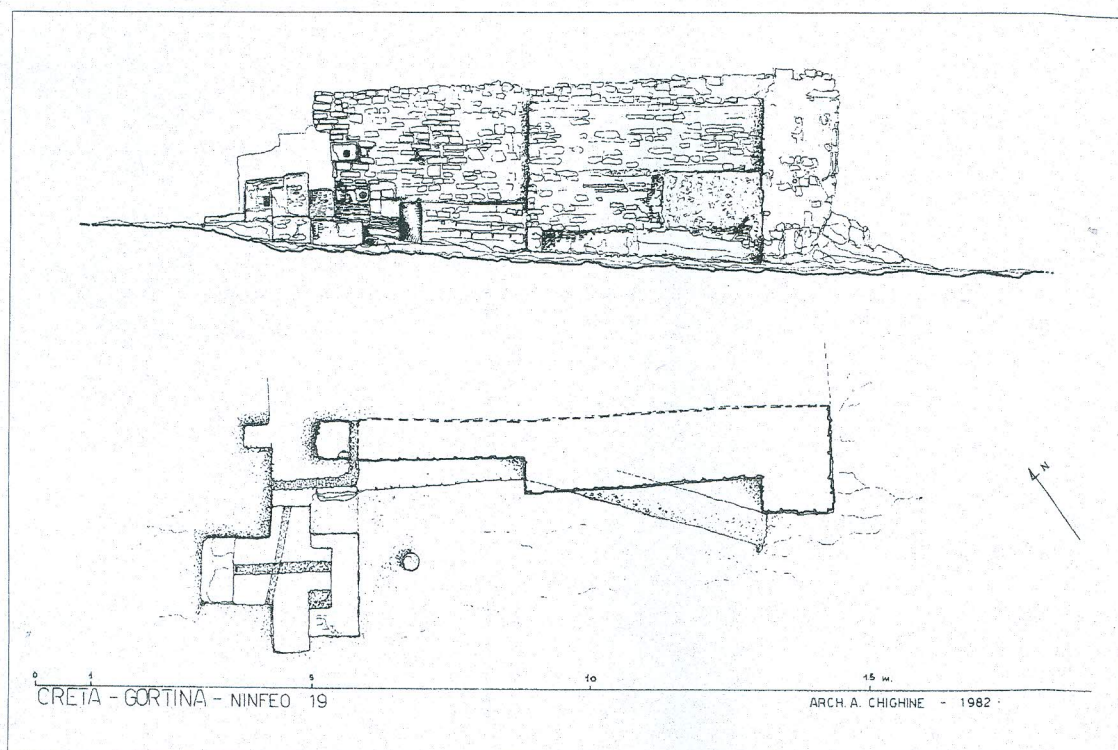


FIG. 51 – PIANTE E PROSPETTO SUD DEL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 19.

lato est di questa struttura è costituito da un muro che comprendeva un arco di scarico in mattoni, riempito di laterizi, posto sul fondo di una rientranza di cm 40. In esso, a metà altezza, si apriva un foro per la fuoriuscita dell'acqua. Un altro condotto, largo cm 10 e alto cm 18, a sezione rettangolare, rivestito di cocciopesto, sbocca presso l'imbocco del foro di fuoriuscita dell'acqua e si sviluppa nel muro meridionale, purtroppo troncato a metà, di un'altra installazione idrica, contigua alla precedente (a Sud) e che era probabilmente una vasca, della quale restano solo pochi ruderi affioranti. Sulla sommità del muro comune alle due strutture corre un altro speco, del quale è conservato il rivestimento di cocciopesto della parte inferiore. Alla base dell'estremità ovest della parte affiorante di questo muro una pulizia superficiale ha permesso l'individuazione di una *fistula* di piombo e di una tubazione di terracotta. Si può ipotizzare che l'acqua defluisse dal serbatoio per mezzo di questi tubi nella vasca antistante.

In una seconda fase, contemporanea alla costruzione del cisternone, la metà nord dell'arco di scarico in mattoni sopra citato fu occultata dal basamento di una nuova struttura. La faccia sud di questo basso basamento sporgente presenta spessissime incrostazioni calcaree, segno di un passaggio continuo di acqua. Infatti su di essa cadeva l'acqua che fuoriusciva dal cisternone attraverso un foro circolare di cm 8 di diametro, dove sboccava una tubazione di terracotta ancora parzialmente conservata. Alla sommità del basamento sporgente, più in basso del primo, sbocca un altro condotto, rivestito di cocciopesto, che traversava anch'esso il muro sud del cisternone, forse uno scarico per le periodiche pulizie (fig. 54). L'acqua defluiva probabilmente in una vasca, della quale resta traccia del rivestimento di cocciopesto, con gli angoli arrotondati, visibile alla base del muro sud del cisternone dal quale è partita la descrizione. Una colonna di marmo bianco, a fusto liscio, affiora verticalmente dal terreno a breve distanza da quest'ultimo, segno che doveva esistere una qualche sistemazione monumentale di questa tarda fontana.

Subito ad Ovest di questa serie di installazioni idriche affiorano notevoli resti di una costruzione a pianta rettangolare. Nella parte superiore del muro nord di essa corre uno speco. Più oltre non sono visibili altri resti dell'acquedotto, che dunque doveva presumibilmente terminare, tranne alcune diramazioni secondarie, con il cisternone. Quest'area, dove si è rinvenuto un così gran numero di installazioni idriche, doveva essere piuttosto periferica nell'ambito della città imperiale romana, come hanno dimostrato anche recenti esplorazioni⁶⁵. Essa si trova, però, immediatamente ad oriente del sito dove è stata di recente scavata una grande basilica paleocristiana a cinque navate e, nelle immediate vicinanze, una monumentale costruzione circolare ad essa collegata⁶⁶. Il fatto che la basilica paleocristiana di Mavropapas, scavata agli inizi del secolo, e una grande *trichora*, probabilmente un *martyrium*⁶⁷ siano posti sulla stessa fascia, rispettivamente a breve distanza a Nord e a Sud della grande basilica, fa pensare all'esistenza di un'area di particolare importanza nell'ambito della città tardo-imperiale, dove va individuata la residenza vescovile (indiziata anche dal nome stesso del vicino villaggio di Mitropolis).

⁶⁵ A. DI VITA, in *ASAtene* LVII-LVIII, 1979-80, p. 5; Id. (a cura di), *Gortina I, Monografie Scuola Archeologica Italiana di Atene*, III, Roma 1988.

⁶⁶ H.V. CATLING, in *Arch.Rep.*, 1980-81, pp. 44s.; K. GALLAS - K. WESSEL - M. BORBOUDAKIS, *Bizantinisches Kreta*, München 1983, p. 369; A. DI VITA, Due nuove basiliche bizantine a Gortina, in *Actes X Congr. Int. Arch. Chret., Salonico* 1981, Roma 1984, pp. 71ss.; Id.,

in *ASAtene* LXVIII-LXIX, 1990-91, pp. 461ss.; AA. VV., *Creta antica* cit. a nota 23, Roma 1984, pp. 104s.; R. FARIOLI CAMPANATI, Gli amboni della Grecia, in *Felix Ravenna CXXXVII-VIII*, 1989, pp. 171ss.

⁶⁷ G. DE SANCTIS - L. SAVIGNONI, in *MonAnt* XVIII, 1907, coll. 283ss.; SANDERS, op. cit. (nota 43), pp. 109, 112s.



FIG. 52 — IL PROSPETTO SUD DEL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 19.



FIG. 53 — PARTICOLARI DEL PROSPETTO SUD DEL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 19. SULLO SFONDO, IN ELEVATO, RESTI DI UNA STRUTTURA ATTRAVERSATA DA UNO SPECO.

9. Ramo C7

Sempre dalla zona del ninfeo n. 8 doveva staccarsi un altro ramo dell'acquedotto in direzione Est (*tav. C, C7*). Di esso è ben conservato un lungo tratto, della consueta struttura, che è costituito da un muro continuo (sp. cm 62), che taglia una importante area pubblica di età romana. Questa era delimitata a Ovest dal massiccio muro perimetrale del complesso termale della *Megali Porta*, mentre a Nord affiorano due edifici che si aprivano su di essa: si tratta di due strutture di pianta rettangolare (m 12×17 e m $12,15 \times 15$), i c.d. Templi gemelli. L'area fu occupata verso Est da una basilica bizantina, della quale affiorano resti dei muri perimetrali e molti elementi, ordinatamente crollati, dei due colonnati interni, oltre ad altri elementi architettonici, come due capitelli per colonnine binate. Essa aveva l'abside, della quale restano tracce, rivolta verso Est. Altre colonne affiorano nella restante parte dell'area, presso il muro perimetrale delle grandi terme. Mentre l'acquedotto corre a Nord della basilica paleocristiana e lungo il retro dei due edifici pubblici romani (che probabilmente avevano perso, all'epoca della costruzione del condotto, ogni importanza), a Sud-Ovest si trovano i resti affioranti di una installazione idrica di pianta quadrata (*tav. C, n. 22*; m $5,50 \times$ almeno $4,50$). L'interno è rivestito di fine cocciopesto (sp. cm 2); gli angoli sono smussati.

Il ramo C7 procedeva poi ancora più ad Est, fino a raggiungere un grande complesso di cisterne terminali (*tav. C, n. 23*). Questo è costituito da un serbatoio quadrato ad Oriente (m 7,90 di lato; sp. pareti cm 62), che poggia su di uno zoccolo sporgente, separato dalla muratura superiore da una catena di mattoni bipedali. L'interno è rivestito di cocciopesto (sp. cm 2). All'angolo nord-est è accostato al muro perimetrale un corpo di muratura di m $1,30 \times 0,90$, probabilmente un più tardo rinforzo.

Contigue a questo serbatoio ad Occidente sono poi altre due cisterne, dalla pianta più articolata (*figg. 55-56*). Sul lato sud di quella più occidentale si trova una bocca d'acqua. In B (*fig. 56*), ad un'altezza di cm 35 dal suolo attuale, sbocca una tubazione di terracotta (diam. cm 13), che scendeva verticalmente per alimentare la cisterna.

Dalla serie di serbatoi ora descritta si dipartiva un breve ramo, che doveva alimentare il circo, segno che questo edificio doveva essere ancora in uso, come in molti altri casi⁶⁸ fino ad epoca molto tarda e, dunque, almeno fino al VI secolo d.C. inoltrato. Di questo condotto è ora visibile solo un piccolo tratto, che forma un dente, con alcuni blocchi in crollo. Uno di questi è pertinente al coronamento del condotto (*fig. 57*); esso termina infatti in alto con una curva rialzata, costituita da uno spessissimo strato di malta ben lisciata. Il tratto successivo, fino al circo, del quale purtroppo nulla è attualmente visibile e, doveva corrispondere ad una differenza di quota tra i campi coltivati.

10. Ramo A

Il ramo A dell'acquedotto si staccava dal condotto principale a monte dell'*odeion*, presso quel caratteristico gruppo di rocce sporgenti denominato Volakas. Del primo tratto di esso solo due elementi sono attualmente visibili (sp. cm 60), ma il tracciato è ben ricostruibile perchè ricalcato da una linea di confine tra i campi. La struttura del condotto è in

⁶⁸ J.H. HUMPHREY, *Roman Circuses*, London 1986; cura di), *Le cirque et les courses de chars. Rome-Byzance*, ASAtene LVIII-LXIX, 1990-91, p. 481; G. LANDES (a Lattes 1990.



