

MAURA MEDRI¹, SILVIA ALEGIANI², ELISABETTA CORI³,
GIORGIA PASQUALI⁴

LA RAPPRESENTAZIONE DELLA CITTÀ DI OSTIA NELLA PLANIMETRIA DI ITALO GISMONDI. LETTURA CRITICA E NUOVO CATASTO URBANO⁵

1. Il Progetto

Nell'ambito del Progetto PRIN 2017 *L'Architettura dell'Imperatore. Residenze ufficiali e private, paesaggi urbani e porti nell'età di Adriano (117-138 AD)*⁶ l'Unità di Ricerca dell'Università degli Studi Roma Tre (da qui in poi UR Roma Tre), di cui è responsabile chi scrive, si occupa in particolare della ricostruzione del paesaggio urbano di Ostia nel periodo che va dall'epoca traianea a quella antonina, con particolare riferimento alla grande trasformazione urbanistica subita dalla città e culminata proprio nel periodo del principato di Adriano.

Ponendo mano alla realizzazione del progetto, la prima esigenza che si è prospettata è stata quella di comprendere esattamente l'estensione e la consistenza dei dati da far confluire nel progetto stesso.

L'impostazione di base prevede, infatti, tre successivi livelli di conoscenza:

- il censimento dei dati editi (cosiddetti *legacy data*);
- la metadatazione dell'edito;
- la rielaborazione all'interno di un Sistema Informativo Territoriale⁷.

¹ Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi Roma Tre, maura.medri@uniroma3.it.

² Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi Roma Tre, silvia.alegiani@uniroma3.it.

³ Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi Roma Tre, ecori90@gmail.com.

⁴ Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi Roma Tre, pasquali.giorgia.89@gmail.com.

⁵ Sebbene il testo sia il frutto del lavoro congiunto delle autrici, sono da attribuire a Maura Medri i paragrafi 1, 2, 3 e 4; a Giorgia Pasquali il paragrafo 5; a Elisabetta Cori il paragrafo 6 e a Silvia Alegiani il paragrafo 7.

⁶ Settore SH6, linea A, codice progetto 2017PYHXXH. Si ringraziano i colleghi del Dipartimento di Scienze dell'antichità di «Sapienza», il PI del PRIN 2017 Paolo Carafa, Maria Teresa D'Alessio e Fabio Cavallero per la collaborazione.

⁷ Il Sistema Informativo Territoriale è brevettato, vedi riferimenti al *Sistema Informativo Archeologico*: Carafa, Carandini, 2006. Procedimento e prodotto informatico per generare una mappa archeologica consultabile tramite navigazione. RM2006A000552. Il brevetto copre l'app della procedura per generare le carte, ma non i dati che vengono prodotti tramite l'app. Nell'ambito del

Stante la situazione degli studi su Ostia, si è reso necessario anteporre a qualsiasi altra attività la realizzazione di un catasto urbano aggiornato, in modo da porre le basi per procedere ordinatamente nella registrazione dei dati. L'area considerata nel progetto PRIN 2017 è quella coincidente con i limiti territoriali del Parco Archeologico e, quindi, non comprende il cosiddetto "Trastevere Ostiense"⁸.

2. Il nuovo catasto ostiense: le Unità Architettoniche (UA)

Come noto, il primo catasto ostiense venne pubblicato nel volume della *Topografia Generale* ed è basato sulla planimetria redatta da Italo Gismondi, edita nelle 14 tavole in scala 1:500 accluse al volume stesso⁹. La suddivisione in cinque *Regiones* si deve a Guido Calza che la propose in seguito alla lettura dell'epigrafe C.I.L. XIV, 352, databile al III secolo d.C.¹⁰. Per contro, la numerazione analitica degli isolati, con tutta probabilità, è opera dello stesso Gismondi, che dovette realizzarla contestualmente ai rilievi che si andavano facendo durante gli scavi, anche per scopi pratici di cantiere e di amministrazione dei lavori. Il sistema di numerazione degli edifici ostiensi è simile a quello messo in atto da Fiorelli per Pompei, ma se ne discosta notevolmente nella logica di base. A Pompei, Fiorelli aveva usato criteri molto oggettivi: gli isolati corrispondono a entità urbane chiaramente definite dalle strade principali o secondarie; all'interno degli isolati, sono numerati i portoni che affacciano su strada, identificando così i singoli edifici o i singoli ambienti con accesso indipendente; all'interno di ciascun edificio, sono numerati i singoli ambienti. A Ostia, città dalla storia diversa e più lunga, in cui le murature mostrano spesso stratificazioni complesse, sarebbe stato impossibile applicare questo stesso sistema. E, infatti, la numerazione degli isolati e degli edifici all'interno di essi segue un criterio interpretativo-funzionale che già dall'epoca era basato sulla lettura dello sviluppo urbanistico nel suo insieme e delle fasi costruttive dei singoli edifici, che solo Gismondi poteva fare con tanta sistematicità¹¹.

