

Marco Edoardo Minoja

Nora, sette punti di vista sulla città

Nora con i suoi oltre cent'anni di ricerche e scavi, appena percepibile alla fine dell'Ottocento e oggi percorribile lungo vie, case, piazze, monumenti.

Nora capace di pionieristiche indagini all'epoca di Vivonet, Spano, Nissardi e poi dagli anni '90 del Novecento interessata da ricerche stratigrafiche d'avanguardia.

Nora con il suo rapporto inestricabile con l'ambiente, il paesaggio, i monumenti circostanti: una città che è anche un inscindibile contesto e un frammento di paesaggio archeologico.

Nora che attrae turisti e visitatori per i suoi resti straordinari ma anche per l'impareggiabile posizione protesa nel mare, circondata da spiagge, rocce, lagune.

Nora capace oggi di coniugare progresso ed ampliamento dell'indagine archeologica con intense campagne di conservazione e restauro dei suoi delicatissimi monumenti.

Nora dove al tramonto regna il silenzio, interrotto dallo stridente richiamo dei gabbiani, e capace di fare risuonare ancora, tra le pietre del teatro, la voce della più sublime poesia.

Nora che vuole essere un potente attrattore turistico salvaguardando la sua integrità e il suo straordinario equilibrio.

Ci sono poche realtà archeologiche in Sardegna che si presentano multiformi e articolate per ampiezza di attività, varietà di interessi, articolazione di significati come la splendida città incastonata lungo la costa meridionale dell'isola; e poche a presentare, anche per la Soprintendenza, un così ampio e articolato ventaglio di impegni e iniziative.

Al punto che lo stimolante richiamo, assunto a titolo di questa giornata di studio, alle sette città che costituiscono il palinsesto di una storia urbanistica estremamente articolata, può essere utilmente declinato per provare a schematizzare i differenti settori che coinvolgono l'operato dell'organismo di tutela in un impegno quotidiano e costante e ordinare i capitoli di un'attività peraltro estremamente interrelata.

Le ricerche e gli scavi

Ormai da oltre un ventennio l'impresa degli scavi norensi rappresenta non solo un importantissimo progresso nella comprensione delle dinamiche storiche e urbanistiche dell'antica città, ma un vero e proprio modello di ricerca interistituzionale, finalizzato alla condivisione e alla diffusione delle conoscenze tra tutti i soggetti implicati in questa attività; insieme alla Soprintendenza infatti sono

attivi il Comune di Pula, il cui supporto appare spesso imprescindibile in moltissime fasi della logica dei cantieri archeologici, e un complesso di istituti universitari come in pochissime altre situazioni è dato vedere operare; ai quattro atenei che sin dall'inizio hanno condiviso l'iniziativa, quello di Padova, quello di Genova, quello di Viterbo e quello di Milano (preceduto nel tempo da Pisa e poi da Venezia) si è affiancato dal 2012 anche il Dipartimento di Scienze archeologiche dell'Università di Cagliari che con la sua direttrice Simonetta Angiolillo, profonda conoscitrice delle antichità norensi, ha ampliato il quadro delle collaborazioni alle università insulari.

Alle ricerche nei quartieri centrali e nella zona delle terme, alle indagini nella zona del foro, del teatro e del contiguo santuario, agli scavi sui rilievi di Tanit e del Coltellazzo si uniscono dunque gli interventi rivolti alla parte settentrionale dell'abitato. Qui le prime campagne di prospezioni e i primi saggi di scavo stanno finalmente integrando, all'interno della superficie sottoposta a indagine, la porzione di città antica rimasta fino ad oggi preclusa alle indagini: questo a causa della servitù militare cui ha soggiaciuto l'area, fino alla sua auspicata consegna, ancorché in forma provvisoria, alla soprintendenza.

Il completamento della conoscenza della superficie storica della città rappresenta così un traguardo finalmente perseguibile, oggetto degli interventi dei prossimi anni, che viene ad integrare peraltro i recentissimi risultati sulla determinazione, attraverso le prospezioni subacquee, della effettiva estensione dell'antico abitato che, non più leggibile in ragione dell'innalzamento delle acque marine, viene comunque stimato di dimensione addirittura doppia rispetto alla superficie attualmente emersa.

Nora costituisce, come si è detto, un modello di integrazione tra le attività di diversi istituti di ricerca e tra questi e gli altri soggetti titolati alla tutela e alla valorizzazione del sito; l'auspicio è che questo modello sia capace di compiere ulteriori passi nel segno dell'integrazione e della condivisione; da qualche mese è allo studio infatti la possibilità di creare un vero e proprio Centro Studi dedicato alle attività che convergono sul centro, con una propria identità che sia in grado, nel rispetto delle individualità, di rappresentare tutti i soggetti che operano a Nora, di dare vita a prospettive di ricerca sempre più condivise e partecipate, di operare in modo efficace nell'ambito della ricerca delle risorse, fattore sempre delicato e stringente in una realtà dalle potenzialità così ampie.

Le attività di conservazione e restauro

Il quadro paesaggistico e ambientale in cui Nora si iscrive ne determina indiscutibilmente il pregio e il fascino, ma altrettanto chiaramente ne rappresenta un fattore di complessità e di rischio, soprattutto per quanto riguarda la conservazione delle strutture; elementi così caratterizzati e concentrati, potenzialmente pericolosi per la loro azione atta a favorire il degrado, quali il vento, l'acqua, il sale

marino, i raggi solari, si trovano a Nora straordinariamente concentrati; ne deriva un impegno quotidiano per la conservazione delle strutture, che si articola dal minimo intervento quotidiano di piccola manutenzione, assolto con impegno dalla struttura preposta alla gestione degli accessi all'area archeologica, fino al più complesso intervento di restauro su materiali delicati e complessi quali i mosaici o gli intonaci.

In questi anni la Soprintendenza ha operato con costante impegno alla ricerca di tutti i possibili canali di finanziamento attivabili, ottenendo significativi risultati che hanno consentito di intervenire sui mosaici delle terme centrali e su quelli delle piccole terme nonché su quelli della casa dell'atrio tetrastilo, ma anche di conseguire il restauro integrale della struttura del teatro.

La conservazione delle strutture archeologiche della città tuttavia non si è limitata in questi anni agli interventi di restauro; si sono infatti avviati importanti progetti finalizzati al consolidamento del sedime in punti di estrema delicatezza, quali il fronte roccioso al di sotto del tempio di Esculapio, nonché allo studio delle strategie di difesa in particolare dall'erosione marina, per la quale si è provveduto ad un amplissimo studio dei sistemi di protezione più idonei e meno impattanti, così da assicurare la conservazione nel tempo delle strutture maggiormente a rischio.

Va registrata ancora in questi ultimi anni la convergenza degli sforzi del Comune di Pula, significativamente esemplificata nella decisione dell'amministrazione di dedicare una parte della tassa di soggiorno alla realizzazione di interventi di restauro proprio sulle strutture di Nora; non un ulteriore carico tributario per la cittadinanza e i turisti, ma un modo per offrire un'occasione di corresponsabilità a tutti, cittadini e visitatori, nei confronti di un così delicato e inestimabile bene comune.

Gli interventi per la valorizzazione

In questi anni si sono moltiplicati gli sforzi atti a favorire la valorizzazione del sito e la sua fruizione da un numero sempre crescente e diversificato di visitatori. Il Comune di Pula ha saputo veicolare risorse significative su di un importante progetto di valorizzazione, con l'obiettivo di coniugare la difesa delle strutture archeologiche con la loro più ampia e indifferenziata accessibilità. Il progetto ha consentito così di qualificare le strutture di accesso all'area archeologica, dotandole di una moderna biglietteria con annesso locale per la vendita e di un punto di ristoro con una adeguata superficie per la consumazione e il riposo, ma anche di realizzare un intero percorso completamente accessibile a tutti i visitatori, con passerelle ben strutturate sia per evitare di calpestare alcune delle strutture più delicate, sia per consentire anche agli utenti in carrozzella o comunque potenzialmente in difficoltà sugli accidentati percorsi dell'area archeologica, di goderne appieno il circuito di visita. Un importante potenziale per gli interventi di valorizzazione rappresenta oggi l'acquisizione di tutti gli

immobili precedentemente annessi all'area militare, il cui utilizzo in chiave sia di incentivo e di supporto logistico e tecnico all'attività di ricerca, sia in chiave di destinazione per la valorizzazione, rappresenta un obiettivo condiviso da tutti i soggetti interessati ad operare nell'area (Soprintendenza, Comune, Università).

Le strategie per la fruizione e la realizzazione del Parco Archeologico

Al Comune di Pula si devono inoltre gli sforzi, ampiamente supportati dalla supervisione della Soprintendenza, per giungere a fare di Nora e del suo intorno un vero e proprio Parco archeologico, riconosciuto con precisi atti normativi e qualificato grazie ad un adeguato progetto di inquadramento storico e archeologico ma anche ad un accurato studio per la gestione e la conduzione di una simile complessa realtà. Il percorso per la realizzazione del Parco non è un percorso breve né agevole, e assomma complessità di carattere progettuale, nell'ottica della migliore e più equilibrata definizione del perimetro e dei contenuti della struttura, ad altri di natura normativa, dovendosi intraprendere il percorso per giungere ad una definizione giuridica del soggetto medesimo di Parco archeologico; si tratta tuttavia di un percorso ineludibile, che è stato intrapreso con entusiasmo e competenza, nella consapevolezza della necessità di applicare tutte le possibili strategie finalizzate alla migliore e più proficua conduzione del sito. Un'adeguata progettazione consentirebbe in quest'ottica non solo di qualificare meglio la realtà archeologica della città e delle sue pertinenze, ma condurrebbe anche ad una sua efficace integrazione con gli interessanti elementi a cornice della medesima, il sito di Sant'Efisio, con i suoi molteplici significati sul piano, religioso, culturale, antropologico nonché archeologico, il centro di educazione ambientale, con le sue avviate attività didattiche e ricreative, le spiagge, la laguna.

L'ampliamento del Museo

Nel quadro dell'integrazione di Nora con il contesto territoriale di riferimento assume un rilevante significato l'impulso che l'Amministrazione Comunale ha inteso dare al Museo Civico "G. Patroni", che si rinnoverà nelle superfici, nei percorsi espositivi, nella comunicazione, nei servizi al pubblico. Concepito a sua volta sin dalle soluzioni architettoniche individuate come un progetto di apertura verso la realtà cittadina, il nuovo Museo si prepara non solo a rappresentare un indispensabile strumento di conoscenza della città antica, ma anche una significativa tappa di un circuito che vuole collegare il centro moderno di Pula con le testimonianze della città progenitrice. La progettazione, affidata a professionisti esperti e sensibili sia sul versante delle scelte museotecniche che su quello della strutturazione dei contenuti museografici, a favore del più ampio ventaglio di pubblici possibile, si viene caratterizzando per scelte improntate ad una comunicazione ampia e articolata, ma sempre accessibile e vivace, capace di integrare i diversi media del testo, delle immagini e delle sollecitazioni sensoriali per assicurare una visita

che sia un momento di personale coinvolgimento nella conoscenza della città e dei suoi fenomeni. Un museo moderno ed efficace, destinato peraltro a dialogare non solo con la città di Nora, ma con un più ampio sistema di valorizzazione del patrimonio archeologico della costa cagliaritano che, collegando idealmente i centri di fondazione fenicia da Bithia a Cagliari, potrebbe attraverso l'integrazione dei rispettivi musei dare vita non solo a importanti circuiti di visita ma anche a strategie di gestione rinnovata e condivisa, in un'ottica di sistema di offerta territoriale, oggi decisamente preferibile rispetto alla tendenziale parcellizzazione dell'offerta museale favorita per troppo tempo sull'isola.

Gli spettacoli

Nora è anche, da ormai un trentennio, "La Notte dei Poeti", uno dei più suggestivi e consolidati festival di teatro in contesti archeologici presenti sul territorio nazionale e nel panorama internazionale; un festival che non solo è stato in grado di far confrontare le antiche e suggestive superfici della cavea del teatro con le voci e i gesti dei più importanti interpreti del teatro italiano, ma anche un tentativo di mantenere sempre in equilibrio il delicato rapporto tra conservazione e fruizione, tra tutela del monumento e suo più ampio ed efficace utilizzo. Al punto di sospendere le proprie recite all'interno del teatro nel momento necessario agli interventi di conservazione e restauro e quindi di affrontare una complessa progettazione al fine di assicurare l'individuazione di quelle scelte progettuali necessarie a garantire le esigenze conservative del monumento; strutture leggere e in grado di lasciare libere il più possibile le superfici della cavea, facilmente smontabili e removibili così da non costituire un impedimento alla vista del monumento per i mesi dell'anno in cui la struttura non è utilizzata, prive di appoggi diretti sulle strutture delicate del monumento così da assicurare il minimo impatto sulla pietra antica e garantirne al meglio la conservazione. Un festival di qualità ha potuto così godere di una progettazione di qualità, funzionale ad assicurare la sostenibilità degli spettacoli e la garanzia della tutela del monumento: un tema questo particolarmente importante in un contesto come quello sardo, che ha vissuto con la vicenda dell'assurdo contenzioso sull'anfiteatro romano di Cagliari uno dei casi più sofferti di prevaricazione delle pretese di pochi interessati sostenitori di interessi particolari sulle ragioni pubbliche e collettive della tutela e conservazione di un bene comune e universale.

La pianificazione territoriale e urbanistica

Infine un ulteriore settore di attività, relativo nello specifico al sito di Nora ma più in generale al paesaggio archeologico della Sardegna è rappresentato particolarmente in questi ultimi mesi dalla pianificazione paesaggistica; all'adeguamento del piano urbanistico del comune di Pula sono state dedicate molte giornate di incontri e lavoro tra tecnici della Soprintendenza, della Regione e del Comune, con l'obiettivo di porre a guida delle scelte urbanistiche l'indispensabile tutela dei valori del

paesaggio, che nello specifico della costa di Pula è costituito in buona sostanza da un paesaggio archeologico, ancora connotato da quelle componenti, il mare, il promontorio, l'ambiente lagunare e dal rapporto tra tutti questi elementi e la città antica, che indissolubilmente comunica ancora il senso di una storia del territorio che deve essere in ogni modo preservata, perché irripetibile e perché patrimonio inestimabile su cui si fonda la vera ricchezza di una comunità. Un paesaggio archeologico ancora così riccamente conservato in Sardegna da dare luogo a una innovativa strategia di tutela, che si auspica possa vedere riconosciute attraverso gli strumenti della pianificazione paesaggistica le ragioni di una competenza sul paesaggio utilmente condivisa e compartecipata da tutti gli organi preposti alla sua difesa e conservazione, contro le tentazioni di far prevalere posizioni prevaricatorie e contrarie alla condivisione delle responsabilità tra Stato, Regioni, enti territoriali.

Come si vede dunque le sette città di Nora si rispecchiano e si rifraggono in una moltitudine di aspetti, su tutti i fronti fin qui declinati; una tale complessità non fa che determinare in modo ogni giorno più convinto la consapevolezza che solo portando avanti il modello sin qui attuato di ampia, proficua e leale collaborazione sarà possibile occuparsi proficuamente per i prossimi vent'anni e più di un gioiello unico come Nora.

Marco Edoardo Minoja
marcoedoardo.minoja@beniculturali.it

Giorgio Bejor

Le sette città di Nora. Lo scavo dell'Università di Milano in una realtà urbana pluristratificata

Abstract

Un'introduzione al convegno. Sono tipici di Nora i molti strati, che testimoniano della lunga vita della città. Nell'area centrale, gli scavi dell'Università di Milano hanno mostrato almeno sette fasi urbane sovrapposte, ciascuna con propri aspetti. Anche per questo Nora è stata sempre uno stage ideale per la formazione di giovani archeologi. Molti di loro mostrano qui di seguito i risultati delle loro ricerche.

An introduction to the meeting. Typical of Nora are the many layers, that testify the long life of the town. In the central area, the excavations of the University of Milan have shown at least 7 urban phases, one above the other, each with their own aspects. For this reason too, Nora was always an ideal stage for young archaeologists. Many of them show here the results of their researches.

Abbiamo voluto questo incontro per avere un'occasione di fare un punto della situazione dei nostri scavi archeologici nella città di Nora, presso Cagliari, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica di Cagliari e di Oristano e con altre università, e di mostrarne i risultati al nostro Ateneo.

Scavi che, come è stato più volte sottolineato,¹ dal 1990 ad oggi hanno contribuito alla formazione di ormai più generazioni di studenti e giovani studiosi, offrendo a giovani provenienti da diversi atenei, anche stranieri, la possibilità di partecipare a ricerche di ampio respiro, all'interno di un progetto complesso, configurato come un vero e proprio stage professionalizzante. Molti di questi giovani ricercatori presenteranno oggi una sintesi dei risultati dei loro lavori a Nora.

Per questo incontro è stato scelto un aspetto particolare, su cui concentrare gli interventi: la pluristratificazione del sito, con la conseguente possibilità di presentare più città, tra loro assai diverse, che si sono avvicendate nei secoli sullo stesso luogo. E, ovviamente, pur nella consueta parsimonia delle risorse economiche, abbiamo anche chiesto agli amici delle altre Università che partecipano agli scavi in questo grande insediamento di essere qui con noi, almeno come rappresentanti dei numerosi studiosi coinvolti.

¹ Un bilancio provvisorio, con ampia bibliografia, nei numerosi contributi apparsi in *Vent'anni di scavi a Nora* 2011.



Fig. 1. Nora, area E. Murature di V secolo sovrapposte a mosaici di II-III secolod.C.

La pluristratificazione è veramente una caratteristica di Nora, una splendida opportunità di comprensione scientifica e di sperimentazione metodologica (Fig. 1).

Già Gennaro Pesce, che scavò Nora tra il 1952 ed il 1964, sottolineò l'esistenza di una grande quantità di muri e di pavimenti, spesso non contemporanei tra loro².

Con le tecniche di oltre mezzo secolo fa, però, dovette limitarsi a inserirli in tipologie attribuibili indicativamente a 5 grandi fasi storiche: un metodo che portava forzatamente a errori e fraintendimenti, escludendo la possibilità di comprendere l'aspetto urbano nei vari momenti della sua storia.

Ad una Nora I venivano così attribuiti alcuni pavimenti in argilla che avrebbero testimoniato l'esistenza di abitazioni databili tra il VII ed il IV secolo a.C.; a Nora II e a Nora III i cosiddetti muri a telaio, caratterizzati da grandi blocchi contenenti pareti in pietre o mattoni crudi, che sarebbero stati indice di abitazioni puniche di III-I secolo a.C. , per essere poi usati sino al I secolo d.C.; a Nora IV "ben costrutti muri a blocchi regolari e a mattoni" che appartenerebbero invece agli edifici, case e complessi pubblici, ornati da mosaici policromi e databili al II e al III secolo d.C.; infine, la Nora V sarebbe stata la Nora di "decadenza e di involgarimento, dai rozzi pavimenti sovrapposti ai più antichi mosaici", dei riutilizzi e dei sempre più poveri rabberci; la Nora, insomma, della tarda antichità, tra IV e V secolo d.C.

Gli attuali scavi stratigrafici, iniziati nel 1990 da parte di un consorzio di varie università, tra le quali quella di Milano, in stretta collaborazione con la Soprintendenza di Cagliari e Oristano, hanno

² PESCE 1971.

invece permesso di comprendere come si presentasse veramente la città, almeno in alcune sue parti, in ciascuna delle grandi fasi edilizie che vi si succedettero. Ciascuna ebbe infatti una propria identità cronologica ed un aspetto sufficientemente precisabile e diverso dalle altre fasi, che si intervallarono a momenti di crisi, e che possono essere così riassunte:

La città Fenicia	700(?) - 550 a.C.
La città punico-ellenistica	550 a.C. – 50 a.C.
La città delle grandi trasformazioni romane	50 a.C.- 50 d.C.
La città della Prima Età Imperiale	60-120 d.C.
La città dei mosaici e delle terme	150-400 d.C.
La città delle Trasformazioni di Teodosio II	420-520 d.C.
La città bizantina	VI-VIII secolo d.C.

Già i primi scavi fatti con l'Università di Pisa, agli inizi degli anni '90, avevano mostrato come lungo la via che conduceva al porto, nel settore nord-occidentale della città, un vasto quartiere fosse stato impiantato poco dopo il 50 d.C. su preesistenze punico-ellenistiche, con edifici che nel corso del III secolo occuparono completamente il portico che dava sulla strada; e come tale quartiere si trasformasse profondamente nella I metà del V secolo d.C., quando molte delle case furono abbandonate: vennero allora rasati alcuni dei muri per creare cortili, in un paesaggio ormai ampiamente peri-urbano.³ (Fig. 2).

³ BEJOR 1994; 2000a.



Fig. 2. Nora, area AB. Foto aerea.

Tra il '93 ed il '95 trasformazioni ancora più profonde poterono essere colte nell'area del teatro.

Qui il grande edificio pubblico fu inserito, alla metà del I secolo d.C., occupando un'area di precedenti abitazioni private. L'esistenza di focolari, individuati nei *vomitoria*, dove attorno al 400 d.C. si lessavano carni di pecora, è chiaro segnale della sua tarda defunzionalizzazione. Poco dopo, l'intero edificio venne foderato da un lungo muro rettilineo, che ne palesa la possibile trasformazione in un palazzo, le cui strutture sono state in gran parte cancellate dagli anni, sino agli interventi di sterro del 1952.⁴ (Fig. 3).

⁴ BEJOR - GILARDI - VALENTINI 1994; BEJOR 2000a.



Fig. 3. Nora, teatro. Foto aerea.

L'intervento di scavo nel settore centrale, da me iniziato nel 1995 con l'Università di Pisa, dove allora insegnavo, e poi proseguito con l'Università di Venezia e, dal 2002, con quella di Milano, ha chiarito meglio la qualità e la portata delle trasformazioni subite da Nora tra il II secolo a. C. e il VII d.C., tanto che è stato possibile ricostruire i diversi aspetti che lo stesso quartiere assunse in ciascun periodo della sua lunga storia. (Figg. 4-7).



Fig. 4. Nora, isolato delle terme centrali. I. Foto aerea.



Fig. 5. Nora, isolato delle terme centrali. II. Terme e case di II-III secolo d.C. (ric. Belgiovine - Capuzzo).



Fig. 6. Nora, isolato delle terme centrali. III. Le case del 420-450 d.C. (ric. Belgiovine - Capuzzo).

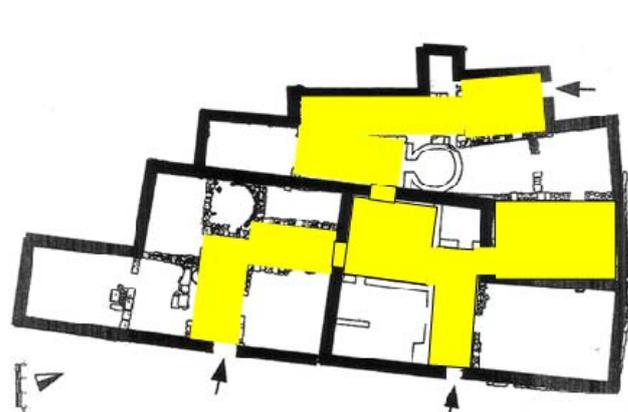


Fig. 7. Nora, isolato delle terme centrali. IV. La tarda sistemazione a vicoli e piazzette.

In questo quartiere, la fase più spettacolare, da tempo nota, fu quella medio-imperiale. Era iniziata poco prima del 150 d.C. con una nuova sistemazione delle risorse idriche, dovuta alla costruzione dell'acquedotto e al rifacimento delle condutture per lo smaltimento delle acque, ben visibili nell'area centrale, ed appare caratterizzata dall'inserimento del grande edificio termale, sorto tra nuove case ornate da mosaici e peristili. Anche di queste possiamo proporre ricostruzioni grafiche. Ma oggi sappiamo anche che questi edifici si impostarono sopra un grande riempimento di macerie, che livellò i resti di precedenti abitazioni, più piccole, ma rese lussuose anch'esse da affreschi parietali. Anche di

queste possiamo oggi proporre alcune ricostruzioni: avevano dato un nuovo aspetto alla precedente città punico-repubblicana, quando attività produttive sembrano essere presenti in pieno centro urbano.

La Nora dei portici e delle case a mosaico finisce con il IV secolo. Viene allora modificata la rete viaria,⁵ e i grandi complessi pubblici appaiono soppiantati da nuovi edifici, quali la chiesa sul capo Su Coloru e la basilica subito a Nord delle Terme a Mare, che danno alla città un aspetto totalmente nuovo. (Figg. 8-9) Le precedenti abitazioni, ormai in rovina, vengono spianate e, con un intervento che appare essere promosso dall'esterno, vengono costruite varie case, di un tipo completamente diverso.

Noi oggi possiamo mettere in relazione questa nuova Nora, edificata tra il 425 ed il 450, con gli interventi di potenziamento del porto e della città che lo difendeva, fatti da Teodosio II, interventi che portarono al ripristino dell'acquedotto e alla costruzione di nuove fortificazioni, la più appariscente delle quali fu probabilmente, come già proposto da C. Tronchetti,⁶ una fortezza a guardia dell'ingresso al porto, nata dalla trasformazione delle vecchie Terme a Mare.



Fig. 8. Nora. Viabilità principale nel III secolo d.C.



Fig. 9. Nora. Viabilità principale nel V secolo d.C.

A Nora proprio questo periodo risulta oggi splendidamente testimoniato,⁷ con la possibilità, anche in questo caso, di avere una ricostruzione grafica di intere abitazioni e del loro complessivo aspetto, come si vedrà negli interventi che seguiranno. E non è ancora finita, perché tra la fine dello stesso V secolo ed il secolo successivo anche questo abitato si impoverisce, le abitazioni si riducono ad un unico ambiente, e i cortili vengono uniti tra di loro a formare un sistema di campielli e di tortuosi vicoletti, che tanto ricordano le nostre città portuali del pieno Medio Evo.

Come ho detto, molti dei giovani ricercatori che hanno lavorato con me nel corso degli anni, formandosi nello scavo di Nora, presenteranno qui di seguito i principali risultati, potendo contare sui

⁵ BEJOR 2007.

⁶ TRONCHETTI 1984.

⁷ BEJOR 2004; 2008.

riferimenti ai simili risultati che, contemporaneamente, le università con cui abbiamo sempre strettamente collaborato, di Genova Padova e Viterbo, hanno ottenuto nelle aree da loro indagate: rispettivamente l'area a Nord della nostra; quella del foro e delle zone circostanti; e quelle occupate almeno sin dal VII secolo a.C. dal primitivo insediamento, prima fenicio, e poi punico, su tre leggere elevazioni attorno al nucleo centrale dell'abitato. (Fig. 10).



Fig. 10. Nora. Fasi dello scavo dell'Università di Milano.

A loro, e a tutti i presenti, un sentito ringraziamento.

Giorgio Bejor
giorgio.bejor@unimi.it

Abbreviazioni bibliografiche

BEJOR 1994

G. Bejor, *Nora III. Appunti sull'evoluzione urbana dell'area A-B e delle piccole terme*, in "Quaderni di Cagliari" 11 (1994), pp. 219-224.

BEJOR 2000a

G. Bejor, *Il settore Nord-occidentale: L'area A-B*, in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, Cagliari 2000, pp. 19-32.

BEJOR 2000b

G. Bejor, *L'area del teatro*, in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, Cagliari 2000, pp. 177-182.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la riscoperta di Nora tardoantica*, in *Sviluppi recenti nell'antichistica*, "Quaderni di Acme" 68 (2004), pp. 1-21.

BEJOR 2007

G. Bejor, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp.127-133.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Una città di Sardegna tra Antichità e Medio Evo: Nora*, in *Orientis radiata fulgore. La Sardegna nel contesto storico e culturale bizantino*, Atti del Convegno di Studi Cagliari (30 novembre - 1 dicembre 2007), Cagliari 2008, pp. 95-113.

BEJOR - GILARDI - VALENTINI 1994

G. Bejor - P. Gilardi - O. Valentini, *Nora III. Lo scavo. Area E (teatro)*, in "Quaderni di Cagliari" 11 (1994), pp. 239-247.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II edizione).

TRONCHETTI 1984

C. Tronchetti, *Nora*, Cagliari 1984.

Vent'anni di scavi a Nora 2011

J. Bonetto - G. Falezza (a cura di), *Vent'anni di scavi a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale 1990-2010*, Padova 2011.

Cristina Miedico

Le case della fase dei mosaici

Abstract

L'Area centrale di Nora presenta ambienti con pavimenti a mosaico, sui quali si sovrappongono strutture murarie di epoche successive. Le ricerche svolte dal 2000 al 2005 hanno portato ad individuare le corrette connessioni stratigrafiche tra muri e solette, fosse di spoliatura e resti di intonaco, pavimenti, soglie, etc. È stato così possibile giungere alla ricostruzione delle piante di fase di almeno due case di fine II-III secolo d.C.: la *domus* del peristilio e la *domus* mosaicata a Sud del teatro. La prima era ornata con mosaici a dodecagoni allacciati, a cerchi allacciati e a meandro; la seconda presentava decorazioni più raffinate, tra cui un tappeto musivo con ruote e losanghe, ed uno con cerchi concentrici e pelte, caratterizzato dalla presenza di un *emblema* centrale.

The central area of Nora contains rooms with mosaic floors which are overlain by walls of later epochs. Excavation from 2000 to 2005 revealed the stratigraphic relations between walls and surfaces, robbing trenches and plaster remains, floors, doorsteps etc. Phase plans have been assembled for at least two late 2nd -3rd century AD houses: the peristyle *domus* and the *domus* with mosaics south of the theatre. The first was decorated with mosaics featuring interlocking dodecahedra and circles, and meander patterns; those of the second were more refined, one with wheels and rhombuses and another with concentric circles and shields and a central *emblema*.

La città di Nora, come noto, fu riportata alla luce grazie agli scavi condotti negli anni '50 sotto la direzione di Gennaro Pesce, Soprintendente per i Beni Archeologici della Sardegna dal 1938 al 1968.

Le tecniche di scavo dell'epoca, l'urgenza di far riemergere le antiche "rovine" e la possibilità di dar lavoro a decine di braccianti grazie alla Legge Fanfani del 29 Aprile del 1949, permisero di liberare dal sottosuolo un'area estremamente estesa, anche se sacrificarono, spesso per sempre, la possibilità di una corretta lettura dei rapporti stratigrafici tra le strutture che via via emergevano. È pertanto decisamente complesso, visitando il sito, comprendere quanti popoli, quanti secoli, quante storie e quindi quante città diverse si presentino di fronte ai nostri occhi tutti insieme, gli uni sugli altri. Ringrazio pertanto il prof. Bejor che ha voluto con questa giornata di studi cercare di ricreare una sequenza stratigrafica e tentare la sfida di presentare *Le sette città di Nora* in una corretta successione storica, almeno per le aree indagate in questi decenni dalle Università che via via si sono succedute nello scavo, nell'analisi e nello studio del sito.

Le indagini nell'Area E, un isolato prevalentemente residenziale e di botteghe, a Sud del teatro e a Nord delle Terme centrali, sono riprese nel Settembre del 2000, sotto la direzione del prof. Giorgio Bejor con l'*équipe* dell'Università di Venezia, cui è subentrata nel 2002 l'*équipe* dell'Università degli Studi

di Milano, diretta dal prof. Bejor e coordinata sul campo dalla scrivente.¹ L'area è caratterizzata da un dedalo di ambienti la cui definizione assai complessa è ancora ribadita da tutte le guide e le pubblicazioni di Nora. Come per tutto il sito, gli scavi degli anni '50 avevano infatti portato alla luce per prime le strutture murarie più tarde, ma, spesso, l'ansia di risalire ad un passato più remoto e di ritrovare i bei mosaici di età imperiale, aveva portato alla demolizione dei pavimenti più semplici e dei battuti originariamente in connessione con le strutture in alzato e con le soglie ancora *in situ*. Il risultato fu che in tale area emersero muri di V secolo posti in opera sopra pavimenti in tessellato di età imperiale, soglie in pietra che si affacciavano ad ambienti sottoscavati con salti di quota, talvolta superiori ai 2 m, che rivelavano strati di età repubblicana, fosse di spoliatura prive di perimetri comprensibili, muri rasati dalle strutture che vi si erano sovrapposte e così via. Nei decenni successivi il tempo non si è fermato e ha continuato a provocare un degrado significativo e a riportare strati terrosi moderni e strati di vegetazione su quanto era stato esposto. L'intento di preservare l'area dagli agenti atmosferici e dai visitatori, richiese la realizzazione di una recinzione cementata, e numerosi interventi conservativi, non sempre efficacemente documentati, assai spesso non reversibili e portò di conseguenza alla sovrapposizione di ulteriori strati di restauro e di cemento, talvolta armato. Il primo obiettivo dell'indagine condotta a partire dal 2000 fu quello di riportare l'area al momento in cui si conclusero gli scavi di Gennaro Pesce, ossia di individuare l'intervento dello scavo e considerarlo come un taglio stratigrafico, cui fu dato il numero di US – 4901. Si provvide pertanto alla pulitura di una vasta area di abitato e alla rimozione, ove possibile, delle solette cementizie moderne. I primi interventi permisero di comprendere l'estensione e l'articolazione degli edifici di epoca tarda, della quale il prof. Bejor poté fornire una lettura di fase e disegni ricostruttivi. Nel 2002 si diede avvio ad una specifica definizione e analisi di tutte le tracce archeologiche, delle strutture esposte e dei rapporti stratigrafici messi in luce dopo la pulitura. A partire dal Febbraio del 2003, i rilievi ottenuti fino ad allora a bindella furono verificati e corretti, vettorializzati e inseriti in una pianta realizzata tramite stazione totale, quotata e agganciata alla fotogrammetria aerea e alla pianta vettorializzata dell'intero abitato. Da allora tutti i rilievi dell'area vengono eseguiti tramite apparecchiature di rilievo digitale e associati a foto-raddrizzamenti.

¹ BEJOR 2000, pp. 177-182, e bibliografia relativa; BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003, pp. 60-87; BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003, pp. 88-124.



Fig. 1. L'area delle *domus* in esame.

L'analisi stratigrafica e i rilievi permisero di confermare o smentire quanto già emerso negli anni precedenti e di individuare diverse fasi di edificazione e trasformazione dell'area.

L'analisi della scrivente si è concentrata, tra il 2002 e il 2004, nella rilettura di due gruppi di tessellati, per lo più estremamente frammentari, collocati all'interno di alcuni ambienti dell'isolato centrale, e che hanno permesso l'identificazione di due unità abitative.² (Fig. 1). Il primo gruppo di mosaici, indagato nel 2002, si trova nella zona Sud dell'area in esame, verso le terme centrali, e il loro studio ha portato all'identificazione della cosiddetta '*domus* del peristilio';³ il secondo complesso, scavato nel 2003, si trova nella zona Nord-Est, e l'analisi dei lacerti musivi e delle loro connessioni stratigrafiche, ha portato alla definizione della cosiddetta '*domus* mosaicata a Sud del teatro'.⁴

La *domus* del peristilio.

I motivi decorativi e stilistici dei mosaici individuati in questa area negli anni '50 sono già stati oggetto di studi da parte di Simonetta Angiolillo e di Francesca Ghedini.⁵ All'epoca di queste analisi le informazioni derivanti dagli scavi erano però molto scarse, mancava un'analisi stratigrafica e pertanto risultava impossibile contestualizzare con esattezza i pavimenti all'interno di precise planimetrie e

² La sovrapposizione di strati successivi non consente di ricostruire l'estensione e l'articolazione complessiva delle due case, ma unicamente quanto ricostruibile in base alle strutture in luce. Per avere un'idea e una sintesi delle tipologie abitative a corte o a peristilio nella Sardegna romana si veda, tra gli altri GHIOTTO 2004, pp. 157-178 e bibliografia relativa.

³ MIEDICO 2005a.

⁴ MIEDICO 2005b.

⁵ ANGIOLILLO 1981, pp. 3-63; GHEDINI, 1996, pp. 219-232.

collegarli tra loro e con le strutture in elevato. L'assenza di questi dati anche in studi più recenti portò ad alcuni errori nella ricostruzione dei motivi decorativi, della associazione tra decori differenti e degli ambienti cui essi erano pertinenti.⁶ Nel corso degli anni '80 i mosaici del peristilio orientale erano stati ricoperti da una soletta protettiva che ne impedì ulteriori studi fino all'estate del 2002, quando la Soprintendenza fece rimuovere le solette e fu possibile riprendere l'analisi dell'area. Le indagini condotte da allora hanno permesso di dividere le strutture emerse nell'area in esame in almeno quattro macrofasi, di cui la prima rappresenta la fase degli edifici mosaicati e la seconda un periodo di riuso e ripartizione degli spazi all'interno delle planimetrie preesistenti; durante la terza fase si assiste alla demolizione di alcune strutture e alla realizzazione di nuovi ambienti, mentre la quarta, databile a poco dopo l'inizio del V secolo, è una fase di completa trasformazione dell'isolato.

La prima fase di costruzione delle strutture che delimitano l'area del peristilio è caratterizzata da almeno due momenti distinti e ben riconoscibili durante i quali si assiste alla definizione dell'area, con strutture ad ortostati intonacati, e quindi alla chiusura di alcuni suoi lati tramite muri in opera incerta; seguono alcune lievi modifiche che non cambiano sostanzialmente la planimetria e l'uso dell'edificio. Le colonne del peristilio sono realizzate in rochi di andesite chiara sovrapposti, che si appoggiano su basamenti quadrati di 50 cm per lato. Le colonne rimaste *in situ* sono unicamente tre sul lato Ovest e tre su quello sud. Lo scavo ha permesso inoltre di individuare i limiti Nord ed Est del porticato e del corridoio. L'elemento caratterizzante la decorazione dell'edificio di prima fase è costituito dalla messa in opera dei mosaici dei corridoi e del cortile di cui rimangono alcuni lacerti. I motivi decorativi dei mosaici presenti nell'area del peristilio sono quattro: 1. Il mosaico a cerchi allacciati; 2. Il mosaico ad esagoni e rettangoli o meglio a dodecagoni allacciati; 3. La cornice a svastiche e quadrati; 4. Il mosaico a reticolato. Solo i primi tre sono risultati pertinenti alla fase del peristilio, mentre il quarto appartiene ad una fase successiva, ad un'epoca in cui la planimetria della *domus* era stata già completamente alienata da altre strutture.⁷ Questi tessellati sono realizzati con lapidei bianchi e ocra, molto probabilmente locali, le tessere hanno forma quadrangolare con lato tra 1 e 2 cm e una densità di 25-35/dmq.

1. Il mosaico a cerchi allacciati è a fondo bianco e i cerchi, in tessere ocra, formano intersecandosi fiori a quattro petali lanceolati, al centro dei cerchi sono quadratini ocra di due tessere per lato⁸. I cerchi hanno un diametro variabile dai 36 ai 44 cm, facendosi più grandi in prossimità dei muri N-S. (Fig. 2).

⁶ ANGIOLILLO, 1981 a nota 1, pp. 21-25; NOVELLO 2001, pp. 125-136.

⁷ MIEDICO 2005 a, pp. 299-312.

⁸ *Décor* Nr. 237a, 237g.

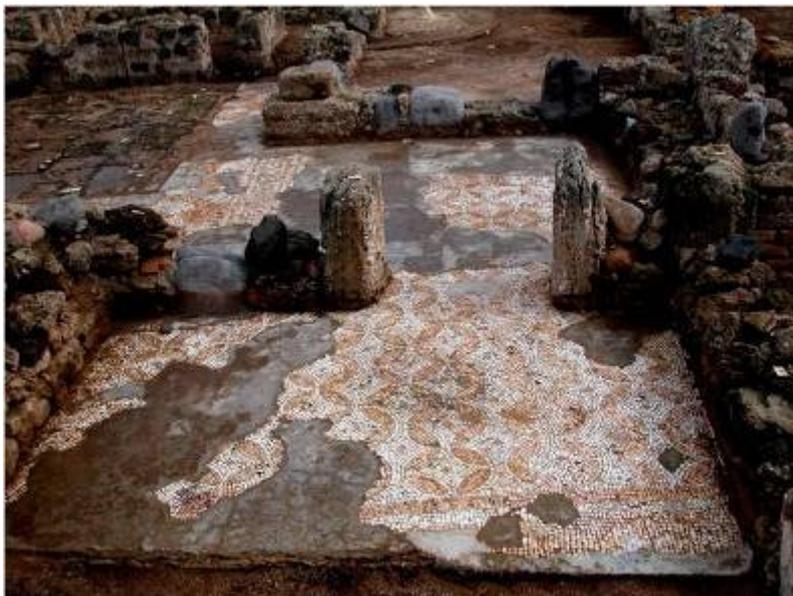


Fig. 2. Il mosaico a cerchi allacciati (MIEDICO 2002).

La parte conservata si estende su un'area di circa 11 mq, coprendo la parte meridionale del corridoio orientale e la parte Est del corridoio meridionale; un lacerto è stato individuato anche sotto le solette cementizie di contenimento di un pavimento successivo, nella parte Nord del corridoio orientale. Lungo i muri perimetrali N-S non sono state individuate cornici e la decorazione termina con semicerchi, il limite Sud è segnato invece da una bordatura, di cui sono visibili tre fasce, oca-bianca-oca. L'orientamento dei cerchi segue l'andamento dei muri perimetrali e poiché il muro orientale piega lievemente verso est, anche l'orientamento della decorazione si inclina. Per ottenere questo lieve allargamento del corridoio senza modificare il numero delle file di cerchi, il mosaicista ingrandì il diametro dei cerchi stessi, ottenendo così un effetto di continuità. Questa correzione si nota poco ad occhio nudo ma risulta evidente nel rilievo.

2. Il mosaico a dodecagoni allacciati è formato da dodecagoni che intersecandosi, formano esagoni e triangoli color oca tra cui si collocano rettangoli bianchi.⁹ (Fig. 3). I dodecagoni sono iscrivibili in cerchi con un diametro di ca. 1,2 m, gli esagoni in cerchi di ca. 50 cm e i rettangoli hanno i lati di ca. 22x44 cm. Le misure non sono sempre precise e alcuni rettangoli arrivano a misurare 30x44 cm. Il mosaico si è conservato in lacerti sparsi lungo i lati del cortile per un'area complessiva di ca. 7 mq. Il lacerto meridionale è quello meglio conservato e dal quale è stato possibile individuare lo schema decorativo. Questo frammento e altri due lungo il lato orientale furono restaurati cementando le lacune e i bordi. Prima di essere tagliato dal successivo pavimento in *opus sectile* il motivo a dodecagoni allacciati doveva ornare tutto il cortile interno del peristilio, come rivelano i lacerti rinvenuti in tutti e quattro i lati dell'ambiente. La presenza del successivo *sectile* impedisce di sapere se al centro del tessellato vi fosse un *impluvium* o un tombino. La

⁹ *Décor* Nr. 205a.

pendenza individuata sembra suggerire che lo scolo delle acque avvenisse nel lato sud, dove è stata individuata una canalina di scolo.



Fig. 3. Il mosaico a dodecagoni allacciati (MIEDICO 2002).

3. La cornice a svastiche e quadrati è formata da svastiche a due file di tessere ocra in campo bianco alternate da quadrati con bordo ocra e quadratino di 4 tessere ocra al centro; è alta circa 0,44 m e si conserva per una lunghezza di ca. 1,40 m.¹⁰ (Fig. 4). Questa fascia non è posizionata lungo il bordo del cortile a dodecagoni allacciati, come ritenuto in passato, ma in corrispondenza dell'intercolumnio del peristilio; doveva segnare il passaggio dal cortile al porticato, tra il motivo a dodecagoni e quello a cerchi allacciati.



Fig. 4. La cornice a svastiche e quadrati (MIEDICO 2002).

¹⁰ *Décor* Nr. 38c.

Grazie al lavoro svolto nel corso del 2002-2003 è stato possibile giungere ad una pianta ricostruttiva che prende in considerazione solo gli elementi murari e pavimentali stratigraficamente connessi e cronologicamente coerenti ed avere una immagine di come doveva apparire il peristilio una volta arricchito dalla decorazione musiva (Fig. 5).

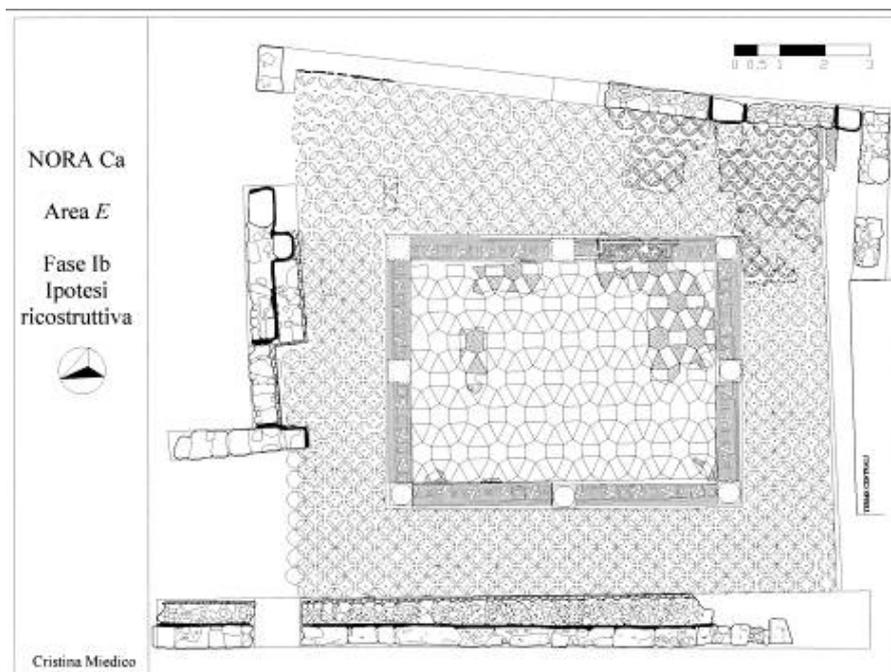


Fig. 5. La *domus* del Peristilio. Ipotesi ricostruttiva della fase a mosaico (MIEDICO 2003).

Nel 1996 Francesca Ghedini propose un nuovo studio complessivo sui mosaici di Nora.

Un'analisi specifica dei tessellati dell'area del peristilio qui non compare, tuttavia lo studio svolto appare molto utile per cogliere importanti informazioni riguardanti la produzione norense¹¹. La Ghedini fa presente come i mosaici di Nora caratterizzati da grande semplicità decorativa, cromatica e compositiva siano inquadrabili dal punto di vista cronologico tra II e IV secolo d.C. Tale sobrietà non appare avvicinata ad alcuna macroarea africana mentre maggiori confronti sembrano individuabili in ambito centro-italico e siciliano. Non andrebbero inoltre esclusi contatti con la Gallia meridionale e la Spagna.¹² All'interno della stessa Nora sono state riconosciute diverse botteghe locali più o meno legate a maestranze straniere.

Il motivo dei cerchi allacciati, più o meno elaborati compare in almeno altri due edifici di Nora: il cd. ninfeo, come soglia tra i corridoi e l'ambiente sul fondo, e le Terme a Mare, nell'ambiente

¹¹ GHEDINI 1996, cit. a nota 2, pp. 226-229 e bibliografia relativa.

¹² Ivi, p. 225-226 e bibliografia relativa.

interpretato come *apodyterium*.¹³ Nel primo caso, rispetto al mosaico del peristilio, viene aggiunta una fila di tessere nere a sottolineare il profilo dei cerchi. Il mosaico delle Terme a Mare copre un ambiente piuttosto vasto, di ca. 10x4m. In questo caso la cromia è uguale a quella del peristilio, vengono infatti usati unicamente il bianco per lo sfondo e l'ocra per i petali lanceolati formati dai cerchi allacciati. Il disegno appare lievemente più elaborato. Lo spazio di risulta tra i petali forma un quadrato con i lati concavi composto da tre quadrati concentrici, il più esterno bianco, poi giallo chiaro, quindi il quadratino al centro color ocra. Una differenza si nota inoltre nel disegno al quale si aggiunge un reticolato romboidale le cui linee, formate da un'unica fila di tessere bianche, tagliano in due longitudinalmente i petali lanceolati¹⁴. La datazione delle Terme a Mare, a seguito degli scavi stratigrafici svolti da Carlo Tronchetti, colloca la loro realizzazione tra la fine del II e l'inizio del III secolo d.C.¹⁵

Nonostante le piccole difformità tra i tre esempi di cerchi allacciati, sembra possibile che i pavimenti siano stati realizzati dalla stessa bottega, almeno per quanto riguarda quello del peristilio e quello delle Terme. Il motivo dei cerchi allacciati è usato come base compositiva anche in altri tappeti, ma la diversa cromia e la maggior elaborazione non credo possano portare a considerarli confronti validi. È interessante notare come, mentre nel cd. ninfeo il motivo semplice dei cerchi allacciati è utilizzato come riempitivo secondario di uno spazio di risulta tra due tappeti con schema decorativo ben più ricco, nel peristilio e nelle Terme a Mare viene invece utilizzato, nonostante l'estrema semplicità, come motivo decorativo dell'intero ambiente in cui si colloca e non si tratta di vani di servizio.

Per quanto riguarda il tessellato a dodecagoni allacciati, così come per la cornice a svastiche continue, non sono attualmente attestati a Nora confronti adeguati.

Una volta ottenuta la pianta con le corrette associazioni dei repertori ornamentali si è cercato di trovare nuovi confronti per i singoli disegni e analoghe associazioni di motivi decorativi. Come hanno già notato sia l'Angiolillo che la Ghedini il motivo dei cerchi allacciati è ampiamente diffuso in tutta l'area del Mediterraneo e anche in strutture transalpine almeno dal I al VI secolo d.C.¹⁶ Le attestazioni sono soprattutto di mosaici in bianco e nero ma non mancano esempi policromi più elaborati.¹⁷ Un

¹³ TRONCHETTI 1986, p. 45.

¹⁴ *Décor* Nr. 243a.

¹⁵ TRONCHETTI 1985, p. 77.

¹⁶ BUENO 2011 p. 165 e bibliografia relativa, Tav CXVI, 3 e 4; LUCENTINI - CHIARINI - SANTI 2006 p. 681, L AVAGNE 2000, pp. 259-260, tav. LXXXIV; PROIETTI 1997, p. 570; SALVATORE 1997, p. 476; VOLONTE, 1996, p. 140; DE MARIA 1996, p. 149; MINGUZZI 1994, p. 245; OVADIAH 1994, p. 69; FUCHS 1994, p. 132; DONDERER 1986, p. 12, tav. I; ANGIOLILLO 1981, nota 1, p. 23 e bibliografia relativa.

¹⁷ DALL'AGLIO - PORTA - TASSINARI - PAGANI 2010, p. 344 e bibliografia relativa; GIARDINO 2000, p. 295; JEDDI 1987, p. 148.

confronto con analoga cromia, bianco e ocre, ma fiorellini al posto dei quadratini centrali, è stato individuato a Verona e datato tra fine III e inizio IV secolo d.C.¹⁸

La cornice a svastiche e quadrati che decora il passaggio degli intercolumni del peristilio norense è già presente in mosaici di età ellenistica e la troviamo ancora in epoca tardoantica.¹⁹ Una grande diffusione conosce anche il motivo dei dodecagoni allacciati, attestati inizialmente solo in *opus sectile* e poi anche a mosaico, almeno dal I al V secolo, con una maggiore attestazione nel II d.C.²⁰ L'ampia fortuna e diffusione cronologica e spaziale di questi motivi decorativi non può pertanto da sola fornire un riferimento cronologico puntuale. D'altro canto è molto difficile ipotizzare di poter trovare un preciso confronto con un peristilio o una *domus* che presenti esattamente la stessa associazione di motivi decorativi, medesima cromia e analoghi dati tecnici, tuttavia alcuni esempi sono interessanti. Fra i numerosissimi peristili mosaicati rinvenuti in Africa settentrionale ve ne sono molti che ricordano la struttura e la decorazione del peristilio norense, sono però solitamente ornati con mosaici più raffinati ed elaborati. Presso Hammamet, nella Villa del peristilio figurato, il disegno a cerchi allacciati viene utilizzato per decorare parte del corridoio del peristilio. Questa decorazione musiva risale alla terza fase edilizia dell'area, datata alla prima metà del IV secolo e la casa in cui si trova è in connessione, come nel caso di Nora, ad un edificio termale già esistente²¹. Ad Utica, la seconda fase della Maison Ouest, fine II-inizio III secolo, presenta un peristilio mosaicato in cui ad un corridoio decorato ad esagoni allacciati è collegato un ambiente in cui si ripete il motivo dei dodecagoni allacciati²². A Taormina è stata rinvenuta parte di un peristilio il cui corridoio, largo circa 3 metri, presenta una decorazione a cerchi allacciati, con l'interno dei petali in bianco, associata ad un bordo esterno definito da una cornice a svastiche e quadrati, analoga alla cornice degli intercolumni del peristilio di Nora. Il complesso è datato, principalmente in base a confronti con i singoli motivi decorativi, al II secolo d.C.; l'irregolarità del disegno e la dimensione delle tessere potrebbero però far pensare ad una datazione un po' più tarda²³. In alcuni pavimenti rinvenuti a Vienne compaiono sia i cerchi che i dodecagoni allacciati, associati tra i tanti motivi decorativi dei tappeti a riquadri, ma il contesto decorativo è molto diverso e l'associazione indica qui solo la grande diffusione dei tipi.²⁴ Il rilievo di un mosaico perduto rinvenuto a Ventimiglia

¹⁸ RINALDI 2005, p. 99, tav. XXIV.

¹⁹ BUENO 2011 p. 67 e bibliografia relativa. Tav. XXIV; PASSI PITCHER - VOLONTÈ 2010, p. 56 e bibliografia relativa.; GHEDINI 1996, p. 225-226 e bibliografia relativa.; BALDASSARRE 1994, p. 438; ANGIOLILLO 1981, p. 24 e bibliografia relativa.

²⁰ BUENO 2011, p. 159; PAPPALARDO, 1997, p. 543; GHEDINI 1996, p. 225-226 e bibliografia relativa.; CAPORUSSO 1996, p. 90; DONDERER 1986, pp. 67, 96, 196, tavv. 26, 33, 58; GUIDOBALDI 1985, pp. 202-203; ANGIOLILLO 1981p. 24 e bibliografia relativa. ALEXANDER - ENNAIFER 1973, p. 20.

²¹ KHADER 1987, p. 183.

²² DULIERE 1974, p. 19.

²³ VON BOESELANGER 1983, p. 106, fig. 66.

²⁴ LANCHI 1977, fig. 5.

nel 1916 offre un confronto per quello che riguarda l'uso del motivo dei cerchi allacciati come cornice attorno ad un mosaico a decorazione geometrica lineare; il disegno riporta parte di un pavimento orlato da una cornice a larga fascia costituita dal motivo a cerchi allacciati, al centro è un impianto geometrico formato da rombi e losanghe, il mosaico è datato dal I al IV secolo d.C.²⁵. Una composizione simile alla nostra, in cui al motivo a cerchi allacciati, usato come divisorio o nei passaggi, è abbinato un disegno ad esagoni allacciati si trova ancora tra IV e VI secolo, ad esempio a Palazzo Pignano e ad Otranto²⁶.

Interessante, sebbene geograficamente più distante, appare infine il confronto con i mosaici di età imperiale delle terme occidentali di Kos, in particolare con la pavimentazione dei Vani III e IV.²⁷

I dati archeologici e la situazione del contesto indicano che i mosaici del peristilio di Nora sono stati realizzati dopo le terme centrali e prima del IV secolo. L'Angiolillo ritiene che la decorazione musiva sia stata realizzata tra la fine del III e l'inizio del IV²⁸. I confronti proposti, tra cui quello delle Terme a Mare nella stessa Nora, offrono la possibilità di inquadrare la realizzazione del peristilio nel corso del III secolo, forse nella prima metà.

In seguito la *domus* venne completamente trasformata. Il cortile del peristilio fu tagliato al centro per inserirvi un pavimento in *sectile* con lastre di riutilizzo e la parte restante dei mosaici del cortile fu ricoperto da un pavimento in malta cementizia.²⁹ In una fase successiva, quando ormai gli spazi della *domus* erano completamente scomposti, fu impostato sul lato Ovest un corridoio ad L che fungeva forse da accesso all'edificio delle terme centrali, che presenta uno sfondo bianco e uno schema decorativo a reticolato ocra. A differenza di quanto creduto in passato, l'analisi dei rapporti stratigrafici rivela che il mosaico a reticolato di quadrati è stato posto in opera dopo l'inizio del V secolo e non ha quindi nulla a che vedere con la fase della *domus* del peristilio sopra descritta.

La *domus* mosaicata a Sud del teatro

I tessellati appartenenti a questo gruppo furono rintracciati negli anni '50 sotto le strutture murarie postcostantiniane e in seguito studiati da Simonetta Angiolillo, che individuò la presenza di almeno due ambienti mosaicati con andamento est-ovest, ipotizzando l'estensione di tali vani soprattutto in relazione alla posizione delle treccie di bordatura dei pavimenti.³⁰ Gli scavi condotti hanno permesso di individuare i limiti delle stanze mosaicate e di collegarle ad altri vani contigui fino ad ottenere la pianta di parte dell'edificio cui erano pertinenti.

²⁵ GANDOLFI 1966, p. 16.

²⁶ LIPPOLIS 1989, p. 94; MASSARI 1985, p. 221.

²⁷ DE MATTEIS 2004, pp. 57-60.

²⁸ ANGIOLILLO 1981, pp. 23-24.

²⁹ MIEDICO 2005a, pp.305-307, figg. 4-5.

³⁰ ANGIOLILLO 1981, pp. 56-59. A questo studio fa riferimento la numerazione relativa ai mosaici.

Nella parte orientale del vano *Ad*, pertinente alla casa postcostantiniana denominata A2,³¹ era stata rintracciata parte residua di un bel mosaico a ruote (Nr. 51), che si presentava nel 2003 in buono stato di conservazione, le tessere apparivano coese e il bordo occidentale contenuto da solide solette cementizie. Il lacerto musivo conservato si estende per una superficie di ca. 2 mq. Le tessere utilizzate sono in materiale lapideo di colore nero, bianco, oca, rosso e grigio, sono tagliate in maniera regolare, quadrate e misurano ca. 1 cm per lato, con una densità di 38-42 tessere per dmq. (Fig. 6).



Fig. 6. Il mosaico a ruote del Vano 1 (MIEDICO 2003).

La parte chiaramente leggibile del motivo decorativo è caratterizzato dall'alternanza tra cerchi e quadrati disposti obliquamente. I cerchi, con un diametro di ca. 66-68 cm, sono disegnati da una singola fila di tessere nere, cui segue un anello composto da tre file di tessere bianche, la fascia più interna, dopo un profilo in nero, presenta una decorazione a meandro spezzato in cui al disegno in nero si alternano tessere gialle e bianche a tessere rosse e bianche; il centro è ornato da un fiore a otto petali tricuspидati a colori alternati bianchi e gialli e neri e grigi. I quadrati obliqui hanno la diagonale di ca. 58 cm, inferiore rispetto al diametro dei cerchi; ad una bordatura nera segue una fascia a tre file di tessere bianche, un'altra bordatura singola nera e quindi una decorazione a dentellatura oca al centro della quale si imposta un fiore apparentemente uguale a quello dei cerchi, ma in nessun caso conservato integralmente. Lo spazio di risulta tra cerchi e quadrati è costituito da triangoli con un lato inflesso,

³¹ BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2005, pp. 3-17; BEJOR 2004, pp. 16-21; BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003, p. 62.

lungo i bordi, e da pelte nella parte centrale del tappeto; sia i triangoli che le pelte sono color ocra bordate di nero.

In base ad alcune linee nella parte inferiore di uno dei quadrati l'Angiolillo propose una ricostruzione che prevedeva la presenza di una stella ad otto punte. La studiosa ebbe probabilmente modo di vedere una maggiore porzione superstite di mosaico o l'impronta sull'allettamento. Nella ricostruzione grafica le stelle risulterebbero così formate da otto losanghe profilate di nero al cui interno è un ulteriore profilo e una piccola losanga centrale sempre in nero.

Lungo i lati Nord ed Est del vano il motivo centrale è bordato da una cornice a treccia tricolore a tre capi in campo nero. La cornice, alta ca. 24 cm nel lato Ovest e 22 cm nel lato nord, fornisce l'orientamento e il limite Nord ed Est dell'ambiente mosaicato che chiameremo Vano 1. Oltre la treccia vi è un ulteriore bordo alto ca. 10 cm in tessere unicamente bianche. Il motivo decorativo corrisponde al numero 154 del *Décor*, in particolare all'esempio b proveniente da Cherchel (Algeria).³² Il disegno risulta in questo caso quasi identico, le uniche varianti consistono nella fascia a dentatura dei quadrati, sostituita da una a meandri spezzati come quella dei cerchi, e dall'alternanza, nei cerchi, tra fasce a meandro spezzato e a treccia a due capi. Pavimenti molto simili per disegno, cromia, motivo delle fasce a meandri spezzati o dentellatura e fiore, sebbene privi delle stelle ad otto punte sostituite da losanghe semplici, li troviamo attestati ad Utica nella fine II-inizio III secolo d.C.³³

Nella zona Ovest dell'ambiente *Ad* era presente un altro lacerto musivo, l'unica parte leggibile era costituita da una treccia tricolore a tre capi, simile a quella del mosaico precedente ma più stretta, alta ca. 14 cm. Questo frammento era stato restaurato con una soletta cementizia lungo i bordi ma al momento versa in pessimo stato di conservazione. Le tessere utilizzate sono simili alle precedenti ma tale frammento non faceva parte del mosaico del Vano 1 bensì della pavimentazione di un altro ambiente a Ovest di questo, che chiameremo Vano 2. La dimensione delle tessere è, tra l'altro, lievemente inferiore e si arriva ad una densità di 40-45/dmq.

³² *Décor*, p. 238.

³³ ALEXANDER - ENNAIFER 1973, Nr. 44, 125, 134. Altri confronti proposti dalla Angiolillo mostrano quanto fosse diffuso lo schema geometrico di base sebbene con motivi accessori piuttosto vari ANGIOLILLO 1981, pp. 58-59.



Fig. 7. Il mosaico a cerchi, pelte e quadrati del Vano 2 (MIEDICO 2003)

Altri frammenti di tale pavimentazione sono stati riportati alla luce oltre il muro Ovest dell'ambiente *Ad*, nell'ambiente *Ae*. (Fig. 7). In questo vano sono i lacerti di un mosaico tra i più fini ed elaborati rinvenuti nell'isolato centrale e nell'intera Nora. Purtroppo la colata di cemento che venne realizzata per colmare le lacune dei tessellati portati alla luce negli anni '50, è risultata insufficiente e inadatta per consolidare i bordi e l'allettamento, pertanto si è rotta e staccata in molte parti e circa il 50% della superficie delle tessere è andata perduta. Oltre ad una superficie musiva residua, in pessimo stato di conservazione, di ca. 1 mq, rimangono unicamente le impronte nell'allettamento. Il motivo decorativo dei lacerti conservati è caratterizzato da uno schema a cerchi e quadrati a lati inflessi in orditura obliqua raccordati da pelte simmetriche poste agli angoli di un quadratino. Le pelte mostrano, nel punto di massima espansione, l'inserzione di un motivo cuoriforme. I cerchi sono bordati da due file di tessere nere, cui seguono tre file di tessere bianche e quindi una di nere. La fascia successiva è formata da una dentellatura in tessere ocra alternate a tessere rosse. Dopo un ulteriore anello formato da una fila di tessere nere il centro del cerchio presenta, in campo bianco, un fiore formato da quattro petali lanceolati neri alternati a quattro rossi ocra e bianchi³⁴. I quadrati a lati curvi, profilati di nero, hanno al loro interno una serie di quadrati concentrici in tessere bianche, poi giallo chiaro, ocra e infine

³⁴ Purtroppo attualmente non si è conservato per intero neanche un fiore, siamo portati ad accettare in questo caso la descrizione dell'Angiolillo che ebbe modo di vedere i mosaici quando erano in migliore stato di conservazione (ANGIOLILLO 1981, pp. 57-59).

rosse, il centro è formato da una tessera nera. Negli spazi di risulta sono quadratini di ca. 10 cm di lato bordati di nero e decorati da una serie di quadrati concentrici in colori degradanti dal bianco, all'ocra al rosso, il centro è formato da una tessera nera.

Il limite settentrionale e quello occidentale sono costituiti da una treccia tricolore a tre capi in campo nero del tutto analoga a quella rinvenuta nella zona Ovest di *Ad*, i due frammenti sono infatti pertinenti alla medesima pavimentazione del Vano 2. La treccia misura ca. 14 cm nel lato settentrionale e ca. 16 in quello occidentale.

Nel 2003 è stato possibile portare alla luce alcuni piccoli frammenti musivi, il cui motivo decorativo li rende parte della medesima pavimentazione del Vano 2. I frammenti rinvenuti hanno permesso di individuare la presenza di un *emblema*, con ogni probabilità di forma quadrata, collocato sull'asse longitudinale del vano, un po' spostato verso est;³⁵ le misure corrispondono ad una unità modulare e il suo inserimento ha provocato il taglio degli spicchi dei quattro cerchi che si trovano ai suoi angoli. (Fig. 8) Tale scoperta ci permette di aggiungere anche il mosaico del Vano 2 nel piccolo gruppo dei tappeti musivi con *emblemata* individuati a Nora, tra cui compare quello famoso con nereide su tritone che decora il vano *D* della *domus* dell'atrio tetrastilo³⁶.



Fig. 8. Lacerti dell'*emblema* del Vano 2 (MIEDICO 2003).

³⁵ Colgo l'occasione per ringraziare la prof. Ghedini che, trovandosi sullo scavo mentre sviluppavo la ricostruzione grafica del tappeto musivo, mi ha fornito indispensabili consigli.

³⁶ GHEDINI 1996, p. 220; ANGIOLILLO 1981, pp. 44-48.

Il motivo decorativo del mosaico del Vano 2 è attestato a Nora in numerosi esemplari, tanto da rappresentare un dato significativo sulla presenza di una bottega locale che lavorava riproducendo per diversi committenti il medesimo motivo decorativo³⁷. Firma caratteristica di una bottega o motivo tipico della tradizione locale, in particolare il cuoricino riprodotto all'interno delle pelte si ritrova, oltre che a Nora anche nel territorio limitrofo a Cagliari e Sant'Antioco³⁸. Il tappeto musivo del vano principale del cd. Ninfeo presenta un disegno molto simile in cui però i quadrati più piccoli sono sostituiti da cerchi con le medesime dimensioni. La scelta cromatica è in questo caso lievemente più semplice, manca infatti l'uso del rosso³⁹. L'attività della bottega attiva a Nora sembra concentrarsi tra la fine del II e il III secolo d.C.⁴⁰

La difficoltà della ricostruzione dei Vani 1 e 2 della *domus* mosaicata è data dalla sovrapposizione delle strutture di età postcostantiniana, che compongono l'edificio A2. Come emerge dalle relazioni di scavo in alcuni casi i nuovi muri ripresero l'andamento dei precedenti, talvolta usandoli come fondazione, in altri furono realizzati in posizione diversa, sebbene con simile orientamento, e finirono per tagliare i tessellati. Lo scavo ha permesso di individuare i limiti dei vani più antichi e di collegarli ad altre strutture della stessa fase.⁴¹

Il limite nord, sia del Vano 1 che del 2, è indicato dalla presenza della cornice a treccia. L'analisi stratigrafica ha inoltre rivelato che alcune porzioni del muro Nord degli ambienti Ad ed Ae facevano parte delle strutture murarie più antiche e sono infatti connesse ai mosaici tramite alcuni frammenti di intonaco. Si tratta in particolare dell'angolo Nord Ovest di Ad, che corrisponde all'angolo Nord Ovest del più antico Vano 1, e di una porzione del muro Nord di Ad che, insieme al suo intonaco, indica l'angolo Nord Ovest del Vano 2.

Il limite Est del Vano 1 è indicato dalla presenza della cornice e, come accennato prima, di parte della struttura muraria originaria, mentre il limite Ovest del Vano 2 ci è noto oltre che dalla presenza della cornice, anche da tracce della fondazione del muro. La posizione del muro di separazione dei vani 1 e 2 è indicata da una fossa di spoliazione individuata nella parte centro occidentale di Ad e sui bordi della quale sono rimasti allettati alcuni frammenti dell'intonaco del muro asportato.

I mosaici proseguivano anche a Sud del muro meridionale degli ambienti Ae ed Ad. A Sud di Ae abbiamo infatti potuto individuare sparsi lacerti di mosaico e alcuni resti di strutture pertinenti al limite

³⁷ GHEDINI 2003, p. 5, ANGIOLILLO 1981, Nr. 1, 34, 47, 66, 102.

³⁸ GHEDINI 2003, p. 6.

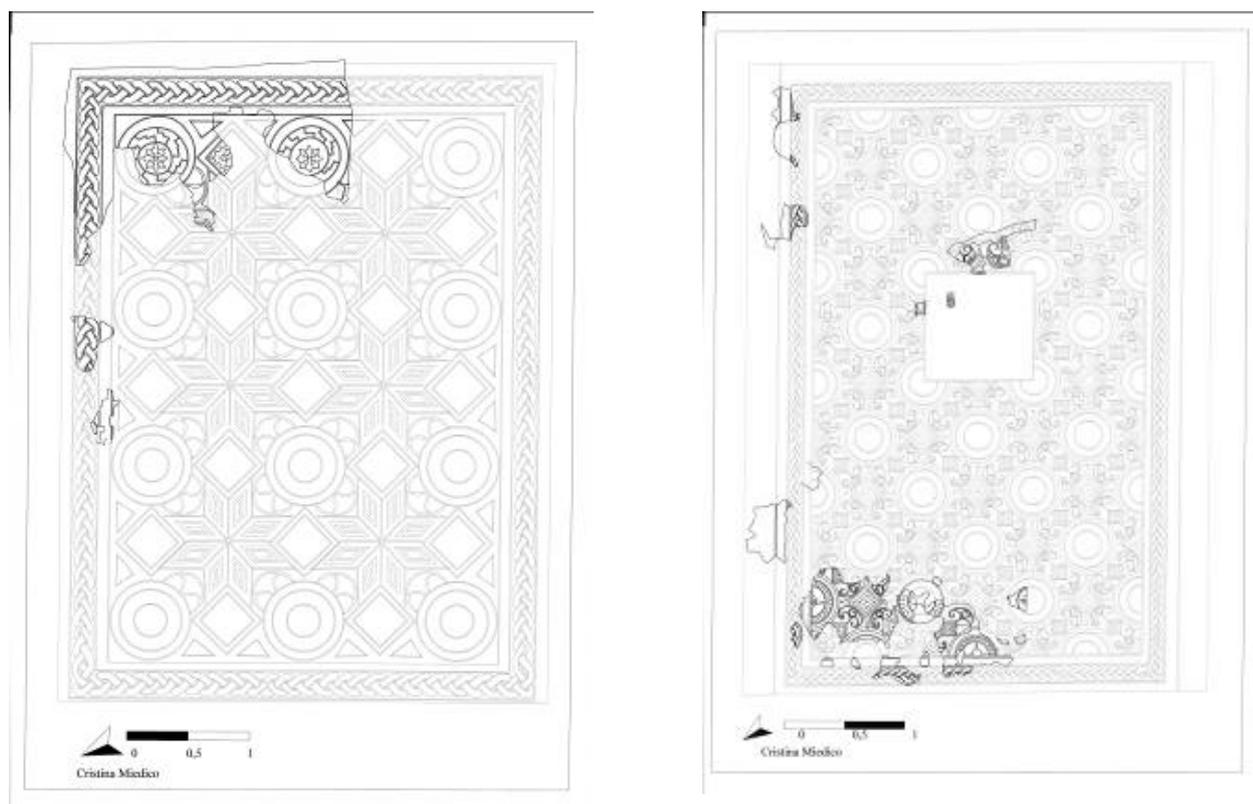
³⁹ ANGIOLILLO 1981, Nr. 10, p. 18.

⁴⁰ GHEDINI 2003, p. 6. Si veda in proposito anche RINALDI - BUENO 2008, pp. 2601-2618.

⁴¹ BEJOR - ARMIROTTI - MIEDICO 2005, pp. 3-17.

meridionale del Vano 2. A Sud dell'ambiente *Ad* sono stati inoltre rinvenuti i livelli di fondazione della struttura muraria che indica il limite meridionale del Vano 1.

Il disegno ricostruttivo degli ambienti e dei tappeti musivi individuati è stato realizzato partendo dai lacerti musivi conservati e dai dati desunti dall'analisi delle strutture, e prendendo in considerazione le misure dei motivi decorativi in relazione allo spazio a disposizione per ciascun tessellato (Figg. 9 e 10). Si è scelto di non riprodurre i quadripetali decorativi presenti all'interno dei rombi del mosaico del Vano 1 e dei cerchi di quello del Vano 2 perché, non avendo nessuno esempio intero, non era possibile un riscontro completo da cui partire.



Figg. 9 e 10. Mosaico del Vano 1 (a sinistra) e del Vano 2 (a destra). Ipotesi ricostruttive (MIEDICO 2004).

Una volta ottenuta la planimetria dei Vani 1 e 2, un nuovo esame delle strutture ci ha permesso di inserire nella pianta della *domus* mosaicata anche due ambienti a nord. La struttura posta nell'angolo Nord Ovest del Vano 1 presenta uno spesso strato di intonaco anche sul lato nord, il che la collega alla preparazione pavimentale dell'ambiente *Ab*, che chiameremo Vano 3.

Collegando i dati emersi, con alcune osservazioni pregresse⁴² è stato possibile comprendere l'estensione verso Nord della *domus* che comprendeva anche i vani *Aa*, ed *Ac*. Nel vano *Ac* si trova una cisterna a bagnarola pertinente probabilmente alla fase punico-repubblicana del quartiere, purtroppo la

⁴² BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003, p. 64.

vasca venne svuotata negli anni '50 e mancano dati inerenti i materiali in essa contenuti. Ad un certo punto la vasca venne divisa in due parti e vi furono collegate due canaline; una di adduzione da Nord Ovest, probabilmente per captare le acque meteoriche dalla strada Est-Ovest, che corre immediatamente a Nord, l'altra di troppo pieno che scolava l'eccesso idrico verso Sud. Tale canalina passa sotto la preparazione del mosaico del Vano 1, lo attraversa e la ritroviamo anche a Sud di tale vano. Inizialmente si riteneva che tale struttura fosse pertinente ad una fase anteriore rispetto ai mosaici. Lo scavo di alcune successive fosse di spoliazione e di costruzione dei muri post-costantiniani ha invece permesso di vederla in sezione e comprenderne le relazioni stratigrafiche. Il tetto della canalina è costituito da tegole in laterizio sulle quali venne impostata la preparazione musiva, risulta evidente che il sistema idrico, se anche fosse stato realizzato in una fase anteriore alla *domus* mosaicata, venne sicuramente da questa rispettato e rimase in uso.

Osservando la planimetria si ritiene di poter collocare lo spazio aperto su cui si affacciavano gli ambienti e da cui traevano luce, immediatamente a Est dei Vani 3 e 4 e a Nord del Vano 2. Si dovrebbe quindi poter collocare l'apertura del Vano 1, verso l'angolo Nord-Ovest, in direzione del cortile al quale si accedeva dalla strada E-G.

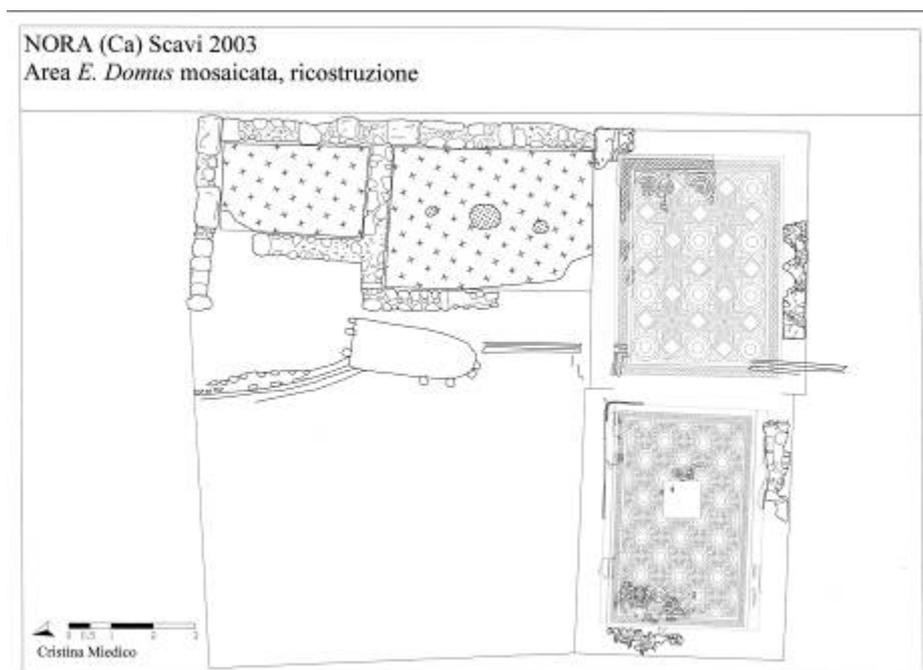


Fig. 11. La *domus* mosaicata a sud del teatro. Ipotesi ricostruttiva (MIEDICO 2004).

Il frutto delle analisi dell'edificio mosaicato è dunque la ricostruzione dei diversi vani che componevano almeno una parte della *domus* ornata da prestigiosi mosaici, collocata a Sud del teatro, nell'angolo nord-orientale dell'isolato centrale, formato dall'incrocio delle strade E-G e E-F (Fig. 11).

Per quanto riguarda la datazione dell'edificio i dati in nostro possesso sono piuttosto limitati. Un elemento datante è costituito dai motivi decorativi dei mosaici, collocabili tra la fine del II e il III secolo d.C.; è proprio in questo periodo in cui si assiste, in tutta l'area *E*, ad un arricchimento decorativo negli edifici del quartiere.⁴³

Il materiale rinvenuto nelle fosse di spoliazione dei muri della *domus* mosaicata data il riempimento delle stesse tra la fine del III e la prima metà del IV secolo d.C., il che ci fornisce una sicura collocazione cronologica *ante quem* della distruzione dell'edificio.

Si auspica che l'analisi delle fasi delle *domus* mosaicate dell'Area *E* possa essere messa in relazione con gli studi in corso su altre unità abitative più o meno note o riprese in esame di recente in tutta la città; una analisi trasversale tra tutte le aree di indagine e una pianta di fase condivisa, potranno contribuire a ricostruire l'aspetto della città di Nora in epoca imperiale, in particolare tra la fine del II e il III secolo, quando sembra che molte case abbiano conosciuto una fase di monumentalizzazione tramite la realizzazione di eleganti tappeti a mosaico.

Cristina Miedico
cristina.miedico@gmail.com

⁴³ MIEDICO 2005a, p. 305; FACCHINI 2005, p. 46

Abbreviazioni bibliografiche

AISCOM 1994

Atti del I Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico (Ravenna, 29 Aprile - 3 Maggio 1993), Ravenna 1994.

AISCOM 1996

Atti del III Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico (Bordighera, 6-10 Dicembre 1995), Bordighera 1996.

AISCOM 1997

Atti del IV Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico (Palermo, 9-13 Dicembre 1996), Ravenna 1997.

AISCOM 2000

Atti del VI Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico (Venezia 20-23 Gennaio 1999), Ravenna 2000.

AISCOM 2010

Atti del XV Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico (Aquileia, 4-7 Febbraio 2009), Roma 2010.

ALEXANDER - ENNAIFER 1973

M. A. Alexander - M. Ennaifer, *Corpus des Mosaïques de Tunisie, Utique. Insulae I-II-III*, Tunisi 1973.

Ancient Mosaics 1994

Fifth International Colloquium on Ancient Mosaics (Bath, 5-12 september 1987), Ann Arbor 1994.

ANGIOLILLO 1981

S. Angiolillo, *Mosaici antichi in Italia. Sardinia*, Roma, 1981.

ANGIOLILLO 1985

S. ANGIOLILLO, *I Mosaici*, in *Nora* 1985, pp. 68-70.

ANGIOLILLO 1987

S. Angiolillo, *L'arte della Sardegna romana*, Milano 1987.

BALDASSARRE 1994

I. Baldassarre, *La decorazione pavimentale, le tipologie più antiche e l'introduzione del tessellato*, in *AISCOM 1994*, pp. 435-450.

BECCATTI 1961

G. Beccatti, *Mosaici e pavimenti marmorei*, Roma 1961 (Scavi di Ostia; 4).

BEJOR 2000

G. Bejor, *L'area del teatro*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - I*, Cagliari, 2000, pp. 177-182.

BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003

G. Bejor - L. Condotta - P. Pierazzo, *Nora, Lo scavo: Area E. Le campagne 2000-2001*, in "Quaderni della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 60-87.

BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003,

G. Bejor - H. Campanella - C. Miedico, *Nora, lo scavo: Area E. La campagna 2002*, in "Quaderni della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 88-124.