FIG. 54 – PARTICOLARE DEI CONDOTTI DI FUORIUSCITA DELL'ACQUA DEL GRANDE SERBATOIO RETTANGOLARE N. 19.

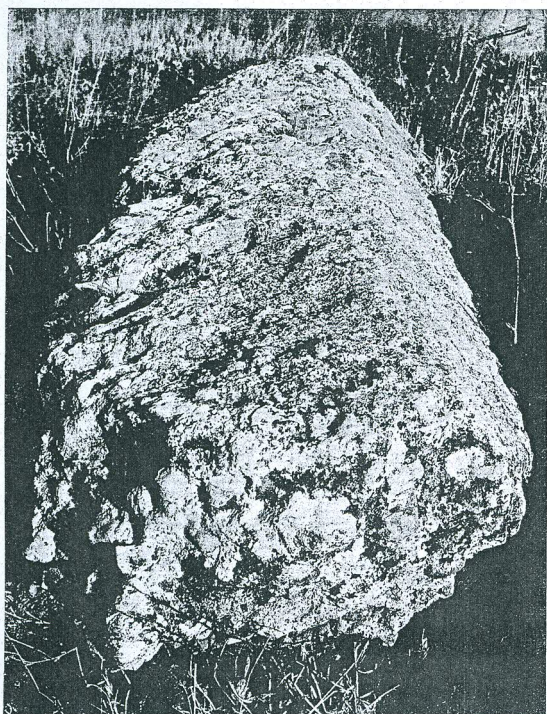
opera cementizia, tenuta insieme da una malta biancastra non molto consistente. Il paramento è costituito per la maggior parte da conci di pietre calcaree di piccole dimensioni e, in assai minor misura, da blocchi squadrati di arenaria di riutilizzo. Per pareggiare l'irregolarità delle pietre fu fatto largo uso di zeppe di piccole pietre e di frammenti di mattoni e di tegole. In uno di questi due tratti si nota, sul lato ovest, una sporgenza di cm 20 della muratura, particolarità che si nota anche in altri punti del tardo condotto (ad esempio nei rami A1 e C), e che aveva lo scopo di rafforzare la muratura continua in punti particolarmente delicati, come in sezioni lievemente curvilinee e in forte pendenza. In questo primo tratto, infatti, l'acquedotto aveva un andamento leggermente curvo, evidentemente a causa del forte pendio; più a valle esso risulta invece perfettamente rettilineo e parallelo, alla distanza di m 160, al ramo B dell'acquedotto. Ciò fa pensare che e l'uno e l'altro seguissero il tracciato di due strade parallele, il che rende probabile l'esistenza in età romana in questa



FIG. 55 – IL SETTORE SUD-EST DEL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 23 (DA OVEST).



FIG. 56 — IL SETTORE SUD-EST DEL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 23 (DA EST).

FIG. 57 — TRATTO DEL RAMO C 7 DELL'ACQUEDOTTO
CON ELEMENTO DEL CORONAMENTO DEL CONDOTTO
IN POSIZIONE DI CROLLO.

zona della città di una urbanistica con elementi di regolarità.

Nel punto segnato in *tav. C* con il n. 33, per una lunghezza di m 2,15, il paramento dell'acquedotto è rivestito nella parte inferiore di signino, tratto limitato a Sud da un muro, parzialmente affiorante, dello stesso spessore (cm 62) ed immorsato con esso: si tratta di un serbatoio o di una vasca accostata all'acquedotto. A Sud di questa struttura il muro dell'acquedotto è rivestito, per una lunghezza di m 3,32, sempre nella parte inferiore, da una fodera di mattoni. Questa è limitata a Sud, a sua volta, da un secondo muro perpendicolare a quello dell'acquedotto, più basso ed immorsato in esso: altri due muri paralleli, dei quali sono visibili gli attacchi, si trovano più oltre, distanti m 3,45 e 12,30. Essi dovevano contraffortare il muro del condotto. In questo punto si notano anche con chiarezza alcune fasi successive dell'acquedotto (*fig. 58*). Innanzi tutto sono visibili due muri accostati (sp. cm 74 quello Ovest, cm 79 quello

Est). Il paramento ovest era munito, a metà altezza, di una fascia di mattoni, alta un piede, in corrispondenza dello speco, che fu in seguito in parte sostituita da una nuova fascia,

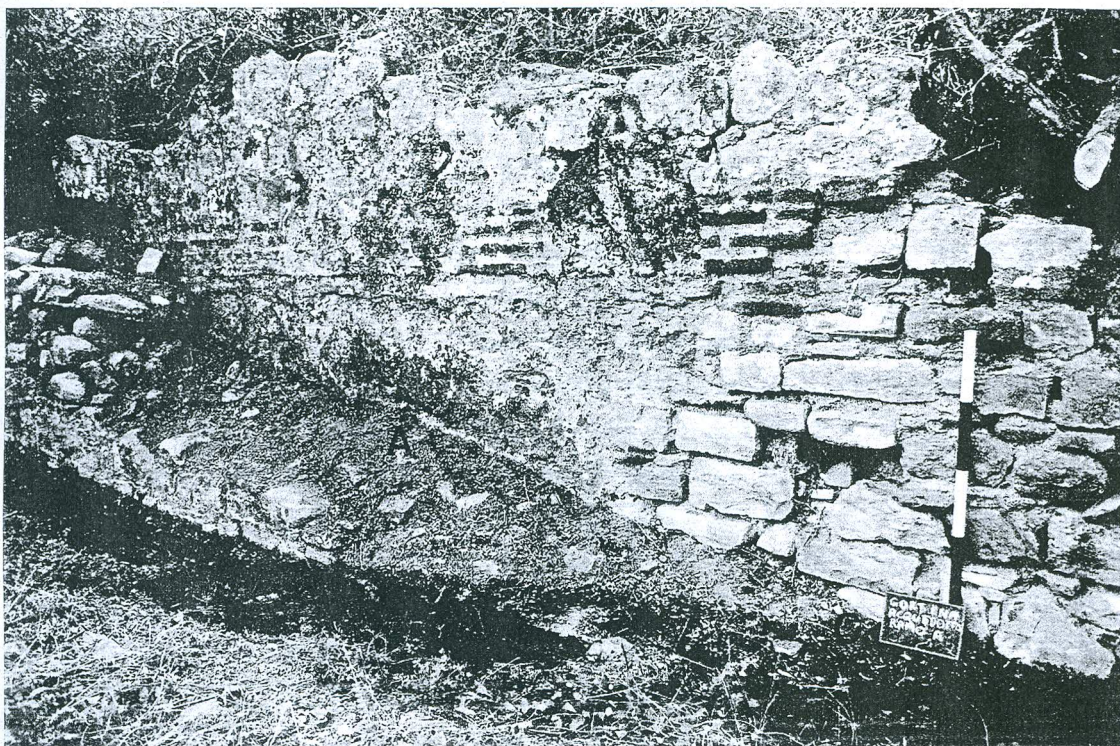
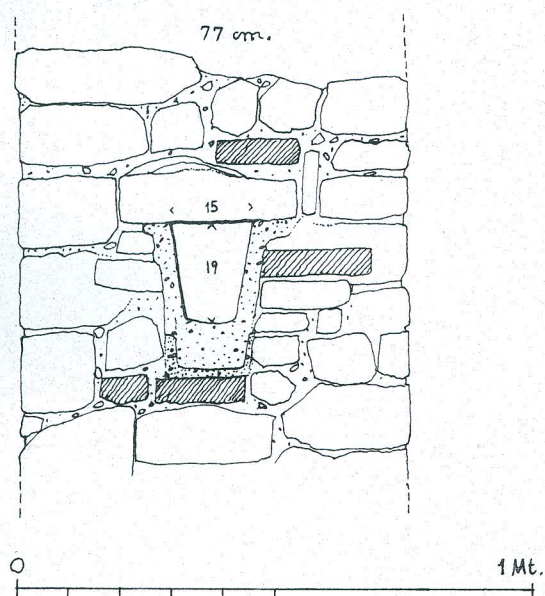


FIG. 58 – TRATTO DEL RAMO A DELL'ACQUEDOTTO CON DUE FASI SUCCESSIVE ACCOSTATE (A E B)
AD UN'ARCATA (QUEST'ULTIMA INDICATA CON C).

leggermente rialzata e sporgente rispetto alla precedente⁶⁹. In quest'ultima si aprì successivamente una grande breccia, che fu malamente tappata con pietre unite da abbondante malta biancastra e calce. Poco più oltre è ben visibile un tratto sezionato dello speco (figg. 1, a; 59, 60-61), munito di copertura piana costituita da lastre di arenaria. Esso presenta due fasi successive. Nella prima lo speco, impostato su di una base di mattoncini, era largo cm 18 e cm 9 alla base (gli angoli inferiori erano arrotondati). In una seconda fase lo speco fu rialzato di cm 9 con una nuova gettata di cocciopesto, conservando una sezione analoga, ed è largo cm 15 e cm 8 alla base. Poco più oltre (tav. C, s), sono ancora una volta distinguibili diverse fasi. Dapprima l'acquedotto correva su un muro ad Est (sp. cm 79), nel quale si apriva un arco di mattoni e blocchetti di pietra, parzialmente visibile. In una seconda fase fu accostato ad Ovest un altro muro (sp. cm 60), che chiuse l'arcata. Di tre fasi successive dello speco sono visibili solo poche, ma ben evidenti tracce. Dapprima esso correva a m 1,70 di altezza dal suolo attuale. In una seconda fase esso fu oblitterato da un nuovo strato di pietre e signino, sul quale fu realizzato un nuovo speco. Di un terzo speco, che correva su una gettata fatta sui due muri accostati, si vede in sezione l'incavo. A questa altezza si staccava dall'acquedotto verso Est una breve diramazione, che andava ad alimentare un cisternone, evidentemente utilizzato per la distribuzione idrica nella zona circostante (tav. C, n. 34). Di questa diramazione è ben conservato il piedritto della prima arcata, con l'imposta della ghiera dell'arco in mattoni, che si innesta tra due brevi sporgenze laterali della muratura (misura m 0,65 x 2; h. max. m 1,50).

⁶⁹Dati dei mattoni: lungh. cm 25; sp. cm 3,5/4; sp. strato malta cm 4/4,5.

FIG. 60 – LO SPECO DEL RAMO A DELL'ACQUEDOTTO.

FIG. 59 – SEZIONE DEL RAMO A DELL'ACQUEDOTTO
(ril. arch. A. Chighine).FIG. 61 – PARTICOLARE DEL TRATTO SEZIONATO DELLO SPECO DEL RAMO A DELL'ACQUEDOTTO
(CFR. FIGG. 59, 60).

