Quaderni Norensi

2

CISALPINO
Istituto Editoriale Universitario

Nora, area *P*
Le campagne 2005-2006

Università degli Studi di Padova

Introduzione

Jacopo Bonetto

Lo scavo e lo studio del settore sud-orientale della città antica occupato dal foro romano sono proseguiti durante le stagioni 2005 e 2006 con quattro campagne di scavo, articolate nei mesi di maggio 2005 (4 settimane), settembre-ottobre 2005 (6 settimane), maggio 2006 (4 settimane) e settembre-ottobre 2006 (6 settimane).[1] Durante questi periodi il gruppo di ricerca coordinato da chi scrive con Francesca Ghedini e formato da studenti, specializzandi, dottorandi e assegnisti dell'Università di Padova[2] ha proseguito nell'indagine globale dello specifico settore urbano al fine di completare la lettura del suo divenire insediativo dall'età arcaica fino al periodo tardo-antico in vista dell'edizione sistematica dei primi dieci anni di ricerche prevista per il 2008.

L'impegno sul campo si è distribuito su più fronti, sia per perseguire l'intento, prioritario sotto il profilo metodologico in ambito di archeologia urbana, di una lettura diacronica della parte meridionale della penisola dall'inizio al termine della frequentazione antropica, sia per affrontare tematiche multidisciplinari legate all'evoluzione ambientale, con particolare riferimento all'evoluzione della linea di costa, che molto hanno influito sui caratteri dell'assetto architettonico e monumentale della zona. A queste complesse problematiche di relazione uomo-ambiente è stato dedicato di recente un apposito studio, cui si rimanda,[3] mentre in questa sede si intende dare conto in forma sintetica delle attività di scavo che hanno interessato tra il 2005 e il 2006 in parte le cospicue evidenze preromane e in parte i resti delle fabbriche monumentali del foro romano (portici orientale e occidentale e relativi ambienti) ad esse sovrappostisi (**tav. 1**).

[1] Per le ricerche degli anni precedenti si veda Bonetto - Buonopane 2005 e Bonetto - Ghiotto - Novello 2005, in cui si dà notizia delle attività degli anni 2003-2004 e si trovano indicazioni bibliografiche sulle ricerche condotte tra il 1997 e il 2003.

[2] Oltre all'insostituibile contributo di lavoro e competenza offerto dai rappresentanti dell'Ateneo patavino, come sempre indispensabile si è rivelato il contributo di V. De Marco nel settore del rilievo e della restituzione grafica dei dati e di un ampio gruppo di studiosi di altre Università e Centri di ricerca (M. Botto, L. Campanella, S. Finocchi, M. Rendeli) per l'analisi dei reperti mobili di età preromana.

[3] A partire dal maggio 2005 il gruppo di ricerca dell'Università di Padova ha condotto una serie di ricognizioni subacquee realizzando un rilievo batimetrico al fine di riconsiderare il difficile problema delle variazioni della linea di costa nelle varie epoche storiche, tema ovviamente cruciale per la comprensione dell'assetto insediativo dell'area forense posta a diretto contatto con l'attuale arenile. L'esito di questi studi è ora confluito in Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s. e Kirschner c.s.

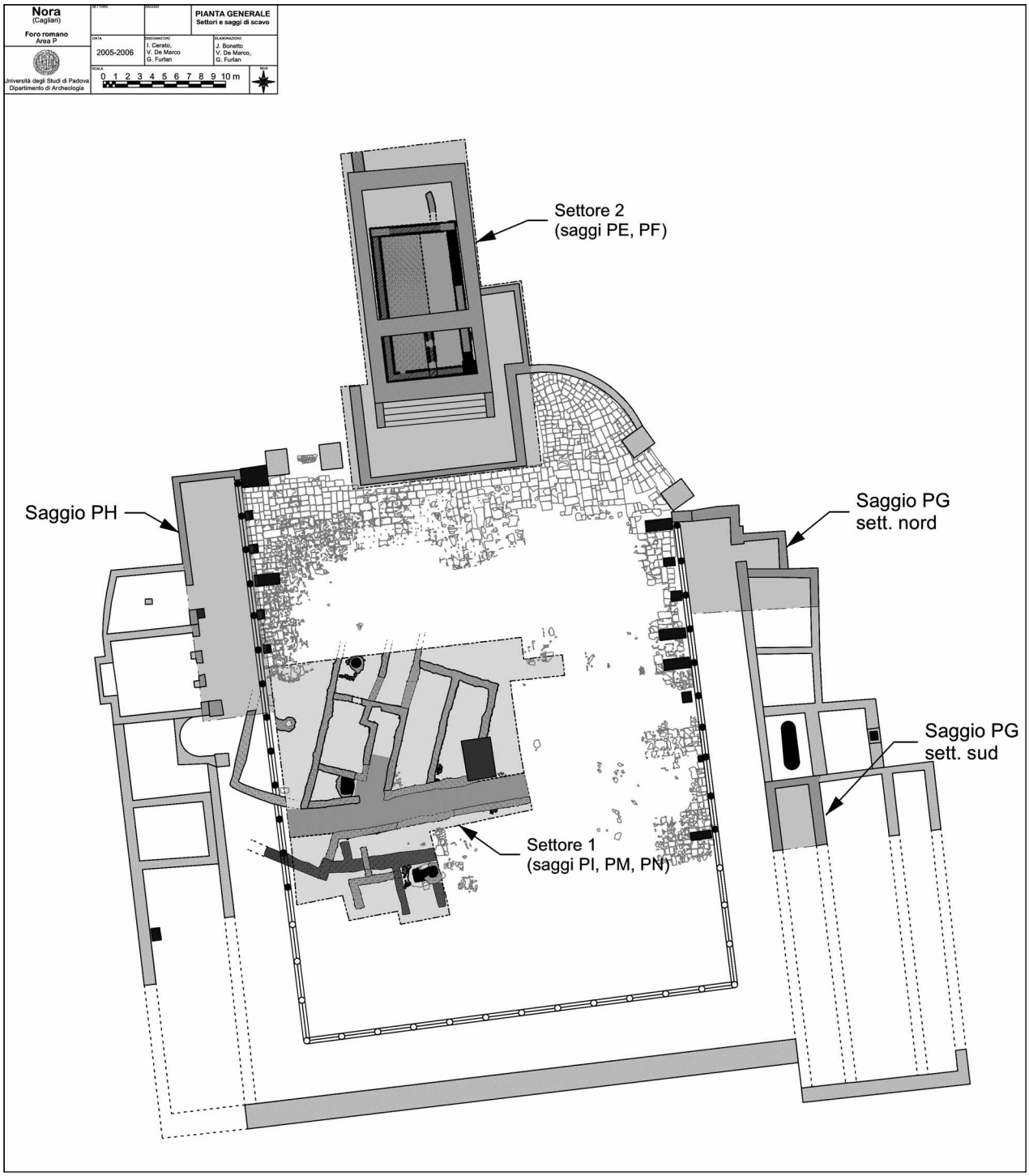


Tavola 1 – Nora (Ca), l'area del foro romano con l'indicazione, in grigio, dei settori e dei saggi di scavo delle campagne 2005-2006.

Abbreviazioni bibliografiche

Bonetto - Buonopane 2005	J. Bonetto - A. Buonopane, *Una nuova iscrizione dal foro di Nora*, in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 105-112.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2005	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Il foro di Nora: le indagini 2003 e 2004,* in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 83-103.
Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - A. Roppa, *Le variazioni della linea di costa e l'assetto insediativo nell'area del foro di Nora tra età fenicia ed età romana*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno internazionale di studio (Sevilla, 14-17 dicembre 2006), Roma c.s.
Kirschner c.s.	P. Kirschner, Appendice *La ricostruzione di un modello tridimensionale del quadro morfologico di Nora*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno internazionale di studio (Sevilla, 14-17 dicembre 2006), Roma c.s.

Lo scavo del quartiere preromano

Jacopo Bonetto, Andrea Roppa

Le evidenze strutturali preromane

Premessa

Fin dall'avvio delle ricerche presso il foro romano nel 1997 è risultata evidente la presenza, al di sotto delle realtà monumentali pertinenti agli edifici di età romana, di una porzione consistente di un abitato di epoca preromana abbandonato e distrutto al momento della costruzione della piazza civica in età tardo-repubblicana. Il procedere delle ricerche tra il 1997 e il 2004 ha permesso di rimettere in luce porzioni sempre più ampie di questa realtà insediativa precedente le grandi trasformazioni seguenti la romanizzazione del centro punico e di definirne via via in forme sempre più nitide articolazione architettonica, distribuzione areale, significati funzionali e cronologie.[1] Tra il 2005 e il 2006 le attività attorno a queste evidenze si sono intensificate ed hanno fornito risultati di notevole significato per portare avanti una discussione concreta sull'articolarsi della Nora fenicia e punica, fino a pochi anni orsono del tutto sconosciuta almeno sotto il profilo architettonico e topografico-urbanistico. Come è naturale le ricerche hanno anche aperto nuovi scenari problematici che solo con il procedere delle indagini potranno trovare adeguati riscontri.

Nel dettaglio, tra il 2005 e il 2006 lo scavo si è concentrato solo per pochi giorni nel settore del tempio romano (a nord della piazza, "settore 2"), dove tuttavia i risultati sono stati molto importanti per rileggere le evidenze già note, e per molte settimane invece nell'area del quartiere arcaico rimesso in luce da tempo sotto il lastricato forense e verso la riva marina ("settore 1").

L'edificio presso il tempio romano del foro (settore 2, saggio PF*)*

Nel settore del tempio romano (presso il lato nord della piazza, saggio *PF*) è stato operato nell'ottobre 2006 un limitato sondaggio tra la fondazione del perimetrale occidentale e l'area anticamente occupata dalla cella dell'edificio di culto al fine di verificarne l'articola-

[1] Per un'aggiornata sintesi dei dati vedi Bonetto - Ghiotto - Novello 2005a, pp. 77-83 e Bonetto - Buonopane - Ghiotto - Novello 2006, pp. 1947-1953, con bibl. di riferimento.

zione degli spazi interni non ancora del tutto chiarita dopo gli interventi degli anni 2000-2004; in questo specifico settore è venuto alla luce un lacerto di una struttura muraria (US 5441; largh. 0,65 m) connessa alle stratificazioni arcaiche ed orientata in senso est-ovest che è risultata significativamente allineata con un'altra struttura preromana già individuata a ridosso del perimetrale orientale del tempio romano e posta a pochi metri di distanza dalla prima ora emersa (**fig. 1**);[2] l'impossibilità di estendere lo scavo al di sotto delle pavimentazioni romane e tardo-antiche ha impedito di verificare la connessione diretta tra i due corpi murari, che appare tuttavia quasi scontata.

Grazie a questo nuovo tassello pertinente alle stratificazioni fenicio-puniche sopravvissute agli interventi tardo-repubblicani, agli spogli tardo-romani e alle manomissioni post-antiche si è potuto confermare l'ipotesi già avanzata in passato della presenza al di sotto dell'edificio di culto romano di un più antico impianto, realizzato forse già in epoca fenicia e rimasto certamente in uso per tutta l'età punica fino all'epoca della realizzazione del tempio del foro.[3] Di questa prima struttura residua probabilmente per intero (circa 7 m) il muro di

Figura 1 – Nora (Ca), il settore di scavo 2 con la struttura muraria US 5441 che costituisce la chiusura settentrionale dell'edificio preromano sottoposto al tempio.

[2] Bonetto - Ghiotto - Novello 2005a, p. 81.

[3] Vedi per una trattazione più ampia di questo complesso Bonetto - Ghiotto - Novello 2005a, pp. 81-83. La cronologia assoluta delle sequenze è in corso di definizione con lo studio del copioso lotto di reperti ceramici da parte di M. Botto, L. Campanella, S. Finocchi e M. Rendeli.

chiusura settentrionale, di cui le due porzioni murarie citate facevano parte, alcuni consistenti lacerti delle raffinate preparazioni pavimentali in ciottoli isodimensionati e parti del pavimento in calcare bianco sbriciolato e pressato; meno evidente è la funzione di un ulteriore lacerto murario (US 5971), individuato sotto al pronao del tempio romano, che sembra operare una sorta di bipartizione in senso nord-sud tra due settori a diversa funzione dell'edificio preromano. Nel complesso questa prima costruzione si estendeva al di sotto della cella e del pronao del tempio romano con un orientamento di 6,5/7° NW, poi rigorosamente e significativamente mantenuto dal più tardo complesso monumentale. Nonostante l'utilità dei nuovi dati, resta ancora difficile stabilire le originarie dimensioni dell'impianto fenicio-punico, poiché esso venne inglobato e racchiuso entro le più tarde strutture che forse ne limitarono parzialmente l'estensione. È ormai però certo il suo limite nord, definito dal muro ricostruito, ma è assai probabile pure che la larghezza complessiva fosse prossima ai 7 m residuati e l'estensione verso sud non molto superiore ai già considerevoli 12 m ricostruibili in base a sicuri indizi archeologici.[4] Varie considerazioni, già esposte,[5] portano a ritenere possibile, se non addirittura probabile, una funzione cultuale di questo primo edificio, poi "avvolto" e trasformato nelle nuove strutture romano-italiche secondo una verosimile logica di continuità funzionale nel rispetto della cultualità punica. Di recente l'avvio dello studio di questo complesso ha permesso di rintracciare un possibile stringente raffronto architettonico in una struttura religiosa fenicio-punica rimessa in luce in località Matzanni (presso Villacidro, nella Sardegna centro-occidentale) connotata da dimensioni (7,5 × 12 m) e forma del tutto simili a quelle dell'impianto qui presentato.[6]

Gli edifici al di sotto della piazza romana (settore 1, saggi PI, PM, PN*)*

L'assetto architettonico e urbanistico nel Periodo I (**figg. 2, 6 e 7**)

Maggiore impegno è stato profuso nel settore di indagine posto quasi al centro della piazza civica romana (settore 1), dove, al di sotto del livello del lastricato forense, è in corso di scavo dal 1997 un altro lembo assai importante dell'abitato fenicio e punico norense. Gli scavi condotti tra il 1997 e il 2001 avevano qui portato alla luce, in un'area di circa 185 mq, una serie di strutture murarie in ciottoli e mattoni crudi che davano forma ad un complesso di vani e di apparati utilitari (un pozzo per l'acqua, un silos, alcuni punti di fuoco, una grande cisterna) orientati nella loro estensione prevalente da nord a sud con una declinazione di 13,5° NE. Per varie considerazioni di ordine tecnico-strutturale e architettonico alcuni di questi edifici erano stati interpretati, pur in forma ancora ipotetica, come possibili magazzini di stoccaggio delle derrate in transito da Nora nel periodo tardo-arcaico (VI secolo a.C.).[7]

Tra il 2005 e il 2006 i dubbi ancora esistenti sulla natura funzionale del complesso e soprattutto sulla sua completa articolazione architettonica hanno suggerito una ripresa dello scavo in questo settore con un raddoppio dell'estensione delle indagini stratigrafiche (saggi PI, PM e PN), giunte a coprire alla fine della campagna di settembre-ottobre 2006 una

[4] Tale lunghezza dell'edificio è ricavata dall'estensione del livello in ciottoli che costituiva la preparazione delle pavimentazioni dell'edificio.

[5] Vedi ancora Bonetto - Ghiotto - Novello 2005a, pp. 82-83.

[6] Devo questa segnalazione all'amico P. Bartoloni, che ha intrapreso lo studio di questo edificio in vista di una prossima pubblicazione. Il complesso fenicio-punico trovò sede presso un'area frequentata con finalità cultuali fin da età nuragica.

[7] Vedi Bonetto - Ghiotto - Novello 2005b e Bonetto - Buonopane - Ghiotto - Novello 2006, pp. 1947-1949, con bibl. di riferimento.

Figura 2 – Nora (Ca), il settore di scavo 1 con i saggi *PI*, *PM* e *PN*. Periodo I.

superficie complessiva di 374 mq. L'allargamento dello scavo è avvenuto verso sud in direzione della scarpata di erosione marina e dell'arenile nella speranza di individuare una chiusura architettonica perimetrale meridionale degli ambienti che le indagini precedenti avevano rimesso in luce per una loro estensione solo parziale.

Lo scavo ha effettivamente raggiunto questo primario obiettivo; fin dall'inizio delle attività (maggio 2005) è stato infatti possibile individuare un lungo allineamento murario (US 5312 e US 5299), rasato a quote variabili tra 2,10 e 2,28 m s.l.m. all'atto dell'opera di spianamento dell'area per la costruzione del foro (US -5313 e US -5297), formato da blocchi squadrati di arenaria e scapoli lapidei di diverso materiale per uno spessore di 0,55/0,6 m.[8] Quest'opera muraria, interrotta solo in un breve settore di circa 2 m, era dotata di un

[8] La misura rimanda con precisione allo spessore di quasi tutte le murature realizzate in quest'area nel periodo tardo-arcaico e può essere quasi certamente ricondotta al modulo base del cubito fenicio di 0,55 m. La parte superiore dell'alzato di que-

orientamento prossimo agli 80,5° NE e non è risultata pertanto perpendicolare alle strutture già individuate nel settore settentrionale dello scavo, estese in senso N-S, di cui però costituiva la netta linea di chiusura meridionale. Inoltre il collegamento di questo allineamento murario con i già noti limiti strutturali orientale (US 5177) e occidentale (US 5021) del complesso di edifici ha contribuito a definire ormai quasi per intero (con la sola incertezza del lato settentrionale) la fisionomia planimetrica di un isolato di Nora tardo-arcaica e punica. La nuova pianta tracciata presenta molti elementi di interesse; innanzitutto risultano infatti definiti compiutamente nell'articolazione i due vani più orientali del complesso, dotati di planimetria trapezoidale con misure in pianta rispettivamente di 11,8 × 3,8 m, con superficie netta utile di 25,7 mq (ambiente D4), e di 10,1 × 3,8 m, con superficie netta utile di 20,2 mq (ambiente D5).[9] Questa notevole estensione nel senso della lunghezza sembra poter corroborare l'ipotesi di una loro lettura quali spazi di deposito di derrate. Nei due spaziosi ambienti si è inoltre notata la peculiare assenza, ai livelli del piano di calpestio (posti a circa 1,74/1,76 m s.l.m.), di qualsiasi apertura lungo i quattro lati del loro perimetro; ciò porta a ritenere plausibile che l'accesso agli stessi avvenisse tramite piccole scalette a partire dal livello superiore dello zoccolo lapideo delle murature perimetrali.

Ad ovest dei due grandi vani D4 e D5 l'allineamento murario individuato a mezzogiorno dell'intero complesso (US 5299 e US 5312) si interrompe per la presenza di un passaggio della larghezza variabile tra 1,6 e 2 m che consente l'accesso ad un terzo grande ambiente denominato D2/D3. Questo presenta una forma quadrata regolare con misure di lato pari a 6,3/6,7[10] m e uno spazio netto utile interno pari a 34,4 mq.

Ancora ad ovest dello stretto passaggio D3, l'estrema porzione occidentale dell'allineamento murario meridionale risulta rasata quasi al livello del piano di calpestio, ma ne appariva comunque chiara l'ammorsatura con il lungo perimetrale orientale del complesso US 5021. Presso l'angolo così formato dalle due strutture si è venuta a delineare l'esistenza di un ultimo piccolo vano di forma trapezoidale (I2; 3,8/2,3 × 4,5 m; superficie netta utile di 7,3 mq);[11] anche in questo caso il pur piccolo ambiente non sembra dotato di aperture perimetrali e se ne suppone un'accessibilità tramite scalette a partire dal livello superiore dello zoccolo delle murature perimetrali. Sembra però che la funzione principale di questo vano fosse quella di ospitare un grande pozzo (US -5337/US -5338) utilizzato per l'approvvigionamento di acqua potabile e risultato accessibile dall'interruzione presente nel lungo allineamento murario 5299/5312.[12]

Con lo scavo in profondità di questo pozzo US -5337/US -5338 si è conclusa l'indagine del complesso di edifici individuato sotto il lastricato forense, che ha, in sintesi, permesso di definire praticamente per intero[13] l'estensione e le caratteristiche di un primo "isolato" dell'abitato fenicio e punico di Nora; lo scavo è quindi avanzato in direzione sud, oltre la struttura di chiusura US 5299/US 5213, con l'obiettivo di verificare l'eventuale esistenza di altre porzioni dell'insediamento preromano e la loro possibile estensione in direzione della linea

ste, come di tutte le altre strutture fenicie e puniche, non era conservato e doveva originariamente essere composto di argilla cruda pressata.

[9] Queste misure sono riferite all'ingombro totale dei due vani comprensivi delle strutture murarie; le misure dello spazio interno calpestabile al netto delle strutture murarie sono rispettivamente di 10,2 x 2,6 m (ambiente *D4*) e di 8,5 x 2,5 m (ambiente *D5*).

[10] La misura del lato di questo ambiente al filo interno dei muri è di 5,3/5,6 m.

[11] Lo spazio interno al netto delle strutture è di 2,6/1,2 x 4 m.

[12] I dettagli tecnici e funzionali di questa struttura sono presentati più avanti nel contributo di A. Roppa.

[13] Con la sola eccezione della chiusura settentrionale.

di costa. Da subito le evidenze rimesse in luce sono risultate di notevole consistenza ed hanno immediatamente confermato la dilatazione, ben oltre i limiti del primo isolato individuato, delle aree costruite e frequentate in età fenicia e punica.

A diretto contatto con l'allineamento murario meridionale del complesso dei magazzini (US 5213 e US 5299), e in appoggio stratigrafico ad esso, è emersa infatti per un'ampia superficie una massicciata (US 5300) dalla fattura piuttosto grezza, ma sostanzialmente omogenea, realizzata con scapoli e massi lapidei di diverse dimensioni posti a quote abbastanza simili comprese tra 2,32 m (settore ovest) e 2,22 m (settore est) s.l.m.; apparsa in più punti spogliata e alterata (US -5303), tale sistemazione si estendeva in direzione E-W approssimativamente per tutta la lunghezza dell'isolato già indagato ed è risultata limitata e contenuta a sud da un'altra struttura muraria (US 5301) estesa in direzione E-W con declinazione pressoché identica a quella della chiusura strutturale del complesso dei magazzini (79° NE) e ad una distanza costante di 1,9/2 m dalla stessa. La massicciata appariva così interposta tra due lunghi muri paralleli, limiti di due aree edificate, a formare una fascia di terreno dotata di una sorta di ricopertura lapidea per una lunghezza di almeno 15 m; per tale evidenza appare plausibile un'interpretazione quale asse stradale posto a dividere due settori dell'abitato preromano (**fig. 3**). In merito a questa infrastruttura della città fenicia e punica una prima osservazione riguarda la sua quota di utilizzo, prossima, come detto, ai 2,3 m s.l.m; questa risulta molto vicina alla quota sommitale dello zoccolo lapideo del muro US 5299, al cui livello lo stesso risulta rasato, e decisamente più elevata del piano pavimentale dei vicini ambienti D4 e D5 (1,74/1,76 m s.l.m.). La particolare relazione tra strada ed edifi-

Figura 3 – Nora (Ca), la strada preromana (US 5300).

ci contigui, caratterizzata da livelli d'uso differenziati, può contribuire a chiarire la notata assenza di aperture lungo i muri perimetrali degli stessi ambienti; l'assetto riscontrato rende, infatti, assai probabile l'ipotizzato accesso ai due ambienti D4 e D5 tramite scalette a partire dal piano sopraelevato della strada e dal complanare livello sommitale dello zoccolo lapideo delle murature.

Un altro dato di particolare interesse relativo alla massicciata stradale individuata è rappresentato dall'estendersi della ricopertura lapidea, anche se per piccolo tratto, entro lo spazio di interruzione tra le due strutture US 5299 e US 5213 e verso quello che sembra essere l'accesso al grande ambiente D2/D3; questo dato costituisce un notevole indizio di unità strutturale, funzionale e cronologica tra l'asse stradale US 5300 rivestito da pietrame lapideo e le unità architettoniche dell'isolato, e autorizza di conseguenza l'avvio di riflessioni sull'assetto stradale e più generalmente sull'organizzazione spaziale dell'abitato preromano. Se è chiaro che non è questa la sede per avviare questo tipo di considerazioni, si può forse qui solo osservare che l'asse individuato con direzione E-W assume un orientamento non ortogonale rispetto a quello degli ambienti dell'isolato dei magazzini per adeguarsi quasi certamente a quella che era la direzione della linea di costa così da mantenersi in parallelo e a debita distanza da essa.

Il muro US 5301, limite sud della strada individuata, è apparso pesantemente spogliato (US -5304), tanto da risultare del tutto asportato per alcuni tratti; in alcuni settori, dove migliore appariva lo stato di conservazione, esso era costituito, come tutte le altre strutture dell'isolato dei magazzini, da uno zoccolo lapideo in cui si giustappongono con una certa regolarità blocchi di arenaria giallognola squadrati e scapoli lapidei coesi e rivestiti da argilla cruda impastata con frammenti subcentimetrici di calcare. La stessa struttura appare impostata direttamente sul suolo sterile e si estendeva verso est oltre i limiti di scavo attuali; ad ovest invece, alcuni metri prima del limite del saggio, il muro piega nettamente verso sud (US 5306), con angolo ottuso, ed assume un orientamento di 17,5° NE, simile, ma non identico, a quello delle strutture dell'isolato dei magazzini. L'avanzare ulteriore dello scavo verso sud ha permesso di individuare altre opere murarie interposte tra la struttura US 5301 e la riva del mare; si tratta di lacerti di murature (US 5368, US 5377, US 12512), di cui non si coglie l'articolazione in spazi architettonici definiti, realizzati a partire dal suolo sterile in scapoli lapidei, con orientamento parallelo e perpendicolare al muro US 5301 (79° NE e 11° NE); di queste murature residua peraltro quasi sempre solo uno dei corsi dell'alzato, pur essendo state rasate (US -5367; US -5378; US -12513) ad una quota assoluta (2,28 m s.l.m.) prossima a quella di tutte le altre strutture murarie per la creazione di un piano orizzontale di cantiere utile alla stesura del lastricato forense. La ragione del diverso e assai modesto livello di conservazione dell'alzato di queste strutture è da porsi nella naturale risalita del piano sterile, su cui esse vennero ad impostarsi, in tutto il settore meridionale del foro; ciò determinò, al momento dell'omogenea demolizione dell'abitato preromano, forme di sopravvivenza strutturale differenziata tra le strutture a nord della strada US 5300, impostate a quote più basse e perciò risultate più conservate, e le strutture a nord della stessa strada, impostate a quote più elevate e perciò asportate fino quasi al livello di base. In associazione alle strutture murarie sono stati identificati anche alcuni piani di frequentazione realizzati con battuti di argilla spianati (US 5380=12514, US 5381, US 12519, US 12522). Nell'ambito dello spazio edificato a sud della struttura US 5301 è stato identificato anche un secondo pozzo di grandi dimensioni (US -5387) funzionale all'approvvigionamento idrico.[14]

[14] Vedi *infra* il contributo di A. Roppa.

L'articolazione di questo secondo isolato della Nora preromana individuato a sud della strada US 5300 e del muro US 5301 è rimasta sostanzialmente ignota, e tale resterà per sempre, anche a causa dell'azione erosiva del mare ai danni dei depositi archeologici in questione; le strutture arcaiche (come gran parte di quelle romane) sono risultate, infatti, nettamente intaccate ed asportate *a fundamentis* (US -12506) lungo una linea E-W estesa per tutto lo spazio della cala meridionale. Si tratta del vistoso esito stratigrafico degli episodi di massima ingressione marina, datati in età moderna attraverso reperti mobili, entro un processo di progressivo avanzamento della linea di costa. È stato però ipotizzato che se già in età romana lo spazio utile per l'insediamento (non lambito dal mare) fosse più esteso dell'attuale di circa 10-15 m, in età fenicia e punica l'area frequentabile e forse utilizzata per l'estendersi dell'abitato potesse essere addirittura più estesa di almeno 40 m.[15]

Tutte le strutture e le infrastrutture fin qui descritte sembrano potersi attribuire unitariamente ad un'unica fase d'impianto di questo settore dell'abitato, che, secondo gli studi fino ad ora condotti ed attualmente in corso di completamento, sembra da porsi nell'ambito del VI secolo a.C.[16]

*L'assetto architettonico e urbanistico nel Periodo II (***figg. 4, 6-7***)*

Ad un'epoca invece successiva, che resta al momento imprecisata sotto il profilo della cronologia assoluta, sono invece da riferire altre cospicue evidenze edilizie rimesse in luce nella campagna di settembre-ottobre 2006 ancora a mezzogiorno della strada US 5300 e del lungo muro US 5301 (**fig. 4**).