BUENO 2011

M. Bueno, *Mosaici e pavimenti della Toscana*, Roma 2011.

BUENO - RINALDI 2008

M. Bueno - F. Rinaldi, *Influssi nord-africani nella produzione musiva geometrica dell'Italia centrosettentrionale tra l'età severiana ed il IV secolo: una proposta di revisione*, in *Africa Romana, Le ricchezze dell'Africa. Risorse, produzioni, scambi*, Atti del XVII colloquio di studi (Sevilla, 14-17 Dicembre 2006), Roma 2008, p. 2601-2618.

CAPORUSSO 1996

D. Caporusso, *Pavimenti musivi di età imperiale e tardoantica nell'area lariana*, Bordighera 1996.

DALL'AGLIO - PORTA - TASSINARI - PAGANI 2010

P. dall'Aglio - P. Porta - C. Tassinari - M. Pagani, *Mosaici pavimentali dagli scavi di Colombarone (PU)*, in *AISCOM* 2010, pp. 341-354.

DE MARIA 1996

S. De Maria, *Mosaici di Suasa: tipi, fasi, botteghe*, in *AISCOM* 1996, pp. 401-444.

DE MATTEIS 2004

L. M. de Matteis, *Mosaici di Cos*, Atene 2004.

DONDERER 1986

M. Donderer, *Die Chronologie der römischen Mosaiken in Venetien und Istrien bis zur Zeit der Antonine*, Berlin 1986.

DULIERE 1974

C. Duliere, *Corpus des Mosaïques de Tunisie, Utique. Les mosaïques in situ en dehors des Insulae I-II-III*, Tunisi 1974.

FUCHS 1994

M. Fuchs, *La mosaïque de Marciens, Flavius d'Avenches*, in *Ancient Mosaics* 1994, pp. 123-134.

GANDOLFI 1996

D. Gandolfi, *I mosaici di Ventimiglia: una travagliata vicenda archeologica*, in *AISCOM* 1996, pp. 1-24.

GHEDINI 1996

F. Ghedini, *Cultura musiva a Nora*, in *AISCOM* 1996, pp. 219-232.

GHEDINI 2003

F. Ghedini, *Cultura artistica a Nora: testimonianze pittoriche e musive*, C. Tronchetti (in a cura di), *Ricerche su Nora III*, Cagliari 2003, pp. 3-8.

GHIOTTO 2004

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

GIARDINO 2000

L. Giardino et alii, *Mosaici Pavimentali di età imperiale da Lecce*, in *AISCOM* 2000, p. 295.

JEDDI 1987

N. Jeddi, *Quelques mosaïques de la Maison de Dionysos à Thaenae*, in *Ancient Mosaics* 1994, pp. 138-148.

KHADER 1987

A.B.A.B. Khader, *Les mosaïques de la Maison du Peristyle figuré et de ses thermes a Puppūt (Hammamet)*, in *Ancient Mosaics* 1994, pp. 175-186

LANCHA 1977

J. Lancha, *Mosaïques géométriques les ateliers de Vienne (Isère)*, Roma 1977.

LAVAGNE 2000

H. Lavagne, *Recueil général des mosaïques de la Gaule, III Narbonnaise*, Parigi 2000.

LIPPOLIS 1989

E. Lippolis, *L'arte musiva in Puglia*, in AA.VV. *Tappeti di pietra. Mosaici di Taranto romana*, Fasano 1989.

LUCENTINI - CHIARINI - SANTI 2006

N. Lucentini - V. Chiarini - M. Santi, *I mosaici di Palazzo di Giustizia di Ascoli Piceno: osservazioni preliminari sui materiali*, in *Atti del XI Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico* (Ancona, 16-19 Febbraio 2005), Roma 2006, pp. 679-689.

MARINUCCI - PELLEGRINO 2000

A. Marinucci - A. Pellegrino, *Pavimenti musivi della c.d. casa di Diana ad Ostia*, in *AISCOM* 2000, pp. 225-232.

MASSARI 1985

G. Massari, *La villa romana di Palazzo Pignano (Cremona). I materiali. Mosaici pavimentali*, in *Cremona Romana. Atti del congresso storico archeologico per il 2200° anno di fondazione di Cremona* (Cremona, 30-31 maggio 1982), Cremona 1985, pp. 185-259.

MIEDICO 2005a

C. Miedico, *Nora. I mosaici dell'isolato centrale. L'area del peristilio*, in *Atti del X Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico* (Lecce, Febbraio 2004), Roma 2005, pp. 299-312.

MIEDICO 2005b

C. Miedico, *La domus mosaicata a Sud del Teatro*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 31-40.

MINGUZZI 1994

S. Minguzzi, *Pavimenti musivi della cattedrale di Novara*, in *AISCOM* 1994, pp. 245-282.

NOVELLO 2001

M. Novello, *Convenienza tra decorazione e ambiente nei mosaici di Nora. La casa dell'Atrio Tetrastilo e il cosiddetto peristilio orientale*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica delle province di Cagliari e Oristano" 18 (2001), pp. 125-136.

Nora 1985

Nora. Recenti studi e scoperte, Cagliari 1985

OVADIAH 1994

A. Ovadiah, *Mosaic Pavements of the Herodian Period in Israel*, in *Ancient Mosaics* 1994, pp. 67-76.

PAPPALARDO 1997

U. Pappalardo, *I mosaici della Villa imperiale a Pompei*, in *AISCOM* 1997, pp. 541-554.

PASSI PITCHER - VOLONTÈ 2010

L. Passi Pitcher - M. Volontè, *Una bottega medio padana di mosaicisti in età augustea*, in *AISCOM* 2010, pp. 53-60.

PROIETTI 1997

L.M. Proietti, *Pavimenti di età romana del rione terra di Pozzuoli*, in *AISCOM* 1997, pp. 565-580.

RINALDI 2005

F. Rinaldi, *Mosaici antichi in Italia. Verona*, Roma 2005.

RINALDI 2008

F. Rinaldi, *Motivi geometrici di alcuni mosaici della Cisalpina: tradizione italica o influssi africani?*, in *Atti del XIII Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico* (Canosa di Puglia, 21-24 Febbraio 2007), Roma 2008, pp. 257-267.

SALVATORE 1997

M. Salvatore, *I mosaici nell'area del complesso episcopale della SS. Trinità a Venosa*, in *AISCOM* 1997, pp. 473-490.

TRONCHETTI 1985

C. Tronchetti, *Le Terme a mare*, in *Nora* 1985.

TRONCHETTI 1986

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1986.

VITTI - VIGLIAROLO 2009

M. Vitti - P. Vigliarolo, *Il pavimento in opus sectile della "Basilica Argentaria" nel Foro di Cesare*, in *Atti del XIV Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del Mosaico* (Spoleto, 7-9 Febbraio 2008), Roma 2009, pp. 285-296.

VOLONTÈ 1996

M. Volontè, *Un mosaico romano riutilizzato nella chiesa di Santa Maria alla Senigola di Pescarolo (Cremona)*, Bordighera 1996.

Ilaria Frontori

La fase abitativa sotto le Terme Centrali

Abstract

Durante le campagne condotte tra 2011 e 2012 a Nora, nel cuore del quartiere centrale è venuta alla luce una serie di strutture murarie e pavimentali riconducibili ad un'unica grande fase abitativa; i nuclei residenziali di appartenenza, dopo essere stati abbandonati e livellati da potenti strati di macerie, vengono obliterati dal grande complesso delle Terme Centrali, in un momento di riqualificazione dell'intero isolato. Il seguente contributo fornisce una presentazione preliminare di questa fase di vita appena portata alla luce, analizzando le singole strutture e cercando di ricostruire lo sviluppo dell'intero quartiere; attraverso l'analisi dei dati ricavati dalle recenti campagne, si propone di gettare gli spunti fondamentali per la ricostruzione delle dinamiche abitative norensi durante la prima età imperiale.

During the latest excavations in Nora, Pula (Cagliari), University of Milan have found a big residential area in the central district of the roman city: before the III century A.D., houses are abandoned and covered by deep leveling layers, and then by the next Central Baths buildings. The pottery found in these layers is very important to date the end of this period and to understand the material culture of the roman people in Nora. This paper aims to be a synthesis of the preliminary excavations data, and a reflection on the targets of future research in this area.

Già durante le prime campagne di ricerca condotte dall'Università degli Studi di Milano a Nora¹, mentre nella zona settentrionale dell'area E si inaugurava l'indagine di due grandi *domus* mosaicate di età medio imperiale², poco più a sud, nel cuore del quartiere centrale, iniziavano ad emergere strutture sensibilmente più antiche di quelle fino ad allora note. Tali strutture, comprendenti muri e livelli pavimentali, risultavano particolarmente interessanti già ad una prima osservazione, poiché situate ad una quota più bassa dei mosaici delle *domus*, e quindi riferibili ad una o più fasi abitative cronologicamente precedenti. Oltre a ciò, la loro localizzazione al di sotto dei livelli raggiunti dagli scavi condotti da Gennaro Pesce negli anni '50 del secolo scorso³, lasciava ben sperare nel fatto che non fossero mai state intercettate da alcuna indagine pregressa.

¹ Per un quadro complessivo dei risultati delle ricerche condotte dall'Università degli Studi di Milano in queste campagne di ricerca si vedano: BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003; OSSORIO - MARCHESINI 2007. Per i risultati preliminari delle campagne più recenti si vedano FRONTORI 2012; IACOVINO - MECOZZI 2012; PANERO 2012.

² Si vedano MIEDICO 2005 e il contributo di C. Miedico in questo stesso numero.

³ PESCE 1957.

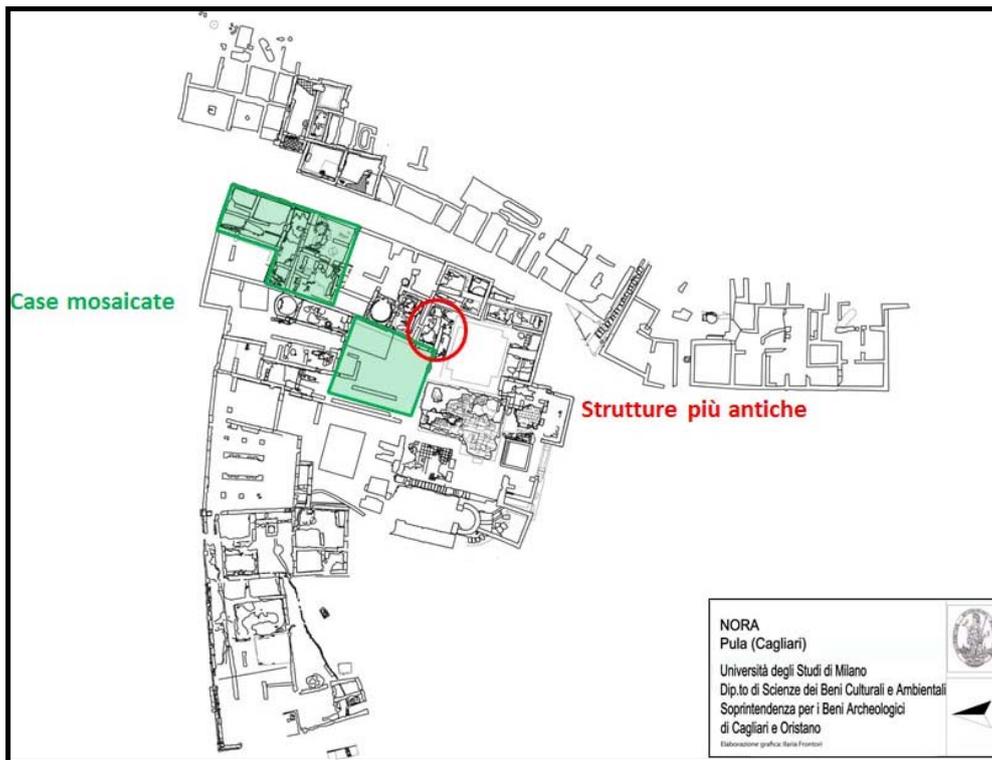


Fig. 1. Nora, Area E, quartiere centrale. Localizzazione delle aree occupate dalle *domus* mosaicate e dalle strutture precedenti.

Fin dagli stadi iniziali della ricerca risultava evidente come queste strutture murarie, individuate dapprima nel solo vano Cf, lo spazio di risulta tra l'*Apodyterium* delle Terme Centrali e l'ambiente meridionale della *Domus* del Peristilio Orientale (Fig. 1), aprissero una serie di quesiti e considerazioni di importanza sostanziale per la ricostruzione delle fasi abitative più antiche di quest'area centrale di Nora.

In primo luogo, queste strutture portate alla luce con la campagna 2005⁴ risultavano essere indubbiamente precedenti alle case costruite nell'isolato centrale in età post costantiniana⁵, e a riprova di questo fatto, era evidente come i muri in grandi blocchi litici della Casa A1 si sovrapponevano alle creste delle strutture appena emerse, ad una quota più alta di circa cinquanta centimetri. Dovevano essere precedenti anche alle case mosaicate costruite tra II e III secolo d.C.⁶, perché alcuni muri perimetrali della *Domus* del Peristilio Orientale le sfruttavano visibilmente come fondazioni. Infine potevano essere più antiche anche del grande complesso termale, poiché in alcuni punti le sue imponenti fondazioni in opera laterizia sembravano obliterarle, ma i rapporti tra le varie strutture andavano ancora chiariti (Fig. 2).

⁴ OSSORIO - MARCHESINI 2007, pp. 90 ss.

⁵ BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003, pp. 61 ss; BEJOR 2007a.

⁶ Per l'inquadramento cronologico delle *domus* mosaicate si vedano BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003 e MIEDICO 2005.

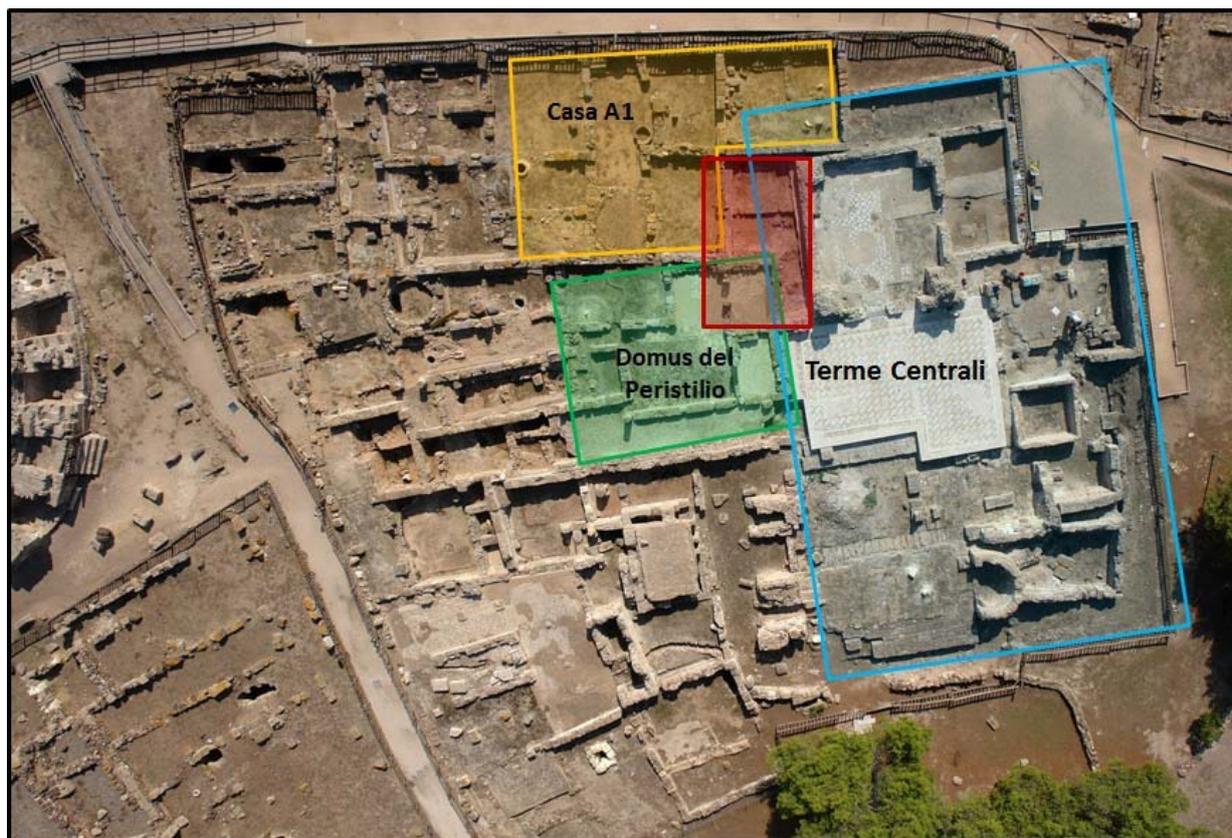


Fig. 2. Le aree occupate dalle strutture emerse durante le campagne 2002-2005 (in rosso), dai muri della casa tardoantica A1 (in giallo), dalla *Domus* del Peristilio (in verde) e dal complesso delle Terme Centrali (in azzurro). Foto aerea di proprietà del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Milano; elaborazione I. Frontori.

Con le ultime due campagne di ricerca, condotte tra settembre 2011 e ottobre 2012, è sembrato necessario proseguire l'indagine di quest'area limitrofa alle Terme Centrali, con l'obiettivo di comprendere le relazioni tra i vari elementi strutturali conservati e definire l'areale di sviluppo di questa fase abitativa poco conosciuta. Le operazioni di scavo hanno effettivamente permesso di portare alla luce una buona parte di queste strutture, definendone la parziale estensione ma soprattutto le relazioni stratigrafiche con gli edifici circostanti: lo studio dei materiali mobili, attualmente in corso, permetterà di aggiungere informazioni ancora più puntuali per ricostruire la datazione dei contesti⁷.

⁷ Si veda a questo proposito lo studio dei manufatti in osso provenienti dal contesto in esame in FRONTORI 2013.



Fig. 3. Localizzazione dei sei ambienti scavati durante le campagne 2011 e 2012 (elaborazione I. Frontori).

Lo scavo ha finora interessato sei ambienti denominati At, Cf, Te, EdT, Td ed An⁸, localizzati intorno al cosiddetto “*Apodyterium*” delle Terme Centrali (Fig. 3): la scelta di concentrare le indagini in questi particolari vani è dipesa in parte dalla loro posizione, prossima al perimetro delle terme, e in parte dal fatto che fossero privi di livelli pavimentali superficiali e mosaici, e per questo totalmente indagabili in profondità⁹. In tutti gli ambienti si è immediatamente notata la presenza di un potente strato colmo di materiale edilizio, che si estendeva uniformemente fino a cinquanta centimetri di profondità dalla quota delle solette cementizie, costruite nel secolo scorso con funzione stabilizzante. All'interno di questo strato si sono rilevate grandi concentrazioni di malta cementizia e mattone crudo disciolto, oltre a numerosi frammenti di intonaco bianco e dipinto, senz'altro interpretabili come materiali di demolizione provenienti da strutture murarie distrutte, rimescolati a limo sabbioso per creare un grande livellamento; tale livellamento è certamente posteriore all'abbandono e alla demolizione di un'antica fase di vita dell'area, ma è soprattutto funzionale all'apertura di un nuovo grande cantiere costruttivo,

⁸ Le indagini degli ambienti EdT, An e Td sono attualmente in corso.

⁹ A differenza di molti altri settori dell'area E che, a causa della presenza di pavimenti e mosaici, in passato non sono stati scavati se non in occasione di operazioni di restauro.

evidentemente dedicato all'impianto delle strutture delle Terme Centrali e dell'adiacente casa mosaicata (Fig. 4). Oltre alle macerie, lo strato ha restituito concentrazioni eccezionali di frammenti ceramici, vetri, elementi metallici, oggetti in osso lavorato (Fig. 5), verosimilmente risalenti a questa fase di vita più antica: lo studio di questi reperti, oltre a fornire nuovi dati per la ricostruzione della cultura materiale norense, è indispensabile per datare le macerie stesse e definire il momento di livellamento dell'area, di poco precedente alla costruzione delle terme e della *domus*¹⁰.



Fig. 4. Ambiente Cf. Il livellamento precedente alla costruzione del muro perimetrale dell'Apodyterium delle Terme e delle Casa del Peristilio Orientale.

¹⁰ Lo studio preliminare di alcuni reperti provenienti da questi livellamenti è stato affrontato in MASSARO - FACCHINI - BASSOLI 2007; vedi US 14305.



Fig. 5. Alcuni reperti mobili provenienti dai livellamenti scavati durante le campagne 2011-2012 (intonaci dipinti, una bottiglia in vetro, un balsamario fittile, uno spillone con testa "a fiamma" ed una lucerna a disco figurato).

Al di sotto di questo consistente livellamento, in tutti gli ambienti presi in esame si è delineata una situazione pressoché omogenea, caratterizzata da una serie di strutture murarie e pavimentali di orientamento più o meno costante, che sembrano appartenere a nuclei abitativi abbandonati e livellati prima dell'edificazione del grande complesso termale. Oltre all'orientamento comune, tutte le strutture presentano la stessa tecnica costruttiva, che prevede muri in ciottoli e pietre squadrate legati da limo, rivestiti da intonaci in malta bianca, e pavimenti in opera cementizia a base litica. In alcuni casi, come nei vani At e Cf, si sono addirittura rinvenute porzioni *in situ* dei crolli delle coperture in tegole, a testimoniare innanzitutto come questi spazi dovessero corrispondere ad ambienti interni e coperti, ed in secondo luogo come questi livelli non fossero mai stati raggiunti durante precedenti interventi (Fig. 6).

Uno di questi crolli, intercettato nell'ambiente Cf durante la campagna 2005¹¹, ha conservato una serie di tegole e coppi legati tra loro da uno spesso strato di malta cementizia: l'osservazione delle impronte sui blocchi di malta ha permesso di ricostruire la disposizione originale degli elementi di copertura, e di attribuire al legante una funzione stabilizzante, secondo un'abitudine ancora in uso nella

¹¹ OSSORIO - MARCHESINI 2007, p. 95.

Sardegna contemporanea¹² (Fig. 7). Un secondo crollo, identificato nell'ambiente At, ha invece restituito sotto una distesa di tegole e frammenti di intonaco il collo di una bottiglia in vetro Isings 50/51, verosimilmente riferibile a una delle fasi di vita della casa¹³.



Figg. 6 e 7. La porzione di crollo rinvenuta nell'Amb. At e un coppo ammaltato proveniente dall'ambiente Cf (da OSSORIO - MARCHESINI 2007, p. 96, Fig. 21).

¹² Si è notato infatti come ancora oggi nel vicino comune di Pula siano in uso coperture dotate di coppo ammaltato lungo i bordi del tetto, a causa della presenza di forte vento (OSSORIO - MARCHESINI 2007, p. 97).

¹³ BARBERA 2011, p. 110.

Nel medesimo ambiente Cf sono venute alla luce alcune strutture per l'approvvigionamento idrico, come una cisterna "a bagnarola" ed un pozzo per la captazione delle acque (Fig. 8), evidentemente ad indicare la presenza di uno spazio aperto, un sorta di cortile su cui si affacciavano gli altri vani della casa¹⁴. Di particolare interesse è la stratigrafia soprastante la cisterna, nell'angolo sudorientale dello stesso vano (Fig. 9): è ben visibile come la struttura, una volta abbandonata, sia stata riempita da macerie e successivamente obliterata dalla fondazione del muro dell'*Apodyterium* delle Terme, fornendo una prova inconfutabile della sua posteriorità.

Nell'area localizzata immediatamente ad Est delle Terme Centrali e denominata EdT, sembra sia invece venuto alla luce uno dei muri di chiusura di un'unità residenziale, parallelo ed adiacente alla strada antica E-F, che doveva percorrere da nord a sud la cala meridionale e dividere l'area dal quartiere a mare. Ad ovest il muro delimita un pavimento in malta bianca analogo a quelli rinvenuti negli altri vani coperti, mentre ad est sembra affacciarsi su di uno spazio esterno, caratterizzato da un battuto in scaglie di andesite molto mal conservato, su cui si sviluppa una sequenza di piani stradali posteriori, successivamente obliterati dalla strada E-F (Fig. 10)¹⁵: la prosecuzione dello scavo dell'ambiente EdT, previsto per la prossima campagna, potrà forse fornire nuovi dati utili alla comprensione del collegamento tra queste case ed il quartiere costiero, e delle relazioni con il reticolato stradale.

Risultati sorprendenti sono emersi dallo scavo dell'ambiente Te, collocato presso il limite sudorientale del complesso termale e probabilmente ad esso pertinente, almeno in una delle sue fasi d'uso più tarde¹⁶: al di sotto del solito livellamento ricco di materiali di demolizione, si è delineata una situazione molto articolata caratterizzata da almeno tre fasi abitative, distinte da piani pavimentali differenti tra di loro. La fase più antica è testimoniata da un pavimento in *opus signinum*, realizzato in opera cementizia a base fittile con inserzione di tessere musive bianche ad intervalli regolari: questo pavimento, che risponde a una tipologia diffusa a Nora dal terzo quarto del I secolo a.C.¹⁷, sembra proseguire verso est nel contiguo ambiente EdT, attualmente in corso di scavo. In un momento non precisato ma forse collocato tra I e II secolo d.C., sembra che il *signinum* venga privato dei suoi muri perimetrali per essere riutilizzato in una seconda fase di vita dell'area, inglobato in un comune pavimento in malta bianca, analogo a quelli rinvenuti nei vani At e Cf, e parzialmente coperto da un muretto divisorio in ciottoli legati da limo (Fig. 11). Entro la fine del II secolo d.C., un'ulteriore trasformazione degli spazi prevede la costruzione di una struttura circolare interrata in ciottoli (probabilmente un pozzo?), che asporta parzialmente il piano di calpestio esterno agli ambienti finora descritti, presso il limite meridionale del vano (Fig. 12). Purtroppo un ampio scasso posteriore

¹⁴ FRONTORI 2012, p. 109.

¹⁵ Purtroppo la porzione di stratigrafia indagabile è minima, poiché coperta dall'attuale passerella del parco archeologico, che ricalca perfettamente l'antica strada E-F.

¹⁶ PANERO 2010, p. 54.

¹⁷ PANERO 2012, p. 97.

impedisce di analizzare a pieno i rapporti stratigrafici tra questa struttura, il piano di calpestio ad essa connesso, e le strutture murarie e pavimentali appena descritte: tuttavia la quota della testa del pozzo e del piano, molto più alta dei livelli più antichi ma sottostante le fondazioni termale, permette di essere abbastanza certi della posteriorità di queste strutture rispetto alla casa, e della loro anteriorità rispetto alle Terme.



Fig. 8. Ambiente Cf. La cisterna e il pozzo per la captazione delle acque.



Figg. 9 e 10. Ambiente Cf. In sezione il livellamento che oblitera il riempimento di abbandono della cisterna. Ambiente EdT. Muro perimetrale di un'unità abitativa (si noti nella sezione a sinistra l'accumulo dei piani stradali sotto la direttrice E-F).





Figg. 11 e 12. Ambiente EdT. I pavimenti, i muri e il pozzo.

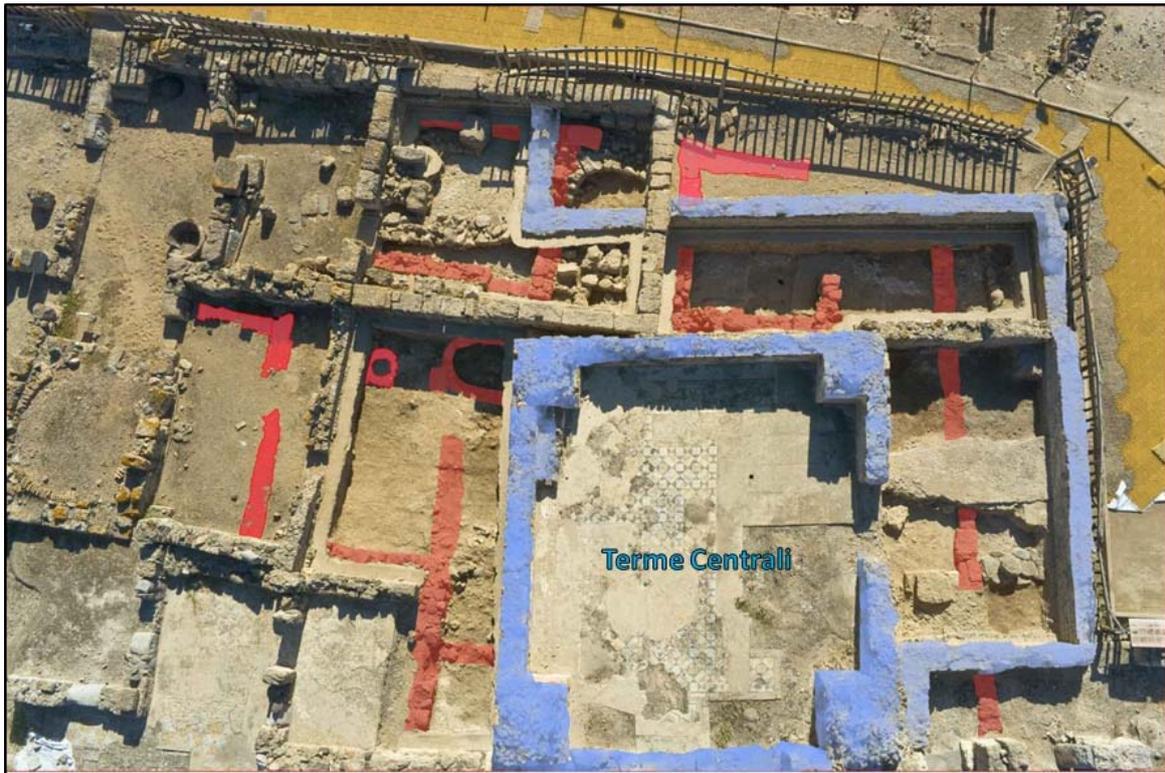


Fig. 13. Le strutture pertinenti alla fase abitativa (in rosso) sotto i settori orientali delle Terme Centrali (in azzurro). Foto aerea di proprietà del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Milano; elaborazione I. Frontori.

In queste ultime due campagne si è quindi portata alla luce un'ampia area estesa per circa 250 mq interessata da un'unica fase abitativa, costituita da uno o più nuclei residenziali articolati in ambienti coperti e spazi aperti, dotati di sontuose pareti intonacate e piani pavimentali; dall'analisi dei rilievi e delle ortofotografie è stato possibile riconoscere le strutture murarie e pavimentali coesistenti e ricostruire parzialmente lo sviluppo planimetrico di alcuni ambienti (Fig. 13¹⁸). Uno degli aspetti più attesi di questa recente indagine è la ricostruzione cronologica degli eventi, sia nell'ottica della datazione di questa fase abitativa, che a sua volta mostra diverse tracce di rifacimenti e ristrutturazioni, sia in funzione dell'edificazione del complesso termale, e della completa riqualificazione dell'isolato centrale. A questo proposito, proprio per l'estrema immediatezza delle ricerche, non è attualmente possibile fornire elementi cronologici precisi, che potranno essere invece più sicuri dopo lo studio, ancora in corso, dei materiali mobili provenienti dai livellamenti. Si può dire però che ad un'osservazione preliminare dei frammenti ceramici recuperati, l'orizzonte cronologico di questi potenti livellamenti non va oltre la seconda metà del II secolo d.C., ponendo un *terminus post quem* alla riconversione dell'area, all'impianto delle Terme e alla costruzione delle *domus* mosaicate.

¹⁸ La fotografia aerea è risalente all'autunno del 2011 e dunque precedente allo scavo di alcuni ambienti, che risultano ancora colmi del livellamento; in questi ambienti si è pertanto deciso di riportare graficamente le strutture scavate nell'anno 2012, per rendere l'idea della progressione delle ricerche.

In conclusione, obiettivo primario delle prossime campagne sarà proseguire in estensione lo scavo dell'intero isolato, per ricostruire completamente l'areale di sviluppo di questa fase di vita, chiarire l'articolazione dei vari nuclei abitativi e la suddivisione interna degli spazi. Sarà necessario rianalizzare in quest'ottica anche le strutture rinvenute negli altri settori dell'Area E durante le passate campagne, per poter riconoscere eventuali omogeneità di orientamento e tecnica costruttiva, e ricostruire nuovi nuclei abitativi coevi a quelli in esame¹⁹. A questo proposito, sarà fondamentale capire se esistono relazioni tra questo settore abitativo e il grande muro rinvenuto a sud delle Terme Centrali²⁰, realizzato con identica tecnica edilizia delle strutture appena presentate, ma privo di connessioni stratigrafiche con esse a causa dell'impianto delle Terme Centrali. Un ulteriore elemento da approfondire riguarderà la comprensione delle relazioni tra queste nuove strutture emerse e le cosiddette "case a mare" che occupano l'adiacente cala meridionale²¹, per cercare dei punti di contatto nella ricostruzione delle dinamiche abitative dell'intero quartiere centrale di Nora. Tutto questo sarà senza dubbio accompagnato dallo studio dei materiali mobili recuperati, per poter trovare nuove conferme all'allacciamento delle diverse fasi ad una cronologia assoluta.

Ilaria Frontori
ilaf83@yahoo.it
ilaria.frontori@gmail.com

¹⁹ A questo proposito, sarà interessante rianalizzare i muri e i pavimenti individuati sotto ai mosaici del corridoio a nord del Frigidarium (Amb. Ce, BASSOLI 2010) e sotto al Frigidarium stesso (Amb. Tb, SIMONCELLI 2010), per poter riconoscere un'eventuale corrispondenza di fasi d'uso.

²⁰ Presentato da P. Mecozzi in questa stessa sede.

²¹ Per un quadro generale delle dinamiche abitative delle "case a mare" si vedano BEJOR - CARRI - COVA 2007; SIMONCELLI 2010 e i contributi di S. Cespa e S. Mevio in questa sede.

Abbreviazioni bibliografiche

BARBERA 2011

M. Barbera, *Una bottiglia monoansata in vetro Isings 50/51 dall'Area E di Nora*, in "Lanx" 9 (2011), pp. 110-121 (rivista elettronica: <http://riviste.unimi.it/index.php/lanx/index>).

BASSOLI 2010

C. Bassoli, *Campagne di scavo 2006-2008. Gli ambienti Ce, Cj, Cl*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 87-108.

BEJOR 2007a

G. Bejor, *Una città di Sardegna tra Antichità e Medio Evo: Nora*, in *Orientis radiata fulgore. La Sardegna nel contesto storico e culturale bizantino*, Atti del Convegno di Studi (Cagliari, 30 novembre - 1 dicembre 2007), Cagliari 2008, pp. 95-113.

BEJOR 2007b

G. Bejor, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-135.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Le Trasformazioni Della Città Antica. Dalle campagne di scavo della cattedra di Archeologia e Storia dell'Arte Greca dell'Università Degli Studi di Milano nel 2006*, in G. Zanetto - S. Martinelli Tempesta - S. Ornaghi (a cura di), *Nova vestigia antiquitatis*, "Quaderni di Acme" 102 (2008), pp. 95-110.

BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003

G. Bejor - H. Campanella - C. Miedico, *Nora, lo scavo: area E. La campagna 2002*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 88-124.

BEJOR - CARRI - COVA 2007

G. Bejor - A. Carri - N. Cova, *La XVII campagna di scavo*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-138.

BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003

G. Bejor - L. Condotta - P. Pierazzo, *Nora, lo scavo: area E. Le campagne 2000-2001*, in "Quaderni. Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 60-87.

FRONTORI 2012

I. Frontori, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 105-114.

FRONTORI 2013

I. Frontori, *Reperti in osso lavorato dal quartiere centrale di Nora*, in "LANX" 13 (2013), pp. 117-140 (rivista elettronica: <http://riviste.unimi.it/index.php/lanx/index>).

IACOVINO - MECOZZI 2012

C. Iacovino - P. Mecozzi, *Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 115-124.

MASSARO - FACCHINI - BASSOLI 2007

F. Massaro - G. Facchini - C. Bassoli, *I materiali provenienti dalle campagne di scavo 2004 e 2005*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 99-126.

MIEDICO 2005

C. Miedico, *Nora. I mosaici dell'isolato centrale. L'area del peristilio orientale*, in *Atti del X Colloquio Internazionale AISCOM* (Lecce, 18-21 febbraio 2004), Tivoli 2005, pp. 299-312.

OSSORIO - MARCHESINI 2007

F. Ossorio - B. Marchesini, *L'indagine archeologica dell'area di risulta tra il Peristilio Orientale e le Terme Centrali (Amb. Cf)*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 90-98.

PESCE 1957

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

PANERO 2010

E. Panero, *L'indagine nelle Terme Centrali: notizie preliminari*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 45-60.

PANERO 2012

E. Panero, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti Td e Te*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 91-104.

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'ambiente Tb: frigidarium delle Terme Centrali. Notizie della campagna di scavo del 2007*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 61-66.

Giulia Facchini

Le diverse fasi di un edificio problematico: il cosiddetto Ninfeo

Abstract

Il cosiddetto Ninfeo di Nora, città romana nei pressi di Cagliari fu scoperto negli anni '50. Gli scavi furono finalizzati prevalentemente a valorizzare un'area economicamente depressa e perciò furono condotti con il fine di riportare in luce strutture scenografiche e i restauri con l'intento di conservare i mosaici *in situ*. Questo fece sì che la questione metodologica, la coerenza cronologica delle strutture visibili e il loro valore stratigrafico passasse in secondo piano. Per cercare di ricostruire le diverse fasi cronologiche del Ninfeo di è cercato di individuare frustuli di mosaico ed intonaco non intaccati dagli interventi del passato e si è cercato di ricostruire una dettagliata documentazione, partendo proprio dalla elaborazione di una corretta planimetria dell'area e di tutte le strutture emerse.

The so called Ninfeo of Nora, roman city nearby Cagliari, was discovered in the Fifties. During the 10 years of archaeological excavation very few documentation was collected. The excavation and the restoration towards the end of the Sixties have been carried out to make the site accessible as a resource for tourism: works have been made to search for scenographic structures, without caring about their stratigraphic value and to give the mosaics visibility *in situ*. This is the reason why the pavements were risen, restored and reconnected or the lacunas were filled with cement. To get round to this loss of information, the Università degli Studi di Milano have tried to rebuilt the evolution of the Ninfeo life, searching strips of pavement and plaster that haven't been touched by the works for the conservation, and mapping the building in the context of the area, using total station and CAD.

Negli anni Cinquanta, gli scavi condotti da Gennaro Pesce portarono alla luce un grande ambiente a pianta trapezoidale riccamente decorato, affacciato sulla via E-G¹ a S/W del teatro.



Fig. 1. Il cosiddetto Ninfeo visto da nord-est.

¹ La denominazione delle strade e delle strutture di Nora riprende quella utilizzata da PESCE 1972.

L'accesso alla struttura avveniva direttamente dalla strada con due ampi ingressi di cui si conservano solo le soglie. Quanto rimane del muro settentrionale di facciata è costituito da blocchi di pietra squadrati. La parete orientale, impostata su un più antico muro a telaio, presenta in alzato un cattivo stato di conservazione, difficilmente ascrivibile ad una specifica tecnica edilizia. Verso l'interno vi è appoggiata per un tratto di circa 5 m una struttura muraria di composizione estremamente disomogenea, la cui estremità meridionale è rifinita da un paramento di laterizi legati con malta. Le pareti perimetrali occidentale e meridionale presentano invece una struttura a telaio, costituita da un'ossatura di blocchi squadrati in arenaria e riempimento di pietre grossolane e tuffi consolidati con malta.

Sul fondo, un'apertura pare permettere l'accesso a due ambienti decentrati e privi di finiture, le cui pareti perimetrali sono realizzate in maniera molto disomogenea.

Al centro della struttura si innalzano due muri paralleli in *opus testaceum*, affrontati a 2,60 m l'uno dall'altro. Essi misurano in lunghezza 5,94 m e in larghezza 74 cm al centro, e 80 cm alle estremità.

Verso l'interno, a circa 5 cm dal suolo, si aprono quattro nicchie ortogonali per lato affiancate a coppie, obliterate da grosse pietre disomogenee, non lavorate. Nelle porzioni di muro in corrispondenza delle nicchie, i primi tre filari di laterizi sono sostituiti da due ordini di blocchetti di pietra tufacea.

Ciascuno dei due corridoi laterali è diviso in due navate da tre pilastri per lato, in *opus testaceum*, di dimensioni diseguali: mentre quelli orientali e due occidentali misurano 60x60 cm, il terzo occidentale misura 60x80 cm.

L'area meridionale presenta invece due basi di colonne, due capitelli in andesite riutilizzati, fortemente deteriorate, collocate in asse con le due strutture murarie centrali.

Tutte le pareti, tranne quelle interne dei due vani sul fondo e l'interno delle nicchie, presentano tracce di intonaco rosso, mentre il piano di calpestio delle navate orientali e settentrionale è rivestito da una pavimentazione musiva compromessa negli anni Settanta. Per restaurare il mosaico infatti esso fu strappato, integrato e consolidato con cemento e ricollocato ad una quota inferiore a quella originaria. Altrove lo stato di conservazione della superficie originale è pessimo. In alcuni punti, ancora saldate alle pareti, si conservano frustoli di mosaico *in situ*, non snaturati dunque del loro valore stratigrafico.

Tra le due pareti interne, al centro della struttura, vi sono tracce dell'alloggiamento della vasca dell'*impluvium* e diverse fasi della relativa canalizzazione di scolo. Canalizzazioni sono visibili anche all'interno del vano occidentale sul fondo.

La scoperta e la bibliografia

La ricchezza decorativa, la presenza di nicchie sulle strutture interne e le tracce dello spoglio di strutture idriche al centro portarono Pesce, al momento della scoperta, a riconoscere in quei resti quelli di un Ninfeo.

La prima indagine dell'area, fino ad allora pascolo per le greggi, era stata finalizzata alla messa in luce delle strutture di maggior pregio, anche in un'ottica di valorizzazione di una zona allora ancora malarica ed economicamente depressa.

Lo scavo non venne quindi condotto seguendo una rigorosa metodologia stratigrafica con relativa redazione di una scrupolosa documentazione, ma l'archeologo non poteva che limitarsi a guidare il lavoro di diverse squadre di improvvisati sterratori e a raccogliere risultati e ipotesi in un diario di scavo.

La denominazione di Ninfeo nasce quindi da un'errata interpretazione del ruolo dell'acqua in questa struttura. Secondo Pesce infatti, le canalette idriche, la presenza di frammenti marmorei nelle vasca dell'*impluvium* e l'analogia delle strutture murarie interne con i ninfei a facciata articolati a nicchie, come i ninfei della Domus Flavia, potevano essere motivato solo dalla chiara volontà del progettista di fare dell'acqua un elemento decorativo.² Vedremo però che numerosi indizi non permettono di avvalorare tale ipotesi.

Negli anni Ottanta Simonetta Angiolillo³ focalizza la sua attenzione sul decoro musivo. Alla minuziosa descrizione del motivo ornamentale corrisponde tuttavia una documentazione grafica di tipo schematico che non tiene conto di alcune irregolarità del disegno che si sono rivelate invece interessanti per comprendere meglio il ruolo di quest'ambiente nel tessuto del quartiere. In conclusione della prolusione, Angiolillo propone un collegamento con le Terme Centrali, di cui il cosiddetto Ninfeo sarebbe un *deambulatorium*, aggiunto successivamente.

Carlo Tronchetti,⁴ rilevando la mancanza di assialità e l'eccessiva distanza tra i complessi, pochi anni dopo evidenzia la correlazione simmetrica con il Peristilio Orientale, fulcro della *domus* che si sviluppava nella parte orientale del quartiere.⁵

Il cosiddetto Ninfeo si apre tuttavia direttamente sulla strada, e non è dunque possibile che la funzione svolta dai due complessi colonnati sia la medesima.

² Sulle congetture di Pesce è basata la pubblicazione di Letzner del 1990 (LETZNER 1990). Egli, dopo aver delineato le caratteristiche di diciannove tipologie diverse di ninfei, prendendo in considerazione solo la parte centrale del complesso norense, sostiene che esso sia il frutto della duplicazione degli elementi del tipo delle *Fassadenbrunnen*, ossia dei ninfei a facciata monumentale.

³ ANGIOLILLO 1981; ANGIOLILLO 1987.

⁴ TRONCHETTI 1986.

⁵ MIEDICO 2005.

Gli studi attuali

A fronte di questa incertezza interpretativa si è deciso di riprendere lo studio dell'edificio partendo dagli unici dati rimasti immutati nel corso degli anni successivi la scoperta: la relazione con il quartiere circostante, per quanto compromessa da scavi che in nessun conto hanno tenuto la sovrapposizione di diverse fasi architettoniche e la rilettura, con relativa documentazione di quanto di originale e intonso è rimasto nella struttura stessa.

Osservando l'edificio nel suo contesto urbanistico si osserva che esso va a colmare un'area di risulta creatasi tra due impianti architettonici che nel corso dei secoli hanno conosciuto diverse modifiche strutturali, ma che hanno sempre mantenuto un orientamento divergente da sud a nord. La porzione meridionale dell'*insula* invece era quasi per intero occupata dal complesso delle Terme Centrali.

Purtroppo gli scavi negli ambienti circostanti il cosiddetto Ninfeo non permettono più di riconoscere le reciproche relazioni. L'unico collegamento individuato con certezza è quello con l'ambiente posto a N/E, anche se non possiamo dire se si tratti di un'apertura già presente nel progetto originario o realizzata in seguito. Lo scavo in quest'ambiente è proseguito molto oltre il piano di calpestio.

Nonostante la scelta della collocazione fosse obbligata, si trattava sicuramente, come già osservato da Pesce, di un ambiente di prestigio, non solo per il ricco apparato decorativo, ma anche per la presenza di ben due ampi ingressi che permettevano l'accesso da una delle vie più importanti e di grande passaggio della città che conduceva dal centro dell'insediamento alla via che corre parallela al litorale orientale. Si trattava di una via almeno in parte affiancata da portici, come indicano i grossi basamenti disposti a intervalli regolari lungo il cordolo della strada.

A parziale smentita della teoria di Pesce inoltre, raffrontando la collocazione geografica del cosiddetto Ninfeo con quella, per esempio della fontana a piedi della collina di Tanit, si nota come questa, essendo per l'appunto una struttura da cui l'acqua doveva sgorgare con una certa pressione, era opportunamente collocata ai piedi di un'altura, mentre l'acqua nel cosiddetto Ninfeo non sarebbe mai potuta giungere con una pressione tale da zampillare vivacemente.

L'attenta osservazione dei resti ha permesso invece di confutare l'identificazione di Gennaro Pesce da un altro punto di vista.

Non è stata infatti individuata alcuna traccia di intonaco impermeabile in quelle che vengono definite nicchie che, inoltre, con ogni probabilità nicchie non furono mai, in quanto la loro superficie non venne mai rifinita, ma vennero quasi immediatamente obliterate, probabilmente già al momento della costruzione.

Inoltre le strutture di conduzione idraulica si sono rivelate tutte di scarico, non di adduzione d'acqua.

La rilettura dell'edificio ha permesso inoltre di definire quattro fasi di vita del monumento che i vari fattori citati, come lo scavo e i restauri, impediscono di collocare con precisione all'interno di una cronologia assoluta. Un importante discrimine cronologico è la posa della pavimentazione musiva.

Fase Ia: la fase più antica, anteriore al mosaico.

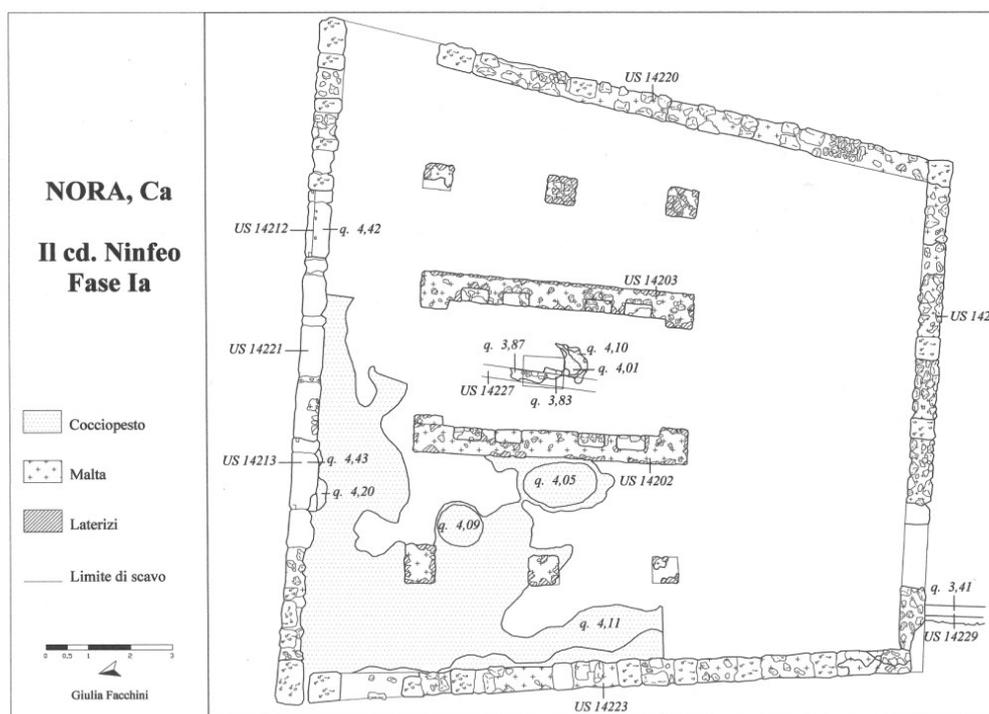


Fig. 2. Il cosiddetto Ninfeo, fase Ia.

Come si è detto il cosiddetto Ninfeo, va ad occupare un'area di risulta definita dalle strutture abitative che si sviluppano lungo le estremità orientali e occidentali del quartiere, quindi la costruzione dell'edificio parte proprio dall'esistenza dei muri perimetrali est ed ovest che vengono collegati da quelli che saranno il muro di fondo e la facciata di quest'ambiente.

Il discrimine cronologico che identifica questa fase è la pavimentazione in cocciopesto che precede la posa del mosaico e che, nell'impossibilità di condurre indagini di scavo, non sappiamo se sia effettivamente la prima o ve ne siano di precedenti. L'unica testimonianza di strutture più antiche è costituita da due avvallamenti del piano di calpestio nella navata occidentale. Si tratta forse di due fosse scavate nel terreno e successivamente riempite: la terra smossa ha rivelato infatti una compattezza minore, facendo sì che in superficie si creasse una depressione.

Quello che ci è possibile affermare però è che a questa fase appartengono anche le strutture murarie centrali e i pilastri in *opus testaceum*, come dimostrano frammenti di intonaco dipinto che rivestono il pilastro sud orientale e quello nord occidentale ad una quota inferiore a quella dei frustuli di mosaico, conservatisi, in quel punto, *in situ*.

Come anticipato, probabilmente le nicchie vennero quasi immediatamente obliterate, perché al loro interno non vi è alcuna traccia di intonaco e la parete fu così rifinita e dipinta.

Al centro dell'edificio si trova un impianto per lo scolo delle acque, con orientamento N-S, riconoscibile all'interno della fossa di spolazione della vasca dell'*impluvium* monumentale. Dello stesso sistema di canalizzazione fa parte anche la canaletta con le pareti lisciate, oggi visibile all'interno del vano occidentale sul fondo, rasente la parete perimetrale W.

Fase Ib: la fase monumentale

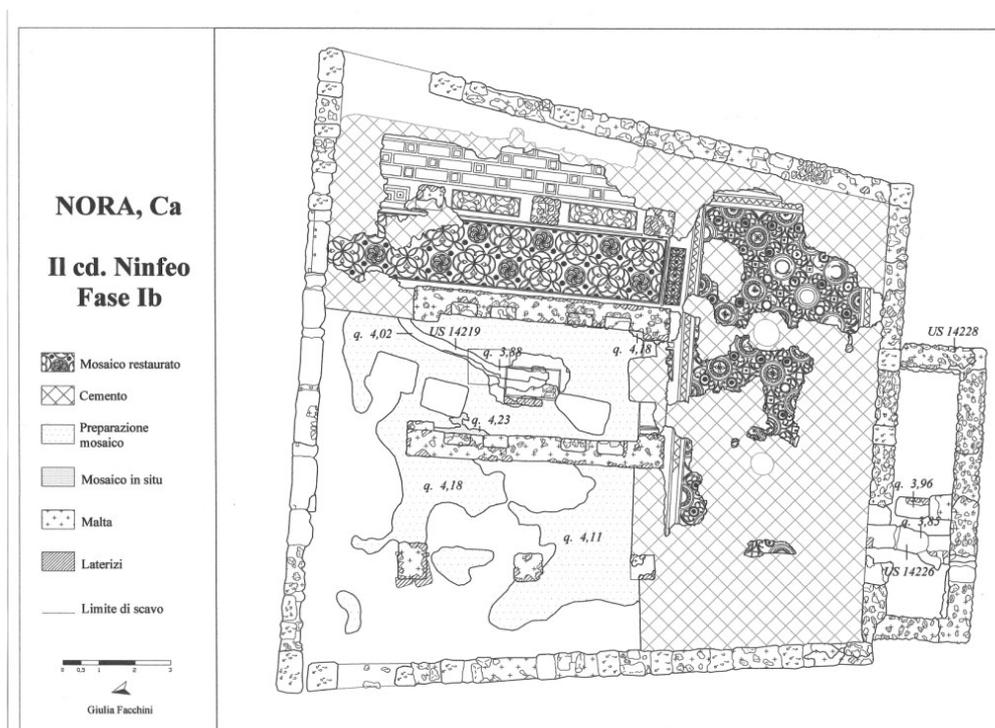


Fig. 3. Il cosiddetto Ninfeo, fase Ib.

A cavallo tra II e III sec. d.C. l'edificio viene ristrutturato e reso monumentale. La pavimentazione in cocciopesto viene sostituita con un rivestimento musivo ornamentale⁶, il cui motivo decorativo si adatta all'anomalia della pianta dell'edificio.

⁶ In questa sede la pavimentazione musiva è stata analizzata dal punto di vista del suo valore stratigrafico, non da quello storico artistico. Uno studio accurato in questo senso è stata condotta da Simonetta Angiolillo (ANGIOLILLO 1981, pp.17-21) e approfondito da Francesca Ghedini (GHEDINI 1996; GHEDINI 2003).

Alle spalle della muro meridionale vengono costruiti due vani minori, la parete orientale dei quali si imposta su un muro più antico con orientamento N-S e si ammorsa alla parete perimetrale originaria.

La pareti interne di tali vano presentano una sommaria rifinitura, da una quota di circa 1 m superiore rispetto a quella del piano di calpestio dell'ambiente principale.

Anche l'area dell'*impluvium* subisce delle modifiche: la canalina precedente viene defunzionalizzata ostruendola in corrispondenza della vasca e interrompendola con la costruzione del muro perimetrale dei due ambienti di fondo. Viene scavata una nuova canalizzazione per il deflusso delle acque con andamento leggermente divergente rispetto alla precedente e viene realizzata una vasca in marmo, poco profonda, di 100 x 120 cm come indicano le tracce di alloggiamento delle lastre di marmo, asportate in fase di defunzionalizzazione.

Fase Ic: gli interventi successivi

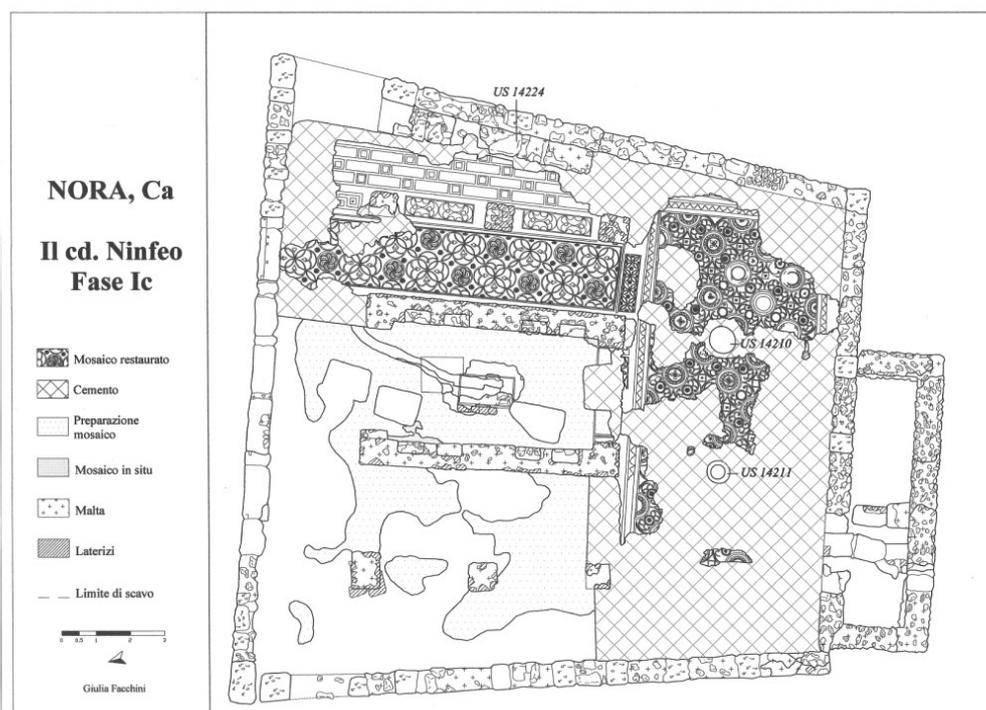


Fig. 3. Il cosiddetto Ninfeo, fase Ic.

In seguito alla realizzazione del piano di monumentalizzazione dell'edificio, vengono apportate alcune modifiche senza tenere conto della decorazione musiva, né della simmetria della pianta.

Viene infatti aggiunta la struttura muraria a ridosso della parete perimetrale occidentale, a circa metà della sua lunghezza, a scapito del motivo decorativo geometrico della navata.

Il complesso mantiene un carattere monumentale, in quanto la parete aggiunta viene nuovamente rivestita di intonaco rosso, che sarà rinnovato più volte nel corso degli anni. Questo induce a credere che tali aggiunte siano da collocarsi non molto tempo dopo la ristrutturazione.

Al centro della navata meridionale, in asse con le due strutture murarie centrali, vengono collocate due colonne, di cui restano le basi in andesite.

La decorazione musiva non tiene alcun conto della loro presenza e pare difficile pensare che ciò sia legato all'utilizzo inesperto di un modulo meccanicamente ripetuto in un monumento in cui in altri punti si è avuto cura d'adattare la decorazione all'anomalia della planimetria.

La fase di defunzionalizzazione

Sicuramente anche il cosiddetto Ninfeo attraversa quella fase di defunzionalizzazione delle strutture che, a partire dal VII secolo, coinvolge tutta la città. Gran parte delle spoliazioni avviene in questo periodo, per il recupero dei materiali da costruzione, come le grosse pietre squadrate dei muri, e di quelli prestigiosi, come il marmo della vasca dell'*impluvium*.

Secondo Gennaro Pesce già in età antica il monumento viene usato come deposito di detriti, come i capitelli e i grossi blocchi squadrati di pietra calcarea che occupano ancora oggi il centro dell'area.

L'analisi della struttura e la ricerca di una spiegazione alle anomalie costruttive ci ha permesso di ipotizzare una possibile ricostruzione dell'alzato.

Innanzitutto la presenza di un'*impluvium* centrale deve contemplare l'esistenza di un tetto a *compluvium* che poggiava sulle due pareti laterali in *opus testaceum*.

Tuttavia, la ricchezza decorativa della pavimentazione non avrebbe avuto senso se non debitamente illuminata: bisogna quindi supporre che l'alzato delle pareti in laterizio prevedesse delle ampie finestre che permettessero di illuminare le navate laterali.

Partendo dunque da questo presupposto, si può forse ipotizzare che quelle che Pesce aveva identificato come nicchie obliterate, non fossero altro che un espediente costruttivo per alleggerire la struttura. Ovvero tali rientranze, in cui il laterizio è sostituito da materiale più leggero ed economico, si collocherebbero nei punti di minor portata della struttura, in corrispondenza proprio delle finestre. Le estremità delle due pareti, in corrispondenza delle ante di rinforzo e la parte centrale, sezioni edificate dalla base e per tutto lo spessore in *opus testaceum*, sarebbero invece gli elementi che, con i sei pilastri laterali corrispondenti, fornivano il sostegno necessario alla travatura del tetto

Il rapporto *impluvium/compluvium* indurrebbe a definire quest'ambiente un atrio, ma tale denominazione sarebbe anacronistica e fuorviante, poiché mancano le *fauces* caratteristiche di questa

tipologia. Appare più appropriato parlare di vestibolo.

Ad un certo punto però nasce l'esigenza di rinforzare questa struttura e vengono così collocate due colonne al centro della navata meridionale in asse con i due muri centrali e, forse nello stesso momento, viene aggiunta la struttura muraria che foderà parte della parete perimetrale orientale. Potrebbe trattarsi di un cedimento strutturale dovuto ad una qualche modifica dell'edificio.

L'ipotesi formulata da G. Bejor è che la destabilizzazione sia dovuta all'aggiunta di un piano superiore, ipotesi che spiegherebbe anche la funzione dei due piccoli ambienti sul fondo.

Non sono tanto le dimensioni ridotte ad escludere che si trattasse di ambienti d'uso, quanto la totale assenza di rifinitura delle pareti e di traccia di pavimentazione. L'unica distinzione che si coglie è quella tra fondamenta ed alzato, stacco che peraltro avviene ad una quota superiore a quella del piano di calpestio del cosiddetto Ninfeo. Potrebbe quindi trattarsi di un vano di alloggiamento della scala che conduceva all'ipotetico piano superiore, la cui aggiunta potrebbe aver determinato problemi di statica rivelatisi a costruzione già ultimata. Si ricorda infatti che la costruzione dei vani sul fondo è contemporanea alla posa del mosaico, mentre il muro di rinforzo e le due colonne sul fondo sono un'aggiunta successiva.

La ricerca di confronti non si è rivelata decisiva nella definizione delle funzioni del monumento, ma possiamo tranquillamente parlare di vestibolo di rappresentanza, anche considerando la sintassi della decorazione musiva. Entrando direttamente dalla strada da uno dei due ingressi, si percorrevano le navate laterali sulle quali si aprivano le finestre del *impluvium/compluvium*, per giungere nell'area sul fondo dove probabilmente si sostava e dove quindi la decorazione era più ricercata. Le navate alle estremità, sicuramente più in ombra, dovevano essere meno visibili ed infatti qui si trova un semplice decoro geometrico.

Poteva essere dunque il luogo di ricevimento del padrone di una *domus* o l'area di riunione di una *schola*. Purtroppo l'indagine dell'area circostante non ha ancora chiarito i quesiti irrisolti.

Giulia Facchini
g.facchini@fastwebnet.it

Abbreviazioni bibliografiche

ANGIOLLILLO 1981

S. Angiolillo, *Mosaici antichi in Italia. Sardinia*, Roma 1981, pp. 1-62.

ANGIOLLILLO 1987

S. Angiolillo, *L'arte della Sardegna Romana*, Milano 1987, pp. 47; 157-161.

GHEDINI 1996

F. Ghedini, *Cultura musiva a Nora*, in *Atti del 3. Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Bordighera, 6-10 dicembre 1995), Bordighera 1996, pp. 219-232.

GHEDINI 2003

F. Ghedini, *Cultura artistica a Nora: testimonianze pittoriche e musive* in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora. Scavi 1990-1998*, 2, Cagliari 2003, pp. 3-6.

LETZNER 1990

W. Letzner, *Römische Brunnen und Nymphaea in der westlichen Reichshälfte*, Münster 1990, pp. 506-507.

MIEDICO 2005

C. Miedico, *La domus mosaicata a sud del teatro*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 31-40.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari (II edizione) 1972.

TRONCHETTI 1986.

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1986, (Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari; 1), pp. 3-14; 30-33.

Elena Belgiovine

Le trasformazioni del Quartiere Centrale di Nora: la ricostruzione delle case

Abstract

La ricostruzione tridimensionale delle abitazioni presenti nel Quartiere Centrale della città di Nora è stata elaborata mediante l'uso del software Revit Architecture ed è stata concepita per mostrare le trasformazioni avvenute nell'area durante le fasi di II-III secolo d.C. e in età tardo antica. I modelli tridimensionali delle singole abitazioni, che si basano sulla documentazione di scavo, sono confluiti in un progetto di ricostruzione dell'intero isolato, in modo da ricrearne l'aspetto volumetrico e rendere immediatamente percepibili i vari aspetti di questo articolato contesto urbano.

The 3D reconstruction of the houses in the Central District of the city of Nora was created by the use of Revit Architecture software and has been designed to show the changes which occurred in the area during the II-III century AD phase and in Late Antiquity. The 3D models of individual houses, which are based on the documentation of the excavation, were included in a project of reconstruction of the entire block, in order to recreate the volumetric look and make immediately clear the various aspects of this complex urban context.

L'isolato centrale della città di Nora, che si colloca immediatamente a sud del teatro ed è delimitato dalla strada E-F, parallela al mare, e G-E che metteva in collegamento il centro cittadino con l'area portuale, mostra una lunghissima continuità di vita e una composita sequenza di sovrapposizioni, oltre che una coesistenza tra spazi pubblici e privati¹ (Fig. 1). Il quartiere, già indagato negli anni cinquanta², a partire dal 2002 è stato oggetto di riesame e di ricerca da parte dell'Università degli Studi di Milano sotto la direzione scientifica del Prof. G. Bejor³. Le molteplici campagne di scavo hanno permesso di recuperare la continuità tra le fasi imperiali e quelle tardo antiche, operazione che si è rivelata particolarmente difficoltosa a causa delle asportazioni delle precedenti indagini⁴; mentre recentemente sono state portate alla luce le tracce dell'abitato più antico di età tardo repubblicana⁵. Al fine di rendere visibile il susseguirsi di trasformazioni che hanno caratterizzato le diverse fasi di vita del Quartiere Centrale è stato realizzato un progetto di ricostruzione tridimensionale dell'intero isolato, che permettesse di cogliere nel suo insieme i vari aspetti di questo assai articolato contesto urbano.

¹ Si veda E. Panero in questo stesso numero.

² PESCE 1972.

³ La ripresa delle indagini nel Quartiere Centrale era già cominciata, sempre sotto la direzione del Prof. G. Bejor, nel corso degli anni '90 con l'Università degli Studi di Pisa e nei primi anni 2000 con l'Università degli Studi di Venezia.

⁴ BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2006, pp. 3-7; TRONCHETTI 2001, p. 38.

⁵ BEJOR 2012; si veda I. Frontori in questo stesso numero.

Il progetto è stato concepito secondo una metodologia unitaria, in modo tale che le singole strutture abitative potessero essere valutate separatamente, ma anche nel loro complesso e successivamente unificate alla ricostruzione del grande edificio termale, le cosiddette Terme Centrali⁶, con il quale condividono l'isolato. Inoltre si è scelto di proporre due differenti fasi cronologiche: la prima che mostrasse le evidenze di età medio imperiale tra la seconda metà del II secolo d.C. e il III d.C., mentre la seconda la continuità di vita in età tardo antica e in particolare la sistemazione del quartiere nel V d.C. Si tratta di due grandi tagli cronologici in cui gli edifici sono stati rappresentati in maniera unitaria, senza la pretesa di mostrarne ogni singola fase costruttiva, infatti, soprattutto per quanto riguarda le case, piccole attività di sistemazione, modifica, ricostruzione o manutenzione si sovrappongono continue per tutto il periodo d'uso e solitamente in maniera molto più rapida rispetto a quanto avverrebbe in un edificio pubblico. Inoltre tra l'abitato di età medio imperiale e quello tardo antico non vi è una reale continuità di vita, in quanto i muri di quest'ultimo poggiano su di un grande riempimento⁷, realizzato per regolarizzare un paesaggio ormai in rovina⁸.

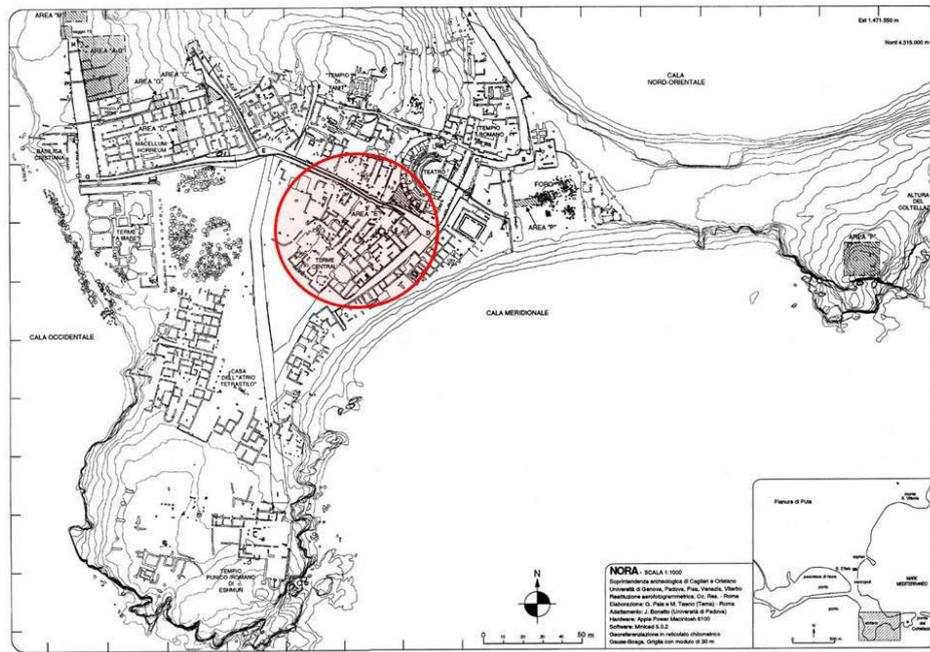


Fig. 1. Pianta di Nora (CA), in rosso è segnalato il Quartiere Centrale (da BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2006, p. 4).

⁶ Il progetto è stato realizzato in collaborazione col Dott. D. Capuzzo, il quale si è occupato della ricostruzione tridimensionale delle cosiddette Terme Centrali. Si veda D. Capuzzo in questo stesso numero.

⁷ Per considerazioni in merito alla cronologia dell'area, basate sullo studio di materiali provenienti da alcuni contesti tardo antichi, si vedano BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003, pp. 105-108; PANERO 2005, pp. 25-29 e BASSOLI 2011, pp. 75-77.

⁸ BEJOR 2008a, pp. 96-97.

La ricostruzione tridimensionale delle case è stata realizzata con il software *Revit Architecture* e ci si è basati sui dati raccolti nel corso delle indagini archeologiche; infatti l'insieme di tutte le informazioni stratigrafiche, metriche e formali si distribuiscono nelle tre dimensioni e divengono lo strumento fondamentale per ricreare il volume delle strutture architettoniche prese in esame⁹. Inizialmente è stato necessario creare delle piante di fase, partendo dalla planimetria già realizzata in precedenza dall'*équipe* dell'Università di Milano, in modo da stabilire con esattezza l'estensione delle varie unità abitative e la loro suddivisione interna¹⁰. La pianta generale dell'isolato inoltre è servita come base per la creazione dei modelli tridimensionali, in modo che le murature ricostruite presentassero le medesime dimensioni e lo stesso andamento di quelle reali. La resa degli alzati invece è stata effettuata basandosi sulla comprensione della funzione dei vani e attraverso confronti con altri edifici simili. Trattandosi di abitazioni private è necessario prendere in considerazione il fatto che gli ambienti non sempre hanno una chiara destinazione specifica e a volte il loro uso cambia nel tempo, per ciò è necessario tener conto dei dati di scavo e in particolare delle evidenze materiali che vi sono state trovate¹¹. Fondamentale è anche la comprensione di quali spazi fossero aperti¹², attraverso l'individuazione di pozzi e cisterne, e quali invece muniti di copertura, ipotizzabile nel caso di rinvenimenti di crolli o soffitti e attraverso la presenza di scoli per le acque nel caso di tetti a spiovente. In fine la presenza di vani scala o la maggior larghezza delle murature permette di ipotizzare l'esistenza di piani superiori ormai completamente scomparsi. Le abitazioni così ricostruite, chiare dal punto di vista della loro articolazione interna, possono essere apprezzate anche per il loro aspetto esterno e quindi valutate per l'apporto che danno al paesaggio urbano¹³.

Intorno al 150 d.C. a Nora ha inizio una fase di grande risistemazione e monumentalizzazione urbana, che coinvolge anche il Quartiere Centrale, dove la strada E-F viene lastricata e munita di condotto fognario¹⁴, mentre la via che conduceva al porto viene dotata di portici¹⁵. Inoltre è in questo momento che nella porzione meridionale dell'isolato si edifica il complesso delle Terme Centrali, che ne modifica la fisionomia e in parte la funzione, mentre di poco successiva è la costruzione di alcune ricche *domus*, che si impostano al di sopra dell'abitato di età tardo repubblicana¹⁶. L'architettura edilizia di età imperiale conserva traccia di grandi dimore signorili decorate con mosaici policromi, che trovano

⁹ MEDRI 2006, pp. 186-192.

¹⁰ Questo progetto è stato possibile grazie all'importante lavoro di studio e interpretazione svolto negli anni dal Prof. G. Bejor e dai suoi collaboratori.

¹¹ BONINI 2003, p. 197.

¹² Per un'analisi delle aree scoperte nelle case romane di età imperiale si veda NOVELLO 2003 pp. 45-58.

¹³ BEJOR 2003, pp. 9-11.

¹⁴ BEJOR 1993, p. 130.

¹⁵ BEJOR - CARRI - COVA 2007, pp. 132-133.

¹⁶ MIEDICO - FACCHINI - OSSORIO - MARCHESINI 2007, p. 77.

confronti con altre abitazioni contemporanee della città¹⁷; infatti, in tutta Nora, durante l'età severiana e nel corso del III secolo d.C., si assiste ad un'intensificazione dell'attività costruttiva privata sulla scia di quella pubblica¹⁸.

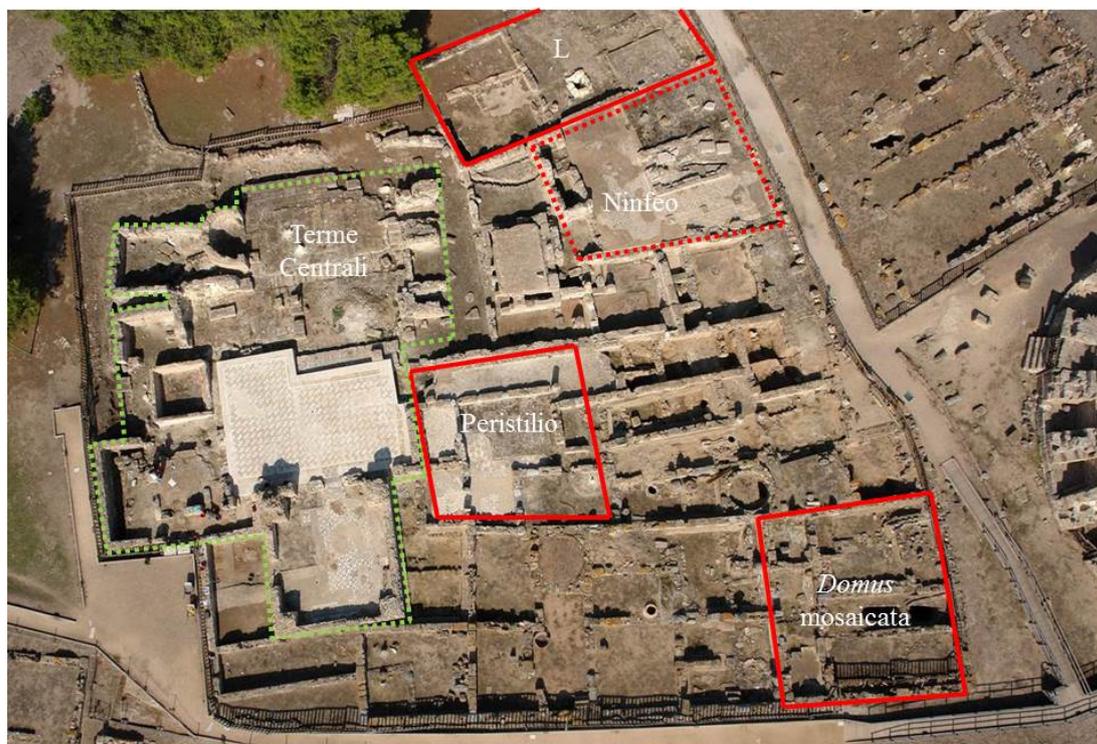


Fig. 2. Foto aerea del Quartiere Centrale di Nora. In colore sono segnalati gli edifici databili alla seconda metà del II-III secolo d.C. In rosso sono indicate le evidenze della parte abitativa: *Domus* mosaicata a sud del teatro, Peristilio a otto colonne, Ninfeo e Casa a L; in verde il perimetro delle Terme Centrali.

Nell'isolato è stato possibile riconoscere l'esistenza di vari edifici i cui nuclei principali si dispongono intorno ad un'area a peristilio¹⁹, il cosiddetto Peristilio a otto colonne, e a una lussuosa dimora, detta *Domus* mosaicata a sud del teatro. Lungo la strada G-E è stato inoltre identificato un atrio monumentale, meglio noto come Ninfeo, affiancato da un'ulteriore abitazione, la Casa L (Fig. 2).

Attualmente non si conosce la reale estensione del complesso abitativo che gravitava attorno al peristilio, così come non è stato possibile ricostruire l'intera struttura della *domus* mosaicata; si tratta però certamente di dimore signorili che potevano appartenere a più case di lusso o addirittura ad un

¹⁷ GHIOTTO 2004, pp. 170-173.

¹⁸ BEJOR 1994, p. 856.

¹⁹ Nella zona centro-orientale del quartiere, intorno all'area a peristilio, sono stati identificati alcuni vani, segnalati con la lettera C (si veda BASSOLI 2010, pp. 87-90), che sono ritenuti appartenere ad un nucleo abitativo. Queste evidenze non sono state comprese nella ricostruzione dell'area, in quanto si è preferito privilegiare le abitazioni con planimetria sufficientemente completa per poter elaborare un discorso critico.

unico grande complesso residenziale. Un ulteriore elemento non ancora del tutto chiarito dal punto di vista planimetrico, è il cosiddetto Ninfeo, ormai noto grazie allo studio della Dott.ssa G. Facchini come un lussuoso vestibolo di rappresentanza, che si sviluppa con corridoi coperti mosaicati intorno ad uno spazio centrale scoperto rivestito di marmi. Il complesso è delimitato dalle Terme Centrali, mentre a est e ad ovest si trovano rispettivamente il Peristilio a otto colonne e la Casa L. A causa della forma irregolare della pianta è stato ipotizzato che l'edificio sia posteriore alla sistemazione monumentale dell'isolato e che abbia pertanto funzione di cerniera tra questi due complessi residenziali di prestigio²⁰. La difficoltà nel ricostruire queste strutture nella loro interezza dipende dal fatto che, dopo l'abbandono, in età post-costantiniana vi si impostano nuove abitazioni, i cui muri in molti casi usano i precedenti come fondazione oppure, per ottenere vani di minori dimensioni, tagliano le pavimentazioni in tessellato²¹.

La *Domus* mosaicata a sud del teatro²² si colloca all'incrocio tra la via E-F e G-E e presenta una lunghezza di 14.30 m e una larghezza massima di 13 m (Figg. 3-4). L'edificio, di cui non si è conservato alcun accesso originario, è caratterizzato dalla presenza di una corte scoperta intorno alla quale si aprono alcuni vani: a sud si trovano due ambienti rettangolari pavimentati a mosaico, mentre a nord-ovest ve ne sono altri due²³ comunicanti con l'area scoperta e da cui traevano luce. Nel cortile, chiuso da muri che lo separavano dalla strada, si trova una cisterna a bagnarola, pertinente all'età repubblicana, ma rimasta in uso anche in questa fase e che doveva garantire l'approvvigionamento idrico dell'abitazione. Nel modello tridimensionale si può vedere come l'accesso al cortile avvenisse attraverso i vani posti a nord-ovest, a loro volta in comunicazione con gli ambienti mosaicati, e che i tetti sono stati ricostruiti a doppio spiovente con tegole (Fig. 5). Coperture di questo tipo sono attestate nel III secolo d.C.²⁴ e confronti sono presenti nella stessa città di Nora²⁵; il crollo di un tetto composto da coppi e tegole allettate con malta pertinente a una delle abitazioni dell'area è stato rinvenuto anche nell'ambiente Cf del Quartiere Centrale²⁶. La ricostruzione tridimensionale della *domus* individua la zona scoperta attraverso una colorazione gialla e presenta murature di colore grigio senza la pretesa di mostrarne la reale tessitura, mentre i tetti sono riconoscibili grazie ad una *texture* che riproduce la presenza delle tegole. I medesimi parametri sono stati utilizzati per tutti gli altri modelli tridimensionali,

²⁰ FACCHINI 2005, in particolare pp. 42-46 per descrizione e cronologia. Inoltre Si veda G. Facchini in questo stesso numero.

²¹ MIEDICO 2005a, pp. 34-36.