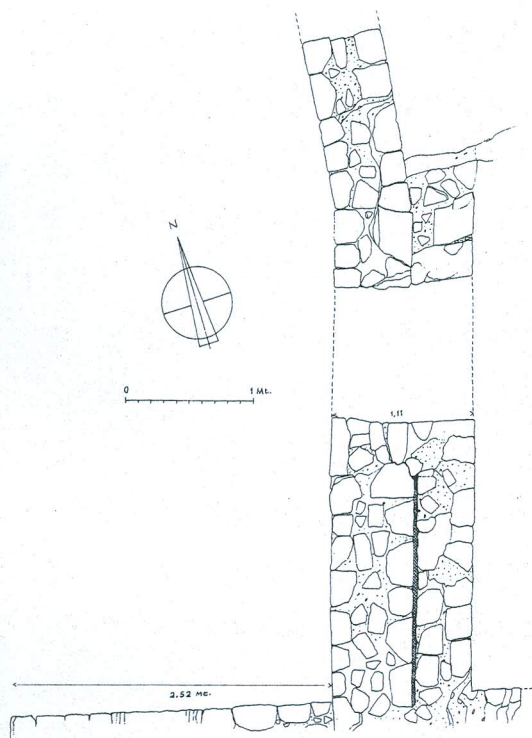


FIG. 62 – TRATTO DELL'ACQUEDOTTO DEL RAMO A COSTITUITO DA DUE MURI ACCOSTATI, POI RESECATO (ril. arch. A. Chighine).

lati nord e sud (quest'ultimo per una lunghezza massima di m 2,50). Il muro meridionale termina verso Est appoggiandosi a una preesistente struttura in mattoni, di buona età imperiale (fig. 64).

La struttura è costituita da uno zoccolo, visibile per un'altezza di m 1,15, rivestito di blocchetti irregolari di pietra calcarea, sovrastato da una fila di grandi blocchi squadrati di arenaria. Nella zona superiore sono visibili poche tracce di paramento in mattoni. Al di sopra della struttura si trova un grande blocco di calcestruzzo in crollo, sul quale è visibile l'incavo dove correva lo speco. Il fondo di esso era costituito da una fila di mattoni bipedali che sono stati strappati, ma dei quali restano le impronte nella malta. La struttura è probabilmente un *castellum aquarum* posto al termine del forte pendio per regolare la velocità e il flusso dell'acqua e permetterne l'equilibrata distribuzione.

Subito oltre questa costruzione l'acquedotto è ben visibile per breve tratto prima di deviare verso Ovest, ed è costituito da due muri accostati (sp. cm 60 quello Est, cm 70 quello Ovest). Il paramento della faccia interna del muro occidentale non è ben curato: presenta abbondanti sbavature della malta e sembra quindi essere stato accostato in un secondo momento a quello a Est. Mentre l'acquedotto devia in questo punto verso Ovest, m 35 più a Sud si trovano i resti di una bella fontana bizantina (tav. C, n. 36), che doveva essere da questo alimentata. Essa è di pianta quadrata (fig. 65; m 6 × 6,12) e presenta

Il cisternone n. 34 è di forma rettangolare⁷⁰, e misura m 5,40 × almeno 11. L'interno è rivestito di ben conservato cocciopesto (sp. cm 2); sul lato Est sporgono due contrafforti.

A Sud della strada nazionale le tracce dell'acquedotto si seguono ancora con continuità. A m 6 dal manto asfaltato una pulizia superficiale ha permesso di constatare che il muro dell'acquedotto (sp. cm 63) fu successivamente resecato con cura per la lunghezza di m 1 (fig. 62). Sul lato sud fu ricostruito il paramento, in connessione con la realizzazione di un rinforzo, largo 1 piede e 1/2 (cm 45) a Est. A breve distanza sono poi stati individuati due muri perpendicolari a quello del condotto, dei quali uno immorsato con questo⁷¹. Al di sotto di un alto cumulo di pietre che impedisce di vederne con chiarezza l'attacco con i due muri dell'acquedotto, accostati tra loro, è conservata una notevole struttura di pianta quadrata, della quale è visibile il lato ovest (tav. C, n. 35; fig. 63; lung. m 4,95; h. max. m 3) e la parte a questo adiacente dei

⁷⁰Lo spessore delle pareti è di m 0,80 a Nord e a Ovest, di m 1,30 a Est; h. max. conservata m 1,70.

⁷¹Sono visibili rispettivamente per una lunghezza di m 2,50 e di cm 22 (sp. cm 65).



FIG. 63 – IL CASTELLUM AQUARUM N. 35 VISTO DA SUD-OVEST.



FIG. 64 – PARTICOLARE DELLA STRUTTURA IN MATTONI INGLOBATA NEL CASTELLUM AQUARUM N. 35.

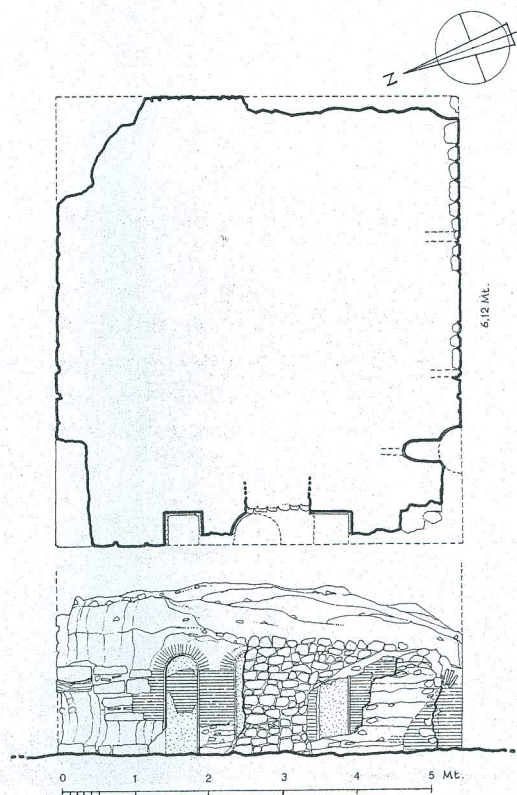


FIG. 65 – PIANTE E PROSPETTO OVEST DELLA FONTANA BIZANTINA N. 36.



FIG. 66 – PARTICOLARE DELLA NICCHIETTA DEL LATO SUD
DELLA FONTANA BIZANTINA N. 36.

tre nicchie arcuate rivestite di mattoni e di cocciopesto sul lato ovest ed una sul lato sud (fig. 66), dove è un foro per la fuoriuscita dell'acqua.

11. Ramo A 2

All'estremità dell'ultimo tratto di acquedotto conservato è un enorme ammasso di pietrame che nasconde l'inizio della deviazione di esso verso Ovest. Da tale ammasso affiora l'angolo di una struttura in opera cementizia analoga a quella del-

l'acquedotto e disposta obliquamente rispetto ad esso. Rimane incerto se essa abbia un qualche rapporto con il condotto. Fino alla strada asfaltata per il villaggio di Mitropolis affiorano soltanto pochi resti dell'acquedotto, il cui tracciato è però certo, poiché corrisponde ad una sensibile differenza di quota tra i campi. Ad Ovest della strada per Mitropolis, esso è invece ben visibile per oltre 42 metri⁷² (fig. 67; sp. cm 67; h. max. m 1,90). Il muro del condotto fu realizzato mediante gettate successive, alte cm 65. La parte inferiore della muratura è leggermente sporgente. A distanze regolari sono visibili i fori (cm 10 x 15) per la posa delle impalcature. In due punti sono conservati scarsi resti dello specchio, ad un'altezza di m 1,80 dal suolo attuale. Il muro termina a breve distanza dalla sponda del Metropoliandòs, in un alto ammasso di pietrame, che forse nasconde un serbatoio terminale. Numerosi frammenti di pareti di anfore tarde a fitte striature parallele, ed un frammento di parete di anfora con la tipica argilla rosso-vivo di produzione africana, murati nei piani di posa dei successivi strati del muro, forniscono un elemento di datazione di questo tratto di condotto fra il V e la metà del VII secolo d.C.

12. Ramo A 1

Dal ramo A si dipartiva, come si è visto, una diramazione, che proseguiva obliquamente verso Sud-Est. Sono visibili, infatti, lunghi tratti di muratura continua con il consueto paramento, spessi cm 60. Non è sicuro se questo condotto deviasse poi verso Sud per alimentare un grande complesso, probabilmente termale, i cui notevoli ruderi affiorano subito a valle della strada asfaltata per Moires o se, come credo preferibile, esso continuasse a correre in direzione Sud-Est fino a congiungersi, proprio a lato della moderna strada, con il muro occidentale del ramo B dell'acquedotto, che probabilmente esso a partire da questo punto riutilizzava.

⁷² L'acquedotto rasentava in questo punto un complesso tardo, termale, di recente scavato, dotato di una

piccola installazione idrica: cfr. *Gortina I* (cit., nota 65), pp. 68 ss.



FIG. 67 – IL RAMO BIZANTINO A 2 VISTO DA SUD.



FIG. 68 – IL RAMO B DELL'ACQUEDOTTO: LO SPECO E IL PRECEDENTE CONDOTTO IN TERRACOTTA.

Un indizio in questo senso è dato dalla presenza, a questa altezza e sulla stessa linea degli altri tratti del ramo A 1, di un muro, spesso cm 80 e lungo m 2,50.

13. Ramo B

Di questo ramo dell'acquedotto è ben visibile un lungo tratto a Nord della strada per Moires. A differenza degli altri tratti di acquedotto, tutti di età tarda, questo ramo è ben più antico (*terminus ante quem* è il II secolo d.C., quando fu ricostruito un tratto dello speco). I resti visibili sono costituiti da un grande speco che nel correa infossato nel terreno e protetto da due muri paralleli, distanti fra loro m 3,25⁷³, ed era forse coperto originariamente da una volta a botte, della quale, però, non resta alcuna traccia.

Un tratto ben conservato dello speco è stato individuato (*tav. C, B; fig. 68*), ed è stato ripulito per una lunghezza di più di m 20. Il fondo del condotto è costituito da mattoni bipedali. Un piccolo tratto del riempimento di terra fra i muri paralleli e lo speco è stato scavato, raccogliendo materiale ceramico del II secolo d.C. e rinvenendo una conduttura di tubi di terracotta, conservata per breve tratto perchè su di essa si impostò la gettata cementizia della spalletta dello speco⁷⁴. Si tratta forse, più che di una derivazione o di un condotto preesistente, di una conduttura provvisoria realizzata in attesa di rifare un tratto dello speco. Frontino⁷⁵ ricorda infatti simili impianti di tubazioni provvisorie per evitare l'interruzione del flusso idrico durante lavori di riparazione dell'acquedotto. In questo punto è anche perfettamente conservato un bel tratto del muro ovest (sp. cm 95), costituito da blocchetti rettangolari regolari di pietra calcarea con poche pietre piccole di zeppa nei piani di posa. Un tratto di questa struttura subì un esteso rifacimento, che consisté nella costruzione di un muro più spesso (almeno m 1,24) e più rozzo, che si raccorda al muro più antico appoggiandosi su esso. In coincidenza di tale rifacimento, lo spazio a disposizione fra i due muri del condotto fu, ovviamente, ristretto, ed il riempimento tra il muro est e lo speco è costituito in questo punto da una gettata di pietre calcaree e terra. A questa altezza si appoggia inoltre alla faccia esterna del muro orientale un canale⁷⁶, che attraversa lo stesso muro ed è rivestito di cocciopesto (sp. cm 1,5). Si tratta probabilmente di una derivazione.

All'altezza della strada asfaltata per Moires doveva forse innestarsi, come si è detto, il più tardo speco del ramo A 1. Non chiara è la prosecuzione dell'acquedotto più a valle, giacché solo fino al manto asfaltato ne sono visibili i resti affioranti. A meridione della strada moderna, però, e a breve distanza a Sud-Ovest dell'ultimo tratto conservato del condotto, sono visibili notevoli avanzi, certo pertinenti ad un grande complesso termale posto in favorevole posizione a metà strada fra l'agorà e la zona del Pretorio. Sono affioranti strutture in opera cementizia e laterizia tra grandi crolli, nel groviglio dei quali si riconoscono blocchi di copertura a terrazza rivestiti di spessa.