Si tratta, in particolare, di una poderosa struttura muraria (US 5302, US 5345, US 5347) di spessore compreso tra 0,85 e 1,3 m che risulta regolarmente rasata (US -5305) al primo o al massimo al secondo corso dell'alzato alla consueta quota media di 2,26 m s.l.m. (**fig. 5**). Essa è fondata, con poco profonda incisione (US -5391), entro i livelli di utilizzo delle precedenti strutture arcaiche e si compone di scapoli lapidei di piccole e medie dimensioni, ma anche di grossi macigni andesitici, mai altrimenti impiegati nel quadro edilizio dell'abitato preromano.[17] Il grosso muro è collegato ad un modesto setto murario (US 5349, US -5350) che ad esso si ammorsa in perpendicolare da sud, forse con funzione di rinforzo. Oltre alla particolare potenza, il dato più interessante relativo a questa struttura è costituito dalla particolare conformazione planimetrica, caratterizzata da una notevolissima estensione lineare dai limiti orientali a quelli occidentali del saggio di scavo, ma poi leggibile per indizi emergenti sul piano di campagna addirittura dal portico est al portico ovest del foro, quindi per circa 40 m. Per quanto è stato possibile rilevare nell'area del saggio, il muro si articola in almeno due distinti tratti. Dopo un primo lungo setto orientale (US 5302) ad orientamento approssimativo E-W (82/83° NE), il muro piega bruscamente a NW con un mutamento di direzione realizzato attraverso un ben pronunciato angolo saliente a S (US 5345), e si snoda in un secondo tratto orientato 67° NW diretto verso il portico occidentale del foro (US

[15] Per l'approfondimento di questi dati, ricavati dallo studio batimetrico della cala meridionale e dalla valutazione comparativa della situazione delle altre cale circostanti la città antica come di molti altri siti costieri mediterranei, si rimanda agli studi citati a nota 3 e al più ampio studio specifico di A. Roppa in corso di pubblicazione nel volume di edizione degli scavi al foro romano.

[16] Vd. nota 6.

[17] Del tutto ignota resta la conformazione dell'alzato di questa struttura, per la quale, in ogni caso, appare assolutamente probabile l'impiego sistematico di argilla cruda pressata o di mattoni in argilla cruda.

Figura 4 – Nora (Ca), il settore di scavo 1 con i saggi *PI*, *PM* e *PN*. Periodo II.

5347). La costruzione della struttura sembra da porsi in via preliminare, come detto, in una fase successiva a quella degli impianti arcaici presenti nello stesso settore e di cui venne in gran parte a sconvolgere l'assetto precostituito.[18]

Sull'interpretazione di questa struttura è prematuro esprimersi; tuttavia, se la sua estensione longitudinale per tutta l'ampiezza della successiva piazza romana fosse confermata dal prosieguo degli scavi, si potrebbe disporre di un indizio che, unito alla natura "lineare" del-

[18] Problematico resta per ora l'inquadramento di due altre strutture murarie (US 12510, US 12517) parallele tra loro ed estese a sud del poderoso muro US 5302 con orientamento perpendicolare allo stesso; una di esse si trova ammorsata allo stesso muro US 5302 e risulta perciò ad esso sicuramente coeva e pure connessa sotto il profilo funzionale, mentre la seconda si trova collegata al pozzo US -5387. Entrambe sono troncate verso sud dall'unità negativa della linea di erosione marina (US -12506). Non si può escludere che esse costituissero un avancorpo della struttura lineare proteso verso il mare, ma allo stato attuale della documentazione è difficile formulare ipotesi definitive.

Figura 5 – Nora (Ca), la poderosa struttura muraria US 5302 vista da ovest.

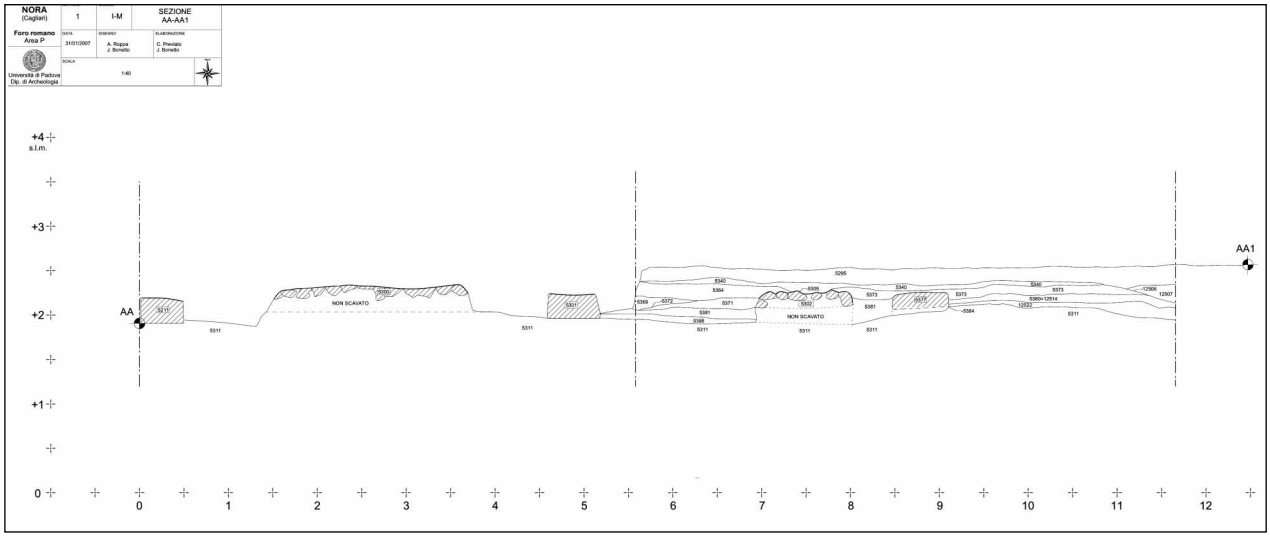


Figura 6 – Nora (Ca), settore 1, sezione AA-AA1.

l'opera, alla potenza strutturale riscontrata e al particolare molto connotante dell'angolo saliente verso l'esterno, lascerebbe ben pochi dubbi circa la sua possibile funzione di elemento di delimitazione fisica dell'area abitata preromana in direzione della linea di costa. Si potrebbe trattare cioè di opere di fortificazione realizzate a spese di un precedente assetto abitativo per sopravvenute esigenze di protezione del centro sul capo di Pula.

Jacopo Bonetto

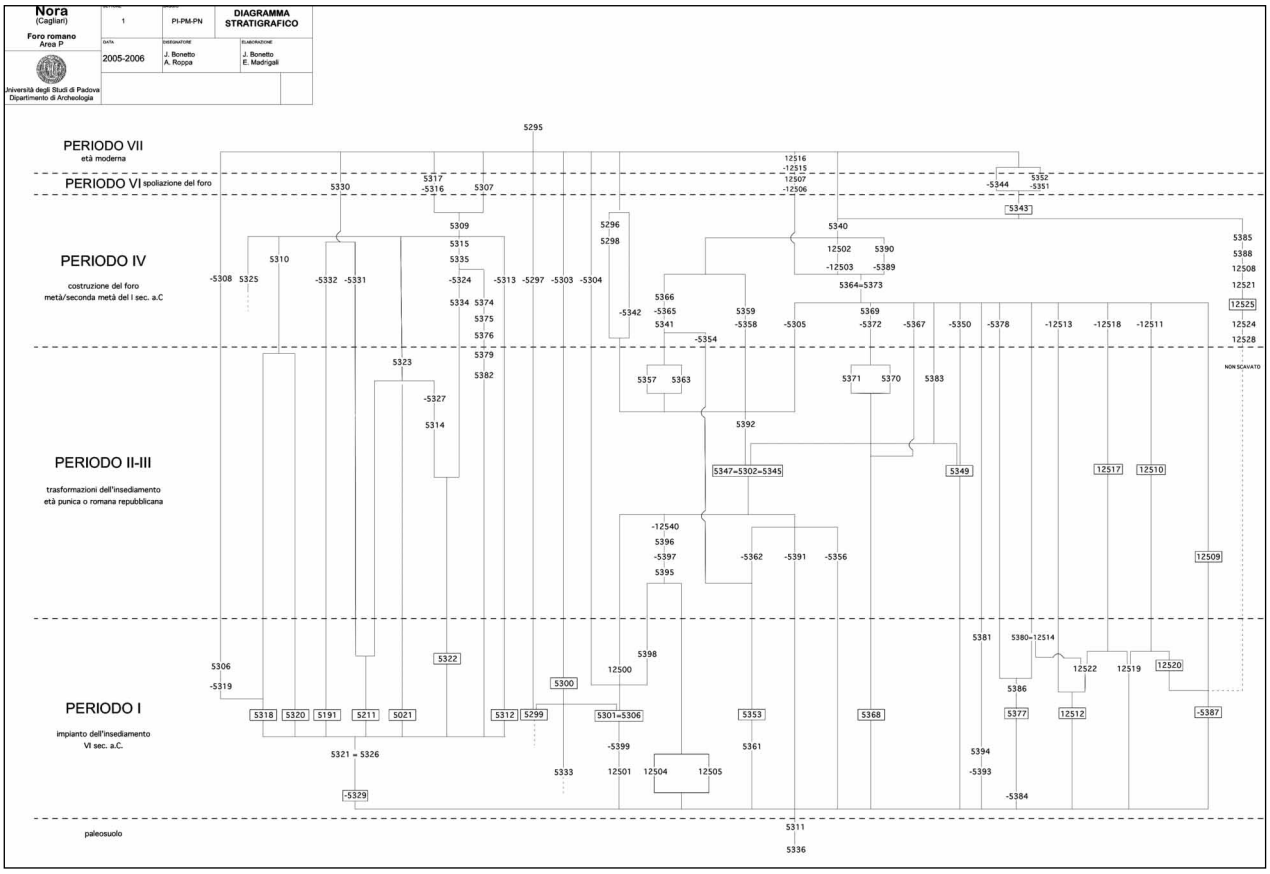


Figura 7 – Nora (Ca), settore 1, diagramma stratigrafico dei saggi *PI*, *PM*, *PN*.

I pozzi per l'approvvigionamento idrico

Le particolari caratteristiche geologiche e geomorfologiche della penisola norense determinano una completa mancanza di risorse idriche superficiali sul sito. Come evidenziato da un recente contributo,[19] sin dalle prime fasi di vita dell'insediamento, così come nel corso della sua lunga vicenda insediativa, si cercò di ovviare all'avversa situazione ambientale attraverso lo scavo di numerosi pozzi per la captazione idrica e la realizzazione di molte cisterne per la conservazione dell'acqua piovana. Lo studio dei sistemi di approvvigionamento idrico messi recentemente in luce nell'abitato preromano al di sotto del foro ha in questo senso una duplice valenza, di tipo storico e tecnico-culturale. Se infatti da un lato testimonia le risposte più antiche adottate nelle prime fasi di vita di Nora al problema dell'approvvigionamento idrico, da un altro punto di vista è indiziale delle tecniche utilizzate dall'elemento fenicio-punico in ambito coloniale sardo al fine di disporre in modo stabile di una risorsa indispensabile per un centro urbano.

Nel corso delle campagne di scavo condotte tra il maggio 2005 e l'ottobre 2006 nel quartiere fenicio-punico al di sotto del foro sono state individuate due strutture di captazione idrica che, insieme al pozzo e alla cisterna scavati negli anni precedenti,[20] portano a quattro il numero dei manufatti funzionali all'approvvigionamento idrico presenti in un'area di quasi 400 mq. Del primo pozzo (**fig. 8**), scavato integralmente tra il settembre 2005 e il settembre 2006, si fornisce una descrizione completa, mentre del secondo, portato in luce solo parzialmente nell'ultima campagna di scavo, verrà effettuata comunque una relazione preliminare finalizzata a evidenziarne gli aspetti dimensionali e costruttivi del tutto peculiari.

Il primo manufatto (US -5337, -5338, 5322) è localizzato nell'isolato settentrionale dell'abitato preromano, in uno spazio posto in stretta contiguità con l'asse stradale US 5300 (saggio *PI*). Nello specifico, il pozzo chiude verso est l'ambiente delimitato dalle strutture murarie USM 5211, 5021 e 5312 (vano I2), in modo tale che i muri est-ovest USM 5312 e nordovest-sudest USM 5211 risultano connessi strutturalmente al rivestimento lapideo del pozzo. Il lato orientale del manufatto è invece raggiunto dalla strada lastricata con andamento est-ovest US 5300, la quale, in prossimità del pozzo, presenta una marcata appendice in direzione nord.

Per una migliore comprensione delle sequenze stratigrafiche di riempimento che determinarono l'obliterazione del pozzo, l'indagine verterà prima sugli aspetti dimensionali e costruttivi del manufatto (**fig. 9**) e in seguito sull'analisi delle unità stratigrafiche che costituiscono i suoi livelli di riempimento.

Gli elementi distintivi del pozzo sono essenzialmente costituiti da una canna svasata a sezione sub-rettangolare priva di paramento (US -5337) e da un rivestimento interno, che in parte doveva emergere in alzato – fungendo da bassa protezione della bocca del pozzo – (US 5322), ad andamento parimenti svasato realizzato con ciottoli coesi da un legante a matrice argillosa. Il pozzo presenta una parte strutturale solo sui tre lati sud, ovest e nord: la particolare planimetria, di forma all'incirca trapezoidale, del vano I2 concorre a definire la duplice funzione dei segmenti più orientali delle strutture murarie USM 5211 e 5312 come muri portanti e di elementi strutturali del pozzo. Il lato occidentale del rivestimento risulta alloggiato direttamente sulla roccia andesitica US 5336 mediante un'incisione (US -5329) prati-

[19] Di Gregorio - Floris - Matta - Tronchetti 2007.
[20] Bonetto - Ghiotto - Novello 2000; Ghiotto - Novello 2002.

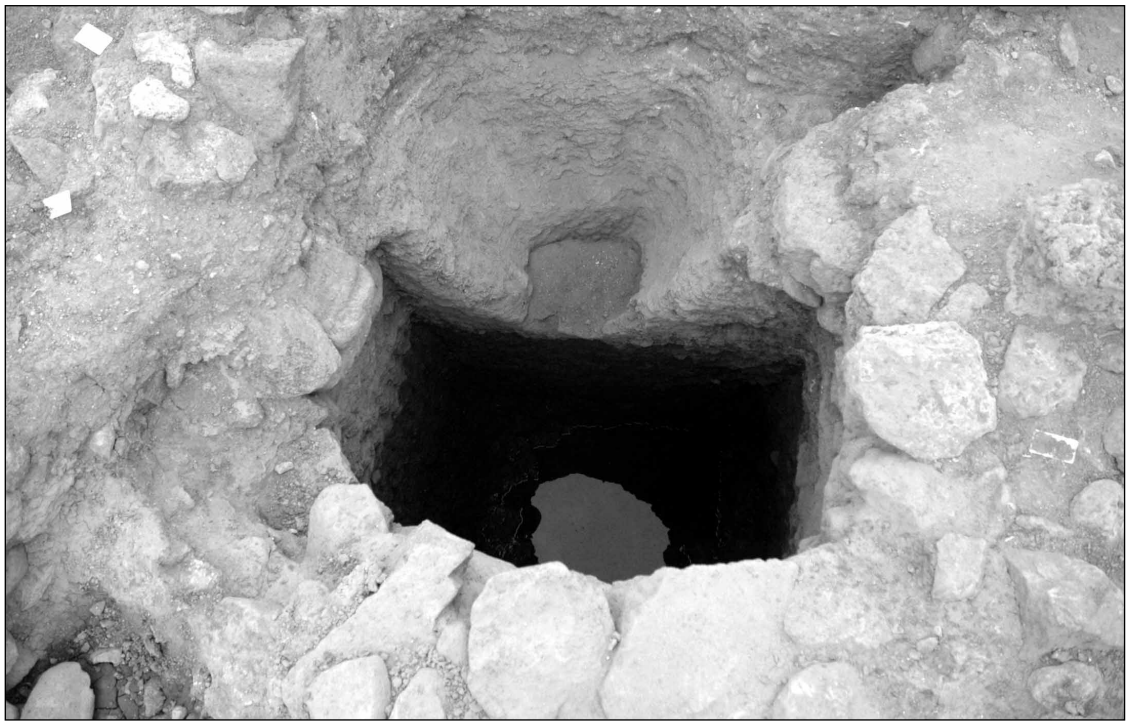


Figura 8 – Nora (Ca), settore 1, veduta della bocca del pozzo US -5337/-5338. Si nota la presenza della cavità laterale utilizzata per la discesa dei secchi e per la raccolta dell'acqua.

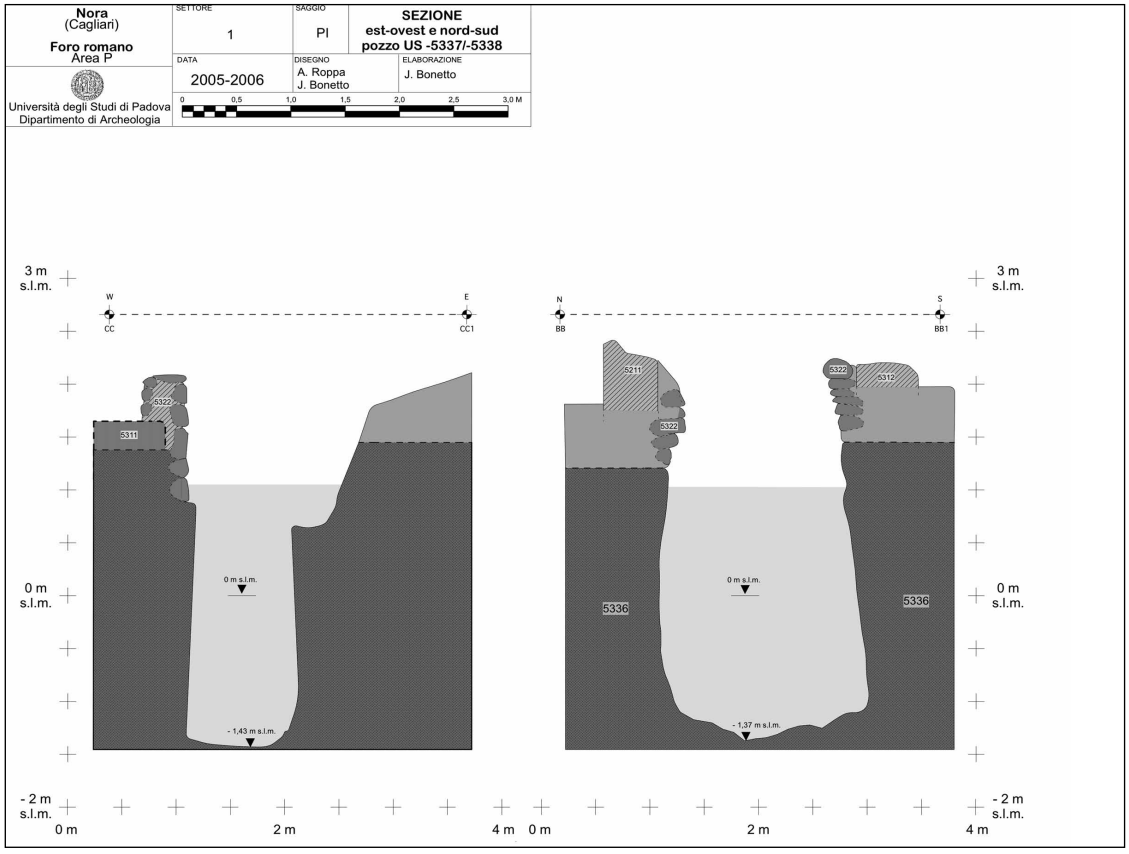


Figura 9 – Nora (Ca), settore 1, sezioni est-ovest e nord-sud del pozzo US -5337/-5338.

cata a partire dal paleosuolo di sabbie rosse sterili US 5311 (**fig. 10**). L'altezza del paramento lapideo tra la quota di imposta sulla roccia US 5336 e la sua cresta conservata è variabile in ciascuno dei tre lati, sia perché la parte sommitale del manufatto non presenta la medesima quota, sia perché la superficie di incisione del sostrato roccioso non ha un andamento piano ma irregolare. In particolare, sul lato settentrionale il rivestimento misura circa 0,60 m e la testa della roccia si trova a 1,18 m s.l.m.m., sul lato occidentale l'altezza del rivestimento è di circa 1 m e la testa della roccia è posta a 0,89 m s.l.m.m. e, infine, sul lato meridionale l'alzato misura circa 0,65 m impostandosi ad una quota di 1,55 m s.l.m.m su un primo stendimento di argilla spesso 0,10 m a partire dal sostrato roccioso. Sul lato orientale il pozzo è privo di rivestimento dal momento che presenta un'appendice di forma all'incirca troncoconica (US -5338). L'incisione, praticata nella roccia sino ad una profondità di 0,64 m s.l.m.m., molto probabilmente era funzionale alla raccolta dell'acqua mediante contenitori, come secchi lignei, che venivano calati al suo interno. Lo stato di conservazione dell'intero manufatto non permette di stabilire né le modalità precise mediante le quali veniva attinta l'acqua, né se l'articolazione in elevato e i sistemi di copertura presentassero una qualche differenziazione tra il pozzo vero e proprio e lo "scendisecchio". È assai probabile, tuttavia, che la parte dell'invaso coincidente con la canna centrale venisse coperta da tavolati lignei protettivi e che la zona in cui veniva calato il contenitore per attingere l'acqua rimanesse esposta e fosse "strutturata" con manufatti funzionali al sollevamento e alla discesa degli stessi contenitori.

Le misure in superficie del pozzo, comprensivo di scendisecchio, determinate dai suoi assi nord-sud ed est-ovest sono rispettivamente di 1,30 m e di circa 2 m.

Per quanto concerne la parte non strutturale del pozzo (US -5337), interamente scavata nel sostrato andesitico US 5336, le indagini sono state in grado di appurare anche in questo caso le caratteristiche dimensionali e tecniche. La canna, di sezione sub-rettangolare, misura sul fondo, ove viene raggiunta la profondità massima di -1,45 m s.l.m.m., 1,20 m ca. in senso nord-sud e 0,90 m ca. in senso est-ovest. Le pareti nord e sud non hanno un andamento rettilineo ma sono svasate verso l'esterno in modo tale che il punto di massima espansione si trova non sul fondo ma ad una quota assoluta di -0,50 m ca. s.l.m.m., punto nel quale la cavità misura lungo l'asse nord-sud 1,90 m. Le stesse pareti presentano, in numero di tre o quattro, alcuni piccoli incassi posti a distanza variabile, funzionali sia ad agevolare la salita e la discesa nel corso dei lavori di scavo del pozzo, sia a permettere la normale manutenzione della struttura (**fig. 11**). Presso l'angolo sud-est della cavità è localizzata la falda acquifera, una fenditura verticale nella roccia di 0,80 m ca. posta tra le quote assolute di 0,10 m e -0,69 m s.l.m.m.

Lo scavo della struttura di captazione idrica US -5337, -5338, 5322, ha consentito l'individuazione delle sequenze stratigrafiche relative ai livelli di riempimento e di obliterazione del pozzo, dai quali sono stati prelevati, a diverse quote, campioni di materiale che costituiscono l'oggetto di studi, tuttora in corso, di tipo paleobotanico.[21]

Le indagini hanno permesso di individuare una stratificazione articolata in sette livelli di riempimento posti tra una quota assoluta minima di -1,45 m s.l.m.m. ed una massima di 1,86 m s.l.m.m. (US 5382, 5379, 5376, 5375, 5374, 5335, 5315). Tra questi strati, il più interessante sia per caratteristiche di composizione che per abbondanza di materiali risulta essere lo strato più antico US 5382. Questo, di circa 0,80 m di spessore, aveva una matrice prevalentemente limosa e, dal momento che si trovava sotto la quota di falda, si presentava sotto forma

[21] Questi studi sono effettuati dalla dott.ssa Chiara Da Ruos nell'ambito della tesi di laurea specialistica in archeologia presso l'Università degli Studi di Padova (rel. prof. Jacopo Bonetto del Dipartimento di Archeologia e prof.ssa Antonella Miola del Dipartimento di Biologia).

Figura 10 – Nora (Ca), settore 1, parapetto US 5322 del pozzo US -5337/-5338 visto da est.

Figura 11 – Nora (Ca), settore 1, la parete interna in andesite verdognola del pozzo US -5337/-5338. Si notano due degli incassi utilizzati per l'appoggio del piede nella salita e nella discesa.

di fanghiglia. In esso erano immersi molti frammenti ossei, malacofauna e soprattutto abbondanti frammenti ceramici di medie e grandi dimensioni, al momento in fase di studio: in particolare, si segnala il recupero di un tratto di spalla di *Lagynos* di probabile produzione cipriota con decorazione a *Foliate band*, di un contenitore anforico tardo-punico pressoché integro e di due terrecotte figurate di età ellenistica preliminarmente interpretabili come sostegni di braciere. L'elevata percentuale di acqua ha consentito la conservazione di numerosi elementi lignei e vegetali, quest'ultimi radicati lungo le pareti del pozzo in prossimità del fondo.

Un'ultima notazione riguardo alla struttura di captazione idrica US 5322, -5337 concerne i relativi periodi di realizzazione e di dismissione, desunti in questa fase preliminare delle ricerche da soli indizi di natura stratigrafica. La realizzazione del manufatto, come notato sopra, precedette la posa delle strutture murarie USM 5312 e USM 5211 e dei piani pavimentali individuati nel vano I2. Di conseguenza, considerati gli stretti rapporti di contemporaneità tra le due strutture murarie USM 5312, 5211 e il muro con andamento nord-sud USM 5021, e tra quest'ultimo e le strutture ad esso legate nel settore settentrionale dell'isolato, appare opportuna l'attribuzione cronologica del primo impianto del pozzo alle fasi iniziali dell'abitato fenicio al di sotto del foro, datate provvisoriamente al VI secolo a.C. La dismissione della struttura e la sua conseguente obliterazione appaiono direttamente connesse alle vicende che portarono, verso il terzo venticinquennio del I secolo a.C., alla demolizione dell'abitato preromano e alla realizzazione del foro romano.

La seconda struttura di captazione idrica esaminata in questa sede (US -5387) è ubicata nell'isolato meridionale dell'abitato preromano a sud dell'asse viario US 5300, in prossimità del bordo del saggio delimitato dal limite massimo storico di erosione marina (saggio *PM*). Come detto in precedenza, il manufatto non è stato scavato integralmente sia a causa della sua recente scoperta effettuata nel corso dell'ultima campagna di scavi, sia a causa della presenza di alcuni lacerti di pavimentazione del foro che ne impedivano una completa lettura. Il pozzo si trova immediatamente a sud e a diretto contatto del muro est-ovest US 5302 e risulta parzialmente coperto da un lacerto conservato del lastricato forense che occupa il settore centrale della struttura. Lo scavo è stato per ora indirizzato alla sola indagine delle estremità ovest ed est del pozzo distinte dal basolato. Nel settore occidentale, l'US -5387 presenta un invaso di forma sub-rettangolare del quale sono state parzialmente messe in luce tre pareti, ricavate direttamente nella roccia andesitica verdognola, ma l'angustia del settore indagato ha sinora impedito la rimozione completa dei livelli di riempimento. Nella parte orientale lo scavo ha invece posto in evidenza una situazione completamente dissimile dal momento che è stata identificata una seconda parte della stessa struttura di captazione idrica di più ridotte dimensioni e di forma sub-circolare munita di un paramento lapideo in ciottoli e scapoli lapidei, realizzata in parte (US 12520) al momento dello scavo della cavità per la raccolta dell'acqua e in parte (US 12525) in un momento posteriore all'obliterazione del pozzo più antico US -5387. In questa fase preliminare delle ricerche possono essere solamente riferiti i rapporti fisici tra i due manufatti, ma non appaiono ancora evidenti né le fasi di impianto delle due strutture, né le motivazioni sottese a questo particolare intervento edilizio. Sembra cioè che al momento iniziale dello scavo del pozzo questo abbia assunto una forma sub-rettangolare con un'appendice orientale circolare, forse funzionale ad attingere l'acqua, dotata di un rivestimento interno di ottima fattura; in una fase posteriore, prossima al riempimento definitivo e alla defunzionalizzazione del pozzo, sembra poi che le due parti dell'originario manufatto siano state divise da un setto murario di modesta cura di cui non si comprende al momento la funzione, anche alla luce della sua seriorità rispetto ai primi riempimenti del più antico invaso (US 12524 e US 12528).