Nell'ambito della pubblicazione della *Topografia Generale*, toccò a Giovanni Becatti il compito di scrivere il testo di sintesi a commento dei risultati ottenuti

Progetto Ostiense è stato messo a punto un sistema alquanto modificato, rispetto a quello di Sapienza, per rispondere alle esigenze specifiche di questo sito.

⁸ Anche in questa circostanza, si coglie l'opportunità di ricordare l'amico e collega Simon Keay e il grande contributo che egli ha dato alla conoscenza di questa zona di Ostia e di *Portus*. Su quest'ultima si veda Keay, Millett et al. 2020.

⁹ *Topografia Generale*, 1953, Pianta delle Regioni e degli Isolati.

¹⁰ L'epigrafe è stata di recente ristudiata da Dario Daffara (Daffara, 2023).

¹¹ A Italo Gismondi è stata dedicata una monografia (Filippi, 2007), che ne traccia il profilo e rende testimonianza del suo operato. Tuttavia, vi sono alcuni aspetti che rimangono tuttora da chiarire, come i vari compiti che egli assolveva nel contesto della documentazione complessiva degli scavi; si veda per esempio l'apporto dato come fotografa da Claudia Sorrentino (Sorrentino, 2017).

con la prima e velocissima campagna delle indagini, drammaticamente estensive, volute dal governo fascista tra il 1938-1942. Questo suo testo contiene anche alcuni dati provenienti dalle successive campagne condotte con saggi di scavo in profondità negli anni 1947-1952, allo scopo di chiarire le fasi più antiche della città¹². Le tavole e il testo della *Topografia Generale*, però, non dialogano come ci si potrebbe aspettare: da una prima disamina attenta emergono alcune discrepanze o, comunque, le differenti impostazioni volute dai due studiosi. Il giovane Becatti e l'anziano Gismondi sembrano, insomma, aver viaggiato per lo più su binari differenti¹³.

La planimetria di Gismondi è essa stessa un testo che con le sue simbologie – non sempre di facile lettura e immediato riscontro sugli edifici – descrive fedelmente le interpretazioni che egli aveva dato, in particolare sulla struttura dell'edificato, sulla funzione e sulle fasi costruttive di ciascun edificio, almeno per quanto riguarda tutte le architetture riportate in luce e subito restaurate durante gli sterri fascisti. L'argomentazione di questo imponente lavoro è contenuta nella breve parte terza della *Topografia Generale*, dove Gismondi illustra la metodologia da lui usata per le datazioni basate sulle tecniche costruttive, premettendo tra l'altro questa lapidaria affermazione: «I risultati di questo studio sono esposti graficamente nelle piante illustranti lo sviluppo urbanistico di Ostia attraverso i secoli» (*Topografia Generale*, 1953, p. 179).

Si è posto, quindi, sin da subito un duplice obiettivo: conservare la planimetria generale di Ostia e ripercorrere l'iter logico della sua interpretazione.

Per conservare la planimetria generale, documento di centrale importanza, si è proceduto a una digitalizzazione di precisione, finalizzata alla possibilità di trasferire all'interno di un sistema informativo tutte le diverse entità in essa rappresentate (vedi *infra*). A riguardo, va subito precisato che si intende trattare questo documento come fosse una cartografia storica, non intervenendo per correggere gli errori metrici esistenti, rispetto alla documentazione del territorio oggi disponibile. Questo anche perché la fedeltà dimensionale, che pure si rileva, comparto per comparto ma non nell'insieme, non è considerabile come uno dei valori preminenti di questa rappresentazione grafica, la cui insostituibile valenza riposa sulla registrazione di una massa di dettagli, molti dei quali a tutt'oggi sono solo qui presenti.