Particolarmente notevole è un emiciclo di mattoni (*tav. C, g; fig. 69*), rivestito in baso di signino sul quale dovevano poggiare lastre di marmo⁷⁷, lungo m 6,40 e profondo

⁷³I muri accostati dell'acquedotto sono spessi in questo punto cm 95 quello Ovest e cm 80 quello Est.

⁷⁴Cfr. la notizia preliminare pubblicata da A. DI VITA, in *ASAtene* LXII, 1984, pp. 236 ss. I tubuli sono lunghi cm 41 (diam. della bocca cm 14) e sono le-

gati tra loro con calcé bianca.

⁷⁵Front. *de aquaed.* CXXIV, 3-4.

⁷⁶Sp. totale della muratura cm 64; largh. del canale cm 39; h. max. conservata cm 21.

⁷⁷Esso è lungo m 6,40 e profondo m 3.



FIG. 69 – ESEDRA IN MATTONI CON BOCCHIE DI FONTANA FACENTE PARTE DEL PROBABILE COMPLESSO TERMAL E ALIMENTATO DAL RAMO B DELL'ACQUEDOTTO.

m 3, articolato da alcune nicchie, al di sotto delle quali sboccavano alla stessa altezza una serie di tubi di terracotta (diam. cm 8). Presso questa struttura sono i resti affioranti di una cisterna, rivestita di ben conservato cocciopesto (sp. cm 2; *figg. 70-71*). Nello spessore del muro est. del serbatoio corre uno speco, largo cm 9. All'angolo nord-est sbocca in esso un tubo di terracotta (diam. cm 8,5).

Il complesso termale, risalente almeno al II secolo d.C., dovette subire consistenti restauri in età tarda. Di particolare interesse a questo proposito sono due piloni rettangolari (m 1,88 x 2,20), distanti fra loro m 3, rivestiti di un paramento simile a quello della fase tarda dell'acquedotto. Quello orientale conserva alla sommità, all'angolo sud-est, tracce dell'attacco di una copertura voltata con mattoncini legati da uno spesso strato di malta, disposti a spina di pesce.

Altri notevoli tratti di muro (sp. cm 70), con paramento simile a quello della fase tarda dell'acquedotto, sono visibili fra questi resti ed il Santuario delle Divinità Egizie, ma ritengo improbabile che possano essere pertinenti al condotto. A Sud-Ovest, inve-

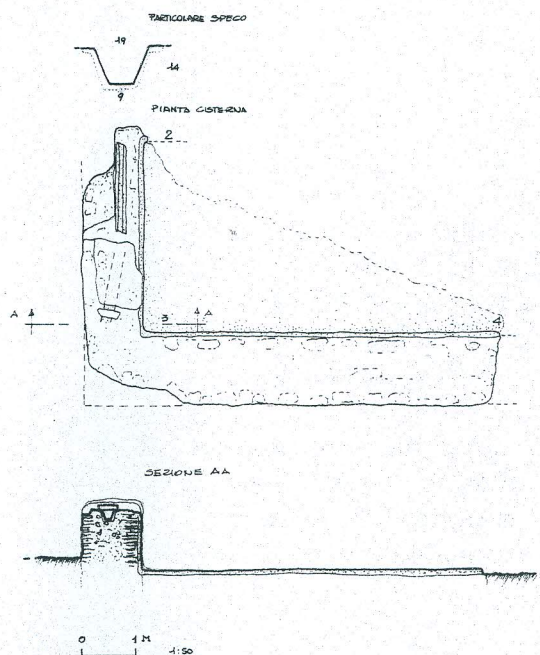


FIG. 70 – PIANTE E SEZIONE DELLA CISTERNA N. 37 CON LO SPECO CHE CORRE ATTRAVERSO IL MURO PERIMETRALE (*ril. arch. A. Chighine*).



FIG. 71 — LA CISTERNA N. 37 VISTA DA EST.

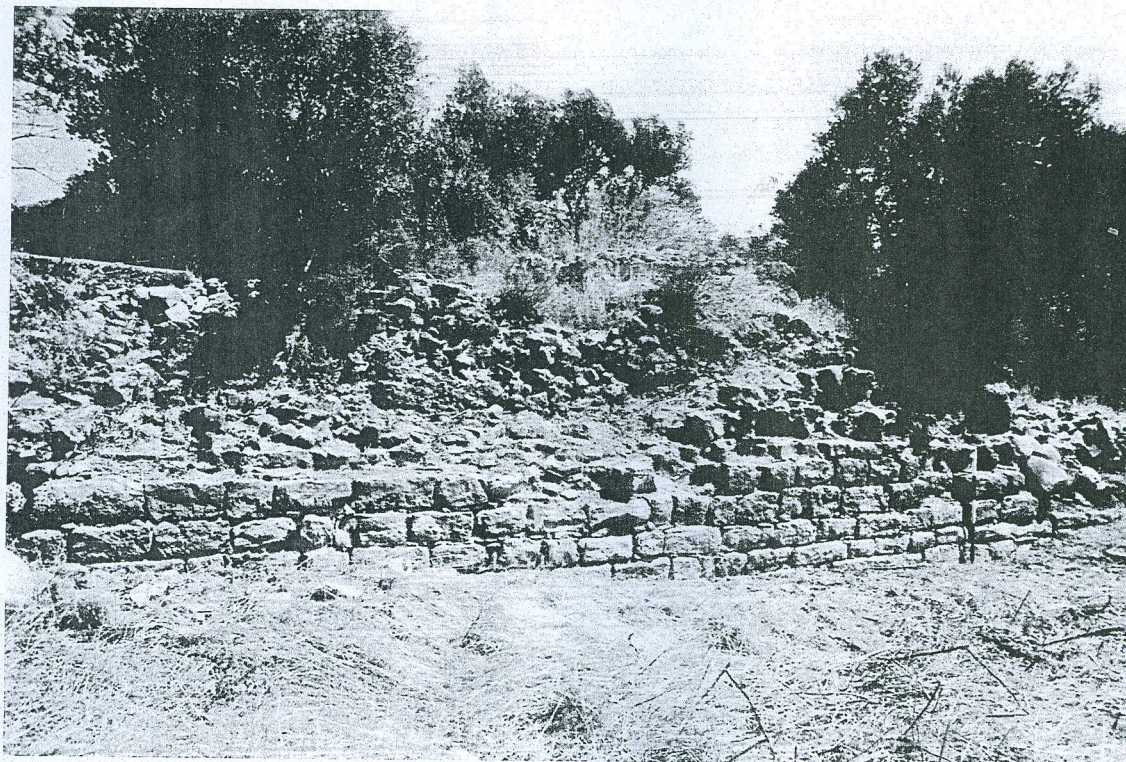


FIG. 72 — IL MURO SUD DELLA PROBABILE CISTERNA N. 38, SONDATA DAL COLINI.



FIG. 73 — LO SPECO INSERITO NEL PONTE SUL METROPOLIANÒS, VISIBILE SULLA SPONDA DESTRA.

ce, del complesso termale di cui si è detto, affiorano resti di una grande cisterna, segnalati dal Colini⁷⁸, della quale è ben visibile il muro perimetrale, per una lunghezza di m 11,5 (*fig. 72*; h. max. m 1,50; sp. max. visibile m 1,40). Il paramento è in corsi regolari di blocchetti di pietra calcarea bianca, con poche piccole scaglie di pietra poste di zeppa per lo più negli interstizi orizzontali, legati da malta grigiastra piuttosto consistente, simile a quello del ramo B dell'acquedotto (v. *supra*). Intorno alla struttura sono visibili molti blocchi in crollo dell'elevato, alcuni dei quali sono rivestiti di spesso cocchiopesto⁷⁹. Il Colini effettuò un saggio di scavo a lato di questa cisterna, rinvenendo un torso virile clamidato, identificando, ma senza prove sicure, in questo sito il *compitum*, adornato da statue di imperatori, ricordato da una iscrizione⁸⁰.

È possibile che questo serbatoio individuato dal Colini possa essere messo in qualche relazione con il ramo B dell'acquedotto (che presenta, come si è visto, un paramento simile) o con il condotto che penetrava a questa altezza nella città dopo aver attraversato su di un ponte il corso del Metropolianòs.

14. Ponte-canale sul fiume Metropolianòs

Lungo il corso del Metropolianòs, infatti, si è identificato un ponte-canale, del quale rimane visibile la spalla occidentale (*tav. C, y*). La notevole larghezza del massiccio cemen-

⁷⁸ A.M. COLINI, in *BdA* 1936-37, p. 549.

⁷⁹ Alcuni di essi presentano un solo strato di cocchiopesto, spesso cm 15, altri due strati, spessi rispetti-

vamente cm 10 e cm 8.

⁸⁰ *IC* IV, n. 333.



FIG. 74 – IL SERBATOIO N. 40 VISTO DA OVEST.

ciopesto, spesso cm 2. Oltre il ponte, a Ovest, nei terreni della Scuola Agraria sono visibili due tratti di muro, certamente pertinenti al prosieguo del condotto. Il primo è spesso m 0,80, il secondo presenta due muri accostati, spessi cm 75 e cm 55. Poco più a Nord-Ovest, inoltre, affiorano resti di una cisterna di m 7 × 9 (*tav. C*, n. 47). L'interno è rivestito di cocchiopesto, spesso cm 3.

Non è possibile purtroppo dire con sicurezza, sulla base dei dati a disposizione, se questo tratto sia o meno in relazione con i resti del condotto e con i serbatoi visibili sulle pendici meridionali dell'acropoli o possa invece far parte di un diverso acquedotto, che poteva forse convogliare in città l'acqua di altre, meno copiose sorgive, come quella, citata dal Pococke, che si trova lungo la strada che conduce al Labirinto di Ampelouzos⁸¹ e da lui considerata il punto d'inizio dell'acquedotto.

15. L'area del teatro e delle pendici meridionali dell'acropoli

Il tracciato dell'acquedotto procede lungo la scarpata ovest della gola del Metropoliànòs, sulle pendici dell'acropoli di Gortina (colle di Agios Ioannis) con due condotti paralleli piuttosto distanziati fra loro, come già era stato rilevato dal Taramelli⁸². All'uscita della gola dal condotto inferiore doveva, come sembra, staccarsi un breve ramo, che doveva servire ai bisogni del teatro e dell'area immediatamente a valle di esso. Infatti, in aderenza alla cintura esterna di quell'edificio si trova un muro, conservato per una lunghezza massima di m 6,30 (h. max. m 1,50), che fa angolo con essa. Nel primo tratto reca al centro una fascia di mattoni, alta 1 piede, che si immorsa nel paramento della restante parte del muro, che è costituito da conci di pietre calcaree irregolari per forma e dimensioni, piuttosto accuratamente disposte in corsi, tenute insieme da una malta grigio-biancastra non molto consistente. Sulla stessa linea, più a Nord-Est sono visibili, in direzione della gola, alcuni tratti di muratura con lo stesso paramento, due dei quali sembrano essere muri di terrazzamento eretti, a monte, a protezione del tracciato del condotto. Uno di essi reca uno zoccolo, largo cm 25 e alto cm 58, rivestito di cocciopesto (sp. cm 4), sul quale si imposta il muro, spesso cm 70.

tizio (m 4,70), nel quale è ricavato lo speco, fa pensare che su di esso corresse anche una strada, che traversava in questo punto il fiume. La posizione del ponte, del resto, si accorda perfettamente con questa funzione viaria, trovandosi all'incirca sulla direttrice della strada che costeggia la fronte del Pretorio, o all'altezza di un altro possibile e importante tracciato viario, in corrispondenza del *Pythion*.