²² Il riconoscimento e l'accurata interpretazione della *domus* si deve alla Dott.ssa C. Miedico. Per una descrizione dettagliata del complesso si veda MIEDICO 2005a e MIEDICO in questo stesso numero.

²³ BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2005.

²⁴ BALDINI LIPPOLIS 2001, p. 51.

²⁵ Per confronto si veda la casa signorile lungo la via del porto: GUALANDI - CREATO - FABIANI - DONATI 2003, p. 92; GHIOTTO 2004, p. 174.

²⁶ MIEDICO - FACCHINI - OSSORIO - MARCHESINI 2007, pp. 95-97.

infatti l'obiettivo di tali ricostruzioni è quello di ricreare la volumetria delle abitazioni prese in esame e la scelta dei colori è connaturata all'esigenza di distinguere le aree aperte e le murature dai tetti.

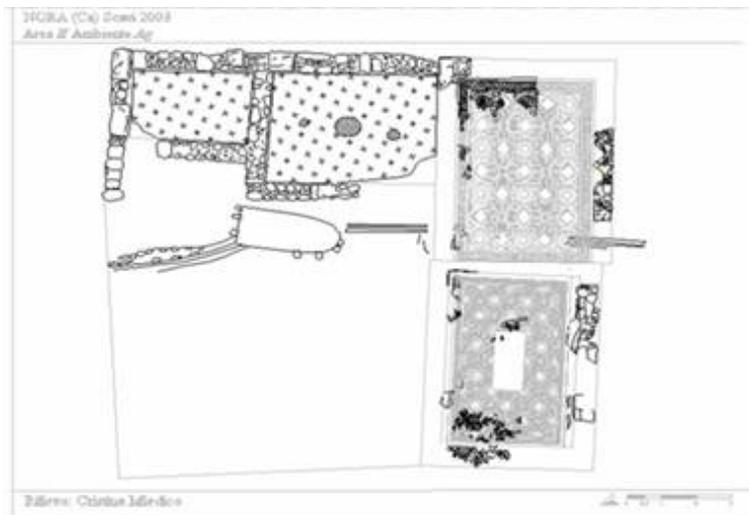


Fig. 3. *Domus* mosaicata a sud del teatro. Pianta ricostruttiva (da MEDICO 2005a, p. 39).

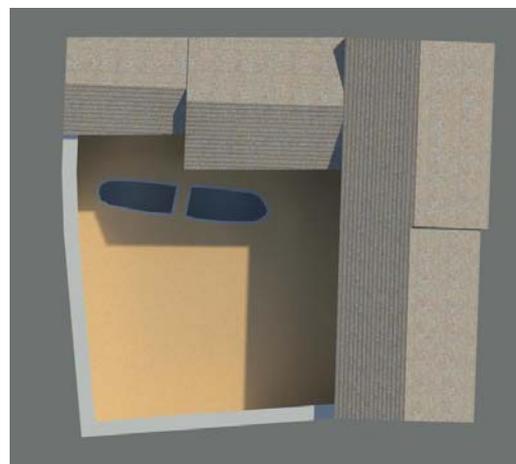


Fig. 4. *Domus* mosaicata a sud del teatro. Ricostruzione tridimensionale vista dall'alto (elaborazione grafica dell'autore).

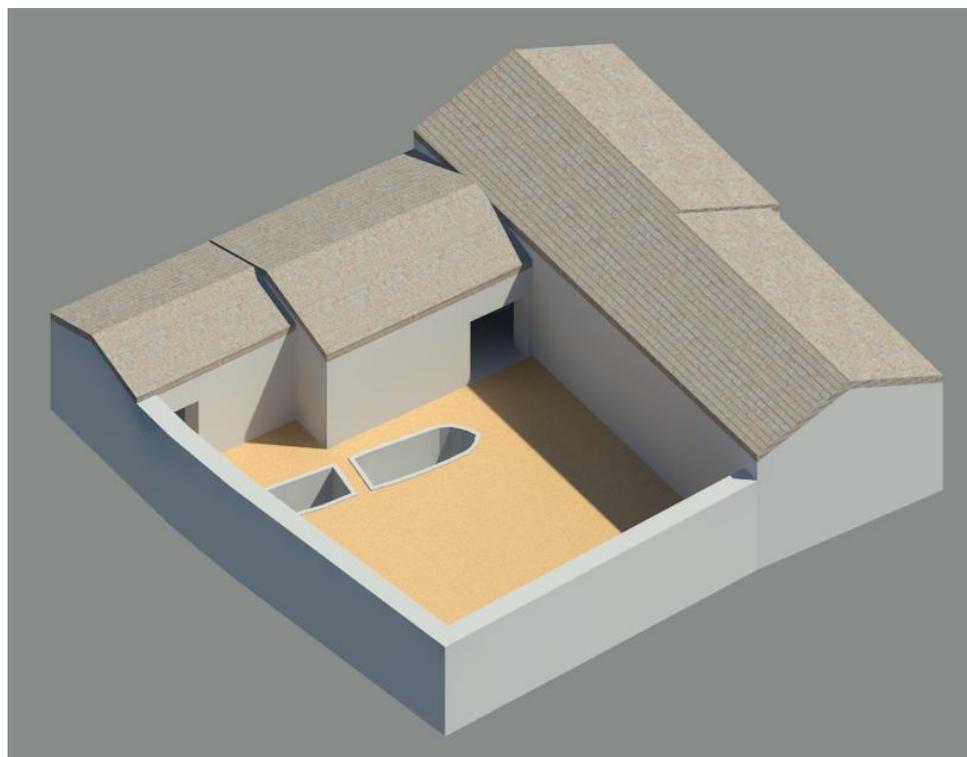


Fig. 5. *Domus* mosaicata a sud del teatro. Ricostruzione tridimensionale vista da nord (elaborazione grafica dell'autore).

A ovest della *domus* mosaicata si trova il Peristilio a otto colonne, anch'esso con pavimentazione a mosaico²⁷ (Figg. 6-7). Esso presenta una forma irregolare di circa 14 x 13,60 m, con una corte interna di circa 5 x 6,50 m; mentre le colonne che formano il peristilio sono in andesite di circa 0,50 m di diametro. La ricostruzione rispetta la forma irregolare dell'edificio, assecondando le murature non perfettamente parallele e ricreando una copertura con spiovente rivolto verso l'interno (Fig. 8).

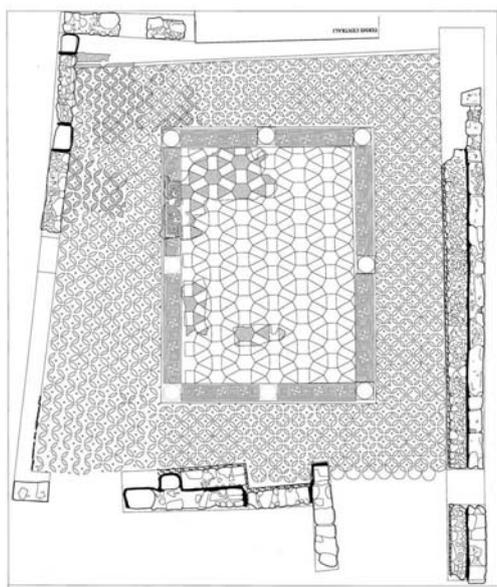


Fig. 6. Peristilio a otto colonne. Planimetria (da MEDICO 2005b, p. 310).



Fig. 7. Peristilio a otto colonne. Ricostruzione tridimensionale in cui è possibile apprezzare la struttura della corte interna (elaborazione grafica dell'autore)

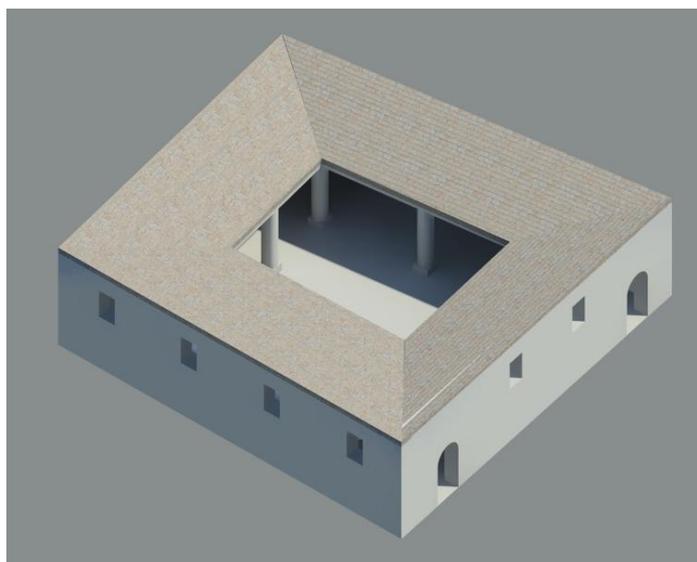


Fig. 8. Peristilio a otto colonne. Ricostruzione 3D vista da nord-est (elaborazione grafica dell'autore).

²⁷ MEDICO 2005b; BASSOLI 2010, pp. 89-90.

Allo stato attuale non si hanno prove archeologiche certe che il peristilio fosse chiuso anche verso nord e, sebbene sia probabile che la struttura fosse completa, non è però possibile escludere che potesse avere un lato aperto. Questa caratteristica è abbastanza comune in età tardo antica, poiché, dovendo inserirsi in un tessuto già fortemente urbanizzato, per mancanza di spazio questi cortili porticati assumevano forme più irregolari e spesso si presentavano chiusi solo su due o tre lati²⁸.

Infine, per quanto riguarda le evidenze di età medio imperiale, nell'angolo nord-est dell'isolato è stata individuata un'abitazione, la Casa L²⁹, di cui conosciamo l'intera estensione, nonché la suddivisione interna. Si tratta di una dimora signorile "a corte" di tradizione punica³⁰, il cui nucleo principale era costituito da un'area scoperta provvista di pozzo con cisterna, attorno alla quale si disponevano diversi ambienti. La casa, di 21.70 m di lunghezza e 9.80 m di larghezza, si apriva sul portico che fiancheggiava la strada G-E; infatti delle *fauces* mettevano in comunicazione la corte con il porticato³¹, passando attraverso due ambienti³². Altri due vani quadrangolari di grandi dimensioni si trovavano dalla parte opposta del cortile, caratterizzato al centro da un pozzo con imboccatura di forma quadrata e ai lati da due tettoie (Figg. 9-10-11).

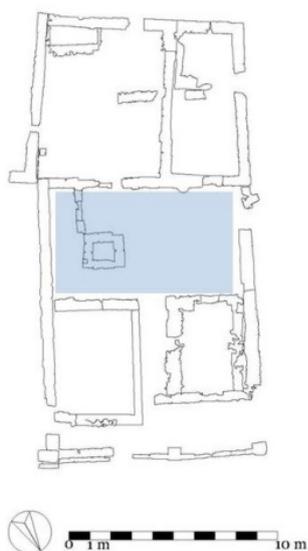


Fig. 9. Casa L. Pianta, in blu è indicata la corte scoperta (elaborazione dell'autore).



Fig. 10. Ricostruzione 3D vista dall'alto (elaborazione dell'autore).

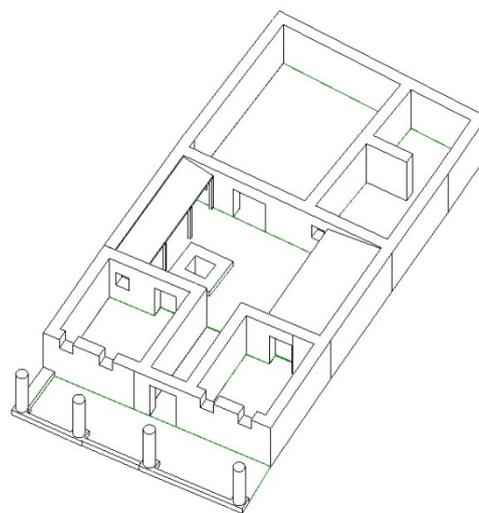


Fig. 11. Casa L. Modello 3D privo di copertura che permette di apprezzare la struttura e la circolazione interna dell'abitazione (elaborazione dell'a.).

²⁸ BONINI 2006, pp. 44-47.

²⁹ FACCHINI 2007.

³⁰ GHOTTO 2004, pp. 158-151.

³¹ Il porticato viene inglobato dalle abitazioni nel corso del II secolo d.C. e scompare con esse nel momento in cui cadono in abbandono. Per maggiori dettagli si veda BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 133.

³² Nella ricostruzione degli alzati è stato ipotizzato che il corridoio di accesso fosse coperto dal medesimo tetto a spiovente che ricopriva anche i due ambienti laterali.

Ad un'analisi più approfondita è interessante notare come l'ingresso della casa prescindendo dalla posizione delle colonne del porticato della strada, infatti l'apertura non si presenta perfettamente inquadrata al centro. Ciò accade perché il portico non costituiva una sorta di vestibolo monumentale dell'abitazione, ma al contrario diveniva uno strumento per isolarla dalla via pubblica³³ (Fig. 12).



Fig. 12. Casa L. Ricostruzione tridimensionale con vista dalla strada (elaborazione grafica dell'autore).

Il quartiere, così ricostruito, sebbene con evidenze a macchia di leopardo, ben lascia percepire la presenza di estesi complessi residenziali, che dovevano occupare l'intera porzione settentrionale dell'isolato e affacciarsi lungo le strade che lo delimitavano. Nella ricostruzione complessiva di questa fase si è preferito lasciare la planimetria a vista al di sotto degli edifici in modo da permettere una migliore percezione degli spazi (Fig. 13).



Fig.13. Ricostruzione tridimensionale del Quartiere Centrale della seconda metà del II-III secolo d.C. in cui sono visibili le Terme Centrali e le abitazioni (elaborazione grafica dell'a.).

³³ BEJOR 2003, p. 15. Un possibile confronto è riscontrabile nella Casa di Asinius Rufus Sabinianus ad Acholla (per una descrizione più precisa si faccia riferimento alla scheda *Acholla*, 2, p. 12 in BULLO - GHEDINI 2003). Inoltre in merito alla questione dell'invasione di suolo pubblico da parte di abitazioni private si veda VINCENZI - ZANON 2003.

Dopo la metà del III secolo d.C. si avvertono i segni di una crisi progressiva, che dovette culminare attorno al 400 d.C.; tuttavia superato questo periodo di gravi difficoltà, già agli inizi del V secolo d.C., Nora mostra un'evidente ripresa³⁴ e, sebbene le dimensioni della città si siano ridotte, l'isolato centrale appare ancora abitato in maniera compatta, anche se con case più modeste e meno estese rispetto alle grandi dimore signorili che avevano caratterizzato il quartiere in precedenza. Il paesaggio urbano sopravvive fino al VII d.C. con abitazioni sempre più povere nate dallo smembramento delle strutture di età post-costantiniana, che spesso erano costituite da un unico ambiente e l'accesso avveniva tramite la successione di piccoli cortili che formavano un vicolo interno dalla forma irregolare³⁵. Il Quartiere Centrale, pertanto, mostra uno dei complessi residenziali tardo antichi meglio conservati della Sardegna³⁶ e restituisce con completezza l'immagine di una città tra V e VII secolo d.C., trovando precisi confronti con le contemporanee fasi di Cartagine³⁷. Il nucleo centrale si presentava infatti con un aspetto molto diverso, l'area era stata completamente spianata con un grande riempimento, ottenuto sfruttando le macerie delle *domus* precedenti³⁸ e molti degli edifici pubblici avevano ormai modificato le loro funzioni. Nel caso delle Terme Centrali, per le quali non si è certi che in questa fase avessero mantenuto la medesima destinazione d'uso, si notano diversi cambiamenti, il più evidente è lo spostamento dell'ingresso verso nord. L'accesso avveniva mediante un lungo corridoio mosaicato che, impostandosi e in parte riutilizzando un lato del più antico Peristilio a otto colonne, metteva in collegamento il complesso termale con la strada presso il teatro³⁹; inoltre il corridoio laterale venne obliterato da una delle abitazioni, la Casa A1, databile al V d.C.⁴⁰. La porzione residenziale dell'area appare ormai dominata da murature realizzate attraverso il riutilizzo di strutture ed elementi architettonici reimpiegati da edifici più antichi⁴¹. A questa fase appartengono la Casa A1 e A2, che si collocano lungo la strada parallela al mare, occupando tutta la lunghezza del lato est dell'isolato, lungo il quale sono stati identificati gli ingressi di entrambe le strutture; a ovest di queste è visibile un ulteriore nucleo abitativo, la Casa B, il cui accesso invece si trova lungo la strada G-E. Infine, nell'angolo nord-ovest del quartiere continua ad essere utilizzata, senza subire sostanziali modifiche

³⁴ La costituzione del regno vandalo in Africa nella prima metà del V d. C. provoca un intervento imperiale di fortificazione dei porti delle città sarde. BEJOR 2004, p. 11.

³⁵ BEJOR 2008b, p. 101-102.

³⁶ BEJOR 2008a, p. 96.

³⁷ Per confronto si faccia riferimento all'abitato tardo antico rinvenuto presso il porto circolare di Cartagine. BULLO 2002, pp. 85-87, fig. 20.

³⁸ BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2006, p. 7.

³⁹ MIEDICO 2005b, pp. 307-308.

⁴⁰ PANERO 2012, p. 58. Inoltre per un approfondimento sulle modifiche intervenute in questa fase nelle Terme Centrali si veda CAPUZZO in questo stesso numero.

⁴¹ BEJOR 2008b, p. 105.

strutturali, la Casa L, il cui impianto viene fatto risalire all'età medio imperiale⁴² (Fig. 14).

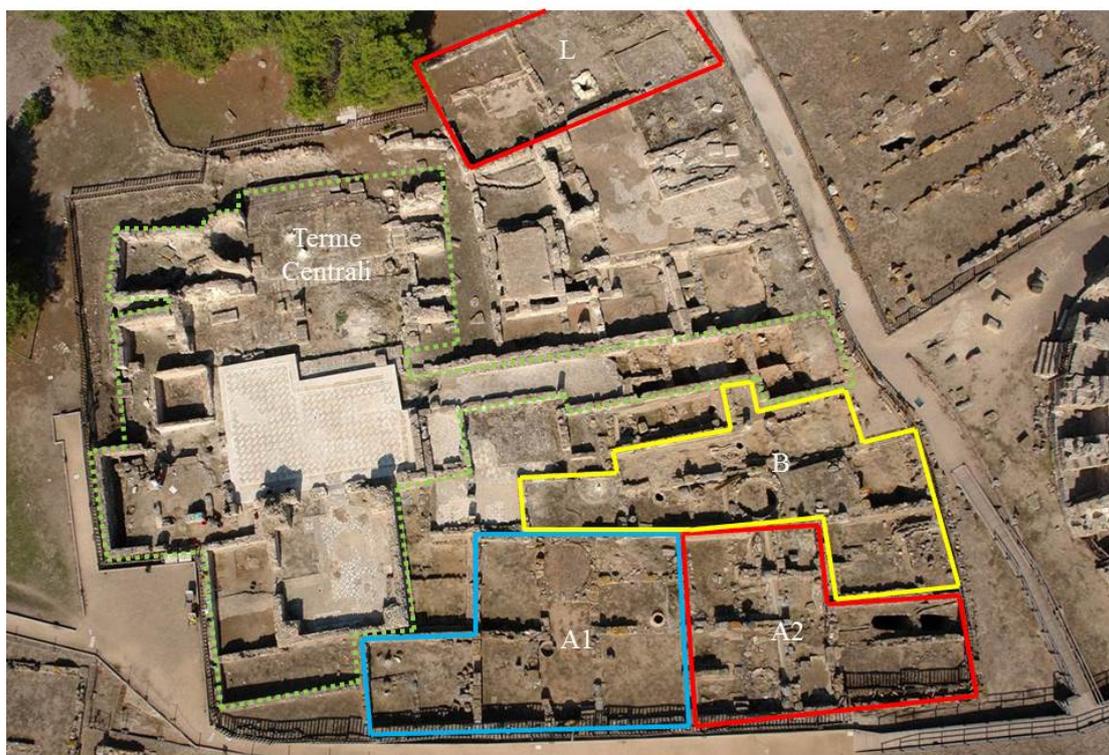


Fig.14. Foto aerea del Quartiere Centrale di Nora. In colore sono segnalate le abitazioni databili al V secolo d.C. Col tratteggio verde il perimetro delle Terme Centrali.

La Casa A1, di circa 21 x 13 m, è disposta intorno ad un cortile più grande collegato ad un secondo di minori dimensioni nel quale si apriva un pozzo, risalente ad un'epoca più antica, il cui bordo viene rialzato, per poterlo mantenere in uso, riutilizzando l'orlo di un grosso *pithos* (Figg. 15-16). Le aree scoperte fornivano luce a tutti gli ambienti che componevano l'abitazione, che invece risulta completamente chiusa verso l'esterno ad eccezione del punto di ingresso, posto lungo la strada E-F.

Nella ricostruzione si vede come le uniche finestre che si trovavano verso la strada fossero quelle dei piani superiori, mentre la maggior parte davano direttamente nello spazio interno della casa⁴³ (Fig. 17). A sud del cortile principale si apriva un grande ambiente a più piani, infatti accanto all'ingresso sono ancora visibili le tracce del muretto sul quale si impostava una scala in legno⁴⁴; mentre il piano terra doveva essere destinato ad attività produttive, testimoniate dal rinvenimento durante gli scavi di

⁴² MIEDICO - FACCHINI - OSSORIO - MARCHESINI 2007, pp. 76-77.

⁴³ BEJOR 2003, pp. 10-11.

⁴⁴ BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2005 p. 61.

torchi e frantoi, il piano superiore⁴⁵ aveva funzione di abitazione padronale, secondo uno schema ben attestato in Egitto a Karanis (Fayyum) e nell'altopiano interno della Siria Settentrionale noto come Massiccio Calcarea⁴⁶. In fondo al cortile maggiore inoltre è stato possibile individuare una fornace⁴⁷ con ai lati due ambienti rettangolari che dovevano essere usati come magazzini o depositi e sul lato di quello minore un grande ambiente di forma irregolare dotato di un'apertura molto ampia, circa 2 m, interpretato per tale motivo come una stalla⁴⁸ (Figg. 18-19).

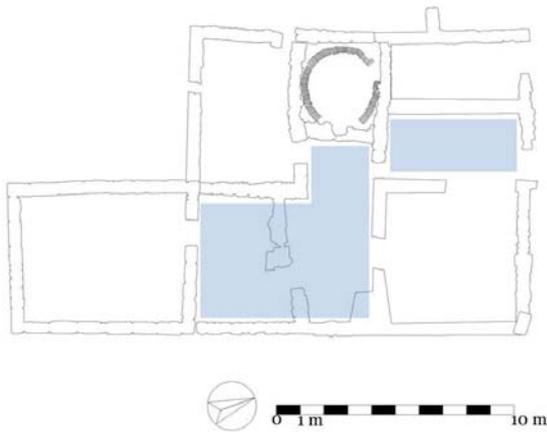


Fig. 15. Casa A1. Pianta, in blu sono indicate le aree scoperte (elaborazione grafica dell'autore).

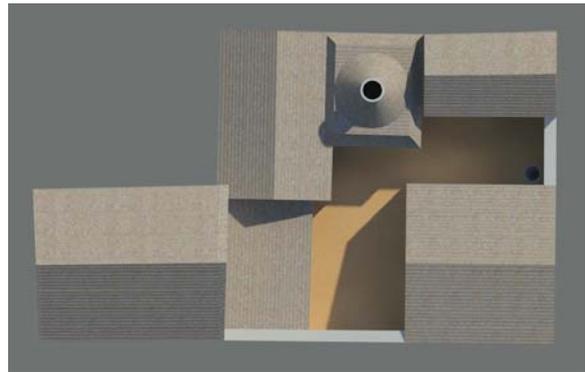


Fig.16. Casa A1. Ricostruzione tridimensionale vista dall'alto (elaborazione grafica dell'autore).



Fig.17. Casa A1. Ricostruzione tridimensionale vista dalla strada (elaborazione grafica dell'a.).

⁴⁵ Si è certi della presenza di piani superiori, ma non è possibile stabilire con sicurezza quanti fossero.

⁴⁶ BALDINI LIPPOLIS 2001, pp. 50-51.

⁴⁷ Si è ipotizzato che la fornace potesse essere usata in funzione della produzione agricola. BEJOR 2008a, pp. 8-9.

⁴⁸ BONINI 2006, pp. 100-105.



Fig. 18. Casa A1. Ricostruzione tridimensionale vista da nord-ovest (elaborazione grafica dell'autore).

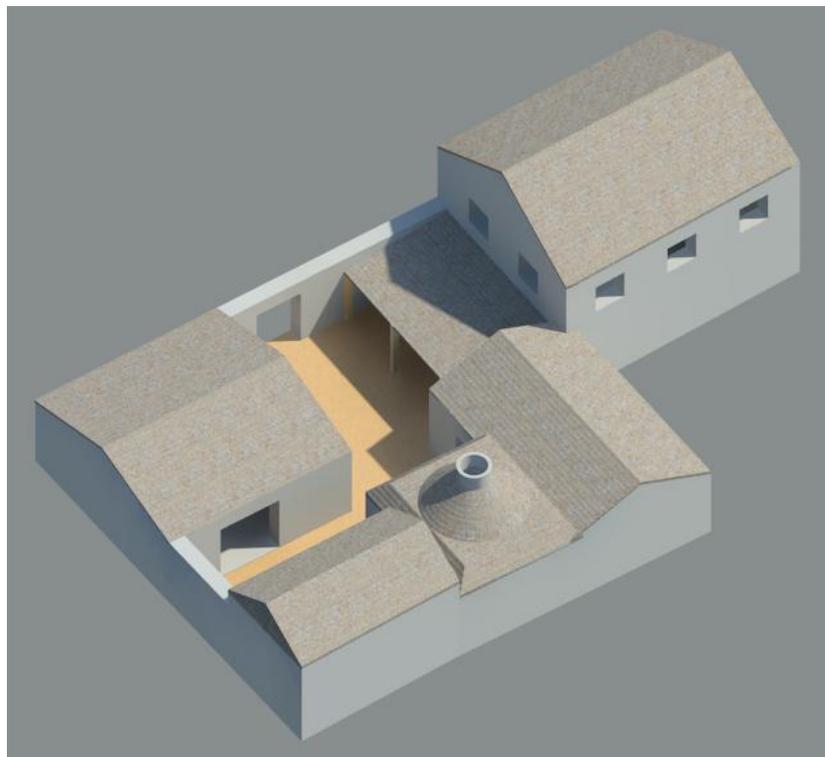


Fig. 19. Casa A1. Ricostruzione tridimensionale vista da nord-est (elaborazione grafica dell'a.).

La Casa A2, che si colloca direttamente a nord della casa A1 ed è con essa confinante, ha una lunghezza di 19.80 m e una larghezza massima di 12.90 m e si imposta in maniera speculare intorno ad un cortile di forma allungata, posto perpendicolarmente rispetto alla strada⁴⁹. Sul fondo dell'area scoperta è stato individuato un piccolo vano che ricorda le celle ostiarie di età imperiale, ambienti che avevano la funzione, nel caso di abitazioni di prestigio, di gestire il flusso dei visitatori, ma che si potevano trovare anche a controllo dei vani d'entrata a magazzini o rimesse⁵⁰. Sulla sinistra del cortile sono stati identificati due grandi ambienti, che dovevano avere funzione produttiva; sulla destra invece si accedeva ad una seconda area scoperta in cui si trovava ancora in uso la cisterna a bagnarola già identificata per la *Domus* mosaicata a sud del teatro⁵¹, sulla quale la Casa A2 si imposta, e un ulteriore vano allungato (Figg. 20-21-22).

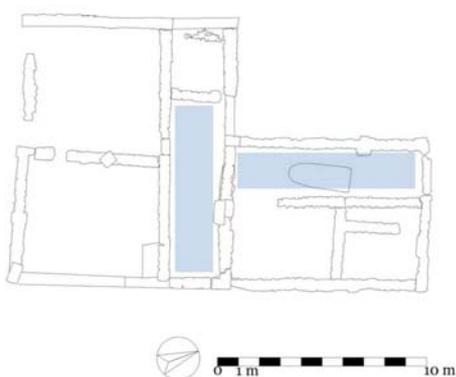


Fig. 20. Casa A2. Pianta, in blu sono indicate le aree scoperte (elaborazione grafica dell'a.).

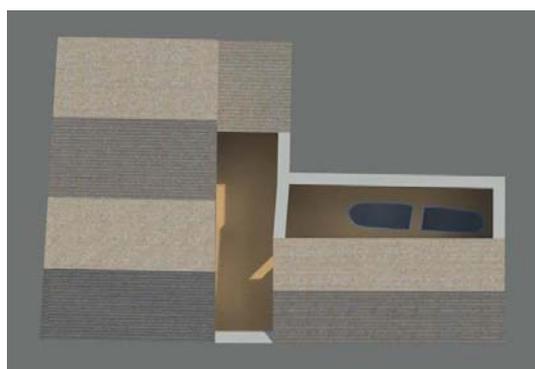


Fig. 21. Casa A2. Ricostruzione 3D vista dall'alto (elaborazione grafica dell'a.).

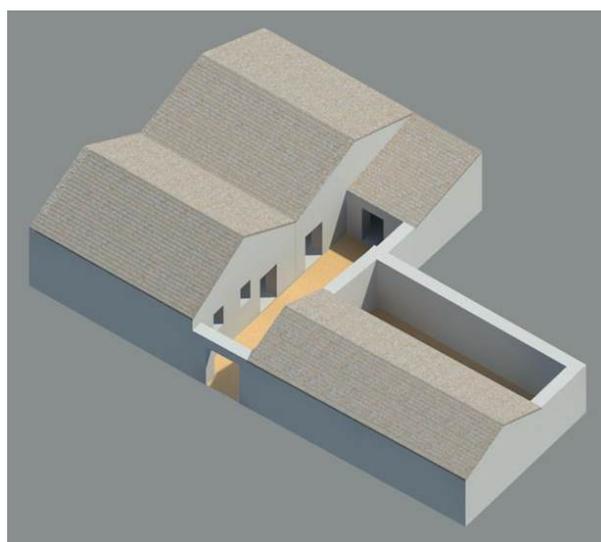


Fig. 22. Casa A2. Ricostruzione tridimensionale vista da est (elaborazione grafica dell'a.).

⁴⁹ BEJOR 2008b, pp. 101-102.

⁵⁰ NOTO 2003, p. 41.

⁵¹ MEDICO 2005a, p. 39.

La Casa B, confinante verso est sia con la Casa A1 che la Casa A2, presenta una lunghezza massima di 28.5 m e una larghezza massima di 17 m e si articola in maniera fortemente irregolare intorno a molteplici spazi scoperti. L'accesso avveniva presso la strada G-E direttamente all'interno di un primo cortile da cui, verso est, si giungeva in due ambienti coperti con funzione produttiva⁵², che a loro volta immettevano in una seconda area scoperta caratterizzata dalla presenza di due tettoie. Dal primo cortile, proseguendo verso sud si poteva accedere ad un lungo vano pavimentato a cocciopesto, a lato del quale, verso ovest si trova un piccolo ambiente, che per la sua posizione adatta al controllo del passaggio, come per quanto detto nella Casa A1, potrebbe essere identificato come una cella ostiaria. Il lungo vano in cocciopesto ha funzione di collegamento con la parte più interna dell'abitazione e si apre su un terzo cortile provvisto di pozzo⁵³, che culmina sul fondo con un grande ambiente rettangolare, mentre sul lato ovest si trova una fornace⁵⁴ (Figg. 23-24-25-26).

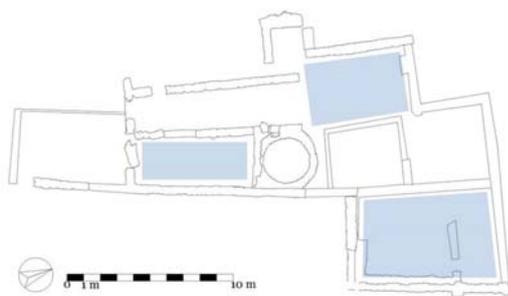


Fig. 23. Casa B. Pianta, in blu sono indicate le aree scoperte (elaborazione grafica dell'a.).

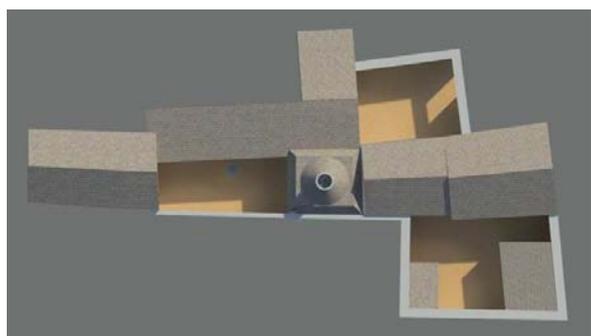


Fig. 24. Casa B. Ricostruzione 3D vista dall'alto (elaborazione grafica dell'a.).

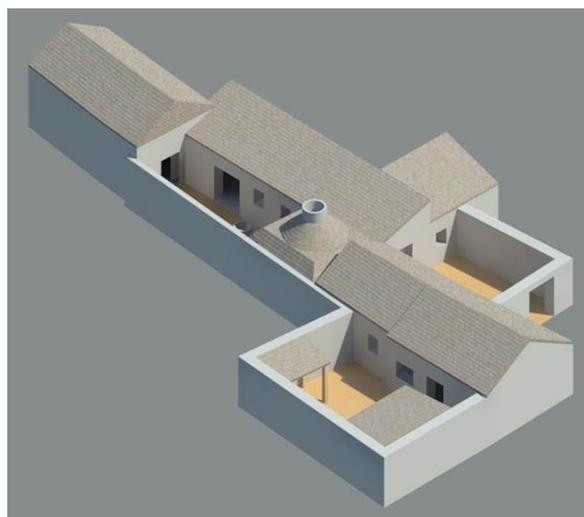


Fig. 25. Casa B. Ricostruzione tridimensionale vista da nord-ovest (elaborazione grafica dell'a.).

⁵² In uno di questi si è conservata la parte inferiore di una grande macina. BEJOR 2008b, p. 102.

⁵³ Nella ricostruzione si è preferito rappresentare il vano pavimentato a cocciopesto con un tetto a singolo spiovente rivolto verso il cortile interno in virtù della presenza del pozzo posto nelle vicinanze del muro ovest del vano; è però possibile che tale ambiente non avesse alcun tipo di copertura.

⁵⁴ La struttura identificata come una fornace (BEJOR 2008b, p. 102) era però già stata pesantemente scavata in profondità negli anni '50, rendendone la lettura più difficoltosa (MIEDICO - FACCHINI - OSSORIO 2007, p.56)



Fig. 26. Casa B. Ricostruzione tridimensionale vista da nord-est (elaborazione grafica dell'a.).

Nel complesso tali abitazioni presentano una struttura molto coerente, seppur non regolare, di ambienti coperti che si dispongono intorno a molteplici spazi scoperti e sono caratterizzati dalla presenza diffusa di attività produttive, prevalentemente legate alla lavorazione delle derrate agricole⁵⁵. Inoltre all'interno dei cortili sono stati individuati diversi pozzi e cisterne che dovevano garantire l'approvvigionamento idrico delle abitazioni⁵⁶. Un possibile confronto lo si trova a Behyo, un villaggio situato nel Massiccio Calcereo siriano, che mostra un eccezionale stato di conservazione e dove è stata riscontrata la medesima presenza di attività produttive e la tendenza allo spostamento delle aree residenziali ai piani superiori⁵⁷. Nell'insieme il Quartiere Centrale doveva apparire meno razionale di quello precedente, presentando aperture più irregolari e, seguendo l'articolazione dei vani interni, si veniva a creare un perimetro verso l'esterno ricco di spigoli e dislivelli. Inoltre è interessante notare come nelle case prese in esame gli ingressi risultino decentrati rispetto all'asse principale dell'abitazione, garantendo così la riservatezza della vita domestica⁵⁸. Un ulteriore elemento da considerare è il muro perimetrale che circondava ogni complesso abitativo, infatti visto dall'esterno l'isolato doveva presentarsi come un lungo muro continuo interrotto esclusivamente dagli ingressi alle singole case (Figg. 27-28).

⁵⁵ BEJOR 2008b, p. 100.

⁵⁶ BONINI 2006, pp. 105-107.

⁵⁷ BALDINI LIPPOLIS 2001, p. 50; SODINI - TATE 1980.

⁵⁸ Gli ingressi decentrati sono una caratteristica molto marcata nell'architettura abitativa della Sardegna. In riferimento a tale argomento si veda GHIOTTO 2004, p. 178.

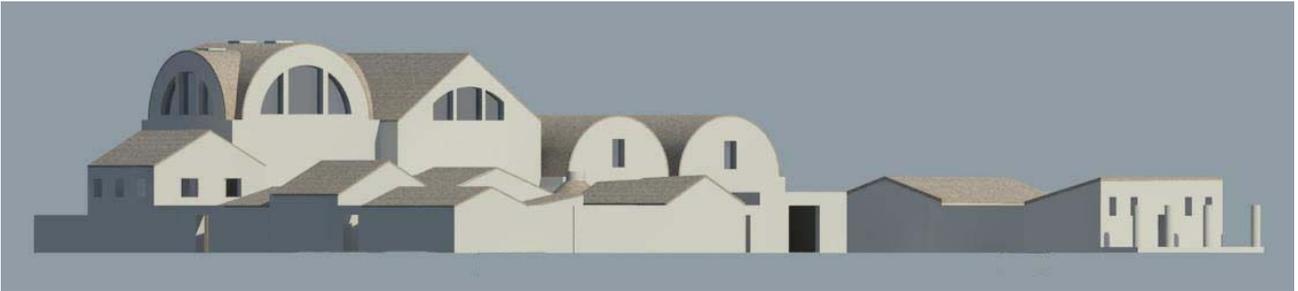


Fig. 27. Ricostruzione tridimensionale del Quartiere tardo antico visto dalla strada (elaborazione grafica dell'autore).



Fig. 28. Ricostruzione tridimensionale del Quartiere Centrale tardo antico visto da nord (elaborazione grafica dell'autore).

Elena Belgiovine
elena.belgiovine@gmail.com

Abbreviazioni bibliografiche:

BALDINI LIPPOLIS 2001

I. Baldini Lippolis, *La domus tardoantica. Forme e rappresentazioni dello spazio domestico nelle città del Mediterraneo*, Bologna 2001.

BASSOLI 2011

C. Bassoli, *I contesti delle fasi imperiali del Quartiere Centrale di Nora: i materiali ceramici. una finestra preferenziale su cultura materiale e scambi commerciali nella Sardegna romana*, Tesi di Dottorato in "Storia, letterature e culture del Mediterraneo", a.a. 2010-2011, XXIII ciclo, Università degli Studi di Sassari.

BASSOLI 2010

C. Bassoli, *Campagne di scavo 2006-2008. Gli ambienti Ce, Cj e Cl*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 87-108.

BEJOR 1993

G. Bejor, *Riconsiderazioni sul teatro*, in "Quaderni di Cagliari e Oristano" 10 (1993), pp. 129-139.

BEJOR 1994

G. Bejor, *Romanizzazione ed evoluzione dello spazio urbano in una città punica: il caso di Nora*, in A. Mastino - P. Ruggeri (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del X Convegno di studio (Oristano, 11-14 dicembre 1992), vol. 2, Sassari 1994, pp. 843-856.

BEJOR 2003

G. Bejor, *L'apporto dell'edilizia privata al paesaggio urbano*, in BULLO - GHEDINI 2003, pp. 9-19.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la scoperta di Nora tardoantica*, in V. De Angelis (a cura di), *Sviluppi recenti nell'antichistica. Nuovi contributi*, in "Quaderni di Acme" 68 (2004), pp. 1-21.

BEJOR 2008a

G. Bejor, *Le trasformazioni della città antica. Dalle campagne di scavo della cattedra di Archeologia e Storia dell'Arte Greca dell'Università degli Studi di Milano nel 2006*, in G. Zanetto - S. Martinelli Tempesta - M. Orraghi, *Nova vestigia antiquitatis. Seminari 2006-2007*, Milano 2008, pp. 95-111.

BEJOR 2008b

G. Bejor, *Una città di Sardegna tra antichità e Medioevo: Nora*, in L. Casula - A. M. Corda - A. Piras (a cura di), *Orientis radiata fulgore. La Sardegna nel contesto storico e culturale bizantino*, Atti del Convegno di Studi, (Cagliari 30 novembre - 1 dicembre 2007), Cagliari 2008, pp. 95-113.

BEJOR 2012

G. Bejor, *L'area degli "ambienti repubblicani" nel quartiere centrale: alcune riconsiderazioni sullo sviluppo urbano di Nora*, in C. Del Vais (a cura di), *Epì Oinora Ponton. Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*, Oristano 2012, pp. 641-648.

BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003

G. Bejor - H. Campanella - C. Miedico, *Nora, lo scavo: area E. La campagna 2002*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 88-124.

BEJOR - CARRI - COVA 2007

G. Bejor - A. Carri - N. Cova, *La XVII campagna di scavo*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-138.

BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2005

G. Bejor - L. Condotta - P. Pierazzo (a cura di), *Nora, lo scavo: area E. Le campagne 2000-2001*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 60-88.

BEJOR - MIEDICO - ARMIROTTI 2006

G. Bejor - C. Miedico - A. Armirotti (a cura di), *La XIV campagna di scavo*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 3-40.

BONINI 2003

P. Bonini, "Erat Athenis spatiosa et capax domus..." (*Plin., epist., VII, 27, 5*). *Architettura domestica di Atene Romana*, in "Annuario della Scuola Archeologica Italiana ad Atene e delle missioni italiane in Oriente" 58, 3.1 (2003), pp. 197-248.

BONINI 2006

P. Bonini, *La casa nella Grecia Romana. Forme e funzioni dello spazio privato fra I e VI secolo*, Roma 2006 (Antenor Quaderni; 6).

BULLO 2002

S. Bullo, *Provincia Africa. La città e il territorio dalla caduta di Cartagine a Nerone*, Roma 2002.

BULLO - GHEDINI 2003

S. Bullo - F. Ghedini (a cura di), *Amplissimae atque ornatissimae domus*, Roma 2003 (Antenor Quaderni; 2, 2).

FACCHINI 2005

G. Facchini, *Nuove osservazioni sul cosiddetto "Ninfeo" di Nora*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 57-64.

FACCHINI 2007

G. Facchini, *L'indagine archeologica dell'edificio L*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 77-89.

GHIOTTO 2004

A. R. Ghiotto, *L'architettura romana nelle città della Sardegna*, Roma 2004 (Antenor Quaderni; 4), pp. 157-178.

GUALANDI - CREATO - FABIANI - DONATI 2003

M. L. Gualandi - I. Crato - F. Fabiani - F. Donati, *L'isolato lungo la via del porto*, in AA.VV., *Nora 2003*, Pisa 2003, pp. 91-97.

MEDRI 2006

M. Medri, *Manuale di rilievo archeologico*, Roma-Bari 2006, pp. 186-207.

MIEDICO 2005a

C. Miedico, *La domus mosaicata a sud del teatro*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 31-40.

MIEDICO 2005b

C. Miedico, *Nora. I mosaici dell'isolato centrale. L'area del peristilio orientale*, in Claudia Angelelli (a cura di), *Atti del 10. Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Lecce, 18-21 febbraio 2004), Tivoli 2005, pp. 299-312.

MIEDICO - FACCHINI - OSSORIO - MARCHESINI 2007

C. Miedico - G. Facchini - F. Ossorio - B. Marchesini, *La XVI campagna di scavo*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 75-97.

NOTO 2003

E. Noto, *Gli ingressi*, in BULLO - GHEDINI 2003, pp. 33-43.

NOVELLO 2003,

M. Novello, *Le aree scoperte*, in BULLO - GHEDINI 2003, pp. 45-58.

PANERO 2005

E. Panero, *I materiali provenienti dagli ambienti Ad e Af*, in "Quaderni norensi" 1 (2005), pp. 19-30.

PANERO 2012

E. Panero, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti Td e Te*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 91-104.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972.

SODINI - TATE 1980

J. P. Sodini - G. Tate (a cura di), *Maisons d'époque romaine et byzantine (II-VI siècles) du Massif Calcaire de Syrie du Nord. Étude typologique*, Colloque Apamee de Syrie 1, Bruxelles 1980, pp. 377-393.

TRONCHETTI 2001

C. Tronchetti, *Nora*, in *Sardegna archeologica. Guide e itinerari 1*, Sassari 2001.

VINCENTI - ZANON 2003

U. Vincenti - G. Zanon, *Abusi edilizi nelle città romane di Tunisia?*, in BULLO - GHEDINI 2003, pp. 21-30.

Daniele Capuzzo

Le trasformazioni del quartiere centrale a Nora: la ricostruzione tridimensionale delle Terme Centrali

Abstract

La ricostruzione tridimensionale delle Terme Centrali di Nora ha richiesto un'analisi lunga e ragionata. Sulla base di confronti mirati sono stati affrontati prima uno studio planimetrico del complesso e successivamente quello più complicato degli alzati, al fine di realizzare un modello che permetta di apprezzare l'edificio non solo nella sua complessità strutturale, ma anche nel rapporto con il contesto spaziale in cui si collocava. Questo lavoro rappresenta solo una parte di un più ampio progetto che ha portato alla creazione del modello tridimensionale dell'intero quartiere centrale di Nora.

The 3D reconstruction of the Central Baths of Nora has required a long and reasoned analysis. On the basis of precise comparisons, a planimetric study of the complex has been first carried out, followed by the more difficult one of the elevations and the roofs, in order to create a model that allows to appreciate the building not only in its structural complexity, but also in the relationship with the spatial context in which it stood. This work represents only a part of a larger project that lead to the creation of a 3D model of the whole central district of Nora.

Gli scavi condotti dall'Università degli studi di Milano a Nora (CA) si sono concentrati fin dal 2002 all'interno di un grande isolato situato a sud del teatro, in posizione centrale all'interno del tessuto urbano della città antica. Il quartiere centrale, oggetto di studio da parte dell'équipe del Prof. G. Bejor già a partire dalla metà degli anni novanta¹, ha messo in evidenza fin dalla prima età imperiale, una forte commistione tra edifici pubblici e privati. Qui un grosso edificio termale ed un quartiere abitativo condivisero per secoli lo spazio del medesimo isolato, riflettendo chiaramente nelle loro continue trasformazioni alcune fasi della progressiva evoluzione dell'aspetto urbano di Nora² (Fig. 1).

¹ L'area è stata indagata, sotto la guida del Professor G. Bejor, negli anni '90 dall'Università degli Studi di Pisa e negli anni 2000-2001 dall'Università degli Studi di Venezia.

² BASSOLI 2011, pp. 22-23.



Fig. 1. Panoramica da nord del quartiere centrale di Nora (foto dell'autore).

Descrivere in maniera esaustiva l'entità e la consistenza dei cambiamenti che interessarono il quartiere centrale nel corso dei secoli non è semplice, e anche nel caso delle cosiddette Terme Centrali, sulle quali di seguito mi soffermerò in dettaglio, non tutte le fasi costruttive sono state ancora completamente chiarite. Scopo di questo intervento non è comunque quello di affrontare lo studio complessivo del monumento, per il quale rimando alle relazioni di scavo e alle relative pubblicazioni³, quanto piuttosto quello di dare un volto alle Terme Centrali, creando un modello tridimensionale dell'edificio che ne riproponga la volumetria attraverso un'integrazione ragionata degli alzati, ormai quasi completamente scomparsi. Il lavoro di ricostruzione è stato svolto a partire dalla planimetria dell'edificio, realizzata dall'equipe dell'Università di Milano nel corso delle diverse campagne di scavo e, utilizzando quella, ci si è concentrati sulla sua lettura complessiva in modo da poter stabilire, dove possibile, a quale momento della vita delle terme corrispondesse ogni evidenza riportata sulla pianta.

Per la modellazione è stato utilizzato Autodesk Revit Architecture 2010, usato qui anche per la parte di *texturing*. Questo lavoro rappresenta solo una piccola parte di un più ampio progetto che prevede la creazione del modello tridimensionale dell'intero quartiere centrale di Nora, all'interno del quale è possibile apprezzare anche la ricostruzione volumetrica dei vari complessi residenziali⁴.

L'edificio delle Terme Centrali è un imponente complesso che occupa tutta la parte meridionale del quartiere centrale; esso si imposta su un massiccio podio costituito da filari sovrapposti di grandi

³ Si vedano nello specifico MAETZKE 1966, p. 160; PESCE 1972, pp. 69-73; ANGIOLILLO 1981, pp. 10-15; ANGIOLILLO 1987, pp. 46-47; BEJOR 1994, p. 852; CANEPA 2000; TRONCHETTI 2001, pp. 31-34; BEJOR 2008, p. 100; PANERO 2010; SIMONCELLI 2010; FRONTORI 2012; IACOVINO - MECOZZI 2012; PANERO 2012.

⁴ Si veda E. Belgiovine in questo numero stesso numero.

blocchi di arenaria e, come confermato anche dagli scavi più recenti, si innesta su un quartiere abitativo di epoca tardo repubblicana cambiandone radicalmente l'assetto urbanistico e la funzione⁵.

Sembrerebbe lecito collocare l'impianto originario delle terme nel corso del II secolo d.C., quando certamente tutto il quartiere centrale di Nora dovette subire sostanziali trasformazioni che videro anche la costruzione prima del teatro e poi della strada E-G, con annessa cloaca⁶. A questa prima fase del complesso termale appartiene il nucleo principale dell'edificio: gli ambienti freddi, rappresentati in successione da un *apodyterium* quadrangolare (vano A), un *frigidarium* a L (B) e una piccola vasca ad immersione (C), le saie riscaldate, che consistono in due *tepidaria* (L e M) ed un *calidarium* absidato (N), ed infine alcuni ambienti e strutture di servizio come il *castellum aquae* a nord e i vani che circondano il vestibolo di ingresso (Tf), situato all'estremità sud-occidentale delle terme⁷ (Fig. 2).

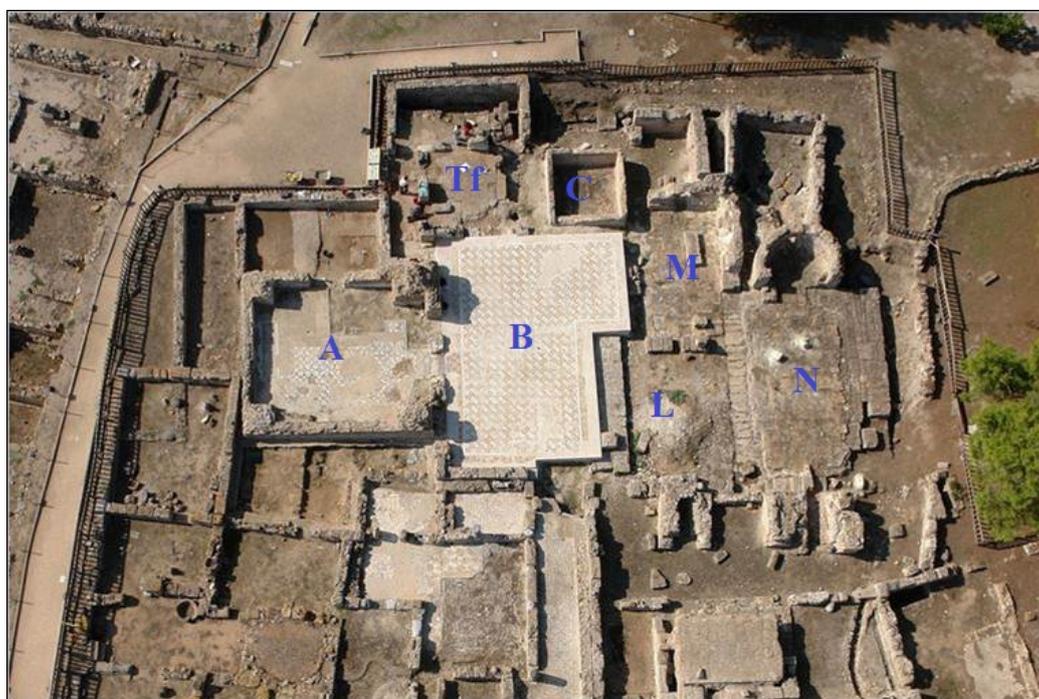


Fig. 2. Foto aerea delle Terme Centrali. In blu sono indicati i nomi degli ambienti appartenenti al nucleo originario dell'edificio.

L'edificio, così strutturato, fu comunque successivamente oggetto di continui rifacimenti e nuove annessioni che, passando per i più evidenti interventi severiani, si protrassero fino agli inizi del V secolo d.C. quando il complesso cambiò probabilmente destinazione d'uso e parte degli ambienti occidentali

⁵ CANEPA 2000, p. 39; TRONCHETTI 2001, p. 3; PANERO 2010; SIMONCELLI 2010; PANERO 2012; FRONTORI 2012; BEJOR 2012.

⁶ BEJOR 2008, pp. 97-105; BEJOR 2012, p. 643.

⁷ PESCE 1972, p. 71; ANGIOLILLO 1981, p. 10; BEJOR 1994, p. 849; CANEPA 2000; TRONCHETTI 2001, p. 29; PANERO 2010, p. 58.

venne defunzionalizzata in connessione con l'impianto di un nuovo quartiere residenziale⁸.

Per quanto riguarda la ricostruzione tridimensionale delle Terme Centrali, data la vastità e varietà degli interventi strutturali che ne hanno caratterizzato i tre secoli di vita, si è scelto non di proporre in dettaglio tutte le fasi evolutive del complesso, quanto piuttosto di soffermarsi su due momenti specifici, grazie ai quali poter analizzare le trasformazioni più significative. Il primo riguarda la fase di II-III secolo d.C., relativa all'impianto originario, mentre il secondo corrisponde al V secolo d.C., quando l'aggiunta nel tempo di nuovi ambienti fotografa un periodo in cui forse le terme non sono più tali a livello funzionale (Fig. 3).

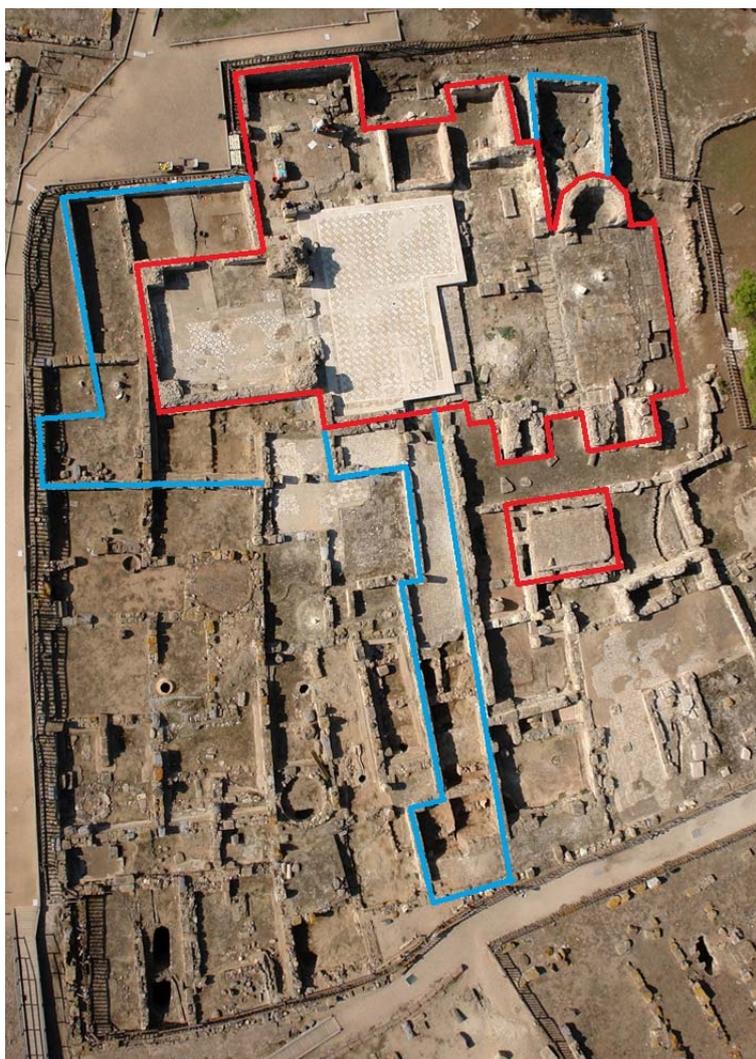


Fig. 3. Foto aerea del quartiere centrale di Nora. In rosso è indicato il perimetro delle terme relativo alla fase di II-III secolo d.C., mentre in azzurro sono rappresentate le progressive integrazioni strutturali che delineano l'aspetto definitivo del complesso nel V secolo d.C.

⁸ Per le fasi tarde si rimanda a BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003; BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003; BEJOR 2004.

Sotto l'aspetto puramente tecnico invece, il precario stato di conservazione del complesso ha reso necessaria l'integrazione delle parti meno conservate e, al fine di realizzare una proposta volumetrica plausibile, sono stati selezionati esempi e confronti adeguati che facilitassero non solo la comprensione della planimetria generale delle Terme ma anche quella della suddivisione degli spazi principali e delle relazioni strutturali tra i vari ambienti.

Dal punto di vista planimetrico, l'edificio al quale le Terme Centrali di Nora sono meglio assimilabili è quello delle Terme Ovest di Mirobriga in Portogallo⁹, che oltretutto è cronologicamente coevo. Entrambi hanno un'ampiezza modesta¹⁰ e una disposizione lineare degli ambienti secondo uno schema assiale, all'interno del quale si inserisce un percorso di tipo circolare che favoriva un utilizzo più razionale degli spazi¹¹; gli ambienti infatti erano collocati in modo tale da permettere ai bagnanti di iniziare e concludere il loro percorso nel *frigidarium* o nell'*apodyterium*. L'elemento che meglio accomuna i due complessi è sicuramente lo sdoppiamento della sala destinata ai bagni tiepidi, che nel caso di Mirobriga vede i due *tepidaria* comunicanti tra loro e collegati entrambi con il *calidarium*, riservando però solo al primo di essi l'accesso dal *frigidarium*¹² (Fig. 4).

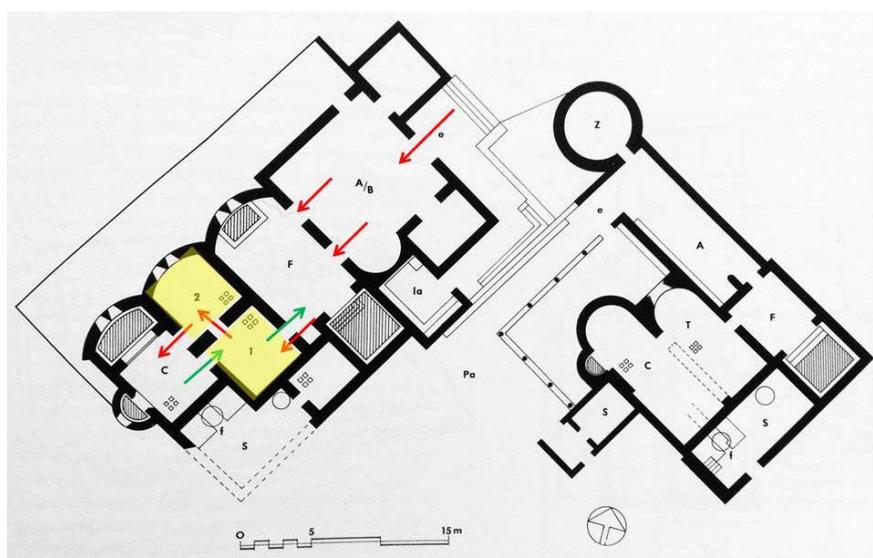


Fig. 4: Pianta del doppio complesso termale di Mirobriga in Portogallo. A sinistra è rappresentata la planimetria delle Terme Ovest, sulla quale in rosso e in verde è tracciato il percorso anulare interno agli ambienti e in giallo è indicato lo sdoppiamento dei *tepidaria* (rielaborazione da NIELSEN 1990, p. 123).

⁹ BIERS 1988; GARCIA ENTERO - FERNÁNDEZ OCHOA 2000, pp. 66-71; PILAR REIS 2003, pp. 76-77.

¹⁰ Le Terme Centrali di Nora (37 x 22 m) e le Terme Ovest di Mirobriga (33 x 21 m) hanno dimensioni molto simili.

¹¹ Per quanto riguarda le Terme di Mirobriga, gli autori sembrano discordi in merito all'attribuzione del complesso ad una particolare tipologia planimetrica. Se I. Nielsen infatti inserisce l'edificio lusitano nella categoria definita «single ring type» (NIELSEN 1990, p. 71), V. Garcia Entero e C. Fernández Ochoa parlano di «ineal semisimétrico» o «simétrico axial» (GARCIA ENTERO - FERNÁNDEZ OCHOA 2000, p. 70).

¹² BIERS 1988, p. 113.

Nelle Terme Centrali di Nora invece le tracce archeologiche rimaste sul terreno non ci permettono di delineare il percorso interno con altrettanta sicurezza e se da un lato quindi si può ipotizzare una circolazione simile a quella di Mirobriga, tuttavia non si può nemmeno escludere che qui i *tepidaria* non fossero comunicanti tra loro e che entrambi si aprissero sia sul *frigidarium* che sul *calidarium* creando un perfetto percorso circolare¹³ (Fig. 5).

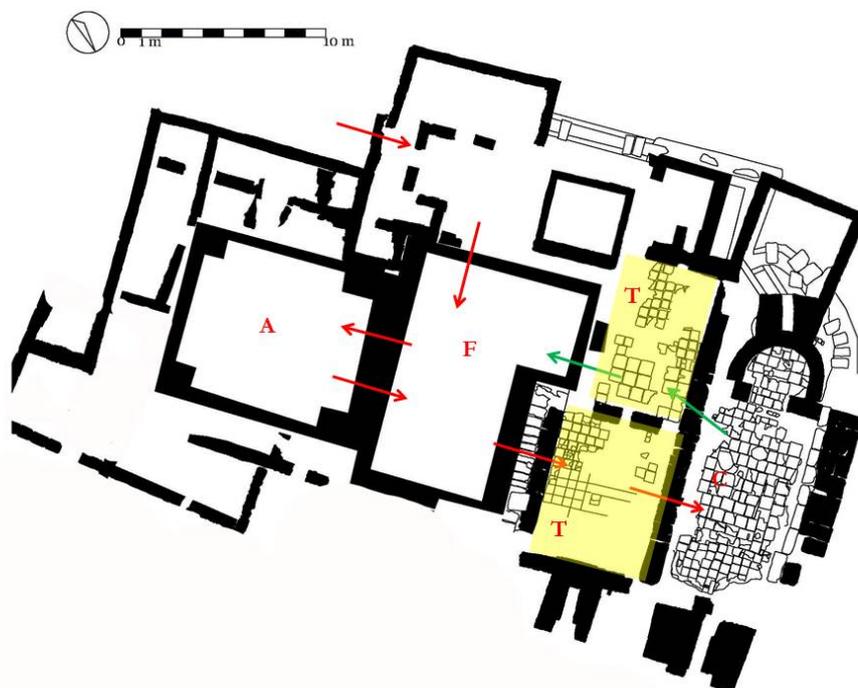


Fig. 5. Pianta delle Terme Centrali. In rosso e in verde è tracciato l'ipotetico percorso interno mentre in giallo è indicato lo sdoppiamento dei *tepidaria* (elaborazione grafica dell'a.)

L'osservazione della pianta e degli alzati dell'edificio termale lusitano, decisamente meglio conservati, ha permesso anche di trarre interessanti informazioni sull'aspetto di alcuni ambienti, che ho potuto dunque riprodurre per analogia nella ricostruzione delle Terme Centrali. Un esempio interessante è rappresentato dal rapporto strutturale tra il *frigidarium* e l'adiacente vasca ad immersione. Escludendo la forma ad L del *frigidarium* norense¹⁴, finora forse unico nel suo genere, dalle planimetrie risulta evidente la somiglianza di questo binomio in entrambi i complessi: la vasca ad immersione infatti

¹³ C. Canepa sostiene che le Terme Centrali presentino caratteristiche planimetriche tipiche di quelle terme definite da I. Nielsen come «row type», che prevedevano una disposizione perfettamente simmetrica degli ambienti lungo lo stesso asse (NIELSEN 1990, pp. 67-69, 92-93; YEGÜL 1992, p. 74; CANEPA 2000, p. 40). Ritengo tuttavia che, proprio per lo sdoppiamento dei *tepidaria* e per l'impostazione di uno schema di fruizione di tipo anulare, non si possa escludere che la struttura rientri piuttosto nella categoria definita «single ring type», già attribuita da I. Nielsen all'edificio di Mirobriga.

¹⁴ CANEPA 2000, p. 41; TRONCHETTI 2001, p. 31. La particolare forma di questo *frigidarium* sembrerebbe tuttora priva di confronti in ambito pubblico. Va segnalata comunque, anche se poco utile ai fini della trattazione, una somiglianza con il *frigidarium* di un piccolo complesso termale privato detto "Terme della casa di Paolo" situato a Tolemaide, che presenta la medesima forma ad L (STUCCHI 1975, p. 309).

è di forma quadrangolare e costituisce un corpo a sé stante al quale si accede da uno dei lati del *frigidarium* (Fig. 6).

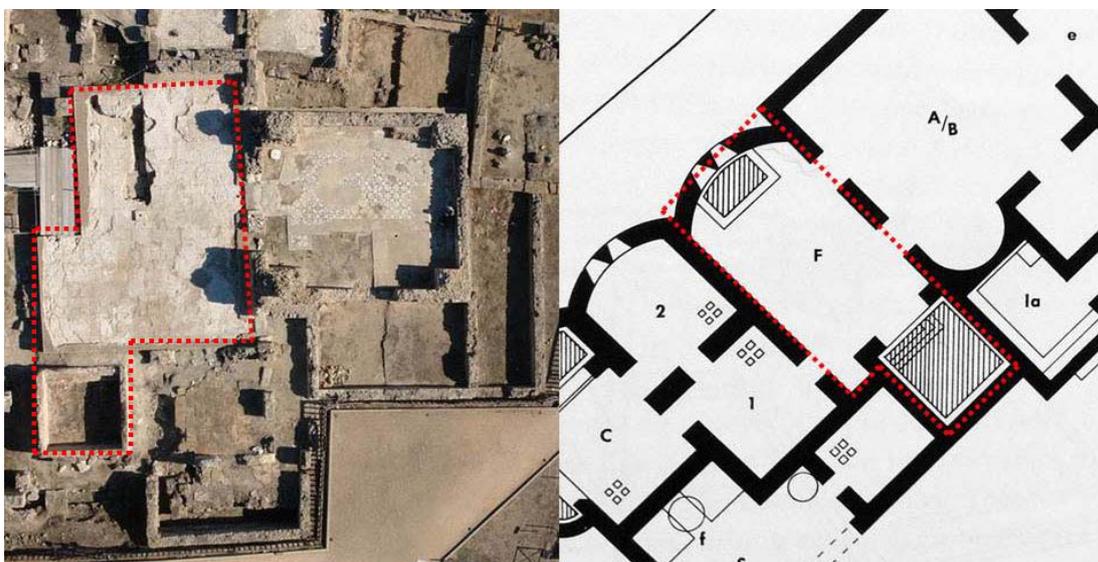


Fig. 6. Foto aerea delle Terme Centrali e planimetria parziale delle Terme Ovest di Mirobriga. In rosso sono indicati i due *frigidaria* con le rispettive vasche ad immersione di forma quadrata (per la pianta delle Terme di Mirobriga, rielaborazione grafica da NIELSEN 1990, p. 123).

L'ottimo stato di conservazione del complesso di Mirobriga, dove la piccola piscina in questione è accessibile attraversando un portale incorniciato da una coppia di pilastri ricostruiti fino all'altezza dell'architrave¹⁵, suggerisce un'idea di quello che poteva essere l'aspetto dei medesimi spazi nelle Terme Centrali, in cui l'effettivo legame tra il *frigidarium* e la vasca è chiaro, ma non è più fisicamente visibile sul terreno¹⁶ (Figg. 7-8).

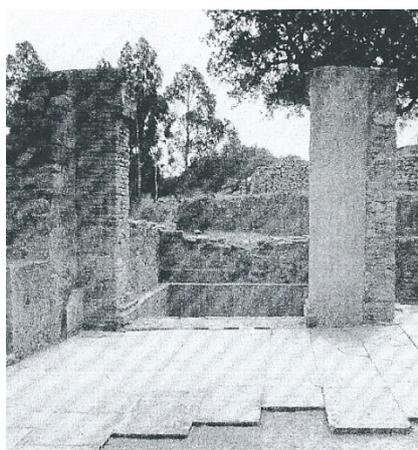


Fig. 7. Portale di accesso tra il *frigidarium* e la vasca quadrata delle Terme Ovest di Mirobriga (da BIEERS 1988, p. 306).

¹⁵ BIEERS 1988, pp. 63-66.

¹⁶ CANEPA 2000, p. 40, vedi anche nota n. 20; SIMONCELLI 2010, p. 61.

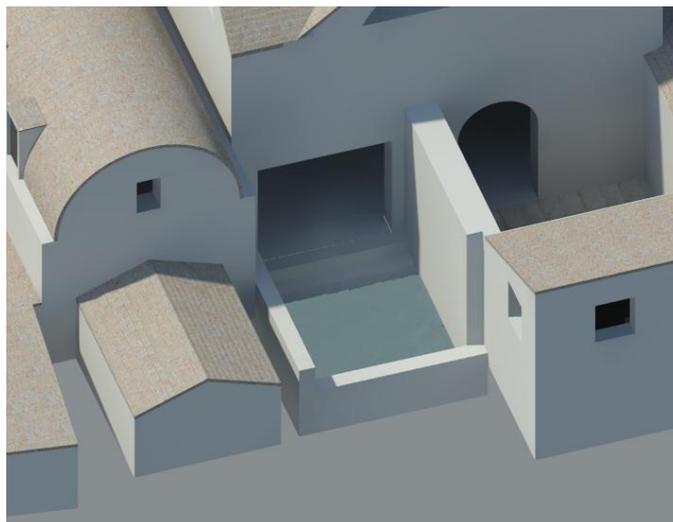


Fig. 8. Ricostruzione tridimensionale dell'ipotetico portale che, all'interno delle Terme Centrali di Nora, doveva permettere il passaggio dal *frigidarium* alla vasca (elaborazione grafica dell'autore).

Un altro confronto diretto tra le due terme è quello che riguarda l'*apodyterium*. Gli ambienti presentano in entrambi i casi un ispessimento dei muri perimetrali, grossi pilastri in corrispondenza degli angoli, una forma quadrangolare e una duplice apertura che li mette in connessione con il *frigidarium* e che ci permette di ipotizzare l'esistenza di una coppia di portali affiancati e separati da un grosso pilastro¹⁷ (Figg. 9-10). Sulla base di tali informazioni si è giunti quindi ad una ricostruzione piuttosto precisa dell'ambiente in questione (Fig. 11), che evidenziava caratteristiche strutturali tali da suggerire chiaramente una specifica tipologia di copertura, ovvero la volta a crociera.



Fig. 9. Foto aerea dell'*apodyterium* delle Terme Centrali.



Fig. 10. Foto dell'*apodyterium* delle Terme Ovest di Mirobriga (da BIERs 1988, p. 292).

¹⁷ Per l'*apodyterium* di Nora si veda PESCE 1972, p. 71; per il medesimo ambiente dell'edificio lusitano si faccia riferimento a BIERs 1988, pp. 59-61.

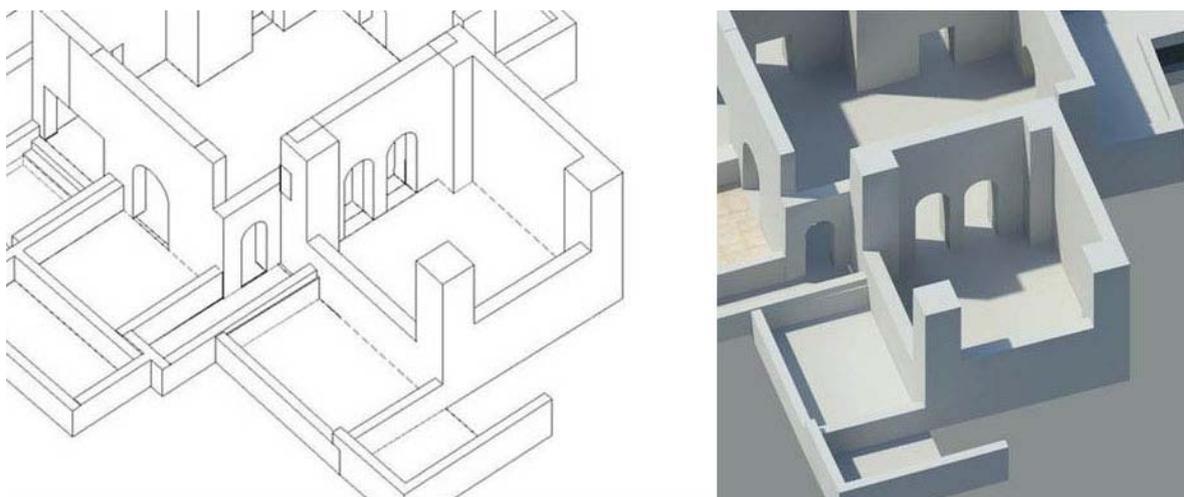


Fig. 11. Modello tridimensionale dell'*apodyterium* delle Terme Centrali di Nora in fase di elaborazione. Dalla ricostruzione è possibile percepire con chiarezza la fisionomia dei quattro pilastri angolari e del doppio portale di accesso (elaborazione grafica dell'autore).

Una volta chiarita la planimetria dell'edificio, il passo successivo è stato quello di affrontare l'analisi degli alzati. Essendo questi a Nora quasi completamente assenti, si è scelto quindi di ricostruire la volumetria esterna delle Terme Centrali basandoci esclusivamente su confronti e riproponendo caratteristiche architettoniche tipiche delle strutture termali del periodo. L'edificio che sicuramente ha fornito le indicazioni più utili è quello delle Terme della Caccia di Leptis Magna¹⁸ (Fig. 12), costruito nel corso del II secolo d.C. e rimasto in attività fino al IV secolo d.C. circa¹⁹, quindi anch'esso cronologicamente coevo alle Terme Centrali di Nora. Dal complesso africano è stato possibile cogliere interessanti spunti in merito soprattutto alle coperture e alla posizione e tipologia delle finestre.



Fig. 12. Foto di repertorio delle Terme della Caccia di Leptis Magna durante le operazioni di scavo (da WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, tav. XXXVa).

¹⁸ BARTOCCINI 1929; WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949; CAPUTO - VERGARA CAFFARELLI 1964.

¹⁹ WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, p. 166.

Per quanto riguarda le coperture dell'edificio norense, mentre gli ambienti di servizio come i *praefurnia* e le cosiddette Latrine sono stati dotati di tetti a unico o doppio spiovente, nel caso degli ambienti caldi si è scelto di inserire una sequenza di coperture a botte proprio come a Leptis Magna.

Mentre però nelle Terme della Caccia la somiglianza planimetrica di alcuni ambienti fa sì che questi fossero stati coperti da un'unica volta²⁰, nelle Terme Centrali la diversa ampiezza del *calidarium* e dei due *tepidaria* (condizionati quest'ultimi dalla forma ad L del *frigidarium*), spinse probabilmente ad impostare tre coperture a botte differenziate, anche se orientate parallelamente seguendo l'andamento delle sale (Figg. 13-14). Un preciso parallelo è stato riproposto anche per le strutture absidate che si trovano rispettivamente nel *frigidarium* delle Terme della Caccia e nel *calidarium* delle Terme Centrali a Nora (vano P). Nonostante la destinazione d'uso degli ambienti principali fosse differente, in entrambi i complessi si trattava comunque di spazi progettati per l'alloggiamento di vasche semicircolari ad immersione²¹, quindi è stato possibile ipotizzare che fossero dotati del medesimo tipo di copertura, ovvero che la vasca del *calidarium* delle Terme Centrali fosse sormontata da una semi-cupola molto simile a quelle che fiancheggiano tuttora la volta a botte del *frigidarium* dell'edificio termale africano (Figg. 15-16).



Fig. 13. Foto dei due *tepidaria* e del *calidarium* delle Terme Centrali (foto dell'a.).

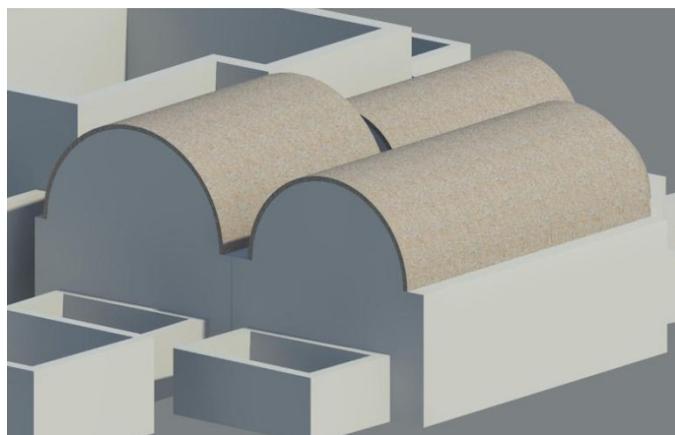


Fig. 14. Ricostruzione tridimensionale delle volte a botte degli ambienti caldi delle Terme Centrali (elaborazione grafica dell'a.).

²⁰ In particolare mi riferisco ad una coppia di ambienti di forma quadrangolare collocati a sud delle due sale ottagonali, che vennero coperti da una singola volta a botte. Questa era perfettamente parallela a quella che sormontava il *frigidarium*. WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, p. 168.

²¹ In merito alle vasche absidate situate nel *frigidarium* delle Terme della Caccia si veda WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, p. 168. Per quanto riguarda invece l'abside del *calidarium* delle Terme Centrali di Nora si veda una breve descrizione in CANEPA 2000, p. 43.

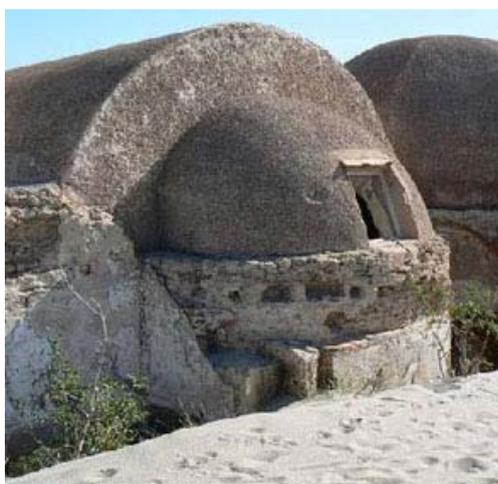


Fig. 15. Foto di una delle absidi del *frigidarium* delle Terme della Caccia (foto dell'a.).

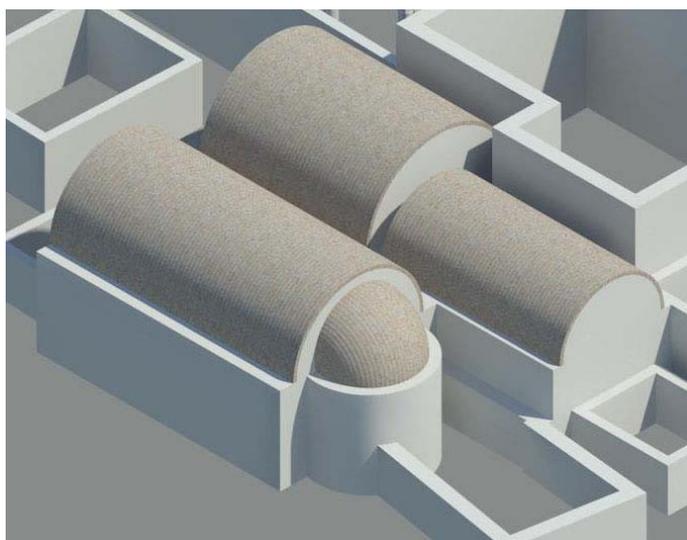


Fig. 16. Ricostruzione tridimensionale delle coperture degli ambienti caldi delle Terme Centrali. È possibile qui osservare sia la diversa ampiezza delle tre volte a botte che la resa grafica della semi-cupola dell'abside (elaborazione grafica dell'a.).

Rimanendo sempre in tema di coperture, un'altra tipologia infine è stata utilizzata nella resa volumetrica dell'*apodyterium*. Come già accennato in precedenza, la forma quadrangolare dell'ambiente, l'ispessimento dei muri perimetrali e la presenza di pilastri angolari suggerivano chiaramente che questo fosse coperto da una volta a crociera (Fig. 17). A tal proposito ulteriore conferma è giunta dalle descrizioni relative alla vasca quadrangolare delle Terme della Caccia, dove questo tipo di copertura risulterebbe associato alle medesime caratteristiche strutturali dell'ambiente²².



Fig. 17. Resa volumetrica della copertura a crociera dell'*apodyterium* delle Terme Centrali su modello di quella della vasca quadrangolare delle Terme della Caccia (elaborazione grafica dell'autore).

²² WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, pp. 169-170. È necessario precisare che al momento della scoperta, la vasca quadrangolare delle Terme della Caccia era completamente priva di copertura. La volta a crociera che vediamo oggi è stata ricostruita ispirandosi ad una struttura termale meglio conservata ma non scavata che si trova nelle vicinanze della cosiddetta "Casa del mosaico di Orfeo" a Leptis Magna.

Concluse le analisi relative ai tetti e alle volte, ci si è successivamente concentrati sulla forma e la posizione delle finestre. Per ciò che riguarda gli ambienti caldi, il confronto diretto con le Terme della Caccia è stato nuovamente considerato il più attendibile: anche per l'edificio norense si è infatti ipotizzato che le finestre fossero di forma rettangolare e allungata, disposte non tanto sulle pareti quanto piuttosto sulle coperture a botte o sulla semi-cupola dell'abside²³ (Figg. 18-19). Considerando inoltre che le Terme Centrali sembrano rispettare le indicazioni vitruviane secondo le quali, per ottenere una migliore esposizione al sole e ai venti, gli ambienti caldi dovevano essere disposti verso Occidente o a Mezzogiorno²⁴, ho ritenuto opportuno concentrare prevalentemente sul lato ovest sia le aperture dei *tepidaria* che quelle del *calidarium*, dato che l'orientamento degli ambienti e delle finestre doveva essere stato probabilmente subordinato alla necessità di captare la luce e il calore solare per il maggior tempo possibile (Fig. 20).



Fig. 18. Posizione delle finestre del *calidarium* nelle Terme della Caccia (foto dell'a.).

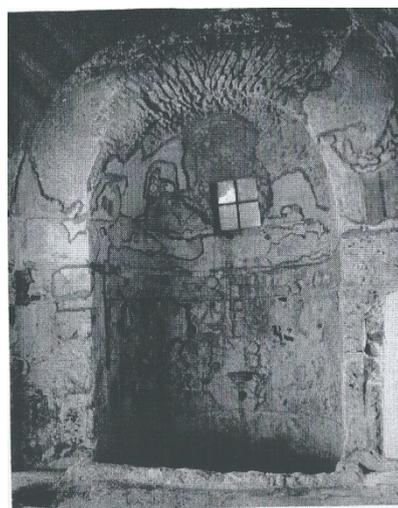


Fig. 19. Fronte interna dell'abside orientale delle Terme della Caccia. In evidenza la posizione della finestra, posta in corrispondenza della semi-cupola (da WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, tav. XXXIXa).

²³ WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, pp. 168-169.

²⁴ Vitr., V, 10, 1: "I *calidari* poi e i *tepidari* prendano lume dall'occidente invernale, e se la natura del luogo lo impedisca, almeno da mezzogiorno. Giacché per lo più il tempo del bagno è fissato da mezzogiorno a sera." Si veda anche GHIOTTO 2004, p. 131.



Fig. 20. Terme Centrali. Ricostruzione tridimensionale degli ambienti caldi e disposizione ipotetica delle finestre verso occidente (elaborazione grafica dell'a.).

Nella parte dell'edificio destinata ai bagni freddi invece, oltre alla lunga sequenza di finestre quadrate o rettangolari che illuminavano i corridoi e gli ambienti di servizio, va sottolineata la scelta di inserire anche aperture dal profilo semicircolare sia nell'*apodyterium* che nel *frigidarium*; era infatti tipico degli ambienti voltati a botte e soprattutto a crociera alloggiare finestre semilunate di grosse dimensioni, che permettessero di illuminare adeguatamente spazi interni molto vasti²⁵ (Fig. 21).



Fig. 21. Visione d'insieme dell'*apodyterium* e del *frigidarium* delle Terme Centrali. In evidenza le finestre semilunate alloggiare nelle volte (elaborazione grafica dell'autore).

²⁵ VISTOLI 2007, p. 258.

È possibile infine ipotizzare che in tutto l'edificio trovassero posto anche una serie di piccole finestre destinate esclusivamente all'illuminazione, come *oculi*²⁶ di forma circolare o ridotte aperture quadrangolari ricavate prevalentemente nelle volte. A tal proposito però nel modello tridimensionale si è preferito non abusare di questi elementi, andando così ad inserire solo quelli che per confronto risultavano più verosimili. Mi riferisco in particolare alle quattro finestrelle quadrate situate sulla corona delle due volte che compongono la crociera delle Terme della Caccia²⁷, riproposte fedelmente nella ricostruzione delle Terme Centrali (Figg. 22-23). Non possiamo essere certi che il nostro *apodyterium* fosse dotato di tali aperture, ma l'evidente somiglianza architettonica con la vasca quadrangolare dell'edificio africano, già espressa precedentemente in merito alle caratteristiche strutturali e alla copertura dell'ambiente, ci porta a non escluderlo.

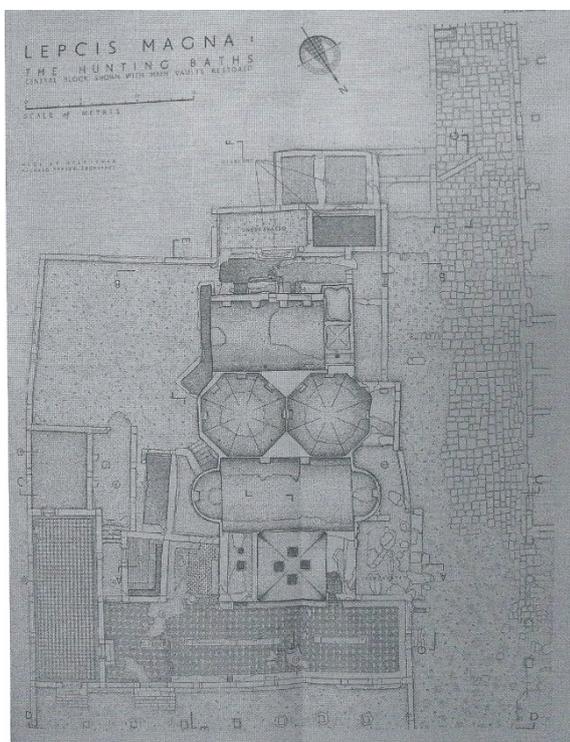


Fig. 22. Disegno ricostruttivo delle Terme della Caccia, dove risultano rappresentate anche le quattro finestrelle quadrate situate sulla corona della volta a crociera (da WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, tav. XLVIII).



Fig. 23. Ricostruzione tridimensionale dell'*apodyterium* delle Terme Centrali. Disposizione delle aperture sommitali su modello di quelle dell'edificio di Leptis Magna (elaborazione grafica dell'autore).

²⁶ VIPARD 2009, p. 4.

²⁷ WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949, p. 170. Anche in questo caso, la presenza delle finestrelle sulla volta a crociera delle Terme della Caccia è dovuta alla ricostruzione dell'intera copertura su modello di una struttura mai indagata che si trova nei pressi della cosiddetta "Casa del mosaico di Orfeo" a Leptis Magna (Cfr. *supra*, nota n. 22). Gli autori tengono comunque a specificare che probabilmente i due complessi erano strutturalmente simili e cronologicamente coevi quindi le integrazioni fatte in occasione del primo restauro delle Terme della Caccia sono sicuramente plausibili.

A conclusione di quest'analisi planimetrica e strutturale del complesso termale, di cui ho riportato i passaggi più significativi, si è giunti infine ad una proposta ricostruttiva complessiva delle Terme Centrali di Nora in entrambe le fasi cronologiche oggetto di indagine.

Tra il II e III secolo d.C., il nucleo principale era caratterizzato da un ingresso situato sul lato meridionale dell'edificio, in corrispondenza di uno slargo dove il ritrovamento di tracce di un basolato ha permesso di ipotizzare la presenza di una piazzetta sulla quale forse la struttura termale si apriva direttamente²⁸ (Fig. 24). L'accesso immetteva negli ambienti di servizio, con il vano Ti che permetteva o l'ingresso diretto al *frigidarium*, dal quale aveva inizio il percorso circolare all'interno del complesso, oppure favoriva il passaggio in un vestibolo quadrangolare (Tf), sul quale si affacciavano le cosiddette Latrine (Tg)²⁹ (Fig. 25). Alla luce degli attuali dati archeologici è difficile stabilire se Ti e Tg fossero coperti con tetti a spiovente o a volta, ma se interpretiamo l'ambiente Tf come un "[...] semplice vestibolo di ingresso come in altri edifici termali"³⁰, e se consideriamo la pavimentazione a lastroni di cui disponeva³¹, si può forse supporre che fosse anche scoperto e che i vani adiacenti fossero dotati di una copertura a singolo spiovente verso l'interno³² (Fig. 24). Ultimo elemento degno di attenzione è il *castellum aquae*³³, collocato a nord del *tepidarium* L e del *calidarium* N. La grande cisterna, probabilmente accessibile mediante un vano scala ad ovest del serbatoio³⁴, è stata volutamente rappresentata priva di copertura per dare risalto al pavimento rialzato ancora oggi visibile *in situ* (Fig. 26).



Fig. 24. Modello tridimensionale complessivo delle Terme Centrali viste da sud-est. Esso rappresenta la fase databile tra il II e il III secolo d.C. (elaborazione grafica dell'autore).

²⁸ BEJOR 2007, p. 128.

²⁹ PANERO 2010, pp. 48-50, 54-56.

³⁰ CANEPA 2000, cit. p. 45.

³¹ PANERO 2010, p. 48.

³² La pavimentazione in questione (si veda sopra, nota 31) sembrerebbe tipica di uno spazio esterno, tuttavia un ambiente aperto "a corte" come è stato proposto per il vestibolo Tf, dovrebbe essere dotato a terra di un efficiente sistema di smaltimento delle acque piovane, del quale però non vi è traccia. In ogni caso, il fatto che questi ambienti siano stati sconvolti da un profondo scasso eseguito in epoca recente e poi ripuliti, lascia almeno il beneficio del dubbio.

³³ CANEPA 2000, p. 46; TRONCHETTI 2001, p. 35.

³⁴ CANEPA 2000, p. 46.

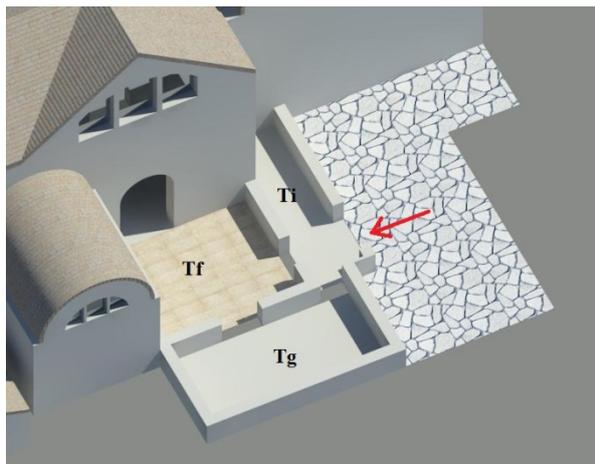


Fig. 25. Panoramica sugli ambienti di servizio che costituivano l'accesso alle terme (elaborazione grafica dell'autore).

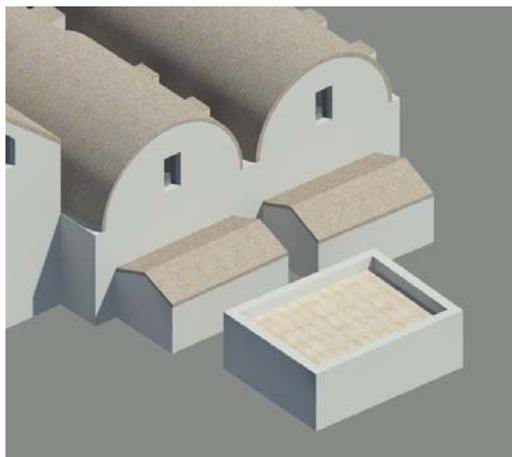


Fig. 26. Ricostruzione tridimensionale del *castellum aquae* che alimentava le Terme Centrali (elaborazione grafica dell'autore).

Nella fase di V secolo d.C. risulta evidente invece l'avvenuto ampliamento planimetrico dell'edificio attraverso l'aggiunta di nuovi vani, che in qualche modo contribuiscono a trasformare le Terme Centrali non solo sotto l'aspetto strutturale ma anche funzionale (Fig. 27).

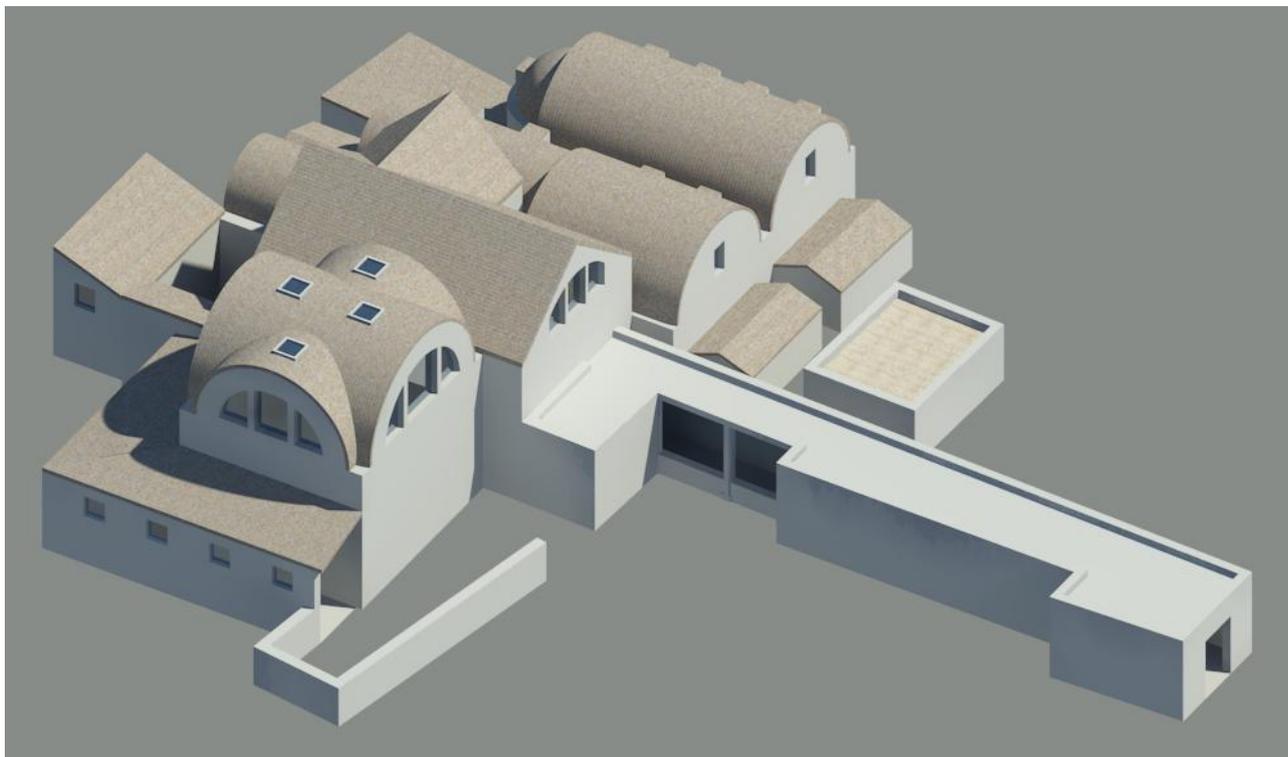


Fig. 27. Ricostruzione tridimensionale complessiva delle Terme Centrali viste da nord-est che rappresenta la fase di V secolo d.C. (elaborazione grafica dell'autore).

La prima integrazione, anche se non per ordine cronologico, è quella relativa alla creazione del vano Q che, posto alle spalle dell'abside P, alloggiava il *prefurnium* che riscaldava l'*alveus* del *calidarium*³⁵. L'ambiente, accessibile probabilmente dall'esterno dell'edificio termale e dotato di un pavimento in terra battuta, è stato ricostruito graficamente inserendovi una copertura semi-piatta, unica soluzione plausibile per uno spazio di forma tanto irregolare. Il secondo intervento prevede invece la realizzazione di un *ambitus* che costeggiava l'*apodyterium*³⁶ (Fig. 28). Quest'ampia "fasciatura" perimetrale costituiva il limite sud-orientale dell'edificio termale e, nel suo impianto originario, era probabilmente di poco posteriore alle trasformazioni incorse in età severiana³⁷. Venne demolita alcuni secoli più tardi in concomitanza con l'ultima grande sistemazione edilizia dell'area che vide, nel 420-430 d.C., lo spianamento a livello di fondazione del muro perimetrale delle terme per l'impianto della Casa A1³⁸. L'*ambitus*, realizzato forse per soddisfare una "[...] esigenza di creare vani accessori e di accesso all'impianto termale anche da sud [...]"³⁹, è stato graficamente modellato immaginandone appunto la funzione di ingresso o di servizio ed è quindi stato dotato di copertura a singolo spiovente e di una sequenza di piccole finestre quadrangolari, utili all'illuminazione del percorso (Fig. 29).



Fig. 28. Estensione e posizione dell'*ambitus* che "fasciava" l'*apodyterium* delle Terme Centrali.



Fig. 29. Ricostruzione tridimensionale dell'*ambitus* sud-orientale (elaborazione grafica dell'autore).

³⁵ CANEPA 2000, p. 45.

³⁶ PANERO 2010, pp. 46-47.

³⁷ BEJOR 2008, pp. 97-105.

³⁸ BEJOR 2004; BELGIOVINE in questo numero di "LANX".

³⁹ PANERO 2012, cit. p. 102. Si veda anche BEJOR 2007, pp. 127-135.

Infine la struttura che desta sicuramente l'interesse maggiore è il grande corridoio mosaicato che mise in collegamento le Terme Centrali con la via del teatro⁴⁰. La costruzione di questo grande ambulacro intorno alla I metà del V secolo d.C. sancì lo spostamento definitivo a nord dell'ingresso principale al complesso contribuendo al progressivo abbandono di quello originario. Questo corridoio, lungo quasi 28 m⁴¹, aveva andamento irregolare ed era probabilmente costruito con materiale di riutilizzo. Esso infatti si impostava in parte su ambienti di età imperiale, distrutti e colmati di macerie sino al livello del lastricato stradale⁴², e in parte sulle rovine della *domus* del Peristilio, della quale riutilizzava alcune colonne del portico⁴³ (Fig. 30). Se la planimetria del complesso era chiara, è stato al contrario più complicato riuscire a proporre una ricostruzione volumetrica che fosse effettivamente valida. Si è scelto comunque di rappresentare il corridoio privo di copertura in quanto forse, almeno in parte, questo poteva essere dotato di un secondo piano (Fig. 31).

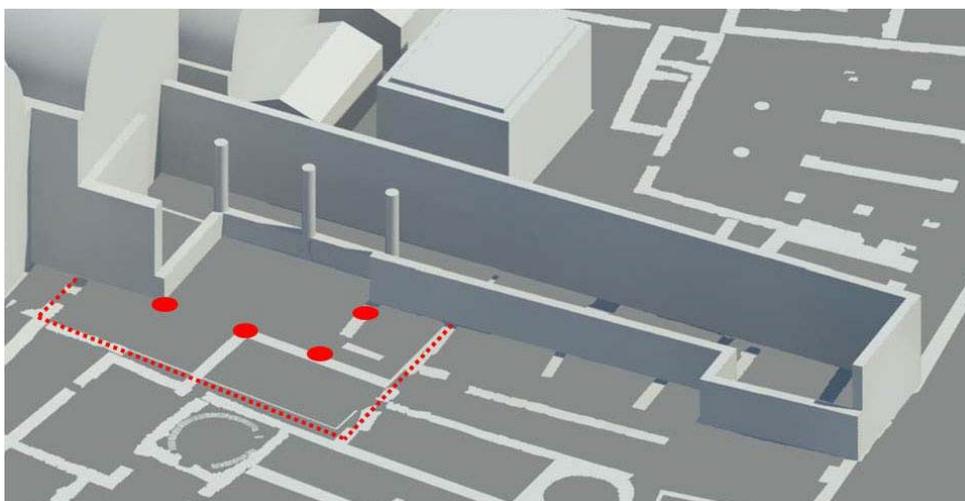


Fig. 30. Ricostruzione tridimensionale parziale del corridoio tardo. In evidenza le tre colonne del Peristilio riutilizzate nella struttura e la planimetria della vecchia corte riproposta in colore rosso (elaborazione grafica dell'autore).

⁴⁰ BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003, pp. 102-104; BEJOR 2004; BASSOLI 2010, pp. 89-90.

⁴¹ BASSOLI 2011, p. 26, nota n. 105.

⁴² BEJOR 2012, p. 644. Per lo scavo degli ambienti in questione si veda anche BASSOLI 2010.

⁴³ BEJOR - MIEDICO - ALMIROTTI 2005, pp. 6-7; MIEDICO 2005, p. 307.

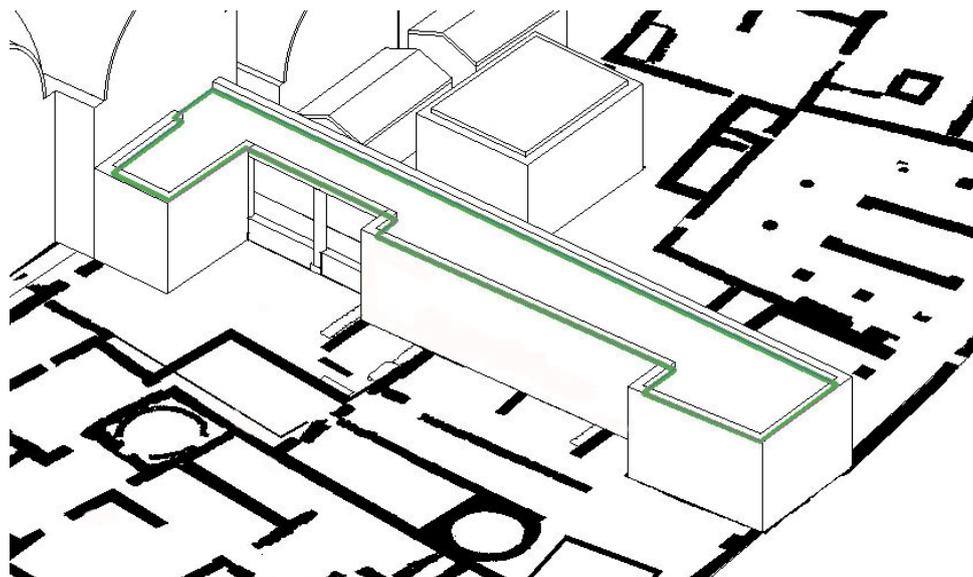


Fig. 31. Ricostruzione tridimensionale del corridoio in fase di elaborazione. La struttura appare già nella sua forma definitiva in quanto è stata lasciata appositamente priva di copertura (elaborazione grafica dell'autore).

Le ricostruzioni tridimensionali delle Terme Centrali presentate in questo contributo sono il risultato di un'analisi lunga e ragionata. Sulla base di confronti mirati sono stati infatti affrontati prima uno studio planimetrico del complesso e successivamente quello degli alzati, al fine di creare un modello che permettesse all'osservatore di apprezzare l'edificio non solo nella sua complessità strutturale, ma anche nel rapporto con il contesto spaziale in cui si collocava. Ovviamente i dati che emergono dallo studio delle evidenze archeologiche non producono ancora risultati da considerarsi definitivi, tuttavia questo lavoro non sarebbe stato possibile senza il supporto di una documentazione grafica precisa ed esaustiva e delle innumerevoli ipotesi di lavoro avanzate nelle varie pubblicazioni. Lo stesso percorso metodologico seguito per le Terme Centrali è stato messo poi in pratica anche nello studio ricostruttivo delle case e delle aree abitative⁴⁴ permettendoci così di ottenere una visione d'insieme del quartiere centrale, attraverso la quale ammirare la complessa e costante evoluzione dell'area del corso dei secoli (Figg. 32-33).

⁴⁴ Si veda E. Belgiovine in questo stesso numero.



Fig. 32. Ricostruzione tridimensionale del quartiere centrale di Nora nella fase di II - III secolo d.C., da nord-est (elaborazione grafica dell'a.).



Fig. 33. Ricostruzione tridimensionale del quartiere centrale di Nora nella fase di V secolo d.C., da nord-est (elaborazione grafica dell'autore).

La speranza è che tali ricostruzioni possano essere considerate un valido supporto allo studio sia delle Terme Centrali che del quartiere circostante, anche se non va comunque dimenticato che i modelli qui presentati sono delle proposte volumetriche; i colori e le caratterizzazioni infatti sono volutamente essenziali e sono stati modulati appositamente allo scopo di distinguere gli alzati dalle coperture e gli spazi coperti e scoperti. Tali modelli non hanno quindi la pretesa di rappresentare la realtà, ma almeno l'intento di fornire proposte plausibili che siano il più possibile prive di invenzioni.

Daniele Capuzzo
daniele.capuzzo@gmail.com

Abbreviazioni bibliografiche

ANGIOLILLO 1981

S. Angiolillo, *Mosaici antichi in Italia. Sardinia*, Roma 1981.

ANGIOLILLO 1987

S. Angiolillo, *L'arte della Sardegna romana*, Milano 1987.

BARTOCCINI 1929

R. Bartoccini, *Le Terme di Lepcis*, Bergamo 1929.

BASSOLI 2010

C. Bassoli, *Campagne di scavo 2006-2008. Gli ambienti Ce, Cj e Cl*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 87-108.

BASSOLI 2011

C. Bassoli, *I contesti delle fasi imperiali del Quartiere Centrale di Nora: i materiali ceramici. una finestra preferenziale su cultura materiale e scambi commerciali nella Sardegna romana*, Tesi di Dottorato in "Storia, letterature e culture del Mediterraneo", a.a. 2010-2011, XXIII ciclo, Università degli Studi di Sassari.

BEJOR 1994

G. Bejor, *Romanizzazione ed evoluzione dello spazio urbano in una città punica: il caso di Nora*, in A. Mastino - P. Ruggeri (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del X Convegno di studio (Oristano, 11-14 dicembre 1992), vol. 2, Sassari 1994, pp. 843-856.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la scoperta di Nora tardo antica*, in V. De Angelis (a cura di), *Sviluppi recenti nell'antichistica. Nuovi contributi*, "Quaderni di Acme" 68 (2004), pp. 1-21.

BEJOR 2007

G. Bejor, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-135.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Le trasformazioni della città antica. Dalle campagne di scavo della cattedra di Archeologia e Storia dell'Arte Greca dell'Università degli Studi di Milano nel 2006*, in G. Zanetto - S. Martinelli Tempesta - M. Orraghi, *Nova vestigia antiquitatis. Seminari 2006-2007*, Milano 2008, pp. 95-111.

BEJOR 2012

G. Bejor, *L'area degli "ambienti repubblicani" nel quartiere centrale: alcune riconsiderazioni sullo sviluppo urbano di Nora*, in C. Del Vais (a cura di), *Epì Oinora Ponton, Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*, Oristano 2012, pp. 641-648.

BEJOR - CAMPANELLA - MIEDICO 2003

G. Bejor - H. Campanella - C. Miedico, *Nora, lo scavo: Area E. La campagna 2002*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 88-124.

BEJOR - CONDOTTA - PIERAZZO 2003

G. Bejor - L. Condotta - P. Pierazzo, *Nora, lo scavo: Area E. Le campagne 2000-2001*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 20 (2003), pp. 60-87.

BEJOR - MIEDICO - ALMIROTTI 2005

G. Bejor - C. Miedico - A. Almirotti, *La XIV campagna di scavo*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 3-18.

BIERS 1988

W.R. Biers, *Mirobriga. Investigations at an Iron Age and Roman Site in Southern Portugal by the University of Missouri - Columbia, 1981 - 1986*, Oxford 1988 (BAR International Series; 451), pp. 48-125.

CANEPA 2000

C. Canepa, *Nora: le Terme centrali*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - II (anni 1990-1998)*, Cagliari 2000, pp. 39-59.

CAPUTO - VERGARA CAFFARELLI 1964

G. Caputo - E. Vergara Caffarelli, *Leptis Magna*, Milano 1964, pp. 105-106.

FRONTORI 2012

I. Frontori, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 105-114.

GARCIA ENTERO - FERNÁNDEZ OCHOA 2000

V. Garcia Entero - C. Fernández Ochoa, *Termas romanas en el occidente del imperio: II Coloquio internacional de arqueología en Gijón (Gijón 1999)*, Gijón 2000.

GHIOTTO 2004

A.R. Ghiotto, *L'architettura romana nelle città della Sardegna*, Roma 2004 (Quaderni di Antenore; 4), pp. 109-135.

IACOVINO - MECOZZI 2012

C. Iacovino - P. Mecozzi, *Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 115-124.

MAETZKE 1966

G. Maetzke, *Architettura romana in Sardegna*, in *Atti del XIII Congresso di Storia dell'architettura (Sardegna)* (Cagliari, 6-12 aprile 1963), Roma 1966, pp. 155-169.

MIEDICO 2005

C. Miedico, *Nora. I mosaici dell'isolato centrale. L'area del peristilio orientale*, in *Atti del 10. Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Lecce, 18-21 febbraio 2004), Tivoli 2005, pp. 299-312.

NIELSEN 1990

I. Nielsen, *Thermae et Balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths*, I-II, Aarhus 1990.

PANERO 2010

E. Panero, *L'indagine delle Terme Centrali: notizie preliminari*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 45-59.

PANERO 2012

E. Panero, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti Td e Te*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 91-104.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, (I ed. 1957), Cagliari 1972.

PILAR REIS

M. Pilar Reis, *Las termas y balnea romanos de Lusitania*, Merida 2003 (Storia Lusitana; 1).

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'ambiente Tb: frigidarium delle Terme Centrali. Notizie della campagna di scavo del 2007*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 61-66.

STUCCHI 1975

S. Stucchi, *Architettura cirenaica*, Roma 1975.

TRONCHETTI 2001

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 2001 (I ed. 1986).

VIPARD 2009

P. Vipard, *L'usage du verre à vitre dans l'architecture romaine du Haut Empire*, in S. Lagabrielle - M. Philippe (éds.), *Verre et fenêtre de l'Antiquité au XVIIIe siècle*, Actes du premier colloque international de l'association Verre et Histoire (Paris-La Defense/Versailles, 13-15 octobre 2005), Paris 2009, pp. 3-10.

VISTOLI 2007

F. Vistoli, *Emergenze storico-archeologiche in un settore del suburbio di Roma: la tenuta dell'acqua traversa*. Atti della Giornata di Studio (Roma, 7 giugno 2003), Roma 2007, pp. 257-261.

WARD-PERKINS - TOYNBEE 1949

J.B. Ward-Perkins - J.M.C. Toynbee, *The Hunting Baths at Lepcis Magna*, in "Archaeologica" 93 (1949), pp. 165-195.

YEGÜL 1992

F. Yegül, *Baths and Bathing in Classical Antiquity*, New York 1992.

Luisa Albanese - Valentina Cosentino

Nora tardo-antica. Ricerche in corso nel quartiere nord-occidentale

Abstract

L'articolo presenta i dati di un limitato settore di scavo nell'area retrostante il muro dell'*apodyterium* delle Piccole Terme di Nora. In particolare, vengono isolate cinque fasi di frequentazione di cui le due più antiche sono da riferire forse ad una destinazione abitativa dell'area. Le destinazioni d'uso successive, invece, erano legate a momenti di abbandono caratterizzate dall'uso di questo settore come area di scarico di materiale essenzialmente da costruzione e in un caso come cava di pietra ottenuta con la spoliazione dei muri più antichi. In particolare da segnalare è il recupero di intonaco affrescato molto frammentario proveniente da uno o più monumenti circostanti. Tutte le fasi individuate sono da riferire ad un arco cronologico piuttosto ristretto compreso tra la fine del IV ed il V secolo d.C.

The paper presents the data of a limited archaeological digging in the area behind the *apodyterium* wall of the Small Baths in Nora. It has been possible to highlight five phases: the two more ancient ones attest a residential purpose of the area. The subsequent phases document the use of this place as a discharge area especially of building material. Noteworthy is the discovery of several fragments of frescoed plaster from one or more surrounding monuments. All phases are to be referred to a narrow time span, between the end of the fourth and fifth centuries AD.

L'area C1 e il *frigidarium* delle Piccole Terme

A partire dal 2005 l'equipe dell'Università degli studi di Genova¹ ha intrapreso nuove indagini archeologiche nel quartiere nord-occidentale di Nora, nella zona compresa tra le strade E-F e G-H, ed in particolare nelle Piccole Terme e nell'area denominata C1².

L'area C1 si è rivelata di particolare interesse per la conoscenza della fase tardoantica del quartiere, in quanto ha offerto una stratigrafia intatta, non intaccata dagli interventi degli anni 50 e 60 del Novecento ad opera di Gennaro Pesce. Estesa per una superficie di m 18 x 12,50, si presentava delimitata a sud da una struttura muraria con andamento est-ovest (USM 20007) e ad est da tre ambienti affacciati sulla strada E-F, portati alla luce da Gennaro Pesce (fig. 1).

La fase più recente emersa dall'indagine archeologica è relativa ad un momento di distruzione e di abbandono di una struttura probabilmente destinata ad attività pastorali. Si tratta di una costruzione originariamente di forma circolare in ciottoli a secco, successivamente collassata su se stessa, databile al

¹ L'*équipe* è diretta dalla Prof.ssa Bianca Maria Giannattasio, che ringrazio per l'opportunità che continua ad offrirmi di partecipare alle ricerche archeologiche dell'Università e di presentarne i risultati.

² Le indagini precedentemente compiute hanno interessato l'area C e i risultati sono confluiti nei volumi *Nora. Area C. Scavi 1996-1999* e *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzaio urbano in un contesto abitativo romano*.

VII secolo d.C., oltre che per i materiali in fase con essa³, anche per analogia con i resti che presentano le stesse caratteristiche individuati nell'area A-B, interpretati come un ovile e pertanto attribuiti ad una fase di frequentazione pastorale del sito⁴. Allo stesso periodo, o a qualche decennio prima, è da ricondurre la struttura realizzata sempre in pietre a secco sul selciato della strada E-F di fronte all'area C1; inizialmente considerata una mangiatoia o uno stallo per animali, in seguito alle indagini più recenti è stata messa in relazione con un ortostato dell'area C1 (USM 20078) e interpretata come edificio con funzione abitativa⁵. È possibile che le due costruzioni siano collegate e che rappresentino una fase in cui il quartiere nord-occidentale viene occupato da modeste abitazioni e ricoveri per animali, in una città che vede ormai definitivamente modificato il suo originario assetto urbanistico.

Al VI d.C. viene invece attribuita una struttura abitativa piuttosto articolata, di cui sono stati identificati tre ambienti, oltre a quelli affacciati sulla strada già portati in luce da Gennaro Pesce.

L'abitazione, all'interno della quale sono stati individuati potenti strati di crollo (UUSS 20014, 20035 e 20077), rappresenta una trasformazione, con conseguente nuova organizzazione degli spazi, di una casa-bottega che esisteva ancora tra III e IV secolo d.C. e il cui periodo di fondazione sarà inquadrato cronologicamente nel proseguire delle ricerche. In questa fase di III-IV secolo la casa-bottega, che si estende anche oltre l'area di scavo, è risultata caratterizzata dalla presenza di almeno due spazi aperti con una pavimentazione in grandi ciottoli di andesite piatti in superficie⁶ e di un ambiente, il vano 2, trasformato in uno spazio aperto e collegato al vano 3 mediante un'apertura nel muro USM 20032. Una scala, di cui si conservano i primi tre gradini in grossi blocchi di calcare (fig. 3) e che doveva proseguire con una struttura lignea, collegava il piano superiore con gli ambienti affacciati sulla strada⁷. La bottega affacciava direttamente sulla strada E-F⁸ e risulta collegata all'abitazione retrostante, dotata di secondo piano, mediante un'apertura nel vano 3⁹.

L'edificio originario, quindi, di cui non si conoscono ancora la planimetria e la datazione, subì nel corso dei secoli almeno due consistenti ristrutturazioni: una nel III-IV secolo ed una nel VI; gli strati di crollo sono invece inquadrabili cronologicamente tra il V e la metà del VI secolo (fig. 2).

³ I reperti provenienti dall'area C1 sono attualmente in fase di studio.

⁴ BEJOR 2000, p. 26. La struttura individuata nell'area A-B consiste in un muro a secco con andamento curvilineo, con all'interno una fitta pietraia.

⁵ GIANNATTASIO 2010, pp. 4-6.

⁶ ALBANESE 2007

⁷ CONTARDI 2010.

⁸ Si conserva in situ la soglia di ingresso della bottega (US 20051)

⁹ Case-bottega con una struttura simile sono state individuate nell'area A-B. GUALANDI *et alii* 2003.

AREA C1: FASI

I fase: III-IV secolo d.C.

casa-bottega con ristrutturazioni

II fase: V-metà VI secolo d.C.

crolli nei vani 2-3 e nel vano 1

III fase: VI (seconda metà) secolo d.C.

struttura abitativa su strada E-F

IV fase: VII secolo d.C.

stallo/ovile nei vani 2-3

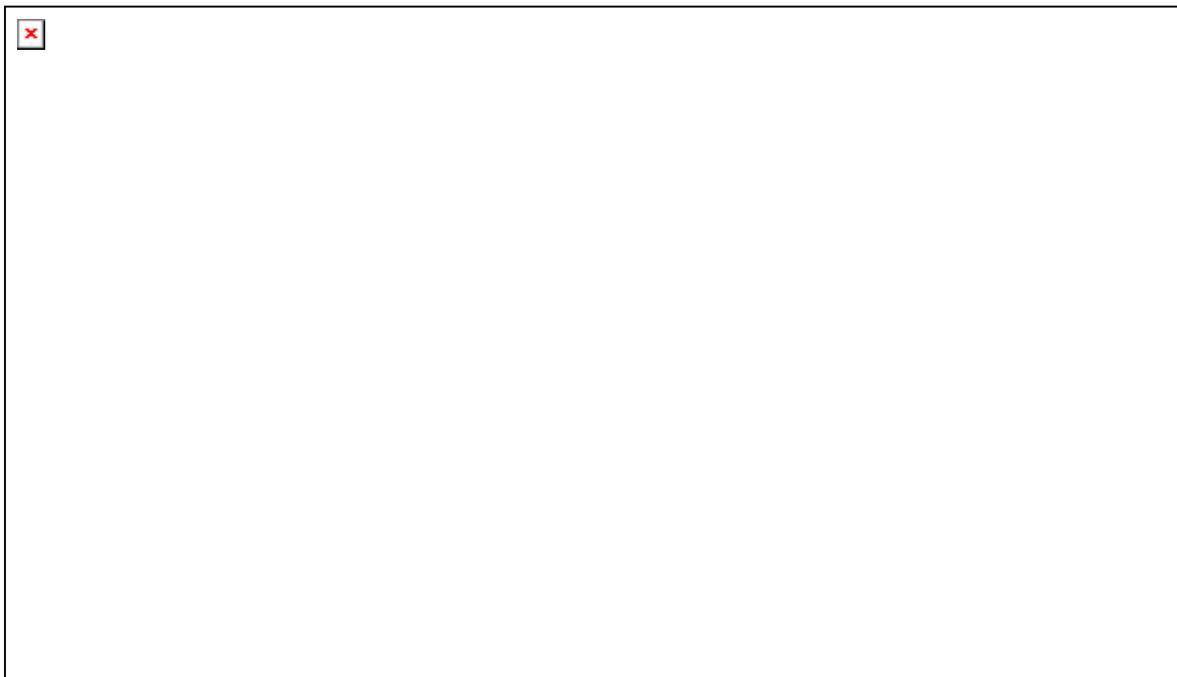


Fig. 1. Area C1, inizio scavo.

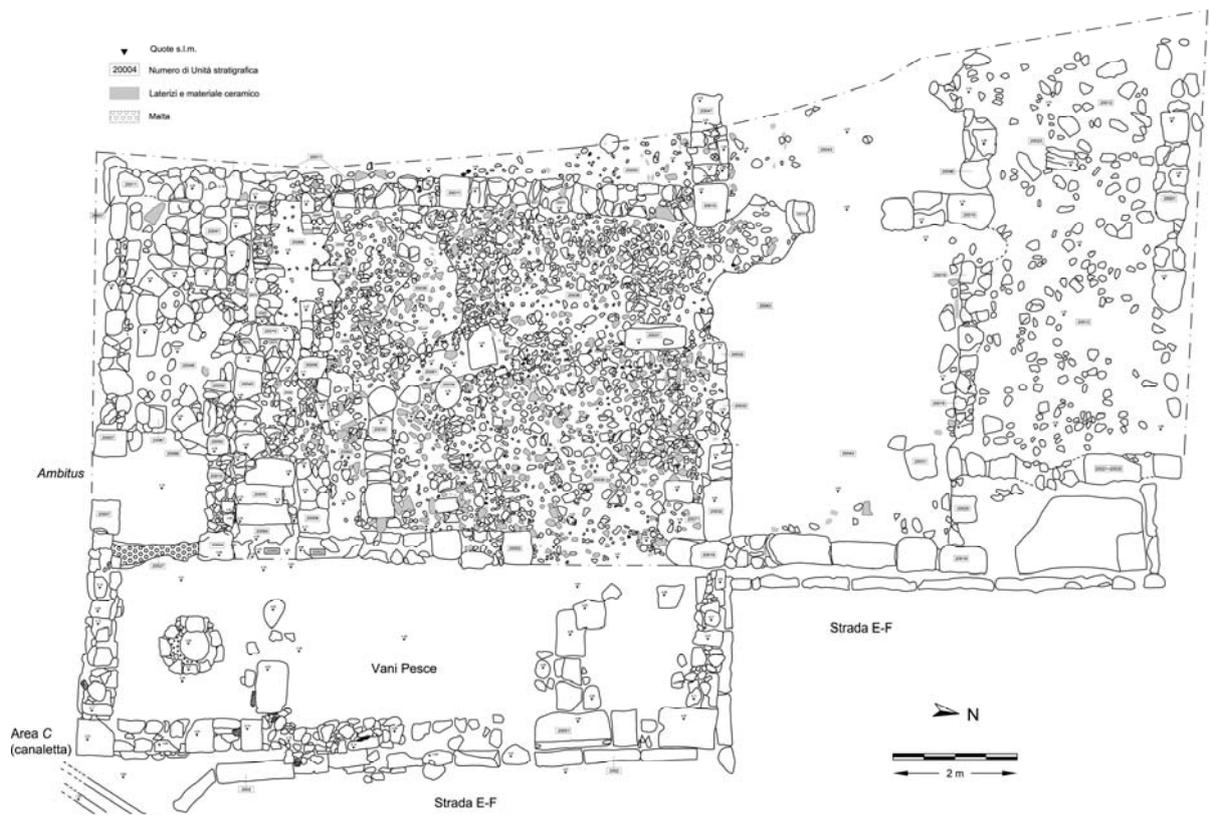


Fig. 2. Area C1, fine scavo.



Fig. 3. Area C1: particolare della scala.

L'indagine compiuta all'interno del *frigidarium* delle Piccole Terme, al di sotto della soletta di cemento posizionata nel 1957 per allettarvi il mosaico restaurato, ha consentito di identificare tutte le fasi di vita dell'ambiente, delimitato da strutture murarie in *opus mixtum*, cosituite da pietre locali legate con malta alternate a corsi di mattoni.

Originariamente, tra II secolo a.C. e II secolo d.C., l'area è occupata probabilmente da un'abitazione privata e nel vano in esame erano collocati un pozzetto centrale e due cabalette ad esso collegate, una con andamento N/O-S/E, l'altra con andamento N/E-S/O, costituite da spallette in cementizio e copertura in piastrelle laterizie¹⁰ (fig. 4). Quando agli inizi del III secolo d.C. vengono costruite le Piccole Terme il vano viene trasformato in *frigidarium* e il pozzetto e la canaletta N/O-S/E continuano ad essere utilizzate per tutte le fasi di vita dell'edificio termale¹¹, mentre cade in disuso la canaletta N/E-S/O che viene tagliata dal muro USM 28012 e coperta con il cocciopesto di preparazione al mosaico pavimentale (US 28006). Prima della realizzazione del pavimento con preparazione in cocciopesto e rivestimento mosaicato, la canaletta viene rotta da una buca al cui interno è stato riposto un tesoretto con 16 monete databili all'età Severiana. Durante la ristrutturazione e l'ampliamento delle Piccole Terme, da collocarsi cronologicamente nel IV secolo d.C., il *frigidarium* sembra non subire particolari modifiche; ad esso probabilmente viene collegata la vasca.

Successivamente, in un arco cronologico compreso tra la fine del IV ed il V secolo d.C., l'ambiente perde la sua funzione di *frigidarium*, subisce una radicale trasformazione durante la quale viene rivestito da uno strato di cocciopesto idraulico; il pozzetto, a cui viene inserito il tombino in andesite, continua ad essere utilizzato e la canaletta N/O-S/E (figg. 5-6) viene parzialmente rifatta con piastrelle laterizie dotate di foro passante e con una lieve modifica nell'andamento del tratto finale. La porzione finale, nel punto contiguo al muro perimetrale (USM 28010), è stato rotto da una buca, interpretabile come una sorta di fossa di decantazione per impedire l'ostruzione della canaletta; nel riempimento della buca sono presenti monete di Licinio e Gallieno, databili nel IV secolo d.C., e ceramica africana e fiammata inquadrabile cronologicamente tra la metà del III e la fine del IV secolo d.C.¹² A questa fase sembra anche di poter attribuire la scala in blocchi di pietra che mette in comunicazione l'ambiente in esame con quello che era l'*apodyterium*. In questo periodo si verifica, quindi, una riorganizzazione dell'ambiente, che perde la sua funzione di *frigidarium*, e probabilmente di

¹⁰ ALBANESE 2012, pp. 12-14; GIANNATTASIO - PORRO 2012, pp. 22-24.

¹¹ La canaletta continuava a scaricare nel condotto fognario al di sotto dell'*ambitus*.

¹² Tra i frammenti ceramici presenti sono state individuate la casseruola Hayes 26/181, la padella con politura a bande Hyes 181, datate tra III e metà IV secolo d.C., il coperchio con orlo annerito Hayes 185, variante C, di III secolo d.C., la marmitta in ceramica comune tipo 94-96 di Turrus Libisonis, inquadrabile cronologicamente nella seconda metà del III secolo d.C., alcune coppe in ceramica a pareti sottili di produzione locale, imitanti la forma Marabini LXI e LXII, databili alla fine del III secolo d.C., e una forma aperta in ceramica fiammata.

tutto l'edificio termale, che assume probabilmente di nuovo un carattere abitativo.

Nella sua ultima fase, attribuibile cronologicamente al VI secolo d.C. il vano viene rivestito da un pavimento in piastrelle laterizie, di cui rimane una mattonella come testimonianza, che ricopre il rivestimento in cocchiopesto idraulico, e viene utilizzato in collegamento alla fornace ricavata all'interno della vasca., assumendo quindi una funzione abitativo-artigianale¹³.

PICCOLE TERME: FASI

I fase: II secolo a.C.-II secolo d.C.

abitazione (pozzetto, canaletta 1 prima fase, canaletta 2)

II fase: inizio III secolo d.C.

Piccole Terme (pozzetto, canaletta 1 prima fase, mosaico frigidarium)

III fase: IV secolo d.C.

apodyterium

IV fase: fine IV-V secolo d.C.

abitazione (cocchiopesto idraulico, pozzetto, canaletta 1 seconda fase)

V fase: VI secolo d.C.

fornace nella vasca (piastrella)

¹³ GIANNATASIO 2012.

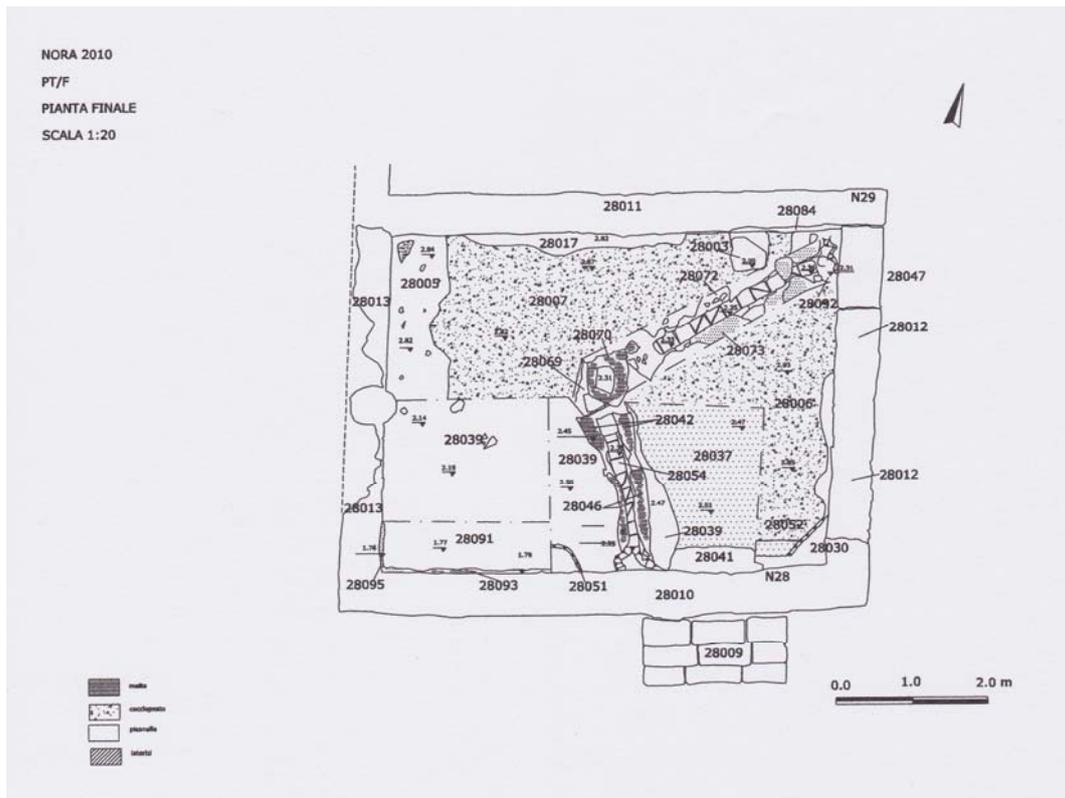


Fig. 4. Piccole Terme: *frigidarium*, canalette.



Fig. 5. *Frigidarium*: canaletta N/O-S/E.



Fig. 6. *Frigidarium*: canaletta N/O-S/E svuotata.

Luisa Albanese
luisa.albanese72@gmail.com

Dati stratigrafici dal retro delle Piccole Terme

I dati che si presentano in questa sede sono relativi all'indagine effettuata nella primavera del 2012 in un settore di scavo, di limitata estensione, posto nella parte retrostante del complesso delle cd. Piccole Terme ed adiacente il muro dell'*apodyterium* dell'edificio stesso (USM 28714)¹⁴.

L'area era stata parzialmente esplorata nel corso delle campagne di scavo condotte dell'Università di Genova¹⁵ tra la primavera e l'autunno del 2011. Nel corso di queste indagini erano state individuate una serie di fasi di frequentazione i cui elementi più rilevanti, oltre a diversi scarichi di materiale, erano rappresentati dalla presenza di un ambiente affrescato situato nella parte più orientale dell'area di scavo¹⁶ e dai resti di un battuto di malta di incerta funzione sito nella parte occidentale del saggio. Non del tutto chiara appariva la precisa collocazione cronologica di questi interventi e la loro funzione in relazione al complesso termale¹⁷.

L'indagine condotta nel corso della campagna di scavo del 2012 ha permesso di completare l'esplorazione dell'area, unificando i due settori indagati in precedenza, al fine di chiarire meglio le relazioni tra il battuto di malta ed il muro dell'*apodyterium* e la relazione tra il battuto stesso e il muro con l'alzato in mattoni crudi affrescato.

Nella fase più recente, probabilmente da distinguere in più sotto - fasi, l'area era stata usata come superficie di scarico, attività testimoniata da una serie di US simili tra loro per natura e composizione. Si tratta, apparentemente, di accumuli successivi di materiale di sgombero recuperato da più zone probabilmente circostanti. Di particolare interesse è stato il recupero, da alcuni di questi strati, di diversi frammenti di affreschi con motivi decorativi geometrici e vegetali¹⁸.

In una fase di poco precedente, l'area fu probabilmente usata come cava di materiale di costruzione. È stato possibile distinguere, infatti, lungo il muro USM 28125/ 28214 (Fig. 4), una fossa di spoliazione. La USM 28125/ 28214, come accennato sopra, presentava più fasi di costruzione, di cui l'ultima, in mattoni crudi (USM 28125), si impostava su un muro più antico costruito con piccole pietre a secco e ortostati (USM 28214) di cui si conserva tutt'ora *in situ* quello che delimitava il muro a S, addossato al muro dell'*apodyterium* delle Piccole Terme (US 29107) (Fig. 7).

¹⁴ È opportuno ricordare che i risultati che si presentano sono del tutto preliminari e suscettibili di ulteriori verifiche e precisazioni soprattutto dal punto di vista della definizione di una cronologia assoluta.

¹⁵ Ringrazio a questo proposito la prof.ssa B.M. Giannattasio di avermi dato l'opportunità di presentare i risultati dell'indagine.

¹⁶ Nella sua fase più recente la parete ovest (USM 28125) di detto ambiente presentava un alzato in mattoni crudi con i resti di una decorazioni a fresco a motivi geometrici bianchi, rossi e blu.

¹⁷ Si vedano PORRO - CESPA - MEVIO 2012 e LA RUSSA - CARBONE 2012.

¹⁸ Gli affreschi e gli intonaci sono oggetto della tesi di laurea specialistica presso l'Università degli Studi di Genova del dott. Diego Carbone, alla cui cortesia devo le informazioni sulla cronologia.



Fig 7. La trincea di Spoliazione nei pressi di USM 28125/28214.

La fossa di spoliazione, probabilmente, era stata iniziata dal lato N del muro in questione in corrispondenza di US 28212, un blocco di grosse dimensioni, in andesite, che doveva costituire l'imposta della prima fase. È possibile che l'obiettivo dello spoglio fosse un ortostato posto sopra questo masso, come sembrano documentare i resti di malta di ancora *in situ*. L'ipotesi che sia avvenuta un'azione di asportazione è data dal confronto con il limite sud del muro (appunto US 28107) che segue lo stesso schema costruttivo, un masso di dimensioni incerte, ma comunque cospicue, sormontato da un'ortostato (Fig. 8).



Fig. 8. Ortostato US 28107.

L'ipotesi più verosimile è che una volta asportato il primo ortostato chi ha eseguito lo spoglio abbia seguito il muro per cercare materiale da riutilizzare, ma abbia poi deciso, forse per la complessità dell'opera o per mutate necessità, di non asportare quello che vediamo ancora in posto. Il riempimento della fossa di spoliazione era molto omogeneo e si distingueva nettamente dallo stato superiore di materiale macerioso. In particolare ha restituito alcune forme in vetro, in buona parte ricostruibili, e, tra le altre, un forma di tegame di ceramica africana da cucina. Genericamente questo materiale si può

collocare nell'arco del V secolo d.C.

La tecnica usata per lo spoglio appare piuttosto approssimativa e non metodica. Chi è intervenuto in quest'area non dimostra la stessa perizia delle maestranze che effettuarono lo spoglio del tempio del foro documentato dagli scavi dell'Università di Padova¹⁹, seppure i due interventi sembrano collocarsi nello stesso orizzonte cronologico. Si trattava in quel caso di un'impresa condotta da maestranza esperte e con un preciso intento sistematico volto al riutilizzo della maggior parte del materiale fruibile con il minimo sforzo, ipotesi suggerita dalla presenza di fosse di spoglio ben squadrate ed aderenti al muro. Nel nostro caso appare, piuttosto, come il recupero occasionale, effettuato in maniera per certi versi maldestra, di quanto risultava di più facile accesso e senza un programma preciso.

La fossa di spoliazione era successiva ad una fase in cui l'area era stata utilizzata come scarico di materiale di vario genere. Sono stati rinvenuti una serie di strati contigui, ed in parte sovrapposti, diversi tra loro per composizione, ma che hanno restituito, anche in questo caso, materiali cronologicamente del tutto omogenei. L'impressione è che l'opera sia frutto di un accumulo intenzionale di materiale recuperato da aree circostanti con l'obiettivo di sgomberare le stesse. Meno probabile è l'ipotesi che questi accumuli siano funzionali ad un eventuale livellamento del terreno per una nuova edificazione.

Le due fasi di frequentazione più antiche interessano il piano di malta (US 28178/28221) cui si accennava al principio. La sua presenza sembra indicare l'esistenza di un ambiente di cui al momento non si colgono con chiarezza i limiti. Il limite N potrebbe essere rappresentato da un muro, non ancora indagato, cui dovrebbe appartenere l'ortostato, non in posizione originario, USM 28232. Meno chiara sarebbe la chiusura ad O e ad E; forse il limite E era rappresentato proprio dalla USM 28214/28225, ma senza possibilità di verifica a causa della fossa di spoliazione che non permette più di verificare le relazioni tra il piano ed il muro stesso. A S il piano risulta legato alla USM 28714 (muro dell'*apodyterium*). L'interpretazione più plausibile è che si tratti della preparazione per la posa di un piano pavimentale non conservato. La superficie appare dissetata e danneggiata in più punti, soprattutto nella parte E del saggio. Il piano era del tutto assente nella parte N, dove sono state individuate, invece, altre due US (UUS 28228, 28229), particolarmente compatte, costituite da terra con parecchi residui carboniosi²⁰.

In un momento successivo il piano di malta viene forato da una serie piccole buche circolari e, apparentemente su di esso, viene eretto muro in direzione N – S (USM 28185/28311)²¹. L'ipotesi più probabile è che questa USM vada forse a consolidare o allungare un muro più antico danneggiato probabilmente anch'esso dallo stesso evento che aveva danneggiato il piano di malta. Per riutilizzare o rifunzionalizzare l'ambiente è possibile che sia stata installata una struttura, forse in legno, per la cui

¹⁹ Cfr. NOVELLO 2009, pp. 448 - 451.

²⁰ Sia il piano di malta che queste due US non sono state rimosse.

²¹ Purtroppo proprio per il pessimo stato di conservazione della malta le relazioni stratigrafiche sono di difficile lettura.

messa in opera vengono scavate le piccole buche circolari e costruito o modificato il muro USM 28185/28311. (Fig. 9, fig. 10)



Fig. 9. Piano di malta US 28178/28211 e relative buche.

Il piano era, inoltre, danneggiato da diversi tagli e fosse di incerta funzione e cronologia: è possibile che siano pertinenti ad un momento successivo il definitivo abbandono dell'area, forse traccia di operazioni effettuate per recuperare il materiale del piano stesso di calpestio (es. US 28231).

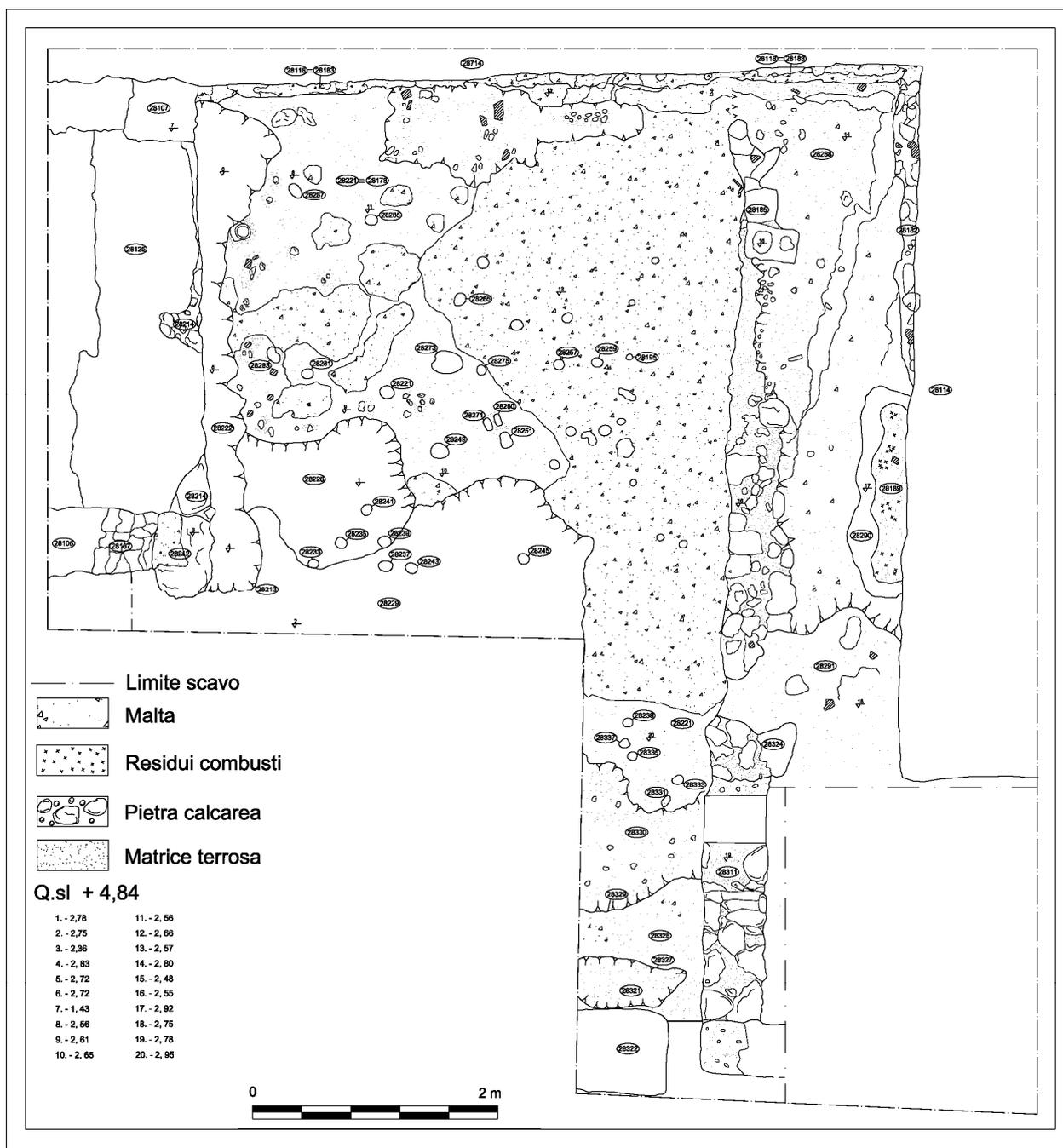


Fig. 10. Pianta finale di scavo PT/r.

I dati cronologici precisi degli eventi descritti non sono definibili, infatti, il piano di malta è, allo stato attuale, di difficile datazione per l'assenza di materiale ceramico. Possiamo suggerire una data posteriore la costruzione del muro dell'*apodyterium* cui si appoggia, inquadrata nel corso del IV d.C.²².

²² GIANNATTASIO 2012, p. 71

Qualche dato ulteriore potrebbe forse essere fornito dalle due US ad esso contigue (UUSS 28228 - 28229) che non sono state, però, asportate.

Per quanto riguarda la cronologia delle fasi più recenti, invece, possiamo precisare che sono da considerarsi piuttosto come "micro - fasi" di un unico momento di trasformazione dell'area, da mettere in relazione all'abbandono dell'edificio termale ed alla sua frequentazione come area abitativa. I materiali ceramici recuperati, infatti, restituiscono ad una prima analisi, un orizzonte cronologico molto omogeneo da collocare tra il IV ed il V secolo d.C. (forse inizi del VI d.C.)²³.

L'ipotesi al momento più attendibile è che, successivamente all'abbandono del piano di malta di cui abbiamo più nel dettaglio discusso, l'area sia diventata luogo di scarico in cui sono stati accumulati i materiali provenienti dallo sgombero di uno o più edifici (di cui uno sono sicuramente le Piccole Terme) in vista di un loro riuso, avvenuto nel corso di più fasi di poco successive collocabili tra la fine del IV e poi nel corso del V secolo d.C. È possibile che la distruzione degli edifici, poi rifunzionalizzati con questi interventi di sgombero, sia avvenuta in seguito ad un evento non intenzionale e forse traumatico come sembrano documentare le diverse lenti di materiale carbonioso mescolato ai vari strati.

Fase V. Area di scarico: nel corso del V d.C.

Fase IV. Trincea di spoliazione (data incerta)

Fase III. Area di scarico: Inizi V ?, in relazione con la fase di abbandono dell'edificio termale

Fase II. Rifunzionalizzazione del battuto e buche di palo: data incerta

Fase I. Impianto del battuto: post IV d.C.

Valentina Cosentino
valecosentino74@gmail.com

²³ In tutti gli strati, seppure con percentuali di attestazione diverse, è stata recuperata ceramica fiammata, sigillata africana, africana da cucina, di cui molti frammenti non diagnostici.

Abbreviazioni bibliografiche

ALBANESE 2012

L. Albanese, *Campagne di scavo 2009: l'area C1 e le Piccole Terme*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 5-17.

ALBANESE 2007

L. Albanese, *Area C1. Campagne di scavo 2005-2006*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 51-60.

BEJOR 2000

G. Bejor, *Il settore nord-occidentale: l'area A-B*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, Cagliari 2000, 19-32.

CONTARDI 2010

S. Contardi, *Area C1 – La campagna di scavo 2007*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 23-28.

GIANNATTASIO 2010

B.M. Giannattasio, *Riconsiderazioni su una fase bizantina dell'area C-C1*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 3-12.

GIANNATTASIO 2012

B.M. Giannattasio, *Osservazioni preliminari sulle Piccole Terme*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 69-87.

GIANNATTASIO - PORRO 2012

B.M. Giannattasio - C. Porro, *Campagna di scavo 2010: le Piccole Terme*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 19-40.

GUALANDI *et alii* 2003

M.L. Gualandi *et alii*, *L'isolato lungo la via del porto*, in *Nora 2003*, Pisa 2003, pp. 81-97.

LA RUSSA - CARBONE 2012

D. La Russa - D. Carbone, *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Settembre 2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 55-67.

NOVELLO 2009

M. Novello, *Il tempio del Foro*, in J. Bonetto - A. R. Ghiotto - M. Novello, *Nora. Il Foro Romano Storia Di Un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Volume I - Lo Scavo*, Padova 2009, pp. 377-453.

PORRO - CESPÀ - MEVIO 2012

C. Porro - S. Cespa - S. Mevio, *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio - giugno 2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 41-53.

Jacopo Bonetto - Andrea Raffaele Ghiotto

L'Università di Padova a Nora: dai Fenici ai Bizantini. Tra studio, formazione e valorizzazione

Abstract

Il contributo illustra sinteticamente i principali ambiti di intervento affrontati dall'Università di Padova nell'area archeologica di Nora a partire dal 1990. In gran parte l'impegno dell'Ateneo patavino si è rivolto allo scavo, alla pubblicazione e alla valorizzazione di due importanti contesti monumentali siti nel versante orientale della penisola: il complesso del Foro, con il sottostante quartiere preromano, e il vicino "Tempio romano". Il lavoro sul campo ha consentito, tra l'altro, di comparare fra loro una serie di sequenze pluristratificate, al fine di ricostruire l'evoluzione insediativa di un vasto settore urbano dall'età fenicia alla tarda antichità. Parallelamente, avendo esteso lo studio al rapporto tra comunità antica e risorse ambientali, l'Università di Padova ha avviato varie altre indagini di ampio respiro sia tematico sia areale, come il censimento delle cisterne urbane, il rilievo delle cave di materiale lapideo di Is Fradis Minoris, la ricostruzione dell'antica linea di costa, la lettura funzionale degli spazi paralitoranei, la revisione dei risultati di indagini subacquee precedenti all'avvio della Missione interuniversitaria e l'elaborazione di strumenti di archeologia preventiva per la difesa costiera.

This paper briefly discusses the main activities carried out by University of Padua at the archaeological site of Nora since 1990. Most effort has been addressed to the excavation, publication and enhancement of two important historical complexes located near the western slopes of the peninsula: the Forum, along with the underlying pre-Roman district, and the near "Roman Temple". Fieldwork has also allowed comparing several multi-stratified sequences which have made it possible to understand the evolution of a wide urban area from the Phoenician Age to Late Antiquity. Another field of research has been the relationship between the ancient communities living at Nora and environmental resources. This research area has been pursued through a number of thematic and spatial investigations, such as the census of urban cisterns, the survey of stone quarries at Is Fradis Minoris, the study of the ancient coast line, a functional analysis of the areas by the shore, the study of previous underwater investigations and the development of evaluation tools to gauge the archaeological risk along the coast line.

Le indagini sul campo e le ricerche di archeologia ambientale

Dal 1990 ad oggi l'attività dell'Università di Padova a Nora si è articolata in momenti e forme diversi per intensità, strategie, risorse umane ed obiettivi¹. Nei primi anni, e fino al 1996, l'impegno si è limitato alla partecipazione di alcuni studenti nel quadro della Missione unitaria, che operava esclusivamente nel quadrante occidentale della città antica con dichiarate prevalenti finalità didattiche.

¹ L'attività dell'Università di Padova a Nora è stata voluta e sostenuta dall'inizio da F. Ghedini, che ha condiviso con chi scrive di recente la direzione delle attività. Una sintesi delle ricerche dell'Università di Padova a Nora è in BONETTO 2011 con bibliografia raccolta in FALEZZA - SAVIO 2011.

In questo periodo il solo compito delle quattro Università era rappresentato dallo scavo di una parte di un isolato della città vissuto per una sola frazione della sua plurimillenaria storia urbana.

Dal 1997, venute a cadere certe restrizioni di indagine suggerite dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici, l'Ateneo di Padova ha dato vita ad una nuova fase del suo impegno a Nora, selezionando come spazio urbano di propria prioritaria attività il settore del foro romano.



Fig. 1. Veduta aerea del settore orientale della città (foto G. Alvito, Teravista Cagliari).

Questo ampio complesso monumentale, già rimesso in luce ma mai adeguatamente studiato da G. Pesce, divenne da allora l'area di applicazione di una nuova strategia che prevedeva l'analisi in estensione spaziale e in profondità stratigrafica di un settore strategico dell'abitato per ottenere ricostruzioni diacroniche dell'evoluzione insediativa del centro. Il Progetto così impostato ha riscosso nel corso degli anni un successo addirittura superiore alle attese, perché il progressivo allargamento e approfondimento dell'indagine tra il 1997 e il 2006 ha riservato la possibilità di conoscere come venne ad evolvere una vasta parte dell'abitato ed ha illustrato con una lunga *Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità*, che è il titolo dell'edizione sistematica dello scavo (2009)², proprio quell'idea del succedersi delle molte Nora che è venuta a costituire il filo rosso portante dell'incontro milanese. Le evidenze archeologiche hanno permesso di ricostruire il succedersi per circa 1600 anni di episodi di

² Lo scavo è stato edito in cinque volumi con la vasta partecipazione di quanti avevano partecipato allo scavo e di altri studiosi: BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - NOVELLO 2009.

presenza umana che va dai contatti tra popolazioni fenicie e le comunità nuragiche della prima età del Ferro fino alla destrutturazione dell'abitato in epoca altomedievale.

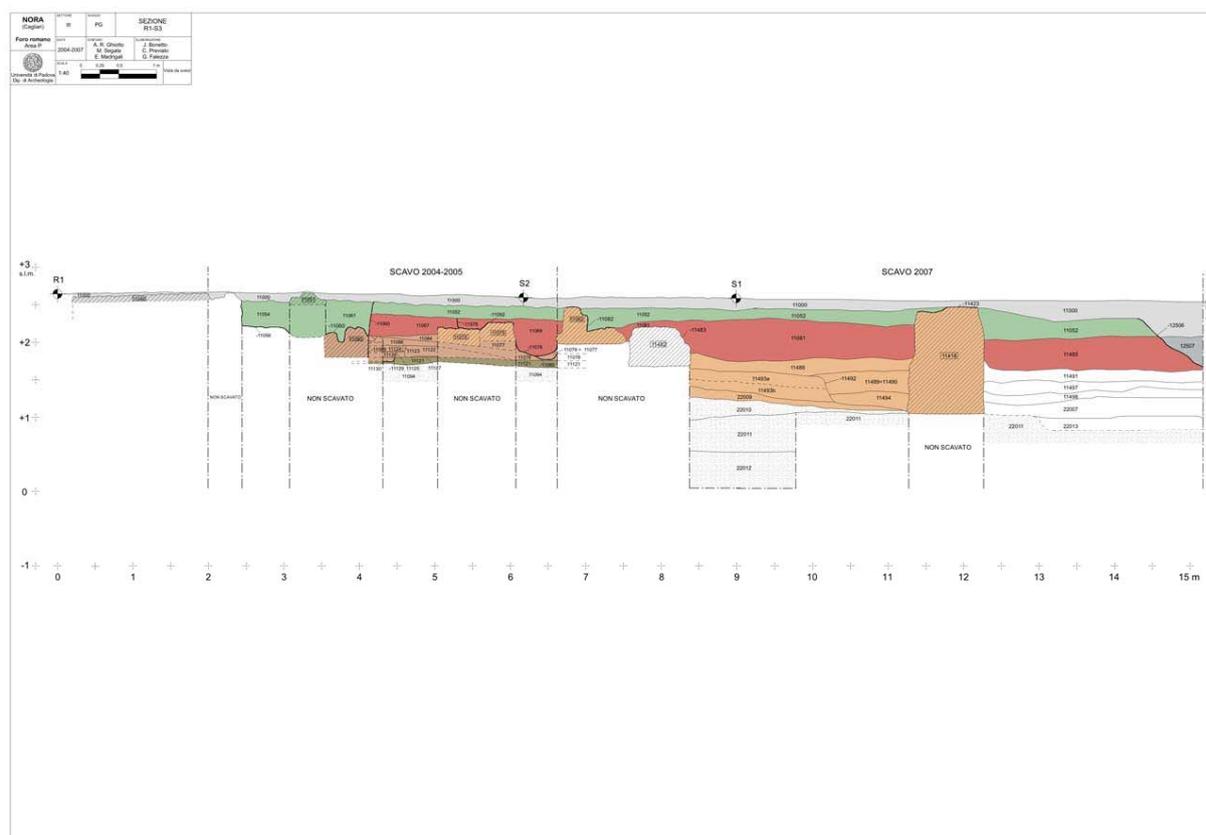


Fig. 2. Sezione stratigrafica di un settore di scavo del foro romano con successione delle fasi di vita.

Oggi il caso dell'area del foro romano costituisce un documento di archeologia urbana pressoché unico in Sardegna e di valore paradigmatico per capire dinamiche di evoluzione lungo una sequenza al momento unica nell'isola.

La stessa metodologia adottata nel caso del foro romano è stata quindi applicata dal 2008 ad oggi nel vicino complesso del cosiddetto "Tempio romano", pure riscoperto da G. Pesce nel secolo scorso e pure rimasto fino al nostro intervento quasi completamente sconosciuto. Anche qui le indagini, tuttora in corso³, hanno restituito un palinsesto completo che dal VII secolo a.C. almeno porta a riscrivere la storia di un altro settore urbano, contiguo a quello del foro e con esso comparabile, fino all'età imperiale romana avanzata⁴.

³ Seguite particolarmente da A. Zara, S. Berto, L. Savio e M. Tabaglio.

⁴ Sulle indagini tuttora in corso presso il cd. "Tempio romano" si vedano le relazioni presentate nei "Quaderni Norensi" I, II, III e IV a firma dei vari componenti la Missione patavina. In particolare si vedano gli ultimi contributi con bibliografia precedente: BONETTO - BERTELLI 2012; BONETTO - BERTO - CESPÀ 2012; BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012; GHIOTTO 2012; GHIOTTO - ZARA 2012; SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012.

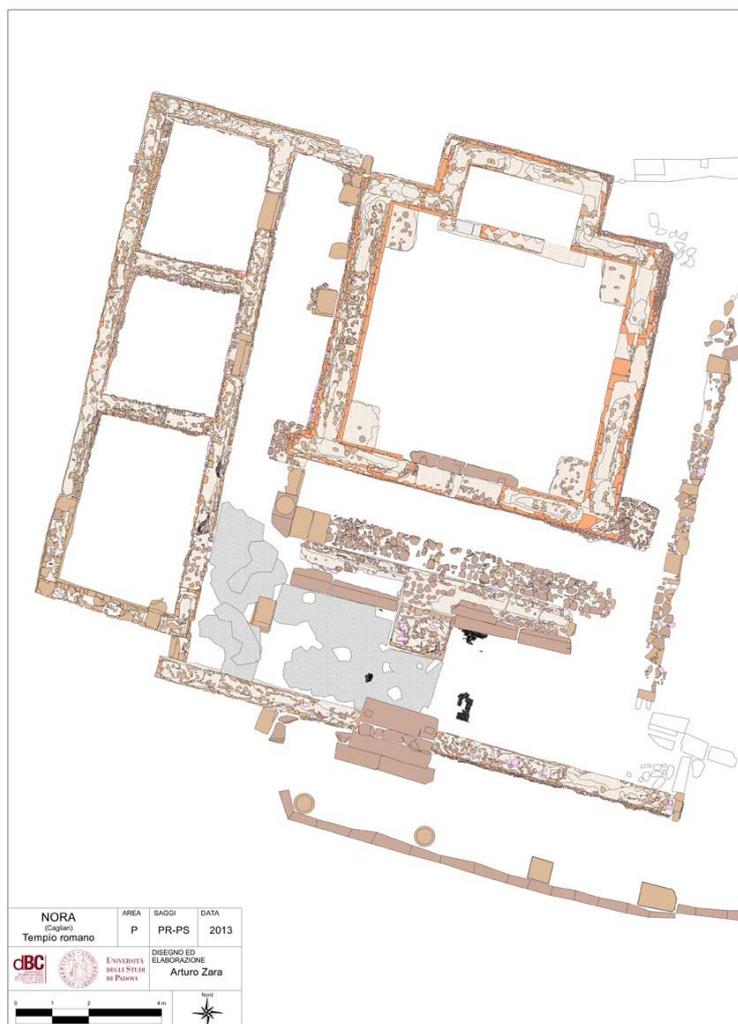


Fig. 3. Pianta di scavo del cosiddetto “Tempio romano”.

Questa impostazione rigidamente diacronica della ricerca, che riteniamo vincente sul piano delle possibilità di ricostruzione dei processi storici di mutamento urbano, ripete d'altronde pur con rinnovate metodologie, la filosofia del citato e troppo spesso svalutato Gennaro Pesce che, se non al foro, in molti altri contesti aveva apertamente perseguito l'idea di uno scavo in profondità proprio per recuperare quel divenire di vita continuo, dalla prima età del ferro alle soglie dell'Altomedioevo, che costituisce una cifra distintiva del centro norense.

Prima però di soffermarci nel dettaglio sullo scavo del settore orientale dell'abitato, occupato appunto dal foro e dal cd. “Tempio romano”, e sulle molte città di Nora che qui abbiamo riconosciuto e discusso, è necessario sottolineare che quest'idea di uno studio globale di una città non riguarda per noi solo la dimensione e la profondità cronologica dell'insediamento, ma pure la sua estensione spaziale, funzionale e relazionale e ci ha portato a dare vita dal 2007 ad una terza fase dell'impegno patavino a Nora. Da allora l'Università di Padova si è mossa infatti ad osservare la città e la sua vita anche da

prospettive e da luoghi diversi da quelle, pur basilari, dello scavo del settore orientale della penisola, rivolgendoci particolarmente a studiare le forme di interazione tra la comunità antica e le risorse ambientali, ritenuti da noi fattori decisivi per la vita e lo sviluppo dell'insediamento.

Abbiamo così in primo luogo indagato, con uno studio ancora in corso da parte di S. Cespa, la gestione della risorsa idrica nella città attraverso il riesame di tutti i manufatti dedicati all'approvvigionamento e alla conservazione dell'acqua nelle case e negli altri edifici della città, dando vita a tesi di laurea e di dottorato che hanno già dato frutti significativi⁵. Lo studio ha permesso di censire e indagare secondo un taglio archeologico e archeometrico un numero di cisterne superiore alle 60 unità che vengono a costituire il corpus degli specifici manufatti più ricco e articolato per un singolo centro urbano tra tutti quelli noti non solo nell'isola; tale ampio campione permette di affrontare studi sulla strategia pubblica di distribuzione della risorsa idrica in città, sulle forme di conservazione dell'acqua nell'ambito privato e nell'ambito pubblico, sulla sua disponibilità per attività domestiche o artigianali, sull'igiene della comunità, sulle tecniche edilizie legate ai manufatti idraulici e su molte altre questioni di fondamentale importanza per la lettura della società e della città antiche.