Per ripercorrere l'iter logico, si è proceduto alla realizzazione del nuovo catasto, analizzando la struttura dell'abitato ostiense noto a sud del Tevere, sia a partire dai dati bibliografici che mediante sopralluoghi mirati. L'abitato è stato suddiviso, quindi, in Unità Architettoniche (da qui in poi UA), cioè a dire porzioni di edificato in sé concluse, corrispondenti a un potenziale informativo. Queste,

¹² La cronologia di queste indagini in profondità, successive al periodo fascista, è evidenziata da Italo Gismondi, (*Topografia Generale*, 1953, p. 179). I dati provenienti da questa seconda stagione di indagini vennero utilizzati da Bloch per il suo testo sui bolli (*Topografia Generale*, 1953, p. 215) e poi ripresi da Becatti stesso nel suo volume sui mosaici (Becatti, 1961).

¹³ Tra i due personaggi vi era una notevole differenza d'età: Giovanni Becatti era classe 1912, mentre Italo Gismondi era nato nel 1887. Si veda Di Cola, 2022.

nella maggior parte dei casi coincidono con le suddivisioni riportate nella *Topografia Generale*, ma vi sono eccezioni dovute a cambiamenti di interpretazione funzionale o cronologica. A riguardo della interpretazione delle UA, il primo, sostanziale passo è stato quello di individuare per ciascuna di esse un perimetro in sé concluso (fig. 1).

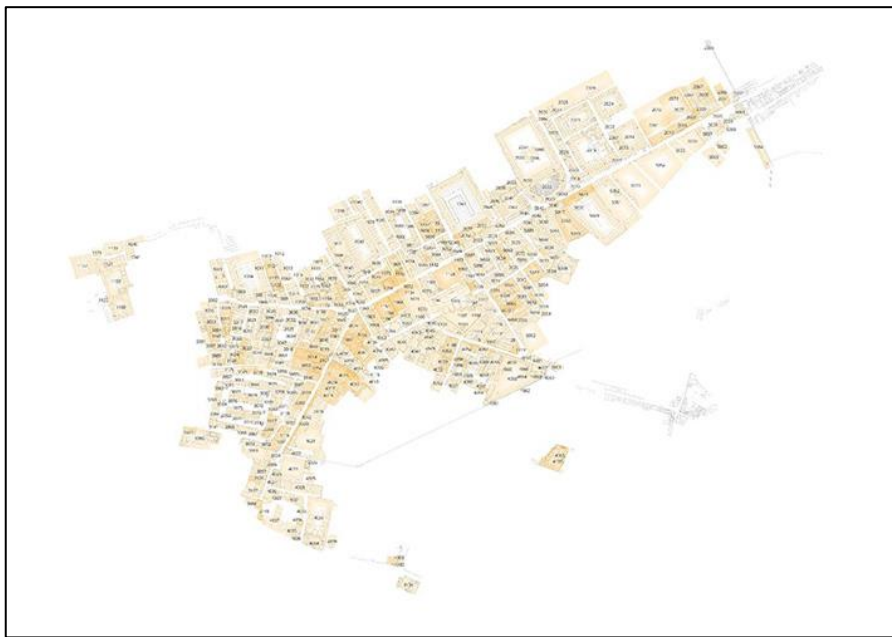


Figura 1. Ostia, planimetria generale, limiti delle Unità Architettoniche identificate. (Fonte: elaborazione a cura delle Autrici).

Rispetto all'origine dell'informazione, le UA possono essere: visibili, rappresentate da resti archeologici conservati e tuttora presenti sul terreno oppure non visibili¹⁴. Queste ultime possono essere di diversi tipi: documentate (per esempio: resti noti da vecchi scavi, attualmente ricoperti, di cui si hanno planimetrie e/o altra documentazione); non documentate, la cui conservazione non è accertabile (per esempio: resti di cui si ha notizia certa, ma che non possono essere ricollocati nel territorio); attestate ma di cui non esistono resti archeologici identificabili con certezza (per esempio: edifici di cui si ha notizia da fonti testuali e/o epigrafiche, ma che non sono stati riconosciuti); indiziate da indagini non invasive (per esempio: le tracce ricavabili da prospezioni e foto aeree).