Lo speco (*fig. 73*), di sezione rettangolare, è largo cm 50 (h. max. conservata m 1,08), ed è rivestito di cocchiopesto.

⁸¹ Cfr. nota 6.

⁸² TARAMELLI, art. cit. (nota 9), pp. 118 ss.

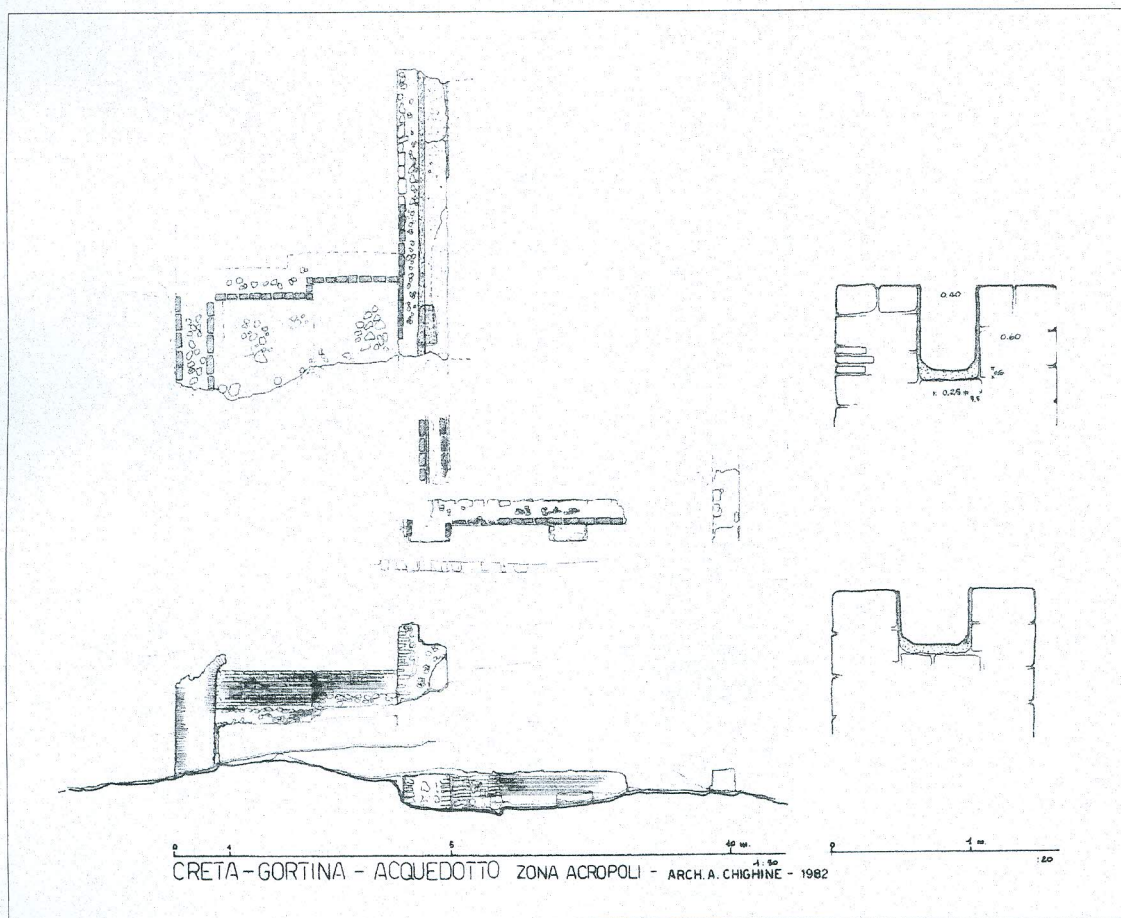


FIG. 75 — PIANTE E PROSPETTO DEL COMPLESSO DI SERBATOI N. 40 E SEZIONE DEI CONDOTTI ESISTENTI SULLE PENDICI SUD DELL'ACROPOLI.

Più a monte, a breve distanza dalla cintura esterna del teatro, sono visibili notevoli resti di un serbatoio (*tav. C*, n. 42), che era alimentato dall'acquedotto inferiore e che doveva, dunque, servire a regolare il flusso e la distribuzione dell'acqua nell'area. Misura m $4,70 \times$ almeno $7,20$, ed è squarciato sul lato sud-ovest (h. max. conservata m $2,50$; sp. delle pareti m $1,10$). La pavimentazione, visibile in sezione, fu realizzata con una spessa gettata di calcestruzzo, rivestita di uno strato di cocciopesto, spesso cm 6 . Il paramento è costituito da corsi piuttosto regolari di blocchetti di pietra calcarea squadrati, con alcune piccole pietre messe di zeppa, tenuti insieme da una malta biancastra piuttosto consistente. Sul lato nord-est, a un'altezza di circa 2 m, sbocca lo speco dell'acquedotto, visibile per una lunghezza di quasi m 10 . Esso è largo cm 50 e cm 38 alla base (*fig. 75*, in alto; h. max. conservata cm 43). Gli angoli inferiori sono arrotondati. lo speco è racchiuso da due spallette in opera cementizia, spesse cm 50 .

Pochi metri più a Nord, sempre sul pendio della collina, si trova un altro serbatoio⁸³ (*tav. C*, n. 41). Il paramento esterno è in blocchetti di pietra, irregolari per forma e dimensioni, piuttosto regolarmente disposti in corsi orizzontali. È di forma rettangolare (m $3,50 \times$ almeno 6 ; sp. delle pareti m 1). Il lato breve sud-est non è più conservato e i

⁸³ Esso fu già rilevato dal TARAMELLI, art. cit. (nota 9), pp. 118s., figg. 9-10.



FIG. 76 — IL COMPLESSO DEI SERBATOI N. 40 VISTO DA SUD-EST.

blocchi del suo crollo sono visibili a valle. L'interno è rivestito di cocciopesto (sp. cm 2); gli angoli interni sono smussati. Rimangono resti dell'attacco della volta a botte di mattoni che lo ricopriva.

Più a monte di questo serbatoio affiora un altro complesso di strutture di carattere idraulico, certo da mettere in relazione con il percorso dell'acquedotto superiore, che corre soli m 2 più a monte (*tav. C*, n. 40; *figg.* 74-76). Si tratta di un lungo muro in mattoni, spesso m 1,20, nel cui massiccio corre un condotto idrico, con forte pendenza, del quale è conservata anche qualche traccia del rivestimento di cocciopesto. Anche la faccia est del muro è rivestita di signino. Questa struttura da un lato fa angolo con un muro in mattoni, che poggia su uno zoccolo di blocchi di arenaria ed è spartito da due lesene⁸⁴. Esso presenta, inoltre, tracce di spesse incrostazioni calcaree. Dall'altro lato, invece, verso Ovest, il muro delimita un ambiente, impostato su un'alta gettata di calcestruzzo che ha regolarizzato il pendio e che doveva essere coperto da una volta a botte (della quale si conserva l'attacco sul muro ovest). È probabile che si tratti di serbatoi affioranti, databili probabilmente, per l'accurato paramento in mattoni, al II-inizi III sec. d.C. Dovevano servire a regolare la distribuzione idrica nel quartiere del teatro.

A Nord-Est del n. 40 si conservano resti imponenti di un altro, probabile serbatoio. Esso era a pianta rettangolare (circa m 13 × 31,50; *tav. C*, n. 39; *figg.* 77; 78); i muri perimetrali sono costituiti da due massicci, uno interno, spesso cm 70, sul quale poggiava la grande volta a botte della quale è visibile l'imposta, e uno esterno, di m 1,20 (sul lato est esso è invece spesso m 1,80). L'acqua vi era immessa da Nord dal tracciato dell'acquedotto superiore, del quale sono visibili alcuni tratti, rivestiti di tardo intonaco idraulico, siti pochi metri più innanzi, e fuoriusciva dalla parete sud in un punto dove si notano scarse

⁸⁴ Le lesene sono larghe cm 60 e sporgono per cm 20. Dati dei mattoni: lung. cm 21,5/27; sp. cm 3,2/4; sp. strato malta cm 2,5/3; modulo cm 30.



FIG. 77 - IL MURO EST DEL PROBABILE SERBATOIO N. 39.

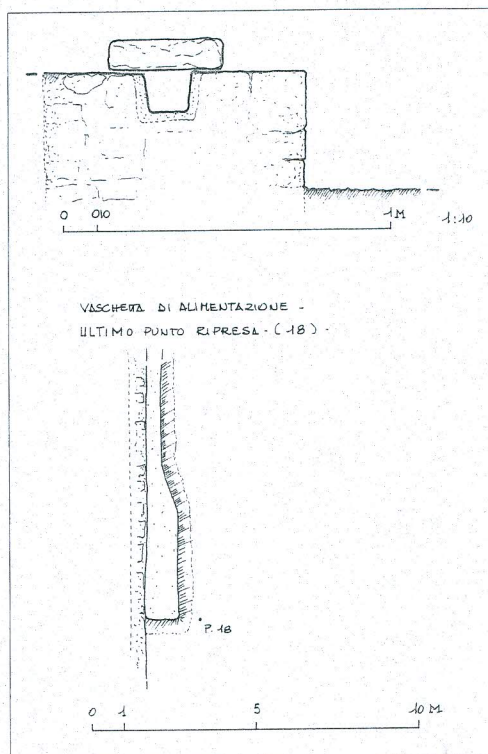
FIG. 79 - SEZIONE DELLO SPECO E PIANTE DELLA VASCETTA DI RACCOLTA DELL'ACQUA DELL'ACQUEDOTTO DI HAGHIA MARINA
(ril. arch. A. Chighine).

FIG. 78 - IL MURO OVEST DEL PROBABILE SERBATOIO N. 39.

tracce di rivestimento di cocciopesto. A differenza di quanto ritiene il Taramelli⁸⁵, che vide l'edificio in assai migliori condizioni, è chiaro che il cisternone va strettamente connesso al tracciato della fortificazione bizantina. Il muro orientale (*fig. 77*), infatti, è di maggiore spessore rispetto agli altri (*fig. 78*), ed è in tutto simile nella struttura, con grandi blocchi di arenaria e altri elementi di riutilizzo, alla fortificazione bizantina. È chiaro, quindi, che il cisternone aveva anche la funzione (sito com'è in un punto strategico, e cioè all'angolo sud-est della fortificazione) di sostenere un bastione avanzato (come quello, analogo, visibile all'angolo nord-est). Esso garantiva, inoltre, l'approvvigionamento idrico dell'acropoli.

Il cisternone va dunque strettamente connesso alla realizzazione della cinta bizantina che, secondo i più recenti studi, basati sul ritrovamento, al di sotto di essa, di un sigillo, va datata probabilmente all'età di Eraclio⁸⁶.

Immediatamente a Sud-Ovest di questo cisternone si può ben seguire lo speco dell'acquedotto superiore, che si prolunga verso Ovest seguendo tutta la pendice meridionale del colle dell'acropoli. Esso è racchiuso da due spallette in opera cementizia, spesse cm 60 in due brevi tratti sono utilizzati nell'impasto anche alcuni mattoni messi di taglio). È largo cm 43 e cm 26 alla base (*fig. 75*, in alto; gli angoli inferiori sono smussati), ed è conservato per un'altezza massima di cm 65. In nessun punto sono visibili tracce della copertura.