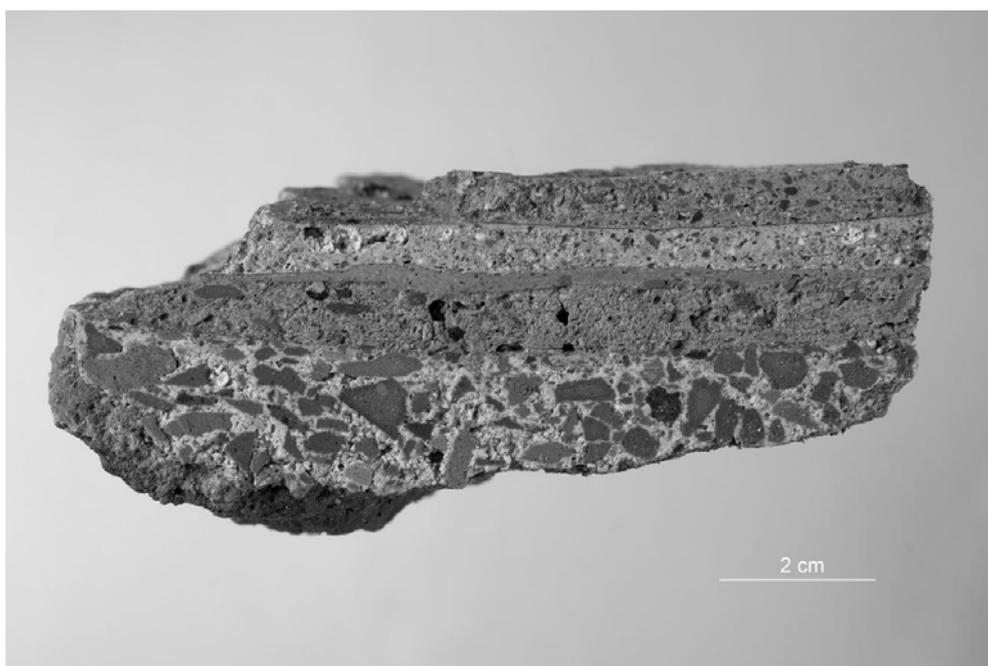


Fig. 4. Sezione multistrato del rivestimento di una delle cisterne della città antica.

Di impatto pure significativo è stato l'aver avviato con Giovanna Falezza e Caterina Previato l'analisi delle forme di sfruttamento delle risorse lapidee per la crescita dei complessi architettonici cittadini. È così iniziato nel 2009 lo studio di un contesto spaziale e archeologico a lungo da tutti

⁵ BONETTO - CESPA - ERDAS 2011.

dimenticato come la penisola di Is Fradis Minoris, posta ad ovest della penisola della città antica, dove sono state compiute estese campagne di rilievo diretto strumentale di tutte le tracce di tagliate antiche qui presenti⁶.



Fig. 5. Operazioni di rilievo dei tagli di cava presso la penisola di Is Fradis Minoris.

Il contesto si è rivelato di estremo interesse e di grande rilevanza per la storia dell'edilizia della città antica in quanto sede di estrazione di materiale (arenite) che venne usato in forma massiccia per tutta la storia dell'abitato, dalla prima età punica fino all'età medio imperiale. Grazie alle piante e alle sezioni ora disponibili, giunti a coprire attualmente oltre metà dell'intera area estrattiva (estesa per oltre 300 m e una larghezza di circa 70 m), è oggi possibile iniziare a calcolare la quantità di pietra cavata, le modalità di estrazione, le forme di trasporto dalla cava alla città e altri dettagli utilissimi allo studio dei processi produttivi e della storia architettonica del centro.

⁶ FALEZZA - AGUS - CARA 2009; BONETTO - FALEZZA - PREVIATO c.s.

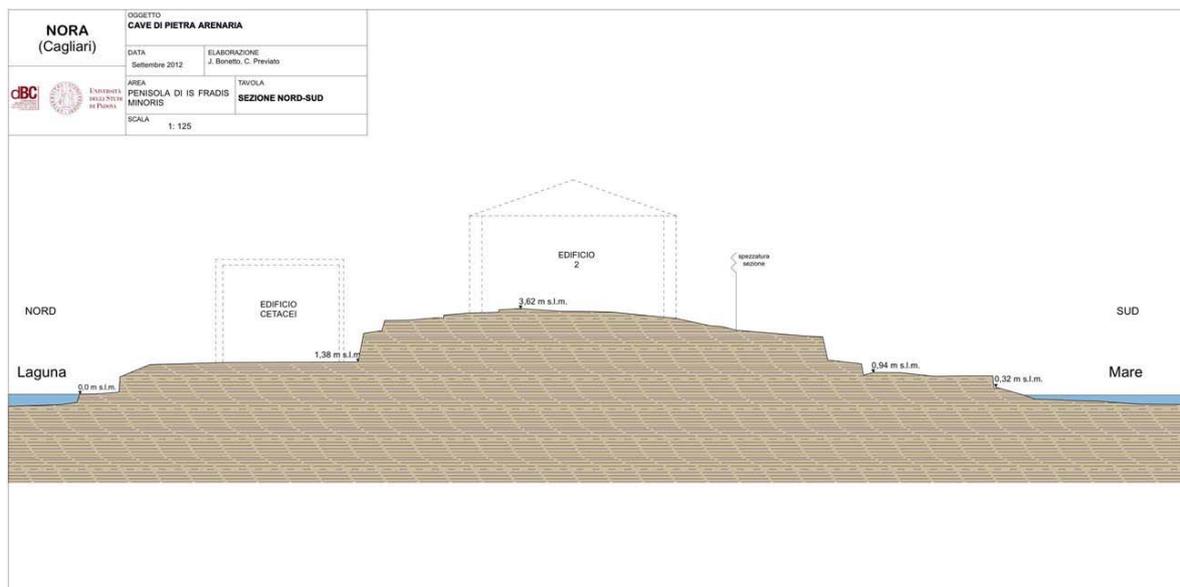


Fig. 6. Sezione della penisola di Is Fradis Minoris con le superfici dei tagli di cava.

Contemporaneamente allo studio della cava di Is Fradis Minoris è stata avviata l'analisi di un'altra area estrattiva posta lungo il litorale orientale della penisola non distante dall'area della biglietteria dello scavo. Anche in questo caso è stato compiuto un rilievo planoaltimetrico dei tagli e dell'estensione complessiva della zona da cui venne prelevata l'arenaria per gli edifici urbani. Complessivamente lo studio delle due cave ha dimostrato come Nora faccia uso di materiale lapideo fin dalla fine del VI secolo a.C. impiegando massicciamente questa risorsa e disponendo di quantità tali da materiale da rendere ragionevole anche una sua "esportazione" verso siti contermini.

In parallelo a questi studi sull'approvvigionamento idrico e lapideo, un altro grosso impegno è rappresentato per l'Università di Padova dal 2010 dallo studio della relazione del centro con lo spazio acqueo che avvolge la città e ne costituisce la ragione d'essere fin dall'origine.



Fig. 7. Veduta aerea della penisola della città da nord-ovest.

La ricerca, che ha coinvolto giovani studiosi come D. Ebner, A. Bertelli, C. Metelli, G. Gallucci, I. Minella, M. Tabaglio, si è declinata in varie forme⁷. La più intensa considerazione è stata rivolta al problema della crescita del livello marino, documentato a scala mediterranea⁸, e alle conseguenti sensibilissime variazioni della linea di costa che hanno prodotto una profonda alterazione delle dimensioni e della morfologia dell'intera penisola⁹. Per affrontare tale problema si è deciso di operare, in sinergia con L'ENEA di Roma e con la Soprintendenza per i Beni Archeologici¹⁰, con un progetto di misurazioni batimetriche integrali attorno alla penisola per una superficie di oltre 70 ettari. Questo intervento, condotto in cooperazione con ditte private di Cagliari¹¹, è stato realizzato con misurazioni

⁷ BONETTO - FALEZZA - BERTELLI - EBNER 2012.

⁸ Gli studi più recenti e affidabili sulle variazioni del livello marino sono presentati in: ANTONIOLI - ANZIDEI - LAMBECK - AURIEMMA - GADDI - FURLANI - ORRÙ - SOLINAS - GASPARI - KARINJA - KOVAČIČK - SURACE 2007; BONETTO - GHIOTTO - ROPPA 2008; ROPPA 2009; ANTONIOLI - ORRÙ - PORQUEDDU - SOLINAS 2012.

⁹ Su questo tema è stata condotta una tesi di laurea che ha individuato la variazione orizzontale della linea di costa attraverso l'esame delle cartografie storiche e delle serie aerofotografiche del XX secolo (TABAGLIO 2010-2011).

¹⁰ La collaborazione con l'ENEA vede la partecipazione alle attività di F. Antonioli. Per la Soprintendenza partecipano al Progetto I. Sanna e S. Fanni cui si deve l'importante messa sulle ricerche subacquee in SOLINAS - SANNA 2005.

¹¹ In particolare si ringrazia la ditta Idrogeotop (Cagliari) di R. Flores e di A. Scintu che ha curato il rilievo batimetrico, l'inquadramento topografico dei rilievi e l'assistenza per l'elaborazione dei dati. Per i dettagli si veda BONETTO - FALEZZA - BERTELLI - EBNER 2012, pp. 331-332.

ad ecoscandaglio che hanno fornito una griglia di migliaia di punti quotati di tutti i fondali attorno alla penisola fino all'isobata di -4, da cui è derivato il modello digitale del fondale marino.

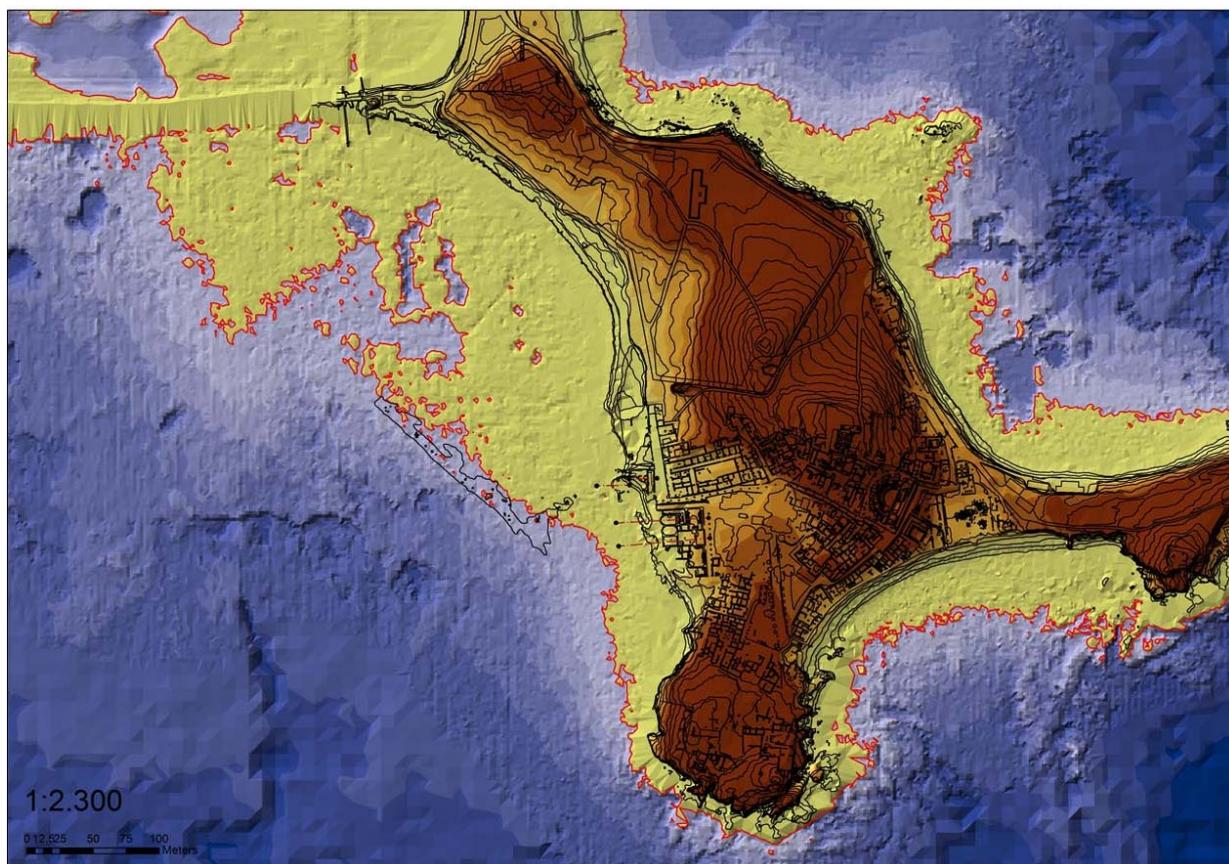


Fig. 8. Ricostruzione dell'estensione della città antica sulla base dello studio batimetrico e archeologico.

A partire da questo, utilizzando i dati noti di crescita del mare, si è giunti alla riproposizione, risultata molto sorprendente, dell'estensione della penisola in età antica. Questa ricostruzione è stata integrata con il rilievo diretto strumentale di tutti gli edifici sommersi o semisommersi presenti lungo le rive della penisola fino a giungere a riletture via via sempre più attendibili e insospettate dell'assetto architettonico e urbanistico degli attuali margini della terra emersa, un tempo compresi pienamente negli spazi emersi.



Fig. 9. Una delle fasi del rilievo dei resti sommersi nell'area occidentale della città.



Fig. 10. Fotomosaico del rilievo da bassa quota del litorale orientale (Idrogeotop, Cagliari).

Si può così ora cominciare a ricostruire il paesaggio urbano di tutta la fascia costiera orientale e meridionale in cui la costa rocciosa, talvolta alta e scoscesa, venne estesa verso il mare da riporti consistenti per creare "terrazze sul mare" sostenute da muraglioni di contenimento che regolarizzavano il perimetro del centro urbano ad una distanza comunque considerevole dall'antica linea di costa. Tali poderose murature di contenimento sono state identificate lungo la strada di accesso al sito in più punti, di fronte ai resti delle Terme di levante e di fronte alla piazza del foro e si configurano per lo spessore

considerevole e l'utilizzo dell'opera quadrata nella fondazione. All'opposto la fascia costiera occidentale appare segnata da una morfologia di terra e di fondale assai "levigata" e progressivamente degradante verso le aree profonde: in questo caso venne predisposta una poderosa struttura, nota come "Molo Schmiedt"¹², a marcare un naturale salto di quota e a fissare la linea di riva antica per tenere all'asciutto una vasta porzione di terre ora sommerse.

Alla lettura topografica dell'abitato sul mare si è associata una lettura funzionale degli spazi paralitoranei attraverso il riesame del complesso problema della individuazione della sede portuale antica¹³; per far questo le indagini si sono spostate nell'area dell'attuale Peschiera, un tempo insenatura marina profonda posta ad occidentale del promontorio urbano, che è stata scandagliata e misurata fino all'individuazione di una vasta depressione a morfologia sub-regolare di probabile origine antropica. Questa evidenza, già notata in passato¹⁴, ma forse non ancora valorizzata adeguatamente, alimenta ipotesi sulla presenza di un *cothon* in quest'area.

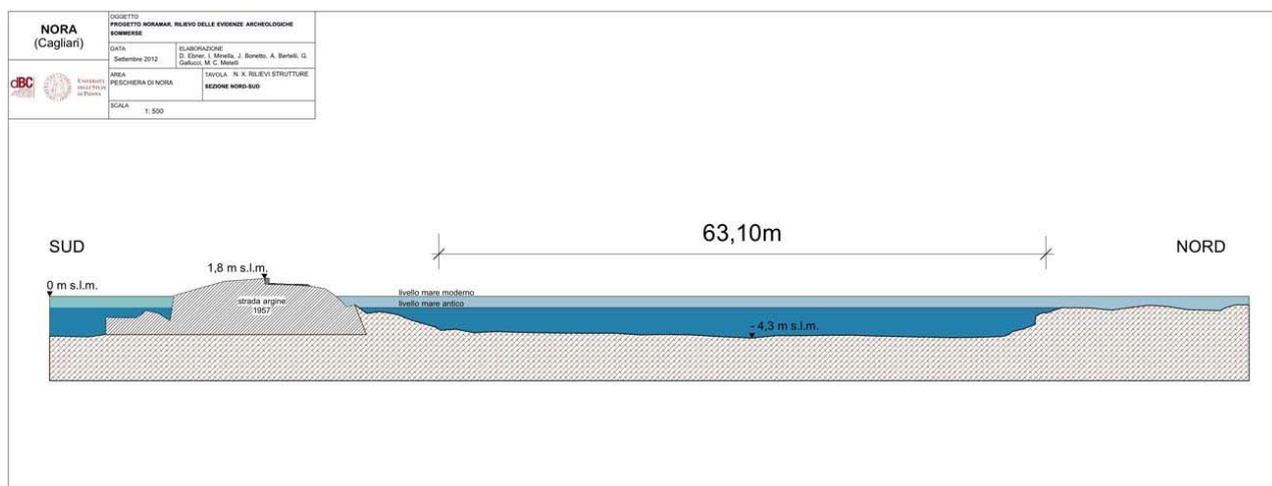


Fig. 11. Sezione della depressione nell'attuale Peschiera di Nora, in cui si ipotizza la presenza del porto.

L'avvio dello studio del mare attorno a Nora, attualmente ancora in corso, ha fornito lo spunto ad un'altra evoluzione ed estensione dell'orizzonte di ricerca e ci ha spontaneamente condotto verso gli archivi della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari per riscoprire quell'eccezionale stagione di ricerche che portò un acuto dilettante francese, Michel Cassien, ad indagare i fondali antistanti la penisola e a recuperare migliaia di manufatti ceramici e di altra natura rimasti quasi totalmente inediti. È ora in corso lo studio dei diari dell'epoca, risalenti a ben 7 stagioni di ricerche, la loro traduzione e la

¹² Questa poderosa struttura fu individuata dalle indagini di SCHMIEDT 1965 e poi ripetutamente considerata dagli studiosi senza tuttavia giungere ad una sua precisa definizione strutturale e funzionale che ora si propone: BONETTO - FALEZZA - BERTELLI - EBNER 2012, pp. 333-336.

¹³ Su questo tema si erano già espressi BARTOLONI 1979 e FINOCCHI 1999.

¹⁴ In particolare, si veda FINOCCHI 1999.

loro riedizione anastatica con catalogazione e posizionamento in carta dei reperti così come lo studio di alcuni di essi, quali la "Dama di Nora" e altre teste fittili, rimaste fino ad oggi inedite e recentemente individuate da Andrea Ghiotto e Arturo Zara nei magazzini della Soprintendenza di Cagliari¹⁵.

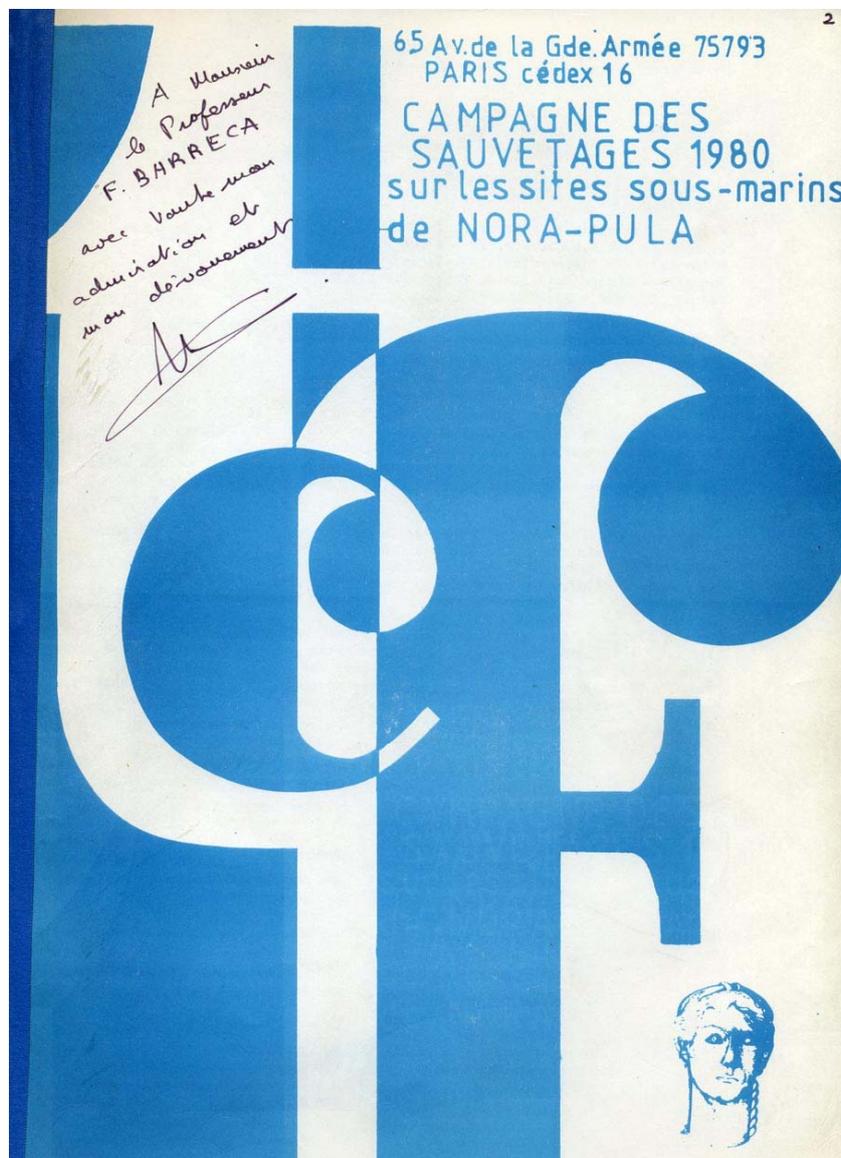


Fig. 12. Frontespizio di uno dei rapporti della Missione francese guidata da M. Cassien.

¹⁵ È attualmente in corso di redazione un volume monografico (BONETTO c.s.c) che conterrà l'edizione anastatica dei rapporti conservati presso l'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari, la loro traduzione integrale e una serie di studi dedicati alla storia delle ricerche di archeologia marittima a Nora, ai reperti recuperati dalle indagini di M. Cassien, al posizionamento cartografico dei rilievi subacquei e ad altri temi.



Fig. 13. Testa fittile recuperata durante le ricognizioni del gruppo francese guidato da M. Cassien.

Le ricerche sul mare hanno aperto però altre strade ancora di intervento per l'Ateneo di Padova, trovando esito, proprio in questi mesi, in un'intensa attività di supporto alla Soprintendenza e al Comune di Pula per gli impegni di tutela della penisola di fronte ai preoccupanti rischi idrogeologici dovuti all'erosione della costa¹⁶. Le ricognizioni in mare hanno assunto infatti un ruolo decisivo quale strumento di archeologia preventiva volta a guidare i processi decisionali di progettazione delle opere di ripascimento delle coste che saranno eseguiti all'interno del progetto regionale di difesa degli spazi costieri. Sono state prodotte così mappe batimetriche, mappe delle presenze archeologiche, mappe del rischio archeologico e mappe predittive, divenute strumento guida per l'intervento sui delicati contesti litoranei.

¹⁶ Su questo tema si veda: DI GREGORIO - PUSCEDDU - ROMOLI - SERRELI - TRONCHETTI 2010.



Fig. 14. L'area già della Marina militare in una foto aerea del 1960.

Infine dal 2012 un ulteriore impegno dell'Ateneo patavino è costituito dalla ripresa, dopo oltre cent'anni, delle indagini presso l'area già occupata dalla Marina militare al centro della penisola, dove, come noto, una vasta necropoli a camera venne rimessa in evidenza nei decenni finali del XIX secolo¹⁷. La serie di problematiche che in quest'area si concentrano per la presenza di porzioni di abitato romano e di sue infrastrutture, di necropoli punica e fenicia, di possibili opere di fortificazione dell'abitato hanno suggerito l'avvio di operazioni di indagine predittiva (con tecniche geofisiche) che punta ad orientare l'avvio dello scavo previsto per l'anno 2014¹⁸.

Jacopo Bonetto
Jacopo.bonetto@unipd.it

¹⁷ La necropoli a camera venne scavata tra il 1891 e il 1892 e fu edita in modo sintetico ma esaustivo da PATRONI 1904. L'edizione più aggiornata è però quella di BARTOLONI - TRONCHETTI 1981.

¹⁸ Le indagini geofisiche sono state condotte nel 2012 e saranno riprese nel 2013 da parte della collega R. Deiana del Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università di Padova.

Gli scavi del foro e del "Tempio romano": le fasi di sviluppo urbano e gli interventi di valorizzazione

Forse ispirandosi alla ben più nota successione delle nove città di Troia individuate da Heinrich Schliemann, già nella prima edizione della sua *Guida agli scavi* il Soprintendente archeologo Gennaro Pesce¹⁹ abbozzò una scansione schematica della lunga storia urbana di Nora in cinque fasi principali, distinte sulla base di alcune osservazioni preliminari di carattere prevalentemente tecnico-edilizio e stratigrafico: Nora I, «databile ad un periodo non più antico del VII e non più recente del IV secolo av. Cr., ossia [...] forse quello delle origini, certamente quello del pieno fiorire della città punica»; Nora II, datata al «III e II secolo av. Cr. ossia tardo-punica»; Nora III, «da Nora politicamente romana ma culturalmente ancora punica [...] non [...] più antica del I secolo av. Cr.»; Nora IV, «la città di piena epoca romana imperiale, [...] assegnabile al II o III secolo d. Cr.»; Nora V, «una Nora di decadenza e d'involgarimento», verosimilmente «non [...] più antica dell'inoltrato IV secolo»²⁰.

È questo «un primo schema cronologico, che probabilmente - sono parole dello stesso Pesce - in conseguenza di ulteriori scoperte, si potrà meglio definire e puntualizzare»²¹ anche alla luce di una rilettura delle testimonianze emerse. In effetti, una revisione critica in questo senso fu prontamente condotta da Giorgio Bejor in occasione della prima campagna di scavo della missione interuniversitaria che tuttora opera nella città sarda²². Al di là delle singole puntualizzazioni cronologiche, va da sé che ogni rigida suddivisione offre inevitabilmente un'immagine artificiosa del divenire temporale, per sua natura fluido e coerente, e deve pertanto essere considerata con una certa cautela. Di contro, è di tutta evidenza che, pur nella sua complessità, la storia urbana di Nora (come di altre città antiche) può essere declinata attraverso la definizione di momenti, più o meno lunghi, scanditi da episodi di rilevante significato politico o socio-culturale dei quali spesso si individuano eloquenti riscontri materiali nel corso delle indagini. Ma ha senso allora parlare di fasi di sviluppo urbano? Se, come riteniamo, lo scopo primario delle indagini stratigrafiche risiede nella ricostruzione della sequenza di eventi di cui si può cogliere un parziale riflesso nel terreno, è evidente che la stessa fiducia va riposta anche nella ricomposizione del quadro storico cittadino operata sulla base dell'altrettanto parziale documentazione archeologica (quando ben elaborata, si intende). E la suddivisione cronologica in fasi può di certo

¹⁹ Sulla figura di Gennaro Pesce cfr. la prefazione e le note introduttive di R. Zucca in PESCE 2000, pp. 7-44, nonché il recente *Dizionario biografico dei Soprintendenti archeologi (1904-1974)*, Bologna 2012.

²⁰ PESCE 1957, pp. 30-32; cfr. PESCE 1972, pp. 33-35.

²¹ PESCE 1957, p. 30.

²² BEJOR 1992.

agevolare questo processo di rielaborazione storico-urbanistica²³, purché ovviamente non si cada nell'errore di scomporre in modo arbitrario il naturale procedere degli eventi o in quello di imporre in modo acritico categorie temporali di natura manualistica a una realtà urbana degna di un'analisi autonoma; di contro, va evitato il pericolo di assolutizzare come fasi storiche di rilevanza generale alcuni episodi di carattere meramente puntuale documentati nei singoli sondaggi stratigrafici.

Gli oltre vent'anni di scavo della Missione interuniversitaria hanno ampiamente arricchito il bagaglio di conoscenze su Nora e sulle sue fasi di sviluppo urbano, grazie anche alla sistematica applicazione di metodologie di scavo di convinta impronta stratigrafica. Piuttosto consistente è il contributo offerto alla causa dall'Università di Padova²⁴, dapprima con la partecipazione alle attività di scavo nel settore urbano nord-occidentale (1990-1996), poi con la pubblicazione integrale delle indagini archeologiche condotte per un decennio presso il complesso monumentale del foro (1997-2006)²⁵, ora con le ricerche in corso entro il perimetro del cosiddetto "Tempio romano" (2007-2013)²⁶. In ogni situazione, lo scavo è stato inteso come un'opportunità straordinaria per contribuire con nuovi elementi alla ricostruzione diacronica dell'assetto insediativo dei contesti urbani indagati, superando i condizionamenti spaziali imposti dalle evidenze edilizie di età romana al cui interno ci si trova generalmente ad operare. In quest'ottica quindi non si sono volute privilegiare determinate sequenze stratigrafiche rispetto ad altre, poiché tutte concorrono con pari dignità alla ricostruzione storica e urbanistica dell'abitato: la metodologia di indagine è la stessa, la prospettiva di lettura storica pure, come unica è la materia di studio: Nora con la sua lunghissima storia urbana, dai Fenici a Bizantini.

In particolare, le indagini nelle aree del foro e del vicino "Tempio romano" hanno permesso di acquisire una discreta quantità di dati crono-stratigrafici relativi alle sequenze e alle dinamiche insediative nel versante orientale della penisola. Proviamo qui a ripercorrerle per sommi capi, in forma sintetica, nell'intento di considerare i due contesti di scavo non come entità edilizie e spaziali distinte, ma come componenti di un unico settore urbano a lunga continuità di vita. L'operazione non è di facile attuazione: se lo scavo in estensione all'interno del complesso forense (ben 1550 mq indagati su una superficie totale di circa 2360 mq) presenta le caratteristiche ideali per agevolare questo genere di analisi, al contrario, quello nel "Tempio romano" (135 mq ad oggi indagati su una superficie complessiva di

²³ Nelle città sarde «grazie ai dati di scavo si vanno chiarendo anche aspetti più generali, come l'identificazione di "fasi" urbanistiche legate a momenti storici più incisivi, sottolineate dal sincronismo di particolari interventi edilizi» (AZZENA 2002, pp. 1101-1102).

²⁴ BONETTO 2011.

²⁵ BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - NOVELLO 2009.

²⁶ I contributi più recenti sulle indagini nell'area del "Tempio romano" sono editi nella rivista "Quaderni Norensi" 4 (BONETTO - BERTELLI 2012; BONETTO - BERTO - CESPÀ 2012; BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012; GHIOTTO 2012; GHIOTTO - ZARA 2012; SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012) e negli Atti del XIX Convegno di studio *L'Africa romana* (BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012).

appena 270 mq), forzatamente suddiviso in saggi di piccole dimensioni dalle stesse strutture antiche, comporta un'analisi tanto difficoltosa quanto parziale dei dati. Inoltre, in entrambi i casi, si tratta di settori monumentali della città antica già portati in luce negli anni Cinquanta dello scorso secolo, con la conseguente asportazione dei livelli di terreno più superficiali. Per la ricomposizione dei contesti in chiave diacronica si rivela pertanto quanto mai proficua la costante e meticolosa comparazione dei diagrammi stratigrafici, associata ovviamente alla rielaborazione e alla rilettura dell'intera documentazione, in particolar modo grafica, acquisita nel corso delle indagini.

1) Fine VII - fine VI secolo a.C. Gli approfondimenti stratigrafici condotti fino ai piani sterili nell'area del foro e, entro spazi necessariamente molto più limitati, in quella del "Tempio romano" hanno restituito tracce mai rilevate altrove delle più antiche frequentazioni della penisola norense. Vari sondaggi hanno restituito evidenze labili, ma concrete, della presenza di commercianti fenici stabilitisi sul pendio meridionale del colle di Tanit in una vasta "tendopoli" fatta di strutture di legno e argilla in continuo, progressivo rinnovamento nell'arco di tempo compreso tra la fine del VII e la fine del VI secolo a.C.²⁷.



Fig. 15. Tracce dell'insediamento di età arcaica nell'area del cosiddetto "Tempio romano".

I dati strutturali associati ai relativi reperti ceramici permettono di definire l'abitato arcaico di Nora come uno scalo commerciale dalla natura esclusivamente emporica - e non coloniale - che faceva del commercio con le popolazioni indigene nuragiche la ragione della sua esistenza²⁸. Tratto caratterizzante delle prime presenze orientali, discriminante rispetto alle successive tappe evolutive

²⁷ BONETTO 2009, pp. 44-78.

²⁸ BONETTO c.s.a.

dell'abitato, è la modesta proiezione dell'insediamento verso il territorio, che si concretizza nella sporadica frequentazione dell'*binterland*, attestata dai pochi frammenti ceramici recuperati nell'immediato retroterra della penisola e presso alcuni centri nuragici dell'entroterra all'epoca ancora attivi negli scambi con i Fenici²⁹.

2) Fine VI - seconda metà III secolo a.C. Il primo abitato di Nora sembra subire un radicale ed epocale mutamento sul finire del VI secolo a.C., quando le capanne fenicie vennero obliterate per consentire l'impianto di un articolato quartiere abitativo e commerciale a schema regolare, contraddistinto dalla presenza di una serie di vani allungati ad assetto modulare, di profondi pozzi e di un asse stradale intermedio; più a nord fu costruito un edificio sacro, al quale si sovrappose poi il tempio del foro romano³⁰. Da quel momento la crescita progressiva della Nora punica nel lungo intervallo di tempo compreso tra il V e il III secolo a.C. trova un indizio molto solido, ancorché altrettanto "silenzioso", nella continuità di vita e nella costante manutenzione degli edifici indagati.



Fig. 16. Pianta del quartiere punico rinvenuto sotto il lastricato del foro romano.

Del resto la trasformazione dell'emporio in città secondo canoni di matrice greco-mediterranea è confermata in modo palese anche dall'evoluzione dell'abitato nel suo insieme, che vide svilupparsi santuari urbani ed extraurbani, ampie necropoli, un'edilizia in pietra sino ad allora ignota e una nuova

²⁹ BOTTO 2011, pp. 61-67.

³⁰ BONETTO 2009, pp. 79-197.

capacità di relazione con il territorio (d'ora in avanti sistematicamente sfruttato) nel quadro di una società complessa, contraddistinta da una popolazione residente in parte lì trasferita dalle coste del Nord Africa³¹. Questa stagione di lunghissima stabilità, durata quasi tre secoli, si protrasse senza alterazioni apparenti almeno fino al momento della costituzione della *Provincia Sardinia et Corsica* nel 227 a.C.³².

3) Seconda metà III secolo - 40/20 a.C. Se, almeno fino ad oggi, questo importante avvenimento di natura squisitamente politico-amministrativa sembra non aver lasciato in città traccia di radicali cambiamenti architettonici o urbanistici³³, un eccezionale rinvenimento archeologico lascia però intendere che le relazioni tra la radicata comunità locale sardo-punica e la componente romana appena sopraggiunta dovettero assumere ben presto connotati politici ben precisi. L'immagine di una nuova Nora di età tardorepubblicana, la terza della nostra storia, traspare visibilmente dal deposito votivo composto da una maschera fittile antropomorfa e da 18 didrammi d'argento rinvenuti nell'ambiente PS1 del "Tempio romano"³⁴. Si tratta di monete emesse da Roma e da altre città dell'Italia centro-meridionale (*Neapolis*, *Tarentum*, *Cales*), contraddistinte da un eccezionale valore economico, giunte a Nora per il tramite di un alto magistrato o di un sacerdote romano e collocate in un contesto di primaria valenza politica e religiosa.



Fig. 17. La maschera fittile e le monete d'argento ritrovate presso il cosiddetto "Tempio romano".

³¹ BONDÌ 2012; BONETTO c.s.b.

³² MASTINO 2005, p. 117. I tempi e i modi dell'effettiva istituzione della *provincia Sardinia et Corsica* sono stati recentemente messi in discussione; cfr. ROPPA 2013, pp. 27-32.

³³ Il fenomeno è comune ad altri centri sardi di origine fenicia e punica (GHIOFFO 2004a, pp. 199-200).

³⁴ BONETTO - FALEZZA 2009; BONETTO - FALEZZA - PAVONI 2010.

Di contro, è ben noto che gran parte della popolazione sarda dovette conservare a lungo vari aspetti culturali, anche di natura architettonica ed edilizia, ereditati dalla precedente dominazione cartaginese³⁵. Presso l'area del foro si riscontra una sostanziale continuità di vita dell'abitato punico nel corso della prima fase del controllo politico romano della città, con alcuni interventi circoscritti, come l'espansione degli edifici verso ovest, l'inserimento di una cisterna e di un silos e la costruzione di un tratto di mura difensive, che non alterarono nella sostanza l'assetto e la funzione dell'antico quartiere di magazzini e abitazioni³⁶. Altri dati relativi a questa fase provengono dall'area del "Tempio romano", in particolare dallo scavo all'interno della cella. Si tratta di un contesto stratigrafico molto complesso, caratterizzato dalla fitta presenza e dalla ripetuta sovrapposizione di strutture murarie e di fosse di spoglio, riferibili a varie fasi. A questo periodo sono riferibili i resti di un edificio con pavimenti in cementizio, probabilmente domestico, all'interno del quale fu installato un forno in terracotta (*tannur*) conservatosi per tutta la sua circonferenza: le analisi al radiocarbonio ne datano l'ultima fase d'utilizzo attorno alla metà del I secolo a.C.³⁷.



Fig. 18. Il *tannur* rinvenuto sotto la cella del cosiddetto "Tempio romano".

4) 40/20 a.C. - fine II secolo d.C. Se la fase appena descritta non presenta i segni di particolari interventi di cesura sotto il profilo architettonico e urbanistico, quella successiva si configura invece come una fase di radicale cambiamento nell'impianto urbano di Nora. L'intero quartiere punico venne sistematicamente demolito, rasato e interrato per realizzare il complesso monumentale del foro³⁸, mentre l'antico tempio, ampliato e ricostruito nell'occasione, venne a occupare il lato settentrionale

³⁵ BONDÌ 1990. Per una recente analisi sul tema "punico-postpunico" si veda CAMPUS 2012.

³⁶ BONETTO 2009, pp. 198-243.

³⁷ BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012, pp. 158-162; BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 2919-2921.

³⁸ GHIOTTO 2009, pp. 249-326.

della piazza pubblica³⁹. Nel periodo compreso tra il 40 e il 20 a.C. la città, divenuta da poco *municipium civium Romanorum*⁴⁰, si dotò degli spazi e degli edifici necessari allo svolgimento delle funzioni presupposte dal nuovo *status* politico-amministrativo. Oltre a definirne la datazione e le modalità costruttive, le indagini hanno permesso di ricostruire l'assetto planimetrico del foro nella sua fase di impianto e la funzione di alcuni dei suoi edifici, spesso purtroppo ricostruibili soltanto "in negativo". Si tratta di una grande piazza scoperta a pianta rettangolare (34,04 x 44,20 m), pavimentata in lastre di andesite locale e delimitata da portici sui lati lunghi orientale e occidentale e, con ogni probabilità, anche sul lato breve meridionale, attualmente del tutto eroso dal mare. Sul lato nord prospettava il nuovo tempio su basso podio con pronao tetrastilo, lungo il portico orientale si estendeva la basilica civile suddivisa in tre navate, mentre sull'opposto lato occidentale si trovava la curia, affiancata da una piccola esedra semicircolare. Il complesso forense, che risulta privo di botteghe e di altri spazi ad uso commerciale, svolgeva perlopiù un ruolo politico-amministrativo e celebrativo, come documentato non solo dai suddetti edifici ma anche dalle tracce relative a una lunga serie di monumenti e di iscrizioni onorarie. Particolare interesse, sia sotto l'aspetto architettonico sia sotto quello socio-culturale, riveste il fatto che l'impiego del sistema di misura del "cubito piccolo" di tradizione punica, pari a 0,46 m, anziché del piede romano di 0,296 m, ricorre in modo costante nelle principali dimensioni e nella suddivisione spaziale del foro e dei suoi edifici, compreso il tempio. Tale corrispondenza lascia trasparire la fondata possibilità che nella fase di progettazione del complesso monumentale fossero impegnati, con un ruolo determinante, architetti locali o comunque di cultura punica.

³⁹ NOVELLO 2009, pp. 379-424.

⁴⁰ BONETTO 2002; ZUCCA 2005, pp. 205, 231; GHIOTTO 2009, pp. 300-302.

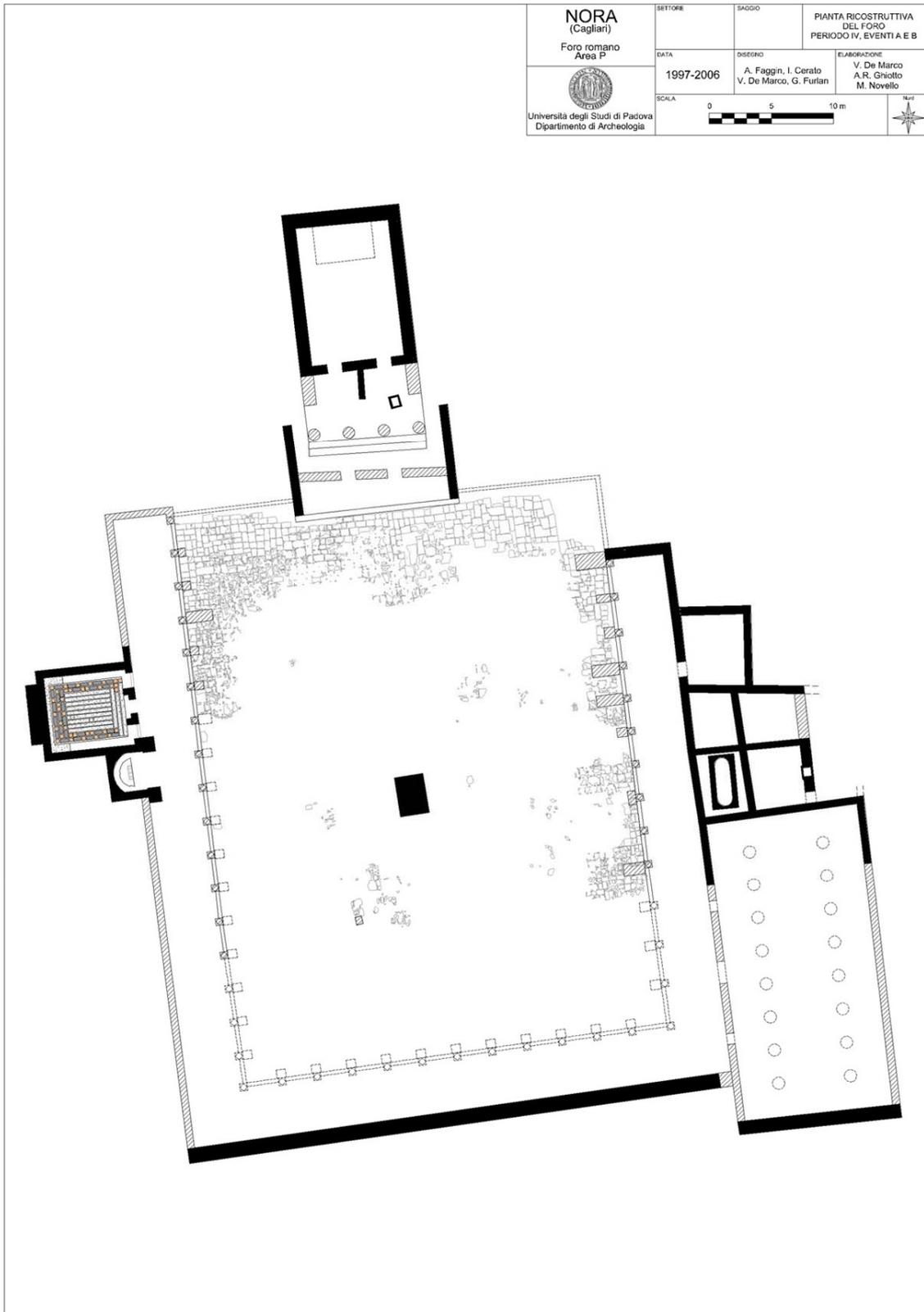


Fig. 19. Pianta ricostruttiva del foro romano nella sua fase di impianto.

Nell'area del "Tempio romano" nuovi dati riguardanti questa fase provengono ancora dal settore della cella. Al suo interno, tra la seconda metà del I secolo a.C. e l'avanzato I secolo d.C., si avvicendarono ben due edifici con probabile funzione sacra, il secondo dei quali provvisto di una grande cisterna interrata in ottimo stato di conservazione⁴¹. Un ambiente forse di carattere abitativo si trova invece più ad ovest (in corrispondenza degli ambienti laterali nord-occidentali), dove si estende un pavimento in cementizio con parte di un pannello musivo centrale⁴². L'insieme di tali evidenze attesta la vitalità di questo settore urbano e, più in generale, dell'intero centro monumentale cittadino gravitante sul foro, durante la prima età imperiale⁴³.

Solo alcuni interventi piuttosto circoscritti attestano la continuità di vita del foro dopo le grandi operazioni edilizie ora descritte, tra il I e il II secolo d.C. A circa un secolo dalla sua costruzione, il foro fu interessato da alcuni episodi di rifacimento pavimentale localizzati all'interno del tempio e della curia. In particolare, all'interno di quest'ultima, è stato possibile ricostruire lo schema di un elegante rivestimento pavimentale in lastre di bardiglio e giallo antico sulla base delle impronte rimaste impresse nella malta di preparazione e dei numerosi frammenti marmorei rinvenuti nel contesto⁴⁴. All'interno della cella del "Tempio romano" alcune evidenze archeologiche documentano invece l'esistenza di un intervento edilizio di rilievo attorno alla metà del I secolo d.C., da interpretarsi con buona probabilità come la costruzione di un rinnovato edificio sacro⁴⁵.

⁴¹ BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012, pp. 162-168; BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 2922-2923.

⁴² GHIOTTO 2012, pp. 232-236; BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 2914-2916.

⁴³ BEJOR 1994, pp. 845-850, fig. 1; GHIOTTO 2004a, p. 185; GHIOTTO 2004b.

⁴⁴ GHIOTTO - NOVELLO 2008.

⁴⁵ BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012, pp. 168-171; BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 2923-2926.

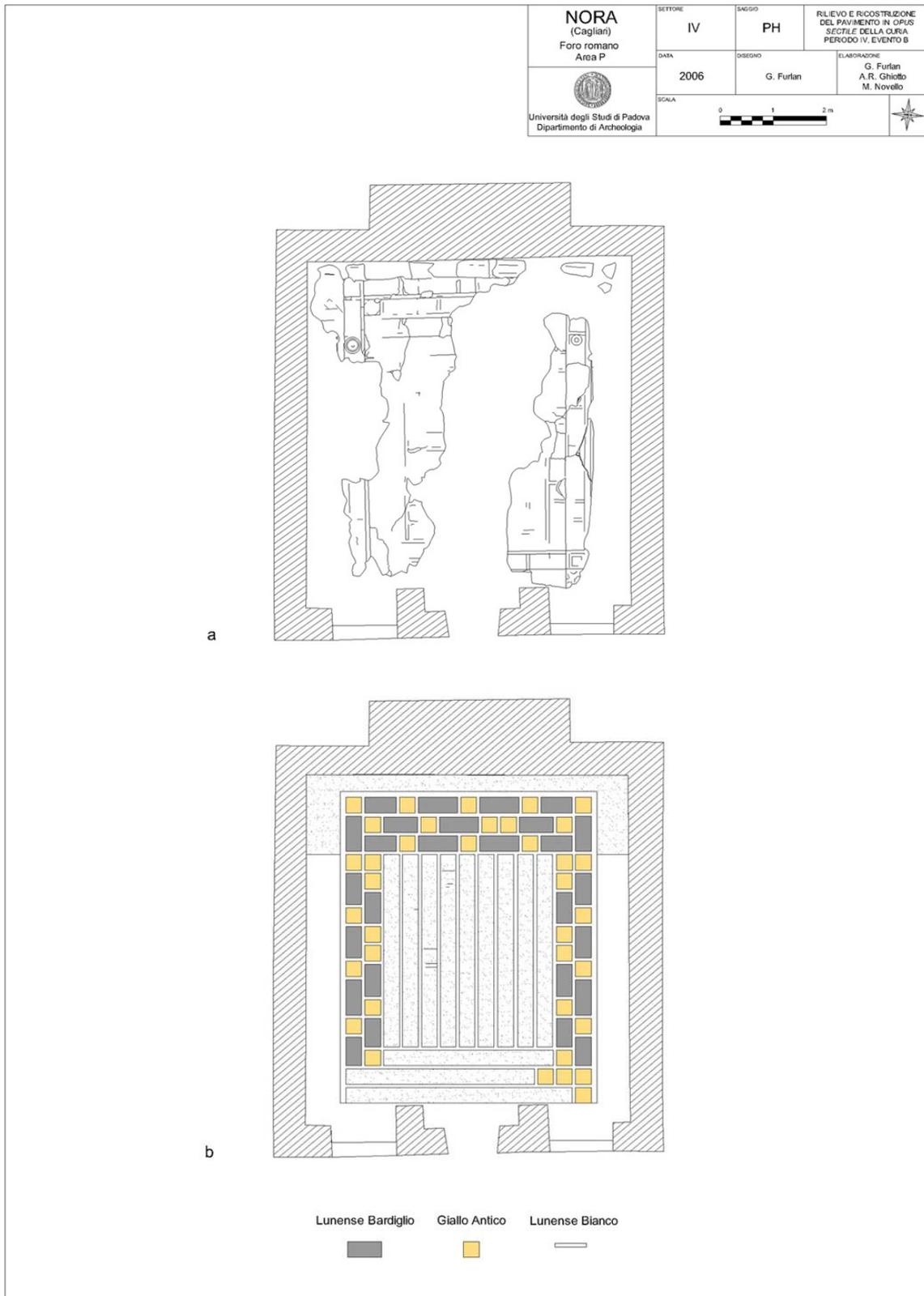


Fig. 20. Rilievo e ricostruzione della pavimentazione perduta in lastre marmoree della curia.

5) Fine II - III secolo d.C. Dopo un lungo periodo di relativa stasi edilizia, ma di sostanziale continuità d'uso degli edifici appena descritti, tra la fine del II e l'avanzato III secolo d.C. si assiste a una nuova grande fase di rinnovamento architettonico sia nel settore urbano indagato sia, del resto, nell'ambito dell'intera città: è questo il momento di massimo sviluppo monumentale per Nora, che ebbe avvio con l'età severiana e che, non ancora esauritosi, si protrasse a lungo nel corso del III secolo⁴⁶. In questo periodo il foro venne variamente ristrutturato, assumendo le dimensioni e la planimetria che ancora oggi lo contraddistinguono: tra i vari interventi edilizi riferibili a questa fase rientrano la ristrutturazione e la ripavimentazione della basilica, l'ampliamento della piazza nel settore nord-est, la costruzione di due archi d'accesso sul lato settentrionale e il conseguente adeguamento del recinto del tempio⁴⁷.



Fig. 21. L'ampliamento della piazza forense e l'arco nord-orientale.

Contemporaneamente, o qualche decennio più tardi, il "Tempio romano" fu interamente ricostruito in quelle forme che, sin dalla sua scoperta negli scorsi anni Cinquanta, lo connotano come uno dei complessi monumentali di fatto meglio conservati e più conosciuti dell'intera Nora⁴⁸. Si tratta di un edificio di culto su basso podio caratterizzato da una cella quadrangolare e da un pronao con fronte verosimilmente esastila⁴⁹, che inquadra un altare inserito al centro di una larga gradinata di accesso; il tempio è inserito all'interno di un'area sacra delimitata da un recinto murario e provvista di una serie di tre vani allineati lungo il lato ovest.

⁴⁶ BEJOR 1994, pp. 849-852, fig. 2; GHIOTTO 2004a, pp. 185-186, 203-204; FABIANI 2013.

⁴⁷ GHIOTTO 2009, pp. 327-353; NOVELLO 2009, pp. 424-429.

⁴⁸ PESCE 1957, pp. 53-55, n. III; TRONCHETTI 1986, pp. 21-22, n. 6; GHIOTTO 2004a, pp. 46-47; TOMEI 2008, pp. 170-180.

⁴⁹ GHIOTTO - ZARA 2012, pp. 150-153.

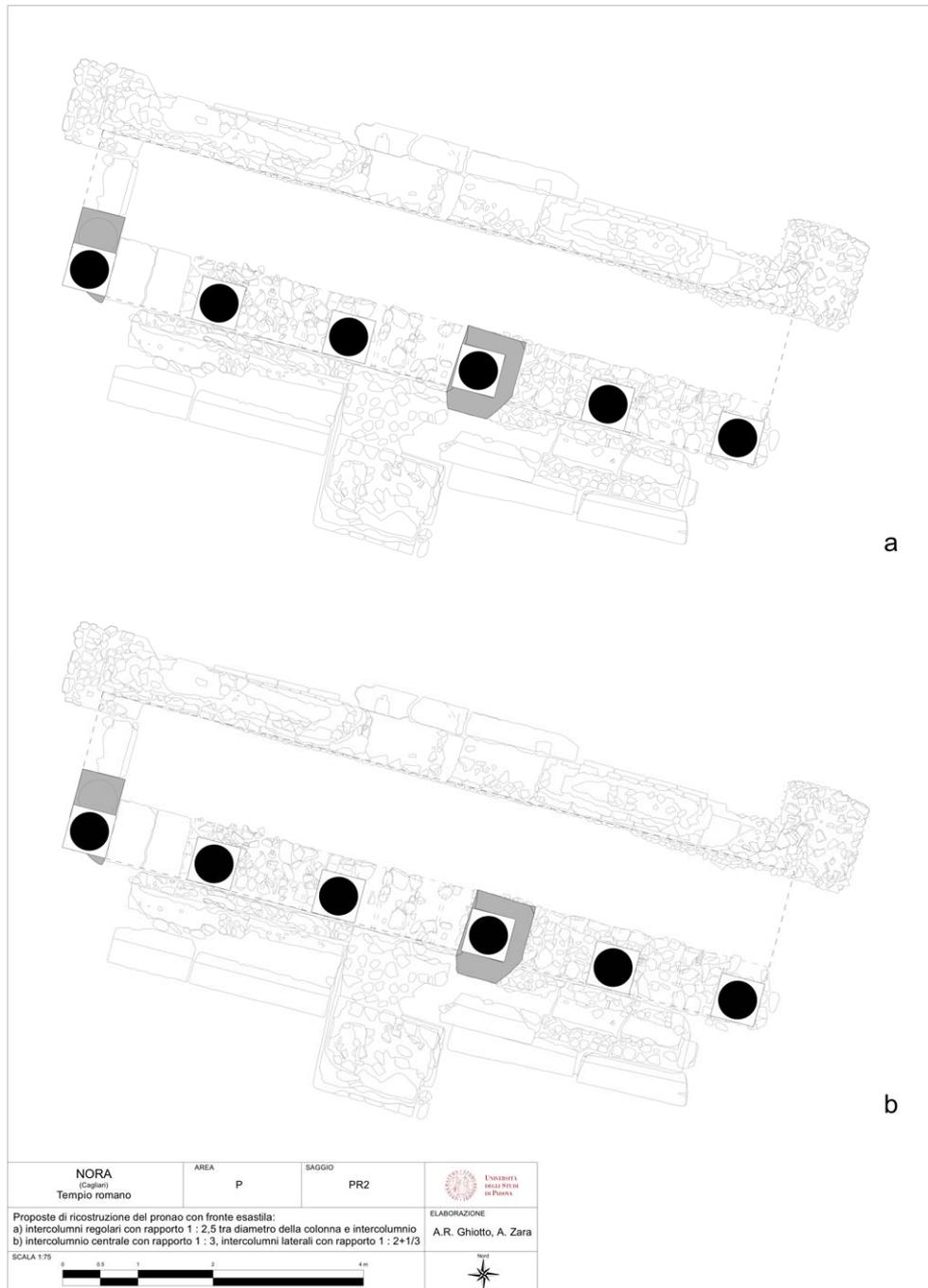


Fig. 22. Proposte di ricostruzione del pronao esastilo del cosiddetto "Tempio romano".

6) **IV - metà V secolo d.C.** Al precedente periodo di grande fervore edilizio fecero seguito, sino ai primi decenni del V secolo d.C., vari interventi di minore entità, volti perlopiù a garantire l'integrità e il funzionamento dei contesti monumentali già esistenti. Il complesso del foro mantenne invariata la sua

centralità politico-amministrativa e il suo ruolo fortemente rappresentativo, come attestato ad esempio dalla collocazione di nuovi monumenti onorari⁵⁰ e dalla ristrutturazione del portico occidentale⁵¹.

Se gli edifici pubblici forensi conservarono quindi a lungo la loro funzione civica, sino al tramonto delle istituzioni cittadine, diverso è il caso delle strutture sacre del tempio del foro e del vicino "Tempio romano": in seguito alle disposizioni teodosiane, essi dovettero perdere la propria funzione di edifici di culto pagani per lasciare posto, a quanto pare, a spazi con diversa destinazione d'uso ricavati al loro interno⁵² o nelle immediate pertinenze⁵³.

7) Post 450 d.C. Le ultime testimonianze stratigrafiche emerse nel corso degli scavi riguardano la fase successiva alla metà del V secolo d.C., quando Nora, seguendo le vicende dell'intera isola, cadde in mano vandala per passare poi sotto il controllo bizantino⁵⁴. Proprio a quest'ultimo periodo sembrano risalire la realizzazione di una poderosa struttura difensiva in corrispondenza della cella del tempio del foro⁵⁵ e la chiusura del tratto settentrionale del portico occidentale del foro per ricavarne un nuovo ambiente, alla cui primaria funzione abitativa si associava quella di deposito per l'accumulo di elementi marmorei destinati verosimilmente alla produzione di calce⁵⁶. Sono questi alcuni tra gli ultimi e più rilevanti episodi di vita della città, prima del suo definitivo abbandono imputabile ai rovinosi effetti delle incursioni arabe. Da allora le testimonianze di frequentazione del settore orientale della penisola divengono sempre più occasionali, legate perlopiù allo sfruttamento dell'area per l'asportazione di materiale lapideo o per la conduzione di attività agro-pastorali⁵⁷.



Fig. 23. Veduta del foro romano dopo le operazioni di consolidamento e valorizzazione.

⁵⁰ GHIOTTO 2009, pp. 349-352.

⁵¹ GHIOTTO 2009, pp. 354-360.

⁵² NOVELLO 2009, pp. 429-438.

⁵³ GHIOTTO 2012, pp. 229-231.

⁵⁴ SPANU 1998, pp. 38-47; BEJOR 2008; BONETTO - GHIOTTO c.s.

⁵⁵ NOVELLO 2009 pp. 439-447.

⁵⁶ GHIOTTO 2009, pp. 361-369.

⁵⁷ GHIOTTO 2009, pp. 369-371; NOVELLO 2009, pp. 448-452.

Al termine di questo rapido *excursus* storico-insediativo ci sembra opportuno esprimere un'ultima considerazione. Assai lunga e articolata fu la storia urbana di Nora, quasi altrettanto esteso fu il suo secolare periodo di oblio, molto più breve è invece la fase attuale, iniziata con la riscoperta della città antica ad opera di Gennaro Pesce e protrattasi sino ai nostri giorni con le ricerche ancora in corso. Benché breve e recente, anche quest'ultima fase merita però di essere in qualche modo "storicizzata": quella degli ultimi sessant'anni è la Nora delle indagini archeologiche, della progressiva acquisizione di conoscenze e della loro divulgazione, dell'assiduo lavoro di archeologi, studenti e operai, dell'apertura al grande pubblico e al turismo nazionale e internazionale. Ma è anche la Nora degli oneri altissimi della manutenzione periodica, una Nora che attende oggi non soltanto di essere scoperta e studiata quanto di essere "(ri)progettata" e gestita attraverso adeguati piani di valorizzazione. Tale è l'obiettivo che si sta concretizzando proprio negli ultimi anni grazie anche alla felice collaborazione tra la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici e le Università che operano nell'antica città sarda⁵⁸. Anche sotto questo aspetto le energie dell'Ateneo patavino si sono profuse in un impegno concreto, con risultati per certi versi pionieristici nell'ambito dell'intera Sardegna, eseguendo un tempestivo intervento di consolidamento strutturale e di valorizzazione al compimento della sua decennale attività di scavo nel vasto settore urbano del foro⁵⁹. A questo intervento fanno seguito il progetto di valorizzazione del "Tempio romano", programmato per il biennio 2013-2014, e quello di consolidamento e protezione delle cisterne del litorale orientale della penisola, affidato dal Comune di Pula per lo stato di grave rischio strutturale in cui versano tali manufatti.

È forse questo uno dei principali insegnamenti che riteniamo di aver tratto dalla nostra esperienza a Nora: l'elaborazione di una sorta di protocollo per quella serie di complesse operazioni che, una volta chiusi i cantieri di scavo, continuano a riservarci un ruolo quanto mai attivo non solo in termini di edizione scientifica dei risultati, ma anche ai fini di un'adeguata valorizzazione dei beni archeologici indagati.

Andrea Raffaele Ghiotto
andrea.ghiotto@unipd.it

⁵⁸ MINOJA 2011; ROMOLI 2011.

⁵⁹ BONETTO - DE MARCO - MODENA - VALLUZZI 2009.

Abbreviazioni bibliografiche

AGUS - CARA - FALEZZA 2009

M. Agus - S. Cara - G. Falezza, *I materiali da costruzione e i marmi bianchi*, in J. Bonetto - G. Falezza - A. R. Ghiotto (a cura di), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006*, II.2, *I materiali romani e gli altri reperti*, Padova 2009, pp. 853-869.

ANTONIOLI - ANZIDEI - LAMBECK - AURIEMMA - GADDI - FURLANI - ORRÙ - SOLINAS - GASPARI - KARINJA - KOVAČIČK - SURACE 2007

F. Antonioli - M. Anzidei - K. Lambeck - R. Auriemma - D. Gaddi - S. Furlani - P. Orrù - E. Solinas - A. Gaspari - S. Karinja - V. Kovačičk - L. Surace, *Sea-Level Change during the Holocene in Sardinia and in the Northeastern Adriatic (Central Mediterranean Sea) from Archaeological and Geomorphological Data*, in "Quaternary Science Reviews" 26 (2007), pp. 2463-2486.

ANTONIOLI - ORRÙ - PORQUEDDU - SOLINAS 2012

F. Antonioli - P. Orrù - A. Porqueddu - E. Solinas, *Variazioni del livello marino in Sardegna durante gli ultimi millenni sulla base di indicatori geoarcheologici costieri*, in M. B. Cocco - A. Gavini - A. Ibba (a cura di), *L'Africa romana*, Atti del XIX Convegno internazionale di studio (Sassari-Alghero, 16-19 dicembre 2010), Roma 2012, pp. 2963-2971.

AZZENA 2002

G. Azzena, *Osservazioni urbanistiche su alcuni centri portuali della Sardegna romana*, in M. Khanoussi - P. Ruggeri - C. Vismara (a cura di), *L'Africa romana*, Atti del XIV Convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000), Roma 2002, pp. 1099-1110.

BARTOLONI 1979

P. Bartoloni, *L'antico porto di Nora*, in "Antiqua" 4, 13 (1979), pp. 57-61.

BARTOLONI - TRONCHETTI 1981

P. Bartoloni - C. Tronchetti, *La necropoli di Nora*, Roma 1981.

BEJOR 1992

G. Bejor, *Nora I. L'abitato romano: distribuzione, cronologie, sviluppi*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano" 9 (1992), pp. 125-132.

BEJOR 1994

G. Bejor, *Romanizzazione ed evoluzione dello spazio urbano in una città punica: il caso di Nora*, in A. Mastino - P. Ruggeri (a cura di), *L'Africa romana*, Atti del X Convegno di studio (Oristano, 11-13 dicembre 1992), Sassari 1994, pp. 843-856.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Una città di Sardegna tra Antichità e Medio Evo: Nora*, in L. Casula - A. M. Corda - A. Piras (a cura di), *Orientis radiata fulgore. La Sardegna nel contesto storico e culturale bizantino*. Atti del Convegno di studi (Cagliari, 30 novembre - 1 dicembre 2007), Cagliari 2008, pp. 95-113.

BERTO - FALEZZA - GHIOTTO - ZARA 2012

S. Berto - G. Falezza - A. R. Ghiotto - A. Zara, *Il tempio romano di Nora. Nuovi dati*, in M. B. Cocco - A. Gavini - A. Ibba (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del XIX Convegno internazionale di studio (Sassari-

Alghero, 16-19 dicembre 2010), Roma 2012, pp. 2911-2929.

BONDÌ 1990

S. F. Bondì, *La cultura punica nella Sardegna romana: un fenomeno di sopravvivenza?*, in A. Mastino (a cura di), *L'Africa romana*, Atti del VII Convegno di studio (Sassari, 15-17 dicembre 1989), Sassari 1990, pp. 457-464.

BONDÌ 2012

S. F. Bondì, *Nora, da insediamento fenicio a città cartaginese*, in G. M. Di Nocera - M. Micozzi - C. Pavolini - A. Rovelli (a cura di), *Archeologia e memoria storica*, Atti delle Giornate di studio (Viterbo, 25-26 marzo 2009), Viterbo 2012, pp. 81-94.

BONETTO 2002

J. Bonetto, *Nora municipio romano*, in M. Khanoussi - P. Ruggeri - C. Vismara (a cura di), *L'Africa romana*, Atti del XIV Convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000), Roma 2002, pp. 1201-1220.

BONETTO 2009

J. Bonetto, *L'insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell'area del foro*, in *Nora* 2009, pp. 39-243.

BONETTO 2011

J. Bonetto, *Padova a Nora. Didattica, ricerca, innovazione e divulgazione per la storia della città antica*, in J. Bonetto - G. Falezza (a cura di), *Vent'anni di scavo a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale. 1990-2009*, Padova 2011, pp. 29-41.

BONETTO c.s.a

J. Bonetto, *L'insediamento fenicio di Nora e le comunità nuragiche: contatti e distanze*, in *Materiali e contesti nell'età del Ferro sarda*, Atti del Convegno (S. Vero Milis, 26 maggio 2012), "Rivista di studi fenici", in corso di stampa.

BONETTO c.s.b

J. Bonetto, *Nora nel V secolo: da emporio a colonia*, in M. Botto - P. van Dommelen - A. Roppa (eds.), *Il Mediterraneo occidentale nel V secolo a.C.*, Atti del Convegno internazionale (Santadi, 30 maggio - 1 giugno 2013), "BABesch" Supplements, in corso di stampa.

BONETTO c.s.c

J. Bonetto (con contributi di A. Bertelli - G. Falezza - A. R. Ghiotto - L. Savio - A. Zara), *Progetto Noramar. Le indagini di M. Cassien a Nora. 1978-1984*, Padova, in corso di stampa.

BONETTO - BERTELLI 2012

J. Bonetto - A. Bertelli, *Il saggio PS2. Campagne di scavo 2010-2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 221-227.

BONETTO - BERTO - CESPA 2012

J. Bonetto - S. Berto - S. Cespa, *Il saggio PS1. Campagne di scavo 2010-2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 201-220.

BONETTO - DE MARCO - MODENA - VALLUZZI 2009

J. Bonetto - V. De Marco - C. Modena - M. R. Valluzzi, *Dallo scavo alla fruizione: il consolidamento strutturale e la valorizzazione dell'area del foro*, in *Nora* 2009, pp. 455-470.

BONETTO - FALEZZA 2009

J. Bonetto - G. Falezza, *Scenari di romanizzazione a Nora: un deposito di fondazione e un deposito votivo per la costituzione della provincia Sardinia et Corsica*, in "Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae" 7 (2009), pp. 81-100.

BONETTO - FALEZZA 2011

J. Bonetto - G. Falezza (a cura di), *Vent'anni di scavi a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale. 1990-2009*, Padova 2011.

BONETTO - FALEZZA - BERTELLI - EBNER 2012

J. Bonetto - G. Falezza - A. Bertelli - D. Ebner 2012, *Nora e il mare. Il Progetto Noramar. Attività 2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 327-338.

BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - NOVELLO 2009

J. Bonetto - G. Falezza - A. R. Ghiotto - M. Novello (a cura di) 2009, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006* (I, *Lo scavo*; II.1, *I materiali preromani*; II.2, *I materiali romani e gli altri reperti*; III, *Le unità stratigrafiche e i loro reperti*; IV, *I diagrammi stratigrafici e la pianta generale*), Padova 2009.

BONETTO - FALEZZA - GHIOTTO - SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012

J. Bonetto - G. Falezza - A. R. Ghiotto - L. Savio - M. Tabaglio - A. Zara, *Il saggio PR3. Campagne di scavo 2009-2010*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 155-183.

BONETTO - FALEZZA - PAVONI 2010

J. Bonetto - G. Falezza - M. G. Pavoni, *Il saggio PS1. La lastra fittile con rappresentazione di volto umano e le monete*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 178-197.

BONETTO - FALEZZA - PREVIATO c.s.

J. Bonetto - G. Falezza - C. Previato, *L'approvvigionamento di materiale edilizio a Nora (Sardegna): la cava di Is Fradis Minoris*, in J. Bonetto - S. Camporeale - A. Pizzo (a cura di), *Le cave nel mondo antico: sistemi di sfruttamento e processi produttivi*, Atti del Convegno internazionale (Padova, 22-24 novembre 2012), Mérida, in corso di stampa.

BONETTO - GHIOTTO - ROPPA 2008

J. Bonetto - A. R. Ghiotto - A. Roppa, *Variazioni della linea di costa e assetto insediativo nell'area del foro di Nora tra età fenicia ed età romana*, in J. González - P. Ruggeri - C. Vismara - R. Zucca (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del XVII Convegno internazionale di studio (Siviglia, 14-17 dicembre 2006), Roma 2008, pp. 1665-1688.

BONETTO - GHIOTTO c.s.

J. Bonetto - A. R. Ghiotto, *Nora nei secoli dell'alto Medioevo*, in R. Martorelli (a cura di), *700-1100 d.C.: storia, archeologia e arte nei 'secoli bui' del Mediterraneo. Dalle fonti scritte, archeologiche ed artistiche alla ricostruzione della vicenda storica: la Sardegna laboratorio di esperienze culturali*, Atti del Convegno (Cagliari, 17-19 ottobre 2012), "ArcheoArte. Rivista elettronica di Archeologia e Arte" Supplemento 2 (rivista elettronica: <http://ojs.unica.it/index.php/archeoarte>), in corso di stampa.

BOTTO 2011

M. Botto, *1992-2002: dieci anni di prospezioni topografiche a Nora e nel suo territorio*, in BONETTO - FALEZZA 2011, pp. 57-84.

CAMPUS 2012

A. Campus, *Punico-postpunico. Per una archeologia dopo Cartagine*, Tivoli 2012.

DI GREGORIO - PUSCEDDU - ROMOLI - SERRELI - TRONCHETTI 2010

F. Di Gregorio - M. Pusceddu - E. Romoli - A. Serreli - C. Tronchetti, *Valutazione del rischio d'erosione costiera nell'area archeologica di Nora (Sardegna SW)*, in *Atti della 14^a Conferenza nazionale ASITA* (9-12 novembre 2010), Brescia 2010, pp. 869-874.

FABIANI 2013

F. Fabiani, *Nora: il secolo d'oro*, in G. Graziadio - R. Guglielmino - V. Lenuzza - S. Vitale (eds.), *Philiké Sunaulía. Studies in Mediterranean Archaeology for Mario Benzi*, Oxford 2013 ("BAR International Series" 2460), pp. 407-414.

FALEZZA - SAVIO 2011

G. Falezza - L. Savio, *Nora 1990-2010. Bibliografia della Missione archeologica*, in BONETTO - FALEZZA 2011, pp. 139-160.

FINOCCHI 1999

S. Finocchi, *La laguna e l'antico porto di Nora: nuovi dati a confronto*, in "Rivista di studi fenici" 27 (1999), pp. 167-192.

GHIOTTO 2004a

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

GHIOTTO 2004b

A. R. Ghiotto, *Il centro monumentale di Nora tra la fine della Repubblica e la prima età imperiale*, in M. Khanoussi - P. Ruggeri - C. Vismara (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del XV Convegno internazionale di studi (Tozeur, 11-15 dicembre 2002), Roma 2004, pp. 1217-1232.

GHIOTTO 2009

A. R. Ghiotto, *Il complesso monumentale del foro*, in *Nora 2009*, pp. 245-373.

GHIOTTO 2012

A. R. Ghiotto, *Il saggio PS3. Campagna di scavo 2010*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 229-237.

GHIOTTO - NOVELLO 2008

A. R. Ghiotto - M. Novello, *Nuovi dati sul pavimento in opus sectile del foro di Nora (Ca)*, in C. Angelelli - F. Rinaldi (a cura di), *Atti del XIII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Canosa di Puglia, 21-24 febbraio 2007), Tivoli 2008, pp. 245-255.

GHIOTTO - ZARA 2012

A. R. Ghiotto - A. Zara, *Il saggio PR2. Campagna di scavo 2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 145-154.

MASTINO 2005

A. Mastino, *Storia della Sardegna antica*, Nuoro 2005.

MINOJA 2011

M. Minoja, *Nora: i prossimi vent'anni? Progetti di tutela e valorizzazione*, in BONETTO - FALEZZA 2011, pp. 93-94.

NORA 2009

J. Bonetto - A. R. Ghiotto - M. Novello, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006*, I, J. Bonetto (a cura di), *Lo scavo*, Padova 2009.

NOVELLO 2009

M. Novello, *Il tempio del foro*, in *Nora* 2009, pp. 375-453.

PATRONI 1904

G. Patroni, *Nora. Colonia fenicia in Sardegna*, in "Monumenti antichi" 14 (1904), cc. 109-268.

PESCE 1957

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Bologna 1957 (prima edizione).

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (seconda edizione).

PESCE 2000

R. Zucca (a cura di), G. Pesce, *Sardegna punica*, Nuoro 2000 (riedizione di G. Pesce, *Sardegna punica*, Cagliari 1961).

ROPPIA 2009

A. Roppa, *Le variazioni della linea di costa nel settore meridionale della penisola di Nora*, in *Nora* 2009, pp. 27-38.

ROPPIA 2013

A. Roppa, *Comunità urbane e rurali nella Sardegna punica di età ellenistica* ("Saguntum" Extra, 14), València 2013.

ROMOLI 2011

E. Romoli, *Nora. I prossimi vent'anni? Progetti di conservazione e restauro*, in BONETTO - FALEZZA 2011, pp. 95-102.

SAVIO - TABAGLIO - ZARA 2012

L. Savio - M. Tabaglio - A. Zara, *Il saggio PR5. Campagne di scavo 2010-2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 185-199.

SCHMIEDT 1965

G. Schmiedt, *Antichi porti d'Italia*, in "L'Universo" 45 (1965), pp. 225-274.

SOLINAS - SANNA 2005

E. Solinas - I. Sanna, *Nora: documenta submersa*, in B. M. Giannattasio - C. Canepa - L. Grasso - E. Piccardi (a cura di), *Aequora, póntos, jam, mare... Mare, uomini e merci nel mediterraneo antico*, Atti del Convegno internazionale (Genova, 9-10 dicembre 2004), Borgo S. Lorenzo 2005, pp. 253-257.

SPANU 1998

P.G. Spanu, *La Sardegna bizantina tra VI e VII secolo*, Oristano 1998.

TABAGLIO 2010-2011

M. Tabaglio, *La variazione della linea di costa a Nora: studio cartografico e fotografico*, Tesi di Laurea magistrale, Università degli Studi di Padova, a.a. 2010-2011.

TOMEI 2008

D. Tomei, *Gli edifici sacri della Sardegna romana: problemi di lettura e di interpretazione*, Ortacesus 2008.

TRONCHETTI 1986

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1986.

VIVANET 1891

F. Vivonet, *Nora. Scavi nella necropoli dell'antica Nora nel comune di Pula*, in "Notizie degli Scavi di Antichità" (1891), pp. 299-302.

ZUCCA 2005

R. Zucca, *Gli oppida e i populi della Sardinia*, in A. Mastino, *Storia della Sardegna antica*, Nuoro 2005, pp. 205-332.

Stefano Finocchi

Dalla Nora fenicia alla Nora punica e oltre *

Abstract

Sulla base dei risultati conseguiti dalla missione dell'Università della Tuscia a Nora si esaminano i dati circa le più antiche fasi dell'insediamento fenicio di Nora in Sardegna e le prime forme di organizzazione urbana (fine dell'VIII - seconda metà del VI secolo a.C.). Si illustrano quindi gli aspetti urbanistici legati all'affermazione dell'egemonia cartaginese a Nora (dall'ultimo quarto del VI secolo a.C.) e le trasformazioni urbanistiche e topografiche che interessano un settore della città, il "Colle di Tanit", tra l'età ellenistica e le ultime fasi di vita dell'età repubblicana. Grazie ai dati delle ricognizioni territoriali, si esaminano le modalità della diffusione e dello sfruttamento delle relative risorse tra l'età fenicia e punica prima, quella romana repubblicana e imperiale poi e quella di età bizantina e basso medievale in seguito.

Fino a pochissimi anni fa sarebbe stato un obbligo, nell'affrontare il tema dello sviluppo urbanistico di Nora, ricordare i passi di Pausania (10.17.4) e Solino (4.1) che raccontavano della prima "città" che la Sardegna avesse conosciuto.

Oggi possiamo dire che quella "città" è caratterizzata, per le più antiche fasi di vita, dalla totale assenza di un impianto urbano, almeno così come siamo abituati a immaginarlo, fatto di strade, case e botteghe distinte in isolati e quartieri, raggruppati in forme ordinate e composite¹.

Come è stato abbondantemente detto, la prima Nora fenicia è un'altra cosa, è un luogo di frequentazioni e di soste commerciali, forse anche sede tra la fine del IX e inizi VIII secolo a.C. di un santuario emporico dedicato a una divinità di origine cipriota, ma comunque luogo di soste, più o meno prolungate, per lo più stagionali, che si fanno intense e costanti a partire solo dagli inizi del VII secolo a.C.

Bisognerà aspettare la fine del VII secolo e i primi decenni di quello successivo per vedere documentato archeologicamente l'impianto di strutture che costituiscono, per citare termini già usati, un "accampamento" o una "tendopoli", comunque sia un impianto che può apparire come un insieme di apprestamenti labili, provvisori e deperibili, e che inducono a pensare allo svolgersi di attività non ancora, o non del tutto, stabilizzate. Come ha evidenziato J. Bonetto, Nora medio e tardo arcaica si configura come una stazione commerciale che sembra strutturarsi nelle forme e nelle funzioni di quelle realtà che le fonti classiche conoscono come *empóron*. La natura commerciale del centro è convalidata

* A Fabio, amico e fratello.

¹ Si veda l'analisi condotta da J. Bonetto circa le forme di antropizzazione di età arcaica nell'area del foro di Nora: BONETTO 2009.

dai materiali anforici rinvenuti nei livelli di vita dell'abitato e in particolare la presenza di impasti di natura regionale/locale, con percentuali numericamente consistenti fra i reperti analizzati, fa ipotizzare, fin dalle prime fasi dell'accampamento, anche la presenza di laboratori ceramici². Alla fine del VII e agli inizi del VI secolo si riconducono produzioni anforiche di altri contesti coloniali, come quelli fenici dell'Andalusia, ma soprattutto dell'area di Cartagine. È da questo momento che Nora rientra pienamente nella rete commerciale mediterranea e le percentuali di anfore attestate - importate e prodotte localmente - che dal 2%, del periodo precedente, arrivano al 27% del totale testimoniano dunque che le dinamiche economiche e commerciali che interessano il sito si accompagnano (o forse sono il volano) alla strutturazione dell'insediamento fenicio³.

È solo con la fine del VI secolo, meglio tra il 510 e il 480 a.C., che assistiamo alla progettazione e alla realizzazione di un impianto pienamente urbano, di una vera e propria città, con quartieri, isolati, strade ed edifici stabili in materiale lapideo. Questo impianto continuò ad essere utilizzato ininterrottamente e senza sostanziali trasformazioni architettoniche sino alla fine del II secolo a.C.⁴.

La realizzazione di un impianto pienamente urbano - comprensibilmente evidenziato nell'area sotto il foro romano - può considerarsi, dunque, l'esito di un processo globale di "fondazione" cartaginese della città che trova riscontro anche in altre aree di Nora, oggetto degli scavi di questo ultimo ventennio. Tra questi vedremo di seguito alcuni risultati dell'Università di Viterbo che hanno riguardato sia porzioni urbane sia ampie aree territoriali.

Quando nell'area del Foro l'insediamento abitativo e mercantile (provvisto anche di una importante area sacra situata a nord) assume forme organiche, ordinate e durevoli, il settore orientale della penisola è interessato da una struttura sacra⁵.

² FINOCCHI 2009, in particolare pp. 462-463.

³ FINOCCHI 2009, pp. 374-376, ma si veda anche FINOCCHI 2002; BOTTO 2011, pp. 61-68.

⁴ BONETTO 2009, pp. 112-115, 139-141.

⁵ OGGIANO 2003; OGGIANO 2005; OGGIANO 2009.



Fig. 1. L'area sacra del Coltellazzo (da MELCHIORRI 2012).