Al momento, nell'indicizzazione dei dati noti sono state inserite soltanto le UA non visibili documentate. In particolare, per quanto riguarda il testo di Becatti e gli indici della *Topografia Generale*, sono stati attribuiti numeri di UA anche a tutti i resti murari citati con una interpretazione, seppure generica, che

¹⁴ Questa stessa suddivisione è presente anche nel sistema di Sapienza, vedi *supra*.

erano stati visti e registrati negli scavi al di sotto dei piani di calpestio, come le strutture murarie spesso individuate lungo il fronte strada, che documentano l'occupazione delle parcelle prima della fase medio imperiale, al di sotto delle murature oggi visibili in elevato¹⁵.

Sono stati, pertanto, stabiliti dei criteri per la identificazione delle UA, in rapporto alla suddivisione già proposta nella *Topografia Generale* e in rapporto alle esigenze dei dati di recente o recentissima acquisizione. Si può dire in sintesi che sono tre i criteri attraverso i quali si è arrivati alla definizione di una UA e delle sue relazioni con le altre:

- spaziali, definibili attraverso i limiti parcellari attuali, cioè i più recenti, e tramite i percorsi interni;
- cronologici, in considerazione delle sovrapposizioni di più fasi di edificato, all'interno di uno o più comparti parcellari;
- funzionali, in considerazione dei cambiamenti d'uso cui un edificio, o parte di esso, può essere sottoposto durante il periodo di utilizzo.

Per stabilire quale fosse il nucleo di partenza delle UA da considerare ai fini di un vero e proprio censimento delle evidenze conservate archeologicamente, è stato necessario procedere a una selezione dei dati disponibili tra le opere di carattere generale riguardanti Ostia¹⁶.

Oltre alla *Topografia Generale*, si sono assunti i dati contenuti negli indici di altre sette opere di carattere generale (Becatti, 1961; Falzone, 2004 e 2007; Meiggs, 1973; Pavolini, 2006; Pensabene, 2007; Schoevaert, 2018).

A queste, si è aggiunto il riscontro con i dati contenuti nel sito www.ostia-antica.org, soprattutto per quanto riguarda gli aggiornamenti bibliografici¹⁷.

Gli indici topografici delle opere di carattere generale sono stati restituiti in formato tabellare (vedi *infra*). Nelle tabelle sono state inserite alcune delle voci già stabilite per il Sistema Informativo brevettato da "Sapienza"¹⁸; a queste, ne sono state affiancate altre, necessarie alla gestione della complessità del dato ostiense, anche in rapporto al controllo delle evidenze sul campo.

La tabella generale e le tabelle delle singole regioni, da essa derivate, costituiscono la base informativa su cui si è operato. Per rendere facilmente

¹⁵ Si tratta in genere di resti murari solo parzialmente visibili già all'epoca e non sempre registrati nella documentazione grafica pubblicata nella *Topografia Generale*, ma che vennero comunque documentati con piante e sezioni di dettaglio. Al riguardo, andrebbe fatto un riscontro sistematico con i dati ancora inediti, studiati da Grégory Mainet in base a quanto conservato negli archivi ostiensi, si veda una anticipazione del lavoro in Mainet, 2022.

¹⁶ Si è preferito partire da opere che consentissero un rapido ed efficace censimento dei resti archeologici documentati. Altre opere di carattere generale, incentrate specificamente sull'esegesi delle fonti testuali provenienti dai dati epigrafici, come Cébeillac-Gervasoni, Caldelli, Zevi, 2010, oppure incentrate sull'interpretazione degli elementi culturali, come Rieger 2004 e Haepelen 2019, sono state inserite come bibliografia di riferimento, ovunque fosse possibile stabilire un legame certo con il dato archeologico, anche in presenza di differenti ipotesi interpretative.

¹⁷ Il sito è curato da Jan Theo Bakker, Università di Leiden.

¹⁸ Vedi *supra*.

accessibile l'informazione, alle nuove numerazioni delle UA si sono costantemente affiancati il nome tradizionale – qualora esistente – e il codice identificativo della *Topografia Generale*, formato dal numero della *Regio*, dell'isolato e della sua partizione interna, trasformato in soli numeri arabi per favorire la gestione informatica e la ricerca all'interno del database.