Il tracciato dell'acquedotto si perde all'angolo sud-ovest del colle dell'acropoli, ai margini dei terreni della Scuola Agraria, dove sono stati effettuati estesi sbancamenti per l'impianto delle culture agricole. È probabile, dunque, che questo ramo servisse anche all'approvvigionamento idrico di una parte del territorio agricolo di Gortina.

A valle della linea dell'acquedotto è visibile un serbatoio (*tav. C*, n. 44) affiorante tra altri resti di strutture. È di forma rettangolare (m 3,73 × almeno 4,40), ed è purtroppo mancante della parte meridionale. Il paramento è quello consueto, ma con una maggiore regolarità dei corsi e scarso uso di frammenti di tegole e di mattoni. L'interno è interamente rivestito di cocciopesto, spesso cm 2. Il pavimento fu in una seconda fase rialzato con una gettata di calcestruzzo, alta cm 35, e fu realizzato un nuovo manto di cocciopesto. Pochi resti di un altro serbatoio (*tav. C*, n. 43), affiorante tra altre strutture, sono visibili a breve distanza dal n. 45.

A Sud-Ovest del teatro, poi, affiora un'installazione idrica di pianta quadrata (m 3,50 di lato)⁸⁷. L'interno è rivestito di ben conservato cocciopesto (*tav. C*, n. 45).

Un'ultima installazione idrica è visibile lungo la moderna strada asfaltata per Moires, non lontano da un grande complesso di sostruzioni, costituite da una serie di ambienti voltati (*tav. C*, n. 46). Misura m 6,90 × almeno 5,20 ed è rivestita all'interno di ben conser-

⁸⁵ TARAMELLI, art. cit. (nota 9), p. 138 supponeva, ma senza prove concrete, che la struttura fosse una grande piscina connessa con il ginnasio di Gortina, del quale, tuttavia, non rimane alcuna traccia nelle immediate vicinanze.

⁸⁶ Sulla fortificazione bizantina dell'acropoli di Gortina e la sua datazione: TARAMELLI, art. cit. (nota 9), pp. 140 ss.; SANDERS, op. cit. (nota 43), p. 156; G. ORTOLANI, La fortificazione bizantina sull'acropoli di Gortina (Creta), in *Boll. Centro Studi storia dell'architettura* 30, 1983, pp. 15 ss. Un sigillo bizantino pubblicato da G. RIZZA - V. SCRINA-

RI, *Il santuario sull'acropoli di Gortina*, Roma 1968, pp. 115 ss., costituisce un termine *post quem* per la costruzione delle mura in quanto è datato stilisticamente al VII secolo: cfr. G. ZACOS - A. VERGLERY, *Byzantine lead seals I*, Basel 1972, p. 536. Sulle fortificazioni bizantine, in generale v. A.W. LAWRENCE, *A skeletal history of byzantine fortification*, in *BSA* 78, 1983, pp. 171 ss.; S. JOHNSON, *Late Roman Fortifications*, London 1983; C. FOSS - D. WIENFELD, *Byzantine Fortifications*, Pretoria 1986.

⁸⁷ TARAMELLI, art. cit. (nota 9), p. 138.



FIG. 80 – IL MURO TERMINALE DELL'ACQUEDOTTO DI HAGHIA MARINA E LA FONTANA N. 32.



FIG. 81 – LA NICCHIA DELLA FONTANA N. 32.

vato cocciopesto (sp. cm 2, 5). Sempre all'interno, presso l'angolo nord-ovest, sono visibili i resti di una nicchia semicircolare, larga m 0,90 e profonda m 0,45.

16. L'acquedotto di Haghia Marina

Alle radici del monte Profitis Ilias, 200 m a Nord del cimitero dell'abitato di Haghii Dekka, sorge isolata, nelle vicinanze di un'altra chiesetta (Haghios Gheorghios), la chiesa di Haghia Marina. Essa è protetta a monte da un lungo muro di terrazzamento⁸⁸, rivestito del consueto paramento della fase tarda dell'acquedotto. In esso, non lontano dall'ingresso della chiesa, si apre una nicchia semicircolare, decorata con mattoncini posti in file verticali e orizzontali nella malta abbondante a formare eleganti motivi geometrici e rivestita un tempo di cocciopesto, del quale restano tracce (*tav. C*, n. 32; *figg. 80, 81*; *lung. cm 84*; *h. max. conservata m 2*). A questa nicchia di fontana adduceva l'acqua da Nord-Ovest un acquedotto, in buona parte

⁸⁸ La lunghezza totale supera i 35 m (h. max. conservata m 2).

conservato, proveniente da una vicina, abbastanza copiosa sorgente (figg. 79-80, 82). Il condotto, scavato nel terreno e coperto con lastre di arenaria sporgenti da esso, rivestito di cocciopesto e racchiuso da due spallette in opera cementizia, è a sezione trapezoidale. È largo cm 15 (e cm 11 alla base) e alto cm 20. Ha origine da una vaschetta rettangolare di raccolta dell'acqua (m $0,45 \times 1,25$), rivestita internamente di cocciopesto (fig. 79). Subito a valle della sorgente ho raccolto terrecotte votive di età ellenistica e vari frammenti di ceramica acroma bizantina. Probabilmente in questa zona fu scavata, alla fine del secolo scorso, una stipe votiva di Demetra⁸⁹. Altro materiale votivo è stato di recente recuperato. La chiesetta, poi, rinnovata di recente ma fotografata nel suo antico aspetto nei volumi del Gerola, deve insistere su un complesso di strutture di età bizantina, del quale affiorano alcuni scarsi resti nell'area antistante. In quest'area ho anche raccolto un frammento panneggiato di scultura in marmo, di buona qualità⁹⁰. Immediatamente ad Oriente della chiesa, inoltre, si estende una vasta area fittissima di frammenti di tegole e coppi, di ceramica acroma e a vernice nera, di terrecotte, di pesi da telaio, dove affiorano elementi di strutture murarie poste in opera a secco. Uno sbancamento recente per la costruzione del Ginnasio ha evidenziato in sezione un battuto di età ellenistica, visibile per lungo tratto. L'abbondante materiale fittile e la presenza di alcune scorie fanno pensare all'esistenza in questo sito di un complesso di strutture con destinazione artigianale, a partire almeno dal IV secolo a.C. Nell'area della chiesa, poi, la vita continuò in età bizantina e la perfetta corrispondenza fra la nicchia-fontana e quelle tarde della città permette di ipotizzare che essa debba risalire al VII secolo d.C.

La fontana di Haghia Marina con il suo acquedotto costituisce un bell'esempio di come si fosse provveduto allo sfruttamento anche delle sorgenti minori, ed è testimonianza eloquente di un nucleo abitato tardo-antico a breve distanza a Nord-Est della città.

17. Cronologia delle opere idrauliche di Gortina. Conclusioni.

Non facile è ovviamente la collocazione cronologica e la conseguente interpretazione storica di una sì grande rete di condotti e di installazioni idriche individuate nell'ambito dell'antica città. Certo nell'età più antica poterono bastare all'approvvigionamento idrico l'acqua del fiume Metropoliandòs, opportunamente convogliata, pozzi e cisterne oltre ad alcune, non copiose, sorgenti, esistenti nelle immediate vicinanze, come quella a monte dell'*odeion* e quella presso la chiesetta di Haghia Marina. Ma, probabilmente in età augustea, ciò parve insufficiente alle crescenti esigenze della grande città e dovette essere costruito il lungo acquedotto che da Zaros, alle radici del monte Ida, convogliava una grande quantità d'acqua nel centro più importante della prospera isola.

Questo acquedotto è costituito alle porte della città, come si è visto, da due distinti condotti, che dovevano convogliare, dunque, come in altri casi, l'acqua da due distinte sorgenti. Aperto rimane il problema dell'eventuale distanza cronologica e del rapporto preciso fra i due condotti: solo una dettagliata ricognizione di tutto il percorso potrà, forse, risolvere la questione.

⁸⁹Cfr. IC IV, p. 13; G.H. KARO, in *Jdl* XXIV, 1909, pp. 102 s.; N. ALLEGRO, in *ASAtene* LXX-LXXI, 1992-93, p. 468.

⁹⁰La scultura si trova depositata nel magazzino della sede di Haghii Dekà della Scuola Archeologica Italiana di Atene.



FIG. 82 – UN TRATTO DELL'ACQUEDOTTO BIZANTINO
DI HAGHIA MARINA.

nel corso della prima metà del V secolo d.C.) un rovinoso terremoto devastò le città cretesi e in particolare distrusse a Gortina le terme pubbliche, che sarebbero state costruite da Giulio Cesare. Il cronografo riporta la notizia della costruzione da parte di Cesare di un edificio termale anche ad Antiochia, e tale dato è in genere accolto dalla critica⁹¹. Meno probabile appare un simile intervento a Gortina: si può più probabilmente pensare ad Ottaviano, e datare la costruzione delle terme fra il 31 a.C. e il 27 a.C., quando egli ricevette il titolo di Augusto. L'autore antico che certo, per i dettagliati particolari, attinse direttamente o indirettamente a una documentazione ufficiale dell'epoca di Teodosio II (che, per il contenuto, è forse una specifica e documentata richiesta dei Gortinii) si sofferma a descrivere la singolare struttura dell'edificio che forse, come in altri casi, continuava a portare il nome del suo fondatore. Esso era dotato di ben dodici ambienti (*tholoi*) riscaldati, cosa straordinaria a vedersi, da un unico forno e utilizzati per il bagno a seconda dei mesi dell'anno. Doveva trattarsi, forse, di dodici ambienti a cupola disposti intorno ad una grande sala centrale di smistamento. La grandiosità dell'impianto costruttivo e la non rispondenza delle strutture rinvenute con la descrizione di Malalas permettono di escludere che si tratti delle terme pubbliche scavate nell'area del Pretorio; è possibile anche che la notizia possa essere riferita all'altro impianto termale, da me identificato a Sud-Est della chiesa di S. Tito (*tav. C, g*), di cui si è fatto cenno. Ritengo probabile che la fonte antica si riferisca al gigantesco complesso termale della *Megali Porta*⁹², la cui estesissima superficie e l'imponenza delle volte crollate ben si adattano alla grandiosità del bagno pubblico gortinio ricordato da Malalas.

Un altro condotto, proveniente da Nord-Ovest, convogliava l'acqua dalle più vicine, ma assai meno copiose, sorgenti presso Ampelouzos o forse anche altre sorgenti alle radici dell'Ida: di esso è stato individuato il ponte su cui attraversava il Metropoliànòs (*tav. C, y*).

Un indizio importante per precisare la cronologia della prima fase dell'acquedotto di Zaros è dato da una preziosa testimonianza del cronografo bizantino Malalas, finora piuttosto trascurata. Malalas riferisce⁹¹ che al tempo di Teodosio II (dunque,

⁹¹ J. MALALAS *Chr. XIV*, 60 s. (*Corp. Script. Hist. Byz.*, pp. 359 s., ed. Niebuhr); A. DI VITA, in *ASAtene* LVII-LVIII, 1979-80, p. 439 ritiene che Malalas abbia confuso un avvenimento dell'epoca di Teodosio I con l'impero di Teodosio II.