Nella sua forma iniziale doveva presentarsi come una terrazza sopraelevata e scoperta costituita da un recinto di 17 x 15 m all'interno del quale era collocata, spostata presso il lato occidentale, una struttura interpretata come altare rialzato. Forse l'area era già sede di una struttura edificata in arenaria, smantellata per la costruzione dell'edificio di culto in esame. Le più recenti ricerche hanno invece chiarito come l'area fu soggetta a una lunga fase di abbandono per gran parte dell'età punica e a profondi interventi di ristrutturazione tra il I secolo a.C. e il I d.C., con una completa rimodellazione del versante orientale in cui si articolerebbe il primo accesso all'intero complesso⁶.

La fase nevralgica di passaggio tra l'età fenicia e quella punica emerge anche in un'altra area oggetto di ricerche e studi. Mi riferisco all'area sacra collocata sulla Punta 'e su Coloru, a sud-ovest della penisola⁷.

⁶ MELCHIORRI 2005; MELCHIORRI 2007; MELCHIORRI 2010; MELCHIORRI 2012.

⁷ BONDÌ 1993, pp. 115-121; BONDÌ 1994.

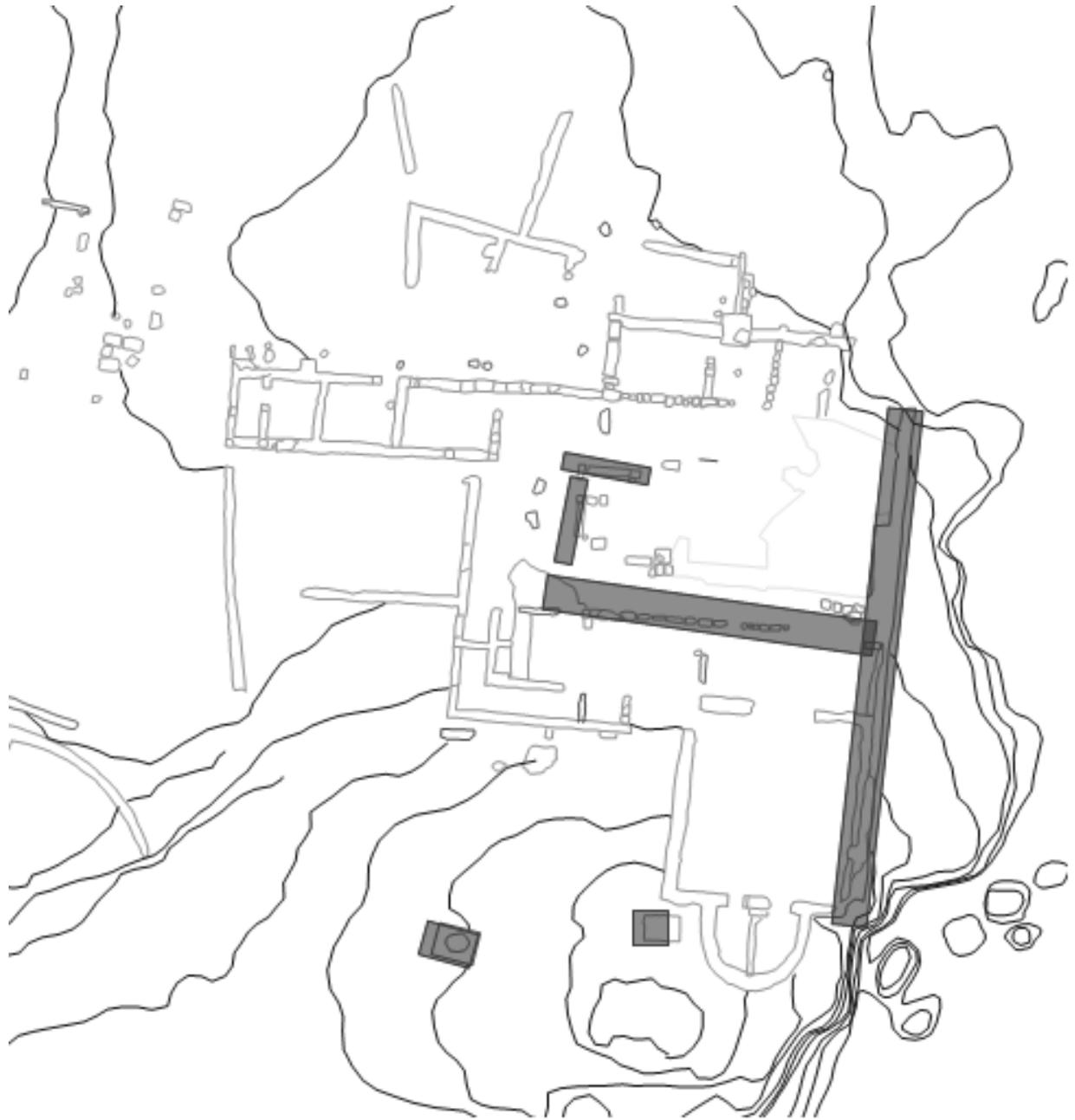


Fig. 2. Area sacra di sa Punta 'e su Coloru. In evidenza le fasi puniche.

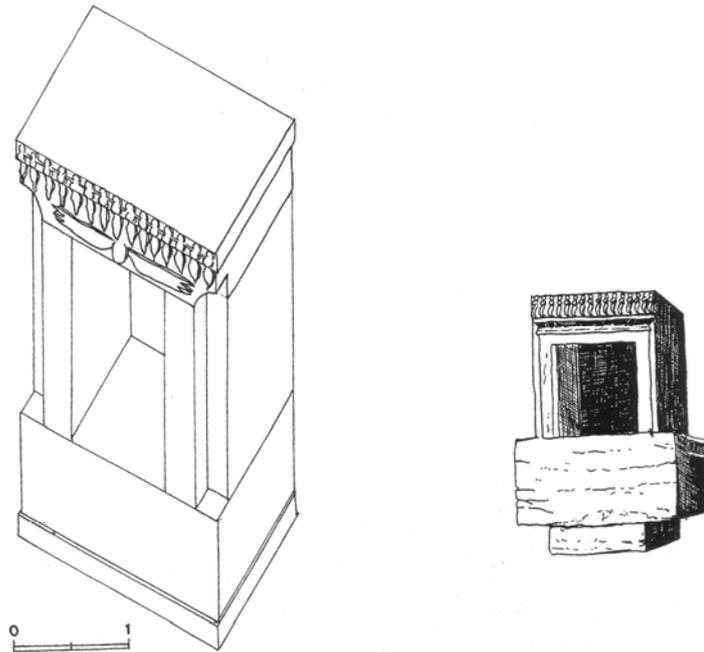


Fig. 3. A sinistra: ricostruzione del *maabed* (edicola) dell'area sacra di sa Punta 'e su Coloru; a destra: edicola di 'Ain el-Hayat (da Oggiano 2005, figg. 9-10).

L'impianto fu scavato nel corso degli anni '60 da G. Pesce ed è stato oggetto di una rinnovata disamina da parte di S.F. Bondi, che ha permesso di individuare le murature relative alla prima fase costruttiva, e in anni più recenti da parte di I. Oggiano le cui analisi consentono di riportare il complesso al V secolo a.C.⁸. Infatti, il raccordo chiaramente dimostrato tra il *maabed* (edicola) con le tipologie santuariali proprie della Fenicia di età persiana consentono di rialzare la datazione della struttura inizialmente proposta alla fine del II secolo a.C.

Un punto di vista privilegiato per esaminare lo sviluppo urbanistico di Nora è rappresentato poi dal Colle di Tanit⁹. Qui si è evidenziata una organizzazione coerente attorno al cosiddetto Alto luogo o

⁸ OGGIANO 2005, pp. 1034-1035.

⁹ A partire dalla campagna 2003, le indagini presso il cd. Colle di Tanit sono state condotte da chi scrive - affiancato negli anni 2007 e 2008 da Giuseppe Garbati e nel 2011 da Fabio Dessena e Livia Tirabassi - sotto la responsabilità scientifica del prof. Sandro Filippo Bondi. Le attività di ricerca hanno anche riguardato l'edificio noto in letteratura come "Alto luogo di Tanit", scoperto agli inizi del Novecento, ma non più oggetto di ricerche sistematiche da oltre mezzo secolo. Tale costruzione è orientata secondo gli angoli, occupa l'area centrale e più elevata del colle, ed è realizzata in blocchi di andesite, trachite, granito e calcare, di medie e grandi dimensioni, uniti a pietre minori e legati tra loro con malta di fango. La particolare posizione dell'edificio e la planimetria delle strutture hanno suscitato nel corso del tempo molte proposte di lettura e teorie differenti sull'aspetto e sulla funzione originaria della costruzione: essa è stata infatti interpretata come tempio, faro o parte delle fortificazioni cittadine, si vedano PATRONI 1902; PATRONI 1904; MINGAZZINI 1952; CHIERA 1978, pp. 50-53; BONDI 1980; PERRA 1998, pp. 177-180. Nel corso della campagna 2003 è stato effettuato il rilievo integrale del Tempio e delle strutture del colle e dal 2004 la vera e propria indagine stratigrafica ha dapprima interessato uno degli

Tempio di Tanit, che per diversi secoli ha costituito il perno di una articolata sistemazione spaziale, forse con valenza culturale.



Fig. 4. Planimetria generale dell'Area T e del "Tempio di Tanit".

Dalle stratigrafie e dalle strutture provengono indicazioni che a mio avviso consentono di comprendere come l'occupazione del settore settentrionale del Colle sembra inserirsi dapprima nelle forme di quell'impianto fatto di tende o capanne solo parzialmente stabilizzate di cui si è detto e poi in un piano edilizio unitario, parte cioè di quell'articolato progetto e processo globale di "fondazione" cartaginese che investe la città dalla fine del VI secolo a.C.¹⁰.

Il settore indagato è organizzato, in età tardo arcaica, in ambienti chiusi e spazi aperti che si dispongono ai lati di una "strada" e che a quote via via superiori raggiungono la sommità del colle. A questa strutturazione farà seguito nella successiva fase di età ellenistica una nuova e diversa organizzazione degli spazi che prevede anche l'obliterazione degli edifici arcaici, la realizzazione di nuovi vani e il mantenimento dell'area di percorrenza dello "stradello".

ambienti centrali delle sostruzioni del tempio e quindi il versante settentrionale dell'altura, al riguardo: FINOCCHI 2005, pp. 136-139; FINOCCHI - GARBATI 2007; FINOCCHI - DESSENA - TIRABASSI 2012.

¹⁰ FINOCCHI - DESSENA - TIRABASSI 2012.

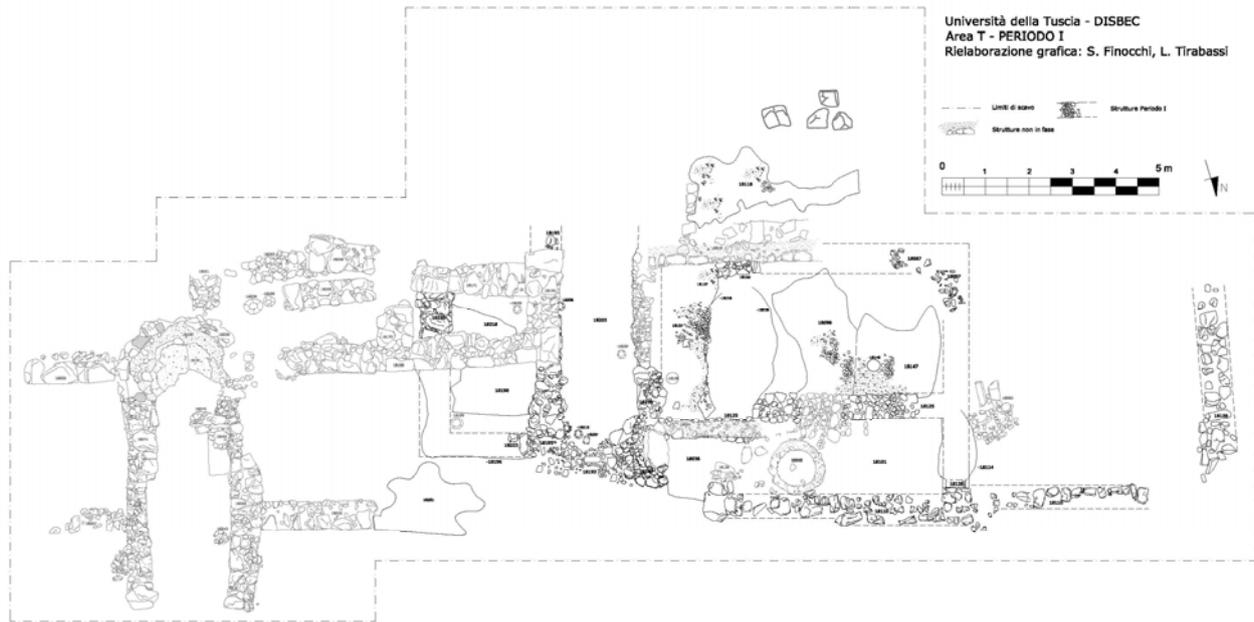


Fig. 5. Planimetria dell'Area T: età tardo arcaica.

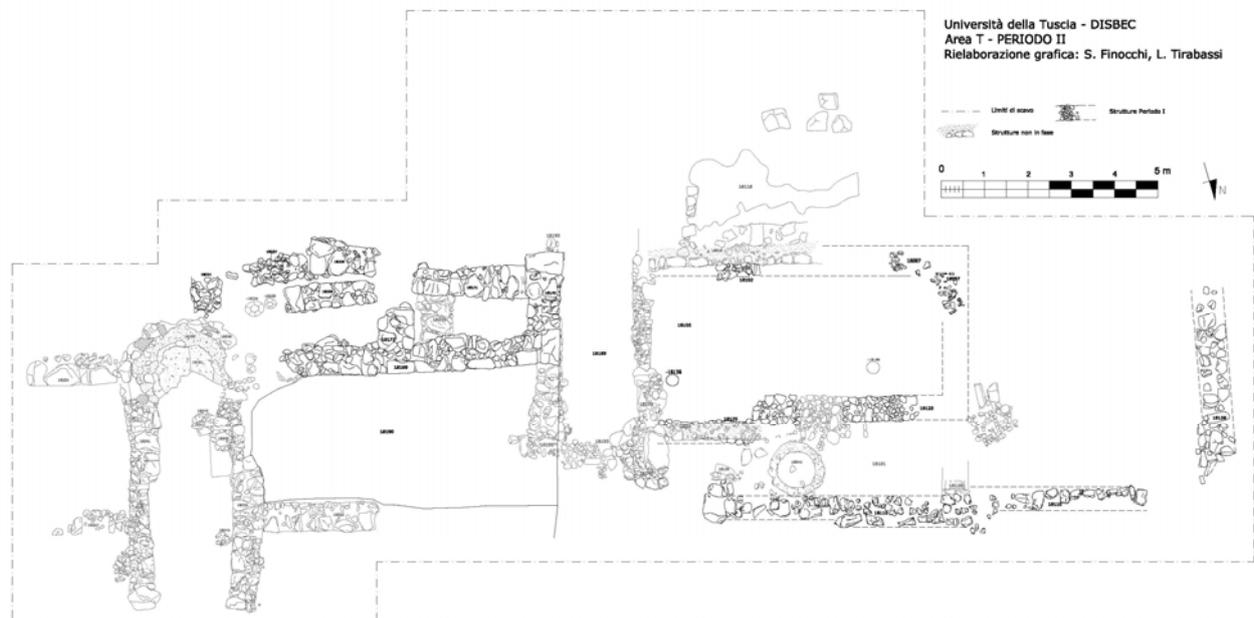


Fig. 6. Planimetria dell'Area T: età ellenistica.

L'aspetto di immediata evidenza con le soluzioni urbanistiche ed edilizie adottate nell'area del foro è costituito dalla regolarità dell'impianto delle strutture, oltre che dalla piena coincidenza nella realizzazione di murature e piani pavimentali.



Fig. 7. Veduta aerea a bassa quota dell'area di scavo.



Fig. 8. Il quartiere tardo-arcaico nell'area del foro di Nora (da Bonetto 2007, fig. 2).

Vi sono inoltre alcuni aspetti di natura architettonico-spaziale di particolare interesse. Anzitutto l'orientamento. L'andamento parallelo e perpendicolare delle strutture individuate ha un orientamento,

che è lo stesso di quello del "Tempio di Tanit", a testimonianza del ruolo di perno svolto dall'Alto luogo, che è sostanzialmente equivalente a quello delle strutture dell'isolato A, del Settore I dell'abitato.

È evidente che una uniformità negli orientamenti delle strutture non necessariamente è sinonimo di medesima cronologia dell'impianto o di una dipendenza da un unico assetto progettuale, ma è, a mio avviso, indizio della partecipazione alle medesime linee urbanistiche. Inoltre è senz'altro singolare l'utilizzazione, in momenti cronologici differenti, dello stesso "modulo" architettonico. Mi riferisco infatti allo schema costituito da due distinti ambienti, ottenuti dalla trasformazione dell'originario ambiente attraverso l'inserzione di una muratura ad andamento spezzato, del settore I dell'abitato in un'epoca compresa tra la fine del V e il IV secolo a.C.¹¹. Tale schema è documentato nell'area T dai vani del settore occidentale, distinti dalla muratura ad andamento spezzato¹².



Fig. 9. Orientamenti e moduli planimetrici tra il foro e il "Colle di Tanit".

Le affinità del modulo risiedono, oltre che negli orientamenti e nelle dimensioni generali, nella forma irregolare del vano stretto, spezzato, e allungato e nella sua diretta e "comoda accessibilità dalla strada" nel caso dell'abitato e dallo "stradello" nel caso dell'area T. Indipendentemente dalle motivazioni funzionali che portarono alla realizzazione di due ambienti di dimensioni così differenti tra loro a seguito della realizzazione di una struttura muraria spezzata, colpisce la presenza dello stesso schema in settori e momenti cronologici differenti, forse uno schema planimetrico che fa parte del *Know how* dei progettisti di Nora già da età tardo arcaica.

¹¹ BONETTO 2009, pp. 103-105, 115-116, 139-140.

¹² FINOCCHI - DESSENA - TIRABASSI 2012, p. 317.

La fase punico-ellenistica, come ho già detto, documenta una sostanziale continuità di vita del settore, anche tramite la realizzazione di nuovi ambienti con riflessi sulla organizzazione spaziale soprattutto del settore orientale¹³.

È nel I secolo a.C. che l'area subisce una profonda ristrutturazione che porta alla realizzazione di una struttura, costituita da due ambienti in collegamento con una cisterna; alla struttura si accedeva dallo "stradello", che quindi continuerà a svolgere la funzione di accesso sino alle ultime fasi di antropizzazione del settore¹⁴.

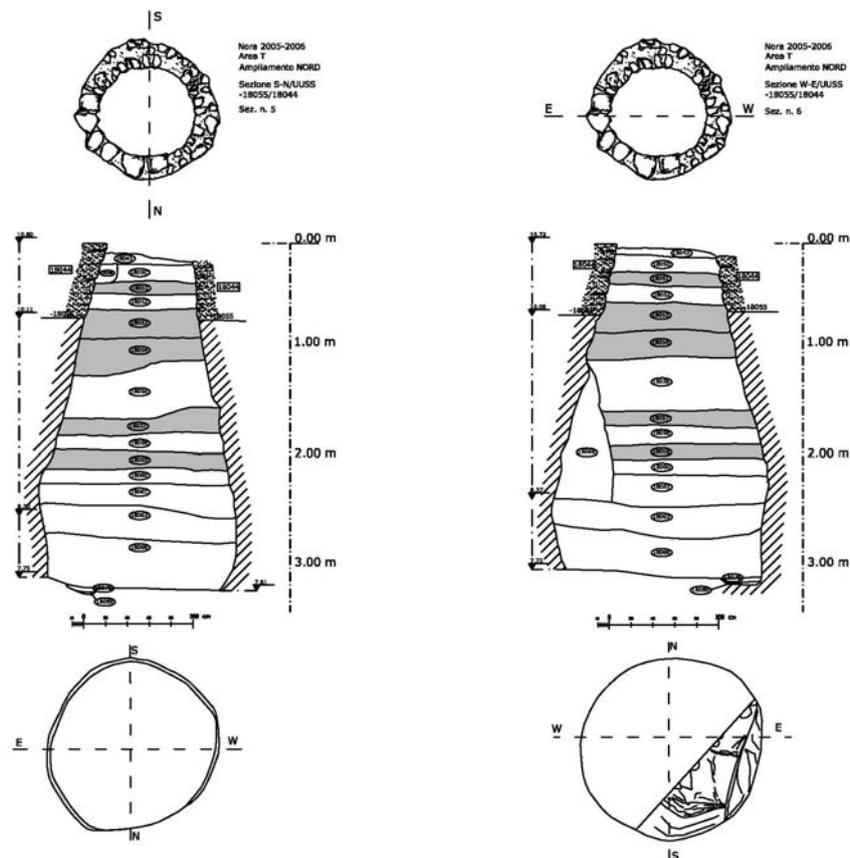


Fig. 10. La cisterna dell'area T.

Alle ultimissime fasi di vita repubblicane (I secolo a.C.) si possono riportare alcune terrecotte figurate rinvenute all'interno della cisterna, che potrebbero rappresentare gli esiti più recenti dei modelli italici: testimonianze di una culturalità rivolta alla salvaguardia dell'individuo, della sua famiglia e dei beni principali di sussistenza¹⁵.

¹³ FINOCCHI - DESSENA - TIRABASSI 2012.

¹⁴ FINOCCHI - GARBATI 2007.

¹⁵ FINOCCHI - GARBATI 2007.

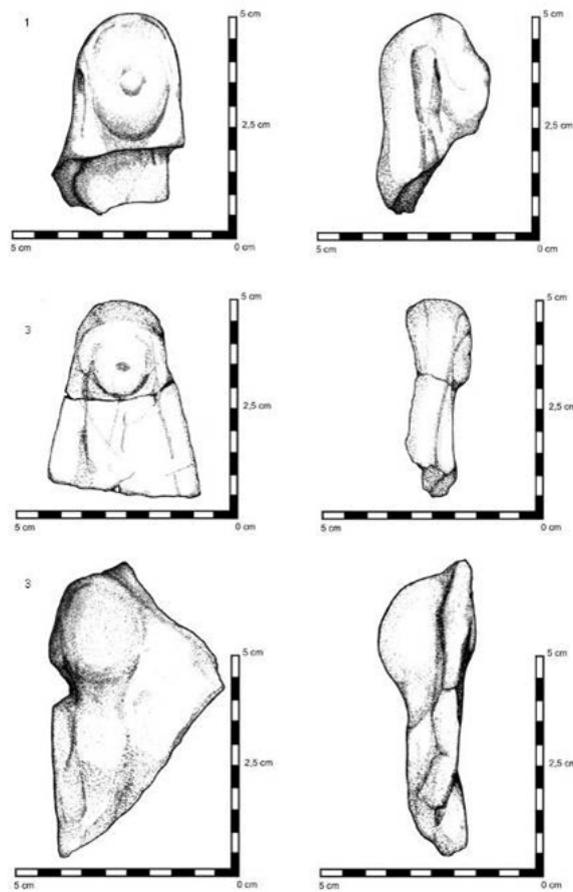


Fig. 11. Terrecotte figurate dalla cisterna (da Finocchi-Garbati 2007).

Durante la prima età imperiale (60-120 d.C.), la struttura in esame è segnata da azioni di manutenzione e interventi edilizi di rinnovamento e proprio a questo momento si riferisce uno lotto di materiali che assume un particolare significato nell'ambito del tema di questa giornata.

Mi riferisco alla considerevole quantità di frammenti di intonaco, che si contraddistinguono per finezza di realizzazione dal resto del panorama norense, provenienti dal riempimento della cisterna ricordata.

Lo studio condotto sui materiali ad opera di I. Colpo ha consentito di riproporre la scansione delle parete cui appartenevano: la parete può collocarsi alla fine del I ovvero in un II secolo iniziale¹⁶.

¹⁶ COLPO c.s.



Fig. 12. Ricostruzione della scansione della parete e dei motivi decorativi.



Fig. 13. Frammenti di intonaco, in corso di scavo.

Il materiale presenta una fattura di buona qualità, con trattamento molto accurato delle superfici, e l'uso di pigmenti che nel panorama norense sono attestati in rarissimi casi (azzurro) ovvero ancora mai rinvenuti (rosso cinabro). Tutto ciò denuncia una committenza elevata in grado di servirsi di maestranze decisamente più raffinate rispetto a quelle che normalmente operavano in città. La datazione proposta risulta coerente con la fase di defunzionalizzazione della cisterna, che sulla base del materiale ceramico rinvenuto può datarsi ad un momento non posteriore alla metà del II secolo.

Come già detto, il materiale proviene da una cisterna, dalla quale provengono anche le statuette fittili di comprovata destinazione votiva, studiate da G. Garbati, che vanno ad affiancarsi al rinvenimento del piccolo *gorgonèion* e della coppetta miniaturistica da un piccolo vano adiacente alla cisterna, nonché al recupero della fine degli anni '80 di una testina femminile e di una matrice di "pane sacro": tutti oggetti cui può essere affidata una funzionalità votiva¹⁷.

Tutto ciò potrebbe suggerire una originaria pertinenza degli intonaci alla decorazione di uno degli ambienti funzionali all'area sacra, da identificare nell'ampia e articolata sistemazione urbanistica gravitante attorno al cd. Alto luogo, che inizia a strutturarsi da età tardo arcaica.

La pertinenza ad un'area cultuale degli intonaci darebbe anche ragione, secondo I. Colpo, sia del livello raffinato della decorazione, sia della ricchezza dei pigmenti adoperati, sia infine di alcune scelte "arcaizzanti" in una fase tarda di ridipintura delle strutture che di poco precede la loro demolizione, in linea con quanto accade nel tempio del foro di Nora attorno alla metà del I secolo d.C.¹⁸.

Anche il territorio ci dà informazioni sui cambiamenti, nel rapporto tra centro e periferia, dalla città fenicia, a quella punica e oltre.

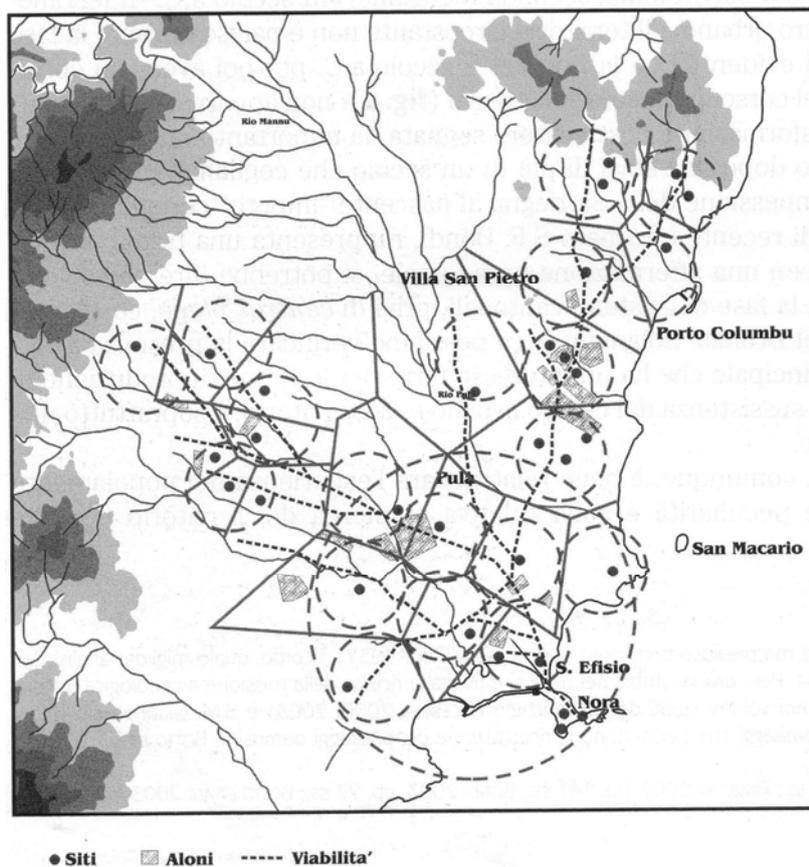


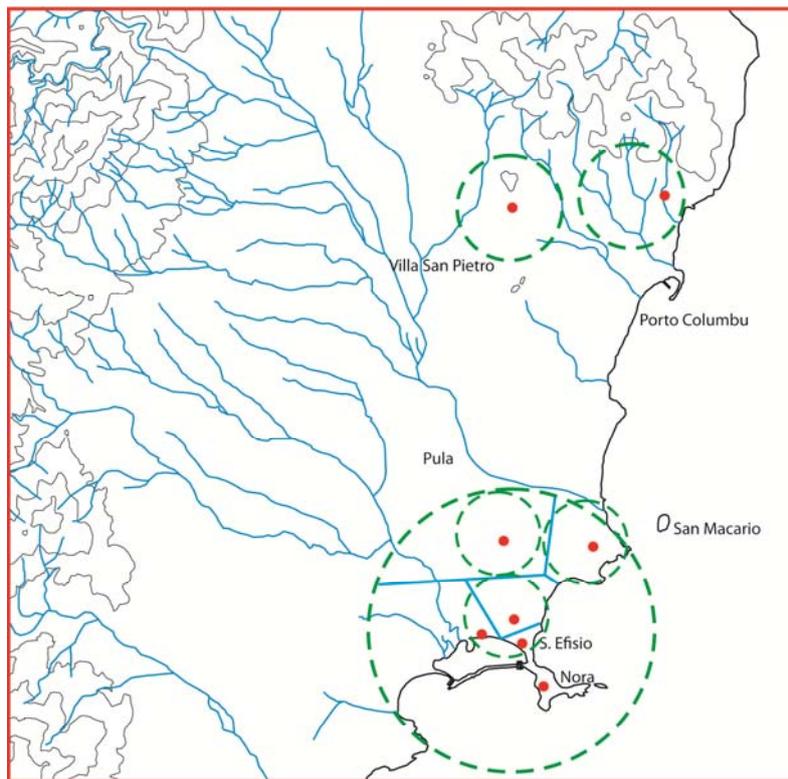
Fig. 14. Il territorio di Nora indagato dalla missione archeologica dell'Università di Viterbo.

¹⁷ FINOCCHI 2005.

¹⁸ COLPO c.s.

Nel settembre del 1992 è stato avviato un programma di ricognizione che, nel corso di cinque campagne (1992-1996), ha portato a esplorare i settori settentrionale e occidentale del territorio intorno alla città, per un totale di più di 40 kmq¹⁹.

Per la fase fenicia la ricognizione ha documentato la presenza di materiali arcaici in aree poste immediatamente al di là dell'istmo di Nora, in una fascia circoscritta entro un raggio di 2 km, e alcune ceramiche in siti nuragici dell'estremo settore settentrionale dell'*hinterland* norense, a oltre 5 km di distanza dal centro.



Fase fenicia
VII-VI secolo a.C.

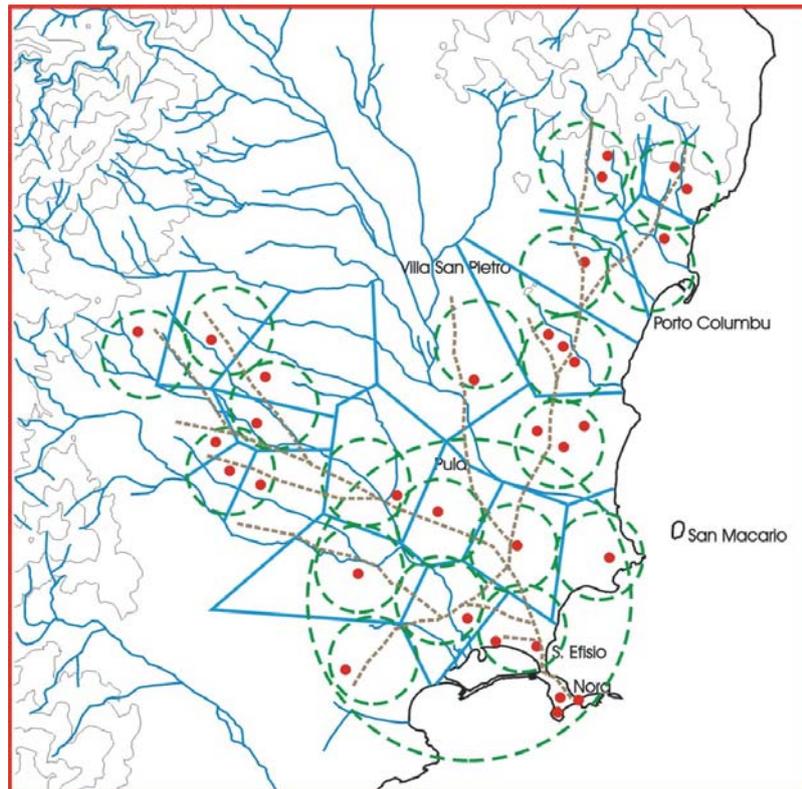
Fig. 15. Il territorio di Nora durante l'età fenicia (elaborazione grafica di M. Rendeli).

La fase fenicia nel territorio risulta quindi circoscritta alle aree immediatamente retrostanti la penisola. Al riguardo si possono distinguere siti, in prossimità del porto e lungo la striscia di terra che separa la città dal *tofet*, in cui sembrano concentrarsi attività di tipo artigianale e commerciale, da siti disposti a settentrione della laguna dediti essenzialmente ad attività agricole. I materiali rinvenuti invece nei centri indigeni collocati lungo le pendici meridionali delle colline di Sarroch permettono alcune iniziali considerazioni sui rapporti fra Nora e le popolazioni nuragiche. In proposito si può infatti

¹⁹ Le relazioni sulle attività svolte dalla Missione sono state periodicamente pubblicate nei Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano (*Quad.ACagliari*) a partire dal 1992 e, dal 2005, sui *Quaderni Norensi*. Per quel che riguarda il progetto di ricognizione v. da ultimo: RENDELI 2003 e RENDELI 2005 e BOTTO 2011.

affermare che sin dalle fasi iniziali di vita della colonia esistevano commerci con le comunità indigene verosimilmente rivolti all'acquisizione di prodotti agro-pastorali e materie prime come il legno e i metalli.

Sul finire del VI secolo a.C., le testimonianze nel territorio cessano bruscamente, molto probabilmente a causa della crisi che investe Nora all'indomani dell'intervento militare cartaginese in Sardegna. Tale situazione permane inalterata per quasi tutto il secolo successivo.

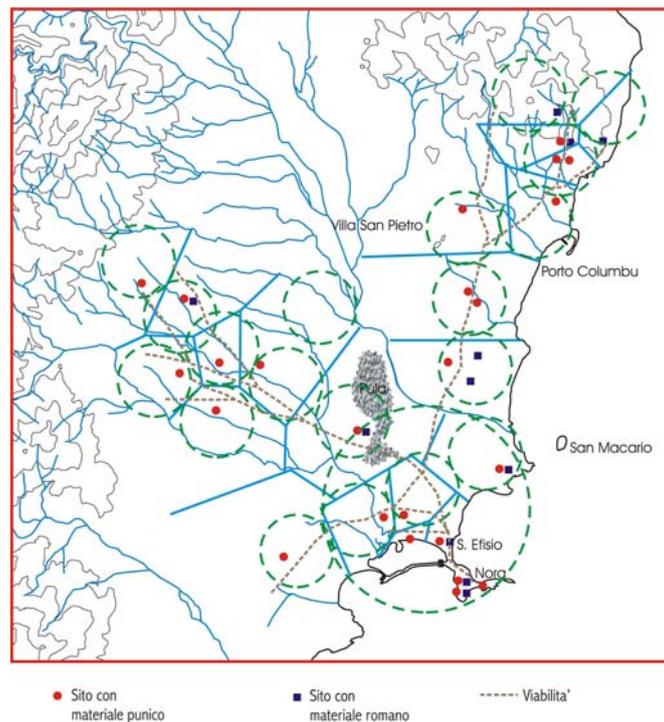


Fase punica I
V-IV secolo a.C.

Fig. 16. Il territorio di Nora durante la fase punica (elaborazione grafica di M. Rendeli).

Per la fase punica, a partire dallo scorcio del V secolo a.C., le ricerche hanno mostrato un graduale quanto radicale cambiamento dell'occupazione del territorio. Entrando nello specifico si possono distinguere alcune differenti situazioni: per le aree suburbane e per quelle in prossimità della città si segnala un notevole sviluppo sia dei siti dediti ad attività produttive e artigianali connessi con l'area portuale, sia dei siti con vocazione agricola disposti nel raggio di 3-4 km dal centro urbano. Rispetto alla fase precedente si registra inoltre un'occupazione intensiva della piana, con la nascita di piccole entità rurali sia nel settore settentrionale sia in quello occidentale. Si contano per il periodo compreso tra la fine del V e il IV secolo a.C. ben 16 fattorie, la maggior parte delle quali ha una

dimensione inferiore ai 2000 mq, mentre limitato risulta il numero dei siti la cui ampiezza si dispone fra i 5000 e i 9000 mq; per un sito soltanto è forse possibile pensare a un'estensione pari all'ettaro. Andrà comunque osservato che la presenza di piccoli siti l'uno vicino all'altro ha fatto ipotizzare la loro comune appartenenza a una struttura più complessa di "tipo latifondistico". Lo sfruttamento intensivo delle terre coltivabili nella piana di Nora deve essere messo in rapporto con la crescita della città, come risulta confermato dai dati provenienti dalla necropoli a inumazione²⁰, dall'impianto del tofet²¹ e dalle recenti indagini condotte nell'abitato. Le fattorie disposte nell'*hinterland* della città sono il segno evidente di un radicale mutamento delle forme di approvvigionamento alimentare della colonia. Parallelamente alla nascita delle fattorie nelle aree pianeggianti si assiste all'occupazione dei villaggi indigeni disposti sulle pendici delle alture settentrionali che dividono Nora da Sarroch e alla nascita di nuovi insediamenti in prossimità delle propaggini meridionali del sistema montuoso sulcitano. Un popolamento del territorio che non riguarda solamente le aree con vocazione agricola, ma anche le alture e i luoghi più impervi. Si tratta, verosimilmente, di una strategia mirata al controllo e alla diretta gestione delle attività legate alla pastorizia e al reperimento del legname e dei metalli.



III-II secolo a.C.

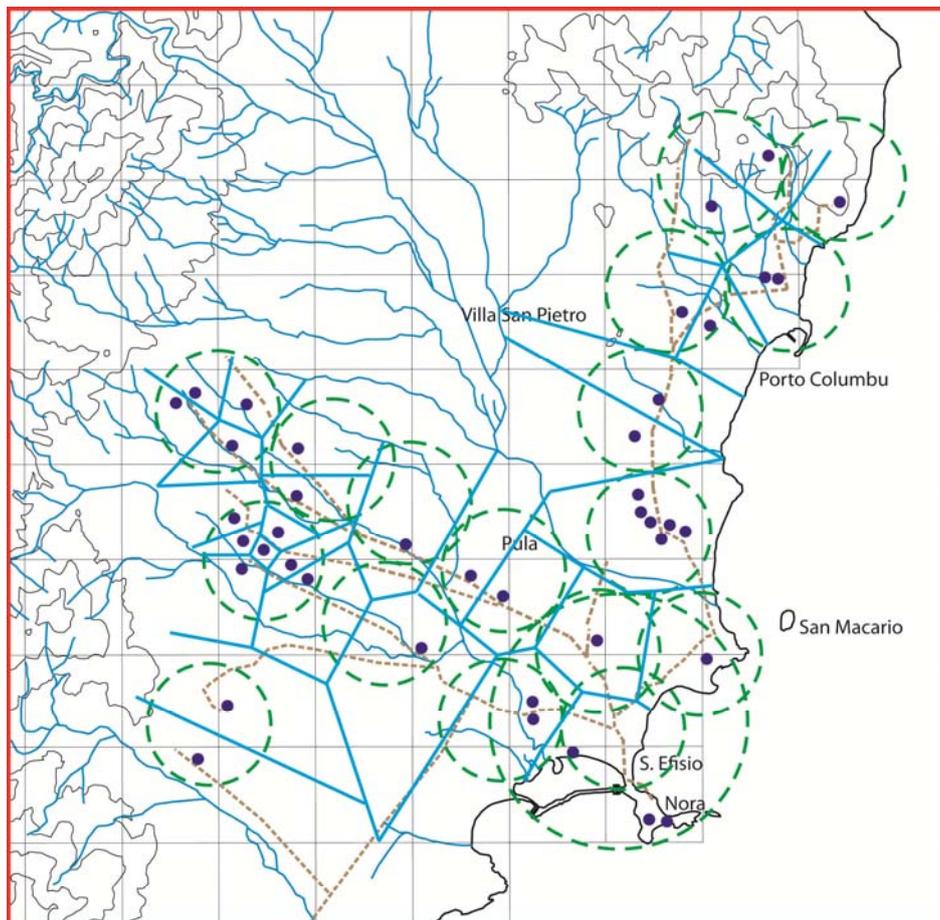
Fig. 17. Il territorio di Nora durante la fase tardo-punica (elaborazione grafica di M. Rendeli).

²⁰ BARTOLONI - TRONCHETTI 1981, pp. 29-31.

²¹ BARTOLONI - BONDÌ - MOSCATI 1997, p. 84.

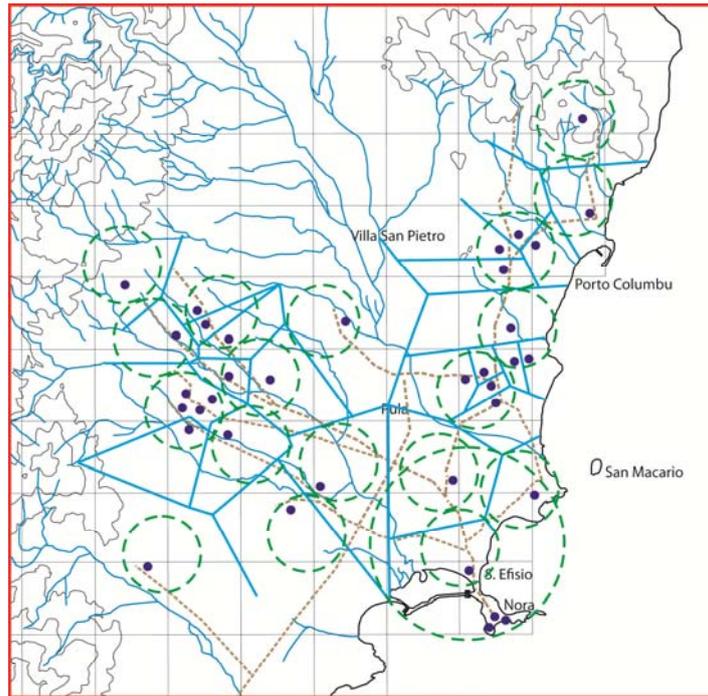
Con il passaggio all'età tardo punica - medio repubblicana (III-II secolo a.C.) non si nota alcun sostanziale cambiamento nelle forme di occupazione e di controllo del territorio rispetto alla fase precedente. È possibile constatare una lieve rarefazione nel numero dei siti, che da 28 passano a 25, coincidente, però, con l'aumento del numero delle fattorie di maggiori dimensioni, che da 5 passano a 6. Inoltre, anche se si deve registrare la formazione di 7 nuovi siti la presenza sul territorio segue, come appena ricordato, le strategie di occupazione individuate per la fase precedente. L'analisi dei materiali, infine, permette di affermare che dei 25 siti riferibili al III-II secolo a.C., 16 presentano solo ceramica punica, 4 solo ceramica romana e 5 ceramica sia punica sia romana.

Questa fase coincide con la conquista romana della Sardegna (238 a.C.): conquista che non porta a una trasformazione degli assetti territoriali ma pare mantenere intatte le strutture latifondistiche preposte alla produzione di beni primari. Esse perdurano, fra momenti di contrazione e piccole espansioni, fino alla prima età imperiale.



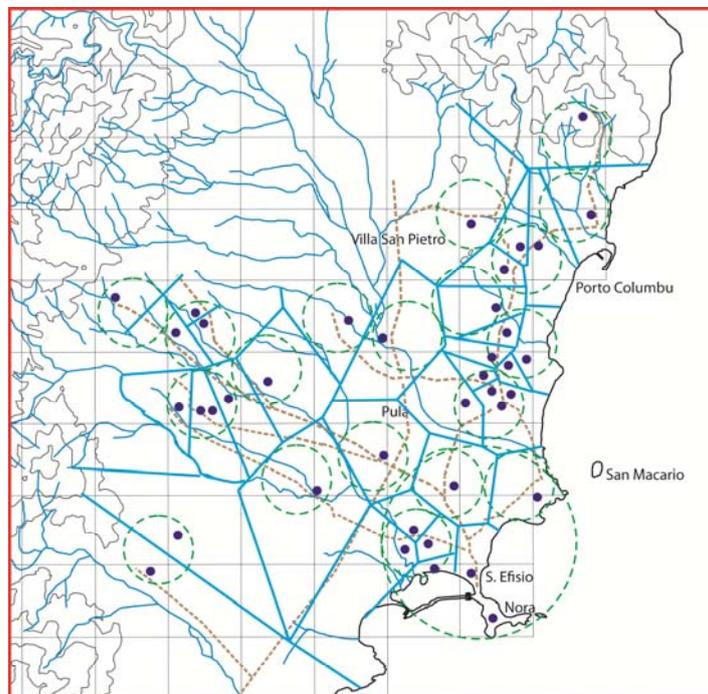
**Tarda repubblica-prima età imperiale
I secolo a.C.- I secolo d.C.**

Fig. 18. Il territorio di Nora tra la tarda repubblica e la prima età imperiale (elaborazione grafica di M. Rendeli).



Media età imperiale
II-III secolo d.C.

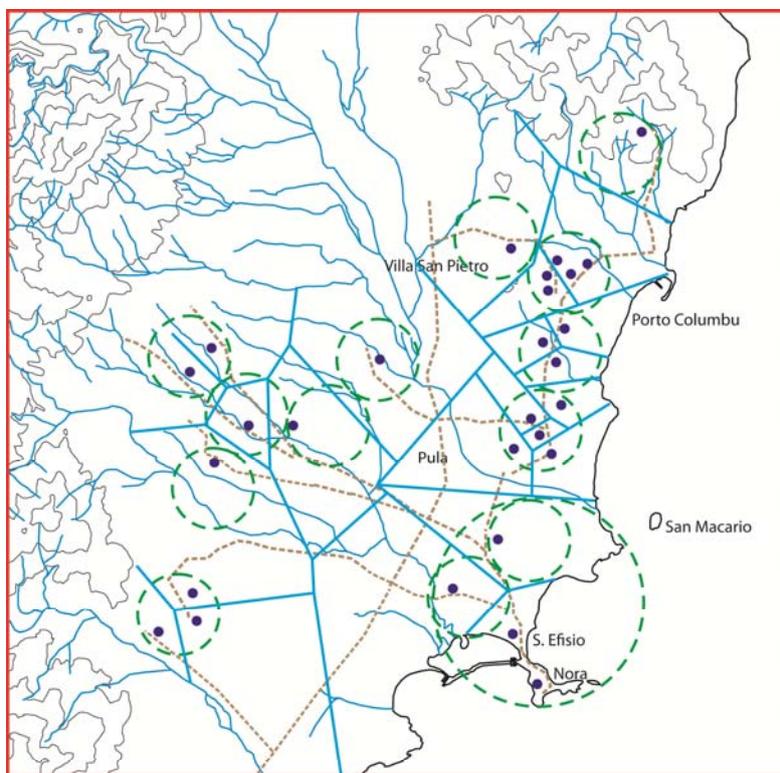
Fig. 19. Il territorio di Nora nella media età imperiale (elaborazione grafica di M. Rendeli).



Tarda età imperiale
IV-V secolo d.C.

Fig. 20. Il territorio di Nora nella tarda età imperiale (elaborazione grafica di M. Rendeli).

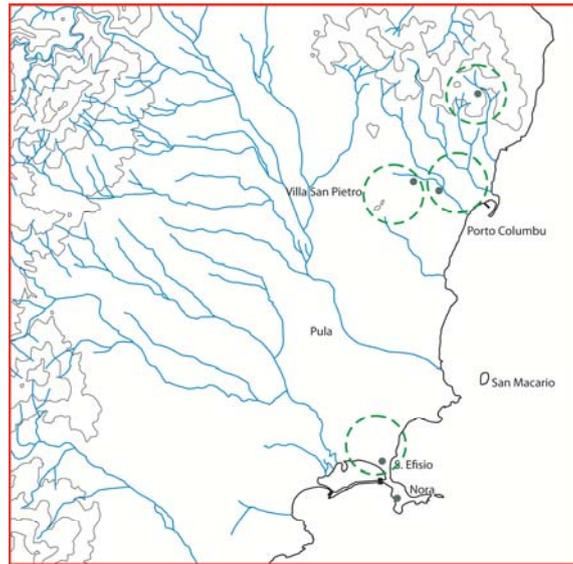
Nel corso della media e tarda età imperiale (II e III secolo d.C. - IV e V secolo d.C.) assistiamo a nuovo momento di grande sviluppo nel rapporto fra città e territorio: alle grandi opere pubbliche realizzate a Nora nel corso della fase severiana fa riscontro un più fitto popolamento nel territorio, organizzato secondo modelli che presumiamo essere ancora di tipo latifondistico: lacerti murari di grandi ville romane si rinvengono soprattutto nel settore occidentale. Nel tardo impero le crisi che si susseguono non sembrano influire pesantemente sull'organizzazione in questo distretto. Nel corso della fase bizantina (VI-VII secolo d.C.) si mantengono stretti rapporti con l'Africa settentrionale: le strutture con vocazione agricola continuano a vivere nel settore settentrionale, mentre quelle dell'area occidentale e nei pressi di Nora subiscono un certo diradamento.



VI-VII secolo d.C.

Fig. 21. Il territorio di Nora durante la fase bizantina (elaborazione grafica di M. Rendeli).

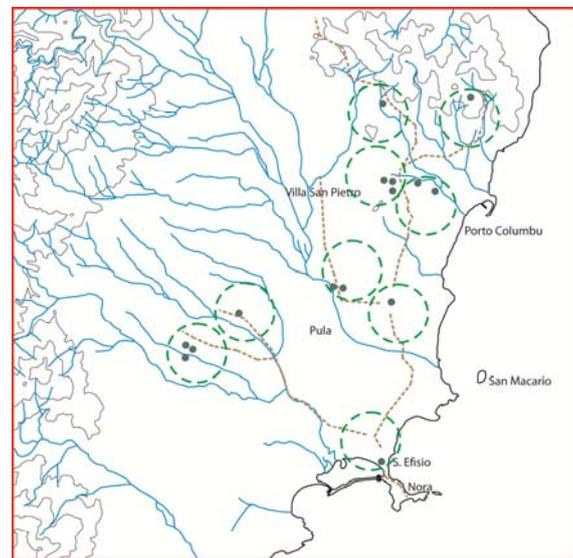
Una fase di vera crisi e contrazione del popolamento si avverte fra l'VIII e il X secolo d.C. quando Nora appare ormai abbandonata come anche il suo territorio.



VIII-X secolo d.C.

Fig. 22. Il territorio di Nora tra VIII e X secolo (elaborazione grafica di M. Rendeli).

La fine di questa fase vede la probabile nascita di un primo nucleo a Pula che si identifica con il *Castrum de Pulla* o *Polla*, e la costruzione di una prima chiesetta sulla battigia nei pressi del promontorio di Nora, la chiesa di S. Efisio, che ristrutturata nel XI secolo dai padri Vittorini diventerà un centro di pellegrinaggio importante.



Basso medioevo
XI-XIV secolo d.C.

Fig. 23. Il territorio di Nora nel basso medioevo (elaborazione grafica di M. Rendeli).

Stefano Finocchi
stefano.finocchi@beniculturali.it

Abbreviazioni bibliografiche

BARTOLONI-TRONCHETTI 1981

P. Bartoloni-C. Tronchetti, *La necropoli di Nora*, Roma 1981.

BARTOLONI - BONDÌ - MOSCATI 1997

P. Bartoloni - S.F. Bondì - S. Moscati, *La penetrazione fenicia e punica in Sardegna. Trent'anni dopo*, Roma 1997.

BONETTO 2009

J. Bonetto, *L'insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell'area del foro*, in BONETTO - FALEZZA 2009, pp. 39-243.

BONETTO - FALEZZA 2009

J. Bonetto - G. Falezza - A.R. Ghiotto - M. Novello (a cura di), *Nora. Il Foro Romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006*, I, J. Bonetto (a cura di), *Lo scavo*, Padova 2009.

BOTTO 2011

M. Botto, *1992-2002: dieci anni di prospezioni topografiche a Nora e nel suo territorio*, in J. Bonetto - G. Falezza (a cura di), *Vent'anni di scavi a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale 1990-2010*, Padova 2011, pp. 57-84.

BONDÌ 1993

S.F. Bondì, *Nora II. Ricerche puniche 1992*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano" 10 (1993), pp. 115-128.

BONDÌ 1994

S.F. Bondì, *Nora III. Ricerche puniche 1993*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano" 11 (1994), pp. 201-204.

COLPO c.s.

I. Colpo, *Un nuovo apparato decorativo dalla città romana di Nora (Cagliari-Sardegna)*, in stampa.

FINOCCHI 2002

S. Finocchi, *Considerazioni sugli aspetti produttivi di Nora e del suo territorio in età fenicia e punica*, in "Rivista di Sudi Fenici" 30, 2 (2002), pp. 147-186.

FINOCCHI 2005

S. Finocchi, *Il Colle e l' "Alto luogo di Tanit": campagne 2003-2004*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 135-152.

FINOCCHI - GARBATI 2007

S. Finocchi - G. Garbati, *Il Colle e l' "Alto luogo di Tanit": campagne 2005-2006. Lo scavo della cisterna: notizia preliminare*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 211-233.

FINOCCHI 2009

S. Finocchi, *Le anfore fenicie e puniche*, in BONETTO - FALEZZA 2009, pp. 373-467.

FINOCCHI - DESSENA - TIRABASSI 2012

S. Finocchi - F. Dessena - L. Tirabassi, *Il Colle e l' "Alto luogo di Tanit": campagne 2007-2011. Lo scavo del versante settentrionale: le evidenze strutturali preromane*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 299-323.

MELCHIORRI 2005

V. Melchiorri, *L'area sacra del Coltellaꝣzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2002-2004*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 109-133.

MELCHIORRI 2007

V. Melchiorri, *L'area sacra del Coltellaꝣzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2005-2006*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 235-253.

MELCHIORRI 2010

V. Melchiorri, *L'area sacra del Coltellaꝣzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2007-2008*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 227-254.

MELCHIORRI 2012

V. Melchiorri, *L'area sacra del Coltellaꝣzo (area F). Rapporto preliminare delle campagne 2007-2008. Attività archeologiche e di tutela*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 271-295.

Nora 2003

Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del Bronzo finale e l'arcaismo, Atti del XXI Convegno di Studi Etruschi e Italici (Sassari, 13-17 ottobre 1998), Pisa - Roma 2003.

OGGIANO 2003

I. Oggiano, *Nora: un'area sacra sul promontorio del Coltellaꝣzo*, in *Nora 2003*, pp. 31-40.

OGGIANO 2005

I. Oggiano, *Lo spazio sacro a Nora*, in A. Giammellaro Spanò (a cura di), *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, Palermo 2005, pp. 1029-1044.

OGGIANO 2009

I. Oggiano, *La "città" di Nora. Spazio urbano e territorio*, in S. Helas - D. Marzoli (a cura di), *Phönizisches und punische Städtewesen*, Mainz am Rhein 2009 (Iberia Archeologica, 13), pp. 419-434.

PATRONI 1902

G. Patroni, *Nora, scavi eseguiti durante il mese di luglio 1901*, in "Notizie degli Scavi" (1902), pp. 71-82.

PATRONI 1904

G. Patroni, *Nora, colonia fenicia in Sardegna*, in "Monumenti Antichi dell'Accademia dei Lincei" 14 (1904), coll. 109-268.

PERRA 1998

C. Perra, *L'architettura templare fenicia e punica di Sardegna: il problema delle origini orientali*, Oristano 1998.

RENDELI 2003

M. Rendeli, *Paesaggi norensi I*, in *Nora 2003*, pp. 9-22.

RENDELI 2005

M. Rendeli, *Paesaggi norensi II*, in "Quaderni Norensi" 1 (2005), pp. 165-181.

Elisa Panero

Il settore SE delle Terme Centrali: da quartiere residenziale a *pars publica*

Abstract

Lo scavo dell'Università di Milano interessa dal 2001 l'area E, corrispondente al quartiere centrale della città di Nora. L'area presenta una complessa stratificazione insediativa connotata da edifici a carattere pubblico, di cui il più significativo è il complesso delle c.d. Terme Centrali, e altri a connotazione privata di vario tenore. Le prime indagini hanno consentito la ricostruzione della città tardoantica (post 450 d.C.), nonché la definizione della fase in cui alcune *domus* di II-III secolo, ricche di pavimentazioni in mosaici policromi, vengono ad accostarsi a grandi edifici pubblici parimenti decorati. L'attività archeologica degli ultimi cinque anni si è concentrata invece sul complesso delle Terme Centrali, dove si sono cercati gli accessi al complesso termale di età severiana e si sono analizzate le fasi precedenti (e di natura privata) alle terme.

Since 2001, the archaeological excavation of the University of Milan has been taking place in the so-called "E Area", in the central area of the ancient Nora. This area shows a complex stratigraphic sequence with public buildings (the most important is the so-called Central Baths) and private houses. After the first analysis, the late roman city (after 450 AD) has been discovered: many houses (*domus*) dated at II-III century AD, with polychrome marbles, and big public buildings with decorated floor have been individuated. Since 2008, the excavations have been taking place in the complex of the Central Baths, focusing in particular on the public accesses of the Severian Baths, analyzing also the previous phases characterized by a private use of the complex.

Lo scavo dell'Università di Milano, articolato in campagne con cadenza annuale sotto la direzione del Prof. Giorgio Bejor e in convenzione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari e Oristano, interessa dal 2001 l'area E, corrispondente al quartiere centrale della città di Nora. L'area presenta una complessa stratificazione insediativa connotata da edifici a carattere pubblico, di cui il più significativo è il complesso delle c.d. Terme Centrali, e altri a connotazione privata di vario tenore.

Le prime indagini hanno consentito la ricostruzione della città tardoantica (post 450 d.C.), nonché la definizione della fase in cui alcune *domus* di II-III secolo, ricche di pavimentazioni in mosaici policromi, vengono ad accostarsi a grandi edifici pubblici parimenti decorati.¹

L'attività archeologica degli ultimi cinque anni si è concentrata invece sul complesso delle Terme Centrali.

¹ BEJOR 1992, pp. 125-131; BEJOR 2004, pp. 1-21; BEJOR 2007, pp. 127-135; BEJOR 2008, pp. 95-114.



Fig. 1. Le Terme Centrali viste da E (ripresa aerea da bassa quota).



Fig. 2. Gli ambienti a S delle Terme Centrali.

In particolare, il settore a S delle terme consta di aree già scavate negli anni '50 e '60 da Gennaro Pesce al fine di mettere in luce i mosaici medioimperiali ma poi, nonostante il loro interesse archeologico, escluse dai normali percorsi di visita e quindi parzialmente interrati.² La rimozione degli strati accumulati negli anni '50 e '60 ha permesso di ampliare la conoscenza storica e leggere nella giusta prospettiva i resti così tornati alla luce, in un'area relativamente vasta. Da questi interventi, avviati nel 2007, sono infatti emerse in alcuni settori una serie di fasi relative al funzionamento dell'impianto termale, in parte anteriori alla situazione di III secolo d.C. attualmente visibile nello splendido mosaico del *frigidarium*³, in parte relative a un momento posteriore alla metà V secolo d.C. quando alcuni ambienti di servizio vengono defunzionizzati.

Si è quindi posto l'interrogativo di analizzare questi ambienti al fine di dare una sequenza cronologica e interrelativa sia tra di loro, sia in relazione alla vita del quartiere intorno ad essi.

In particolare l'indagine si è concentrata nell'area a cavallo dello spiazzo che ancor oggi collega l'Area E di Nora con il Teatro e la zona pubblica e che risulta ripartire la fascia oggetto di interesse in due settori: a W e N, le Terme Centrali, con gli ambienti accessori a ridosso del *frigidarium*; a E, un settore aperto, prospettante probabilmente già in antico su una piazza su cui si affacciano le *domus* del settore C e D, separate da uno stretto *ambitus*.⁴

La prima porzione, pertinente al complesso termale, presenta una serie di vani rettangolari posti a S, SW e WSW dell'*Apodyterium* (designati con le lettere Td, Te, Tf, Tg, Ti, nomenclatura già utilizzata in studi del Pesce e della Canepa negli anni Sessanta e Novanta del secolo scorso)⁵, tra i quali si frappongono una serie di murature di varia epoca che devono aver mutato, nel tempo, l'organizzazione e la funzionalità degli spazi.

² PESCE 1972.

³ SIMONCELLI 2009, pp. 61-66.

⁴ PANERO 2010, pp. 45-59; PANERO 2012, pp. 91-104.

⁵ CANEPA 2000, pp. 39-59; PESCE 1972.

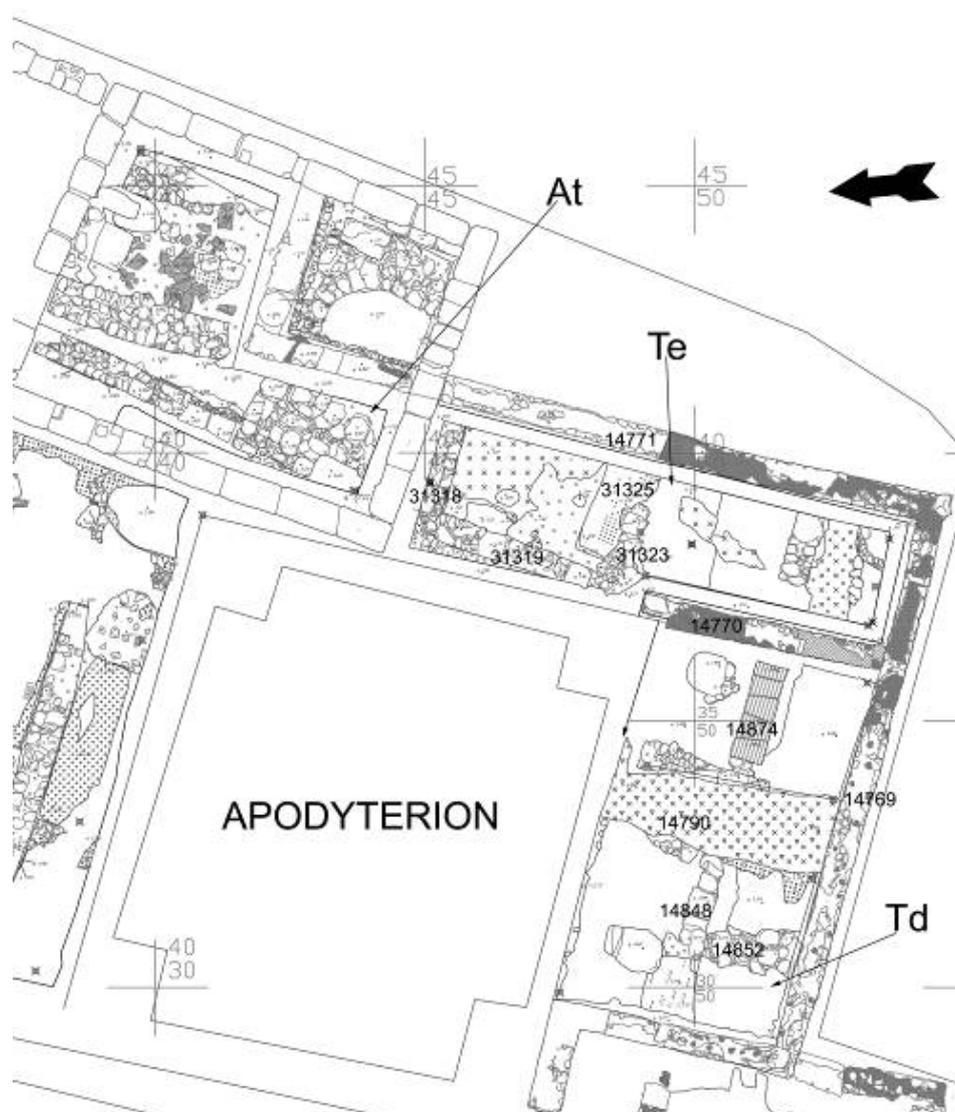


Fig. 3. Pianta di fine scavo degli ambienti Td, Te e At con indicazione delle principali UUSS di Td e Te (da PANERO 2012, p. 97).

Vista la presenza di ambienti accessori a coronamento dell'*Apodyterium*, un primo interrogativo posto alla ricerca è stato verificare l'esistenza di un accesso al complesso termale - quantomeno attivo in talune fasi della sua vita - anche in questo settore meridionale.⁶ Se è sembrato plausibile cercarlo nei pressi di quello che è stato identificato con l'*Apodyterium* con i relativi ambienti di servizio (nei quali potrebbero essere identificati almeno una parte dei vani sopra menzionati), la situazione fortemente compromessa del suo muro SW (il solo dove si potrebbe ipotizzare un'apertura), e il sovrapporsi di più fasi murarie che sembrano dividere i vani e mutarne funzioni o percorsi nel tempo, rendevano problematica l'interpretazione di questo settore del complesso.

⁶ TRONCHETTI 1986, pp. 35-36.

Partendo dai dati di scavo più recenti della campagna 2011, che risultano, stratigraficamente parlando, i livelli di frequentazione più antichi, particolarmente significativo è risultato un intervento nell'Amb. Td.

Si tratta di un vano accessorio di epoca medioimperiale che subisce numerose modificazioni nel corso dei secoli, registrando sicuramente un utilizzo concomitante al complesso termale, ma con una continuità in epoca tardoantica, presumibilmente defunzionizzato dalla sua connotazione di vano accessorio o di passaggio all'impianto pubblico.

È tuttavia interessante constatare come al di sotto dei piani pavimentali di III secolo d.C., o comunque attinenti alle fasi di vita proprie del complesso termale, già messi in luce dal Pesce e nuovamente riportati in luce nell'ottica di una valorizzazione dell'area, si sia evidenziata la presenza di strutture anteriori, presumibilmente non posteriori agli inizi del II secolo d.C., con analogo orientamento ma ripartizione interna diversa, pertinenti più che alle fasi iniziali del complesso termale, e quindi a una sistemazione in senso pubblico dell'area, a un momento di passaggio da *pars privata* a *pars publica*, abbastanza frequente nei centri urbani antichi in epoca romana⁷.

I materiali, ancora in corso di studio, evidenziano un orizzonte cronologico che si attesta sicuramente su tutto l'arco del I secolo d.C. - metà del II secolo d.C. Lo confermano infatti frammenti di pareti sottili (in particolare boccacini di forma Ricci I/30), sia di importazione che di imitazione locale e alcuni orli e fondi di tegami in ceramica africana da cucina delle forme più antiche attestate appunto in altri settori di Nora a partire dall'inoltrato I secolo d.C.

I livelli strutturali rinvenuti sotto Td e Te evidenziano inoltre almeno tre ambienti che si succedono nel tempo, con analogo orientamento delle murature e a probabile destinazione abitativa, che indicano una presenza edificatoria vivace, quantomeno dal terzo quarto/fine del I secolo a.C. (come attesterebbe una bella pavimentazione in *opus signinum*, US 31325, rinvenuta in Te)⁸ alla prima metà del II secolo d.C., riscontrabile in una serie di rifacimenti dei piani di calpestio in malta biancastra e terreno giallastro ben pressato, forse afferenti a uno spazio aperto o parzialmente coperto a S dell'area e documentati nel settore meridionale tanto in Td quanto in Te, che sembrano disegnare un fronte omogeneo sullo spiazzo posto a S.⁹

⁷ BEJOR 1994, pp. 109-113; LOZANO CORBÍ 1994; NOCERA 1983, pp. 233-264; ZACCARIA RUGGIU 1995.

⁸ PANERO 2012, pp. 91-104. Analogo contesto a carattere presumibilmente privato si è altresì riscontrato al di sotto delle fasi più antiche del *frigidarium*, dove nel 2007 si sono individuati alcuni lacerti di una pavimentazione in *opus spicatum*, rimossa in concomitanza con la creazione dell'impianto termale. SIMONCELLI 2010, pp. 62-63.

⁹ Per la descrizione puntuale delle fasi relative cfr. PANERO 2012, pp. 91-104.

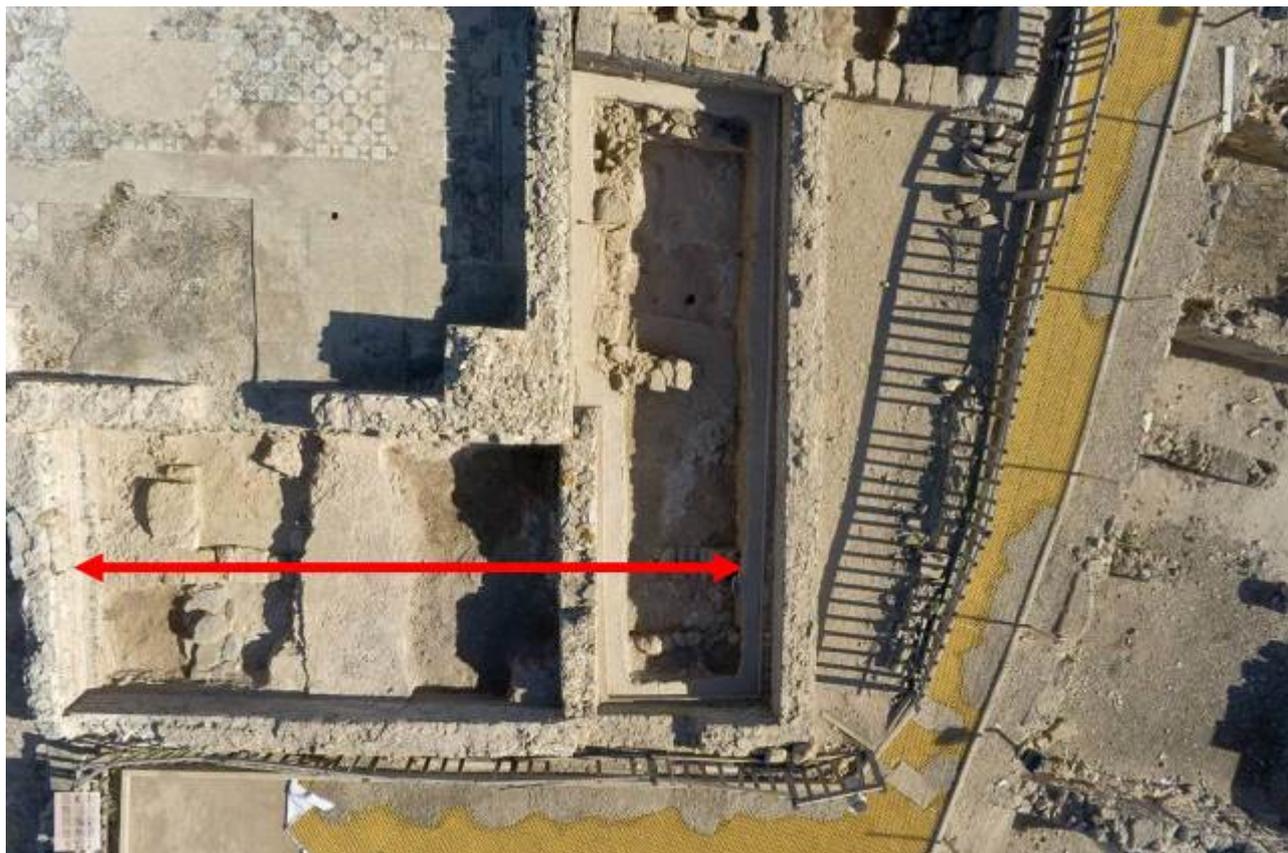


Fig. 4. Strutture coerenti fra loro al di sotto di Td e Te.

A queste fasi private, riscontrabili anche nei settori ENE delle terme¹⁰, segue una potente azione di demolizione, livellamento e ricostruzione, visibile tanto in Td quanto in Te, su cui si imposta l'impianto termale.

Per quanto riguarda quest'ultimo, è stato possibile evidenziare le prime fasi edificatorie, diverse dalla sistemazione severiana del complesso, grazie a una rilettura delle murature relative agli ambienti Tf, Tg, Ti e Td e degli strati non interessati dalle indagini archeologiche degli anni Cinquanta del secolo scorso.¹¹ Senza entrare nel dettaglio delle singole unità stratigrafiche e murarie rilevate¹², si può constatare come gli ambienti Tf e Tg - nella nomenclatura storica degli scavi di Nora impropriamente definiti "le latrine" - sembrano essere le strutture più antiche dell'area a S-SE delle Terme centrali, probabilmente pertinenti alle prime fasi di queste, in via del tutto preliminare, riferibili alla seconda metà del II secolo d.C.¹³.

¹⁰ Si veda il contributo di I. Frontori in questo stesso numero.

¹¹ Dati ricavati nel corso della campagna di scavi 2008. PANERO 2010, pp. 45-59.

¹² Per le quali si rimanda alle specifiche relazioni di scavo. Si vedano note 10-11.

¹³ Sono infatti definiti da muri perimetrali in pseudo *opus africanum* attestato a Nora proprio in questo arco cronologico. GHIOTTO 2004.

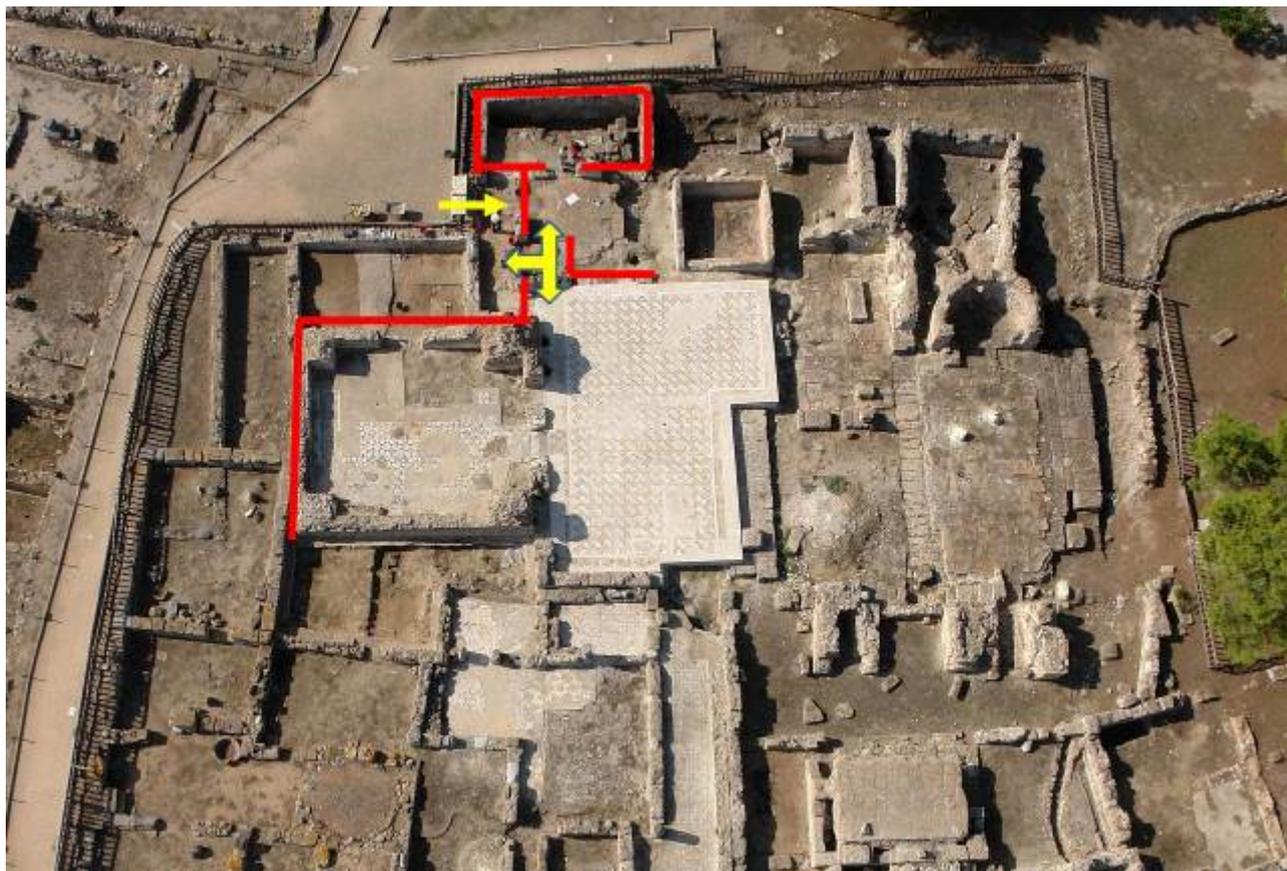


Fig. 5. Fase 1 delle Terme Centrali (in rosso) con indicazione dei principali accessi da S (in giallo).

A questa fase, o comunque a una delle sistemazioni più antiche, andrebbe infatti ricondotto una organizzazione di Tf e Tg con un disimpegno, l'accesso diretto da Tf sul *frigidarium*, e una nuova pavimentazione di quest'ultimo. Concorrono a consolidare tale affermazione la muratura US 14787, che ospita sulla faccia N, verso il *frigidarium*, un esteso lacerto di intonaco dipinto (US 14813), che appare, in realtà, una tamponatura in un'apertura che collegava direttamente Tf con il *frigidarium*, sistemato nella sua fase più antica con una pavimentazione in *opus sectilae*, le impronte delle cui *crustae marmorae* sono state ritrovate durante il sondaggio del 2007 al di sotto della pavimentazione a mosaico, temporaneamente rimossa in quell'anno per il restauro¹⁴.

¹⁴ SIMONCELLI 2010, pp. 61-66.



Fig. 6. Lacerto di intonaco dipinto (US 14813) sulla tamponatura della muratura che separa Tf dal *Frigidarium*.

Allo stato attuale della ricerca poco si può dire, invece, sul rapporto tra Tf/Tg e lo spazio attualmente coperto dall'ambiente Ti nonché sulla connessione di quest'ultimo con gli ambienti Td e Te al momento delle prime fasi di vita del complesso termale, anche se si può ipotizzare che l'area, se anche non fosse stata ripartita internamente con una conformazione simile a quella oggi leggibile, dovesse comunque avere una destinazione "di servizio" e di accesso, su modello di altri impianti termali meglio noti¹⁵, non necessariamente chiuso ma anzi, sempre in stretta dialettica con l'ampio spazio, ancora oggi leggibile, posto a S della struttura pubblica.

Come si è infatti rilevato dalla campagna di scavo del 2006, nella fascia di abitato prospiciente la cala meridionale, la presenza di resti di basolato nell'angolo NW del settore costiero C, in parte coperto dal muro di fondo del complesso abitativo C e quindi anteriore ad esso, sembrerebbe indicare l'esistenza di uno slargo, una "piazzetta" su cui si potevano aprire anche le Terme Centrali.

L'analisi della stratigrafia muraria ha inoltre evidenziato la probabile successione cronologica relativa attinente alla vita del complesso: se il muro che definisce Tg risulta essere il più antico del complesso, si può vedere come lo spazio a margine dell' *Apodyterium* (comprendente tanto Td quanto

¹⁵ Per un inquadramento generale, si vedano: LENOIR 1991; NIELSEN 1990, p. 163.

Te) in una fase successiva, anche se - per affinità della tecnica muraria - non di molto all'edificazione di quest'ultimo, viene chiusa da un perimetro murario (UUSS 14769, 14771 e 14772) che costituisce il limite esterno sud-occidentale delle terme.

Poco si può dire sulle prime fasi di vita del complesso: gli scavi del 2007-2008 nel *Frigidarium* e in Tf dimostrano, come già detto, la presenza di fasi pavimentali e murarie anteriori alla costruzione severiana; inoltre, un riempimento/livellamento precedente al poderoso intervento monumentale, operato in Td, ha riportato una ingente quantità di decorazioni marmoree e frammenti laterizi, tubuli e *tegulae mammatae* che sembrano rimandare a una fase edilizia già pubblico-monumentale anteriore a quella della prima metà del III secolo d.C.¹⁶.

È invece al momento che precede la "fasciatura" esterna dell'edificio termale che probabilmente si ascrive la nuova sistemazione di Td - ancora unito a Te - con la pavimentazione in cocciopesto US 14791, la più antica delle due rinvenute al centro dell'ambiente, ma non in diretta connessione stratigrafica con alcuna delle murature perimetrali¹⁷.