3. La tipologia delle Unità Architettoniche (UA)

Nella *Topografia Generale* vengono usati pochi termini per definire le funzioni degli edifici individuati e numerati all'interno degli isolati, che sono genericamente elencati nell' "Avvertenza", premessa all'indice topografico che si riporta qui di seguito nella parte riguardante la tipologia:

«La suddivisione dei vari Isolati comprende edifici pubblici, templi, terme, *horrea*, magazzini, molini, fulloniche, caupone, *scholae*, ninfei, sacelli, mitrei, monumenti, sepolcri, portici, foriche, e le varie abitazioni. Queste ultime sono state distinte in: Domus, cioè case signorili per una famiglia a uno o più piani, con atrio, peristilio o cortile porticato o giardino o ninfeo dalla repubblica fino al tardo impero; Insule, cioè case a uno o più piani, ciascun piano di un solo appartamento, spesso con taberne sulla strada; Caseggiati, cioè edifici a uno o più piani comprendenti uno o più appartamenti e altri ambienti di varia destinazione» (*Topografia Generale*, 1953, p. 231).

In seguito, nell'elenco vero proprio di tutti gli edifici censiti all'epoca, compaiono anche altri termini, senza che vi sia una vera e propria classificazione.

Gli studi successivi hanno approfondito alcune tipologie architettoniche, per citarne solo alcuni: gli *horrea* (Rickman, 1971), le *insulae* (Packer, 1971), gli appartamenti a *medianum* (Hermansen, 1981; Gering, 2001; DeLaine, 2004 e 2012), gli edifici commerciali in genere (DeLaine, 2005), le fulloniche (Pietrogrande, 1976), le panetterie (Bakker, 1999), le terme (Poccardi, 2005-2006), i mitrei (Melega, 2022) e le *domus* tarde, cui sono stati dedicati numerosi studi sia di dettaglio che generali¹⁹.

Dovendo procedere a una sistematizzazione anche di questi contenuti, si è scelto di utilizzare il vocabolario prodotto per il progetto ACOR che fornisce una struttura ad albero per classi e tipi, in lingua italiana²⁰.

Per le due classi maggiormente attestate a Ostia, cioè "Architettura Domestica" e "Architettura Produzione Commercio e Stoccaggio", è stato

¹⁹ A partire dall'articolo di Becatti, 1948 fino a Danner, 2017 e con gli aggiornamenti di Pavolini, 2020.

²⁰ ACOR Dictionary <https://acor.huma-num.fr> (ultimo accesso: novembre 2023). Si è scelto di non utilizzare il vocabolario messo a punto nell'ambito del Sistema Informativo di Sapienza per l'Atlante di Roma, vedi Carandini, Carafa, 2012, poiché è in lingua latina e poco si adatta a coprire le esigenze descrittive legate al sito di Ostia.

possibile dettagliare la tipologia oltre che nei tipi già previsti di *ACoR*, anche in sottotipi e specifiche dei sottotipi, giungendo così a proporre una vera e propria classificazione, atta a descrivere le caratteristiche proprie del contesto ostiense.

Per il momento, non si è potuto affrontare il livello descrittivo-tipologico delle partizioni interne per ambienti e aree scoperte, cui pure sono dedicati vari studi recenti, soprattutto nel caso in cui queste accolgano funzioni specifiche²¹, poiché sarebbe stato necessario preliminarmente procedere allo studio sistematico delle fasi costruttive di ciascun edificio, durante le quali molto spesso cambia radicalmente la distribuzione e la funzione degli spazi.

4. La cronologia e le fasi dell'abitato ostiense

Le cronologie degli edifici ostiensi sono state desunte dai *legacy data*, cioè da tutto il patrimonio di studi che ha riguardato la città, comprendendo anche le opere più recenti edito sino al 2022. Soltanto in alcuni casi è stato possibile aggiornare o rivedere alcune datazioni, in rapporto allo studio tuttora in corso sui bolli laterizi *in situ* (vedi *infra*), oppure in seguito ai risultati dell'analisi autoptica delle strutture murarie.