⁹² G. DOWNEY, *A History of Antioch in Syria*, Prin-

ceton 1961, pp. 152 ss.

⁹³ TARAMELLI, art. cit. (nota 9), p. 163; AA. VV., *Creta antica*, cit. a nota 23, p. 72, fig. 36; N. MASTURZO-C. TARDITI, *Monumenti pubblici di Gortina romana: le terme della Megali Porta e i templi gemelli*, in *ASAtene* LXXII-LXXIII, 1994-95, pp. 225 ss.

Dallo scrittore antico ricaviamo dunque preziose informazioni riguardo la storia di questo settore meridionale della città, finora mai divenuto oggetto di scavi sistematici. Le possiamo così riassumere:

1) La costruzione del primo nucleo del grande complesso termale della *Megali Porta* risalirebbe ad epoca augustea, ciò che presuppone l'urbanizzazione di quest'area in tale periodo.
2) L'edificio era ancora in uso nella prima metà del V secolo d.C., quando esso fu restaurato. La notizia è confermata dalla presenza di un ramo dell'acquedotto giustiniano (C 5) che alimenta il complesso termale.

3) La costruzione di un impianto termale di tale rilievo presuppone la realizzazione di un acquedotto di notevole rilievo, che è probabilmente quello di Zaros. Con una cronologia in età augustea si accorda la struttura dello speco, costruito accuratamente in mattoni, non presenti, invece, nel paramento esterno. Anche in mancanza di studi e ricerche accurate per Creta, l'opera laterizia di questo tipo sembra già largamente utilizzata, in Grecia e in Asia Minore così come in Italia⁹⁴, proprio a partire da tale periodo. Essa è già largamente presente nell'isola al tempo di Tiberio, anche se il suo massimo sviluppo, con grandi strutture con paramento interamente in mattoni, deve assegnarsi al II secolo d.C.⁹⁵. La distribuzione dell'acqua mediante tubi di terracotta, inoltre, è già capillare a Gortina, pure nelle zone periferiche, agli inizi dell'età imperiale, come hanno dimostrato gli scavi del Pretorio e le recenti scoperte presso il villaggio di Mitropolis⁹⁶. Infine, con tale cronologia si accorda bene un'iscrizione rinvenuta presso l'*odeion* e databile, su base paleografica, al I secolo d.C.⁹⁷, che parla di un *Soarchos*, che avrebbe condotto a sue spese l'acqua nel sito.

Al II secolo d.C. risale la prima fase dei due ninfei monumentali gemelli n. 8 e 25 e il *castellum aquae* presso il Pretorio, in opera laterizia così come la struttura in mattoni inglobata nel *castellum aquae* n. 35.

Una iscrizione dell'età di Commodo menziona, come riferimento topografico, un ninfeo⁹⁸.

La costruzione dell'acquedotto di Zaros rientra nel quadro delle grandi opere di potenziamento delle strutture e del decoro delle città provinciali, e in particolare di Creta in questo periodo⁹⁹.

Ma la maggior parte dei resti dell'acquedotto attualmente visibili nell'area urbana risale certamente ad una fase tarda dell'acquedotto, che i recenti scavi del Pretorio hanno permesso di collocare in età tardo-giustiniana. Probabilmente in seguito ad un nuovo, rovinoso sisma, fu necessario un quasi totale rifacimento della rete di distribuzione idrica all'interno della città. Si preferì, piuttosto che restaurare le precedenti condutture, che

⁹⁴ V. nota 44. Per l'Italia cfr. G. LUGLI, *La tecnica edilizia romana* I, Roma 1957, pp. 587 s.; R. MARTA, *Architettura romana*, Roma 1985, p. 31; M. PAGANO, in *Puteoli XII-XIII*, 1988-1989, pp. 195 s.; Id., in *CrErc* 23, 1993, p. 150.

⁹⁵ V. nota 44.

⁹⁶ *Gortina* I (cit., nota 65), pp. 33 ss.

⁹⁷ *IG* XIII, 4, n. 330.

⁹⁸ *IG* XIII, 4, n. 334.

⁹⁹ SANDERS, op. cit. (nota 43); ST. SPYRIDAKIS, *Crete and the Romans*, in *Kritologia* 9, Vrakasi 1985. Vanno ricor-

date la deduzione di una importante colonia augustea a Cnosso e le manifestazioni di ossequio delle città cretesi poste per le sue benemeritenze ad Ercolano a Marco Nonio Balbo, governatore di Creta in età augustea: M.W. BALDWIN BOWSKY, *Roman arbitration in central Crete: an augustan proconsul and a neronian procurator*, in *CIJ* 82, 3, 1987, pp. 218 ss.; M. PAGANO, *Rapporti fra la Campania e Creta in epoca romana*, in *Atti Congresso Internazionale «Creta romana e protobizantina»*, Iraklion 2000, vol. I, Padova 2004, pp. 29 ss.

dovevano essere in buona parte sotterranee e fortemente danneggiate, costruire nuove adduzioni su arcate e diramazioni su muri continui, che penetravano nei punti nevralgici dell'area urbana. A monte, le nuove adduzioni si ricollegano all'acquedotto più antico.

A questa fase sono attribuibili la costruzione del ramo A fino almeno al *castellum aquarum* n. 35 (con la diramazione che alimentava il serbatoio n. 34), il ramo ad arcate C (con le diramazioni C 2 e C 3), la prima fase di C 4 e C 6. Elementi di datazione, oltre che dagli scavi del Pretorio sono costituiti dalla presenza di un gran numero di blocchi architettonici e altro materiale di riutilizzo alla base dei piloni, su due dei quali sono incisi simboli cristiani (fig. 12) (nella malta di uno di essi ho anche rinvenuto una moneta, assai consunta, probabilmente di Nerva¹⁰⁰), e dal fatto che l'acquedotto ingloba una struttura in mattoni di età severiana. L'acquedotto giustiniano, pur non troncando, come le posteriori diramazioni, la viabilità preesistente, si inserisce in essa con qualche difficoltà.

Restauro dovette subire anche il resto del condotto fino a Zaros così come il canale già individuato dal Taramelli¹⁰¹, la cui muratura augustea, in opera laterizia, fu inglobata da due spessi massicci in opera cementizia, con paramento identico a quello della fase tarda dell'acquedotto. Non sappiamo se a questo restauro, o a uno di quelli susseguenti ai rovinosi terremoti del 365 e del 375 o dell'epoca di Valentiniano II¹⁰² (che probabilmente dovettero provocare ingenti danni al condotto; a quest'epoca è da riferire la ristrutturazione del ninfeo del Pretorio) sia da collegare una tarda iscrizione, rinvenuta a Psallidà presso le sorgenti di Zaros, che ricorda la costruzione di un nuovo acquedotto da parte di un senatore altrimenti ignoto, *Herennianus*¹⁰³.

Il rifacimento giustiniano della rete idrica all'interno della città potrebbe essere messo, forse, in relazione con i danni del terremoto che nel 554 d.C. fu avvertito ad Alessandria e danneggiò fortemente Costantinopoli e Nicomedia¹⁰⁴.

Non mancano altri esempi, sia in Africa che a Costantinopoli e in Asia Minore, di acquedotti restaurati o costruiti in quest'epoca¹⁰⁵.

¹⁰⁰ Inv. 81.GO.2404. Fu rinvenuta da chi scrive impastata nella malta del pilone posto m 20,60 a Sud dell'innesto di C1.

¹⁰¹ TARAMELLI, art. cit. (nota 9), p. 134 ss.

¹⁰² Il terremoto del 365 d.C. ebbe come epicentro proprio un punto al largo delle coste di Creta: C. LEPELLEY, in *MEFRA* 96, 1984, pp. 463 ss.; F. JACQUES-B. BOUSQUET, *ibidem*, pp. 423 ss., 444; Id., in *IV^{ème} Rencontres int. d'arch. et d'hist. d'Antibes: Tremblements de terre. Histoire et archéologie*, 1983, pubbl. Valbonne 1984, pp. 186 ss.; A. DI VITA, in *ASAte* LVII-LVIII, 1979-80, pp. 437 ss.; R. REBUFFAT, in *AntAfr.* 15, 1985, pp. 309 ss.; E. GUIDOBONI (a cura di), *I terremoti prima del Mille in Italia e nell'area mediterranea*, Bologna 1989, pp. 678 ss., n. 138. Per il terremoto del 375 d.C.: Zos. IV, 18; GUIDOBONI, op. cit., p. 681, nn. 142-143; A. DI VITA, in *ASAte* LVII-LVIII, 1979-80, pp. 438 s. pensa ad una reduplicazione del terremoto del 365 d.C. Ai danni causati da questi eventi sismici sono probabilmente da collegare la largizione di frumento da parte degli imperatori Teodosio, Valentiniano II e Grazia-

no testimoniata da un'iscrizione gortinia (*IC IV*, n. 285), la costruzione del nuovo Pretorio e una serie di dediche ai maggiori personaggi dell'epoca da parte del console di Creta del 382/83 *Oecumenius Dositheus Asclepiodotus* (*IC IV*, n. 284 a e b; nn. 313-320; *PLRE*, I, 1971, p. 115). Per il terremoto dell'epoca di Valentiniano II, cfr. nota 91. A quell'epoca l'acquedotto doveva essere di nuovo funzionante, se furono restaurate le Grandi Terme citate da Malalas di cui si è detto.

¹⁰³ *IC I*, pp. 312 s., n. 9; Sp. MARINATOS, in *ArchDelt.* XV, 1934-35, pp. 75 ss.; *PLRE*, I, 1971, p. 421, che data l'iscrizione al III-IV secolo. Il BANDY, op. cit. (nota 43), pp. 77 s., n. 47, la considera invece del IV-V secolo d.C.

¹⁰⁴ GUIDOBONI, op. cit. (nota 102), pp. 700 s., n. 188.

¹⁰⁵ Ad es. W. MÜLLER-WIENER, *Bildlexikon zur Topographie Istanbuls*, Tübingen 1977, p. 258; P. VERZONE, in *Un decennio di ricerche archeologiche, Quaderni de 'La ricerca scientifica' del C.N.R.*, I, Roma 1978, pp. 426, 442 ss.; *CIL VIII*, 26586 cui si aggiunga *ILA fr.* 533; *CIL VIII*, 234 = 11329, cui si aggiunga *AE* 1958, 158; J.P. CEBE, in *MEFRA* 69, 1957, pp. 163 ss.

Ad una fase successiva risale una nuova, notevole ristrutturazione della rete di distribuzione idrica di Gortina con il rifacimento totale dello speco del ramo C e del condotto A, il restauro dei ninfei nn. 8 e 25 e della fontana n. 6 (che furono coperti a volta), la costruzione, presso la *Megali Porta*, della grande fontana n. 9, la realizzazione di una serie di fontane bizantine con i loro condotti di alimentazione, munite di nicchie, sottolineate da cornici aggettanti di mattoni e decorate con mattoncini disposti geometricamente nella malta abbondante (*tav. C, 1*, nn. 2, 4, 5, 7, 36): sistemi decorativi, questi, che avranno più tardi grande sviluppo nella sintassi decorativa esterna di chiese e di altri edifici bizantini¹⁰⁶.