Andrea Roppa

Abbreviazioni bibliografiche

Bonetto - Buonopane 2005	J. Bonetto - A. Buonopane, *Una nuova iscrizione dal foro di Nora*, in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 105-112.
Bonetto - Buonopane - Ghiotto - Novello 2006	J. Bonetto - A. Buonopane - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Novità archeologiche ed epigrafiche dal foro di Nora*, in *L'Africa romana*, Atti del XVI Convegno internazionale di studio (Rabat, 15-19 dicembre 2004), a cura di A. Akerraz - P. Ruggeri - A. Siraj - C. Vismara, Roma 2006, pp. 1945-1969.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2000	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nora VII. Il foro romano (area "P")*, in *Ricerche su Nora. Scavi 1990-1998*, I, a cura di C. Tronchetti, Cagliari 2000, pp. 183-195.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2005a	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Il foro di Nora: le indagini 2003 e 2004,* in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 83-103.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2005b	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Il quartiere di età fenicia sotto al foro di Nora*, in *Aequora, póntos, jam, mare... Mare, uomini e merci nel Mediterraneo antico*, Atti del Convegno Internazionale (Genova, 9-10 dicembre 2004), a cura di B.M. Giannattasio - C. Canepa - L. Grasso - E. Piccardi, Borgo S. Lorenzo (FI) 2005, pp. 246-248.
Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - A. Roppa, *Le variazioni della linea di costa e l'assetto insediativo nell'area del foro di Nora tra età fenicia ed età romana*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno Internazionale di studio (Sevilla, 14-17 dicembre 2006), Roma c.s.
Di Gregorio - Floris - Matta - Tronchetti 2007	F. Di Gregorio - C. Floris - P. Matta - C. Tronchetti, *Ricerche geoarcheologiche sul sistema di approvvigionamento idrico di Nora (Sardegna meridionale)*, in "Periodico dell'Associazione Geo-archeologica Italiana", 1 (2007).
Ghiotto - Novello 2002	A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nora IX. Il foro romano (area "P"). Campagne 1999-2000*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 19 (2002), pp. 271-300.
Kirschner c.s.	P. Kirschner, Appendice *La ricostruzione di un modello tridimensionale del quadro morfologico di Nora*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno Internazionale di studio (Sevilla, 14-17 dicembre 2006), Roma c.s.

Lo scavo del foro romano

Giovanna Falezza, Andrea Raffaele Ghiotto

Il portico orientale

Premessa

Nel corso delle campagne del 2005 e del 2006 le indagini hanno interessato anche vari settori utili alla comprensione planimetrica e funzionale del foro romano. Uno di questi è il portico est (saggio *PG*), che si estende con orientamento nord-sud parallelamente al lato lungo orientale della piazza.

Le indagini in quest'area e negli ambienti che si affacciano su di esso, iniziate già nel 2003 e nel 2004 nella porzione centrale e presso l'arco di ingresso nord-orientale della piazza,[1] si sono concentrate durante le campagne 2005-2006 alle due estremità settentrionale e meridionale del portico e dei vani ad esso adiacenti, al fine di chiarire l'articolazione planimetrica e la cronologia di questa porzione del foro ancora sostanzialmente ignota. In particolare si presentava necessaria l'individuazione del limite orientale del complesso forense, da identificarsi forse con una poderosa struttura muraria in blocchi di conglomerato scoperta nel 2004, così come la ricostruzione di strutture e funzioni dei vani situati alle spalle del portico, di cui erano visibili solo scarse tracce.

Nelle due aree di scavo del 2005 e del 2006 (**tav. 1**) l'indagine si è approfondita fino ai livelli sterili e ha consentito di ricostruire la successione stratigrafica sin dai primi interventi precedenti la realizzazione della piazza romana; tuttavia la completa assenza dei piani pavimentali, dovuta non solo, come nel portico occidentale, agli spogli massicci subiti dal foro in età post-antica, ma anche all'installazione nel portico di postazioni militari della seconda guerra mondiale,[2] determina una notevole difficoltà nella comprensione del reale aspetto di questo settore della piazza in età romana e delle sue fasi di frequentazione più tarde. A limitare ulteriormente la possibilità di ricomporre nel dettaglio la sequenza degli interventi nell'area contribuisce nel settore settentrionale e centrale del portico la modesta potenza dei depositi stratigrafici, generata dall'affiorare degli strati geologici. A sud, invece, come si vedrà tra breve, i livelli sterili si trovano ad una quota assoluta più bassa e l'evidenza stratigrafica antropica è molto più netta; tuttavia in questa zona l'erosione marina ha

[1] Cfr. Bonetto - Ghiotto - Novello 2005, pp. 88-95.
[2] Cfr. *ibidem* 2005, p. 95.

completamente distrutto tutta la fascia meridionale della piazza consentendoci solo di riconoscerne il muro di chiusura lungo l'attuale linea di battigia.[3]

Se gli agenti umani e naturali appena descritti hanno certo compromesso la possibilità di una completa lettura delle strutture del portico orientale, le campagne di scavo 2005-2006 hanno comunque consentito di ricostruirne in maniera abbastanza soddisfacente la planimetria e le principali fasi costruttive, qui di seguito esposte in forma preliminare.[4]

Il settore settentrionale

I. Livelli geologici e i resti precedenti alla costruzione del portico

Lo scavo fino ai livelli geologici nella porzione settentrionale del portico (campagna di maggio 2006) e negli ambienti che vi si affacciano (campagna di maggio 2005) ha permesso di ricostruire la morfologia dell'area prima degli interventi umani. Il livello sterile, caratterizzato da una superficie biancastra dovuta a calcificazioni calcaree, emerge nell'angolo nord-occidentale del portico ad una quota di 2,40 m s.l.m.; procedendo verso est presenta un lieve avvallamento, per poi risalire nuovamente ad una quota di 2,45 m s.l.m. nell'ambiente più a nord affacciato sul portico. Verso sud, invece, il livello del paleosuolo si innalza decisamente, fino a raggiungere la quota di 2,58/2,60 m s.l.m. nel secondo ambiente affacciato sul portico e nel portico stesso. In tutto questo settore la stratigrafia soprastante si conserva per poche decine di centimetri.

Le tracce della frequentazione precedente alla costruzione del portico del foro sono in quest'area piuttosto scarse e lacunose e perciò difficilmente interpretabili. In corrispondenza del successivo muro di chiusura nord del portico fu steso un esiguo riporto di sabbia grigiastra (US 11353) a livellare le irregolarità del piano sterile, e al di sopra venne realizzato un piano pavimentale (US 11269) a matrice sabbiosa biancastra dalla superficie perfettamente orizzontale e regolare, individuato anche a più nord, presso l'arco d'ingresso nord-orientale della piazza romana. Non è possibile identificare le strutture alle quali tale piano di calpestio era pertinente, irrimediabilmente perdute a causa dei successivi interventi per la costruzione del foro, e nemmeno ipotizzare una collocazione cronologica per queste evidenze, data l'esiguità della stratificazione.

Altri resti altrettanto lacunosi sembrano riferibili ad una fase di età tardo-repubblicana,[5] sempre antecedente la realizzazione del complesso forense. Ad est, dove poi verrà costruito il vano settentrionale affacciato sul portico, al di sopra del livello geologico sono presenti vari riporti di esiguo spessore (US 11233, 11232, 11231, 11230) sui quali si imposta, senza fondazione, una struttura muraria di ignota funzione in piccoli blocchi, con orientamento SE/NO (US 11154; **fig. 1**); a nord le si appoggia uno strato corrispondente al suo piano di vita, a matrice argillo-sabbiosa di colore rosso con lenti giallastre (US 11206=11219), tagliato da una grossa buca di forma sub-circolare (US -11217) e da 4 buche di palo (US -11195, -11185, -11224, -11222). Lo stesso muro 11154, conservato solo nel corso inferiore di blocchi e per un tratto limitato, presenta nel suo spessore due buche di palo (US -11191 e -11197) funzionali alla struttura, che era costituita da un basso zoccolo di pietra e probabil-

[3] Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.

[4] Per una trattazione più completa delle evidenze si attendono i dati dei materiali ceramici, attualmente in corso di studio.

[5] Sulla base dei dati preliminari dello studio dei reperti ceramici rinvenuti nelle US 11233, 11232, 11231, 11230 (frammenti di anfore e di ceramica comune da mensa e da cucina di età punica). I pezzi sono attualmente in corso di studio da parte di M. Botto (ISCIMA-CNR Roma), L. Campanella e S. Finocchi (Università di Viterbo).

mente un alzato con intelaiatura lignea di supporto, tamponata da materiale deperibile (argilla, sassi, ecc.).[6] Anche in questo caso l'articolazione planimetrica e la funzione dell'edificio cui il muro 11154 era pertinente rimangono del tutto ignote.

A questa stessa fase è forse riferibile un livello disomogeneo rossastro (US 11349) localizzato nella porzione settentrionale del portico, composto da grumi di argilla e sabbia ricca di ceramica fluitata, sulla cui testa sono pure tagliate 3 buche di palo (US -11340, -11342, -11344).

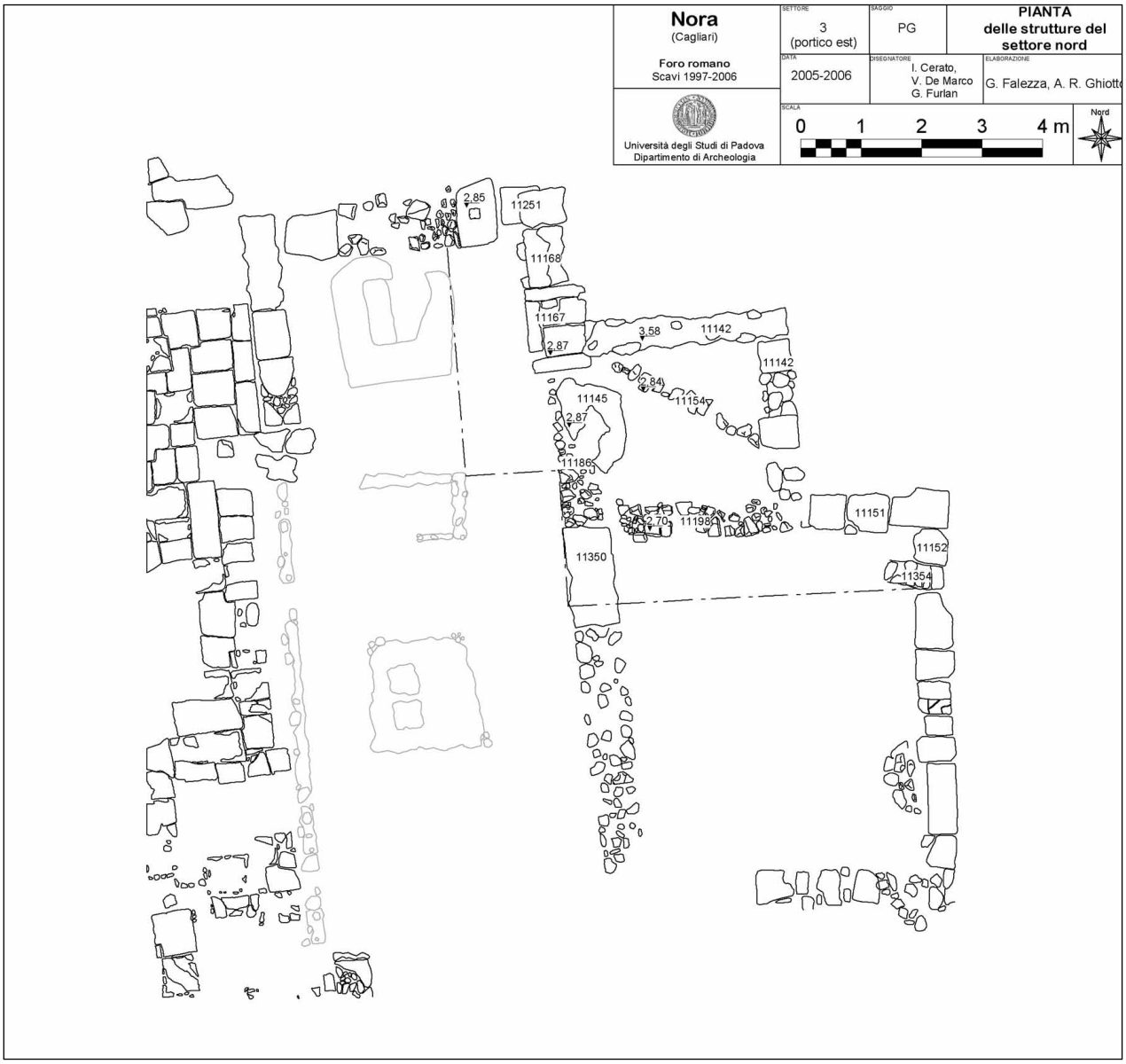


Figura 1 – Nora. Saggio *PG*. Pianta delle strutture indagate nel settore nord del portico orientale; in grigio le strutture risalenti al XX secolo.

[6] Secondo la tecnica dell'*opus craticium* descritta da Vitruvio (II, 8, 9, 16-20). Sulle tecniche edilizie "povere" con materiali deperibili si vedano Donati 1990; Ortalli 1995; Bertagnin 1999.

La costruzione del settore settentrionale del portico

Per la realizzazione del settore orientale del complesso forense, collocabile poco dopo la metà del I secolo a.C.,[7] furono demolite come nelle altre aree tutte le preesistenze. La struttura 11154 venne dunque rasata (US -11229) e ad appianare tutto il settore settentrionale venne steso uniformemente un livello di ciottoli di piccole e medie dimensioni legati da una matrice sabbiosa marrone scuro (US 11144=11246),[8] con spessore variabile a seconda della quota dei livelli sottostanti: pochi centimetri a nord, dove la stratificazione è maggiore per la presenza del muro 11154 e dei livelli ad esso connessi; fino a 0,40 m verso sud, dove fu steso anche un sottostante strato di piccoli ciottoli fittamente compattati fra loro (US 11214) a colmare il dislivello in questa zona più ampio per l'assenza di livelli preesistenti.[9]

L'acciottolato US 11144=11246 costituiva una sorta di preparazione sottopavimentale per il piano di calpestio del portico e degli ambienti che si affacciavano su di esso; sulla sua testa furono tagliate le fosse di fondazione dei muri del portico (US -11235=-11279 per il muro di chiusura settentrionale US 11251=11167; US -11339 per il muro di fondo orientale US 11186) e dei muri perimetrali dell'ambiente ad esso adiacente (US -11199 per i muri US 11198 e 11356). Una particolarità si nota nella realizzazione delle fondazioni del portico: il muro di chiusura settentrionale (US 11251) all'estremità orientale piega ad angolo retto verso sud (US 11167) ed è alloggiato in un unico taglio (US -11279) con il medesimo andamento, mentre il muro di fondo US 11186 è alloggiato in un diverso taglio (US -11139) che si esaurisce poco più a sud degli ultimi blocchi meridionali del muro US 11167, rimanendone staccato di pochi centimetri. Tale stacco ci suggerisce forse l'ordine di costruzione dei vari setti murari del portico, certo risalenti alla stessa fase edilizia in quanto tagliati nello stesso livello di ciottoli, ma realizzati in due momenti distinti (con il muro di fondo in appoggio alla struttura ad angolo).[10] La stessa particolarità si registra all'angolo tra il muro perimetrale nord dell'ambiente rettangolare (US 11198) e il muro di fondo del portico (US 11186): anche qui è evidente uno stacco di pochi centimetri tra le due fondazioni (US -11199 e -11339), che suggerisce l'esistenza di due momenti edilizi diversi all'interno della stessa fase costruttiva (con il muro US 11198 in appoggio al muro di fondo del portico US 11186).

In questa prima fase, dunque, il settore orientale della piazza era occupato da un portico aperto ad ovest largo 4 m, su cui si affacciava un ampio ambiente di forma rettangolare (5 × 5,70 m) (**fig. 1**), limitato a sud da una struttura rettilinea (US 11234) interamente spogliata (US -11030). Dei muri di chiusura settentrionale ed orientale del portico si conservano le fondazioni, costituite alle estremità angolari da grossi blocchi squadrati di materiali diversi (tra cui andesite e conglomerato) e nelle restanti porzioni della struttura da blocchi di minori dimensioni legati con terreno argilloso; evidentemente la strut-

[7] Bonetto - Novello 2000, pp. 188-189; Bonetto 2002; Ghiotto 2004, pp. 60-63; Bonetto - Ghiotto - Novello 2005, pp. 88-89.

[8] Nell'acciottolato sono presenti una notevole quantità di ceramica fenicio-punica (circa 90 frammenti) e alcuni frammenti di pareti sottili, vernice nera e vernice nera locale di età romana (ancora in fase di studio).

[9] Al di sopra del paleosuolo (US 11218) è qui presente solo uno strato di 2/3 cm di sabbia marrone chiaro molto compattata (US 11355).

[10] Il fatto che la fossa di fondazione US -11139 del muro US 11186 termini proprio pochi centimetri più a sud della fossa US -11235 del muro ad angolo US 11251=11167, infatti può essere spiegato soltanto ipotizzando che al momento della costruzione del muro di fondo US 11186 la struttura US 11251=11167 fosse già edificata, e che quindi il muro di fondo sia stato realizzato in appoggio ad essa.

tura fu rinforzata nei punti angolari, sottoposti a maggiore carico statico. Del corso superiore, in blocchi squadrati di arenaria e conglomerato, rimane solo l'angolo nord-orientale (US 11168) e un tratto del muro di fondo orientale più a sud (US 11350). I piani pavimentali originari del portico sono invece completamente perduti a causa degli interventi successivi.

A nord dell'ambiente rettangolare, in un'area che ora rimane all'esterno del complesso forense alle spalle del portico orientale, l'acciottolato US 11144=11246 è coperto da alcuni livelli conservati in modo lacunoso (US 11143, tagliata da 5 buche di palo;[11] US 11153; US 11148), di difficile interpretazione, del tutto simili agli strati US 11181 e 11159 individuati nel grande ambiente rettangolare al di sopra del livello di ciottoli.

Le modifiche di età imperiale

In una fase successiva, collocabile genericamente in età imperiale, si decise di attuare alcune modifiche nell'ambiente rettangolare affacciato sul portico, con motivazioni ed esiti che purtroppo ci sfuggono in gran parte per scarsità di indizi. Rimane traccia solo del rifacimento dei muri perimetrali del vano: le strutture US 11198 e 11356 furono rasate (US -11358), e alcuni ciottoli del livello US 11144=11246 caddero o furono allettati sopra le creste dei muri tagliati (11357), a pareggiarne le irregolarità per la successiva posa dei blocchi dei nuovi perimetrali (US 11151=11152).[12]

Ad una fase ancora più tarda risale poi la creazione di un nuovo vano di forma quasi quadrata (2,80 × 2,70 m) adiacente a nord all'ambiente rettangolare (**fig. 1**). L'accesso al nuovo vano fu realizzato aprendo un varco (US -11187) nel tratto settentrionale del muro di fondo del portico US 11186/11350; in appoggio alle strutture murarie già esistenti (ad ovest il muro di fondo del portico, a sud il perimetrale nord dell'ambiente rettangolare) fu quindi eretta una struttura ad angolo retto (US 11142), costituita da blocchi squadrati in arenaria (di cui alcuni intonacati, di reimpiego), blocchetti in conglomerato e scapoli di andesite legati da malta, e caratterizzata da una risega di fondazione con andamento irregolare. Il piano pavimentale del vano non si conserva, come tutta la stratigrafia più recente di quest'area del foro, ma ne è forse traccia un lacerto di preparazione in cementizio (US 11145) individuato sopra la rasatura del muro 11186, in corrispondenza dell'ingresso all'ambiente dal portico. Possiamo comunque osservare che la quota della risega del muro US 11142 è superiore ai livelli dai quali si approfondiscono i tagli di fondazione dei muri del portico e dell'ambiente più a sud, e che il piano di campagna al momento della costruzione del nuovo vano doveva essere sensibilmente più alto rispetto alla stratigrafia superstite rinvenuta subito al di sotto del deposito humotico (a partire dall'US 11141).

Per quanto riguarda la cronologia della creazione del nuovo vano settentrionale, i materiali rinvenuti nel riempimento della fossa di fondazione del muro US 11142 (US 11033) non forniscono purtroppo alcun indizio in termini assoluti.[13] Tuttavia, dal punto di vista stratigrafico, è evidente l'appoggio del muro US 11142 al perimetrale nord dell'ambiente rettangolare nella sua seconda fase (US 11151). Inoltre, la diversità di composizione dei riempi-

[11] US -11183, -11156, -11158, -11163, -11193.

[12] All'angolo interno dei due setti murari US 11151 e US 11152 era stata rinvenuta durante la campagna di scavo di maggio 2004 l'iscrizione del quattuorviro *[-] Aristius Rufus* (cfr. Bonetto - Buonopane 2005); ora, dopo ulteriori indagini, è forse possibile ipotizzare che l'iscrizione sia stata inserita in fondazione con funzione di "zeppa" al momento di tale rifacimento dei muri perimetrali dell'ambiente.

[13] Si tratta di numerosi frammenti di pareti sottili, vernice nera locale e ceramica comune, e di 3 frammenti di dimensioni minime di sigillata (2 di produzione italica e 1 africana).

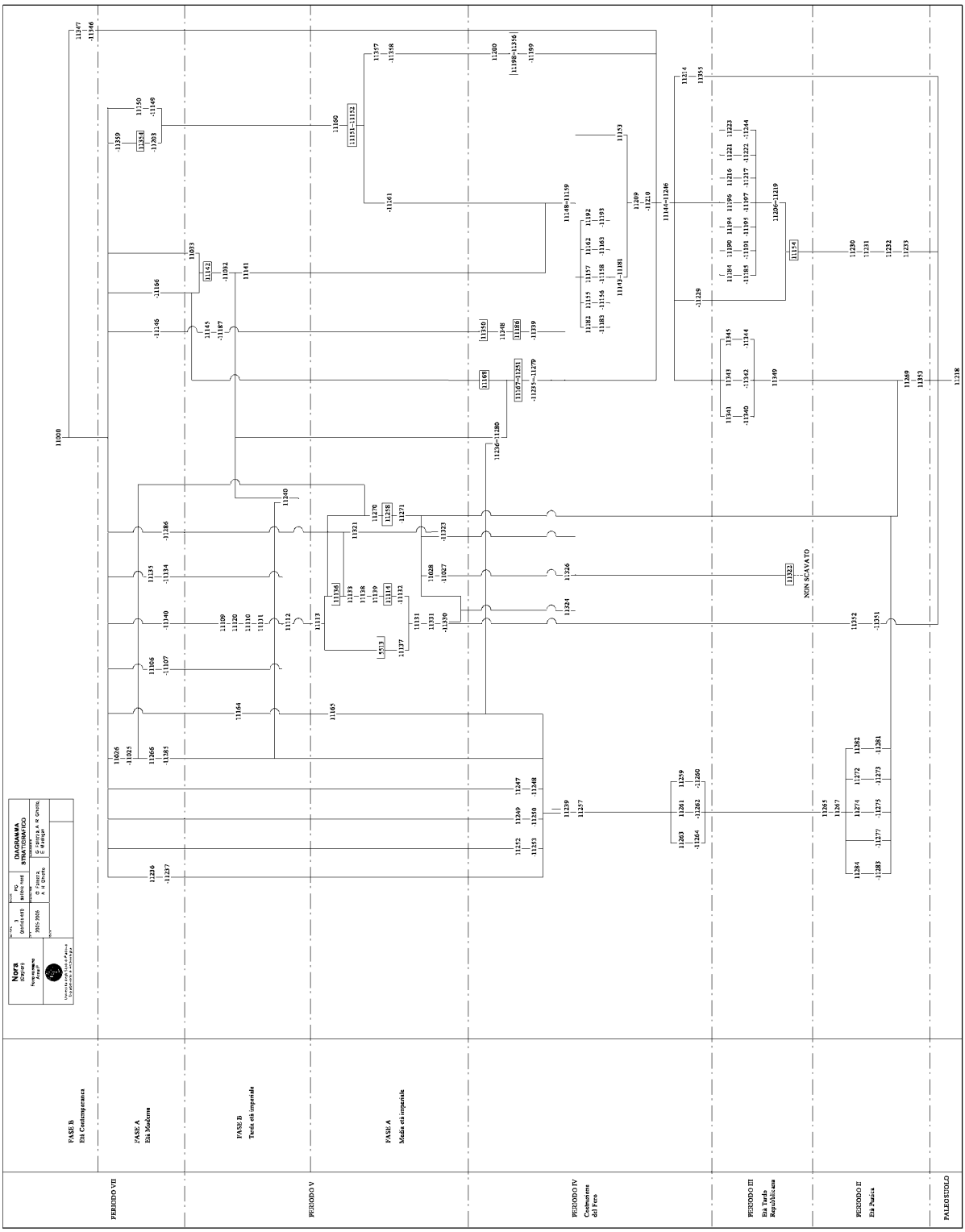


Figura 2 – Nora. Saggio *PG. Matrix* del settore nord (2005-2006).

menti delle fosse di fondazione del muro US 11142 e del muro del portico US 11167/11168 (il primo – US 11033 – di consistenza friabile, con sabbia, pietre e numerosi frammenti ceramici, il secondo – US 11236 – molto compatto, ricco di scapoli di arenaria inzeppati all'interno e quasi privo di frammenti ceramici) consente di osservare con chiarezza che la fondazione del muro US 11142 taglia il riempimento US 11236 e che, quindi, il muro US 11142 è successivo al muro del portico US 11167/11168. Di più, la quota molto più alta della risega del muro US 11142 (e conseguentemente del perduto piano di calpestio ad esso relativo) rispetto ai livelli corrispondenti alla costruzione del portico e dell'ambiente rettangolare suggerisce un possibile stacco cronologico tra le due fasi edilizie.

Lo spoglio delle strutture

A causa della spoliazione subita dall'area in età post-antica nel settore settentrionale del portico orientale non vi sono tracce di interventi né di frequentazione successivi alla creazione del vano quadrato settentrionale. La massiccia azione di asporto ha risparmiato poco: il muro di chiusura settentrionale del portico (US 11251) e parte del perimetrale nord dell'ambiente rettangolare (US 11151) sono stati completamente rasati fino alle fondazioni (rispettivamente US -11166 e -11149), e delle altre strutture (US 11167/11168, US 11186/11350, US 11151=11152, US 11142) si conserva minima parte dell'elevato in blocchi. Alla fase successiva allo spoglio ed abbandono delle strutture forensi risale unicamente un lacerto di muro (US 11354) in scapoli lapidei, di ignota funzione, costruito senza fondazione in appoggio al già rasato muro orientale del grande ambiente rettangolare (US 11152).

Il settore meridionale

L'area prima della costruzione del portico

Nella porzione meridionale del portico, a ridosso del limite dell'erosione marina (**tav. I**), è stato condotto uno scavo stratigrafico in profondità fino alla testa del livello di roccia andesitica verdognola in posto (US 11140), individuata ad una quota assoluta di 0,24/0,26 m s.l.m. Tale livello di roccia è coperto per uno spessore consistente da una serie di depositi: un orizzonte biancastro di calcificazioni carbonatiche (US 11404) spesso quasi 1 m, al di sopra un sottile strato di argilla compatta di colore marrone-violaceo (US 11405), infine un livello argilloso giallognolo tendente all'arancione ricco di scapoli lapidei (US 11396), la cui testa si trova alla quota di 1,33 m s.l.m. Nell'area del portico orientale, dunque, il suolo vergine digrada decisamente da nord verso sud, in direzione del mare, trovandosi in questo settore ad una quota più di 1 metro inferiore rispetto a quella registrata all'estremità settentrionale dello stesso portico. Anche se più a sud, come già detto, l'erosione del mare ha completamente distrutto la stratificazione impedendoci ogni tentativo di ricostruzione della morfologia del suolo (come anche dei livelli antropici), è verosimile pensare che il declivio proseguisse in modo costante fino alla linea antica di battigia.

La costruzione del settore meridionale del portico

Le modalità di intervento per la costruzione del portico in questo settore si differenziano sostanzialmente da quelle della porzione settentrionale, a causa del forte dislivello determinato dal digradare del paleosuolo da nord verso sud. Se a nord i livelli sterili (con la modesta stratigrafia soprastante) furono incisi e forse anche spianati per l'erezione delle struttu-

re forensi, qui fu necessario innalzare il livello di calpestio e pareggiarlo alla quota dell'estremità opposta del portico.