Il nucleo principale è costituito dalle datazioni tradizionali proposte nella *Topografia Generale*, anche perché gli studi di approfondimento che giungono a una ricostruzione delle fasi coprono il 15% circa degli edifici ostiensi nel loro complesso. Infatti, è stato possibile stabilire che su 672 UA identificate solo 102 sono state oggetto di uno studio volto a definirne le fasi costruttive²².

Il Progetto PRIN 2017 aveva il suo *focus* nel periodo del principato di Adriano, ma lo studio complessivo necessario a enucleare questa specifica fase ha prodotto necessariamente anche molti altri dati relativi alle fasi precedenti e successive che si è ritenuto opportuno non disperdere e mettere a sistema. Pertanto, è stato considerato un arco cronologico molto più ampio.

Fino a ora, l'unica rappresentazione diacronica dell'intero abitato ostiense in lato sinistro del Tevere è stata quella delle figure inserite nel testo della *Topografia Generale* (figg. 29-35).

La suddivisione di queste sette planimetrie per fase, quelle stesse cui faceva riferimento Gismondi come precipuo risultato del suo lavoro (vedi *supra*), è la seguente:

²¹ Come detto, si è considerato lo studio sulle taberne di Schoevaert, 2018, poiché si tratta di un repertorio generale, di grande utilità per inquadrare la tipologia degli edifici. Altro studio di cui si attendono i risultati è il progetto *SAHYLOR*, diretto da Alain Bouet, che punta al censimento delle latrine ostiensi, sia pubbliche che private.

²² Questi numeri potrebbero variare in rapporto alla ulteriore e definitiva revisione delle informazioni inserite nel database. Tuttavia, la percentuale complessiva è da considerarsi a tutt'oggi attendibile.

1. dal III secolo a.C. alla fine della Repubblica (da -299 a 0) con rappresentazione a tratto dei resti murari;
2. da Augusto a tutto il periodo dei Flavi (da -27 a 96) con rappresentazione a tratto dei resti murari;
3. epoca traianea (da 96 a 117) con edifici campiti a tratteggio;
4. epoca adrianea (da 117 a 138), con simbologie per tecniche costruttive in opera mista o laterizia;
5. epoca antoniniana, con simbologie per distinguere le cronologie dei tre imperatori, cioè Antonino Pio (da 138 a 161), Marco Aurelio (da 161 a 180) e Commodo (da 180 a 192);
6. III secolo, con simbologie per distinguere i periodi dei Severi (da 193 a 235) e dai Severi ai Tetrarchi (da 235 a 284);
7. IV - V secolo (da 301 a 501) con semplici campiture per identificare gli edifici.

Chiaramente, le potenzialità di un GIS strutturato per tipologie e per fasi sono ben maggiori e offrono la possibilità di rappresentare la stessa base di dati planimetrici utilizzata da Gismondi in modo più dettagliato. Per rendere possibile una articolata interrogazione del data base planimetrico, sono stati inseriti nelle tabelle attributi delle UA due differenti livelli informativi a riguardo della cronologia. Un primo livello di carattere generale, e per così dire predefinito, comporta l'attribuzione di ciascuna UA ai periodi e alle fasi che riguardano l'intero abitato ostiense, individuati sulla scorta della storia degli studi, come segue:

1. La città repubblicana e proto imperiale
 - 1.1. Dalla fondazione del castrum ai provvedimenti di Caninio esclusi: da - 400 a - 120
 - 1.2. Dai provvedimenti di Caninio inclusi all'instaurazione del regime augusteo: da - 120 a - 27
 - 1.3. Da Augusto ai Flavi: da - 27 a 98
2. La città medio imperiale
 - 2.1. L'inizio della trasformazione in età traianea: da 98 a 117
 - 2.2. Il completamento della trasformazione in età adrianea: da 117 a 138
 - 2.3. La prima età antonina: Antonino Pio da 138 a 161
 - 2.4. La seconda età antonina: Marco Aurelio e Commodo da 161 a 192
 - 2.5. L'età dei Severi e dei Gordiani: da 192 a 244
3. La città tardo antica
 - 3.1. Dalla metà del III secolo d.C. ai Tetrarchi fino a Costantino: da 244 a 337
 - 3.2. Dalla morte di Costantino alla metà del V secolo d.C.: 337 - 450
 - 3.3. Dagli ultimi restauri nel centro monumentale agli ultimi interventi edilizi: 450-650