A quest'epoca risalgono le diramazioni C1, C5, C7 e la seconda fase di C3, C4 e C6, così come il condotto A1. Sicura è anche la datazione ad epoca bizantina del ramo A2, costituito da un muro continuo, che ritaglia la zona dell'antica agorà poi in parte occupata dalla chiesa di S. Tito e dal circostante abitato bizantino, in parte esplorato durante gli scavi dell'*odeion* e di nuovo recentemente sondato¹⁰⁷: in esso sono utilizzati, nei piani di posa, frammenti di pareti di anfore a striature parallele, databili al V-VII secolo d.C.¹⁰⁸.

Le fontane nn. 2, 4, 5, 7 hanno il loro spiccatto a pochissima profondità dal piano di campagna attuale. La fontana-ninfeo n. 9 è addirittura praticamente allo stesso livello che nell'antichità. I dati di scavo del Pretorio permettono di situarle non prima degli inizi del VII secolo d.C. Con ciò si adatta bene la cronologia dell'iscrizione bizantina, purtroppo rinvenuta in frammenti, che correva lungo la balaustra del ninfeo n. 25 e che permette di attribuire il rifacimento a un *Georgios*¹⁰⁹ e lo stile, assai grossolano, del mosaico della balaustra del ninfeo n. 8. Si è tentati di riferire un tale piano di rivitalizzazione della città attraverso la risistemazione della rete di distribuzione idrica, certamente in quest'epoca promossa – almeno in parte – dal potere centrale, ad un'epoca di ripresa economica quale fu quella di Eraclio. Che tale piano sia unitario è dimostrato dalla somiglianza tra le fontane bizantine, site in punti piuttosto distanti tra loro. È notevole che sulle colonne del ninfeo n. 25 siano iscritte epigrafi acclamatorie proprio all'imperatore Eraclio e alla sua famiglia. All'epoca di tale imperatore è stata inoltre riferita la costruzione della fortificazione dell'acropoli e la realizzazione della monumentale chiesa di S. Tito¹¹⁰.

L'acquedotto dovette rimanere in funzione ancora per un certo periodo dopo tale epoca come testimoniano alcuni, limitati ma significativi, interventi di riparazione e di modifica ai condotti e alle fontane. Nella fontana monumentale n. 6 una larga parte del muro perimetrale crollò, forse per un sisma, e fu rozzamente ricostruita. È possibile, forse, collegare tale circostanza con la notizia del rovinoso terremoto che sconvolse Creta nel 796 d.C.¹¹¹.

La presenza di un simile piano di ristrutturazione della distribuzione idrica nel VII secolo d.C. non deve indurci a sopravvalutare l'importanza di Gortina in quest'epoca.

¹⁰⁶ A. PASIADOS, *O Keramoplastikos Diakosmos ton byzantinon kterion tis Konstantinoupoleos*, Athina 1973; V. RUGGIERI, *L'architettura religiosa nell'impero bizantino (fine VI-IX secolo)*, Soveria Mannelli 1995.

¹⁰⁷ F. HALBHERR, in *RendLinc* X, 1901, p. 297; S. ACCAME, *F. Halbherr e G. De Sanctis*, Roma 1986, p. 39; *Gortina I* (cit., nota 65), pp. 69 ss.

¹⁰⁸ Si tratta di frammenti di pareti di anfore nella tipica argilla rossa africana.

¹⁰⁹ *IG XIII*, 4, n. 465; BANDY, op. cit. (nota 43), p. 63, n. 33.

¹¹⁰ *Creta antica* (cit., nota 23), p. 101; SANDERS, op. cit. (nota 43), pp. 110 ss.; K. GALLAS - K. WESSEL - M. BORBOUDAKIS, *Bizantinisches Kreta*, München 1983, pp. 365 ss.; S.A. CURUNI - L. DONATI, *Creta bizantina*, Roma 1987, pp. 14 s.; I. BALDINI LIPPOLIS, *La basilica di S. Tito a Gortina*, in *XLIV Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina*, Ravenna 19-21 settembre 1998, pp. 43 ss.

¹¹¹ Theoph. 470. 5-10; GUIDOBONI, op. cit. (nota 102), p. 711, n. 225.

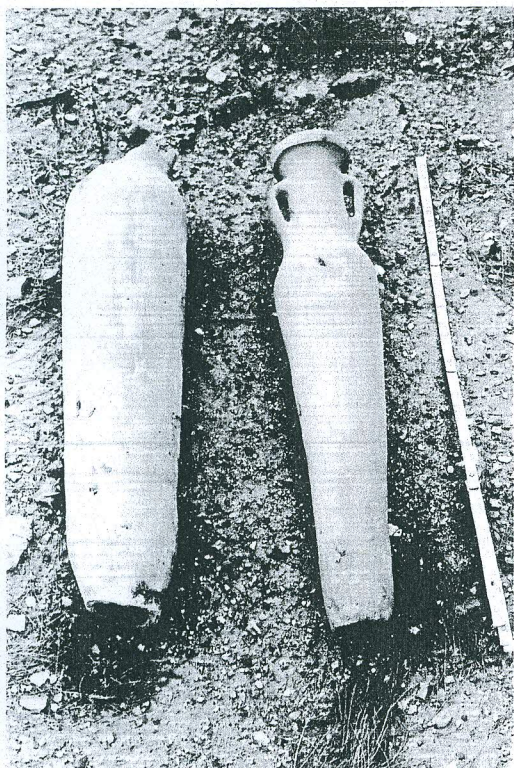


FIG. 83 — SPATHEIA TAGLIATI E RIUTILIZZATI COME TUBAZIONI, PROVENIENTI DALLA ZONA DEL PRETORIO.

Bisogna, tra l'altro, tener conto che la distribuzione dell'acqua a privati dovette essere in questo periodo assai limitata: conosciamo solo due tubazioni di terracotta, realizzate poveramente con anfore (*spatheia*) tagliate e infilate l'una dentro l'altra, l'una nell'area del Pretorio (fig. 83), l'altra lungo la strada individuata nel saggio I, nella parte occidentale della città¹¹². Anche di queste non è certo che costituissero diramazioni per usi privati. I dati raccolti mostrano, però, che la città conservava, in confronto alla situazione di regresso di molte delle strutture urbane dell'impero romano d'Oriente in questo periodo, una certa vitalità, sicuramente legata alla relativa tranquillità goduta dall'isola e alla sua funzione di centro amministrativo di un'area straordinariamente produttiva dal punto di vista agricolo e ben situata lungo le rotte commerciali dell'epoca¹¹³. Tale periodo di tranquillità fu presto troncato, già nel corso del VII secolo, da successive e sempre più rovinose incursioni slave e arabe fino alla conquista araba dell'isola nell'824 circa¹¹⁴.

La struttura urbana, pur presentando ancora una certa continuità, doveva essersi in parte disgregata e ruralizzata, e la vita si concentrava ormai intorno ad alcuni punti focali, che funsero da poli aggregativi per una popolazione diminuita e impoverita, ma ancora notevole. Essi sono facilmente rintracciabili proprio intorno alle fontane pubbliche e, dunque, l'ubicazione di queste ultime consente di farci un'idea della Gortina bizantina. Si tratta di un'area nei pressi dell'antica agorà, dove sorse la chiesa di S. Tito (fontana n. 36; serbatoi n. 33-34), servita dai rami A e A2; dell'area alla periferia nord dell'odierno villaggio di Mitropolis, dove sono state individuate tre grandi basiliche paleocristiane (nn. 16-19); dell'area intorno alle grandi terme della *Megali Porta*, restaurate ancora nel V secolo (fontane e serbatoi nn. 8, 14, 22, 23); infine, di una vasta area nella zona del Pretorio. Le aree abitate dovevano essere intervallate da superfici meno densamente o per nulla popolate, facilmente riconoscibili in pianta.

¹¹² Gortina I (cit., nota 65), pp. 59 ss., 268 ss.; P. RENDINI, Rapporti tra Africa e Creta nel VI-VII d.C., in *Pepragmena tou E Diethnou Kritologikou Synedriou* I, 1981, Hiraklion 1985, pp. 325 ss.

¹¹³ Tali rapporti commerciali vengono ora meglio evidenziati attraverso l'indagine archeologica: cfr. nota 112 e A. DELLO PREITE, Le importazioni di ceramica fine a Gortina tra il IV e il VII secolo d.C., in *ASAtene* LXII, 1984, pp. 177 ss.

¹¹⁴ G. OSTROGORSKY, *Gesch. des Byz. Reichs*, 3 ed., München 1963, pp. 18, 97, 172; H. GLYKATZI, in *Byzantion* 3, 1, 1961, p. 217; GALLAS-WESSEL-BORBOUDAKIS, op. cit. (nota 110), pp. 16 s.; A. DI VITA, in *ASAtene* LVII-LVIII, 1979-80, pp. 439 s.; V. CHRISTIDES, *The conquest of Crete by the Arabes (ca. 824). A turning point in the struggle between Byzantium and Islam*, Athens 1984; Id., in *Byzantion* 51, 1981, pp. 76 ss.; Th. DETORAKI, *Istoria tis Kritis*, Athina 1986, pp. 132, 140 ss.

Non ultimo contributo dato dalla ricognizione sistematica del sistema di distribuzione idrica della città è l'individuazione di una serie di importanti tracciati viari e di punti nodali nella circolazione urbana, che prima potevano essere solo a malapena ipotizzati o erano completamente ignoti. Sono individuabili (*tav. C*) oltre la strada, parzialmente scavata, che costeggia la fronte del Pretorio – la «Strada Nord» – altre due direttrici viarie in senso Nord-Ovest/Sud-Est: l'una attraversava due importanti aree pubbliche e costeggiava il perimetro nord delle terme della *Megali Porta*, l'altra correva a breve distanza a Sud della parte scavata del Pretorio. Sono anche ipotizzabili altri due tracciati viari trasversali rispetto ai precedenti, in senso Nord-Est/Sud-Ovest oltre quello, già in parte scavato a lato della basilica del Pretorio e che è costeggiato dal ramo C: si tratta delle direttrici dei rami A e B, fra loro parallele. È probabile che queste indicazioni ricalchino la situazione viaria almeno della media età imperiale.

Il rilevamento sistematico dei dati sulla distribuzione idrica nell'ambito dell'antica città ha permesso, come si è visto, di ricavare non pochi elementi per la comprensione della storia e della strutturazione urbana di Gortina (della quale si può ora meglio apprezzare la complessa articolazione, con l'individuazione di diversi orientamenti nella varie aree). Certamente il prosieguo degli scavi e delle ricognizioni potranno permettere di risolvere, o di meglio precisare, alcuni aspetti ancora problematici del quadro, dai contorni già piuttosto netti, qui presentato.

MARIO PAGANO

ABSTRACT

RESEARCH ON THE ROMAN AND BYZANTINE AQUEDUCT AND FOUNTAINS AT GORTYN (CRETE)

A long and patient survey, together with a few excavation trenches, has led to a detailed reconstruction of the aqueduct of Gortyn from its beginning at the copious Zaros springs through to the numerous branches that penetrate to the very heart of the large city. A numerous series of fountains and monumental nymphaea, some of which were built and restored up until the time of Heraclius, were connected to the aqueduct, which was in turn largely rebuilt at the end of the IVth and in the VIth and VIIth centuries AD.

The hydraulic constructions that were measured, drawn and studied are the most notable yet known in Crete, and amongst the best preserved of the Byzantine period. They contribute greatly to our knowledge of Roman and Byzantine hydraulic architecture, and to the history and urban plan of Gortyn, as they are located along the roads and in the most important places of the city.