Come appurato in maniera evidente dall'indagine stratigrafica, al progetto edilizio per la creazione del portico apparteneva anche la realizzazione di un vasto ambiente rettangolare adiacente ad esso lungo uno dei lati maggiori (largh. 2,70 m circa; **fig. 3**). Si operò in primo luogo con la collocazione dei blocchi inferiori di fondazione del muro di fondo del portico (US 11360), sovrapposta al livello sterile US 11396.[14] (**fig. 4**)

In appoggio al muro US 11360 fu poi costruito il perimetrale nord del grande ambiente rettangolare (US 11256), in blocchetti di arenaria legati da argilla tendente all'arancione,[15] e da ultimo si cominciò ad erigere la poderosa fondazione in ciottoloni andesitici (US 11364, **fig. 5**) di un muro con andamento nord-sud a sua volta appoggiato al perimetrale nord US 11256 e parallelo al muro di fondo del portico verso est. Ad innalzare il livello del suolo sterile furono quindi stesi massicci strati di riporto (**fig. 6**): prima di tutto le US 11397 e 11383, sulla cui testa sono stati individuati due focolari (US -11384 e -11386) posizionati a ridosso della fondazione US 11364;[16] poi lo strato US 11380, pure inciso in superficie dalla fossa di alloggiamento di un focolare (US -11381); infine i riporti US 11377, US 11374 (tagliato da una buca di forma sub-circolare, US -11375) e US 11373. Tali livelli di riporto, appoggiati al muro di fondo del portico 11360, al perimetrale nord US 11256 e alla fondazione US 11364, sono scarsamente differenziati tra loro e presentano caratteristiche fisiche simili: consistenza friabile, matrice eterogenea con concentrazioni limose e frustoli carboniosi, grande quantità di frammenti ceramici[17] ed intonaci frantumati.[18] Lo spessore totale dell'interro è di circa m 1,40.

L'individuazione di diversi strati di riporto (seppure di composizione molto simile), la struttura della fondazione 11364 (in ciottoloni, che possiedono scarsa coesione e resistenza statica e quindi necessitano del sostegno degli interri), la presenza di punti di fuoco a livelli differenti per le operazioni di cantiere, sono tutti indizi che fanno pensare che l'edificazione di questo settore sia avvenuta sistemando progressivamente i filari di blocchi delle strutture murarie con i relativi riporti in appoggio. In altre parole, anziché innalzare i muri e riempire poi l'interno dell'ambiente con un unico grande interro, probabilmente si costruirono i muri a stadi progressivi, addossando di volta in volta alle loro assise vari livelli di riporto, che avevano non solo la funzione di innalzare il piano di calpestio ma anche di stabilizzare le fondazioni delle stesse strutture murarie.

Al di sopra dell'US 11373 fu infine allettata una massicciata (US 11254) composta da ciottoli di medie e grandi dimensioni, verosimilmente a costituire la preparazione del piano pavimentale originario dell'ambiente, non conservato.

Una massicciata del tutto simile (US 11421) è stata individuata dopo una pulizia superficiale anche al di sotto della soletta di cemento (moderna) su cui poggia il mosaico geometrico policromo dell'ambiente rettangolare contiguo al vano scavato;[19] è stato notato poi che

[14] L'assenza di stratigrafia antropica precedente alla realizzazione del portico è singolare e può forse essere dovuta ad un'operazione di livellamento e "pulizia" effettuata prima dell'inizio del cantiere; tuttavia è difficile avanzare qualsiasi ipotesi date le limitate dimensioni del saggio di scavo che non consentono una visione completa della situazione.

[15] La netta differenza di colore tra il legante del muro US 11360 (argilla gialla) e quello del muro US 11256 (argilla arancione) rende possibile una chiara ricostruzione dei rapporti stratigrafici tra le due strutture.

[16] In corrispondenza dei focolari i ciottoloni della fondazione US 11364 sono anneriti; questo dato conferma la loro preesistenza rispetto ai livelli di riporto su cui sono attivati i punti di fuoco.

[17] Principalmente anforacei e ceramica comune romana, in corso di studio da parte di E. Franceschi e S. Mazzocchin (Università di Padova).

[18] Frammenti ceramici e di intonaco sono presenti in numero maggiore nei livelli più alti.

[19] Il mosaico è ampiamente noto (cfr. Pesce 1957, p. 52, fig. 8; Angiolillo 1981, pp. 4-6, n. 1; Tronchetti 1984, p. 20), ma la planimetria e la funzione dell'ambiente dove esso si trova non erano mai state chiarite.

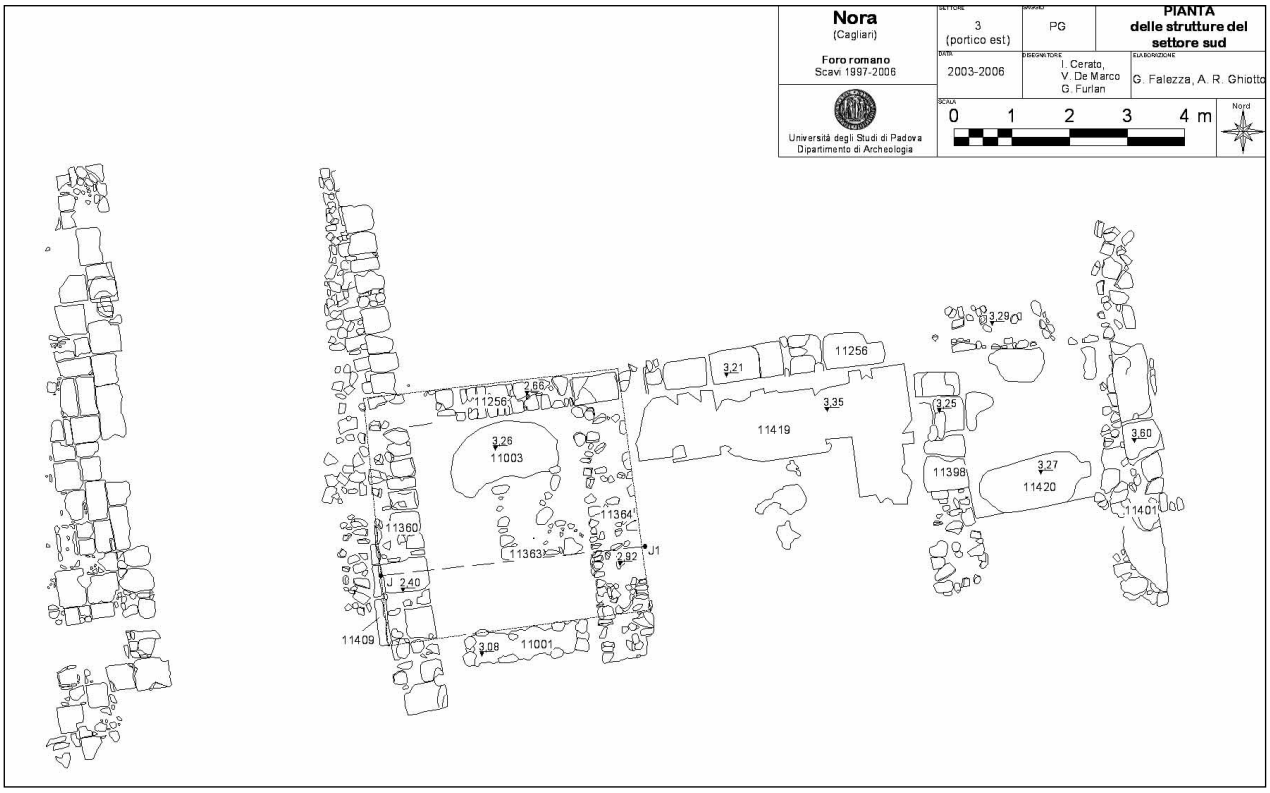


Figura 3 – Nora. Saggio *PG*. Pianta delle strutture indagate nel settore sud del portico orientale.

Figura 4 – Nora. Saggio *PG*. La fondazione del muro di fondo del portico est (US 11360), visti da sud.

Figura 5 – Nora. Saggio PG. La fondazione del muro 11364, vista da ovest.

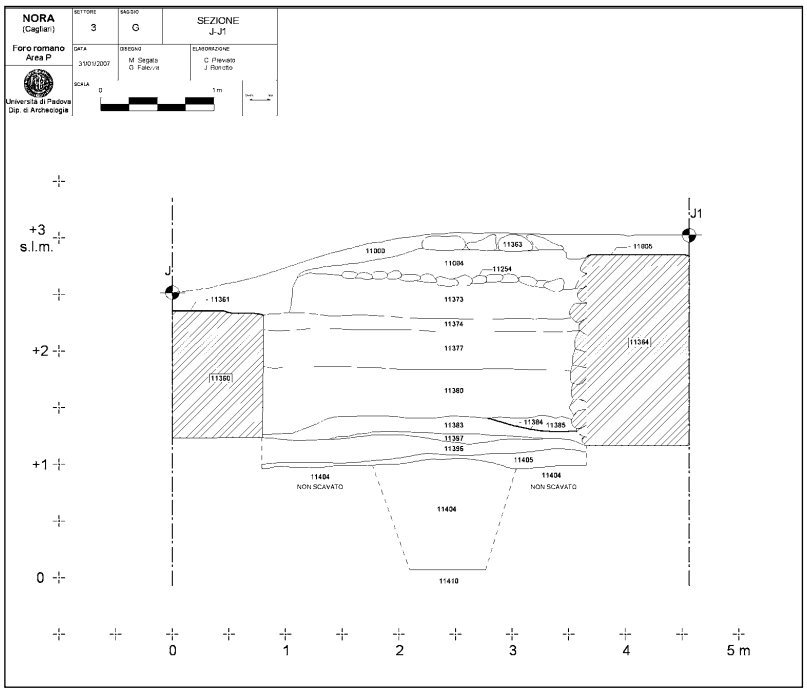


Figura 6 – Nora. Saggio PG. Sezione J-J1 (ovest-est), vista da sud.

questo stesso ambiente mosaicato è limitato a nord dal medesimo perimetrale settentrionale US 11256 che chiude il vano indagato. Inoltre, ancora più ad est, a fianco dell'ambiente mosaicato, si estende un altro vano separato da questo mediante una struttura in fondazione (US 11398) del tutto simile all'US 11364 e largo all'incirca quanto il vano scavato ad ovest. In definitiva, anche se l'indagine stratigrafica ha interessato solo il vano occidentale, tutto il settore meridionale alle spalle del portico est sembra essere stato occupato da un vasto edificio suddiviso in tre navate, largo complessivamente circa 13 m, la cui porzione centro-meridionale fu completamente asportata dall'azione erosiva del mare; la sua estensione in lunghezza verso sud è tuttavia ipoteticamente ricostruibile (26 m circa) grazie al rinvenimento lungo l'attuale linea di battigia della fondazione di una poderosa struttura muraria, che ad est piega ad angolo retto in allineamento con il muro di fondo della navata orientale (US 11401). In via ipotetica, l'edificio potrebbe essere interpretabile come la basilica civile del foro.[20]

Da ultimo, ignota rimane la funzione di una struttura in opera cementizia (US 11001) situata proprio al limite del taglio di erosione del mare presso il limite meridionale del saggio di scavo; collocata senza fondazione sopra la massicciata 11254, in posizione ortogonale rispetto agli altri muri dell'edificio, presenta un assetto visibilmente inclinato a causa di un collassamento dell'alzato.

Gli interventi di età imperiale

Ad una fase successiva è riferibile il rifacimento del piano pavimentale del vano adiacente al portico. La massicciata US 11254 fu coperta da uno strato friabile giallastro (US 11004), sulla cui testa si stese un superiore allettamento di ciottoloni e scapoli di andesite (US 11363), limitato però alla sola porzione centrale del saggio; su questa massicciata, posta ad una quota superiore, poggia direttamente un lacerto di preparazione pavimentale, costituito da varie stesure sovrapposte in cementizio bianco (US 11003).

È possibile che tale intervento di ripavimentazione del vano sia da mettere in relazione con la realizzazione nell'ambiente attiguo del tessellato policromo (US 11419), datato da S. Angiolillo tra la fine del II e l'inizio del III secolo d.C.; confermerebbe quest'ipotesi la somiglianza macroscopica e la corrispondenza di quota tra la preparazione US 11003 e la preparazione (US 11420) del mosaico US 11419, cui si può affiancare anche quella del lacerto di preparazione pavimentale (US 11402) conservatosi nel vano più ad est.

L'abbandono e lo spoglio

Gli ultimi interventi nel settore sono costituiti dall'asporto dei piani pavimentali e dallo spoglio delle strutture murarie in età post-antica (US -11361, US -11009, US -11005); è assente qualsiasi traccia di frequentazione più recente, ad eccezione della deposizione in età moderna o contemporanea di un inumato[21] in corrispondenza dell'angolo tra i due muri 11360 e 11256 (al momento della deposizione già spogliati).

Giovanna Falezza

[20] Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.
[21] Rinvenuto ancora nel settembre 2003: cfr. Bonetto - Ghiotto - Novello 2005, p. 95.

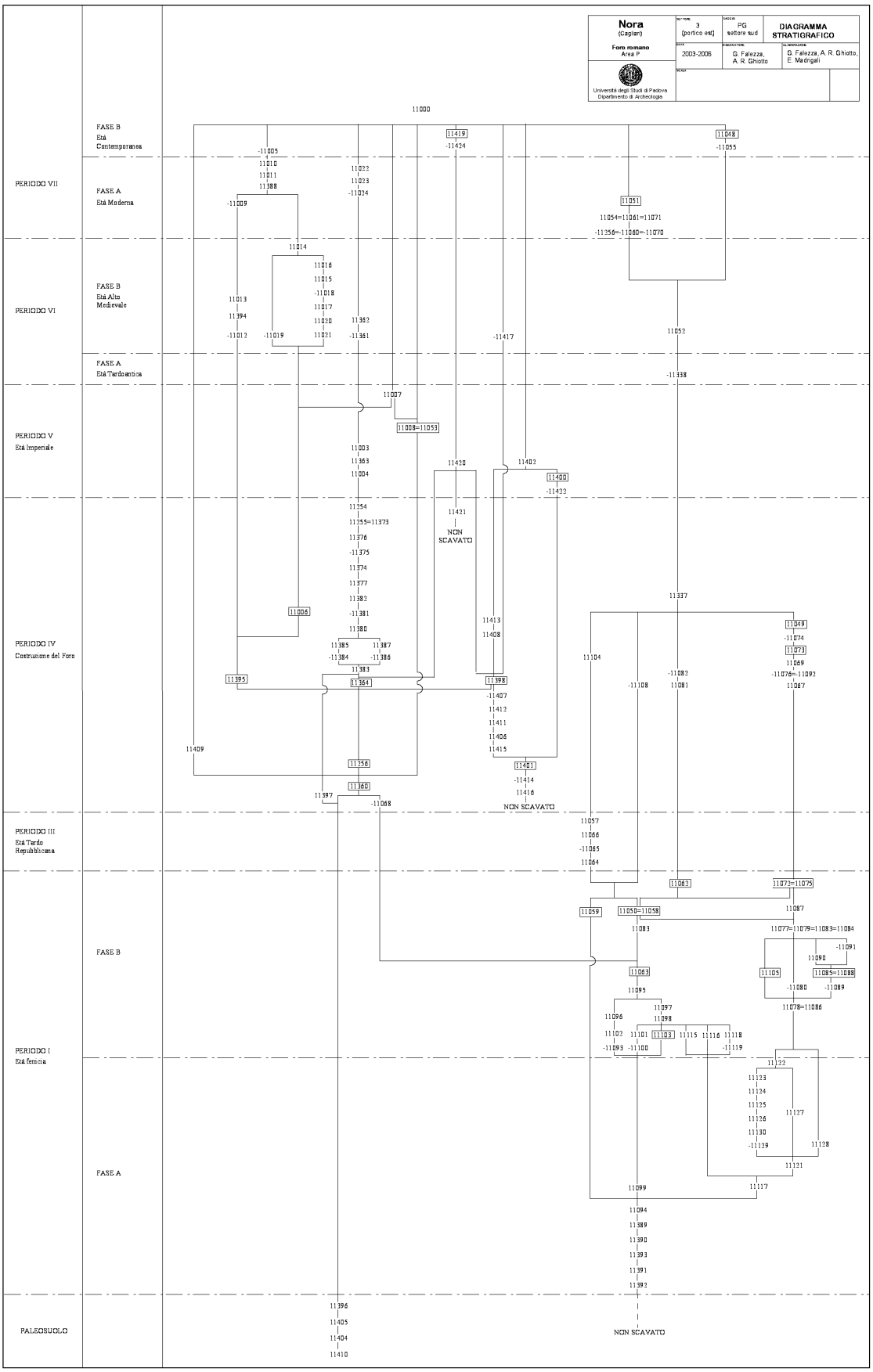


Figura 7 – Nora. Saggio *PG*. *Matrix* del settore sud (2006).

Il portico occidentale

Premessa

Nel corso della campagna di scavo del 2005 è stata intrapresa l'indagine estensiva del portico occidentale del foro (saggio *PH*; **tav. I**). In questo settore gli scavi degli scorsi anni Cinquanta avevano portato alla luce i resti di diversi edifici pubblici,[22] disposti alle spalle del portico e tra loro affiancati, che presentano tuttora ampie tracce delle loro pavimentazioni[23] e appaiono nel complesso più conservati e meglio leggibili rispetto agli analoghi ambienti sul lato opposto della piazza. Seppur riconosciuto nei suoi limiti, il portico antistante rimaneva nella sostanza poco noto e necessitava di un'attenta verifica dal punto di vista sia strutturale sia stratigrafico.

Si tratta di un ambulacro che si estende sul lato lungo del foro con andamento approssimativo nord-sud e con larghezza costante di circa 4,20/4,30 m. Sul lato rivolto verso la piazza il portico conserva le fondazioni su cui poggiavano le colonne della fronte e le soglie di accesso inquadrate tra le colonne stesse. Poco si conserva delle strutture interne, anche se nella porzione più settentrionale, che risulta leggermente interrata rispetto alla retrostante via B-C diretta verso il teatro, esse presentano un alzato superstite di circa 1 metro. Verso sud il muro di chiusura interno si riduce progressivamente d'altezza sino a risultare interamente assente nella porzione più meridionale, dove procedeva parallelo e tangente al tratto rettilineo della canaletta di deflusso dell'acqua piovana proveniente dal teatro, prima di essere irrimediabilmente interrotto dall'azione erosiva del mare; seppur perduto, il suo limite estremo è comunque riconoscibile nell'allineamento del poderoso muro di chiusura del foro individuato in fondazione lungo la linea di battigia.[24]

Poc si può dire della pavimentazione che, analogamente a quella del portico orientale, fu asportata in età post-antica o meglio, come avremo modo di analizzare in seguito, in una prima fase di defunzionalizzazione del foro prima dell'abbandono definitivo della città. Nonostante la sua scomparsa, si suppone che, data l'accuratezza con cui fu smantellata, essa fosse costituita da materiali di pregio o quanto meno appetibili ai fini del reimpiego edilizio.

Le indagini delle campagne 2005-2006 hanno interessato il settore centro-settentrionale del portico per un'area complessiva di 19,20 × 4,30 m (**fig. 8**), all'interno della quale sono state oggetto di verifica stratigrafica sia le fasi di realizzazione delle strutture, sia quelle di riutilizzo delle strutture stesse per scopi abitativi e/o produttivi, cui si era fatto un breve cenno nel primo numero di questi "Quaderni".[25] Si presentano qui in forma sintetica le fasi costruttive e i principali episodi di frequentazione del contesto indagato ricostruibili sulla base della ricerca sul campo, che si è approfondita per poche decine di centimetri sino al livello geologico: risultava, infatti, perduto l'intero deposito archeologico relativo alle fasi di abbandono e di crollo delle strutture, prima soggetto ai massicci interventi di spoglio di materiale edilizio che si verificarono nell'area del foro in epoca post-antica,[26] poi sottoposto ad arature e, infine, definitivamente asportato durante gli scavi dello scorso secolo.

[22] Pesce 1957, p. 52; Tronchetti 1984, p. 20.
[23] Angiolillo 1981, pp. 7-9, nn. 2-3; Ghiotto - Novello c.s.
[24] Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.
[25] Bonetto - Ghiotto - Novello 2005, p. 95; cfr. Ghiotto 2004, p. 75.
[26] Nell'area indagata, a questa fase si può ricondurre lo spoglio dei blocchi di fondazione in arenaria (US 11616) su cui poggiava la quinta colonna del portico a partire da nord (US -11603); nel riempimento 11604 sono presenti vari frammenti dei blocchi asportati.

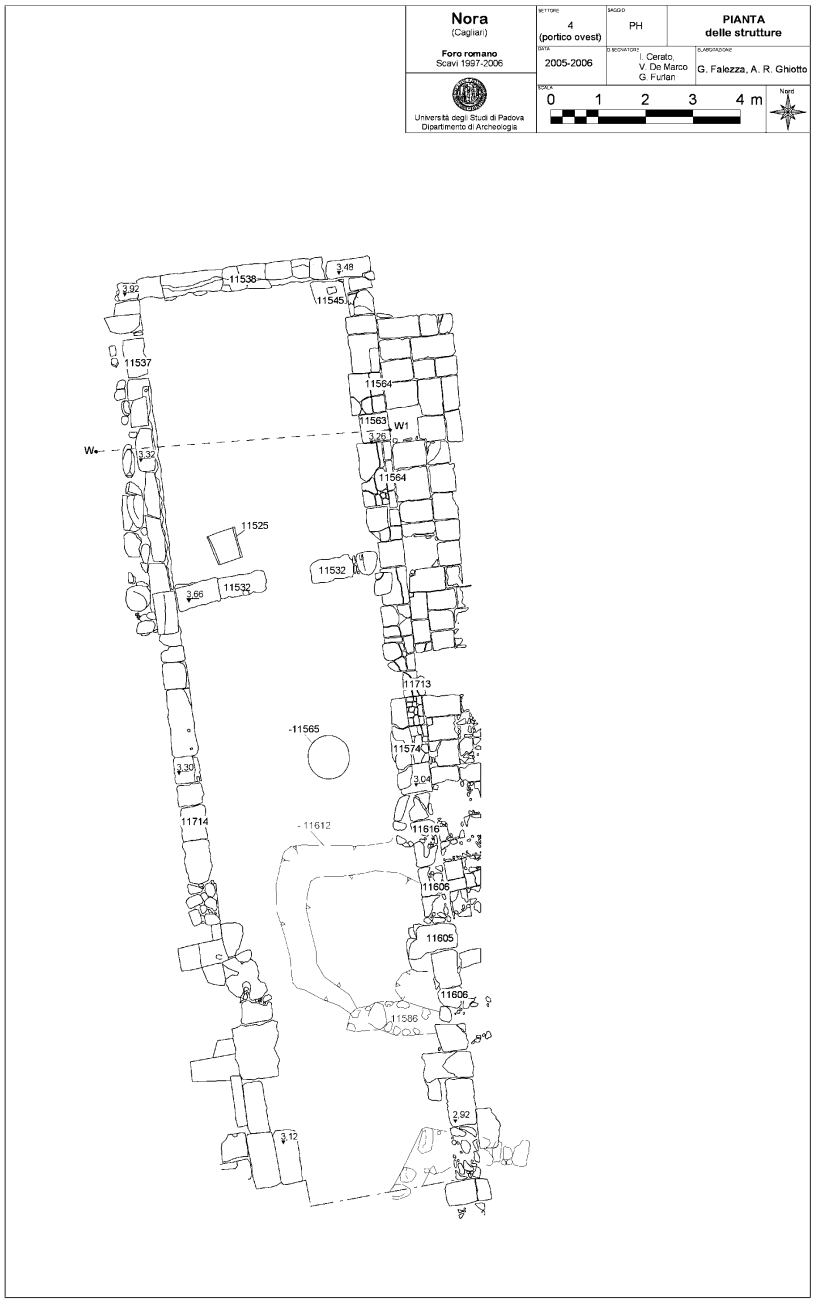


Figura 8 – Nora. Saggio *PH*. Pianta delle strutture indagate nel portico occidentale; in grigio chiaro le evidenze precedenti alla costruzione del portico, in grigio scuro quelle più tarde.

La morfologia del suolo e le preesistenze

Anche nello scavo del portico occidentale sono state portate alla luce strutture e stratigrafie riferibili alla frequentazione dell'area in fasi precedenti alla costruzione del foro. In particolare, nel settore indagato nel 2006 è stata rinvenuta la porzione nord-occidentale dell'edificio tardo-repubblicano già individuato nel vicino saggio *PA*.[27] Anche in questo settore lo scavo si è approfondito sino al livello geologico sterile in posto (US 11556), contraddistinto da una matrice sabbiosa bruno-rossastra, permettendo di ricostruire la morfologia del terreno prima degli interventi antropici.

[27] Bonetto - Ghiotto - Novello 2000, pp. 174-179; Bonetto - Novello 2000, pp. 186-188.

In questo punto il suolo presenta un avvallamento naturale, quasi una conca, digradante da nord e da ovest verso sud-est. Il fondo e le pareti furono artificialmente adattate con un'azione di spianamento e con tagli "a gradino" lungo il declivio (US -11612) necessari per regolarizzare l'area in vista della sua edificazione.[28] Il dislivello del terreno ricostruibile all'interno dell'area indagata è di circa 0,70 m, ma esso aumenta ulteriormente nel contiguo saggio *PA* sino a raggiungere una profondità di 1,50 m. Il suolo fu poi pareggiato con il riporto di alcuni strati di livellamento sovrapposti, che vennero a colmare la porzione inferiore della depressione. Sul fondo fu stesa l'US 11610,[29] a matrice sabbiosa marrone chiara con inclusi di pietra sbriciolata e di modesto spessore. Al di sopra fu riportata l'US 11607, spessa circa 20 cm, caratterizzata da una matrice argillo-limosa di colore rossastro, contenente pietre di medie dimensioni; a contatto con il suolo naturale la matrice diviene più sabbiosa.

All'interno di questo avvallamento naturale, così regolarizzato, fu realizzata la struttura muraria 11586, con orientamento approssimativo est-ovest, che presenta una porzione superstite in ortostati di arenaria e scapoli di andesite legati da argilla rosata, su cui poggiava probabilmente un alzato in mattoni crudi o in pisé. Il muro fu fondato all'interno del taglio di fondazione -11608, inciso sulla superficie dello strato 11607, mentre nella sua estremità occidentale esso poggia direttamente sul suolo emergente. Il riempimento 11609 è composto da terreno argillo-sabbioso marrone chiaro. Il materiale rinvenuto negli strati riferibili a questa fase è attualmente in corso di studio; tuttavia, come si è detto, la struttura appartiene con sicurezza all'edificio indagato nel saggio *PA* (US 5010, 5018), risalente al II secolo a.C.

La costruzione del portico

Anche le indicazioni relative a questa fase provengono dal settore di scavo del 2006. Come ampiamente documentato nell'intera area *P* (ad eccezione dell'edificio sacro settentrionale, per il quale è ipotizzabile una probabile continuità funzionale, sebbene in forme monumentali rinnovate),[30] anche nel saggio *PH* le strutture preesistenti furono demolite e interrate per realizzare il complesso monumentale del foro nei decenni immediatamente successivi alla metà del I secolo a.C. Nell'occasione venne quindi demolito anche il muro 11586 (US -11587), ma il suo definitivo interro fu preceduto da un'importante operazione di cantiere, quale la posa delle fondazioni delle colonne.

In particolare, sono stati indagati i blocchi di sostegno in arenaria e conglomerato su cui poggiavano la quinta (US 11616) e la sesta colonna (11605) a partire da nord. La prima struttura è collocata entro un taglio di fondazione inciso sul livello geologico (US -11617), per cui non è stato possibile osservare la disposizione dei blocchi al suo interno (in parte asportati in età post-antica, US -11603), mentre la seconda, dato l'abbassamento di quota sopra descritto, poggia direttamente sul piano 11607 ed è stata messa in luce lungo il suo lato occidentale (**fig. 9**). Entrambe le fondazioni sono caratterizzate da una particolare forma "a L" protesa verso sud, a comprendere le soglie allungate poste tra colonna e colon-

[28] Simile all'apparenza, ma parzialmente diversa nella funzione, è l'US -5163, individuata nel saggio *PC* e interpretata non tanto come taglio di regolarizzazione del dislivello naturale, ma come fronte di cava di materiale edilizio in vista della costruzione del quartiere arcaico (Ghiotto - Novello 2002, p. 272).

[29] All'estremità sud-est dello scavo, l'US 11610 copre un analogo livello di riporto (US 11611) che colma l'ulteriore depressione in direzione del saggio *PA*; lo strato non è stato asportato per l'esiguità della sua porzione indagabile.

[30] Cfr. il contributo di J. Bonetto in questo volume.