Cronologia descrittiva	Corrispondenza in anni	Inizio	Fine	Cronologia secoli	Inizio	Fine
Età Traianea	98-117 d.C.	98	117	ultimo quarto del I sec. d.C.	76	100
				fine I sec. d.C.	76	100
				prima metà del II sec. d.C.	101	150
				primo quarto del II sec. d.C.	101	125
Età Adrianea	117-138 d.C.	117	138	primo quarto del II sec. d.C.	101	125
				inizio del II sec. d.C.	101	125
				secondo quarto del II sec. d.C.	126	150
Età Traiano-Adrianea	98-138 d.C.	98	138			
Età Antonina	138 -161 d.C.	138	161	secondo quarto del II sec. d.C.	126	150
				metà del II sec. d.C.	140	160
				seconda metà del II sec. d.C.	151	200
				terzo quarto del II sec. d.C.	151	175

Tabella 1. Decodifica numerica delle cronologie descrittive.

L'inserimento di questo dato consente di ottenere rapidamente le planimetrie di fase dettagliate, generate in ambiente GIS, che vanno ad aggiornare quelle edite nella *Topografia Generale*. Nei casi in cui alcuni edifici risultano essere di datazione incerta, oppure databili in un arco cronologico che comprende più di una delle partizioni predefinite, si è scelto di far comparire queste evidenze a partire dalla data più antica tra quelle proposte.

Un secondo livello di dettaglio consiste nella specifica della cronologia iniziale (*crono start*) e finale (*crono end*) di ciascuna UA, espressa questa volta in date calendariali, per rendere possibile una ricerca più raffinata, atta a soddisfare *query* di grande dettaglio. In questo caso, l'ostacolo oggettivo nell'utilizzo del mezzo informatico consiste nella necessità di trasformare le datazioni descrittive che sono contenute nella bibliografia di riferimento, in ambiti cronologici espressi da numeri (vedi anche *infra*). Il problema è stato risolto utilizzando un vocabolario

convenzionale, all'interno del quale a ogni datazione descrittiva viene fatta corrispondere una data calendariale, per esempio come in Tabella 1²³.

Anche in questo caso, si è scelto di far comparire le evidenze datate in un ambito cronologico piuttosto ampio a partire dalla data più antica. Circa la datazione, il contesto ostiense pone un problema di fondo a causa della scarsità di dati riguardanti l'abbandono e la distruzione del sito. In tutti i casi in cui questo termine finale della vita degli edifici non sia noto, si è scelto di inserire una cronologia simbolica al 650 d.C.

5. *L'implementazione del GIS: basi cartografiche e tabelle attributo*

La base cartografica da cui si è partiti è la planimetria di Italo Gismondi edita nella *Topografia Generale*, riprodotta a stampa divisa nelle 14 tavole in scala 1:500 accluse al volume, che fu il risultato del grande lavoro di rilievo diretto eseguito nelle varie stagioni delle indagini ostiensi, durante la direzione Calza (1914-1942), prima, e successivamente durante la gestione Romanelli (1942-1956). Questa planimetria si può definire ormai "storica", soprattutto se messa a confronto con le moderne tecnologie di rilevamento, ma è stato deciso in sede di progetto di utilizzarla come base di visualizzazione cartografica per il GIS per tre motivi. In primo luogo, perché la pianta registra lo stato delle strutture così come vennero rinvenute poco dopo lo scavo, documentando anche quelle che sono divenute poco visibili nel corso degli anni o che sono addirittura scomparse del tutto. In secondo luogo, perché questa cartografia è stata finora l'unica disponibile per chi volesse studiare gli edifici della città di Ostia ed è, quindi, la base della maggior parte delle pubblicazioni scientifiche in ambito ostiense. Infine, perché registra con i suoi codici grafici quelle che erano le ipotesi fatte da Gismondi a proposito delle fasi costruttive di ciascun edificio, codici, purtroppo, non esplicitati ma il cui significato è spesso verificabile sul campo.