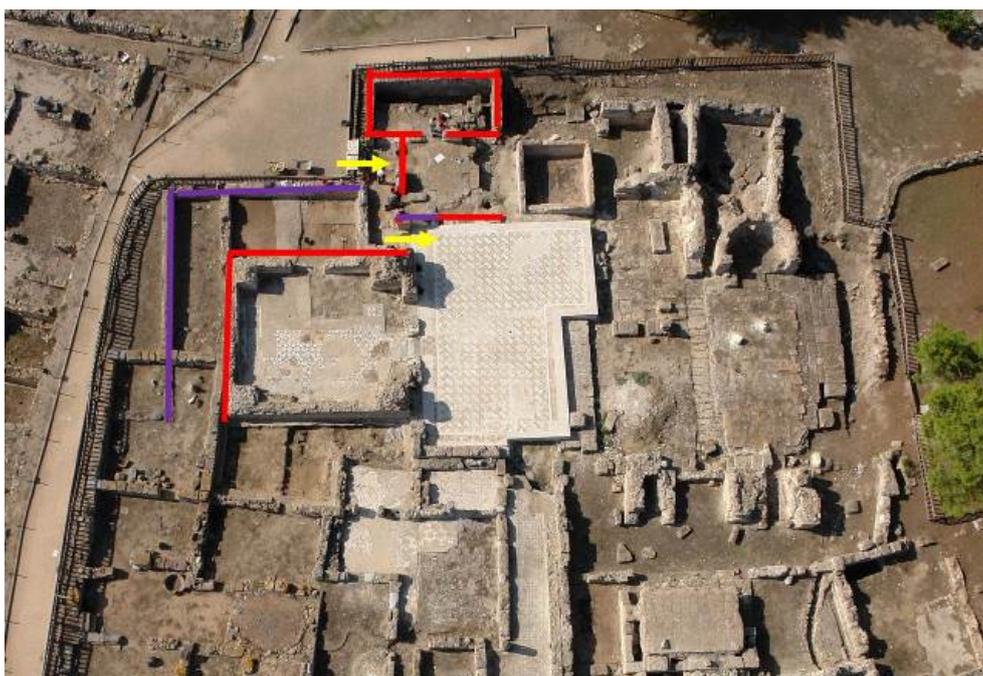


Fig. 7. Fase 2 delle Terme Centrali (in viola i nuovi ampliamenti) con indicazione dei principali accessi da S (in giallo).

Per analogia della tecnica muraria, questo intervento edilizio non sembra seguire di molto la sistemazione severiana; risulta tuttavia evidente come questo settore del complesso pubblico sia sottoposto a frequenti interventi di manutenzione e rifacimenti, peraltro usuali sugli edifici termali

¹⁶ PANERO 2010, pp. 45-59; PANERO 2012, pp. 91-104; SIMONCELLI 2010, pp. 61-66.

¹⁷ PANERO 2012, p. 102.

norensi ancora nel IV secolo d.C.¹⁸, e documentati, sempre in Td, nella pavimentazione (anch'essa in cocciopesto) US 14790, coerente con il muro perimetrale US 14769.

Tali elementi indiziano una vitalità del complesso termale ancora nei secoli successivi la sistemazione severiana.

In una fase ulteriore vengono separati gli ambienti Td e lo spazio che oggi definisce Ti da una muratura (US 14768) dotata di una apertura.

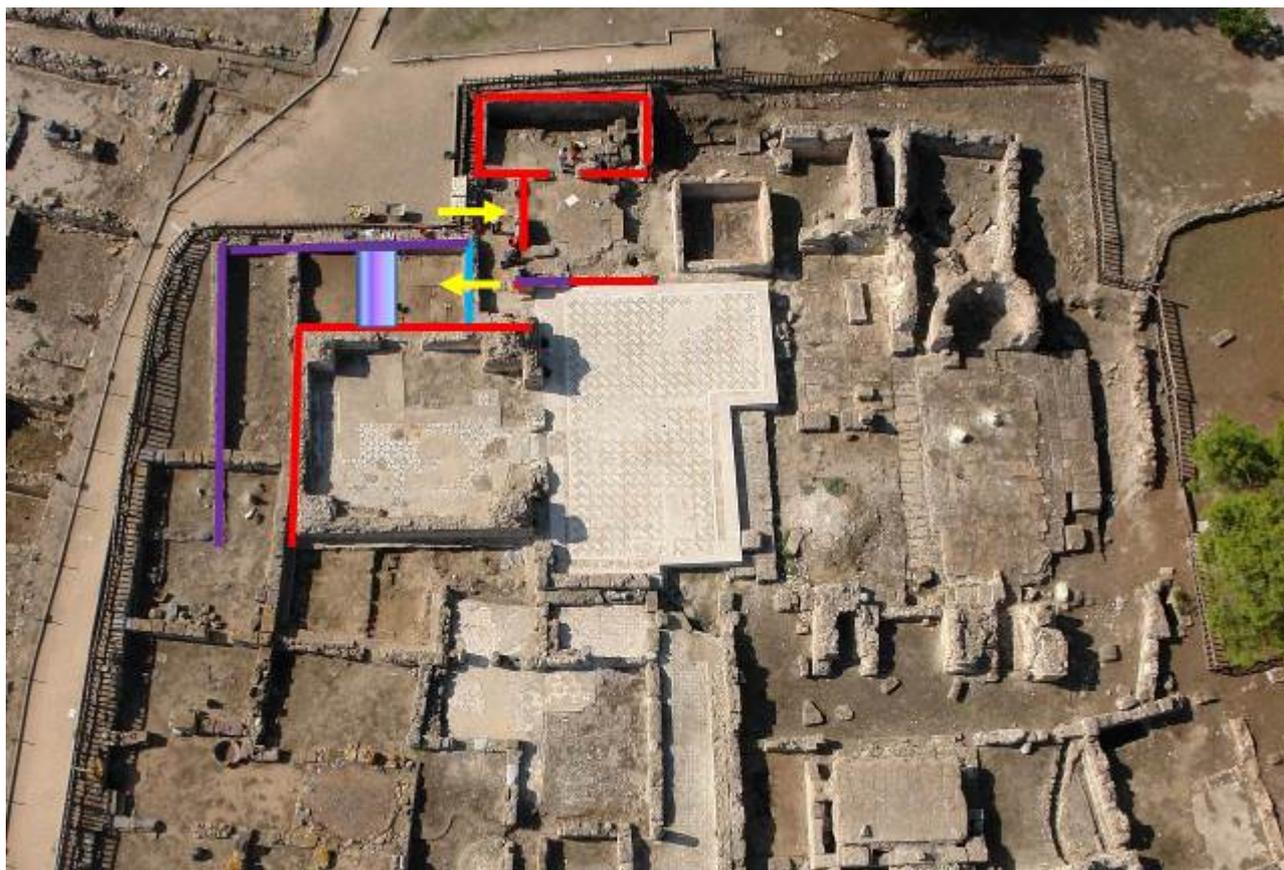


Fig. 8. Fase 3 delle Terme Centrali (in azzurro i muri, in azzurro-viola le pavimentazioni) con indicazione dei principali accessi da S (in giallo).

L'ambiente Ti così come ora si presenta (pavimento in cocciopesto/signino e muri perimetrali N e E UUSS 14767 e 14768 con accesso al *frigidarium*), pare invece costituire la fase più tarda, che, anche in base a identità di quote, si potrebbe ipotizzare appartenere al momento definitivo di abbandono delle Terme Centrali come complesso pubblico e, in termini assoluti, alla seconda metà del V secolo d.C., se da ricondurre effettivamente alla stessa fase inaugurata dall'obliterazione del muro E dell'ambiente Te

¹⁸ Si vedano, per le Piccole Terme, i rifacimenti in PT/m e PT/mc, recentemente indagati: LA RUSSA - CARBONE 2012, pp. 65-66.

(US 14771) ad opera della casa A1¹⁹. Alla stessa fase dovrebbe appartenere anche il muro perimetrale E dell'ambiente Td (US 14770), che porta a una divisione netta tra Td e Te, precedentemente costituenti un unico ambiente.

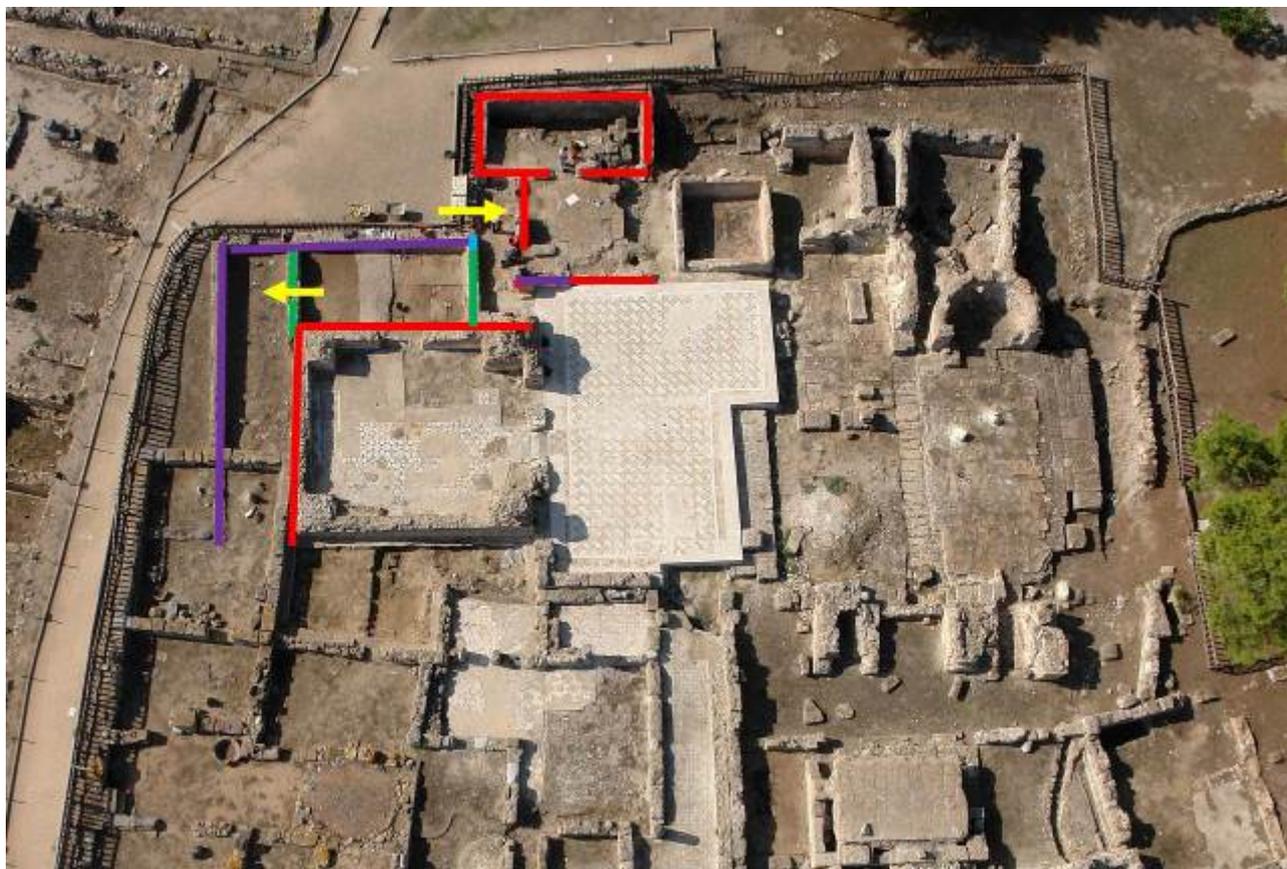


Fig. 9. Fase 4 delle Terme Centrali (in verde) con indicazione dei principali accessi da S (in giallo).

Su quest'ultimo muro infatti, palesemente l'elemento più recente dell'ambiente, si notano ancora le tracce dell'intonaco che risale in corrispondenza del livello del pavimento, ora scomparso, coerente con la fase d'uso della muratura e rintracciabile anche sulle pareti dell'*Apodyterium* (per quanto lo scasso della parete di questo, all'altezza di quella che doveva essere il piano pavimentale, ne rende difficile l'interpretazione) e del muro meridionale dell'ambiente (US 14769): esso risulta alla stessa quota del cocciopesto/signino ancora conservato nell'adiacente ambiente Ti.

In questo momento o in una, ulteriore, fase si opera, infine, la chiusura dell'apertura occidentale dell'ambiente Td, che attraverso il muro US 14768 metteva in comunicazione questo ambiente con l'adiacente Ti, chiaramente leggibile nella vistosa tamponatura del muro in quel punto.

¹⁹ BEJOR 2008, pp. 95-114; FRONTORI 2012, pp. 105-114

La tamponatura di questo accesso sembra indiziare una definitiva defunzionalizzazione dell'ambiente Td, come forse era già avvenuto nel periodo immediatamente precedente per Te, le cui fasi più recenti pur oblierate dagli scavi del Pesce, confermano comunque come tale spazio abbia in epoca tardoimperiale perso la sua funzione originaria a causa dell'impostazione delle fasi edilizie della vicina casa A1.

In conclusione, tutta l'area delle Terme Centrali presenta una vita o, meglio, diverse "vite" che la portano a crescere, ampliarsi, modificarsi nei secoli, con passaggi da area privata-residenziale a "centro di servizi" pubblico e nuovamente *pars privata*.

Elisa Panero
elisa.panero@unimi.it

Abbreviazioni bibliografiche

BEJOR 1992

G. Bejor, *Nora I: l'abitato romano. Distribuzione cronologica e sviluppo*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano" 9 (1992), pp. 125-131.

BEJOR 1994

G. Bejor, *Spazio pubblico e spazio privato nella Sardegna romana. Nora*, in *La ciudad en el mundo romano. XIV Congrès internacional d'Arqueologia Clasica*, Atti del Convegno di Studi, (Tarragona, 5-11 settembre 1993), Tarragona 1994, pp. 109-113.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la riscoperta di Nora tardo antica*, in V. de Angelis (a cura di), *Sviluppi recenti nell'antichistica. Nuovi contributi*, Milano 2004 (Quaderni di Acme; 68), pp. 1-21.

BEJOR 2007

G. Bejor, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-135.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Le trasformazioni della citt  antica. Dalle campagne di scavo della cattedra di archeologia e storia dell'arte greca dell'Universit  degli Studi di Milano nel 2006*, in G. Zanetto - S. Martinelli Tempesta - S. Ornaghi (a cura di), *Nova vestigia antiquitatis*, Milano 2008 (Quaderni di Acme; 102), pp. 95-114.

CANEPA 2000

C. Canepa, *Nora: le Terme Centrali*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora. Scavi 1990-1998*, I, Cagliari 2000, pp. 39-59.

GHIOTTO 2004

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

LENOIR 1991

M. Lenoir ( d.), *Les Thermes romaines*, Rome 1991 (Collection de l' cole Française de Rome ; 142) 1991.

LOZANO CORB  1994

E. Lozano Corb , *La expropiaci n forzosa por causa de utilidad p blica y en interés del bien común en el derecho romano*, Zaragoza 1994.

FRONTORI 2012

I. Frontori, *L'indagine archeologica negli ambienti At e Cf*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 105-114.

LA RUSSA - CARBONE 2012

D. La Russa - D. Carbone, *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Settembre 2011*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 55-67.

NIELSEN 1990

I. Nielsen, *Thermae et Balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths*. Aarhus 1990.

NOCERA 1983

G. Nocera, *La struttura urbana al limite fra interesse pubblico e utilità privata*, in *La città antica come fatto di cultura*, Atti del Convegno di Como e Bellagio (16-19 giugno 1979), Como, 1983, pp. 233-264.

PANERO 2010

E. Panero, *L'indagine nelle Terme Centrali: notizie preliminari*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 45-59.

PANERO 2012

E. Panero, *Le Terme Centrali: indagini negli ambienti Td e Te*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 91-104.

PANERO - MESSINA 2013

E. Panero - C. Messina, *Integrazioni, transizioni e trasformazioni del panorama commerciale della Sardegna romana: i materiali provenienti da Nora, area E*, in *L'Africa Romana. XIX Convegno Internazionale di Studi: Trasformazione dei Paesaggi del Potere nell'Africa Settentrionale fino Alla Fine del Mondo Antico* (Olbia, 16-19 dicembre 2010), Roma 2013, pp. 1835-1852.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972.

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'ambiente Tb: frigidarium delle terme centrali. Notizie della campagna di scavo del 2007*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 61-66.

TRONCHETTI 1986

C. Tronchetti, *Nora*, Cagliari 1986 (2001).

ZACCARIA RUGGIU 1995

A. Zaccaria Ruggiu, *Spazio privato e spazio pubblico nella città romana*, Roma 1995 (Collection de l'Ecole Française de Rome; 210).

Pietro Mecozzi

Indagini nell'area SdT: tracce di un grande edificio precedente alle Terme Centrali

Abstract

Il contributo prende in esame una porzione marginale dell'Area E di Nora situata lungo il limite sudoccidentale delle Terme Centrali. In particolare intende fare chiarezza, per quanto possibile al momento, su una struttura muraria pertinente a un grande edificio precedente alla costruzione dell'edificio termale, cercando di evidenziare i dati emersi nell'ultima campagna di scavo (2012), mirata a fornire una documentazione sistematica di un'area indagata prima d'ora unicamente negli anni '50. L'articolo presenta inoltre alcune considerazioni ipotetiche sulla funzione e la collocazione stratigrafica di questa imponente struttura muraria, confrontandola con altre evidenze rinvenute nelle aree limitrofe.

This paper takes into consideration a peripheral part of the E Area in Nora, situated near the southwestern limit of the Central Baths, shedding light on a structure pertaining to a great construction, partially destroyed by the thermal building. The article shows the results of the latest campaign (2012), which tried to supply a systematic documentation of a small area, dug only in the '50s; it also tries to express some hypothetical considerations about the function and the stratigraphical position of this structure.

L'area presa in considerazione è stata così denominata in quanto situata presso il limite sud delle Terme Centrali; più precisamente, si tratta di una porzione di terreno lunga e stretta compresa tra la recinzione meridionale dell'area E e l'angolo sud-occidentale dell'edificio termale.

Lo spunto per un'ulteriore indagine in quest'area, già sterrata durante i lavori degli anni '50 e parzialmente scavata nell'ambito delle ricerche sul sistema di smaltimento delle acque delle Terme¹, è stato offerto da una struttura di dimensioni considerevoli (28 m di lunghezza complessiva per 10 m di larghezza), mai documentata nelle precedenti campagne, ma già affiorante e ben visibile da tempo; l'aveva infatti già notata Gennaro Pesce che ne dà notizia nella sua *Guida agli scavi* descrivendola così: «Davanti a questi muri, guardando a terra, si vede un vespaio di sassi e ciottoli, cementati con fango, affondato in un largo strato di terriccio giallo... Questo vespaio era la sostruzione di un muro, che poi fu raso al suolo».² Questa puntuale descrizione, estratta dal capitolo dedicato alle Terme Centrali, non fornisce però dati utili in merito alla collocazione cronologica e alla funzione di questa imponente fondazione muraria; Pesce infatti, pur accostando la struttura all'adiacente edificio termale, non ne fornisce alcuna interpretazione (Fig. 1). Si è reso dunque necessario un intervento mirato a

¹ IACOVINO - MECOZZI 2012.

² PESCE 1972, p. 72.

documentare sistematicamente l'area, al fine di comprendere i rapporti tra questo «vespaio» di fondazione e le Terme.

Secondo l'ipotesi iniziale, la struttura sembrava attribuibile ad un corridoio esterno pertinente all'ultima fase del complesso termale, simile a quello già documentato lungo il limite orientale dell'edificio e rinominato come ambiente Te³: essa infatti corre parallelamente ai suoi limiti sud e ovest⁴, mostrando una corrispondenza planimetrica piuttosto puntuale con tale vano⁵; in realtà, un'accurata pulizia e un'attenta analisi dei rapporti stratigrafici hanno mostrato una situazione ben più complessa, sollevando nuove problematiche.

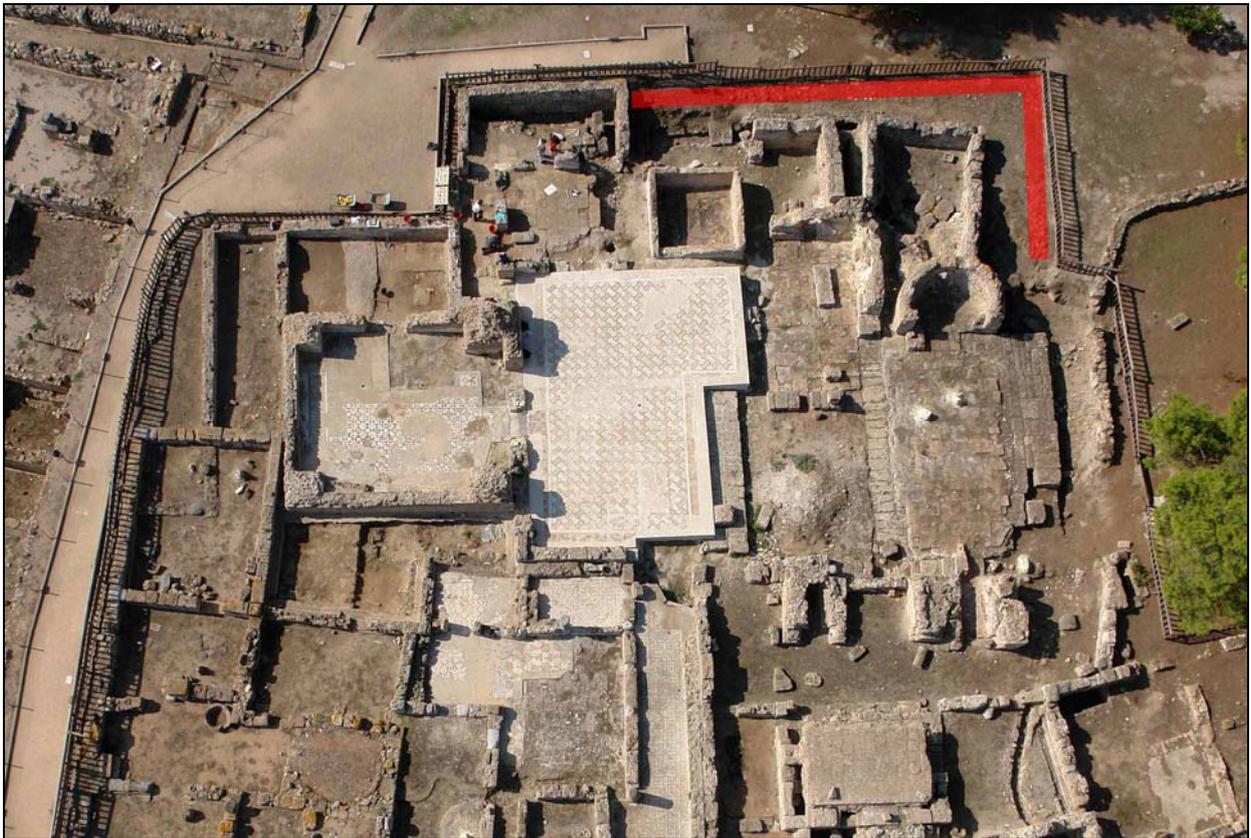


Fig. 1. Porzione affiorante della struttura descritta da G. Pesce. Foto aerea di proprietà del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Milano; elaborazione P. Mecozzi.

La struttura US 31172

Si tratta della fondazione di una struttura (US 31172) composta da tre muri ortogonali (A, B e C) legati tra loro, che costeggia il lato meridionale delle Terme Centrali, ricalcandone l'orientamento: il primo braccio (A), più lungo e orientato NW-SE, misura più di 25,70 m, mentre il secondo (B),

³ Rinominato ambiente Te.

⁴ PESCE 1972, p. 72.

⁵ PANERO 2012.

orientato NE-SW, ne misura circa 10; del terzo (C), parallelo a US 31172 B, resta un brevissimo tratto (2 m circa), non visibile in superficie, poiché obliterato da strutture più recenti e rinvenuto solo in un secondo momento.

Questi muri, di cui resta come già detto solo la fondazione, sono realizzati con grossi ciottoli di colore violaceo e pietre sbazzate (elementi di dimensioni nell'ordine di 0.25-0.30 m), legati da limo argilloso rossiccio, mediamente plastico (Figg. 2-3).

Tale tecnica costruttiva, oltre ad essere ben diversa da quella utilizzata per i muri delle Terme Centrali in opera laterizia, risulta poco adatta all'ambiente termale; questo elemento ha sollevato i primi dubbi sull'interpretazione iniziale fornita dopo gli interventi degli anni '50.

Per comprendere la reale natura della struttura e chiarirne le relazioni con la stratigrafia circostante, si è deciso di realizzare due sondaggi nei punti di contatto tra il muro e le Terme (Fig. 4), in particolare presso i perimetrali est ed ovest dell'ambiente Tg, con l'obiettivo di analizzare e documentare i rapporti tra US 31172 e il complesso termale.



Figg. 2-3. US 31172 A e US 31172 B.

Il primo sondaggio, effettuato presso il lato occidentale dell'ambiente Tg, ha mostrato con chiarezza l'antiorità del muro A rispetto al perimetrale sud delle Terme (Figg.5-6); quest'ultimo infatti si sovrappone alla fondazione di A, asportandone la porzione settentrionale ma risparmiando quella meridionale, su cui si imposta un piano pavimentale, connesso a uno strato di intonaco steso sul muro perimetrale ovest di Tg (Fig. 7).

Di questo piano pavimentale, steso sulla rasatura di US 31172, resta un minuscolo lacerto, sufficiente però a mostrare chiaramente la sovrapposizione di due fasi edilizie ben distinte (Fig. 7). Questa sequenza mostra chiaramente come l'edificio termale sia successivo alla struttura US 31172, impostandosi su un muro già privo di alzata.

Nonostante le ridotte dimensioni dell'area di scavo, è stato possibile individuare una sequenza stratigrafica piuttosto potente anche per quanto riguarda i livelli più antichi, precedenti alla struttura US 31172, ben documentati nella sezione sud, corrispondente alla parete del taglio di fondazione della fognatura US 31007, già messa in luce dagli scavi di Gennaro Pesce e documentata sistematicamente solo nel 2012⁶.

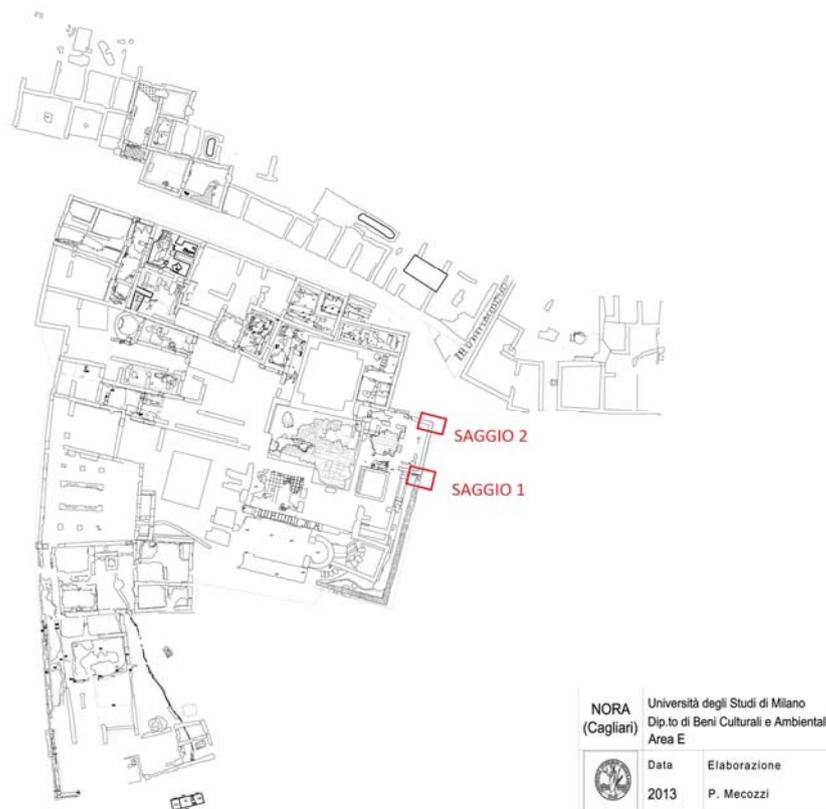


Fig. 4. Localizzazione dei due sondaggi di scavo alle estremità dell'ambiente Tg.

⁶ IACOVINO-MECOZZI 2012.



Figg. 5-6. Area d'intervento del saggio 1; taglio di fondazione del perimetrale S di Tg su US 31172.



Fig. 7. Lacerto di piano pavimentale con preparazione in frammenti di intonaco sopra US 31172.

Successivamente al sondaggio I, al fine di determinare la reale lunghezza di US 31172 A, è stato effettuato un secondo intervento collocato lungo il limite orientale dell'ambiente Tg, all'estremità opposta della porzione di muro già indagata (Fig. 4).

All'interno del sondaggio non sono state effettuate operazioni di scavo, ma solo una pulizia superficiale, che ha messo in luce la continuazione del tratto NW-SE della struttura US 31172 (A), nonché un altro muro ad essa legato e perpendicolare (US 31172 C), realizzato con identica tecnica costruttiva, della lunghezza parziale di 2 m (Fig. 8). Tale muro, ugualmente rasato a livello di fondazione, è coperto dal perimetrale orientale dell'ambiente Tg, che ne ricalca perfettamente orientamento e dimensioni, mostrando ancora in maniera inequivocabile la sovrapposizione delle Terme Centrali alla struttura US 31172. A N il muro è inoltre asportato dalla fognatura del complesso termale (US 31007)⁷.



Fig. 8. Muro perimetrale est dell'ambiente Tg sovrapposto a US 31172 C.

⁷ IACOVINO - MECOZZI 2012.

Si viene così a delineare un imponente edificio/spazio aperto quadrangolare di cui resta il muro perimetrale sud e parte dei perimetrali est ed ovest (Fig. 9), tutti rasati a livello di fondazione e dunque privi di collegamento con i piani pavimentali, non conservati. E' impossibile al momento determinare la reale estensione di questo spazio, soprattutto a causa della sovrapposizione delle Terme Centrali: la costruzione delle strutture interrate dell'edificio termale, quali la piattaforma del *Calidarium*, la vasca del *Frigidarium* e il grande condotto fognario hanno infatti gravemente compromesso la stratigrafia sottostante rendendo al momento indecifrabile la porzione settentrionale di US 31172.

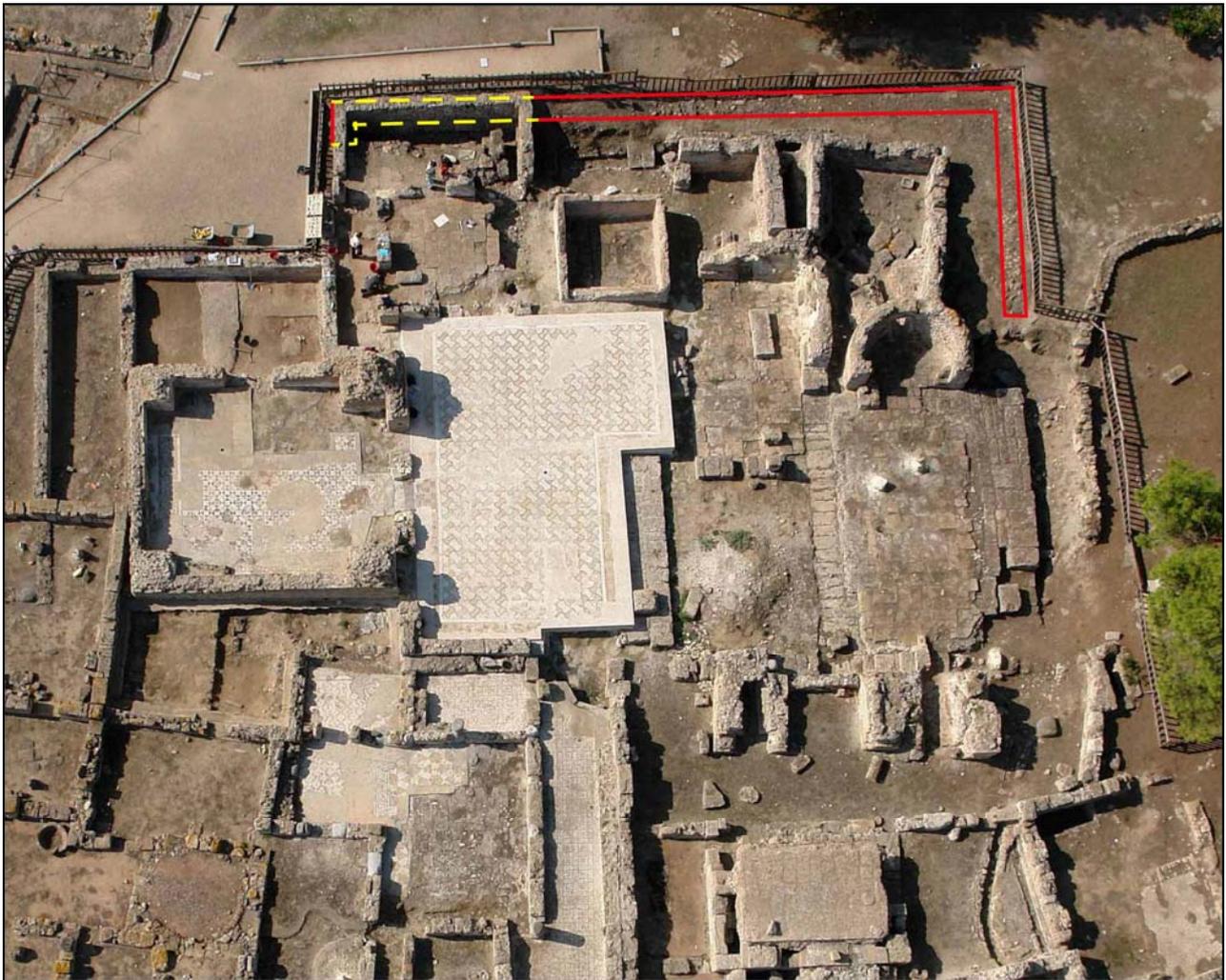


Fig. 9. Estensione della porzione conservata di US 31172 allo stato attuale; ben visibile la sovrapposizione delle Terme Centrali. Foto aerea di proprietà del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Milano; elaborazione P. Mecozzi.

Conclusioni

Sebbene non sia stato possibile effettuare uno scavo stratigrafico completo, né in estensione, né in profondità, data l'esiguità della superficie di scavo disponibile, le indagini effettuate lungo il limite meridionale delle Terme Centrali hanno fornito dati interessanti; allo stesso tempo però, aprono nuovi interrogativi e problematiche di difficile soluzione.

La documentazione sistematica dell'area occupata dal muro, infatti, ha fatto chiarezza sugli aspetti riguardanti la cronologia relativa delle strutture, sciogliendo molti dubbi sulla successione delle diverse fasi edilizie individuate; il recupero di una buona quantità di materiali mobili (in corso di studio), fornirà probabilmente anche i dati necessari per la ricostruzione di una cronologia assoluta.

Diversa è invece la situazione per quanto riguarda la comprensione della grande struttura muraria portate in luce: i muri che compongono l'US 31172, inizialmente interpretati come pertinenti alle Terme, sono sicuramente più antichi. Essi delimitano uno spazio di dimensioni enormi, seppur parziali al momento (28x10 m), di cui però si ignorano completamente sia l'estensione complessiva, sia la funzione.

Come già accennato, la costruzione dell'edificio termale e delle strutture interrato ad esso connesse (vasche, fognature, ecc.) hanno infatti asportato gran parte della stratigrafia legata all'US 31172, nonché i muri che dovevano costituirne il limite nord, rendendo di fatto al momento impossibile fornire un'interpretazione accettabile per un edificio che doveva estendersi nell'area oggi occupata dalle Terme Centrali.

La posizione stratigrafica e l'identica tecnica costruttiva fanno pensare che questa struttura possa essere riferibile alla fase abitativa appena precedente alle Terme, di cui sono state individuate ampie porzioni all'interno dell'area E (precisamente al di sotto degli ambienti At, Te, Cf, An, Td, e EdT, alcuni ancora in corso di scavo⁸); tuttavia, non avendo individuato connessioni fisiche tra l'US 31172 e queste abitazioni, per il momento si tratta solo di un'ipotesi.

Pietro Mecozzi
mecowski@hotmail.com

⁸ FRONTORI 2012, PANERO 2012. A questo proposito si veda il contributo di I. Frontori in questo stesso numero.

Abbreviazioni bibliografiche

FRONTORI 2012

I. Frontori, *Le Terme Centrali. Indagine negli ambienti At e Cf*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp.105-114.

IACOVINO - MECOZZI 2012

C. Iacovino - P. Mecozzi, *Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp.115-124.

PANERO 2012

E. Panero, *Le Terme Centrali. Indagini negli ambienti Td e Te*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 91-104.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II edizione).

Cristina Iacovino

Il quartiere delle Terme Centrali: il deflusso delle acque

Abstract

Il contenuto ha l'obiettivo di fornire i risultati degli interventi di scavo effettuati tra il 2008 e il 2012 del sistema di smaltimento delle acque nel quartiere delle Terme Centrali. L'analisi basata sullo studio della tecnica costruttiva, sui materiali e sui rapporti stratigrafici si pone come preambolo necessario per un intervento più approfondito atto a chiarire le fasi di vita del condotto fognario, datato al II-III secolo d.C. e individuato come cloaca di secondo ordine, in relazione alle Terme e al quartiere nel suo complesso.

This paper aims to shed light on the findings of the digging process of the water disposal system of the area of Terme Centrali in Nora carried out between 2008 and 2012. The analysis based on the study of the constructive technique, on materials and stratigraphic reports requires further actions to clarify life stages of the sewage pipe, which has been dated to the II-III century AD and considered as an inferior sewer in regard to the baths and to the area itself.

Negli anni compresi tra il 2008¹ e il 2012, all'interno delle indagini condotte sul quartiere delle Terme Centrali², si è cercato di esaminare anche uno degli aspetti propriamente funzionali dell'edificio termale, vale a dire il sistema di smaltimento delle acque.

Individuare i rapporti stratigrafici tra il condotto fognario e il quartiere delle terme centrali, chiarire gli interventi effettuati durante le indagini risalenti alla metà del secolo scorso e la necessità di valutare un'opera conservativa capace di limitare il ristagno dell'acqua piovana, sono le ragioni che hanno indotto ad un'analisi più approfondita della struttura.

Per raccogliere una documentazione sistematica in grado di mostrare le dinamiche che hanno caratterizzato lo sviluppo del condotto in funzione del monumento durante tutto il suo periodo di attività, si è reso necessario riportare alla luce il condotto fognario principale.

Negli anni si sono effettuati diversi interventi di scavo lungo tutto il tracciato del sistema di smaltimento delle acque che, collocato tra le Terme Centrali e le cosiddette «Case a mare», ha origine sul lato W delle Terme e ne costeggia tutto il lato meridionale, giungendo fino alla cosiddetta «cala meridionale».

¹ Per i dati relativi alle indagini effettuate nella campagna di scavo condotta dall'Università di Milano nel 2008, si veda PANERO 2010, pp. 45-59.

² Per un'analisi approfondita dello scavo condotto dall'Università di Milano, si vedano BEJOR 1994, pp. 843-856; BEJOR 2004, pp. 1-21; PANERO 2010, pp. 45-59.

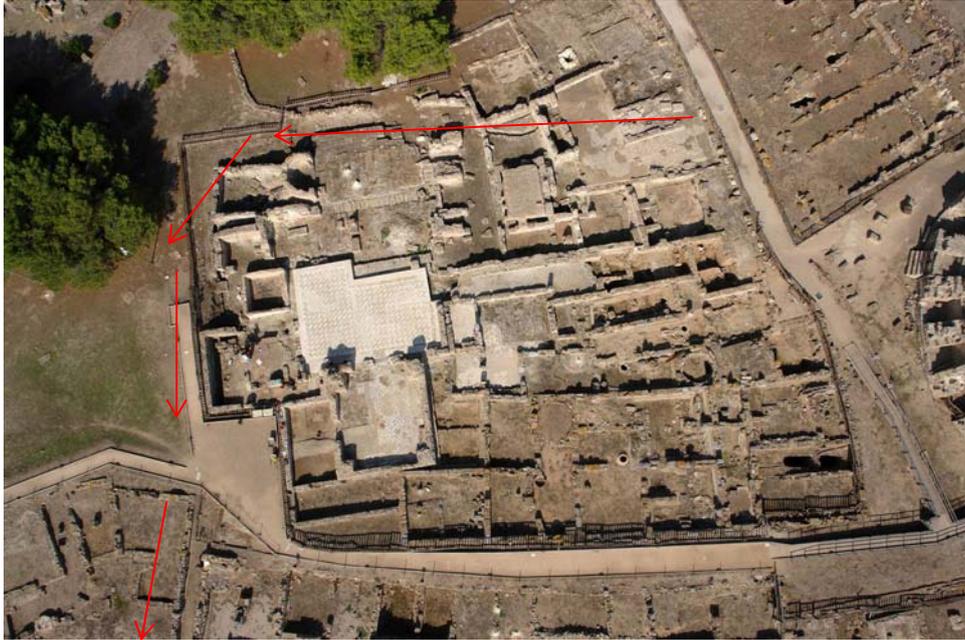


Fig.1. Percorso del condotto fognario nelle Terme Centrali.

L'imboccatura attuale della cloaca situata a W del *Calidarium* delle Terme, è costituita da una copertura in grossi blocchi posti di piatto che poggia sulla risega di fondazione del *Calidarium* stesso a E e su una spalletta in muratura a W ma priva degli elementi strutturali del fondo.



Fig. 2. Imboccatura attuale della cloaca lungo il tratto occidentale.

Una foto d'archivio³ dimostrerebbe come gli interventi di G. Pesce avrebbero asportato la struttura lungo tutto il limite occidentale delle Terme. Oggi infatti ne rimane solo traccia in negativo e la copertura conservata è piuttosto frammentaria: mancano alcuni blocchi, mentre altri sono collassati all'interno della struttura⁴.

Particolarmente interessante è il tratto di cloaca situato all'interno dell'ambiente Tm dove una canaletta di dimensioni minori viene obliterata dall'ambiente absidato Tp e chiusa a S da una tamponatura. Questa modifica fa sì che quello che doveva essere il condotto fognario più antico viene chiuso e deviato nel tratto ancora ben visibile, a S del *Tepidarium*, con nuova copertura alla cappuccina⁵.



Fig. 3. Percorso del condotto all'interno dell'ambiente Tm.

Il breve tratto intermedio del condotto (10,60 m), che costeggia il limite S del *Tepidarium* cambia completamente nella sua tecnica costruttiva e nei materiali. In questo punto la struttura US 31162 viene infatti realizzata con spallette composte da 11 corsi ordinati di laterizi e sormontate dagli embrici di una copertura a doppio spiovente. Anche il fondo, ben strutturato, è composto da embrici integri, capovolti e disposti con il lato lungo perpendicolare all'orientamento del condotto.

³ Per l'immagine si veda CANEPA 2000, p. 58; foto d'archivio n° 4774.

⁴ Per ulteriori chiarimenti si veda IACOVINO - MECOZZI 2012, pp. 118-120.

⁵ Ivi.



Fig. 4. Veduta di prospetto del tratto meridionale del condotto fognario. Si noti il repentino cambio di tecnica costruttiva della copertura, da grossi blocchi lapidei a copertura a doppio spiovente.

Il tratto compreso tra il limite orientale delle Terme Centrali e la cala meridionale, punto in cui il condotto termina il suo percorso scaricando a mare presenta una struttura US 31007, già scavata da G. Pesce negli anni '50 e successivamente rinterrata senza provvedere a una documentazione completa, interpretabile come cloaca di secondo ordine⁶.

Si è cercato di rendere ben visibile l'ultima parte del condotto che risulta essere costituito da una copertura in grossi blocchi di calcare disposti per lo più di piatto (misure medie dei blocchi: 1,00 x 0,50 x 0,35 m). Molti blocchi sono collassati e parzialmente coperti dalle solette cementizie moderne che consolidano i muri degli edifici circostanti⁷.

Anche in questo punto si è rintracciato lo sbocco terminale della cloaca verso il mare, lungo il limite orientale asportando la sabbia accumulata in tempi recenti dal continuo processo di deposizione-erosione del mare⁸ permettendo di documentare l'intera struttura di prospetto da E. In questo punto, per un'altezza di 0,60 m e una larghezza di 0,80 m, risulta chiaro come i blocchi lapidei poggino su una struttura costituita da blocchi squadrati di medie dimensioni e legati da un sottile strato di malta

⁶ RIERA 1994, pp. 405-406.

⁷ Per ulteriori chiarimenti si veda IACOVINO - MEOZZI 2012, p. 116.

⁸ DI GREGORIO - FLORIS - MATTA 2000, pp.177-182; DI GREGORIO - FLORIS - MATTA - ROPPA 2009, pp. 11-38.

UUSS 31012, 31013, probabilmente malta idraulica, molto compatta e parzialmente visibile, mentre il fondo, individuabile solo in questo punto, è realizzato con un battuto di piccoli ciottoli.

Tutto il tratto situato tra il lato orientale delle Terme Centrali e lo scarico a mare, molto ben conservato in tutta la sua lunghezza (35 m), è realizzato con questa tecnica ed è ora quasi interamente visibile; fa eccezione la porzione centrale, ancora coperta per alcuni metri dai camminamenti per i visitatori.

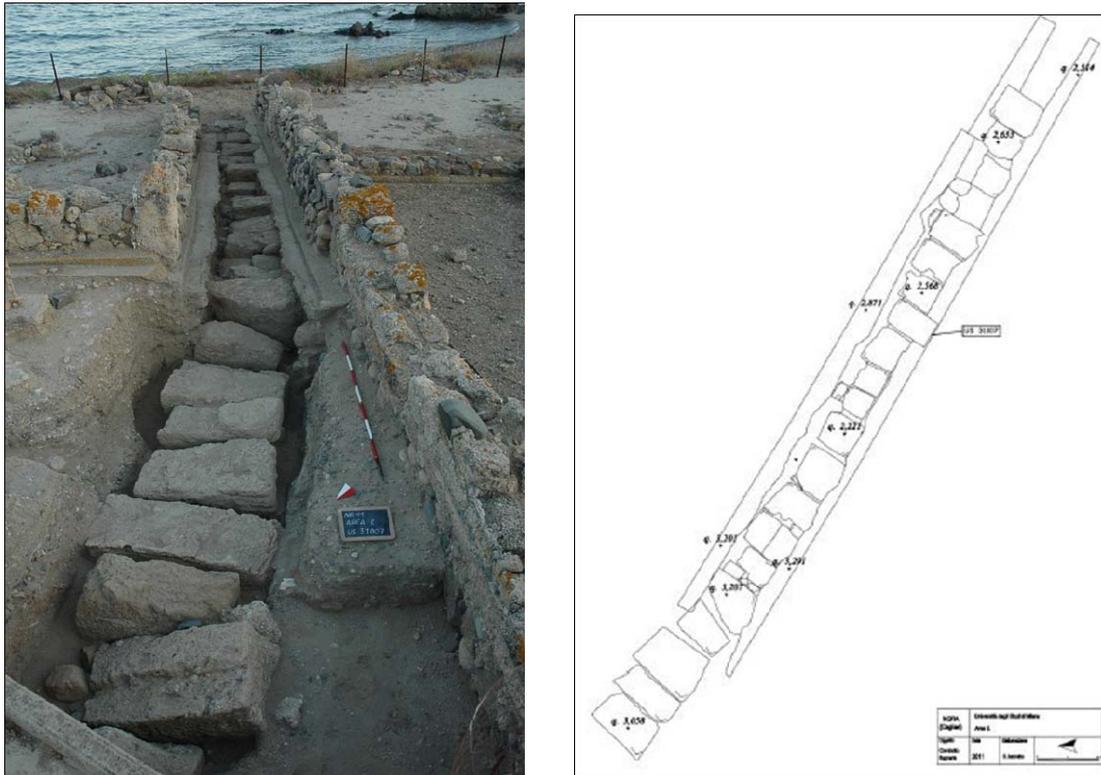


Fig. 5. Veduta e planimetria del tratto orientale del condotto fognario. Sul fondo dell'immagine di sinistra la Cala meridionale.

Le continue modifiche di percorso, i cambiamenti di tecnica costruttiva e materiali fanno ben pensare ad un diverso inquadramento cronologico. La porzione con copertura a cappuccina in laterizi, fortemente legata alle strutture del *Tepidarium* e realizzata con gli stessi materiali, sembra sia stata concepita all'interno del progetto iniziale dell'edificio, mentre le parti realizzate prevalentemente in pietra, che si appoggiano ad essa, appaiono come più recenti.

Questi cambiamenti portano a considerare reale la complessità dell'edificio termale di cui sono chiare le planimetrie e la divisione degli spazi ma non le diverse fasi costruttive, né le modifiche degli spazi interni.

L'analisi e lo studio del sistema di smaltimento delle acque di questo quartiere permette però di trovare parecchi confronti nel mondo romano e nella stessa città di Nora⁹.

I diversi tratti di condotti fognari di Nora sembrano, per tecnica e materiale, tra loro coevi e appartenenti ad un progetto piuttosto unitario relativo ad un periodo di riassetto urbanistico della città che studi passati e recenti inquadrano in un arco cronologico compreso tra il II e il III secolo d.C. Si tratta, infatti, dell'epoca di grande rinnovamento e riqualificazione di Nora e della Sardegna in generale che ha interessato anche le Terme Centrali e il suo condotto fognario.

Cristina Iacovino
cristina.iacovino@gmail.com

⁹ BONETTO 2000, pp. 29-31 e tavv. 1-2, p. 36.

Abbreviazioni bibliografiche

BEJOR 1994

G. Bejor, *Romanizzazione ed evoluzione dello spazio urbano in una città punica: il caso di Nora*, in *L'Africa romana*, Atti del X Convegno di Studio (Oristano, 11-13 dicembre 1992), Sassari 1994, pp. 843-856.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la riscoperta di Nora tardo antica*, in V. de Angelis (a cura di), *Sviluppi recenti nell'antichistica. Nuovi contributi*, Milano 2004 (Quaderni di Acme; 68), pp. 1-21.

BONETTO 2000

J. Bonetto, *I sistemi infrastrutturali di Nora romana: La viabilità e il drenaggio delle acque*, in *Ricerche su Nora II*, pp. 29-31.

DI GREGORIO - FLORIS - MATTA 2000

F. Di Gregorio - C. Floris - P. Matta, *Lineamenti geologici e geomorfologici della penisola di Nora*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora I*, Cagliari 2000, pp. 177-182.

DI GREGORIO - FLORIS - MATTA - ROPPA 2009

F. Di Gregorio - C. Floris - P. Matta - A. Roppa, *Il quadro ambientale. Capitolo 2*, in J. Bonetto - G. Falezza - A.R. Ghiotto - M. Novello (a cura di), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda Antichità. Scavi 1997-2006. I. Lo scavo; II,1. I materiali di età preromana; II,2. I materiali di età romana e altri studi; III. Le unità stratigrafiche e i loro reperti; IV. I diagrammi stratigrafici e la pianta generale*, Padova 2009, pp. 11-38.

IACOVINO - MECOZZI 2012

C. Iacovino - P. Mecozzi, *Le Terme Centrali. Il sistema di smaltimento delle acque*, in "Quaderni norensi" 4 (2012), pp. 115-124.

PANERO 2010

E. Panero, *L'indagine nelle Terme Centrali: notizie preliminari*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 45-59.

RIERA 1994

I. Riera, *Le cloache*, in G. Bodon - I. Riera - P. Zanovello (a cura di), *Utilitas necessaria. Sistemi idraulici nell'Italia romana*, Milano 1994, pp. 388-417.

Stefano Cespa

Case a mare: problemi di ridocumentazione e di scavo

Abstract

Il contributo presenta le indagini archeologiche compiute nella città antica di Nora dall'Università degli Studi di Milano nell'area cosiddetta "delle case a mare", e più precisamente nel settore settentrionale di tale quartiere, denominato settore A. Innanzitutto, partendo dalla lettura dei diari originali dell'allora soprintendente Gennaro Pesce, il quale per primo, negli anni '50, scavò quest'area, si vogliono delineare le problematiche intercorse nel ridocumentare un'area archeologica indagata con differenti metodologie di lavoro; successivamente, viene fornita una generale panoramica degli ambienti analizzati, concentrando l'attenzione sulle preliminari operazioni di scavo e sugli aspetti planimetrici e architettonici delle evidenze archeologiche.

The contribution presents the archaeological investigations made in the ancient town of Nora by University of Milan in the so-called area "delle case a mare", and more exactly in the northern sector of this district, called sector A. First of all, starting from reading the original diaries of former superintendent Gennaro Pesce, who first, in Fifties, excavated this area, we want to illustrate the problems existing in "re-investigation" of an archaeological area inspected with different work's methodologies; later, a general panoramic of examined rooms is shown, focusing on preliminary archaeological operations and on planimetric and architectonic aspects of the archaeological evidences.

La sede della giornata di studi *Le sette città di Nora* ha fornito una lieta ed importante occasione per illustrare le recenti attività di scavo compiute dalle Università impegnate all'interno dell'antica città norense. In particolar modo, nel presente contributo si vuole delineare il lavoro svolto dall'Università Statale di Milano nell'area denominata "delle case a mare" (E-CaM), prospiciente la cala meridionale della penisola di Nora, e specificatamente nel settore A¹, posizionato nella parte più settentrionale dell'area² (Fig. 1).

Tale studio è stato intrapreso per la necessità di meglio comprendere questo quartiere dell'abitato antico³, mai analizzato scientificamente dopo gli interventi di scavo degli anni '50 compiuti dall'allora

¹ Tale settore è delimitato a nord da un complesso di ambienti di differente tipologia edilizia, a nord-ovest dal basolato stradale ancora conservato, prosiegua meridionale del tratto C-D, a ovest dalla passerella in ghiaia per i turisti, e ad est dalla linea di costa che, arretrando, ha altamente compromesso l'integrità delle strutture antiche, non permettendone per ora una completa comprensione.

² Per quanto riguarda lo scavo dei settori meridionali E e F si rimanda invece al contributo di A. Simoncelli in questo stesso numero.

³ Così TRONCHETTI 1986, p. 73, riguardo al cd. quartiere 30 (cioè E-CaM): «Ci troviamo dinanzi ad una serie di resti monchi, scarsamente comprensibili, con elevati talora notevoli, in cui non si riesce a percepire eventuali distinzioni di piani o pavimenti. La tecnica imperante è quella *dell'opus africanum* con le pietre debolmente legate, cosa questa che ha prodotto

soprintendente Gennaro Pesce⁴. Proprio da quest'ultimo si è voluti partire per un'analisi preliminare del settore.

La lettura di alcuni passi dei diari originali ha dato la possibilità di operare una prima ridocumentazione dell'area⁵: tramite un interessante confronto tra differenti metodologie di scavo distanti quasi sessant'anni applicate in una medesima area di scavo, è stato possibile colmare alcune iniziali lacune di interpretazione e di comprensione dei contesti. Infatti, per citare Carlo Tronchetti, «questo è un settore che ha risentito forse più degli altri del metodo di scavo, teso a recuperare le strutture in sé e per sé, senza porre occhio alle varie vicende edilizie susseguitesesi nel tempo»⁶. Per ovviare alla mancanza di dati stratigrafici, ci si è dunque avvalsi principalmente delle relazioni delle varie fasi di lavoro dello scavo precedente.

In particolar modo, il diario datato 1955 descrive il contesto del settore A, e fa iniziare i lavori esattamente il 25 agosto. Oltre alle descrizioni degli ambienti indagati, l'apparato è correlato da alcune piante disegnate a mano, che ne hanno ulteriormente facilitato l'identificazione e la rilettura⁷.

Il primo ambiente analizzato, il più settentrionale del settore e denominato Aa («32» secondo la dicitura Pesce, del quale si affermava: «Si rinviene un pavimento in cocciopesto [...]»), presenta dimensioni maggiori rispetto agli altri, ed una forma rettangolare molto allungata (misurato in circa 11 metri di lunghezza e in circa 3 m di larghezza); tale ambiente è delimitato su tre lati da strutture murarie di differente tecnica edilizia⁸, mentre sul lato ovest è in diretta connessione con il cordolo della strada antica.

In questo ambiente è stata effettivamente confermata la presenza di un piano pavimentale in cocciopesto (posto ad una quota di poco più di 4 m s.l.m.m.) esteso su quasi tutta la superficie dell'ambiente, eccetto per la sua parte più orientale, dove invece era mancante. Inoltre, si è notato come tale ambiente fosse in realtà suddiviso in due vani (Fig. 2): nella parte occidentale prossima alla strada, infatti, un piccolo vestibolo ornato ai lati da due "ali" simmetriche costruite con corsi di laterizi

numerosi crolli cui adesso (1983) si sta cercando di porre rimedio. Alcuni saggi recentemente effettuati nelle zone lasciate intatte dagli scavi degli anni '50 hanno rivelato, in alcuni ambienti, tutta una seriazione di pavimenti e di rifacimenti in epoche successive, dal periodo punico sino a quello romano. [...] Sul fatto che si sia in cospetto di un quartiere di abitazione pare che non ci siano dubbi: cisterne a bagnarola e pozzi ce lo indicano con sufficiente precisione. Di rilevante interesse è che gli scavi precedenti avevano restituito materiali molto antichi, di periodo fenicio; purtroppo non è stato possibile rintracciare tali materiali, ma l'indagine compiuta nelle discariche della zona ha restituito frammenti databili alla prima metà del VI sec. a.C.».

⁴ Si vedano PESCE 1957, pp. 90-92, e PESCE 1972, pp. 101-104.

⁵ Ringrazio sentitamente la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano per la possibilità concessami di analizzare questi importanti documenti originali.

⁶ TRONCHETTI 1986.

⁷ Le annotazioni riguardanti i singoli ambienti verranno citate man mano che questi saranno trattati nel testo.

⁸ A nord e a sud i muri sono composti da blocchi squadrati di grandi dimensioni di arenaria, il muro orientale presenta invece pietrame misto di medie e piccole dimensioni.

sovrapposti legati con malta, fungeva da probabile ingresso all'abitazione vera e propria⁹; la presenza di una soglia, ora asportata, che metteva in collegamento il vestibolo con il vano interno, è testimoniata da un filare di pietre di fondazione compreso tra i due piani pavimentali in cocciopesto¹⁰.

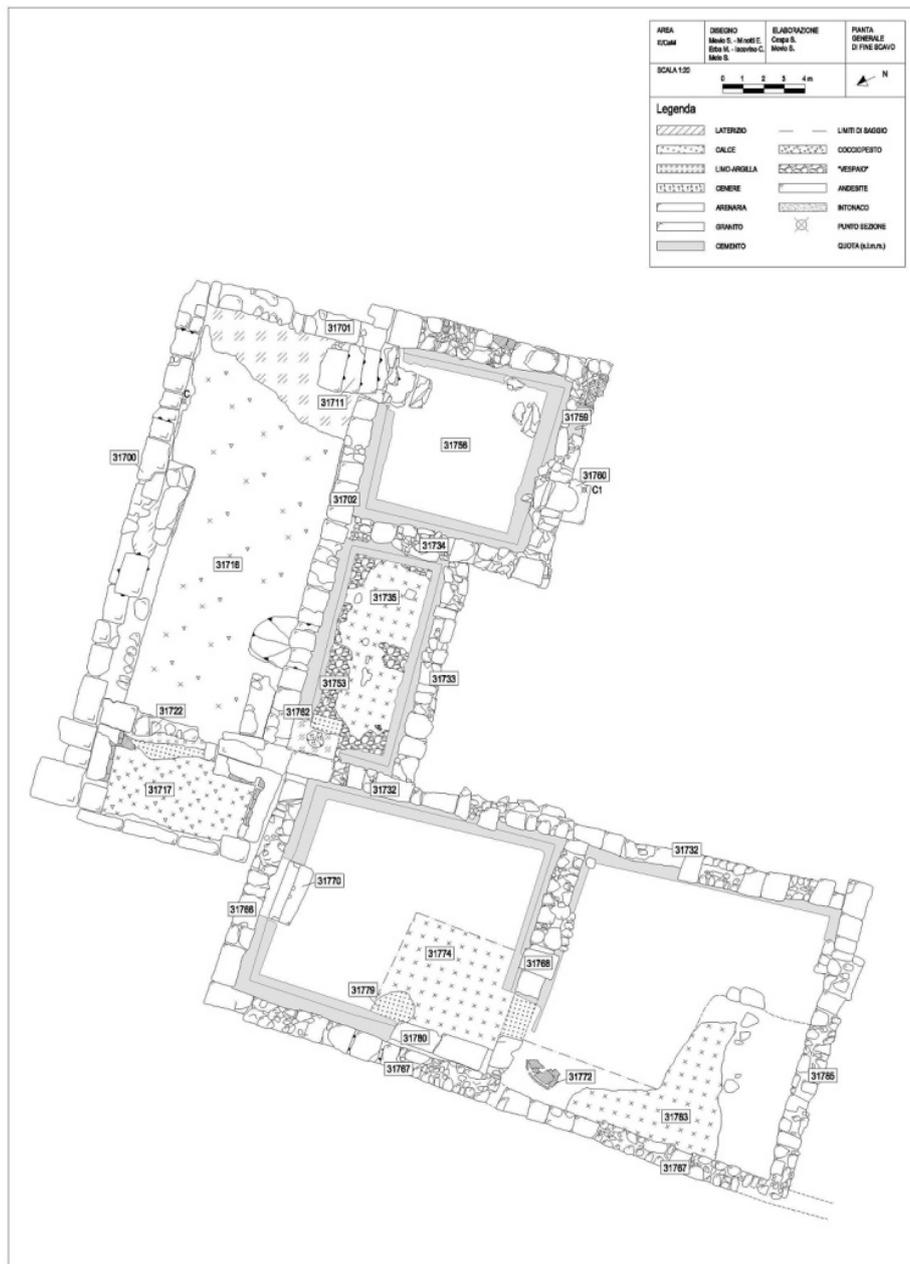


Fig. 1. La planimetria generale dei cinque ambienti indagati.

⁹ Nel medesimo quartiere «delle case a mare» sono stati identificati vestiboli, o *fauces*, di ingresso alle abitazioni (cfr. ad esempio CARRI - COVA 2007, pp. 135-138; SIMONCELLI 2010, pp. 67-85). All'interno della città di Nora, per un altro vestibolo similmente monumentalizzato, cfr. BEJOR 2000, pp. 21-29 e CESPA 2012, pp. 45-49.

¹⁰ Per una proposta ricostruttiva di questo e dei successivi ambienti si rimanda al contributo di S. Mevio presente in questo stesso numero.



Fig. 2. L'ambiente Aa. In primo piano il vestibolo di ingresso.

All'interno del vano maggiore di Aa sono presenti due ulteriori strutture murarie, appoggiate lungo il lato maggiore ai perimetrali nord e sud dell'ambiente: se quello meridionale, altamente lacunoso, si imposta direttamente sul piano pavimentale, e dunque ne ipotizza una costruzione successiva o addirittura recente, quello settentrionale, molto più lungo, appare funzionale all'imposta del pavimento stesso, e presenta nella parte orientale alcune tracce di intonaco. In diversi punti dell'ambiente Aa, sulla fronte interna dei muri, si conservano altri lacerti di intonaco; quello meglio preservato, posto nella parte orientale del muro perimetrale sud per circa un metro di lunghezza e circa 30-40 cm in altezza, presenta ancora una tenue colorazione rosata originale (Fig. 3).

Sul lato meridionale dell'ambiente Aa si aprono due vani distinti, di dimensioni minori: quello più occidentale (denominato Ab, «33» secondo Pesce) è il più interessante per quanto riguarda la descrizione che si ritrova nei diari del 1955; si può leggere infatti: «Il pavimento dell'ambiente è costituito da un battuto di calce con alcune buche [...]; l'ingresso che proviene dall'ambiente 32 è costituito da due gradini, larghi 90 cm; il primo è costituito dallo stesso muro perimetrale di N-E, pedata di 50 cm e altezza di 22 cm, il secondo pedata minima di 35 cm e altezza di 23 cm». Di questi ultimi, evidentemente rimossi e probabilmente reimpiegati, non v'è traccia, ma la descrizione del diario non lascia dubbi sul fatto che in questo punto due lastre litiche colmassero la differenza di quota tra i due ambienti. Lo scavo compiuto ha riportato alla luce il piano pavimentale (di quota tra 3,03 e 3,08 m

s.l.m.m.), costituito da calce abbastanza friabile e pietrame di piccole dimensioni, tagliato in vari punti (Fig. 4). Questo pavimento, coperto nella sua porzione occidentale da un sottilissimo strato di cenere, è tagliato al centro da cinque buche di palo di varia forma e dimensioni; inoltre, all'estremità ovest, è stato rinvenuto, inglobato nella preparazione di calce del pavimento stesso, il fondo e parte del corpo di un piatto da mensa in vernice nera locale. L'asportazione del reperto ha evidenziato uno strato di preparazione pavimentale, costituito da matrice sabbiosa molto fine di colore marrone scuro.



Fig. 3. Il lacerto di intonaco originale nell'ambiente Aa.



Fig. 4. Il pavimento in calce bianca dell'ambiente Ab.

Nell'angolo nord-ovest dell'ambiente, invece, il piano di calce bianca non è presente perché tagliato; vi si è trovato uno strato di argilla abbastanza depurata, di colore olivastro. La rimozione di tale strato, probabile mattone crudo dilavato, ha portato alla luce un livello sabbioso di ciottoli e cocci arrotondati (Fig. 5) già visibile sul fondo delle buche orientali del piano di calce bianca e nell'estremo angolo nord-orientale del vano. Queste testimonianze hanno reso ampiamente ipotizzabile che tale livello si estenda su tutta la superficie del settore al di sotto del piano di calce, costituendone un primo livello di preparazione pavimentale (una sorta di "vespaio" senza vuoti d'aria) con chiara funzione isolante e impermeabilizzante del pavimento stesso; inoltre è ben visibile come tale "vespaio" sia in diretta connessione con le fronti interne delle strutture murarie che delimitano l'ambiente Ab. A rafforzare quest'ultima ipotesi, lo scavo del riempimento del taglio meridionale del piano di calce ha testimoniato che la struttura muraria perimetrale prosegue al di sotto della soletta cementizia, e che il piano di calce bianca, visibile nella sezione del taglio, si appoggia direttamente alla fronte settentrionale del muro, che quindi limitava con certezza l'ambiente Ab in questa fase di vita. Ad una quota inferiore sembra inoltre presente un blocco in andesite che sporge leggermente dal filo verticale del muro, e che potrebbe rappresentare il livello della risega pavimentale.



Fig. 5. Lo strato "vespaio" di cocci e ciottoli arrotondati sottoposto al pavimento del vano Ab.

Nell'angolo nord-occidentale dell'ambiente Ab, data l'assenza delle solette cementizie moderne, si è deciso di aprire un saggio di piccole dimensioni, sia per meglio comprendere la fase storica appartenente a questo piano pavimentale, sia per indagare eventuali testimonianze più antiche.

Il saggio stratigrafico risulta circoscritto ad un'area quadrata di 80 cm per lato, nell'angolo nord-ovest del vano Ab. L'asportazione dello strato "vespaio", composto da ciottoli e cocci arrotondati, ha portato alla luce, ad una quota più bassa di 15 cm, un ulteriore strato argillo-sabbioso con all'interno vari frustoli carboniosi e cenere di colore scuro, e una "lente" di bruciato più grande. Alla stessa quota della lente di bruciato, è stato rinvenuto un ulteriore strato pavimentale, di cui si è potuto identificare una parte nella porzione sud-est del saggio. Tale strato (Fig. 6), costituito da calce altamente friabile; sembra inoltre proseguire al di sotto dei limiti del saggio, verso sud e verso est.



Fig. 6. Il saggio nell'ambiente Ab e il lacerto pavimentale più antico.

Nella parte più orientale dell'ambiente Aa una scala ben conservata (Fig. 7) composta da almeno quattro gradini (i tre superiori formati da lastre squadrate di arenaria di fiume poste di piatto, il quarto - e forse un quinto, crollato - da una lastra di andesite) lo collega a meridione ad un vano posto ad una quota inferiore (misurata in circa 2,50 m s.l.m.), di forma quasi quadrata, denominato Ac («37» secondo Pesce¹¹, che lo descrive così: «Vi è rinvenuto un pavimento di ciottoli nella parte centrale dell'ambiente, a cui si accedeva tramite un scala composta da tre gradini, ed un quarto in crollo [...]).

¹¹ Successivamente, in PESCE cit. l'ambiente è invece denominato «56».



Fig. 7. La scala che collega gli ambienti Aa e Ac.

Perimetrale orientale dell'ambiente Ac è la stessa struttura muraria che continua senza interruzioni (ma ad una quota decisamente più bassa) dall'ambiente Aa. L'ipotesi che il vano possa aver vissuto due fasi distinte (cioè di piano terra in un primo momento e successivamente di cantina interrata) può esser avallata dalla presenza nel muro di quella che sembra essere una tamponatura con pietre e laterizi di piccole dimensioni all'interno di una struttura muraria che invece è formata da blocchi di arenaria squadrati di dimensioni ben maggiori.

L'ulteriore particolarità di tale ambiente consiste nell'esistenza di un pozzo (Fig. 8), ricavato all'interno del filo del muro meridionale¹²; nella sua parte superiore si conservano due grandi blocchi rettangolari ed uno più piccolo posti in verticale a delimitarne la fronte nord, tutti in arenaria, mentre sulla fronte meridionale si trova una vera semicircolare in arenaria di fiume. L'interno è caratterizzato da blocchetti in arenaria a formare in totale cinque corsi, con un'ulteriore pietra più grande al livello più basso; inferiormente rispetto a quest'ultima, il pozzo è scavato direttamente nella roccia e la circonferenza della camera si allarga. La profondità del pozzo dalla vera all'acqua è misurata in 2,95 m ed è stato stimato che la profondità dell'acqua non superi i 0,50 m.

La presenza di un parapetto verticale dalla parte interna del vano Ac e quella di una vera semicircolare dalla parte esterna fa ipotizzare il possibile contemporaneo utilizzo di tale struttura idrica da entrambi gli ambienti della casa.

¹² Di questo pozzo (catalogato come «14») si può trovare una preliminare analisi in DI GREGORIO *et al.* 2005-2006, p. 57 (con scheda a p. 76).

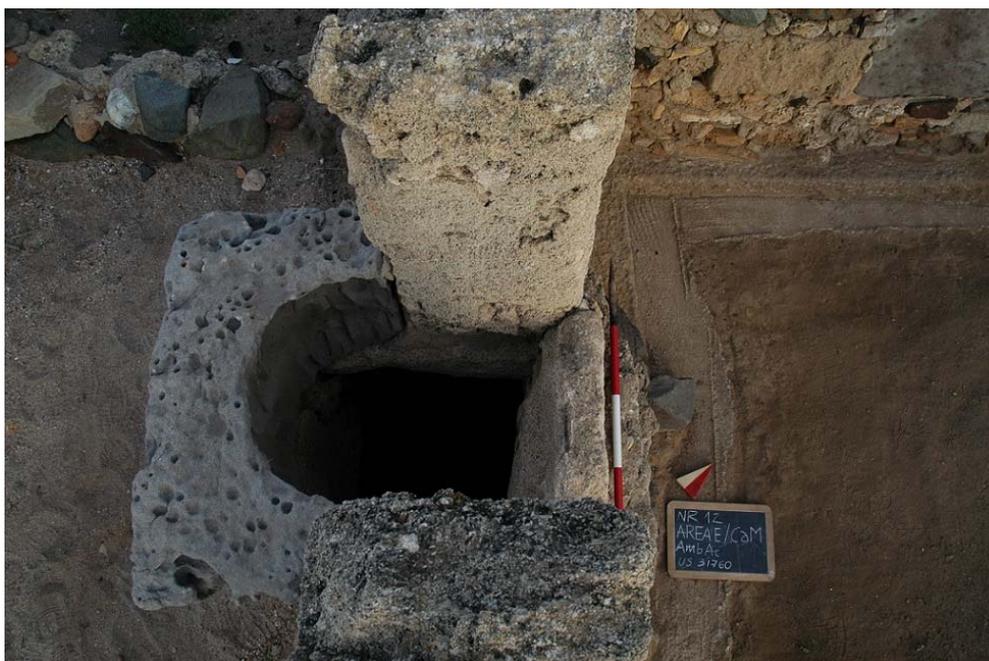


Fig. 8. Il pozzo dell'ambiente Ac visto dall'alto.

In questo ambiente lo scavo in profondità si è limitato alla parziale asportazione dello strato superficiale fino alla quota delle solette cementizie moderne che circondano l'intero vano eccetto per la parte finale della scala; il piano pavimentale in ciottoli descritto dal Pesce non è però stato ritrovato. Inoltre sono stati messi in luce alcuni blocchi sbozzati di andesite di grandi dimensioni immersi nella matrice dello strato: uno verso sud, uno verso est, entrambi in prossimità delle solette cementizie, ed uno verso nord, subito sottostante al gradino più basso della scala, tale da ipotizzarne una sua identica funzione, in fase di crollo.

Gli ulteriori due ambienti indagati (Ad e Ae) non appaiono in diretta connessione con i precedenti vani (né sono descritti nei diari di G. Pesce esaminati, ma di certo sono stati scavati nelle medesime campagne degli anni '50¹³). L'ambiente Ad si trova subito a sud del vestibolo in Aa e si estende più a ovest rispetto al limite del cordolo stradale che limita il vano. Una pulizia preliminare del tracciato stradale ha permesso di identificare un andamento ad angolo retto del suddetto cordolo, ad ovest e poi a sud, rimanendo visibile, e parallelo alla passerella moderna, per circa un metro. Queste evidenze hanno portato all'ipotesi che tale porzione del cordolo stradale sia dunque successiva al complesso edilizio e ne rispetti il perimetro esterno.

¹³ Per completare il quadro delle relazioni dei diari, si riportano le descrizioni di alcuni ambienti non indagati durante l'ultima campagna di scavo, ma attigui ai vani sopra descritti. In particolare, sull'ambiente «34» posto a N-E di Aa: «L'accesso è a S-O, collegato all'ambiente 32 e largo 1,30 m; il pavimento di calce e ciottoli è più alto rispetto al pavimento del vano di 0,20 m. Tale dislivello è costituito da leggera pendenza [...]». Infine, anche negli ambienti «35» e «36» (a mare verso est e oggi quasi totalmente distrutti) vengono identificati i piani pavimentali di cui, però, non rimane traccia.

L'ambiente Ad è di forma quasi quadrata; sulle fronti interne dei muri nord ed est si sono riscontrati numerosi lacerti di intonaco bianco originario. Al suo interno sono ben visibili tre soglie monolitiche, una in andesite e due in arenaria di fiume, sicuramente non in posizione originaria, sulle quali è possibile notare sia la presenza dei solchi per l'alloggiamento della porta, sia le impronte dei due cardini di forma semicircolare. descrizioni

È stato praticato un saggio nell'angolo sud-ovest dell'ambiente, che ha portato alla luce un piano pavimentale molto lacunoso, in cocciopesto. Nell'angolo nord-ovest del saggio, lo scavo di una buca di forma semicircolare ha permesso il rinvenimento di un ulteriore strato pavimentale in calce pressata e ciottoli, posto ad una quota di circa 25 cm al di sotto del pavimento in cocciopesto superiore (Fig. 9); anche in questo caso si può dunque ben ipotizzare una successione di almeno due distinte fasi edilizie.

Nella struttura perimetrale occidentale, invece, la chiara tamponatura di una sua porzione, che presentava inoltre la fronte sud intonacata, ha fatto supporre che in una delle precedenti fasi edilizie del vano, in questo punto, ci potesse essere un passaggio forse in diretta connessione con la strada a ovest.



Fig. 9. I due piani pavimentali rinvenuti nel saggio dell'ambiente Ad.

A meridione un varco mette in diretto collegamento il vano Ad al successivo Ae, di forma rettangolare. L'ambiente risulta anch'esso già scavato: nell'angolo sud-ovest, un'ampia porzione di un pavimento in cocciopesto (Fig. 10), posto ad una quota più alta rispetto a quello nel vano Ad, è stata forse lasciata come testimone dagli scavi di G. Pesce. Nell'angolo nord-ovest dell'ambiente Ae è venuto alla luce un forno per il pane (*tannur*), di cui rimane *in situ* parte della base circolare e pochi centimetri della spalletta dell'alzato¹⁴ (Fig. 11). Successivamente, la pulizia dell'intero ambiente ha restituito

¹⁴ Per alcuni confronti con questa tipologia di manufatti a Nora cfr. CAMPANELLA 2001, pp. 115-119; GRASSO 2001, pp. 139-140; FACCHINI 2007, pp. 88-90; BONETTO 2009, pp. 95, 199-200; FALEZZA 2012, pp. 2919-2921.

numerosi frammenti di laterizi bruciati, pertinenti al *tannur*, probabilmente crollati in epoca moderna in seguito al rinvenimento del forno¹⁵.



Fig. 10. L'ambiente Ae con il pavimento in primo piano sulla destra.



Fig. 11. Il *tannur* posto nell'angolo N-O del vano Ae.

¹⁵ È quasi certo che il *tannur* fosse stato localizzato già negli anni '50 (dal momento che si trovava 10 cm al di sotto del terreno di pulizia) e la sua conservazione frammentaria sia dovuta all'esposizione del terreno agli agenti atmosferici.

Questa preliminare e cursoria panoramica del settore A dell'area "delle case a mare" ha voluto delineare essenzialmente le evidenze planimetrico-architettoniche degli ambienti indagati. Allo stato attuale degli studi i vani del settore A non sono ancora riconducibili ad una cronologia assoluta certa, problematica alla quale si cercherà di ovviare nel prossimo futuro; certamente però, sulla base delle testimonianze autoptiche e dei dati di scavo forniti principalmente dagli ambienti Ab e Ad, sono ben ipotizzabili almeno due fasi edilizie distinte del complesso residenziale antico.

Stefano Cespa
stefano.cespa@unimi.it

Abbreviazioni Bibliografiche

BEJOR 2000

G. Bejor, *Il settore nord-occidentale: l'area A-B*, in C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, Cagliari 2000, pp. 21-29.

BONETTO 2009

J. Bonetto, *L'insediamento di età fenicia, punica e romana repubblicana nell'area del foro*, in J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello, *Nora. Il foro romano, I. Lo scavo*, Padova 2009, pp. 95, 199-200.

CAMPANELLA 2001

L. Campanella, *Un forno per il pane da Nora*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano" 18 (2001), pp. 115-119.

CARRI - COVA 2007

A. Carri - N. Cova, *L'abitato prospiciente la cala meridionale: la domus del settore E*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 135-138.

CESPA 2012

S. Cespa, *Il corridoio con fauces (PT/Fauces)*, in "Quaderni Norensi" 4 (2012), pp. 45-49.

DI GREGORIO *et al.* 2005-2006

F. Di Gregorio - C. Floris - P. Matta - C. Tronchetti, *Ricerche geoarcheologiche sui centri fenicio-punici e poi romani della Sardegna centro-meridionale. Nora: nota 1*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano" 22.2 (2005-2006), pp. 47-85.

FACCHINI 2007

G. Facchini, *L'indagine archeologica dell'edificio L*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 77-90.

FALEZZA 2012

G. Falezza, *Il complesso tardo repubblicano sotto la cella del tempio*, in "L'Africa Romana" 19 (2012), pp. 2919-2921.

GRASSO 2001

L. Grasso, *Nora. Area C: campagne di scavo 1999-2000*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano" 18 (2001), pp. 137-150.

PESCE 1957

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1957, pp. 90-92.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II ed.), pp. 101-104.

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'abitato prospiciente la cala meridionale: notizie preliminari dello scavo della domus F*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 67-85.

TRONCHETTI 1986

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1986 (I ed.), p. 73.

Silvia Mevio

Case a mare: proposte di ricostruzione

Abstract

Il presente contributo nasce in seguito alla volontà di comprendere in maniera più approfondita l'area, scavata già negli anni '50, delle "case a mare" e più specificatamente il settore settentrionale del quartiere, denominato settore A. L'area indagata comprende 5 ambienti distinti riconducibili a due diverse unità abitative: alla prima appartengono gli ambienti Aa, Ab ed Ac mentre alla seconda gli ambienti Ad ed Ae. Gli ambienti sono stati descritti allo stato attuale, successivamente è stato descritto l'intervento di ricostruzione virtuale che si è effettuato. Le ricostruzioni qui presentate si basano: sul confronto con altre unità abitative esterne al sito di Nora (Ostia e Pompei soprattutto) e sull'osservazione diretta delle evidenze archeologiche presenti in situ. Infine viene fornita una descrizione del programma utilizzato per la ricostruzione con particolare attenzione ai materiali impiegati.

This contribution tries to throw new light on the area of the "case a mare", dug in the 50s, and more specifically the northern sector of the district, called sector A. The studied area includes 5 different rooms attributable on two different housing units: the rooms Aa, Ab and Ac belong to the first while rooms Ad and Ae belong to the second. The rooms are described first in their present state, and then the intervention of virtual reconstruction that was carried out is presented. The reconstructions provided here are based on the comparison between other units outside the site of Nora (Ostia and Pompei above all) and on direct archaeological evidence found *in situ*. Finally, a description of the software, called Rhynoceros, used for the reconstruction is provided, with particular attention to the materials which were used.