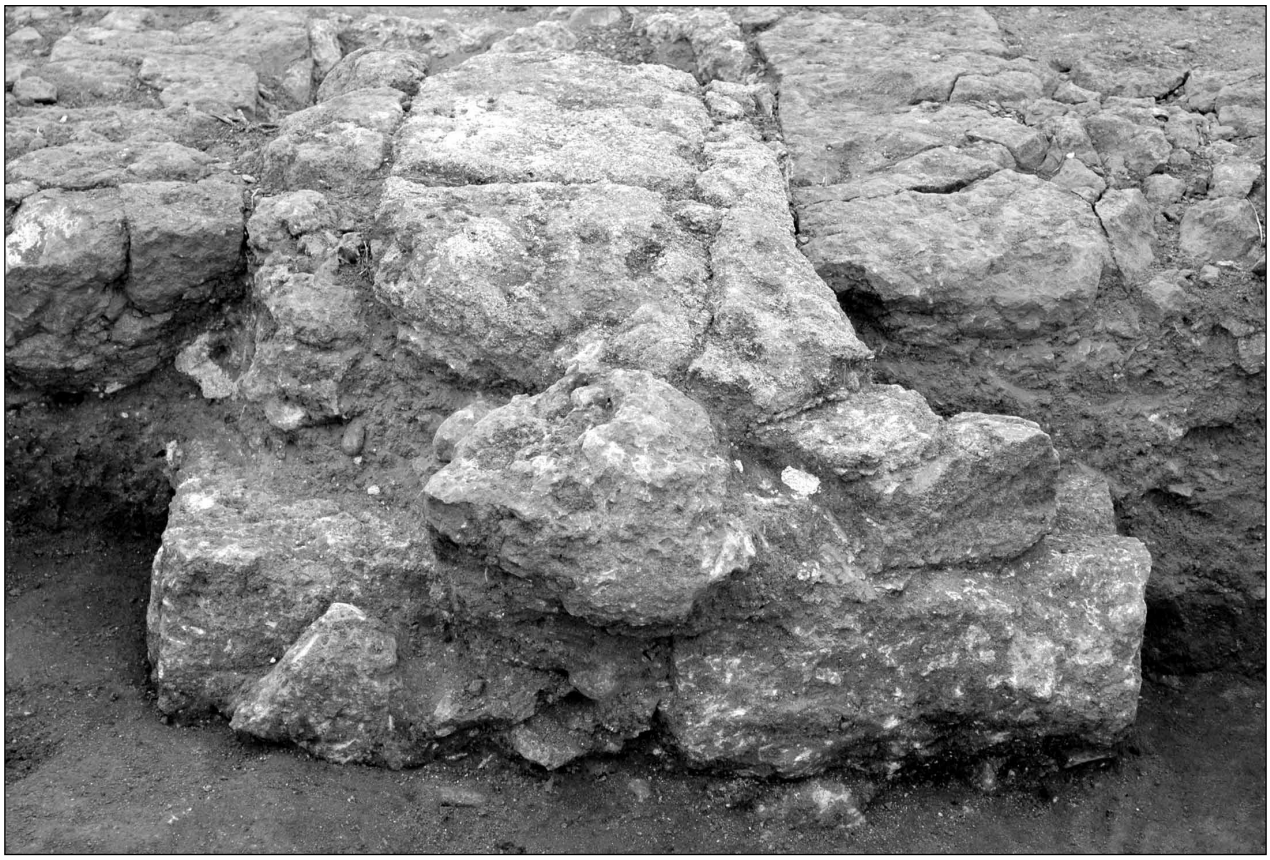


Figura 9 – Nora. Saggio *PH*. La fondazione della sesta colonna del portico a partire da nord (US 11605), vista da ovest.

na, e, nonostante lo stato di conservazione assai lacunoso dell'intero portico, sembra essere questa una peculiarità delle strutture di tal genere riferibili alla prima fase.

Contro la fondazione 11605 e il muro 11586 furono quindi riportate l'US 11602 e la soprastante US 11589, contraddistinte da un discreto spessore e ricche di pietre di medie e grandi dimensioni. Gli strati presentano una matrice eterogenea che, pur mescolata, appare più sabbiosa e rossastra verso nord, più argillosa e di colore marrone con inclusi biancastri verso sud; ciò dipende con ogni probabilità dal fatto che nella porzione più settentrionale sono presenti residui derivati dall'adattamento del suolo sterile emergente (US -11581), mentre nella porzione meridionale si trovano i materiali edilizi generati dalla demolizione dei muri preesistenti (pietre, legante e alzati in argilla cruda). Infine, contro le fondazioni 11616 e 11605 e al di sopra del riporto 11589 e della rasatura del muro 11586 (US -11587) furono collocati i conci allungati di andesite (US 11606) su cui poggiavano le soglie di accesso al portico. Nel loro complesso i conci di fondazione delle soglie riferibili a questa fase risultano lievemente più bassi rispetto ai blocchi di sostegno delle colonne e presentano alcune caratteristiche proprie (non riscontrabili in quelli della fase successiva), quali lo spessore di 20/25 cm, il colore viola-nerastro spento e, in generale, un peggiore stato di conservazione.

Meno chiare sono le evidenze stratigrafiche relative al muro di chiusura occidentale del portico (US 11714) nella sua fase originaria. Di questa struttura, la quale, come vedremo, fu in seguito ampiamente ricostruita e prolungata verso nord (US 11537), si conserva forse solo un breve tratto posto in fondazione dentro il taglio -11584, che fu inciso direttamente sul suolo sterile. Purtroppo il contesto stratigrafico non permette di agganciare questa por-

zione muraria ad un riferimento cronologico sicuro né il materiale rinvenuto nel riempimento della fossa di fondazione (US 11585) si è rivelato utile ai fini della datazione.

Per quanto riguarda il piano pavimentale, alcuni indizi permettono di stabilire che esso si trovava ad una quota superiore rispetto alle fondazioni del colonnato e si sviluppava in lieve ma costante pendenza verso sud, come del resto avviene per il lastricato della contigua piazza. Tale quota si può ricostruire attorno a 3,25 m s.l.m. nel tratto più settentrionale, dove è indicata dalla soglia del primo vano laterale a partire da nord e dagli scalini di accesso dalla piazza (dei quali si conservano però solo quelli realizzati nella fase successiva), e attorno a 3,00 m s.l.m. nel tratto più meridionale, come suggerito dalla sommità dei blocchi di copertura della canaletta proveniente dal teatro, che nella sua porzione rettilinea è compresa entro l'area del portico.

La ristrutturazione del settore settentrionale

Successivamente, in un settore che non presenta tracce di frequentazione più antica (le quali, tuttavia, potrebbero essere state eliminate in seguito al rimaneggiamento dell'area),[31] si provvide a ristrutturare e, forse, a prolungare l'estensione del portico occidentale verso nord sino al limite ora conservato, mantenendo costante la larghezza dello spazio calpestabile e del colonnato stesso. Purtroppo, sulla base delle sole evidenze stratigrafiche individuate in questo settore (saggio 2005) non è possibile determinare in quale misura tale intervento abbia comportato la costruzione *ex novo* di questa porzione di portico oppure un suo almeno parziale rifacimento. Va da sé che, sin dall'origine, il portico dovesse avere un limite settentrionale, di cui non si conserva però alcuna traccia sul terreno; certamente esso non poteva trovarsi più a sud dell'estremità del muro 11714 e della fondazione 11616, su cui poggiava la quinta colonna a partire da nord.

Operazione preliminare all'intervento edilizio fu lo spianamento sistematico ed estensivo (US -11582) del livello geologico sterile (US 11556), contraddistinto da una matrice sabbiosa bruno-rossastra, entro cui appaiono immersi numerosi ciottoli andesitici. Al di sopra si formò un modesto accumulo di terreno argillo-sabbioso di colore rossastro (US 11536), derivato dall'ampia presenza di residui del materiale geologico da poco regolarizzato. Nell'occasione il suolo sterile fu spianato anche all'esterno del portico, oltre il perimetrale ovest, ma ad una quota leggermente superiore, determinando così un dislivello di circa 40 cm, lungo il quale fu poi realizzata la struttura muraria.

Una volta predisposta l'area, si provvide a regolarizzare il suddetto dislivello con una sorta di taglio "a gradino" (**fig. 10**) e a scavare le fondazioni dei muri perimetrali e del colonnato, con fosse dall'andamento rettilineo, poco profonde e dai margini slabbrati, che vennero ad intaccare nettamente anche il sostrato sterile. In prosecuzione con il muro 11714 fu praticato il taglio -11557, il quale, giunto all'estremità nord, curva verso est per poi estinguersi dopo un breve tratto. All'interno del taglio furono inseriti il prolungamento del perimetrale ovest (US 11537) e, legato ortogonalmente ad esso, il nuovo perimetrale nord (US 11538), che nella sua estremità orientale poggia direttamente sul livello sterile emergente senza essere alloggiato in fondazione.

La struttura 11537 si conserva in alzato per un'altezza variabile tra 0,40 m e 0,98 m e presenta alla base un filare di conci allungati in arenaria grigia su cui si individuano, tra loro

[31] Appartiene forse ad una fase precedente, non determinabile stratigraficamente, il blocco in arenaria grigia con incasso sommitale (US 11545) collocato all'angolo interno nord-orientale del portico.

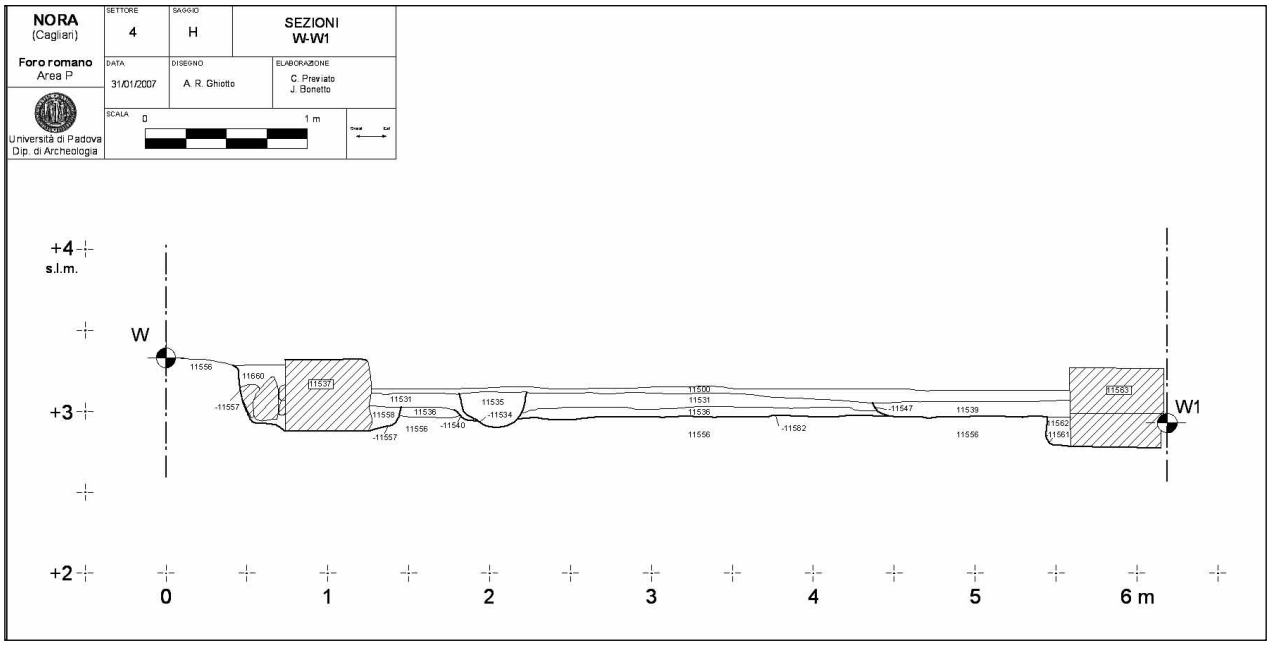


Figura 10 – Nora. Saggio *PH*. Sezione W-W1 (ovest-est), vista da sud.

sovrapposte, una stesura di malta, una di arriccio e una di intonachino lisciato; non vi è traccia, invece, della pellicola pittorica superficiale. Esternamente il taglio di fondazione coincide con il "gradino" sopra descritto. I conci di arenaria grigia non sono presenti nel muro 11538, che si conserva per circa un metro di altezza ed è composto da blocchi di arenaria e conglomerato di diverse dimensioni; la sua parete esterna riceve l'appoggio del cordolo meridionale della via B-C. Il riempimento della fossa di fondazione (US 11558=11568), contraddistinto da una matrice sabbiosa piuttosto friabile, presenta nella sua porzione N/S una fitta concentrazione di scaglie di arenaria grigia, esito evidente della sbozzatura *in situ* dei conci che costituiscono il filare inferiore del muro 11537. Esternamente, tra il muro e il livello geologico tagliato "a gradino", il riempimento (US 11660) è costituito da terreno sabbioso di colore grigio-marrone e da poderosi massi non lavorati che avevano la funzione di rinzeppare le fondazioni, garantendo maggiore stabilità all'insieme (**fig. 11**). E probabilmente, a ben vedere, fu proprio la necessità di rendere più stabile questo tratto di portico a determinarne la ristrutturazione.

I lavori interessarono poi la fronte colonnata rivolta verso la piazza, che fu prolungata sino ad appoggiarsi perpendicolarmente al nuovo perimetrale nord del portico. Furono così incisi lo strato 11536 e il sottostante livello sterile mediante un taglio allungato con margini irregolari e fondo quasi piatto (US -11561). All'interno della fossa fu posta una struttura di fondazione (US 11563), composta da lunghi conci di andesite rifiniti sulla faccia superiore e alternati a tre supporti squadrati (**fig. 12**): i primi due a partire da nord sono costituiti da un blocco in arenaria su cui poggiano altrettanti plinti in calcare bianco, il terzo unicamente da un plinto in calcare bianco del tutto simile ai precedenti. Il riempimento della fossa (US 11562=11571) è composto da argilla marrone compatta, che include al suo interno numerose scaglie di andesite e arenaria risultate dalla lavorazione dei blocchi lapidei e poste come rinzeppatura della fondazione muraria. Tale fondazione sporge leggermente (8 cm circa) rispetto alla quota del piano di calpestio della piazza.

Al di sopra dei tre plinti in calcare bianco poggiavano, come si è detto, le colonne, non conservate, mentre sui conci allungati intermedi, in appoggio ai plinti stessi, si distinguono

Figura 11 – Nora. Saggio *PH*. La fondazione del muro 11537 e il riempimento esterno del taglio -11557 (US 11660), visti da sud.

Figura 12 – Nora. Saggio *PH*. La fondazione su cui poggiano i plinti delle colonne e le soglie intermedie nel tratto settentrionale del portico (US 11563), vista da sud-ovest.

tre scalini della stessa lunghezza realizzati in blocchi di andesite tra loro affiancati. Questi scalini (h 16 cm) fungevano da soglie di accesso permettendo di superare il dislivello intercorrente tra il piano della piazza e quello del pavimento del portico (US 11575).

A questa fase di ristrutturazione appartiene sicuramente il tratto di colonnato ora descritto, sino al terzo intercolumnio compreso, anche se, con ogni probabilità, può essere riferita ad essa anche la porzione estesa tra la quarta e la quinta colonna (US 11574). Il relativo taglio di fondazione (US -11572) appare comunque distinto da quello della porzione più settentrionale (US -11561) e presenta margini meno netti e una profondità inferiore; il suo riempimento (US 11573) è simile all'US 11562=11571, ma non include scaglie di andesite. In assenza di dati stratigrafici (il taglio risulta inciso direttamente sul livello sterile spianato), una serie di indizi che permette di attribuire anche questa porzione di colonnato alla fase di ristrutturazione è costituita dal fatto che tutte le fondazioni in andesite a nord della quinta colonna, a differenza di quelle a sud della stessa, presentano uno spessore maggiore (30 cm), un colore viola più vivo, spigoli più netti e un grado di conservazione decisamente migliore.

Anche i materiali rinvenuti negli strati pertinenti a questa fase edilizia sono attualmente in corso di studio, tuttavia una precisa indicazione cronologica deriva dalla presenza di ben dodici monete nel riempimento interno (US 11558) ed esterno (US 11660) del taglio di fondazione del muro 11537 e di una moneta nel riempimento (US 11562) della fossa di fondazione della porzione di colonnato 11563. Le più recenti tra queste monete risalgono alla seconda metà del IV secolo d.C.[32]

La defunzionalizzazione

In una fase di evidente crisi del contesto monumentale forense, le strutture dell'intero portico subirono un drastico mutamento funzionale, che ebbe avvio con l'asportazione pressoché totale della pavimentazione (US -11576). Entro i limiti del saggio indagato nel 2005, a questa operazione di spoglio seguirono alcune azioni di modesta entità, indiziate dalla presenza di tre focolari lungo il muro 11537 e all'angolo interno nord-occidentale del portico (US -11549/11541, -11550/11542, -11551/11543), dallo spoglio di un possibile monumento onorario (US -11559/11560)[33] e da alcune piccole buche di diversa misura e dalla funzione imprecisabile (US -11540, -11544, -11554, -11569).

Si deve evidentemente imputare all'attivazione dei punti di fuoco a ridosso del muro 11537 la scottatura del rivestimento parietale interno della struttura. Si osserva comunque che al momento dell'accensione dei focolari l'intonaco si era già ampiamente staccato dalla parete, come testimoniano le tracce di bruciatura non solo sulla superficie ma anche lungo le linee di frattura e nelle lacune dello strato di arriccio.

A Nora la situazione trova un immediato termine di confronto presso il vicino teatro, che pure mantenne inalterata la propria funzione di edificio per spettacoli sino a tutto il IV secolo d.C.,[34] ma che proprio attorno all'inizio del secolo successivo, come dimostrato dagli scavi diretti da G. Bejor, fu interessato dall'accensione di più focolari tra la parete esterna e la via D-E, i quali costituiscono un evidente indizio della crisi del monumento e della sua destinazione originaria.[35]

[32] Lo studio del materiale numismatico rinvenuto nello scavo è stato affidato a M.G. Pavoni (Università di Verona), che ringrazio per le informazioni preliminari.

[33] Ghiotto - Previato c.s. All'interno del riempimento 11560 è stato rinvenuto un frammento di panneggio in marmo bianco.

[34] Ghiotto 2004, p. 96.

[35] Sulle ultime fasi di utilizzo del teatro di Nora cfr. Bejor 2000, pp. 179-180; Idem 2003, pp. 73-74; Idem 2004, p. 7.

Il riutilizzo abitativo/produttivo

Gli episodi ora descritti segnarono la fine dell'utilizzo primario del portico, che si presentava ormai privo del pavimento e con le pareti scrostate e bruciate dai fuochi accesi al suo interno. Tuttavia, perlomeno nella sua porzione da poco ristrutturata, l'edificio doveva essere ancora in discreto stato di efficienza e, soprattutto, non ancora spogliato dell'alzato, dal momento che il suo interno fu riutilizzato con finalità del tutto diverse da quelle originarie[36] (**fig. 13**). Anche in questo caso è palese l'affinità con le vicende vissute dal vicino teatro, il quale, trascorsa la fase di frequentazione sopra descritta, conobbe un rinnovato utilizzo con finalità secondarie di tipo abitativo/produttivo.

Nel tratto settentrionale del portico (saggio 2005), al di sopra dei focolari e delle altre sporadiche testimonianze di frequentazione, fu steso un riporto di terreno incoerente di colore marrone chiaro (US 11531), che presenta una superficie livellata e al suo interno una grande quantità di materiale ceramico ed edilizio (tegole e grumi di malta). Verso sud questo strato si estingue in modo graduale con un taglio dall'andamento vagamente curvilineo che si estende dal colonnato al perimetrale ovest e che si approfondisce sino ad incidere il

Figura 13 – Nora. Saggio *PH*. L'ambiente abitativo/produttivo ricavato nel settore settentrionale del portico, visto da sud.

[36] Appartiene forse a questa fase anche la realizzazione del pozzo circolare -11565 al centro del portico; il taglio del pozzo è apparso intaccare direttamente il livello geologico, ma non si esclude che potesse avere origine da stratigrafie soprastanti non conservate.

livello sterile (US -11547=-11553). Tale avvallamento è riempito da un ulteriore riporto di terreno friabile di colore marrone scuro (US 11533=11539=11552).

Al di sopra di questi riporti[37] e in appoggio alle strutture sui lati lunghi del portico – a est il colonnato all'altezza del terzo plinto in calcare bianco a partire da nord (US 11563), a ovest il muro di chiusura del portico (US 11537), il cui rivestimento parietale era già ampiamente crollato e bruciato[38] – fu realizzato un muro ortogonale in blocchi edilizi di reimpiego (US 11532), tra i quali anche parte di una soglia in arenaria grigia, interrotto al centro da un'apertura larga 1,04 m. Tale struttura venne a delimitare verso sud un nuovo ambiente ricavato nella porzione settentrionale del portico (5,80/6,00 × 4,30 m), in corrispondenza con i primi due intercolumni del colonnato che vennero tamponati probabilmente nella stessa fase, come sta ad indicare il potenziamento dello spessore dei due lunghi gradini di accesso ottenuto con la messa in opera di altrettanti filari di blocchetti in arenaria (US 11564), pure reimpiegati da un precedente edificio.[39] Questo intervento precluse così l'originario accesso dalla piazza verso questo settore del portico, che fu reso accessibile solamente attraverso l'ingresso meridionale del nuovo ambiente.

Il vano così delimitato ospitò una serie di attività private di tipo abitativo/produttivo, nettamente diverse dalla funzione pubblica cui era originariamente destinato il portico. All'interno dell'ambiente, sul piano di calpestio costituito dalla superficie dell'US 11531, furono praticate due fosse poco profonde (US -11526, -11534), il cui scopo è chiarito dalla natura del loro riempimento.

All'angolo sud-occidentale fu ricavata nel terreno una buca quadrangolare, con pareti verticali e fondo piatto (US -11526); le due pareti più lunghe conservano un rivestimento interno in tegole (US 11525). Questa sorta di "pozzetto" (55 × 45 cm circa) fu colmato con un riempimento di terreno (US 11524) contenente diverso materiale ceramico da cucina e da mensa in frammenti, nonché resti di materiali edilizi e di oggetti in metallo. La quantità e l'eterogeneità dei materiali rinvenuti nell'US 11524 inducono a ritenere che la fossa -11526 venisse utilizzata come una sorta di "immondezzaio" dell'ambiente.[40] Tale ipotesi è corroborata dal fatto che alcuni oggetti ceramici risultano quasi interamente ricostruibili, come se, essendosi rotti sul posto, fossero stati gettati nel "pozzetto" di scarico perché non più ricostruibili e riutilizzabili.

Nell'ambiente furono accumulati anche diversi frammenti di lastre di marmo. Undici di questi frammenti (US 11535), rotti in dimensioni molto simili tra loro (lungh. max 20 cm), erano infitti in verticale all'interno di una piccola buca scavata nel piano di calpestio al centro dell'ambiente (US -11534). Essi appartengono a lastre differenti sia per spessore sia per tipo di marmo (due di queste sono relative ad iscrizioni collocate verosimilmente nell'area del foro)[41], le quali, con ogni probabilità, furono distrutte e spezzate in parti uguali per essere poi meglio inserite all'interno di forni destinati alla produzione di calce.[42] Strutture con

[37] La sola porzione occidentale del muro 11532 poggia sulla superficie spianata del livello sterile 11556.

[38] La scottatura dello strato di arriccio parietale è precedente all'appoggio della struttura 11532 contro il muro 11537, in quanto le tracce di bruciato interessano solo quest'ultimo e si estendono sulla sua parete interna sia a nord sia a sud della prima struttura.

[39] Sia i blocchetti in arenaria che costituiscono la struttura 11564, sia alcuni blocchi in conglomerato del muro 11532 presentano tracce evidenti di una loro precedente intonacatura.

[40] L'esempio norense presenta varie analogie con la "buca per i rifiuti" individuata a Luni nel sondaggio C1, lungo il perimetrale sud delle fabbriche Benettini, che ad una prima analisi sembrerebbe riferibile "nell'ambito del VII-VIII secolo" (Cascarini - Durante - Parodi 2001).

[41] Lo studio delle iscrizioni latine rinvenute nello scavo è stato affidato ad A. Buonopane (Università di Verona).

[42] Due frammenti marmorei presentano tracce di scottatura; uno di questi, inscritto, è scottato non solo su una superficie lavorata ma anche in frattura.

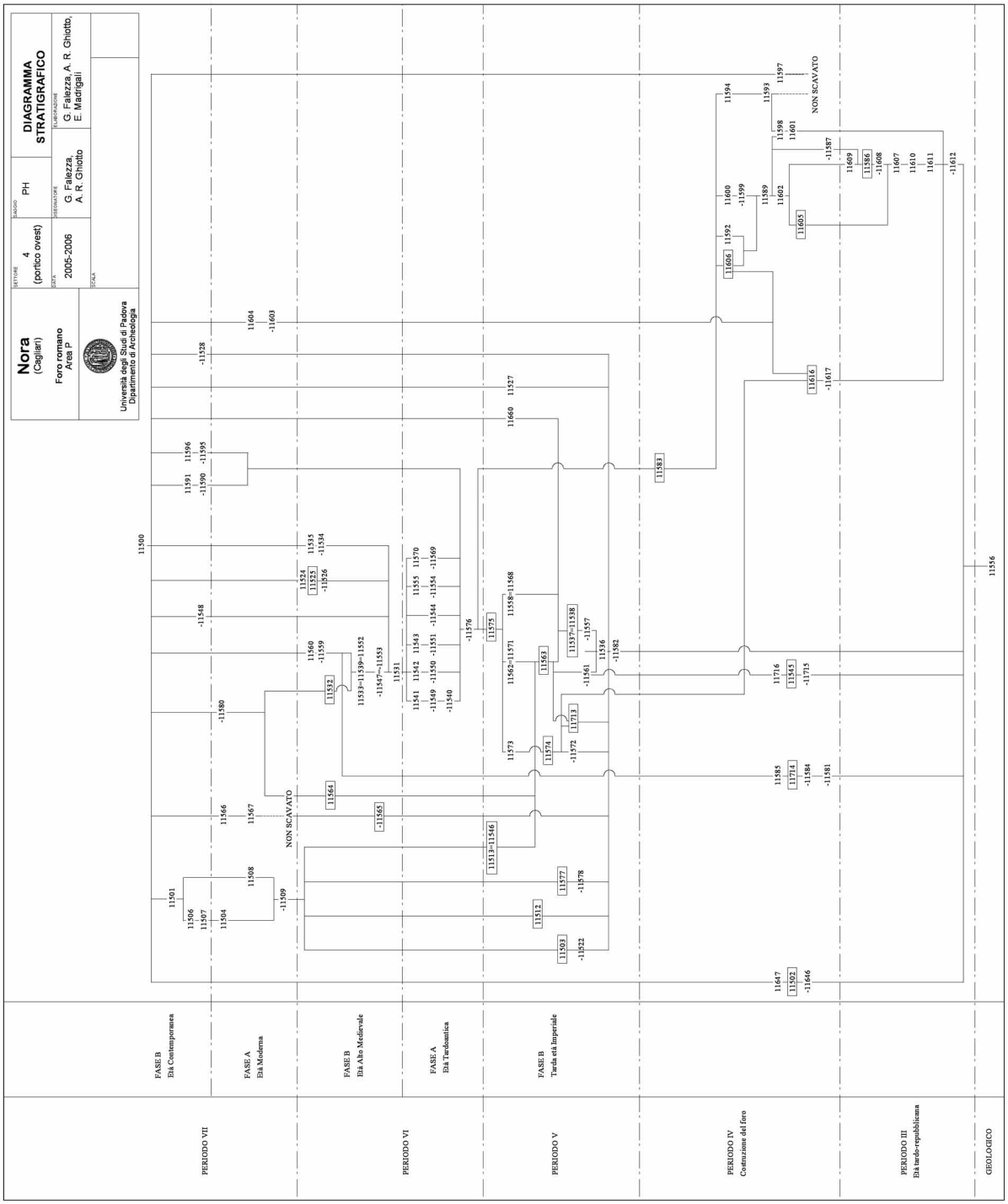


Figura 14 – Nora. Saggio *PH. Matrix* (2004-2006).

questa funzione, benché non documentate dallo scavo, potevano trovarsi nelle vicinanze; anzi, a ben vedere, è assai probabile che anche a Nora la maggior parte delle iscrizioni, delle decorazioni architettoniche e della statuaria in marmo del foro e, più in generale, dell'intera città sia andata distrutta proprio in tal modo.[43]

Dal punto di vista cronologico, tra il diverso materiale in corso di studio i frammenti di due diverse forme di ceramica comune da cucina rinvenuti all'interno delle US 11524 e 11531 permettono di collocare questa fase dopo l'inizio del V secolo d.C.[44] Pur nella loro modesta entità strutturale, le testimonianze del riutilizzo delle strutture del portico occidentale del foro di Nora costituiscono uno straordinario contributo documentario per la ricostruzione del cruciale momento di passaggio fra la tarda Antichità e l'alto Medioevo nella città sarda.

