

**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 2008<sup>1</sup> e il 2012, all'interno delle indagini condotte sul quartiere delle Terme Centrali<sup>2</sup>, 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».

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

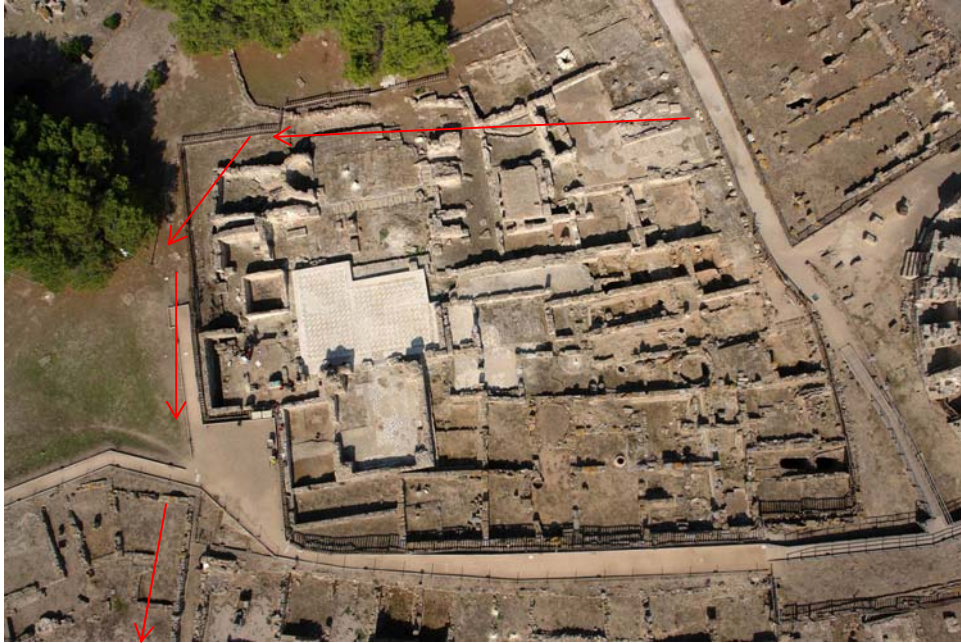


Fig.1. Percorso del condotto fognario nelle Terme Centrali.

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'archivio<sup>3</sup> 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 struttura<sup>4</sup>.

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 cappuccina<sup>5</sup>.



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.

<sup>3</sup> Per l'immagine si veda CANEPA 2000, p. 58; foto d'archivio n° 4774.

<sup>4</sup> Per ulteriori chiarimenti si veda IACOVINO - MECOZZI 2012, pp. 118-120.

<sup>5</sup> 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 ordine<sup>6</sup>.

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 circostanti<sup>7</sup>.

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 mare<sup>8</sup> 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

<sup>6</sup> RIERA 1994, pp. 405-406.

<sup>7</sup> Per ulteriori chiarimenti si veda IACOVINO - MEOZZI 2012, p. 116.

<sup>8</sup> 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.

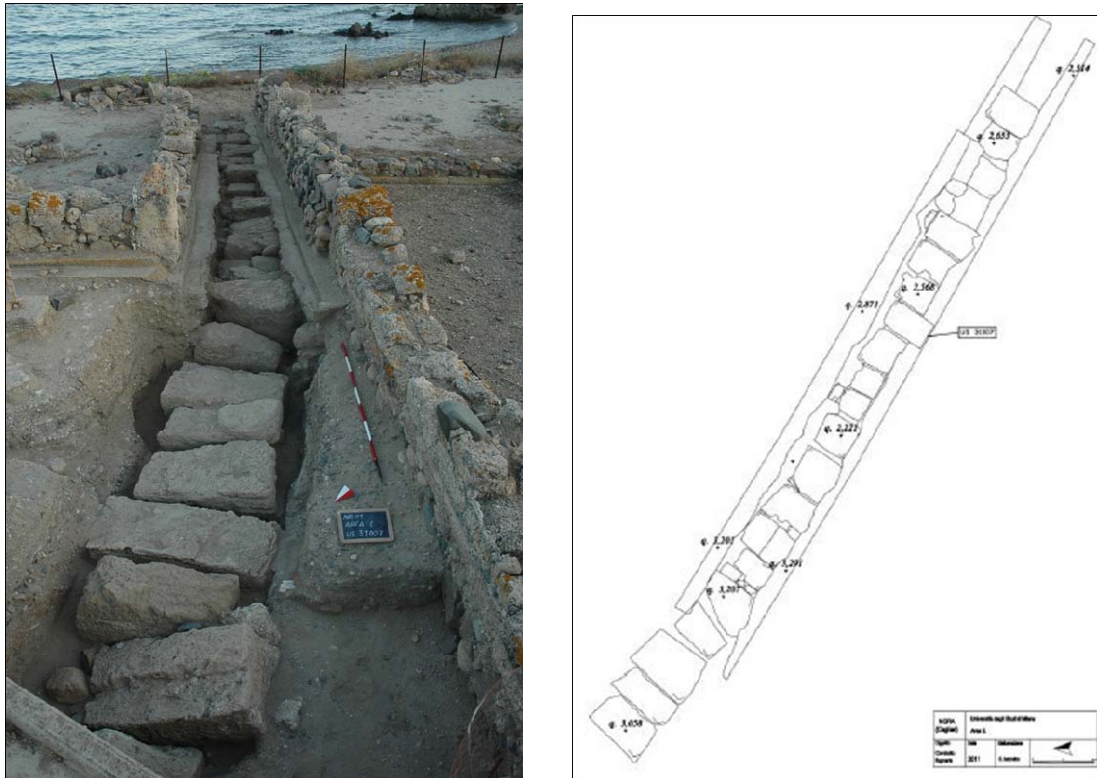


Fig. 5. Veduta e planimetria del tratto orientale del condotto fognario. Sul fondo dell'immagine di sinistra la Cala meridionale.

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 Nora<sup>9</sup>.

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](mailto:cristina.iacovino@gmail.com)

---

<sup>9</sup> 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.