All'interno dello scavo dell'Università di Milano compiuto a settembre-ottobre 2012, si è cominciato un lavoro di scavo e ricognizione dell'area denominata delle "Case a Mare", teso all'accertamento delle strutture preesistenti e alla comprensione generale dell'area. L'area così denominata si estende lungo la cala meridionale: il settore indagato durante la campagna 2012 è il settore A¹, di cui fanno parte i cinque ambienti (Aa, Ab, Ac, Ad e Ae) analizzati; al momento attuale dello scavo i primi tre ambienti risultano collegati fra di loro e quindi pertinenti ad una medesima abitazione, mentre i successivi due ambienti, che si trovano immediatamente a sud, sembrano riferibili ad un'altra casa in quanto collegati tra loro ma non ai primi tre vani (Fig.1).

¹ Uno studio dei settori meridionali dell'area "delle case a mare" si può trovare in BEJOR - CARRI - COVA 2007, pp. 135-138; SIMONCELLI 2010, pp. 67-85.

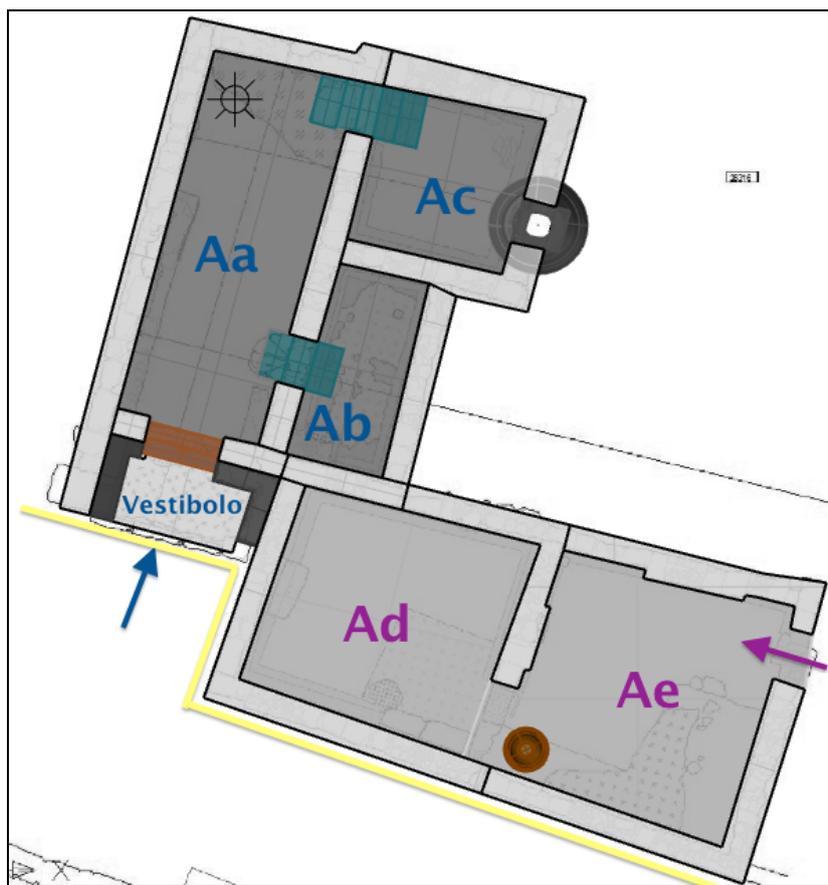


Fig. 1. Pianta degli ambienti indagati. In giallo la strada D-I.

L'idea di ricostruire tridimensionalmente l'area delle "case a mare" rientra in un progetto di valorizzazione di tutti gli ambienti, i cui scavi risalgono agli anni '50², che segue il desiderio di meglio comprendere tutta quest'area, già indagata ma in parte dimenticata. L'intenzione principale è di riuscire, negli anni futuri, nella realizzazione di una pianta approfondita di tutte le strutture abitative poste nell'area, attraverso lo scavo e la ri-documentazione.

Il primo ambiente indagato è stato Aa, di dimensioni maggiori (11 m circa in senso est-ovest per 4 m circa nord-sud) e il cui piano pavimentale in cocciopesto risultava visibile pur senza pulizia preliminare dell'area. Lo scavo ha permesso il riconoscimento di due vani all'interno dell'ambiente, uno molto piccolo al limitare della strada (identificato come il "vestibolo" del vano Aa vero e proprio, di 2 m per 4 m) e uno molto più grande (8 m per 4 m all'incirca) posto alla stessa quota ma separato da una soglia. Il blocco di pietra utilizzata come soglia non è stata rinvenuto, ma si è ipotizzata la sua presenza dal ritrovamento di una serie di blocchi di fondazione tra il "vestibolo" e il vano Aa. La ricostruzione della soglia è stata eseguita grazie alla presenza di un'altra soglia, non in fase con nessuna struttura ma

² Eseguiti dall'allora Soprintendente Gennaro Pesce (Si vedano PESCE 1957 e PESCE 1972).

riposizionata, probabilmente in seguito agli scavi moderni degli anni '50, all'interno dell'ambiente limitrofo Ad.

Il "vestibolo" del vano Aa risulta pavimentato anch'esso in cocciopesto e delimitato da due corsi di laterizi sovrapposti, uno a nord e uno a sud dell'ambiente, a formare due "ali" di accesso all'ambiente maggiore. Si è ipotizzato che l'ingresso della casa fosse questo proprio grazie alla presenza dei filari in laterizi e dei blocchi di fondazione della soglia (Figg. 2-3).



Fig. 2. Ricostruzione del vestibolo di Aa.

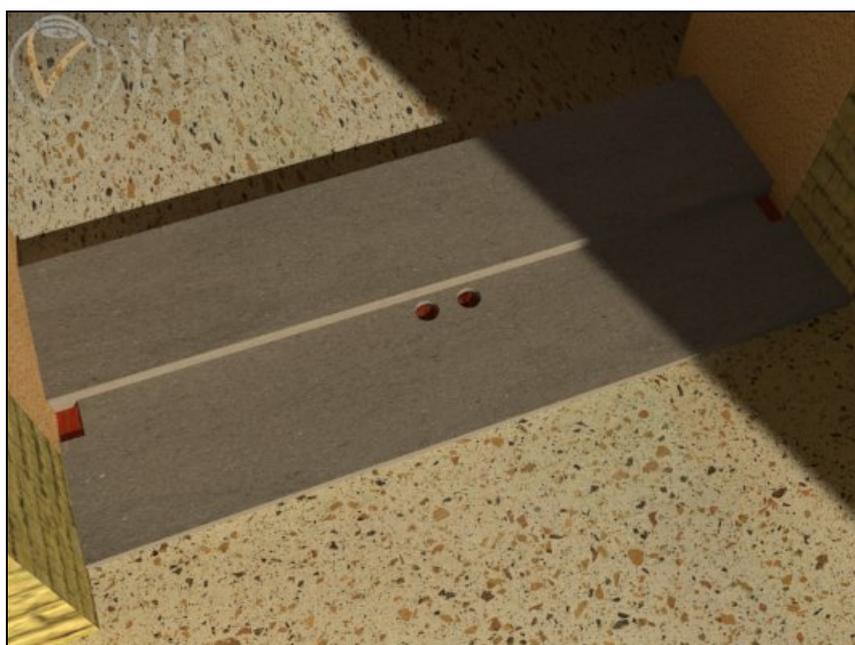


Fig. 3. Particolare della ricostruzione della soglia tra il vestibolo ed Aa.

Entrando all'interno dell'ambiente Aa, passando dal "vestibolo" o ingresso della casa, è immediatamente possibile notare la presenza di due ulteriori ambienti, collegati ad Aa: il vano Ab e quello più a est Ac. I muri perimetrali nord e sud dell'ambiente Aa presentano, sulla facciata interna, lacerti di intonaco colorato, più precisamente rosso scuro. Nella ricostruzione virtuale è stata quindi ricreata, in quest'unico ambiente, una pigmentazione parietale rossa, estesa a tutte le quattro pareti del vano e anche al soffitto (Fig. 4).



Fig. 4. Ricostruzione dell'interno dell'ambiente Aa.

L'ambiente Ab è di forma rettangolare e di dimensioni contenute (2 m per 4 m circa); al di sotto del pavimento più recente, costituito da calce bianca pressata, si trova una preparazione pavimentale composta da ciottoli e frustoli ceramici di piccole e medie dimensioni (cosiddetta "a vespaio") posti senza alcun legante. Il modesto piano in calce identifica il vano come un ambiente di servizio, secondario rispetto ad Aa. Nonostante la lacuna (Fig. 5) che, allo stato attuale dello scavo, si trova laddove l'ambiente Aa risulta collegato ad Ab, si è ipotizzata la presenza di tre gradini che colmassero il dislivello tra i due vani (misurato in 80 cm circa). Leggendo inoltre i diari di scavo degli anni '50³ risulta certo che dei gradini, ora non più esistenti *in situ*, collegassero i due ambienti.

³ Per la consultazione dei diari di scavo di G. Pesce si rimanda al contributo di S. Cespa in questo stesso numero.



Fig. 5. La lacuna della probabile scala di Ab.

L'ambiente Ac, il più orientale di quelli indagati e di forma quasi quadrata (3,50 m per 3,60 m), risulta anch'esso collegato ad Aa tramite una scala, ben conservata e composta da almeno quattro gradini (un quinto presumibilmente in fase di crollo si trova all'interno di Ac, posizionato al termine della scala) (Figg. 6-7). Il pavimento del vano Ac non è stato trovato: è presumibile che esistesse⁴ e si trovasse ad una quota abbastanza bassa; da qui l'ipotesi che il vano fosse utilizzato come cantina. La presenza, nel muro perimetrale sud dell'ambiente Ac, di un pozzo, usufruibile da entrambi i lati, ha ulteriormente rafforzato l'ipotesi che, almeno durante il suo ultimo utilizzo, il vano fosse una cantina (Fig. 13).

⁴ Sempre dai diari di scavo di Pesce.



Figg. 6-7. I gradini in Ac. Ricostruzione e foto della struttura.

Entrambi gli ambienti Ab ed Ac nella ricostruzione sono stati dotati di una scala, rispettivamente di tre e cinque gradini ciascuna, necessari per colmare il salto di quota che si trova tra il piano pavimentale di Aa e i due vani.

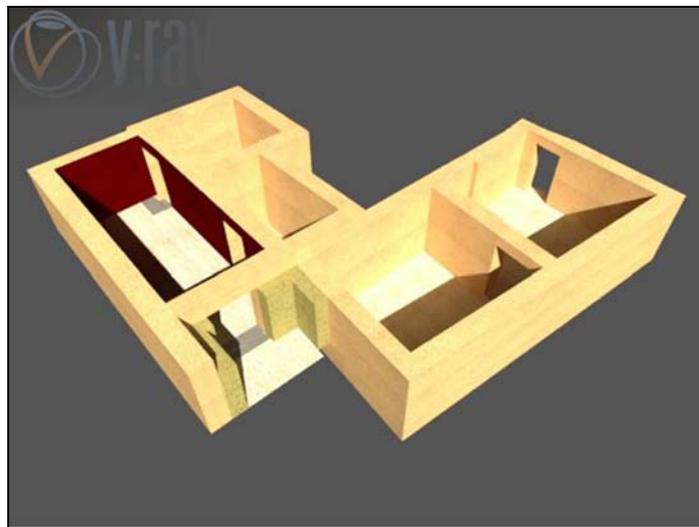


Fig. 8. Ricostruzione generale degli ambienti senza la copertura.

I restanti ambienti, Ad ed Ae, non sono in connessione con i primi tre ma sono sicuramente in connessione fra loro (Fig. 8). Lo scavo dei due ambienti ha permesso il ritrovamento di uno strato pavimentale in cocciopesto in Ad e dei resti di un *tannur* imposto sul pavimento in Ae (Fig. 11).

Nell'ambiente Ae il pavimento o parte di esso risulta risparmiato, e presumibilmente lasciato come testimone dagli scavi degli anni '50, nell'angolo sud-ovest. Il basamento del *tannur* si trova immediatamente a nord dello strato pavimentale, è costituito da una porzione di laterizi messi di piatto a formare la base del forno e da una parte molto esigua dell'alzato (4-5 cm delle lastre di copertura). Grazie alle conoscenze che si hanno di questi tipi di forni di tradizione punica, ma ampiamente usati anche in epoca romana, la struttura del *tannur* è stata ricostruita per intero, dalla base all'alzato, stimato di circa 80 cm (Figg. 9-10).



Fig. 9. Ricostruzione dell'ambiente Ae con il *tannur*.



Fig. 10. Particolare del *tannur* ricostruito.



Fig. 11. Foto della base del *tannur*.

Nella ricostruzione tridimensionale delle “case a mare” non si è tenuto conto della successione delle epoche; lo scavo di 60 anni fa, con la costruzione di solette cementizie al di sotto delle strutture murarie, ha obliterato le indubbie connessioni tra i muri e tra questi e gli strati, impedendo di attribuire agli ambienti periodi costruttivi differenti. La ricostruzione immortalava un momento, che forse non è mai esistito, in cui le strutture oggi visibili sono riportate alla loro forma originaria o a ciò che più si avvicina alla loro forma originaria. Punto di partenza per dedurre l'altezza dei muri di una casa antica, la presenza di un secondo piano o la pendenza e la struttura di un tetto, rimangono le città in cui l'alzato dei muri si sia conservato per intero⁵. Attraverso un'analisi che prenda in considerazione più fattori (come la vicinanza di queste case al mare, l'uso come abitazioni private o botteghe etc.) si può fornire una ricostruzione che non vuole in alcun modo imporsi come obbligatoriamente vera ma che tenda ad esserlo il più possibile.

Nella ricostruzione di seguito proposta ci si è limitati a identificare un solo piano per le due abitazioni, la presenza di un secondo piano è ipotizzabile, soprattutto vista la vicinanza delle abitazioni al mare, ma non appare nelle immagini poichè non ne è rimasta traccia *in situ*. Il tetto, visibile nella figura 12, è costituito da tegole e coppi ed è spiovente, con una leggera inclinazione verso sud negli ambienti Aa, Ab ed Ac e verso est negli ambienti Ad ed Ae. La convergenza degli spioventi verso un punto centrale, che corrisponde ad un'area non ancora indagata, è stata pensata notando in questo punto di “raccolta” la presenza di una cisterna; volta a contenere, con ogni probabilità, l'acqua piovana che convergeva da più punti, tra cui le grondaie dei tetti. L'ingresso della prima abitazione (Aa, Ab ed Ac)

⁵ Pompei ed Ostia *in primis*.

risulta ben visibile dalla strada principale D-I⁶, mentre gli altri due vani (Ad ed Ae) hanno un ingresso laterale, posto a sud dell'ambiente Ae (Fig. 13).



Fig. 12. Ricostruzione generale con le coperture a spiovente.

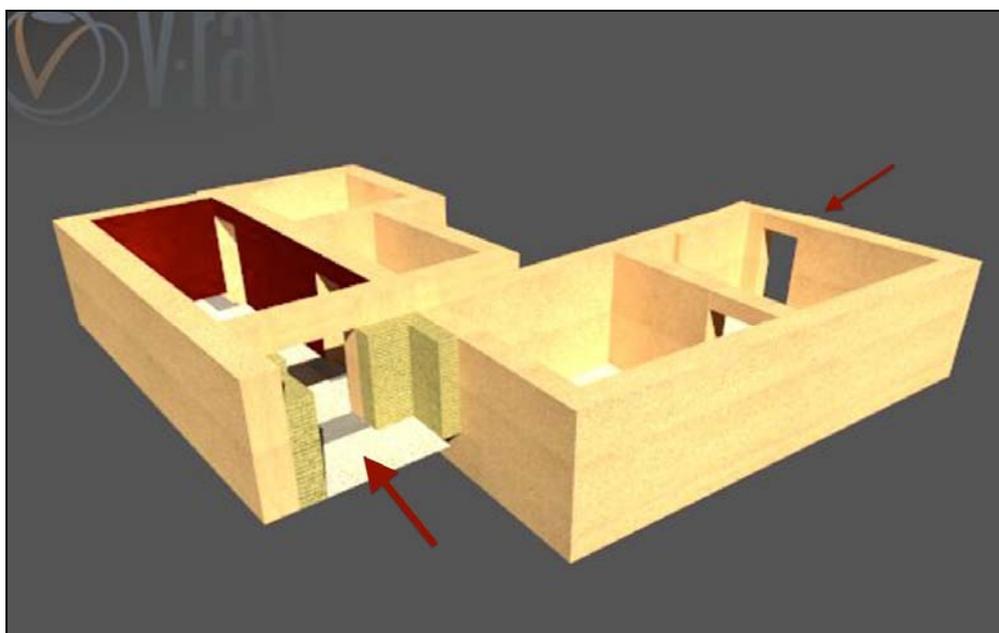


Fig. 13. Le frecce evidenziano i due ingressi.

⁶ Per la nomenclatura delle strade antiche si segue TRONCHETTI 1986.

È possibile notare infine la ricostruzione del pozzo, presente all'interno del muro perimetrale sud dell'ambiente Ac. Della struttura è ben visibile la vera, posta a sud, ed una lastra in calcare posta di piatto verso nord⁷, l'interno del pozzo è in parte realizzato in muratura e in parte scavato nella roccia, con una forma "a bottiglia". Profondo circa 3,50 cm, il pozzo nella ricostruzione non appare interrato, proprio per mostrare la sua particolare forma (Figg. 14-15-16).

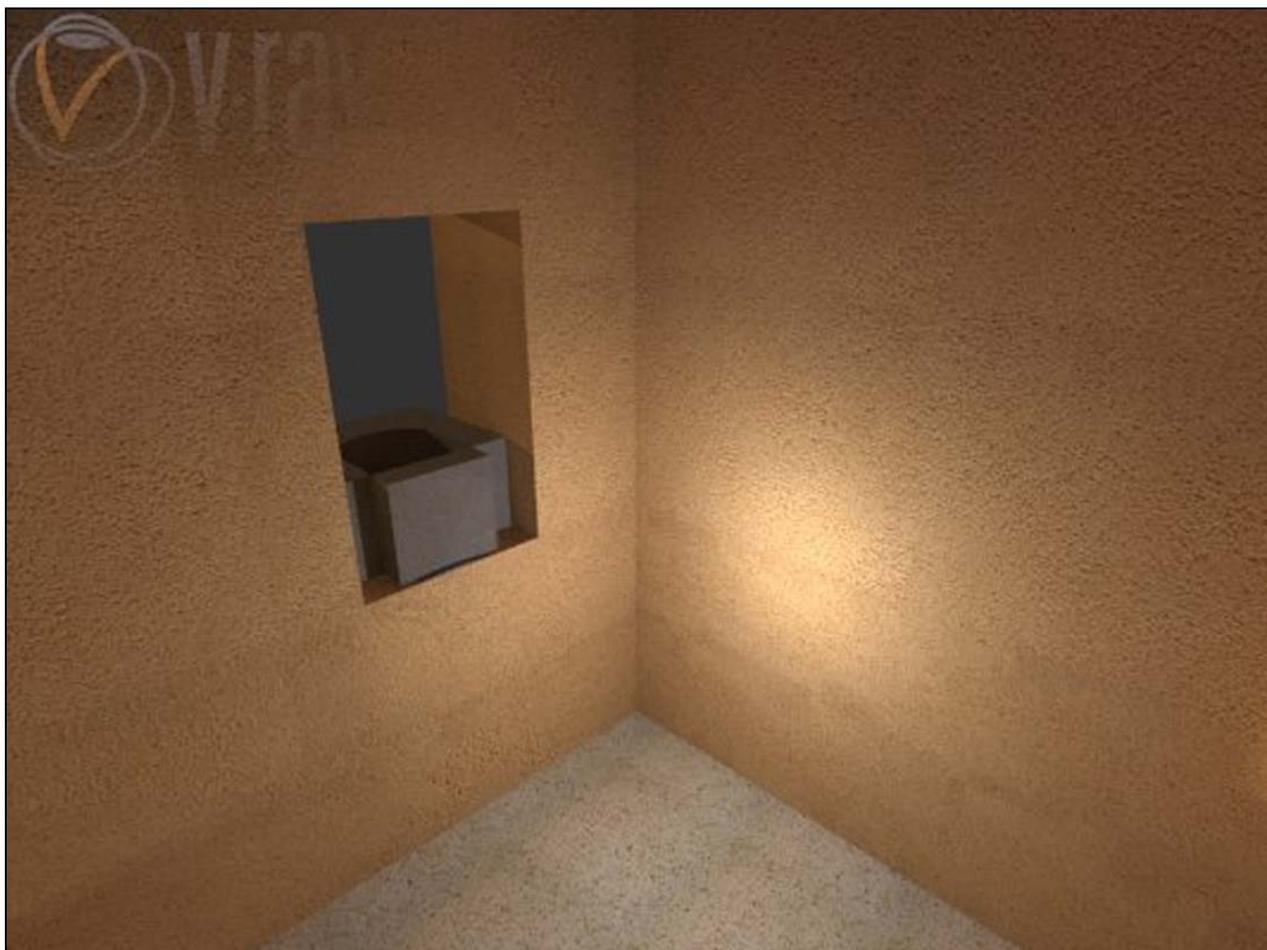


Fig. 14. Il pozzo dall'interno dell'ambiente Ac.

⁷ Proprio per questa particolarità di avere due lati di attingimento, si è immaginato che il pozzo fosse utilizzato sia all'interno dell'ambiente Ac che all'esterno, verso sud. Per ulteriori informazioni su questa struttura si rimanda al contributo di S. Cespa in questo stesso numero.



Fig. 15. Ricostruzione della forma “a bottiglia” del pozzo.

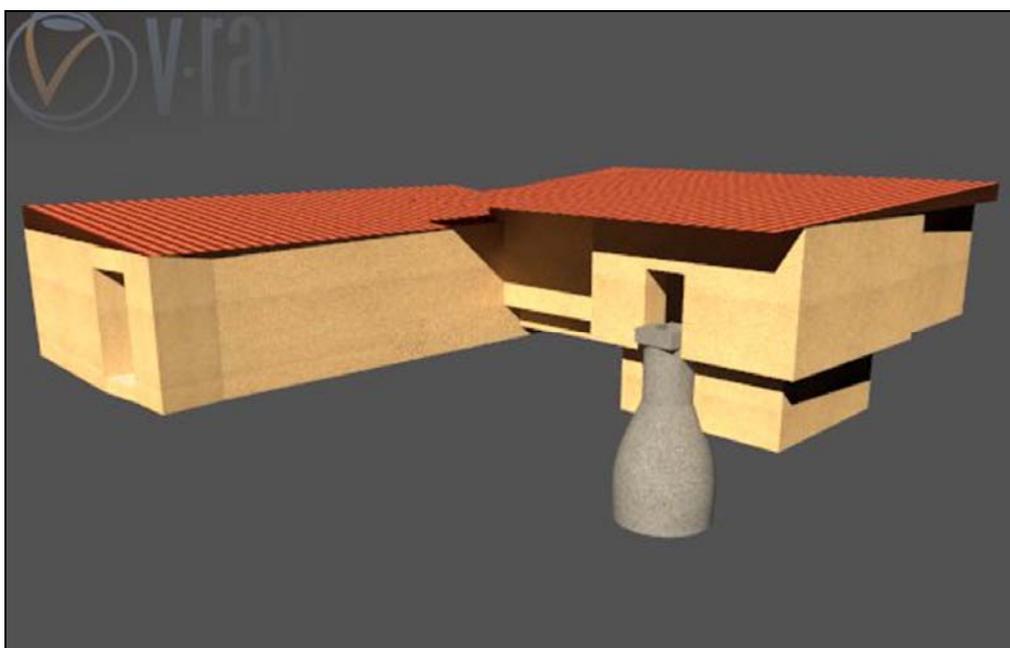


Fig. 16. Ricostruzione generale vista da S-E.

I software di ricostruzione tridimensionale sono svariati e nessuno di quelli utilizzati in archeologia è stato creato appositamente per questo settore, sono tutti mutuati da altri ambiti. Vengono di norma utilizzati per il disegno industriale, l'architettura, il *design* navale o automobilistico e ancora per

il CAD/CAM⁸. L'uso indistinto di un programma piuttosto che un altro porta inevitabilmente al confronto delle ricostruzioni ottenute, privilegiando infine i software la cui resa grafica più si avvicini alla realtà o a quella che si vuole sia la realtà di un oggetto (come nel caso dell'archeologia, dove le ricostruzioni a volte prendono forma da pochissime tracce sul terreno).

Il software utilizzato in queste ricostruzioni prende il nome di Rhinoceros, più comunemente chiamato "Rhino". La scelta di questo programma è stata fatta in relazione alle esigenze rappresentative qui vincolate all'architettura e all'utilizzo dei materiali originali.

In Rhino, tutte le entità geometriche sono rappresentate mediante NURBS (*Non Uniform Rational B-Splines*). Le NURBS sono una rappresentazione matematica mediante la quale è possibile definire accuratamente geometrie 2D e 3D quali linee, archi e superfici a forma libera. La generazione dell'immagine è data infine dalla descrizione matematica di una scena tridimensionale, interpretata da algoritmi che definiscono il colore di ogni punto dell'immagine digitale. La descrizione avviene in una struttura dati che deve contenere le informazioni sulle caratteristiche ottiche delle superfici visibili e sull'illuminazione. In termini meno tecnici ad ogni elemento dell'immagine come l'intonaco, le pareti, il pozzo o il pavimento, sono stati attribuiti dei materiali diversi, il più possibile simili agli originali.

Laddove non si conserva nulla dell'elemento da ricostruire, come il tetto, è stata ricreata una texture apposita con cui rivestire la superficie dell'oggetto virtuale. Nel caso appena descritto del tetto la texture utilizzata riprende il motivo delle tegole piatte con embrici coperti da coppi, il cui uso è attestato largamente nelle abitazioni di tutto l'impero.

Silvia Mevio
silvi.mevio@hotmail.it

⁸ Il CAD è la progettazione assistita da computer (*Computer-Aided Design*), mentre il CAM è la fabbricazione assistita da computer (*Computer-Aided Manufacturing*).

Abbreviazioni Bibliografiche

BEJOR - CARRI - COVA 2007

G. Bejor - A. Carri - N. Cova, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-138.

PESCE 1957

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

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II ed.).

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'abitato prospiciente la cala meridionale: notizie preliminari dello scavo della domus F*, in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 67-85.

TRONCHETTI 1986

C. Tronchetti, *Nora*, Sassari 1986 (I ed.).

Anna Simoncelli

Le case a mare: lo scavo dei settori E e F

Abstract

Il quartiere orientale, sito nella cala meridionale del promontorio di Nora, è costituito da sei settori (A-F) distinti da abitazioni e spazi pubblici. È un esempio tangibile delle modifiche che la città di Nora ha subito dal periodo punico all'epoca tardo antica. Infatti, il primo impianto risale al periodo punico; quindi, in età imperiale si assiste alla prima modifica con la costruzione di edifici privati. Ulteriori cambiamenti si datano a cavallo tra il II secolo d.C. e il III secolo d.C. e tra la fine del IV secolo d.C. e l'inizio del V secolo d. C. in seguito alla costruzione di due grandi strade, la E-F e la G-K.

The eastern district, in the southern bay in the promontory of Nora, consists of six areas (A-F), separated by houses and public spaces. It is a clear example of the changes that the city of Nora has undergone since the Punic period until the late antiquity. In fact, the first construction dates back to the Punic period. Then, in the imperial age, a first change is witnessed by the construction of private buildings. Further changes date back to the turn of the II century AD and the III century AD, and between the end of the IV century AD and the beginning of the V century AD, following the construction of two major roads, the E-F and G-K.

Il quartiere punico¹ fu edificato sul versante sud orientale del promontorio su cui sorge la città di Nora. Si sviluppa a sud del foro, tra la strada E-F² e il mare, su una lingua di terra lunga circa 150 m e attualmente larga dai 10 m ai 20 m. Esso è costituito da una serie di abitazioni di forma regolare, ma di dimensioni variabili, accostate le une alle altre o intervallate da *ambitus*. La conformazione geomorfologica del terreno in questa zona ha condizionato notevolmente la pianta delle singole unità, portando in questo modo alla creazione di due nuclei di edifici con caratteristiche strutturali differenti. Nella parte nord-orientale i settori A, B e C, presentano sostruzioni che raggiungono i 3 m di altezza; mentre nella parte sud-orientale il terreno ha un andamento più pianeggiante, su cui si impostano strutture murarie, riferibili ai settori D, E e F, che seguono la naturale pendenza del terreno, che digrada progressivamente verso il mare³.

¹ PESCE 1972; mentre Tronchetti lo definisce quartiere orientale, TRONCHETTI 1984, p. 63; nel 2006 i resti pertinenti al quartiere sito nella cala meridionale sono stati oggetto di una ridefinizione degli spazi da parte dell'Università degli Studi di Milano. Sono stati individuati sei distinte strutture identificate con lettere dell'alfabeto (l'individuazione delle singole unità parte dalla prima struttura a sud della cosiddetta *fullonica*), BEJOR 2007, p. 128.

² Per i nomi delle strade si è mantenuta la dicitura di Pesce, PESCE 1972.

³ BEJOR 2007, pp. 128, 130.



Fig. 1. Pianta generale di Nora



Fig. 2. Panoramica da S

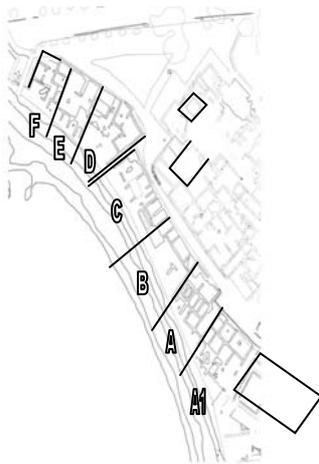


Fig. 3. Divisione in settori del quartiere orientale (da BEJOR 2007, p. 129).

Dal settore D, contraddistinto da una piazza a pianta trapezoidale, su cui si affacciano due ambienti, di cui quello meridionale conserva lacerti di una pavimentazione in cocciopesto⁴, si accede tramite una gradinata alla *domus* del settore E. Questa ha una pianta regolare suddivisa in nove ambienti (Ea-Ei) e occupa una superficie di circa 190 mq⁵. Dai gradini del settore D si accede alle *fauces* (Ea), ambiente rettangolare di passaggio, coperto e aperto su quelli vicini⁶. Da esse si entra nel cortile scoperto (Eb) di pianta quadrata, fonte di luce dell'intera abitazione, al cui centro si trova una cisterna, nella quale convoglia l'acqua piovana, raccolta da tre canalette site a nord, sud ed est dell'ambiente. La prima, probabilmente la più recente, è stata realizzata con anfore poste in serie l'una dopo l'altra; la seconda risulta molto compromessa; infine, la terza è costituita da embrici alettati disposti in piano, alla fine dei quali è presente una piccola vasca di raccolta, dove le acque piovane convogliavano tramite una

⁴ BEJOR 2007, p. 130.

⁵ CARRI - COVA 2007, pp. 135-136.

⁶ CARRI - COVA 2007, p. 136.

grondaia. Sembra verosimile ritenere che in corrispondenza dei lati nord, sud ed est fosse presente un tetto a spiovente, munito di gronde⁷.

A nord-ovest di Eb si sviluppano altri due ambienti: Ec ed Ed. Al primo, Ec, di pianta quadrata si accede da Eb. Sul muro settentrionale di esso è stata riscontrata la presenza di una soglia, aspetto che ha fatto ipotizzare la creazione di un nuovo accesso all'abitazione direttamente dalla strada E-F⁸, edificata tra la fine del II secolo d. C. e gli inizi del III secolo d.C., periodo al quale, quindi, verrebbe ascritta la modifica. Al secondo vano, Ed, invece, di pianta rettangolare, si accede da Ea⁹.

A est di Ea è presente l'ambiente Ee, di pianta quadrata e di destinazione incerta. La pavimentazione in cocciopesto sita a una quota superiore rispetto agli altri piani ha fatto ipotizzare la sua pertinenza a una fase successiva rispetto agli altri ambienti¹⁰.

Il fronte orientale dell'abitazione, ovvero quello visibile dal mare, è occupato dalla successione dei resti di quattro ambienti, Ef, Eg, Eh, Ei, che dovevano svilupparsi su due piani, quello inferiore era probabilmente adibito a magazzini o cantine, viste le modeste dimensioni¹¹.



Fig. 4. Vista panoramica dei settori E-F.

⁷ BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 136.

⁸ BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 136.

⁹ BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 136.

¹⁰ BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 136.

¹¹ BEJOR - CARRI - COVA 2007, p. 136.



Fig. 5. Vista panoramica dei settori E-F.

La *domus* del settore E confina nella parte meridionale con quella del settore F, della quale sono state documentate quattro fasi.

La I fase è la più antica e anche quella meno nota, perché meno visibile. Infatti, sulle strutture a essa riferibili si sono impostate, con medesimo orientamento, quelle dei periodi successivi. A essa si ascrivono tre strutture murarie che delimitano la parte meridionale della struttura originaria (ambiente Ff): UUSS 24009, reimpiegato anche nelle fasi successive, che delimita il lato occidentale; US 24008, probabile perimetrale esterno a sud, su cui durante la II fase si imposta con lo stesso orientamento US 24007; e, infine, US 24019, limite orientale, che si conserva a livello di fondazione.

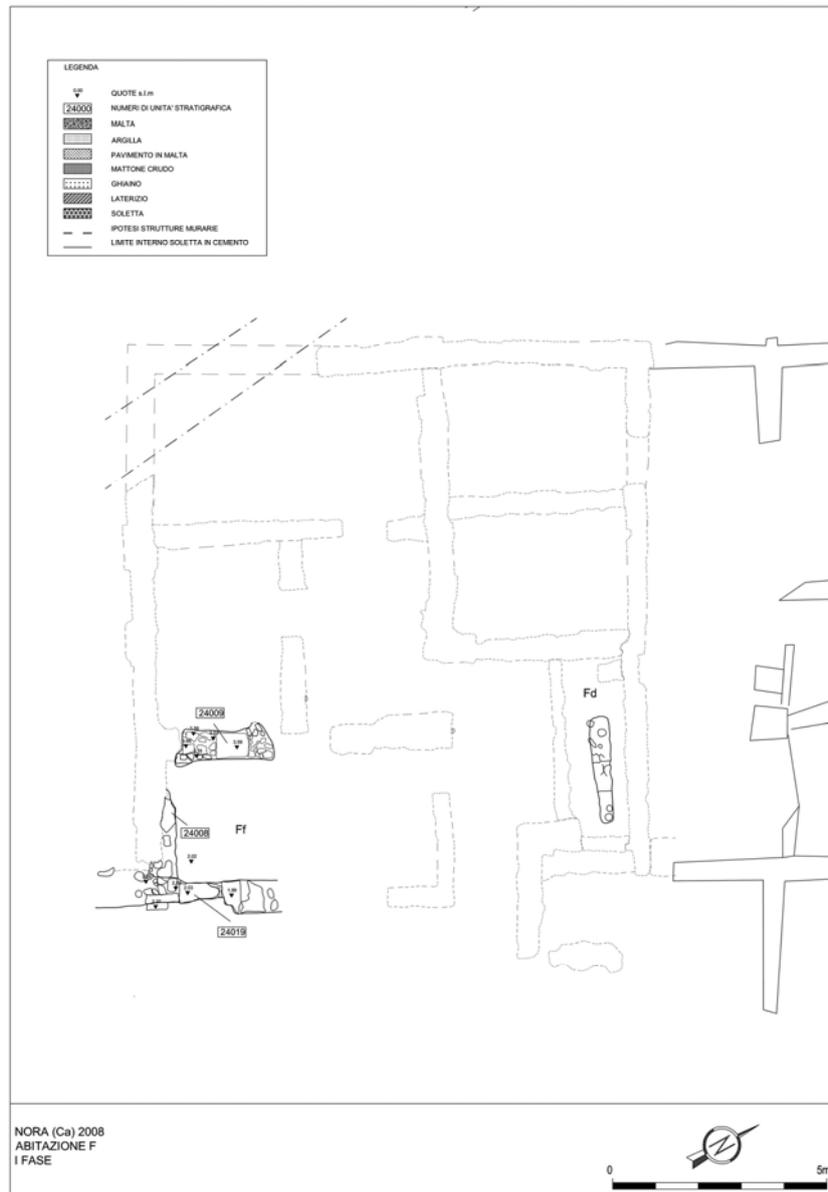


Fig. 6. Pianta di fase. Fase I.



Fig. 7. Ambiente Ff, USS 24008.



Fig. 8. Ambiente Ff, particolare US 24008.

Da ascrivere allo stesso periodo sono le buche, rinvenute nell'ambiente Fd, UUSS -24063 - -24067, di forma circolare con pareti verticali e fondo piatto, fatta eccezione per US -24065, ovale con pareti verticali e fondo concavo. Queste sono scavate direttamente nel banco roccioso, che digrada verso sud seguendo la naturale pendenza del terreno. In esso sono presenti anche due gradini di pochi centimetri di spessore tagliati in US 24062 (banco roccioso)¹².



Fig. 9: particolare ambiente Fd.



Fig. 10: ambiente Fd.

Non ci sono elementi che permettono di stabilire una datazione assoluta della struttura di I fase, la cui funzione poteva essere legata ad attività pubblica.

¹² La datazione di queste buche è stata attribuita alla I fase perché scavate direttamente nel banco roccioso. Gli scavi effettuati nel secolo scorso e i restauri ad essi legati hanno compromesso la comprensione della quota di partenza e, quindi, del piano di pertinenza delle strutture.



Fig. 11. Pianta di fase. Fase II.

La II fase è caratterizzata dalla costruzione del primo impianto della *domus*, di pianta rettangolare probabilmente suddivisa in cinque vani, costruiti attorno e in funzione alla corte centrale, ambiente Ff, che si imposta parzialmente sulle strutture di I fase, che subiscono sostanziali modifiche. In questa fase il vano è il fulcro dell'abitazione. Nell'angolo settentrionale viene costruita la cisterna a bagnarola, US 24012, orientata nord-sud, comunicante con il pozzo, US 24010, sito a un livello superiore, tramite la canalina di scolo, US 24021, orientata est-ovest. Il piano di calpestio del cortile viene, quindi, innalzato

sino all'orlo della cisterna con un livellamento di pietre e ciottoli, di cui rimane un lacerto, US 24020, nell'angolo meridionale del vano¹³.

I limiti meridionale e orientale della *domus* sono costituiti rispettivamente da UUSS 24007, su cui persistono tracce di intonaco e di pavimentazione (US 24030) e 24001, a cui si appoggia US 24029, struttura muraria, orientata est-ovest, che suddivide i vani Fa e Fb; mentre quello settentrionale è delimitato da US 24073. La presenza di un piano in ciottoli in Fb, US 24072, a cui si appoggia uno strato di argilla grigiastra molto compatto, US 24071, interpretato come battuto o piano pavimentale localizzati a circa 1.00 m a nord di US 24073, ha fatto ipotizzare la presenza di un *ambitus*, di cui UUSS 24071 e 24072 avrebbero costituito la pavimentazione.

La II fase si data per materiale ceramico alla fine del I secolo d.C. e l'inizio del II secolo d.C.¹⁴



Fig. 12: ambiente Ff.



Fig. 13: ambiente Fh.



Fig. 14. US 24010, vera del pozzo.



Fig. 15. Ambiente Fc.

¹³ SIMONCELLI 2010, p. 76.

¹⁴ SIMONCELLI 2010, p. 80.



Fig. 16. Ambiente Fb.



Fig. 17. Particolare UUSS 24070-24073.



Fig. 18. Ambiente Fg.



Fig. 19. Ambiente Fe.



Fig. 20. Ambiente Fa.

La III fase è caratterizzata da due momenti distinti: uno contraddistinto da due spoliazioni, UUSS 24048, -24049, in Fh, e 24058, -24059, in Fc, riferibili a una fase di demolizione; l'altro, invece, da strati di terreno, UUSS 24027, 24077 in Fa, 24061 in Fb, 24051 in Fc, 24076 in Fe, 24053 in Fg, 24043 e 24044 in Fh, che indicano il progressivo abbandono della struttura.

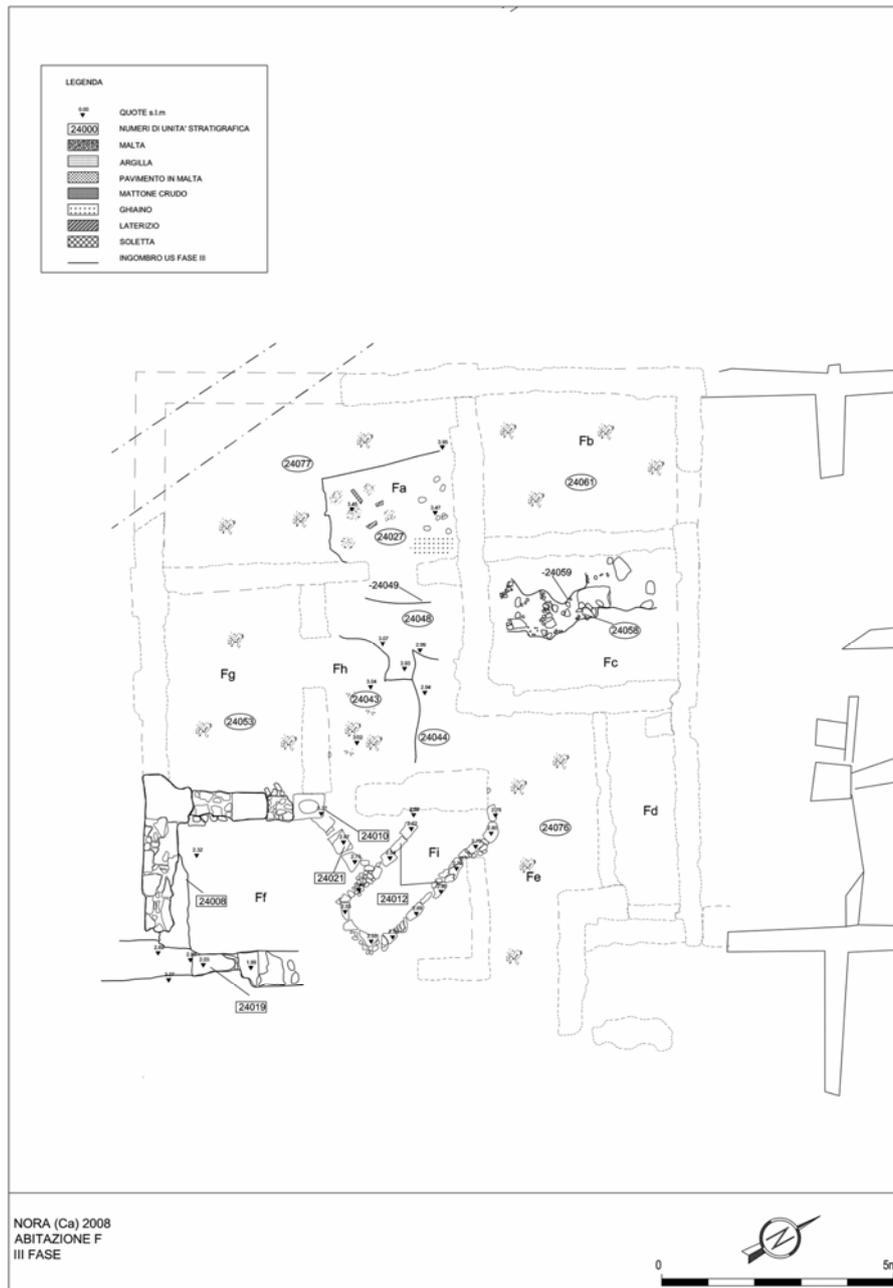


Fig. 21. Pianta di fase. Fase III.

Entrambe le spoliazioni, di pianta irregolare e orientate nord-est/sud-ovest, sono pertinenti probabilmente alla demolizione di un unico muro. La presenza di US 24003, perimetrale interno di IV

fase, e della soletta di cemento alla base di esso, non ha consentito di verificare la continuità del taglio tra i due ambienti.



Fig. 22. Ambiente Fh.



Fig. 23. UUSS 24048-24059.



Fig. 24. Ambiente Fc, UUSS 24058-24059.



Fig. 25. UUSS 24048-24059.

Probabilmente in questa fase l'unico ambiente che continua a esistere, limitando le sue funzioni all'utilizzo del solo pozzo e della cisterna, è Ff.

Il materiale ceramico rinvenuto negli strati di abbandono permette di inquadrare questa fase tra la fine del II secolo d.C. e l'inizio del III secolo d.C.¹⁵

Infine, nell'ultima fase, la IV, la *domus*, orientata est-ovest, ha una pianta regolare e rettangolare, che occupa una superficie di circa 160 mq. È disposta su tre livelli con andamento a "terrazza", seguendo la naturale pendenza del terreno, che in questa parte della costa digrada debolmente a sud-est

¹⁵ SIMONCELLI 2010, p. 76.

verso il mare. È costituita da otto ambienti (Fa-Fh); è libera sui lati orientale, occidentale e meridionale, mentre confina con l'abitazione del settore E nel lato settentrionale. In questa fase la *domus* ha dimensioni più grandi rispetto a quelle di II fase, sulla quale nei lati orientale, occidentale e meridionale si imposta, mentre è più ampia di circa 1.00 m nel lato settentrionale.

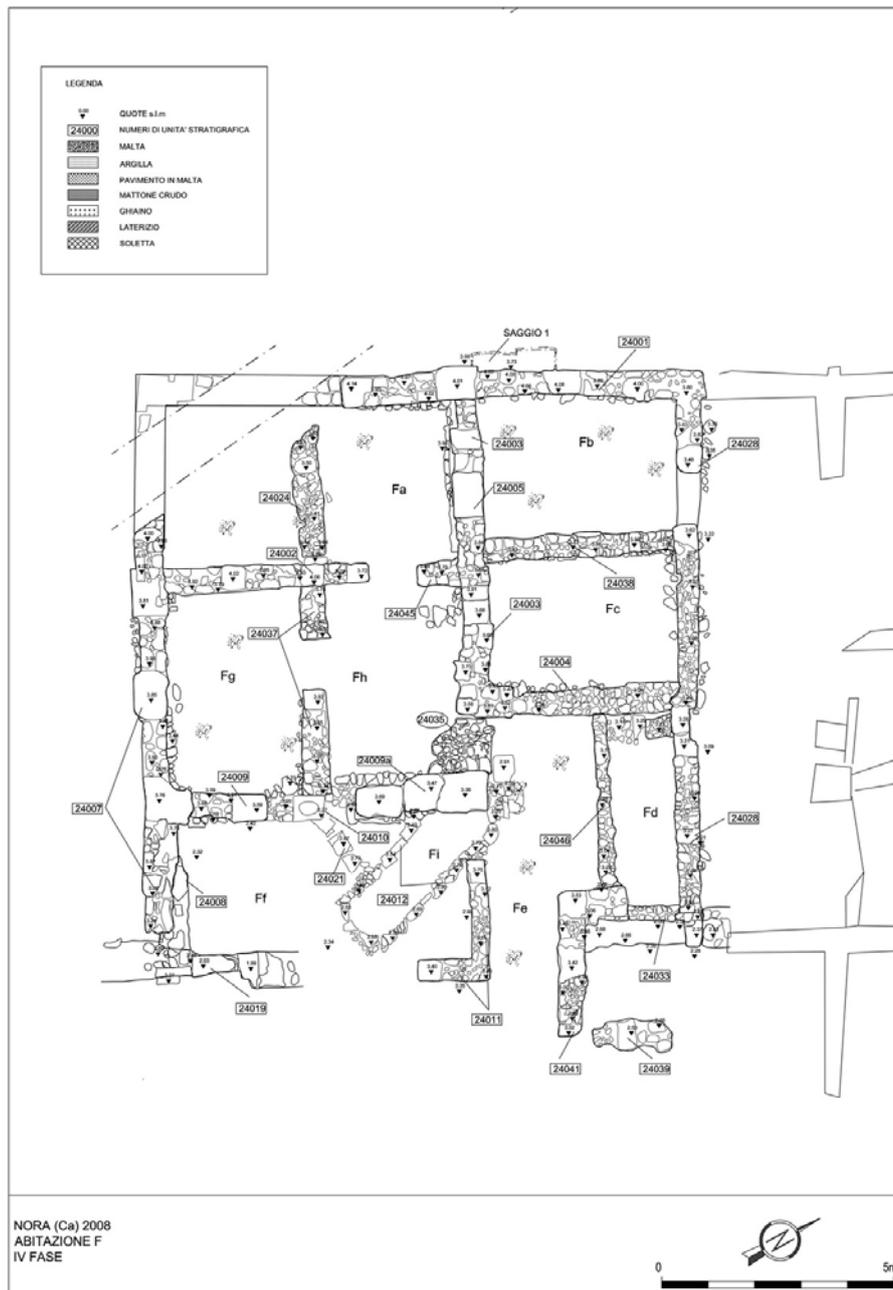


Fig. 26. Pianta di fase. Fase IV.

Il lato sud orientale della struttura risulta essere quello maggiormente compromesso dai processi litorali. Su questo versante dovevano essere presenti i muri di chiusura degli ambienti, che avrebbero dovuto costituire l'ingresso e il piano terra dell'abitazione verso la marina¹⁶.



Fig. 27. Panoramica della *domus* del settore F.

Le *fauces* sono state identificate con l'ambiente Fe, di pianta irregolare allungata¹⁷, dalla quale da un ingresso situato nell'angolo occidentale, si accede all'ambiente Fh, probabile *atrium*. Questo comunica attraverso due accessi, uno sulla parete sud, l'altro in quella ovest, con altrettanti ambienti, Fg e Fa¹⁸.



Fig. 28: ambiente Fe.



Fig. 29: ambiente Fh.

¹⁶ BEJOR 2007, p. 130.

¹⁷ SIMONCELLI 2010, p. 69.

¹⁸ SIMONCELLI 2010, p. 69.

Fg è stato interpretato come vano di servizio, infatti, in esso, all'incrocio dei muri UUSS 24009, 24009a e 24037, si trova un pozzo, sulla cui vera in calcare bianco persistono tracce della corda, ancoraggio del manufatto, con cui si attingeva l'acqua¹⁹. Da esso parte una canalina, US 24021, che convoglia le acque in eccesso nella cisterna a bagnarola, US 24012, che in questa fase viene obliterata nella parte settentrionale da US 24009a. Queste strutture, costruite nella II fase, ma ancora utilizzate nella IV, si trovano nell'ambiente Ff, corte centrale scoperta, fonte di luce dell'intera abitazione, attorno alla quale gravitano tutte le attività domestiche.



Fig. 30. Ambiente Fg.

Dal lato occidentale di Fh si entra in Fa, che risulta essere l'ambiente più grande dell'abitazione, in cui a livello di fondazione è stato rinvenuto il muro, US 24024, orientato est-ovest, perpendicolare a US 24002, divisorio interno tra Fa e Fg, alla risega di fondazione del quale si appoggia. Originariamente, quindi, l'ambiente Fa doveva essere diviso in due parti, solo successivamente avrebbe assunto la sua pianta definitiva. Questo aspetto trova riscontro nell'edilizia domestica sarda, in cui sono attestati cambiamenti e modifiche di portata minima in tempi ristretti²⁰. Su US 24003 è presente una soglia, US 24005, dalla quale da Fa si accede a Fb, ambiente di pianta rettangolare. Di analoghe dimensioni è l'ambiente a esso adiacente Fc, per il quale è stato ipotizzato un accesso direttamente dalle *fauces*, Fe.

¹⁹ SIMONCELLI 2010, p. 69.

²⁰ GHIOTTO 2004, p. 157.



Fig. 31. Ambiente Fa.

Infine, nell'angolo nord orientale della *domus* è presente un ambiente stretto e allungato, Fd, interpretato per le dimensioni e per la posizione poco esposta e decentrata rispetto agli altri vani, come un ripostiglio²¹.



Fig. 32. Ambiente Fd.

Per concludere, la struttura di IV fase è sicuramente la meglio conservata, grazie anche ai restauri del secolo scorso, che però hanno compromesso in maniera irrimediabile la lettura della stratigrafia orizzontale. La datazione proposta si inquadra in un generico III secolo d.C., per analogia alle modifiche che vengono apportate nella piazza su cui si affaccia la confinante casa del settore E.

La struttura manteneva, comunque, la propria funzione alla fine del IV-inizio V secolo d.C., momento in cui viene realizzata la grande strada G-K, che modifica l'assetto del quartiere orientale, obliterando alcune abitazioni, delle quali l'ultima a essere risparmiata è quella del settore F, che nella sua

²¹ SIMONCELLI 2010, p. 75.

ultima fase assume le caratteristiche delle case "con corridoio laterale e cortile decentrato"²², che rientrano nella tipologia delle abitazioni "a corte" di tradizione punica, ma di epoca romana²³. L'ingresso è spostato a nord rispetto all'asse principale dell'intera struttura, per evitare la visione dall'esterno dei vani domestici e della corte, attorno alla quale, scoperta e provvista di pozzo e cisterna, si sviluppano in numero variabile gli altri vani²⁴.

Si può per tanto asserire che l'intero quartiere abitativo, che fu edificato nella cala meridionale ha una continuità insediativa, che copre un arco di tempo che va da un generico periodo punico sino all'epoca tardoantica. In questo lasso di tempo ha subito diverse modifiche, con riadattamenti strutturali di edifici che probabilmente da pubblici diventano abitazioni private. Una prima modifica si verifica nella prima età imperiale, con la costruzione di edifici privati (impianto originario della domus del settore F, II fase); quindi, a cavallo tra il II e il III secolo, quando cioè viene costruita la strada E-F, che separa l'abitato centrale, dove sorgono le terme centrali, da quello orientale. Infine, tra la fine del IV secolo d.C. e l'inizio del V secolo d.C. il quartiere delle case "case puniche" assume il suo assetto definitivo (IV fase della *domus* del settore F). Infatti, la costruzione della strada G-K distrugge le ultime abitazioni a meridione.

In questa panoramica a più ampio respiro, la domus del settore F, con le sue quattro fasi, si inserisce pienamente quale esempio delle scelte abitative, delle soluzioni edilizie adottate e delle esigenze pratiche manifestatesi, registrabili a Nora nei suoi secoli di vita.

Anna Simoncelli
anna_simoncelli@libero.it

²² FALCHI 1991, pp. 30-32.

²³ ANGIOLILLO 1987, p. 92; GHIOTTO 2004, pp. 159, 177.

²⁴ GHIOTTO 2004, p. 159.

Abbreviazioni bibliografiche

ANGIOLILLO 1987

S. Angiolillo, *Breve storia dell'arte in Sardegna. Architettura e scultura nell'età di Roma*, in M. Brigaglia (a cura di), *La Sardegna, I, La geografia, la storia, l'arte e la letteratura*, Cagliari 1987, pp. 77-84.

BEJOR 2007

G. Bejor, *Nuovi paesaggi urbani dalle ricerche nell'area centrale*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-134.

BEJOR - CARRI - COVA 2007

G. Bejor - A. Carri - N. Cova, *L'abitato prospiciente la cala meridionale: la domus del settore E*, in "Quaderni Norensi" 2 (2007), pp. 127-134.

FALCHI 1991

M. Falchi, *Analisi della configurazione urbana di Tharros*, in P. Desogius (a cura di), *La civiltà di Tharros*, Nuoro 1991, pp. 23-37.

PESCE 1972

G. Pesce, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari 1972 (II edizione).

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'abitato prospiciente la cala meridionale: notizie preliminari dello scavo della domus F* in "Quaderni Norensi" 3 (2010), pp. 67-85.

TRONCHETTI 1984

C. Tronchetti, *Nora*, Cagliari 1987.

Federica Chiesa

Considerazioni metodologiche e conclusioni

Abstract

Dopo le stagioni della speculazione teorica della seconda metà del Novecento di marca soprattutto anglo-americana e l'avvio delle grandi imprese di scavo open area in Italia dagli anni Ottanta, il concetto di metodo oggi racchiude in sé una interconnessa molteplicità di aspetti che, pur nella loro universalità applicativa sul piano teorico-pratico, debbono obbedire inevitabilmente anche alle peculiarità del sito indagato. Il caso di Nora e della sua pluristratificazione storico-archeologica appare esemplare per molti aspetti, quale fonte preziosa di sequenze stratigrafiche racchiuse entro ampie oasi cronologiche e di contesti monumentali di notevole importanza; le diverse *équipes* universitarie hanno così potuto adottare una moderna prassi metodologica, ben strutturata anche sul piano delle risorse tecnologiche e sussidiarie, privilegiando in una visione unica sia l'archeologia dell'architettura sia quella delle tracce minute. La rapida e puntuale pubblicazione dei resoconti di scavo nella Collana "Quaderni Norensi", arricchiti da una documentazione esauriente, rappresenta un contributo metodologico qualificante alla ricostruzione della città antica e la prova feconda di un modello di indagine gestito su un'area estesa da parte di *équipes* di diversa formazione scientifica in un clima scientifico unitario.

After the theoretic seasons of the second middle of the Twentieth century especially by the anglo-american Scholars and the beginning of the open area excavations enterprises in Italy thirty years ago, the concept of the term "method" holds now a multiplicity of aspects one another connected; their theoretical and practical applications make valuable the method's universality but it depends on the characteristics of the archaeological site too. So Nora with its historical-archaeological stratification is an exemplary specimen from a lot of points of view like a precious source to draw stratigraphical sequences inside large chronological oasis with very important monumental contexts. The university *équipes* were allowed to adopt a modern methodological practice, founded on technological resources, that leads to a perspective which contains the archaeology of architecture and the archaeology of the smallest clue compared together. The fast and careful editions of the field-works in the "Quaderni Norensi" Collection, enriched by an exhaustive documentary evidence, constitutes an indispensable contribution to the reconstruction of the ancient town and the best trial to test a research model "open-area" between *équipes* differently formed but in a scientific homogeneous climate.

Giorgio Bejor ha voluto pregiarmi del gradito compito di spendere qualche considerazione a proposito dello scavo di Nora, affidandomi il sigillo della chiusura di questa intensa Giornata. Per questo lo ringrazio, e aggiungerò che la gradita circostanza del Convegno ha provveduto all'occasione istruttiva del mio personale approfondimento sul tema.

Nello specifico mi è stato offerto di introdurre sul metodo a Nora e mi sia concessa un digressione iniziale al suo proposito assoluto.

Il metodo presenta per sua natura il paradigma dell'unicità e dell'universalità insieme, a prescindere dal luogo dell'applicazione e con un margine di adattamento procedurale che può darsi in strettissima misura dialettica con il sito o il contesto ambientale e archeologico nel quale esso viene applicato, da cui possono scaturire persino deroghe alla regola comune o addirittura imporsi allo scavatore adattamenti peculiari per conseguire risultati più fecondi.

Parlare di metodo oggi appare per certi versi anacronistico: travalicata la stagione prettamente teorica che ha permeato il clima accademico anche in Europa con intensità intermittente, superata l'onda lunga delle riflessioni che sanciva uno stacco tra le premesse cristallizzate nella teoresi e le applicazioni pratiche, potremmo dire che nella temperie dei tempi attuali e dopo gli esordi degli scavi nei grandi centri urbani trent'anni fa il metodo si è fatto tutt'uno con la ricerca, è penetrato nelle maglie della teoria che a sua volta ha impregnata la pratica, ridisegnanone i contorni¹.

Potremmo dire semplicemente che il metodo da immanente si è reso intrinseco all'azione stessa dell'esplorare, alla maniera in cui Ernst H. Gombrich nella storia dell'arte avrebbe detto che la forma coincide con la sostanza.

Posto che il metodo è univoco, è dunque il luogo che suggerisce con la sua stessa essenza storica la scelta del lessico più adeguato.

Le Scuole italiane in altrettanti trent'anni di esercizio su ambiti di scavo talora difficili e in siti di peso storico significativo, hanno di molto diluito e sanato il loro debito con le pluricite Scuole anglosassoni, che a buon diritto avevano a lungo campeggiato nei manuali. Vi abbiamo innestato una tradizione intellettuale e speculativa di grande valore, che ha generato una scala estesa di approcci personali, ma sempre coesi sulla qualità del trattamento pratico della terra, con quelle che potremmo definire vere cifre stilistiche di ciascun cantiere e di ciascuna Università, imprimendo indirizzi produttivi e interpretativi di notevole significato.

Ancora negli anni Novanta, in una stagione in cui i confronti teorici non da molto trascorsi e in qualche misura ancora protesi a generare ulteriori rifiniture alle istanze del Post-processualismo e al Cognitivismo di marca anglosassone avevano trovato proprio nella differenza reciproca una forma di apparente pacificazione intellettuale, il Convegno Internazionale all'Allan Pierson Museum di Amsterdam sollevava (o ri-sollevava) finalmente alcune questioni relative all'archeologia da campo,

¹ La bibliografia sul tema - anche volendo prescindere dalla manualistica, dalla precettistica e dalle grandi edizioni delle Collane degli scavi, queste ultime già di per sé metodologicamente esplicative - specie sugli aspetti teorici è stata abbondante: riferimenti principali in CHIESA 2012, in particolare le pp. 43-96.

nell'auspicio di un connubio tra le due sponde - quella teorica e quella pratica - all'insegna della necessità di una visione omogenea².

Se è vero - come ricordava in quella sede Maria Bonghi Jovino³ - che la *Field Archaeology* necessiti di essere ridefinita anche in ragione del luogo dove si interviene e delle domande cui si intende rispondere e se è vero che nell'archeologia classica può riconoscersi una *Historical Archaeology*, a Nora la filologia archeologica coincide con la pubblicazione delle proprie scelte operative, talora anche non semplici, quali la voluta continuità rispetto alle esperienze ancora disordinate degli anni Cinquanta (Gennaro Pesce), mediate dagli interventi di recupero degli anni Settanta (Carlo Tronchetti) sino alla *remise en forme* di interi lembi, con messa a regime, recuperi e restauri planimetrici che hanno permesso di riallacciare i legami contestuali perduti fra alcune strutture⁴.

A partire, ormai anni fa, dalla scelta iniziale calata nel Settore Nord-occidentale della città, con le stratigrafie intatte, dove finalmente lo scavo moderno avrebbe potuto generare una sequenza cui agganciare il progresso delle esplorazioni precedenti.

È assodato che Nora sia un macrocontesto prezioso, in termini paesaggistici, spaziali e cronologici, un caso esemplare che può vantare una non comune completezza delle sequenze stratigrafiche, e lo documentano oltremodo le piante di fase che scandiscono la vita del sito dall'epoca preromana con livelli intatti che hanno sospinto la lettura a ritroso, per poi a ascendere sino alle fasi tardo-antiche⁵.

Oggi tutti gli scavi di siti antichi che si rispettino sono *open-area*: il nostro stesso Ateneo dagli anni Ottanta ha scelto questa modalità di impegno estensivo con cantieri importanti in Italia e fuori dell'Italia e non è dunque questo che deve sorprenderci; piuttosto, come dirò, il valore va recepito, in questo caso in particolare, altrove.

In un contributo di pochi anni fa "*Le trasformazioni della città antica*", nella consapevolezza delle sue dimensioni ragguardevoli e del suo divenire storico, Giorgio Bejor richiamava l'opportunità di scandire una strategia, in termini di mezzi e competenze, ripartita sulle forze di diversi atenei universitari (Milano, che subentrò a Venezia, Pisa, Padova e Viterbo) coadiuvate dalle Soprintendenze locali (Cagliari, Oristano)⁶: la molteplicità tipologica delle strutture ottimamente conservate ha offerto a ciascuna Università la possibilità di misurarsi sul campo con interventi di grande interesse, confluiti in un'armonia

² *Classical Archaeology towards the Third Millennium 1999*.

³ BONGHI JOVINO 1999.

⁴ A partire da PESCE 1954 e a seguire con le attività sul campo di G. Tronchetti, per le quali si vedano *Ricerche su Nora I e II*. La bibliografia sugli scavi è contenuta nei volumi della Collana *Quaderni Norensi* e nei vari contributi citati in queste pagine, oltre che sul sito www.nora.it.

⁵ BEJOR 2004. Per il caso di una zona specifica e complessa e la sua edizione, si veda anche *Nora. Il foro romano I e II*. Per la tarda antichità di Nora si veda TRONCHETTI 2003.

⁶ BEJOR 2008. La collaborazione sul campo delle varie *équipes* si riflette bene nella Collana *Quaderni Norensi 1-4*.

di tutte le *équipes* anche dal punto di vista editoriale, segno evidente di una strategia condivisa e già questa mi pare una prima riuscita metodologica⁷.

Le sparse osservazioni che formulerò, a fronte della copia di dati presentati oggi, si pongono come piccole note a margine che certo non ambiscono a restituire l'insezionabile complessità di un sito la cui continuità insediamentale e storica rende evidentemente di per sé motivo del susseguirsi di un copioso numero di campagne di scavo da parte della Cattedra di Archeologia Greca della nostra Università a partire dagli anni Novanta, tanto da assurgere al connotato di impresa scientifica.

Non di sicuro solo per me, ma anche per me, che prima nell'apprendistato e poi accademicamente all'interno di un'impresa scientifica mi sono formata - quella di Tarquinia etrusca inaugurata nei primi anni Ottanta da Maria Bonghi Jovino con Cristina Chiaramonte e ora affidata alle cure della collega Giovanna Bagnasco - riconoscerne i connotati principali non è difficile.

Quali sono infatti le prerogative di una impresa scientifica? Senza dubbio l'importanza storica del sito, che richiama una moltiplicazione dell'impegno su fronti diversi e dove le risultanze archeologiche appaganti - spesso monumentali nell'architettura o celate nel significato di evidenze affatto appariscenti - ne costituiscono il valore aggiunto; senza dubbio una metodologia ortodossa che guidi le procedure operative, e non da ultimo il rigore e la qualità delle pubblicazioni, che dello scavo sono lo specchio; e che racchiudono, con la loro messe documentale, lo spirito sotteso alle indagini sul campo.

Quando - come nel mio caso - non si è preso direttamente parte alle esplorazioni di un sito, potendone osservare in divenire sia le grandi scelte operative dell'*équipe*, frutto di risoluzioni che talora si è chiamati a prendere rapidamente, sia le azioni minute della quotidianità professionale, sia gli orientamenti generali di tendenza, ovvero quei *modus operandi* che possono rappresentare la cifra stilistica di ciascun cantiere, solo le pubblicazioni possono colmare la distanza.

Accennerò quindi a quali siano, nella mia percezione di osservatore esterno, almeno alcuni dei molti tratti salienti e partirò proprio dalle pubblicazioni, che della catena sono l'ultimo anello e dello scavo il compendio più eloquente: faccio capo naturalmente alla Collana dei *Quaderni Norensi*, poichè essa sottintende un piano organico, con le edizioni accurate di interi settori della città antica e di singoli contesti al loro interno, con l'impiego di quelle risorse tecniche (il georadar, la termografia a infrarosso per il teatro romano, la tomografia di resistività e la geofisica in generale per le zone a est del foro (ad esempio il *laser scanner* etc.) e presidi classici extradisciplinari (ad esempio l'archeobiologia etc.) ormai indispensabili⁸.

⁷ Si veda *Nora II*, alla sezione in calce al volume *Appendice: Bibliografia della Missione*, p. 137.

⁸ DI MAIO - MEOLA - LA MANNA - PIEGARI 2012; DI MAIO - LA MANNA - PIEGARI 2012; SORRENTINO 2007.

Se la validità di un metodo applicato si misura dalla resistenza della materia indagata, il ritratto archeologico e storico di Nora emerge con fluida chiarezza ed emergono alcune particolari attenzioni nelle scelte sul campo, congruentemente rappresentate nella maniera di pubblicare i dati.

Il Quartiere Centrale indagato dall'Università di Milano è oltretutto uno spaccato rappresentativo dell'impegnativo assortimento delle ricerche condotte sulla città antica, che si sono contraddistinte per un crescendo qualitativo.

Una accurata parcellizzazione delle aree indagate ripartite sulla base di una logica di intervento modellata sul tessuto urbano nella sua cristallizzazione archeologica, ha coinciso con scavi concepiti soprattutto in base alle articolazioni architettoniche di isolati e monumenti e alla viabilità che ne segnava la vivibilità.

Farne adeguata e singola citazione richiederebbe tempo e mi limiterò a dire che alcune aree si sono rivelate propizie per ridotare la città di fasi che prima non erano così conosciute o non lo erano affatto.

Il periodo Tardo-antico, ad esempio, ossia la Nora bizantina, lumeggiato dalla ceramica Africana che, pur decontestuata e da scarico, allineava la città all'Italia continentale e alla Sicilia, in quel frangente dilatato lungo il quale la romanità in Italia transita culturalmente verso Bisanzio e si costella di ducati longobardi⁹.

Se non vi fosse stato vaglio accurato della classe ceramica in questione, il prisma storico di Nora ne sarebbe scaturito mutilo. Specie in ragione del fatto che le strutture recentiori sono state decapitate dagli interventi degli anni Cinquanta e l'architettura tardo-antica/altomedioevale è per sua stessa natura sovente incline al reimpiego, che è forma di continuità fisica a innesto diretto.

Penso all'area E (fasi tardo antiche, V-VII secolo e recupero delle fasi precedenti risalenti al II-III secolo di un isolato commisto di pubblico e privato)¹⁰.

Vorrei soffermarmi per un istante anche sulla qualità della documentazione, che rientra pienamente nell'atteggiamento scientifico di un'impresa.

È eccellente l'apparato delle riprese fotografiche: le immagini sono il documento più silenzioso ed eloquente insieme della buona conduzione di uno scavo. E offrono a chi le guardi *flash* di lettura sull'interpretazione che si viene delineando quasi senza consultare il testo, in autonomia.

Eguale fondamentale i diagrammi stratigrafici proposti a corredo, che visualizzano con assoluta chiarezza e *ad hoc* le susseguenze edilizie degli ambienti di edifici importanti, uno per tutti le Terme Centrali, e si presentano scanditi in fasi, che aiutano a correlare il particolare della singola

⁹ Si veda sopra, alla nota 5 e GIANNATTASIO 2010; ALBANESE 2010.

¹⁰ *Quaderni Norensi* 2, pp. 73-138.

struttura al complesso di spettanza e al più esteso piano urbanistico coevo, a formare, volendo, collegabili in ulteriori piante di fase¹¹.

Considerando poi che ciò che si dà alle stampe è frutto a sua volta di una selezione massiva, prendiamo volentieri atto che a Nora si è costanti nel dare ottima testimonianza dell'operato sul campo e questo denota, accanto a una limpidezza di intenti, una preziosa disposizione alla colloquialità con la comunità scientifica.

Ma, come ricordavo in apertura, ogni sito suggerisce allo scavatore le modalità di intervento più adeguate.

E a Nora è il luogo stesso a suggerire quale debba essere il filo rosso che sorregge le modalità esplorative, che coincidono con una indubbia attenzione all'archeologia delle architetture, le quali offrono la possibilità di misurarsi sul campo con interventi di pronunciato interesse.

La zona eletta ad area di scavo dal gruppo di studio milanese vi si presta perfettamente: un tessuto edilizio corposo e dall'identità compiuta, composto di complessi pubblici e privati, da monumenti veri e propri.

Le questioni urbanistiche stanno evidentemente molto a cuore agli scavatori, e dalle piante aereofotogrammetriche bene si coglie la finalità di alcuni interventi (ad es. la strada E-F), un'attenzione rivelata parimenti dalla cura nelle piante sia di fase sia di fine scavo delle singole zone a compendio finale della loro ininterrotta frequentazione, dove anche le tecniche costruttive e i materiali impiegati sono bene tenuti in conto per accrescere le letture in diacronia o le destinazioni degli edifici¹².

Penso soprattutto al volto ricostruito di una città che era sorprendentemente porticata per centinaia di metri, anche in facciate di costruzioni importanti, che potremmo davvero definire come un recupero storico-architettonico il cui merito va ai vostri scavi; penso al recupero delle cospicue pezzature di portici lungo la grande strada lastricata che univa il centro urbano alla zona portuale e che acquista maggiore interesse per il conforto delle fonti letterarie¹³.

Un dialogo costante - e questa è nondimeno una felice opzione metodologica - lega il racconto sul campo alla documentazione grafica, fotografica, planimetrica, ai diagrammi stratigrafici di ambienti e complessi suddivisi per fasi cronologiche e quindi tra loro orizzontalmente accostabili.

Quando uno scavo, come Nora, produce copiosa documentazione grafica e fotografica, esso si consegna con trasparenza e padronanza insieme al lettore e mostra una volontà di fissare con ordine le dimensioni contestuali che la discesa stratigrafica pone in luce.

¹¹ PANERO 2010; SIMONCELLI 2010.

¹² GIANNATTASIO 2007.

¹³ BEJOR - CARRI - COVA 2007, pp. 132-135; per l'area lungo la via portuale si veda GUALANDI - FABIANI 2011.

Infine un pregio non scontato: la scelta di pubblicare mantenendo la formula oggettiva della relazione di scavo ed elaborando con sveltezza le scoperte, a differenza di altri cantieri di dimensioni non meno o meno ragguardevoli, che lasciano per anni in speranzosa attesa.

Tracciando di volta in volta quadri storici e bilanci delle zone all'esame e senza rinunciare mai alle specificità necessarie, appuntando l'attenzione sulla restituita vitalità di strutture funzionali, edifici, settori, contesti; optando per una formula - così ho colto - che materializzasse attraverso la veste scientificamente narrativa della cronaca stratigrafica della scoperta la biografia di quelle strutture, di quei comparti, di quei contesti.

E per tornare su quanto già toccato, sono i diagrammi stratigrafici, specie in relazione ad ambienti di riconosciuta rilevanza, a contenere l'implicito legame tra la stratificazione storica e lo studio tipologico dei materiali rinvenuti, senza i quali la ricostruzione dell'orditura delle sequenze di vita non sarebbe possibile.

E quanto alla filologia dei materiali vascolari, che abbondano in varietà molteplice, essa è tesa sia alle cronologie sia agli studi archeometrici dei corpi ceramici utili a individuare le provenienze, da ribaltarsi sul piano storico per rintracciare gli interlocutori commerciali della città e le zone di produzione, in uno spettro di relazioni culturali rivelatosi davvero di ampio raggio nel Mediterraneo antico¹⁴.

Lungi da me l'ambizione di confinare in piccolo lasso verbale il metodo della Scuola milanese (e non soltanto) a Nora: come ho detto in principio, con la materia oggetto di questa conversazione la mia è una confidenza bibliografica recente.

Ma in fondo anche questo è banco di prova, quando a chi giunga dall'esterno sia consentito attingere il metodo partendo da risultati pubblicati, dall'edizione allo scavo, per parafrasare al contrario le celebri parole di Daniele Manacorda¹⁵, coglierne i presupposti senza sforzi intellettuali o di comprensione che non siano quelli impliciti nel rispetto di una realtà archeologica di non poco momento.

Mi fa piacere schiudere una sensazione sul fattore umano, che non sminuisce ma anzi fortifica la qualità di un'impresa, facendola più persuasiva anche scientificamente, e della quale la Giornata odierna è una prova: il metodo non può certo essere ristretto a mera tecnica di scavo, sarebbe una visione obsoleta; è piuttosto una maniera di condurre, che a Nora nella fattispecie coinvolge fiduciosamente gli studenti offrendo la valente occasione di tramutarsi in giovani studiosi e stabilendo una coralità.

¹⁴ Ad esempio GRASSO 2007.

¹⁵ MANACORDA 1990.

Al direttore di scavo, Giorgio Bejor, per la parte del Quartiere Centrale affidata all'Università degli Studi di Milano, e agli altri suoi Colleghi degli Atenei consociati spetta un corposo bilancio operativo di indole scientifica. A me volentieri un sentito apprezzamento anche per questo aspetto che in fondo è esso stesso una politica non solo universitaria ma prima di tutto culturale e ancor prima una irrinunciabile forma di maieutica¹⁶.

Federica Chiesa
federica.chiesa@unimi.it

¹⁶ Gli esordi di natura didattica degli scavi di Nora sono stati ricordati anche da Giorgio Bejor in un breve, recente bilancio: BEJOR 2011. Si veda anche, per un bilancio delle ricerche, *Scavi di Nora II*.

Abbreviazioni bibliografiche

ALBANESE 2010

L. Albanese, *Ceramica africana da cucina del vano A32*, in *Quaderni Norensi* 3, pp. 13-21.

BEJOR 2004

G. Bejor, *Riscavo di uno scavo: la riscoperta di Nora tardoantica*, in V. De Angelis (a cura di), *Sviluppi recenti della ricerca antichistica. Nuovi contributi*, "Quaderni di Acme" 68 (2004), pp. 1-4.

BEJOR 2008

G. Bejor, *Le trasformazioni della città antica. dalle campagne di scavo della cattedra di Archeologia e Storia dell'arte greca dell'Università degli Studi di Milano nel 2006*, in G. Zanetto (a cura di), *Nova vestigia antiquitatis*, "Quaderni di Acme" 102 (2008), pp. 95-110.

BEJOR 2011

G. Bejor, *Nora: dall'operaio-archeologo all'archeologo-operaio: luci e ombre di un cambiamento*, in *Scavi di Nora II*, pp. 11-14.

BEJOR - CARRI - COVA 2007

G. Bejor - A. Carri - N. Cova, *La XVII campagna di scavo*, in *Quaderni Norensi* 2007, pp. 127-138.

BONGHI JOVINO 1999

M. Bonghi Jovino, *Aspetti e problemi dell'archeologia da campo. Acquisizioni, prospettive e considerazioni teoretiche e metodologiche*, in R.F. Docter - E.M. Moormann (eds.), *Proceedings of the XVth International Congress of Classical Archaeology "Classical Archaeology Towards the Third Millennium: Reflections and Perspectives"*, (Amsterdam, July 12-17, 1998), Amsterdam 1999, pp. 1-8.

CHIESA 2102

F. Chiesa, *Orme sull'acqua, orme nella terra. Temi di natura e di metodo in archeologia*, Milano-Udine 2012.

DI MAIO -MEOLA - LA MANNA - PIEGARI 2012

R. Di Maio - C. Meola - M. La Manna - E. Piegari, *Indagine integrata con termografia all'infrarosso e georadar per la valutazione dello stato di conservazione del teatro e del Tempio romano*, in *Quaderni Norensi* 4, pp. 249-253.

DI MAIO-LA MANNA-PIEGARI 2012

R. Di Maio- M. La Manna-E. Piegari, *Esplorazione geofisica ad alta risoluzione per il riconoscimento di strutture archeologiche sepolte nell'area ad est del foro romano*, in *Quaderni Norensi* 4, pp. 255-260.

GIANNATTASIO 2007

B.M. Giannattasio, *Area C1. Problemi di urbanistica lungo la strada E-F*, in *Quaderni Norensi* 2, pp. 45-50.

GIANNATTASIO 2010

N.M. Giannattasio, *Riconsiderazioni su una fase bizantina dell'area C-C1*, in *Quaderni Norensi* 3, pp. 3-11.

GRASSO 2007

L. Grasso, *Alcuni materiali d'importazione dal pozzo dell'area C*, in *Quaderni Norensi* 2, pp. 15-24.

GUALANDI - FABIANI 2011

M.L. Gualandi - F. Fabiani, *L'Università di Pisa a Nora: il recupero del Quartiere lungo la via del porto*, in *Scavi di Nora II*, pp. 43-55.

MANACORDA 1990

D. Manacorda, *Lo scavo archeologico dalla diagnosi all'edizione. III Ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia* (Certosa di Pontignano 1989), Firenze 1990.

Nora. Il foro romano I-II

J. Bonetto - A.R. Ghiotto - M. Novello (a cura di), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tardoantichità 1997-2006*, *Scavi di Nora I. Volume I*, J. Bonetto (a cura di), *Lo scavo*, Padova 2005; Volume II.2, J. Bonetto - G. Falezza - A.R. Ghiotto (a cura di), *I materiali romani e gli altri reperti*, Padova 2009.

PANERO 2010

E. Panero, *L'indagine nelle Terme Centrali: notizie preliminari*, in *Quaderni Norensi 3*, pp. 45-59.

PESCE 1954

G. PESCE, *Scavi nell'area della città, 1952-1954*, in "Fasti Archeologici" 9 (1954), pp. 356-358.

Quaderni Norensi 1

"Quaderni Norensi" 1, Milano 2005.

Quaderni Norensi 2

"Quaderni Norensi" 2, Milano 2007.

Quaderni Norensi 3

"Quaderni Norensi" 3, Milano 2010.

Quaderni Norensi 4

"Quaderni Norensi" 4, Padova 2012.

Ricerche su Nora I

C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - I* (anni 1990-1998), Cagliari 2000.

Ricerche su Nora II

C. Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora - II* (anni 1990-1998), Cagliari 2003.

Scavi di Nora II

J. Bonetto - G. Falezza (a cura di), *Scavi di Nora II. Vent'anni di scavi a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale 1990-2009*, Padova 2011.

SIMONCELLI 2010

A. Simoncelli, *L'ambiente Tb: frigidarium delle Terme Centrali. Notizie della campagna di scavo 2007*, in *Quaderni Norensi 3*, pp. 61-66.

SORRENTINO 2007

C. Sorrentino, *Vano A32. Analisi dei residui di pasto da un immondezzaio*, in *Quaderni Norensi 2*, pp. 25-31.

TRONCHETTI 2003

C. Tronchetti, *Contributo alla Nora tardo-antica*, in B.M. Giannattasio (a cura di), *Nora 2003*, Pisa 2003, pp. 98-103.