Andrea Raffaele Ghiotto

Abbreviazioni bibliografiche

Angiolillo 1981	S. Angiolillo, *Mosaici antichi in Italia.* Sardinia, Roma 1981.
Bejor 2000	G. Bejor, *L'area del teatro*, in *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari 2000, pp. 177-182.
Bejor 2003	G. Bejor, *Il teatro e l'isolato centrale*, in *Nora 2003*, Pisa 2003, pp. 71-80.
Bejor 2004	G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la riscoperta di Nora tardoantica*, in *Sviluppi recenti nell'antichistica. Nuovi contributi*, a cura di V. De Angelis, Milano 2004, pp. 1-21.
Bertagnin 1999	M. Bertagnin, *Architetture di terra in Italia. Tipologie, tecnologie e culture costruttive*, Monfalcone (GO) 1999.
Bonetto 2002	J. Bonetto, *Nora municipio romano*, in *L'Africa romana*, Atti del XIV Convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000), a cura di M. Khanoussi - P. Ruggeri - C. Vismara, Sassari 2002, pp. 1201-1220.
Bonetto - Buonopane 2005	J. Bonetto - A. Buonopane, *Una nuova iscrizione dal foro di Nora*, in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 99-106.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2000	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nora VII. Il foro romano (area "P"). Campagne 1997-98*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 17 (2000), pp. 173-208.
Bonetto - Ghiotto - Novello 2005	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Il foro di Nora: le indagini 2003-2004*, in "Quaderni Norensi", 1 (2005), pp. 77-97.
Bonetto - Ghiotto - Roppa c.s.	J. Bonetto - A.R. Ghiotto - A. Roppa, *Le variazioni della linea di costa e l'assetto insediativo nell'area del foro di Nora tra età fenicia ed età romana*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno di studio (Siviglia, 14-17 dicembre 2006), Roma c.s.
Bonetto - Novello 2000	J. Bonetto - M. Novello, *Il foro romano (area "P")*, in *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari 2000, pp. 183-195.

[43] Sulla generale carenza di manufatti marmorei riscontrabile a Nora cfr. Mameli - Nieddu 2005, pp. 12, 81-82, ma anche le condivisibili considerazioni di C. Tronchetti a p. 8.

[44] Lo studio di questi frammenti ceramici è stato affidato a S. Mazzocchin (Università di Padova).

Cascarini - Durante - Parodi 2001 L. Cascarini - A.M. Durante - L. Parodi, *Una buca per i rifiuti*, in *Città antica di* Luna. *Lavori in corso*, a cura di A.M. Durante, La Spezia 2001, pp. 46-51.

Donati 1990 P. Donati, *Legno, pietra e terra. L'arte del costruire*, Firenze 1990.

Ghiotto 2004 A.R. Ghiotto, *L'architettura romana nelle città della Sardegna*, Roma 2004.

Ghiotto - Novello 2002 A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nora IX. Il foro romano (area "P"). Campagne 1999-2000*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 19 (2002), pp. 271-300.

Ghiotto - Novello c.s. A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nuovi dati sul pavimento in* opus sectile *del foro di Nora (Ca)*, in *Atti del XIII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Canosa di Puglia, 21-24 febbraio 2007), Roma c.s.

Ghiotto - Previato c.s. A.R. Ghiotto - C. Previato, *La disposizione dei monumenti onorari nel foro di Nora*, in *L'Africa romana*, Atti del XVII Convegno di studio (Siviglia, 14-17 dicembre 2004), Roma c.s.

Mameli - Nieddu 2005 S. Mameli - G. Nieddu, *La decorazione architettonica della città di Nora*, Oristano 2005.

Ortalli 1995 J. Ortalli, *Tecniche costruttive "povere" e archeologia: legno e argilla per architetture rurali cispadane*, in Splendida Civitas Nostra. *Studi archeologici in onore di Antonio Frova*, Roma 1995, pp. 155-169.

Pesce 1957 G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1957.

Tronchetti 1984 C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1984.

Una maschera fittile dall'area dell'abitato preromano del foro

Lorenza Campanella

Nel corso della campagna di scavi condotta nei mesi di settembre e ottobre 2006 nell'area dell'abitato preromano di Nora (area del foro romano)[1] è stato rinvenuto un frammento fittile di grande interesse (**figg. 1-4**). Plasmato a mano e caratterizzato dalla presenza di elementi applicati, esso si configura come parte di un manufatto coroplastico che, per le caratteristiche di impasto e di trattamento della superficie, appartiene certamente alle fasi arcaiche dell'insediamento.

Il frammento conserva un lato integro costituito da un bordo appiattito e ricurvo, fratturato alle due estremità, che prosegue con profilo ad arco ribassato sino ad un netto punto di flessione al di sotto del quale è un nuovo punto di frattura. In prossimità della porzione di bordo integro è presente un foro passante, praticato nell'argilla prima della cottura, mentre al di sotto del punto di piegatura è applicato un grosso globo in argilla. Da questo si dipartono, per poi proseguire lungo tutto il bordo superiore del punto di flessione, due cordoli applicati in rilievo. Il lembo inferiore preserva infine, tra le fratture, due segmenti integri nei quali l'argilla, assottigliandosi, piega ad andamento nettamente estroflesso.

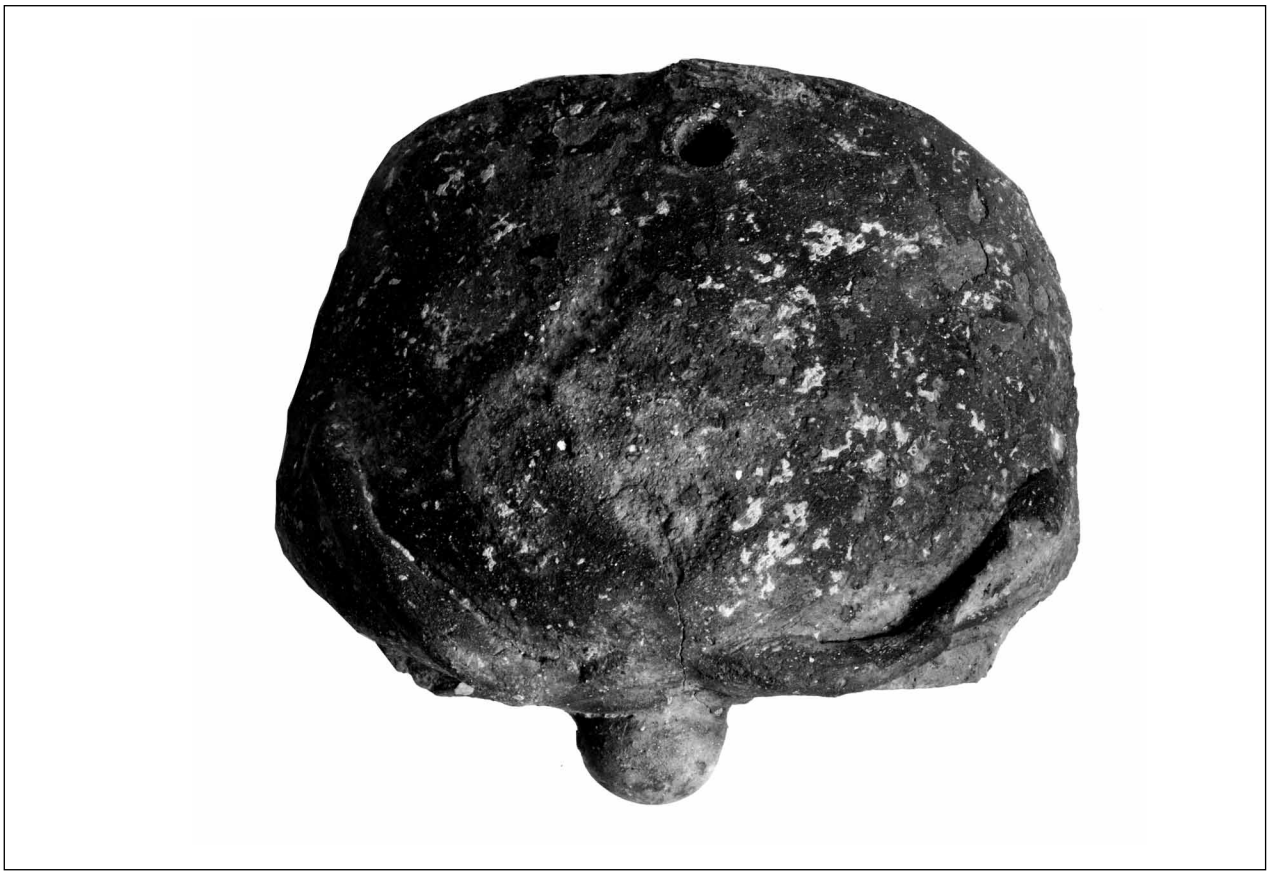
Nonostante il manufatto si presenti gravemente mutilato, esso è certamente da identificare come appartenente ad una maschera fittile virile. La parte conservata è relativa alla porzione superiore della calotta cranica, fratturata all'altezza delle cavità orbitali ed integra sul versante posteriore. Il foro passante è da intendersi come foro di sospensione.

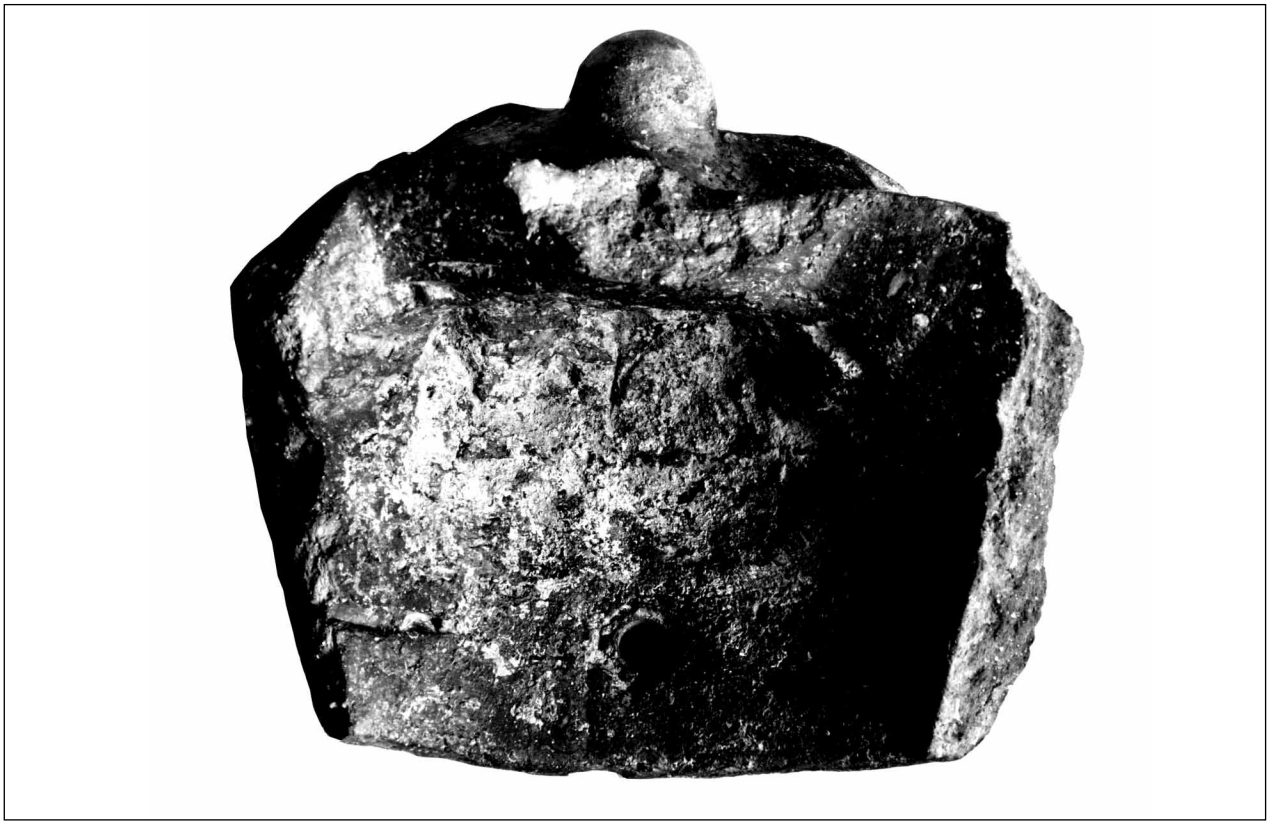
Si riporta di seguito una scheda sintetica del frammento:

NR06/PN/12533/V/1. **Figg. 1-5**.
Residua la parte superiore della calotta cranica – con foro di sospensione –, la fronte e parte delle arcate orbitali.
H res. 5,8 cm; prof. max 11,3 cm; sp. min 1,3 cm; sp. max 2 cm; diam. del foro passante: 0,7 cm.
Argilla: 2.5YR 6/8 (*light red*); sup. est./int. bruciata 5YR 2.5/1 (*black*). Impasto duro con numerosi inclusi di dimensioni comprese tra 0,5 mm e 3 mm e di natura calcarea e quarzosa. Più rari inclusi di colore rosso; tracce di mica brillante.

[1] Le indagini, dirette dai proff. E.F. Ghedini e J. Bonetto dell'Università di Padova (Dipartimento di Scienze dell'Antichità), sono state coordinate sul campo da A.R. Ghiotto, A. Roppa e G. Falezza. A tutti va il mio sincero ringraziamento per avermi generosamente affidato lo studio del frammento in esame. Un pensiero affettuoso va inoltre a tutti gli amici e colleghi dell'Università di Viterbo e al Prof. S.F. Bordi, coordinatore della stessa Unità di Ricerca, alla quale ho il privilegio di appartenere da ormai molti anni.

Figure 1-4 – Frammento di maschera fittile dall'area *P* di Nora (NR06/PN/12533/V/1).





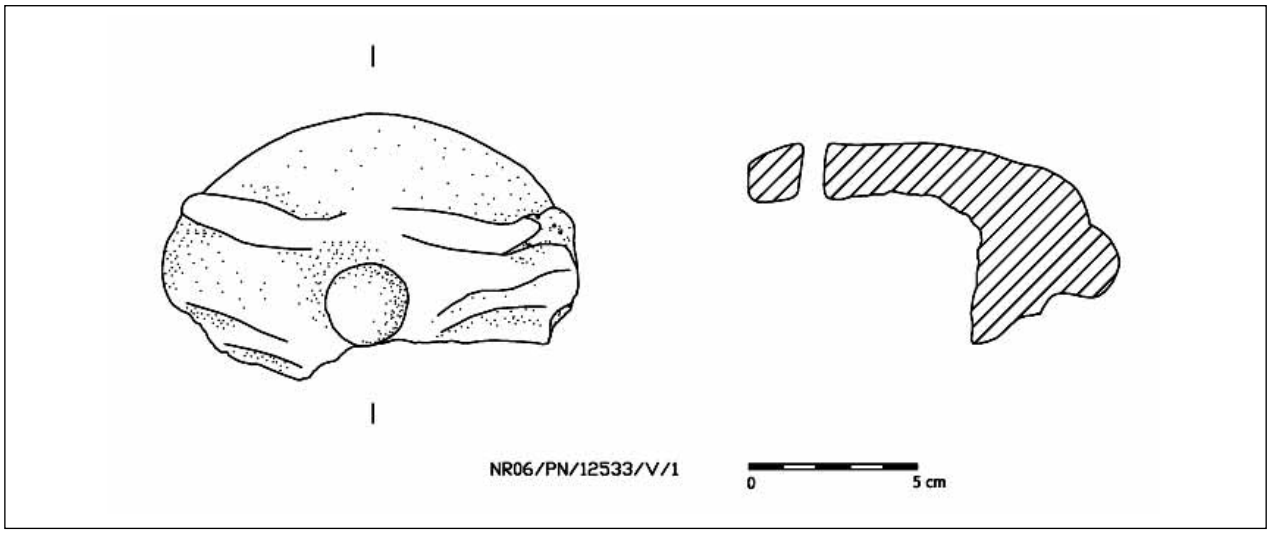


Figura 5 – Il frammento NR06/PN/12533/V/1 disegnato di prospetto e in sezione.

La superficie esterna è lisciata piuttosto accuratamente mentre quella interna conserva numerose irregolarità dovute alla plasmatura a mano dell'argilla nello stampo. Evidenti tracce di combustione sono presenti su tutte le superfici; scheggiature e abrasioni sulla superficie superiore. Qualche incrostazione. Non si osservano tracce di pittura.

La produzione delle maschere in terracotta è una delle più caratteristiche espressioni dell'artigianato fenicio e punico:[2] attestata in area siro-palestinese e cipriota sin dal Tardo Bronzo prosegue, intensificandosi nel corso del Ferro,[3] per poi affermarsi, a partire dal VII secolo a.C., nelle colonie occidentali dove proseguirà fiorente sino all'età ellenistica.

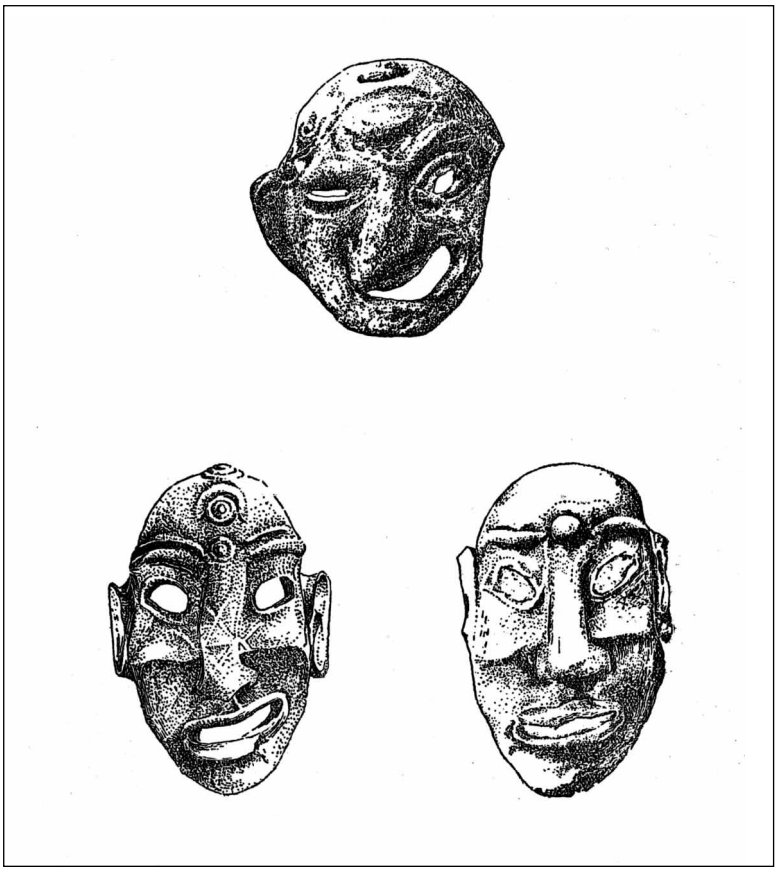
La classe delle maschere virili, alla quale appartiene il reperto in esame, si configura come quella maggiormente arcaica[4] e comprende, al suo interno, diverse tipologie, suddivise da P. Cintas in base alle fattezze dei volti raffigurati e alla cronologia d'attestazione. Il primo gruppo (Cintas I) comprende ritratti di giovani uomini imberbi caratterizzati da un naso largo e schiacciato, occhi ellissoidali, larga bocca deformata in un ampio ghigno (**fig. 6**).[5]

Le maschere comprese nel secondo gruppo (Cintas II) sono relative a vecchi imberbi con occhi accentuatamente semilunati, lungo naso adunco, bocca stirata in un sorriso enfatizzato; la fronte e le guance sono segnate da tatuaggi e profonde rughe (**fig. 7**).[6]

Nel terzo gruppo (Cintas III) le caratteristiche fisiognomiche del raggruppamento precedente sono ancor più enfatizzate: estese solcature segnano l'intero volto e circondano la bocca che ora è spesso segnata da una lunga fila di denti[7] (**fig. 8**).

[2] Cintas 1946, pp. 37-50; Picard 1966, pp. 9-55, 88-107, 113-115; Ciasca 1988; Ciasca 1991.
[3] Per l'area fenicia cfr. ad es. Culican 1975-1976; Stern 1976.
[4] Ciasca 1988, p. 358.
[5] Cintas 1946, p. 49.
[6] *Ibidem*, p. 49.
[7] *Ibidem*, p. 51.

Figura 6 – Maschere del gruppo Cintas I (da Cintas 1946, pl. IX).



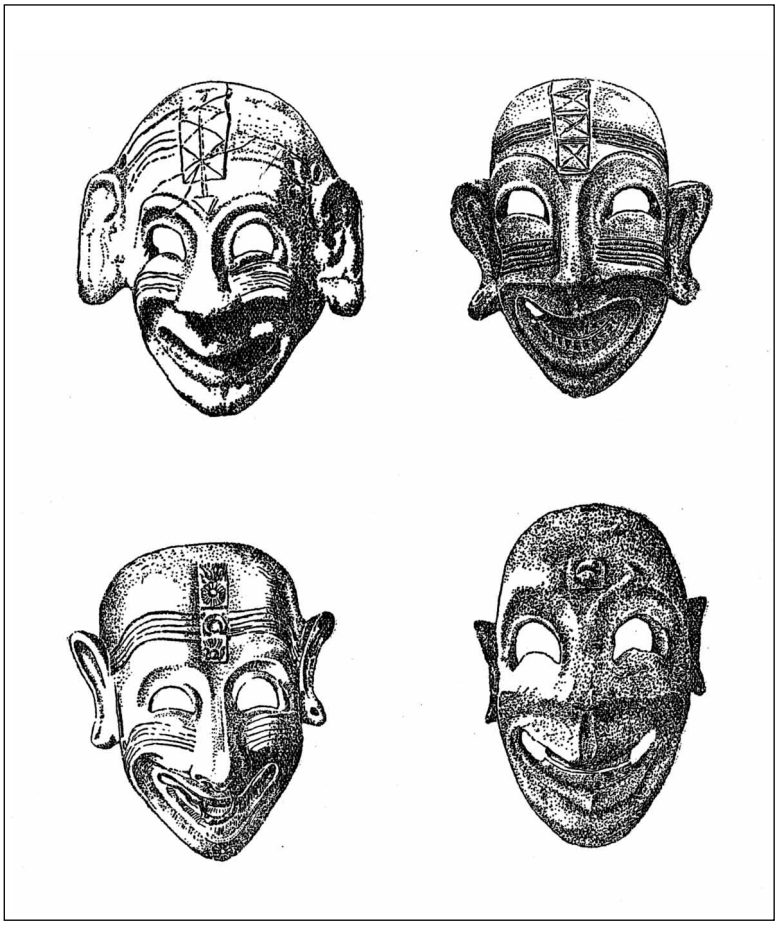


Figura 7 – Maschere del gruppo Cintas II (da Cintas 1946, pl. X).

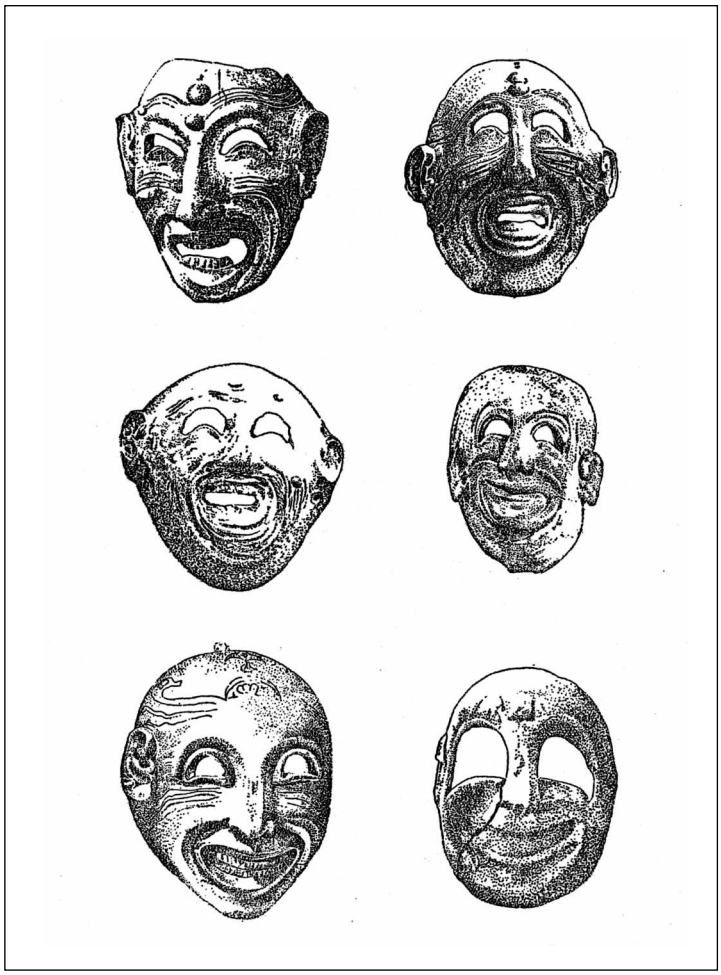


Figura 8 – Maschere del gruppo Cintas III (da CINTAS 1946, pl. XI).

Conclude la serie delle maschere "grottesche", anticipando alcune caratteristiche delle immagini teatrali greche, la grande[8] maschera "Carton", proveniente da uno strato relativo alla distruzione romana della metropoli africana e databile alla fine del III-primi del II secolo a.C.[9] (**fig. 9**).

Il reperto norense, pur con le cautele imposte dallo stato fortemente frammentario, sembra appartenere alla classe delle maschere di tipo "negroide", cioè al primo gruppo individuato da P. Cintas (**figg. 10-12**).

A favore di questa interpretazione sono la bassa fronte, priva delle rughe che abbiamo visto essere caratteristiche delle tipologie incluse nei gruppi Cintas II e III, e i pronunciati rilievi delle arcate sopraccigliari, assenti nelle altre tipologie. Nelle maschere di tipo "ghignante" e "grottesco" le sopracciglia, di norma, sono costituite da un incavo a profilo ellittico che prosegue la linea del naso (**figg. 13-14, 19**) e solo raramente sono marcate da un aggetto che, tuttavia, non è mai un cordolo applicato, come accade, invece, nelle maschere di tipo negroide (**figg. 15-16, 18**). Inoltre, l'andamento della parte residua delle arcate orbitali superiori nel frammento norense non è semilunato, com'è proprio delle maschere incluse nei gruppi II e III del Cintas, ma ovoidale con andamento obliquo digradante verso il naso.

[8] Le sue dimensioni (h 50 cm; largh. 41 cm) sono più del doppio rispetto a quelle mediamente attestate per le altre maschere virili.

[9] *Carthage* 1995, p. 42.

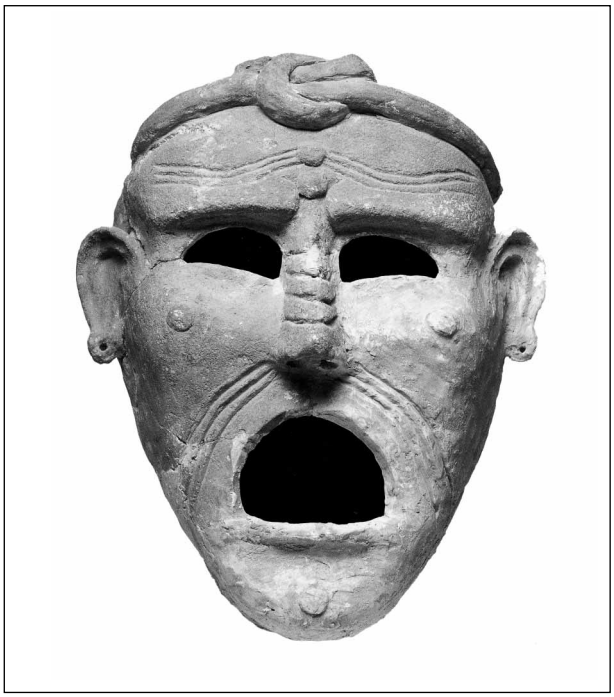


Figura 9 – Maschera "Carton" (da *Carthage* 1995, p. 25).

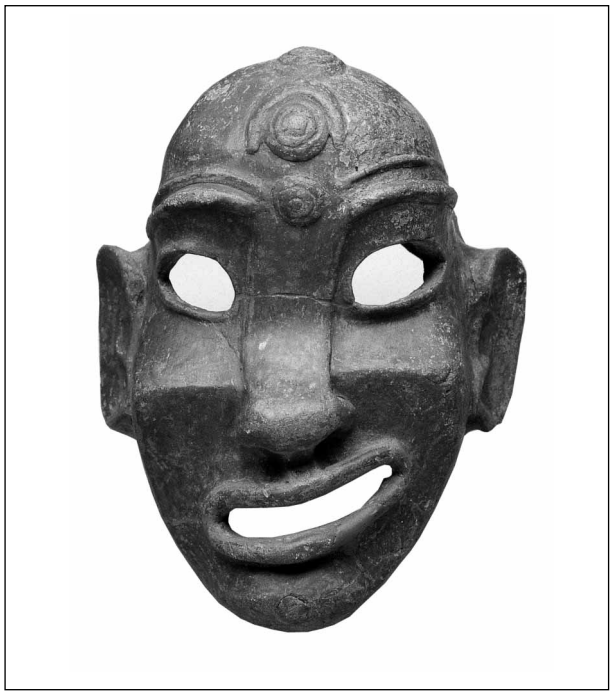


Figura 10 – Maschera negroide da Cartagine, VII-VI secolo a.C. (Tunisi, Musée National du Bardo) (immagine rielaborata da *I Fenici*, Catalogo della mostra, Milano 1988, p. 359).

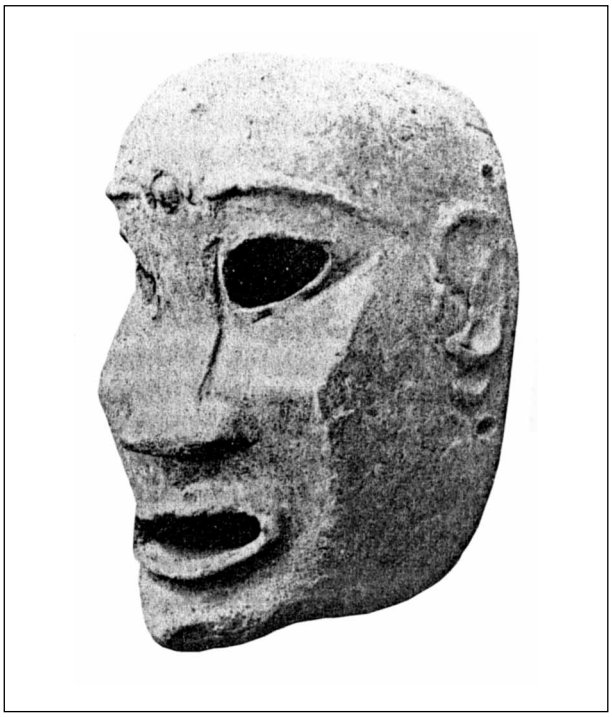


Figura 11 – Maschera negroide da Cartagine, prima metà VI secolo a.C. (Cartagine, Musée de Carthage) (immagine rielaborata da Picard 1966, fig. 2).

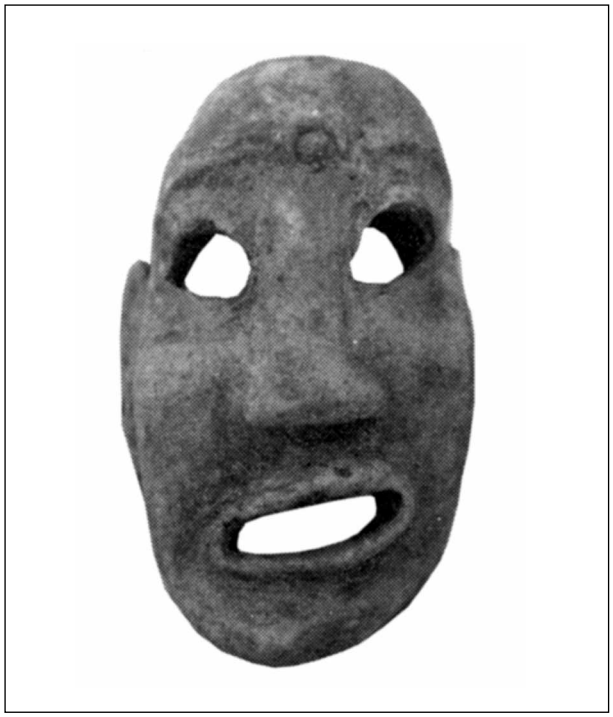


Figura 12 – La stessa in un'immagine frontale (immagine rielaborata da Cintas 1976, tav. LXXXII, 2).

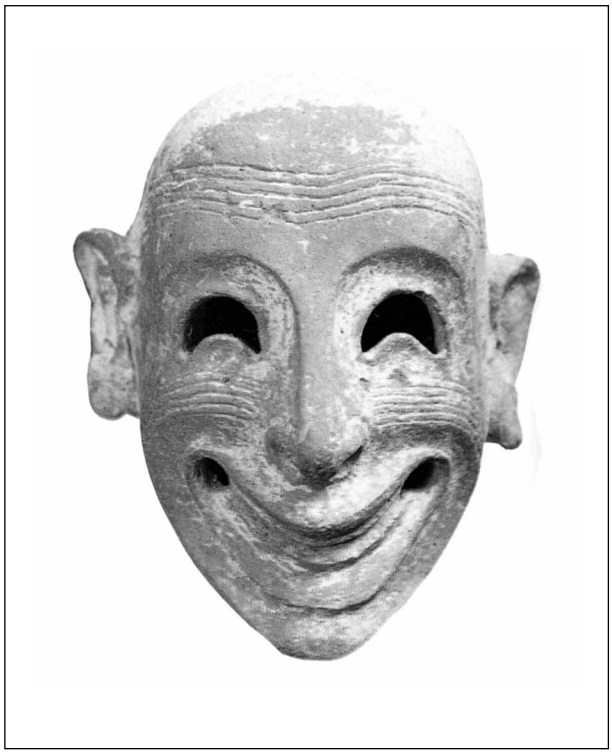


Figura 13 – Maschera ghignante proveniente da Mozia, VI secolo a.C. (Mozia, Museo Whitaker) (immagine rielaborata da Moscati 1990, p. 124).

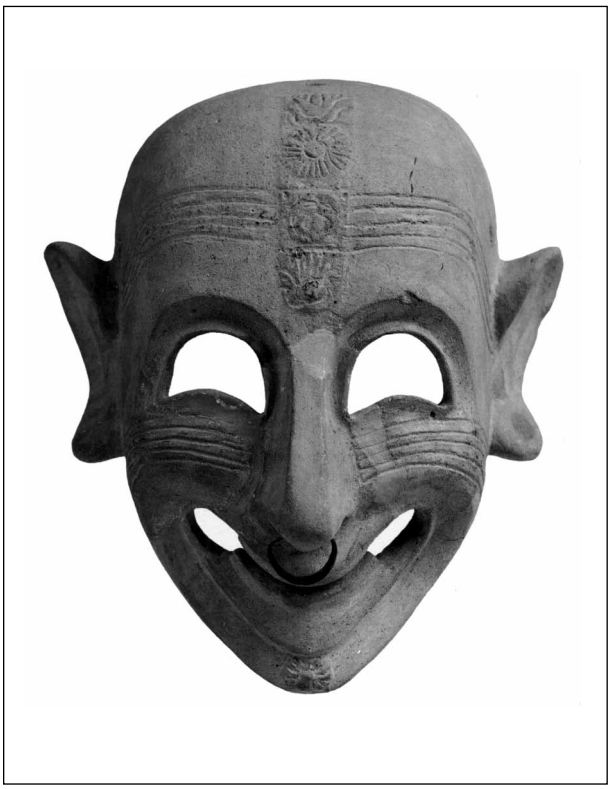


Figura 14 – Maschera ghignante da San Sperate, VI-V secolo a.C. (Cagliari, Museo Archeologico Nazionale) (da Moscati 1990, p. 124).

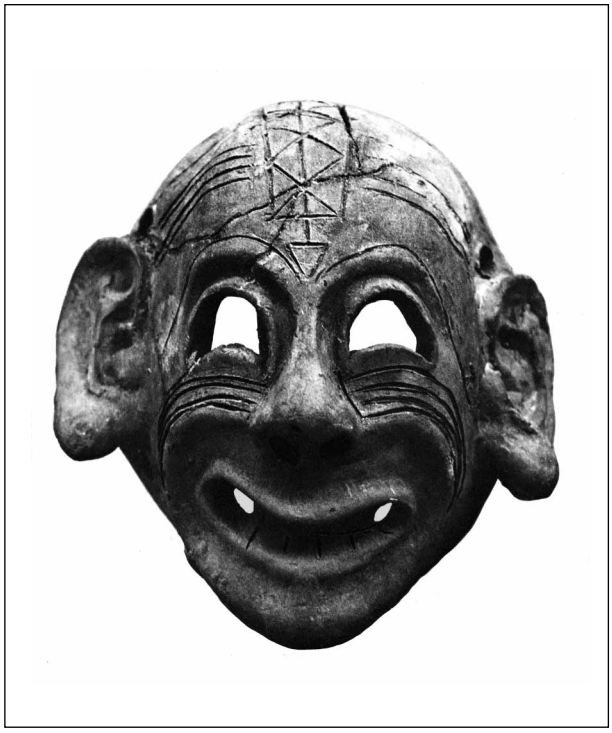


Figura 15 – Maschera ghignante da Cartagine, VI secolo a.C. (Tunisi, Musée National du Bardo) (immagine rielaborata da Moscati 1982, p. 171).

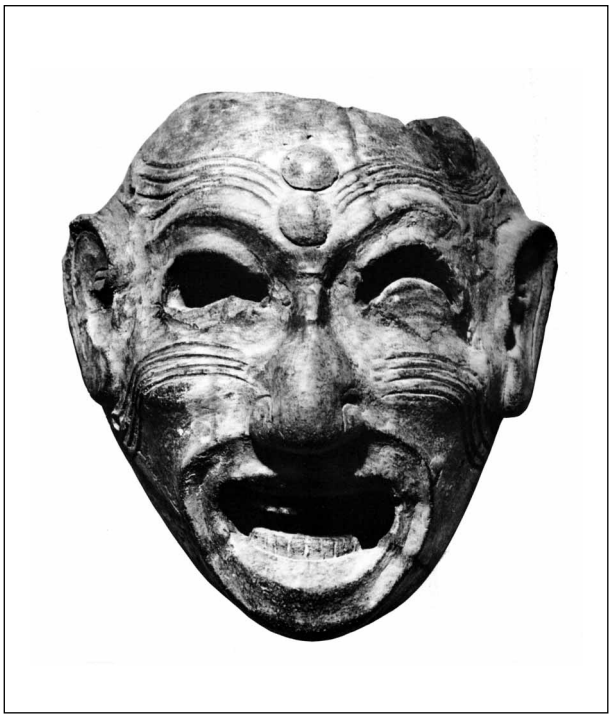


Figura 16 – Maschera ghignante da Cartagine, VII secolo a.C. (Tunisi, Musée National du Bardo) (immagine rielaborata da Moscati 1982, p. 170).

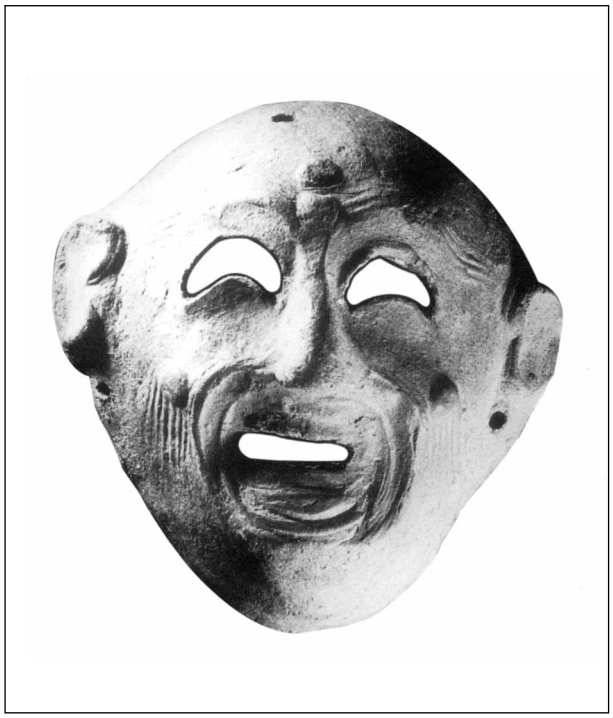


Figura 17 – Maschera ghignante da Cartagine, VI secolo a.C. (Cartagine, Musée de Carthage) (immagine tratta da Moscati 1996, tav. 22).

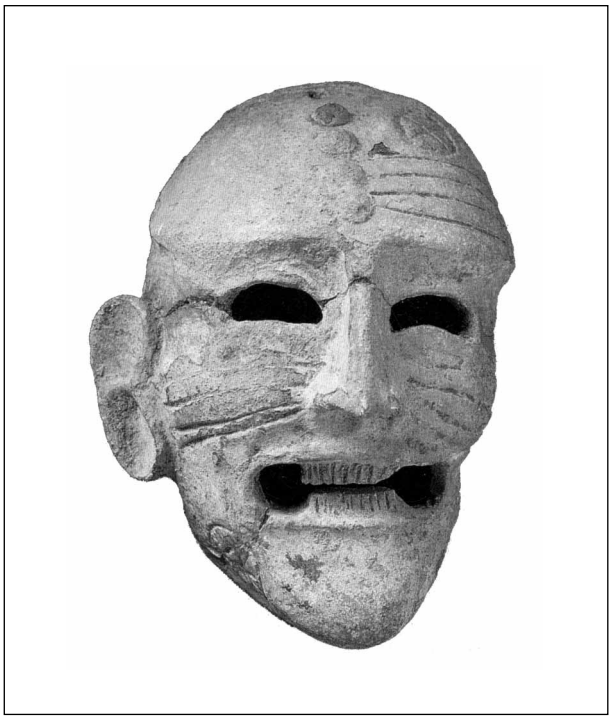


Figura 18 – Maschera ghignante proveniente da Tharros VI secolo a.C. (Oristano, Antiquarium Arborense) (immagine rielaborata da Moscati 1990, p. 125).

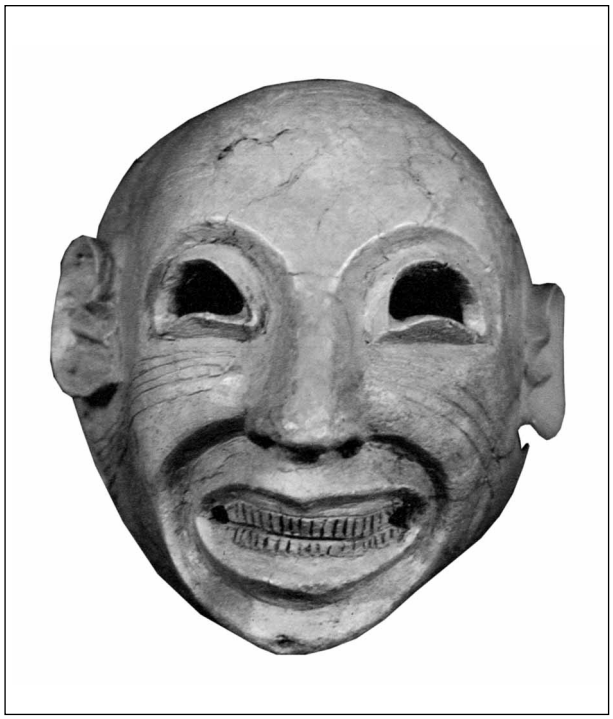


Figura 19 – Maschera ghignante da Tharros, VI secolo a.C. (Sassari, Museo Nazionale) (immagine rielaborata da Barreca 1986, fig. 213, p. 234).

Nel reperto in esame le caratteristiche dell'applicazione globulare protesa al centro della fronte rimandano anch'esse ai volti di tipo "negroide". Sulla fronte delle maschere sono, infatti, spesso presenti decorazioni rilevate costituite, in una prima fase, da dischi e crescenti lunari (**figg. 10-12**), in seguito sostituiti da motivi decorativi impressi o graffiti (**figg. 14-15**). Nelle maschere appartenenti al terzo gruppo la fronte è, invece, interessata da piccole escrescenze di forma arrotondata, schiacciate e di fattura nel complesso poco accurata, spesso presenti in coppia e diffuse, oltre che sulla fronte, anche sulle guance, ai lati della bocca o sul mento (**figg. 16-18, 20**). Queste, definite da C. Picard "verrues"[10] e inserite su volti deformati e segnati da profonde rughe, appaiono ormai distanti dalle decorazioni che adornavano le maschere più antiche e hanno piuttosto l'apparenza di grossi porri che contribuiscono ad accrescere l'aspetto "orrido" e "grottesco" dei volti raffigurati.

Il confronto più stringente con il reperto norense è individuabile in una maschera negroide rinvenuta a Cartagine nel 1893 all'interno di una tomba della necropoli di Douïmès databile alla prima metà del VI secolo a.C.[11] (**figg. 11-12**). La maschera cartaginese, misurante 20 cm di altezza, è analoga per dimensioni al reperto norense; simili sono anche il trattamento dei volumi e i passaggi di piani tra la calotta cranica e l'area della fronte. Nel reperto cartaginese lo spazio tra le sopracciglia, al di sopra del naso, è occupato da un disco rilevato coronato da un crescente lunare. Sebbene nel pezzo norense il globo aggettante non sia sovrastato dal crescente lunare, come accade negli esemplari cartaginesi (**figg. 10-12**), si ritiene che esso vada inteso come elemento simbolico/decorativo, assimilabile ai motivi astrali presenti sulle maschere di tipo negroide e ai motivi geometrici e fitomorfi graffiti o impressi sulle maschere del II gruppo Cintas. Nel frammento in esame le dimensioni della protuberanza circolare sono considerevoli: il diametro varia tra i 2,2 e i 2,4 cm e l'aggetto massimo è di 1,6 cm. L'ampiezza del globo e l'accuratezza con la quale sono lisciate la sua superficie ed il punto di saldatura alla fronte lo rendono completamente diverso rispetto alle applicazioni in terracotta (*pastillages*) presenti nelle maschere del III gruppo Cintas e lo accostano piuttosto ai dischi rilevati diffusamente presenti sulle maschere di produzione fenicia e considerati da Culican "symbolic of some especial potency".[12] Interessante appare, in quest'ottica, l'applicazione in rilievo di una placchetta con protome leonina sulla fronte di una maschera virile da Tharros (**fig. 22**).[13]

L'orizzonte cronologico nel quale inserire il frammento fittile norense è, dunque, senz'altro un intervallo arcaico che potremmo definire largamente di VII-VI secolo a.C. e che potrebbe forse essere ristretto tra la seconda metà del VII e la seconda metà del VI secolo a.C. anche se una datazione più puntuale potrà scaturire solo in seguito all'esame definitivo di tutti i materiali ceramici contenuti nello strato di rinvenimento.[14] Il reperto proviene dal settore PN dell'abitato fenicio-punico rinvenuto al di sotto del foro romano, e precisamente da un livello di preparazione della massicciata di ricopertura (US 5300) di un asse viario che divide due isolati dell'insediamento.[15] Esso era contenuto all'interno dell'US 12533, che si configura come uno strato in argilla plastica di colore scuro, coperto dalla strada US 5300, e forse contemporaneo alle adiacenti strutture murarie arcaiche. Le evidenti tracce di bruciato presenti sulla superficie del manufatto possono essere ricondotte alla matrice scura dello strato di rinvenimento.

[10] Ad es. Picard 1966, p. 12.
[11] Picard 1966, p. 12; Cintas 1976, tav. LXXXII, 2.
[12] Culican 1975-1976, p. 68.
[13] Barnett - Mendleson 1987, n. 7/16, p. 152, pl. 30.
[14] I materiali ceramici sono attualmente in corso di studio a cura di M. Botto, S. Finocchi e di chi scrive.
[15] Cfr. il contributo relativo allo scavo dell'area in oggetto, a cura di J. Bonetto in questo stesso volume.

In Sardegna si dispone di una buona documentazione relativa a maschere fittili di tipo ghignante e grottesco[16] (**figg. 14, 18-20**), mentre non è attestata l'iconografia "negroide", riprodotta invece negli amuleti[17] (**fig. 21**). Recentemente è stata proposta l'identificazione di una tipologia di transizione tra il gruppo negroide e quello ghignante,[18] alla quale sembrano appartenere un esemplare dalla necropoli tharrese, ora conservato al British Museum[19] (**fig. 22**), e un minuto frammento proveniente dall'area di *Su muru mannu*,[20] mentre la maschera norense in esame si pone, quindi, come la prima attestazione nell'isola del tipo negroide. Questo, tuttavia, non è il solo motivo di interesse del frammento in esame. Peculiare è, infatti, il luogo di rinvenimento. Di norma le maschere virili provengono da necropoli o da santuari, mentre del tutto raro è il loro rinvenimento, com'è il caso del reperto norense, da aree di abitato.[21]

Riguardo alla funzionalità di questi oggetti sono state avanzate diverse ipotesi:[22] nonostante la frequente presenza di fori passanti praticati sulla sommità della calotta cranica e lungo i bordi laterali, al di sopra e al di sotto delle orecchie, generalmente non si ritiene che esse andassero effettivamente indossate,[23] a causa delle dimensioni ridotte e del materiale con cui erano fabbricate, rigido e poco adatto allo scopo. I fori andrebbero, pertanto, intesi piuttosto come orifizi per la sospensione e le maschere fittili come riproduzione in terracotta di quelle, in materiali diversi, utilizzate nel corso di cerimoniali religiosi: appese sulle porte degli ipogei[24] o all'interno dei santuari dovevano costituire un richiamo a quelle cerimonie con conseguente azione benefica e apotropaica.[25] Non è dato sapere quale fosse l'originaria collocazione della maschera norense che possiamo suggestivamente pensare appesa sulla porta di una casa o all'interno di un'abitazione a scopo apotropaico.

Per quanto riguarda, infine, il luogo di produzione del manufatto, la sua arcaicità, la stessa specificità dell'iconografia "negroide"[26] e l'aderenza con i confronti individuati,[27] orientano verso l'ipotesi di un'importazione dalla metropoli nord-africana.[28]

[16] Cfr. Taramelli 1918, pp. 151-155; Moscati 1968, e da ultimo Ciasca 1991, pp. 33-51.

[17] Acquaro 1977, pp. 15, 39; tav. I, 2; cfr. anche Bartoloni 1973, pp. 184-185, 195, tav. LIX, 50 e Moscati 1987, p. 125, tav. XXXII, 2.

[18] Acquaro 1990, p. 56.

[19] Barnett - Mendleson 1987, n. 7/16, p. 152, pl. 30.

[20] Mattazzi 1995, pp. 45-46.

[21] Per il recente rinvenimento di maschere fittili virili dall'area dell'abitato di Cartagine cfr. Rakob 1989, pp. 166, 192, taf. 47 (fig. 23); Acquaro 1990, pp. 54-56, abb. 8; Docter - Niemeyer 1993, p. 236, abb. 14.

[22] Ciasca 1991, pp. 6-7.

[23] Anche le maschere rinvenute nelle tombe non sono mai indossate dal defunto ma deposte accanto al corpo o rinvenute in prossimità dell'ingresso all'ipogeo (Picard 1966, pp. 9-10, 88).

[24] Cintas 1946, p. 48.

[25] Picard 1966, p. 89.

[26] L'adozione dell'iconografia "negroide" nelle maschere fittili costituisce un chiaro esempio della ricezione di iconografie indigene (azione di sostrato) nel repertorio fenicio (cfr. Moscati 1990, p. 86).

[27] Maschere fittili riconducibili al tipo negroide, in età punica, sono anche prodotte localmente in area iberica (cfr. Ferrer - Sibón - Mancheño 2000; Bernal - Sáez - Díaz et al. 2005). Le iconografie in esse riprodotte sono, tuttavia, piuttosto distanti dai prototipi cartaginesi e dal frammento in esame.

[28] Anche le caratteristiche dell'impasto argilloso, per quanto interlocutoria possa essere un'ipotesi scaturita dalla sola osservazione autoptica delle fratture, non sembrano suggerire una produzione locale su matrice di importazione.

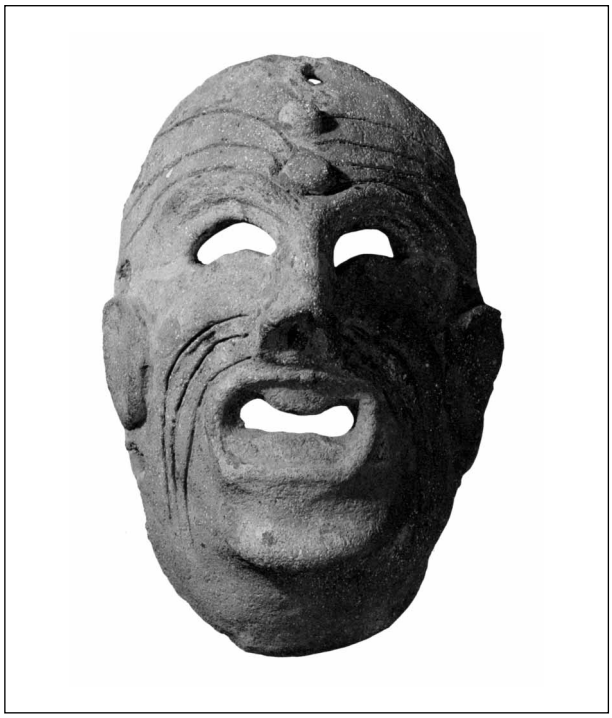


Figura 20 – Maschera ghignante proveniente da Tharros, VI sec. a.C. (Sassari, Museo Nazionale) (immagine rielaborata da F. Barreca 1986, fig. 214, p. 235).

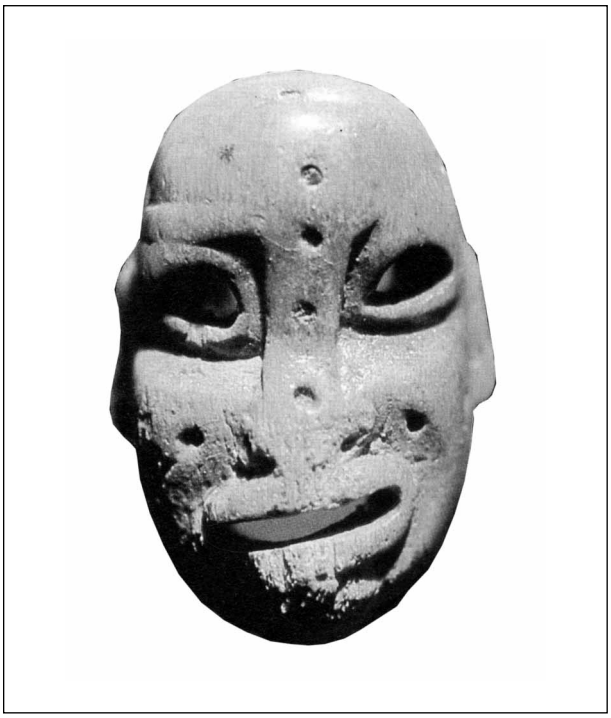


Figura 21 – Amuleto in osso raffigurante una maschera negroide, VII-VI secolo a.C. (Cagliari Museo Nazionale) (immagine rielaborata da F. Barreca 1986, fig. 215, p. 236).

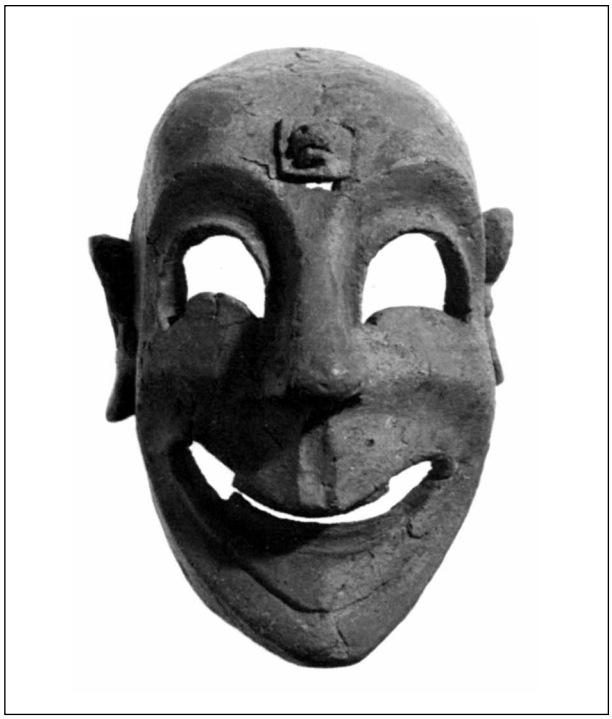


Figura 22 – Maschera proveniente da Tharros, VI-V secolo a.C. (Londra, British Museum) (immagine tratta da Barnett - Mendleson 1987, pl. 30).

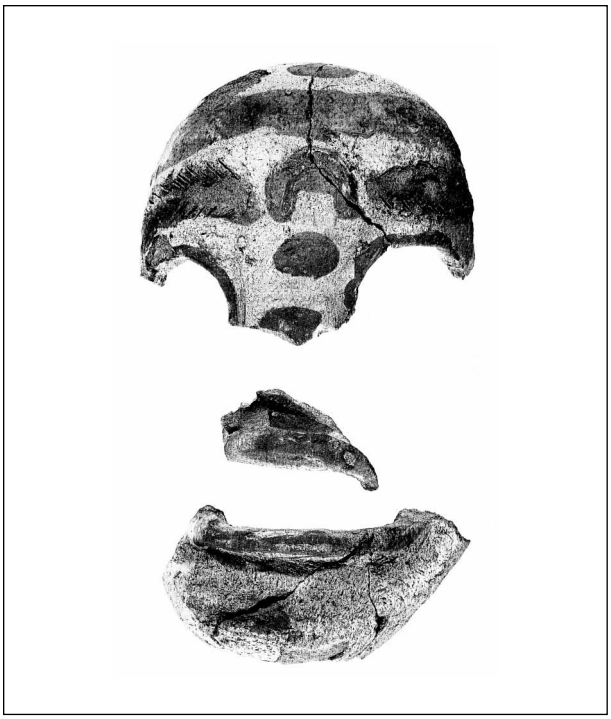


Figura 23 – Maschera frammentaria proveniente da Cartagine, prima metà VI secolo a.C. (immagine tratta da Rakob 1989, tav. 47).

Abbreviazioni bibliografiche

Acquaro 1977	E. Acquaro, *Amuleti egiziani ed egittizzanti del Museo Nazionale di Cagliari*, Roma 1977.
Acquaro 1990	E. Acquaro, *Una maschera punica trovata sotto il cardine IX romano*, in "RM", 97 (1990), pp. 54-56.
Barnett - Mendleson 1987	R.D. Barnett - C. Mendleson (eds.), *Tharros. A Catalogue of Material in the British Museum from Phoenician and other Tombs at Tharros, Sardinia*, London 1987.
Barreca 1986	F. Barreca, *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari 1986.
Bartoloni 1973	P. Bartoloni, *Gli amuleti punici del* tofet *di Sulcis*, in "RStFen", 1 (1973), pp. 181-203.
Bernal - Sáez - Díaz et al. 2005	D. Bernal Casasola - A.M. Sáez Romero - J.J. Díaz et al., *Gadir y la manufactura de máscaras y terracotas. Aportaciones del taller isleño de Villa Maruja (ss. V-VI a.C.)*, in "MM", 46 (2005), pp. 61-86.
Carthage 1995	*Carthage. L'histoire, sa trace et son écho, Catalogue de l'exposition. Paris, Musée du Petit Palais, 9 mars-2 juillet 1995*, Paris 1995.
Ciasca 1988	A. Ciasca, *Le protomi e le maschere*, in *I Fenici*, Catalogo della mostra (Venezia 1988), Milano 1988, pp. 354-69.
Ciasca 1991	A. Ciasca, *Protomi e maschere puniche* (= *Itinerari* VII), Roma 1991.
Cintas 1946	P. Cintas, *Amulettes puniques*, Tunis 1946.
Cintas 1976	P. Cintas, *Manuel d'archéologie punique*, II, Paris 1976.
Culican 1975-1976	W. Culican, *Some Phoenician Masks and Terracottas*, in "Berytus" XXIV (1975-1976), pp. 47-87.
Docter - Niemeyer 1993	R.F. Docter - H.G. Niemeyer, *Die Grabung unter dem Decumanus Maximus von Karthago. Vorbericht über die Kampagnen 1986-1991*, in "RM", 100 (1993), pp. 201-244.
Ferrer - Sibón - Mancheño 2000	E. Ferrer - J.F. Sibón - D. Mancheño Sagrario, *Máscaras púnicas de Gadir*, in *Actas del IV Congreso internacional de estudios fenicios y púnicos* (Cádiz 2 al 6 de octubre de 1995), Cádiz 2000, pp. 593-605.
Mattazzi 1995	P. Mattazzi, *Tharros XXI-XXII. Le terrecotte: nota preliminare*, in "RStFen", 23 (1995 - Suppl.), pp. 45-52.
Moscati 1968	S. Moscati, *Tre maschere puniche della Sardegna*, in "RendLinc", 23 (1968), pp. 3-6.
Moscati 1987	S. Moscati, *Le officine di Tharros*, Roma 1987.
Moscati 1982	S. Moscati, *I Cartaginesi*, Milano 1982.
Moscati 1990	S. Moscati, *L'arte dei Fenici*, Milano 1990.
Moscati 1996	S. Moscati, *La bottega del mercante*, Torino 1996.
Picard 1966	C.G. Picard, *Sacra Punica. Etude sur les masques et rasoirs de Carthage*, in "Karthago", 13 (1966), pp. 1-115.
Rakob 1989	F. Rakob, *Karthago. Die frühe Siedlung. Neue Forschungen*, in "RM", 96 (1989), pp. 155-194.
Stern 1976	E. Stern, *Phoenician Masks and Pendants*, in "PEQ", July-December 1976, pp. 109-118.
Taramelli 1918	A. Taramelli, *Cabras. Maschere fittili apotropaiche della necropoli punica di Tharros, ed altra pure apotropaica della necropoli di S. Sperate*, in "NSc", 1918, pp. 145-155.

Il materiale vitreo. Rapporto preliminare

Alessandra Marcante

Gli scavi di Nora condotti dall'anno 1997 al 2006 dall'équipe dell'Università di Padova hanno restituito 214 frammenti di vetro di piccole dimensioni, distribuiti inegualmente nei vari settori di scavo. La maggior parte dei reperti proviene da strati superficiali non utili ai fini della datazione. Considerata però la scarsa presenza di vetro in UUSS ben datate, unitamente alla qualità ed alla rarità degli oggetti rinvenuti, si è deciso di studiare tutto il materiale vitreo conservato.

Lo studio è attualmente in corso ed il presente contributo è da considerarsi solamente una notizia preliminare.[1]

Sebbene sia stata tentata la ricomposizione del maggior numero possibile di frammenti, in nessun caso è stata possibile una ricostruzione integrale. Lo stato di conservazione del materiale è genericamente buono, anche se la superficie è spesso intaccata da fenomeni di erosione, che si presentano ad un primo esame sotto forma di iridescenza (soprattutto per i frammenti altoimperiali in vetro trasparente, **figg. 1,1-2, fig. 2**), opacizzazione (frammenti di vetro trasparenti dalla datazione più recente, **figg. 1,3-6**), patina scura lamellare (frammenti in vetro non decolorato, fenomeno particolarmente evidente per l'esemplare di **fig. 1,7**).

Sebbene la frammentazione abbia talvolta compromesso il riconoscimento delle tipologie, è stato possibile comunque isolarne la maggior parte, pertinenti a vasellame da mensa, a chiusure in vetro di finestra,[2] ad una gemma [3] ed ad una pedina da gioco[4] (**figg. 1,14-15**).

Nel presente contributo ci si limiterà ad un breve esame delle tipologie più rappresentative pertinenti a vasellame da mensa.

[1] Sono attualmente in corso analisi chimico-fisiche su frammenti di vetro decolorato da parte del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova (prof. G. Molin, dott.ssa A. Silvestri).

[2] UUSS 11020, 5472, 5469, 11294, 11685.

[3] US 11153, vetro trasparente opacizzato.

[4] US 11552, vetro viola; per una sintesi vd. Larese 2004, p. 44.

Bicchieri

Sono ben attestati in questo contesto sia morfologie comuni che oggetti che possono essere indiscutibilmente considerati come suntuari. Al primo gruppo appartengono bicchieri soffiati a canna libera senza l'aiuto del puntello, ben diffusi in ambito italico alla metà del I secolo d.C., come esemplari tipo Isings 30, apodi con orlo tagliato[5] (**fig. 1,3**) e tipo Isings 34, caratterizzato da una coppa cilindrica e da un piede formato in vetro molto spesso, spinto all'interno del manufatto durante la modellazione, in modo da formare un piccolo rigonfiamento.[6] (**fig. 1,7**)

Sono considerabili parimenti oggetti d'uso comune i bicchieri a depressioni su piede ad anello ottenuto dal ripiegamento della parete della coppa, formati senza l'ausilio del puntello, con il sottile orlo tagliato, decorato da una fascia orizzontale eseguita a freddo a mola.[7] (**fig. 1,4**).

Sempre in quest'ambito sono da segnalare quattro esemplari di bicchiere cilindrico su piede applicato tipo AR 98.2, diffuso anche lungo le coste del Mediterraneo dalla metà del II alla fine del III secolo d.C.[8] (**fig. 1,5**).

Sono invece a tutti gli effetti oggetti suntuari i due bicchieri in vetro decolorato lavorati a mola con un disegno "diamond shaped" (**fig. 1,1-2, fig. 2**). La fattura precisa della molatura, lo spessore importante della parete del manufatto (mm 3-5) e la morfologia, concorrono all'attribuzione di questi bicchieri tipo Isings 21 al gruppo I di Olivier,[9] datato all'ultimo terzo del I secolo d.C.[10] È da segnalare come particolare l'esemplare di **fig. 1,1** dalla coppa troncoconica decorata fino al bordo, del quale non sono noti a chi scrive confronti in letteratura, al contrario dell'esemplare di **fig. 1,2** che rappresenta la varietà più attestata di questo tipo di manufatti.

Gli unici frammenti databili con sicurezza dopo la metà del V secolo d.C. sono attribuibi-

[5] Un esemplare da US 5708, Isings 1957, p. 45. Morfologia presente a Nora: Contardi 2004, p. 161; inquadramento generale in Larese 2004, p. 55.

[6] Identificati due esemplari, dalle UUSS 11465, 5983 (vetro non decolorato, sfumatura verde) (fig. 1,7). Isings 1957, p. 48. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 161; per un inquadramento generale: Larese 2004, p. 26.

[7] Tipo Isings 35; Isings 1957, p. 49. Presente in due esemplari, dalle UUSS 11685 (vetro decolorato), 5722 (vetro trasparente con sfumatura gialla), (fig. 1,4). Attestato nel sito: Contardi 2004, pp. 159-160, tav. V,4. Per un inquadramento generale sulla forma vd. Larese 2004, p. 79.

[8] Isings 85b; Isings 1957, p. 102=Rütti 1991, pp. 94-96, nn. 1812-1849, tavv. 82-84. Quattro esemplari da UUSS: 5340, 5708, 5722, 5965. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 158. Per un inquadramento generale vd. Larese 2004, p. 77. Tipologia commercializzata in tutto il Mediterraneo, come testimonia il ritrovamento nel relitto *«ouest Embiez 1»,* nel quale questi oggetti sono stati interpretati come impilati ed imballati (sono state ritrovate tracce di fibre vegetali) a cinque a cinque; Foy - Jezégou 1996, pp. 126-128, figg. 2-4; presente anche nel relitto della nave «Iulia Felix»: Giacobelli 2002, p. 260, n. 10. Oggetti del tutto simili, sono molto comuni anche oltralpe, dove erano sicuramente prodotti, come ad esempio a *Stonea Grange*: Price - Freestone - Cartwright 2005, pp. 167-168, fig. 1.

Rimangono fuori da una precisa definizione tipologica degli orli sottili estroflessi tagliati (UUSS 5172, 5708, 5722, 5479, 5482, 11110, 11139) e fondi apodi od ad anello attribuibili genericamente a bicchieri di metà I-II secolo d.C. (UUSS 5708, 5722, 5966, 11020, 11100, 11131, 5317, 5340, 11685), ed un frammento di orlo databile alla fine del III-IV secolo d.C. (US 5984).

[9] Entrambi da US 5722. Isings 1957, pp. 37-38; Oliver 1984, p. 36. È probabile che l'esemplare di fig. 1,2 sia attribuibile alla variante "alta" di questo tipo di bicchieri. Presente anche a Pisa, San Rossore: Stiaffini 2000, p. 269, fig. 8, p. 278.

[10] Si può notare ad un primo esame come la lavorazione abbia lasciato sulla superficie dei manufatti una serie di sottili scalfitture verticali perfettamente parallele in corrispondenza della decorazione, orizzontali e nette in corrispondenza dell'attacco del piede, a listello, simile all'esemplare da US 5130 (fig. 1,6).

Il bordo dell'esemplare di fig. 1,1 è tagliato nettamente e poi ripulito accuratamente a mola.

Due esemplari di Isings 21, entrambi da US 5722 (strato tardo di livellamento).

li ad un orlo di bicchiere, presumibilmente a calice, estroflesso e con il bordo ingrossato alla fiamma. Si tratta di un oggetto d'uso comune: infatti i bicchieri a calice tipo Isings 111 sono forse la morfologia più attestata in Italia in contesti altomedievali, diffusi sia al Nord che al Sud della penisola dalla metà del V all'VIII secolo d.C.[11]

Bottiglie

Sono stati rinvenuti alcuni frammenti di orli ed anse a gomito pertinenti a contenitori da trasporto di uso comune, anche se non è stato possibile, a causa della frammentazione del materiale pervenuto, ricostruire alcun oggetto. Alcuni frammenti di orlo (ribattuto)[12] ed anse (a gomito, costolate od a nastro)[13] pervenuti sono compatibili con le bottiglie tipo Isings 50-51 e (per alcune anse) con le più tarde bottiglie da trasporto tipo Isings 126-127.[14]

La piccola ansa con fermadito (**fig. 1,8**), lacunosa della parte inferiore, è forse attribuibile ad una brocca, di forma non precisabile, con l'ansa impostata sull'orlo e sulla spalla.[15]

Coppe

Due frammenti di orlo sono attribuibili ad una coppa con orlo a tesa e fondo ad anello tipo Isings 42, ampiamente diffusa in tutto l'Impero[16] a partire dall'età claudia, ed un solo frammento di orlo a cordoncino è attribuibile ad una coppa tipo Isings 44[17] (**fig. 1,10**). Sono avvicinabili a coppe altoimperiali di tipo paragonabile alcuni fondi ad anello rinvenuti nel corso dei diversi anni di scavo.[18]

Sono meno attestati numericamente i frammenti databili entro un orizzonte medio-tardoimperiale; come la coppa emisferica decorata a freddo a mola tipo AR 57[19] (**fig. 1,9**), databile dalla metà del III al IV secolo d.C., e la coppa con pinzature tipo AR 60-Isings 96b2,[20] databile dalla metà del II alla fine del IV secolo d.C. (**fig. 1,11**).

[11] US 5722, due frammenti pertinenti allo stesso oggetto: Isings 1957, pp. 139-140; per un inquadramento generale: Uboldi 1996, pp. 167-176; morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 161. In Sardegna la morfologia sembra apparire precocemente: ritrovamenti nella necropoli di Pill" e Matta: T97/R3 (IV,V secolo d.C.), T25/RR2,11 (I metà V secolo d.C.), T4/R7 (I metà V secolo d.C.), T18/R3 (V secolo d.C.), T5/RR3,11 (I metà V secolo d.C.).

[12] UUSS 5132, 5722 (3 frr.). Morfologie attestate nel sito: Contardi 2004, p. 156. Inquadramento generale in Larese 2004, pp. 58-61.

[13] UUSS 5722 (2 frr.), 5984, 5965, 1139.

[14] Isings 1957, pp. 63-68; *ibidem,* pp. 156,157. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 156, tav. I,3; inquadramento generale: Larese 2004, p. 49.

[15] US 5722. Le possibilità di attribuzione sono troppe per poter fare un'ipotesi attendibile; per una esemplificazione in questo senso vd. Mandruzzato - Marcante 2005, pp. 84-85.

[16] UUSS 5599, 5966. Isings 1957, p. 58. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 158; per un inquadramento generale: Larese 2004, p. 50.

[17] US 5722. Isings 1957, pp. 59-60; bibliografia esauriente in Sternini 1998, p. 59.

[18] US 5132 (fondo ad anello rialzato compatibile anche con la forma Isings 87; Isings 1957, p. 104; attestata nel sito: Contardi 2004, p. 158); UUSS 5172; 5722 (2 frr.), 1100.

[19] Attribuibile (T49b: Goethert - Polaschek 1977, pp. 59-60; AR57: Rütti 1991, pp. 64-65, nn. 1260-1262, tavv. 54-55) orlo di ottima fattura con incisioni nette e profonde da US 11531. Presente identico a Roma, lungotevere Testaccio: Sternini 1989, p. 31, tav. 4,19, e deposito sul Colle Palatino: Eadem 2001, p. 26, fig. 9,65.

[20] Un frammento di fondo da US5708, nel quale sono conservate cinque pinzature: Isings 1957, p. 114; Rütti 1991, pp. 66-70, nn. 1276-1368, tavv. 56-62; presente a Dura-Europos: Clairmont 1963, nn. 214-221, pp. 51-54, pl. VI, 214-221.

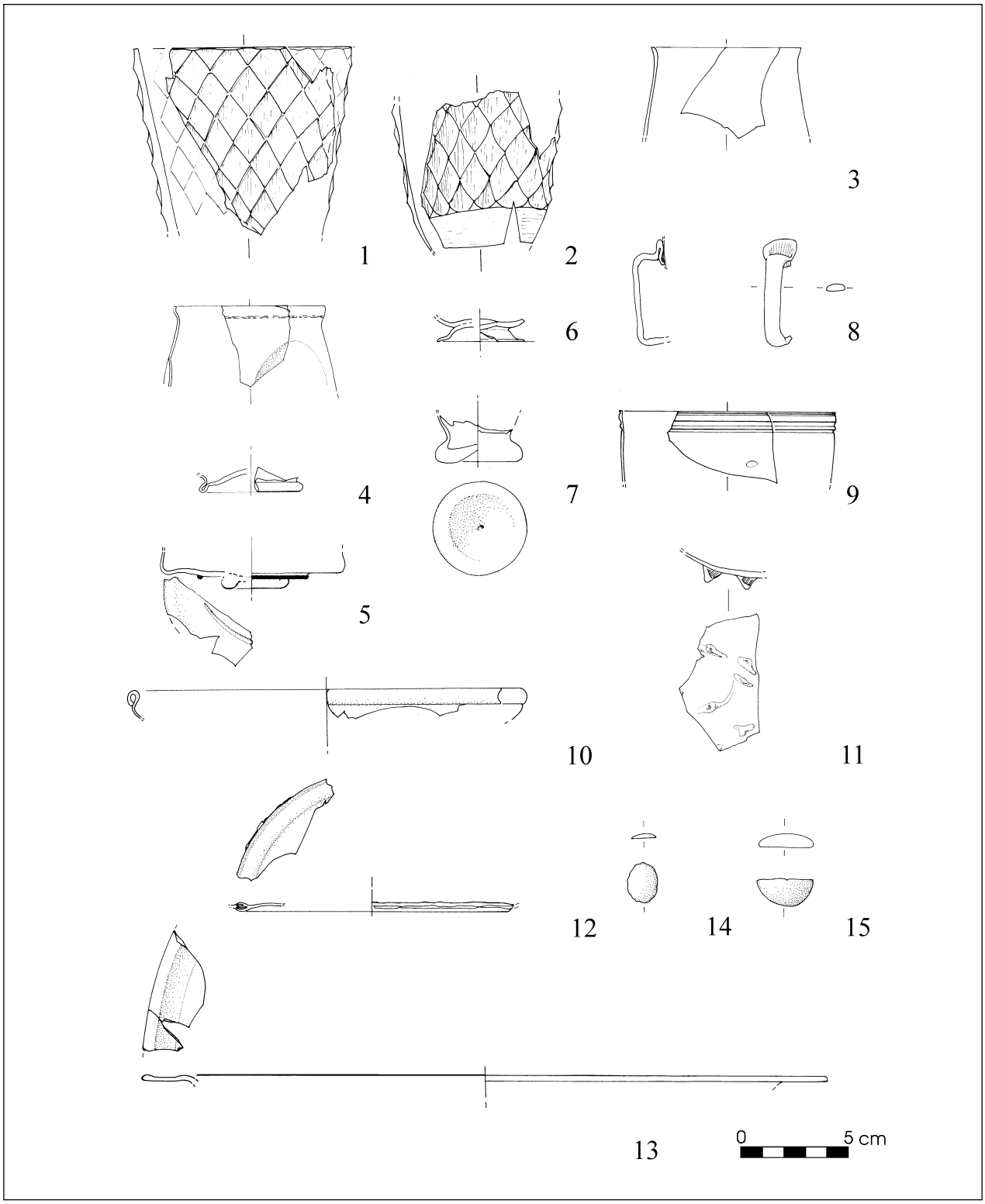


Figura 1 – Nora. Materiale vitreo. Rapporto preliminare.
1-7: bicchieri: 1-2: Tipo IS 21, US 5722. 3: Tipo IS 30, US 5722. 4: Tipo IS 32: US 5722. 5: Tipo Rütti 98.2, US 5340. 6: piede a listello applicato, US 5130. 7: Tipo IS 34, US 5983.
8: Brocca: ansa con fermadito, US 5722.
9-11: Coppe: 9: Tipo Trier 49b, US 5340. 10: Tipo Isings 42, US 5722. 11: Tipo Rütti 60.3, US 5708.
12-13 Piatti: 12: Tipo Isings 49, US 5722. 13: Tipo Rütti 24.1, US 5722.
14: Gemma, US 11531. 15: Pedina, US 11552.

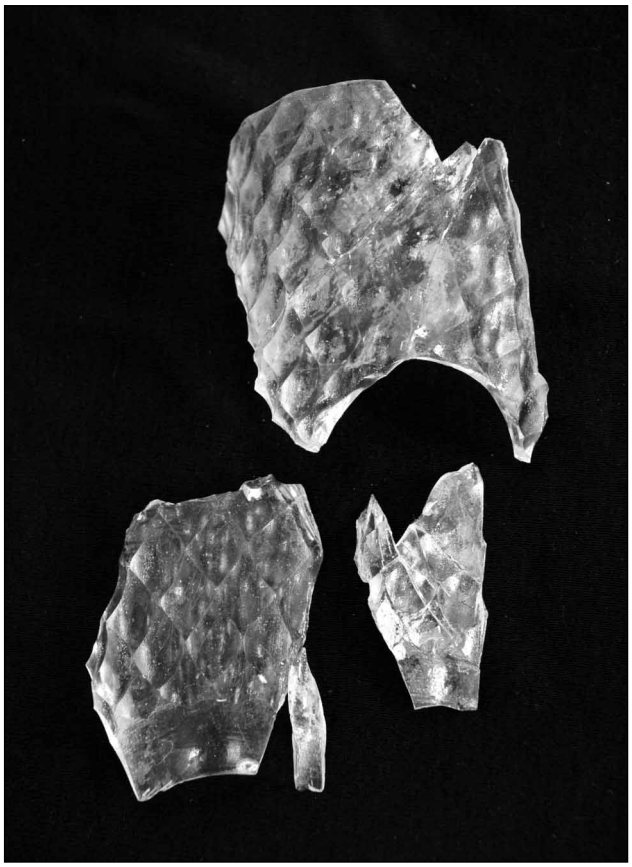


Figura 2 – Frammenti di bicchieri tipo Isings 21, US 5722.

Piatti

È stato possibile isolare con sicurezza solamente due oggetti identificabili genericamente come piatti; un frammento di fondo costituito da parete ripiegata è attribuibile alla forma Isings 49, morfologia molto comune in ambito italico, databile dal I all'inizio del III secolo d.C.[21] (**fig. 1,12**); due frammenti di orlo di ottima fattura possono essere pertinenti ad un unico piatto tipo AR 24.1, decorato a mola sulla tesa, databile entro la fine del III secolo d.C.[22] (**fig. 1,13**).

Nel complesso, dopo questa prima divisione tipologica, il materiale di Nora si rivela essere interessante per la ricchezza e la qualità delle tipologie rappresentate, testimonianza sia della vitalità della locale industria vetraria, che di un importante commercio di manufatti di pregio e di oggetti da trasporto che coinvolge tutto il Mediterraneo. Soprattutto a questo aspetto guardano gli studi in corso sul materiale vitreo di Nora, i cui risultati verranno pubblicati a breve nella monografia di studi dedicata all'operato dell'équipe dell'Università di Padova nel sito.

[21] US 5722. Isings 1957, p. 63. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 157. Presente anche a Settefinestre, con lo stesso ripiegamento della parete: De Tommaso 1985, p. 174, tav. 46,8.

[22] Due frammenti formati in vetro decolorato ricomponibili da US 11531. Con ogni probabilità su questo esemplare è stata applicata la tecnica della colatura in forma: Rütti 1991, p. 41, nn. 830-831, tav. 39. Morfologia attestata nel sito: Contardi 2004, p. 157, tav. III,2. Attestato anche a Roma, Lungotevere Testaccio: Sternini 1989, p. 22, tav. 1,2; commercializzato in ambito Mediterraneo, ritrovato (assimilabile per la tesa) nel relitto della «Julia Felix», affondato nei pressi di Grado (GO): Giacobelli 2002, p. 257, fig. 258,5.

Abbreviazioni bibliografiche

Clairmont 1963	C.W. Clairmont, *The glass vessels*, in *Excavations at Dura-Europos Final Report IV, part. V*, a cura di A. Perkins, Yale University 1963.
Contardi 2004	S. Contardi, *Nora (CA). Il vano 32: I vetri*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 21 (2004), pp. 155-180.
De Tommaso 1985	G. De Tommaso, *Vetro*, in *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana - 2. La villa e i suoi reperti*, a cura di A. Ricci, Modena 1985, pp. 173-211.
Foy - Jezégou 1996	D. Foy - M.P. Jezégou, *Commerce et technologie du verre antique. Le témoignage de l'épave «ouest Embiez 1»*, in *Méditerranée antique-Pêche, navigation, commerce*, a cura di E. Rieth, Nice 1996, pp. 121-134.
Giacobelli 2002	M. Giacobelli, *Nuovi "bolli" su contenitori vitrei dalla nave romana di Grado*, in *Archeologia Subacquea - Studi, ricerche, documenti*, III, Roma 2002, pp. 255-273.
Goethert-Polaschek 1977	K. Goethert-Polaschek, *Katalog der römischen gläser des Reinischen Landesmusem Trier*, Mainz am Rhein 1977.
Isings 1957	C. Isings, *Roman glass from dated finds* (Archaeologica traiectina, 2), Groningen-Djakarta 1957.
Larese 2004	A. Larese, *Vetri Antichi del Veneto* (Corpus delle collezioni Archeologiche del vetro nel Veneto, 8), Venezia 2004.
Mandruzzato - Marcante 2005	L. Mandruzzato - A. Marcante, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Il vasellame da mensa* (Corpus delle collezioni del vetro in Friuli Venezia Giulia, 2), Venezia 2005.
Oliver 1984	A.Jr. Oliver, *Early roman faced glass*, in "Journal of glass studies", 26 (1984), pp. 35-58.
Rice - Freestone - Cartwright 2005	P.J. Rice - I. C. Freestone - C. Cartwright, *"All in a day's work"?. The colourless cylindrical glass cups found at Stonea revisited*, in *Image, Craft and Classical World. Essays in honour of Donald Bailey and Catherine Johns*, a cura di N. Crummy, Montagnac 2005, pp. 165-171.
Rütti 1991	B. Rütti, *Die Römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, Augst 1991.
Solvi 2005	D. Solvi, "Luce sul tempo. La necropoli di Pill" e Motta", Cagliari, 2005.
Sternini 1989	M. Sternini, *Una manifattura vetraria di V secolo a Roma*, in "Quaderni del dipartimento di archeologia e storia delle arti - sezione archeologica - Università di Siena", 16 (1989).
Sternini 1998	M. Sternini, *La collezione di antichità di Alessandro Palma di Cesnola*, Bari 1998.
Sternini 2001	M. Sternini, *Reperti in vetro da un deposito tardoantico sul colle palatino*, "Journal of glass studies", 43 (2001), pp. 21-75.
Stiaffini 2000	D. Stiaffini, *Vetri*, in *Le navi antiche di Pisa ad un anno dall'inizio delle ricerche*, a cura di S. Bruni, Pisa 2000, pp. 264-289.
Uboldi 1996	M. Uboldi, *I Vetri da Castel S. Pietro*, in "AM", XXIII (1996), pp. 167-176.