A quanto pare, negli archivi del Parco Archeologico di Ostia Antica non si conserva la base cartacea della planimetria Gismondi nella sua estensione totale, che si presume dovette essere stata realizzata all'epoca per l'edizione, ma si ritrovano soltanto i rilievi dei singoli edifici. Si è deciso, quindi, di partire dalla scansione delle tavole editate a stampa per creare una base digitale da rielaborare. Il principale problema da risolvere risiedeva nella divisione della planimetria nelle 14 tavole, i cui margini andavano a tagliare di netto gli edifici, lasciando anche delle zone vuote sui bordi, forse dovute proprio alla difficoltà della resa a stampa dell'originale cartaceo. Questa situazione di fatto rendeva a volte difficoltosa la lettura delle strutture nella loro interezza. L'assemblaggio delle tavole ha richiesto

²³ Il vocabolario utilizzato nel progetto ostiense è una sezione di quello realizzato nell'ambito del Sistema Informativo di Sapienza per *l'Atlante di Roma* (Carandini, Carafa, 2012), opportunamente ampliato, in rapporto alle esigenze che si sono prospettate durante il censimento degli edifici ostiensi. Chiaramente nel vocabolario non compaiono tutte le definizioni possibili in teoria, ma soltanto quelle effettivamente riscontrate nell'edito consultato.

un lungo lavoro di allineamento per rendere di nuovo unitaria e utilizzabile la planimetria in ambiente GIS.

Una volta ottenuto il file riunito delle 14 tavole della *Topografia Generale*, si è poi deciso di georeferenziare il *raster* sulla base della Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRN) 2014 per ottenere un file che fosse possibile inserire nel sistema di riferimento territoriale. Terminata la fase di georeferenziazione del file *raster*, è iniziata la fase di digitalizzazione di precisione della planimetria generale in ambiente CAD, nell'ottica di ottenere un file leggero e fruibile per le necessità del progetto e una base digitale facilmente implementabile con nuovi dati.

In questo procedimento, è stata riprodotta fedelmente la grafica originale della *Topografia Generale*, con i tipi di tratteggi ricostruttivi degli andamenti delle strutture e le diverse tipologie di retini utilizzati per le diverse fasi edilizie (fig. 2).

Nella riproduzione digitale la campitura a nero compatto e i retini con differenti simbologie e tratto sono stati portati su *layers* diversi.

Oltre ad aver rielaborato l'intera pianta di Ostia Antica e delle sue cinque regioni, si è proceduto anche a integrarla con tutte le aree scavate in tempi più recenti. Alcune erano già note all'epoca della realizzazione della pianta, ma non vi erano state incluse perché considerate come esterne all'abitato, come i magazzini di Tor Boacciana e le necropoli di Via Laurentina e di Porta Romana. Il cosiddetto "Palazzo Imperiale" invece, fu edito sempre nel volume del 1953, ma separatamente dal resto, probabilmente per necessità di stampa, visto che si trovava al di fuori della porzione della città già scavata. In altri casi, gli edifici sono stati rinvenuti durante scavi eseguiti negli anni successivi. Per recuperare le aree mancanti si è proceduto alla distinzione tra aree con denominazione nota, ossia quegli edifici per cui era stato adottato un nome convenzionale (come, ad esempio, Porta Laurentina, Basilica di Pianabella, Porta Romana, "Palazzo Imperiale" e Sinagoga) e aree senza denominazione specifica, per le quali si è resa necessaria una ricerca bibliografica e d'archivio, ancora oggi in corso.

La pianta del Gismondi è stata poi integrata anche da tutte le preesistenze. Per preesistenze si intendono tutti quegli edifici individuati tramite saggi in profondità o scavi condotti al di sotto dei livelli di calpestio ora visibili, che sono sempre presenti in una città come Ostia costantemente riedificata su sé stessa. Le preesistenze sono in buona parte edite nelle piante di fase accluse al volume di *Topografia Generale* del 1953, alle figure 29 e 30). Queste piante, che descrivono gli edifici nel periodo repubblicano e in quello augusteo, parzialmente o completamente obliterati dall'edificato successivo, presentano disegni lineari e poco caratterizzati delle strutture rinvenute durante i saggi. Sono queste a essere state digitalizzate e utilizzate come base per l'implementazione del GIS perché sono visibili contestualmente nel loro reciproco rapporto spaziale²⁴. Dal punto di vista della loro trasposizione digitale per fase, la problematica principale risiede

²⁴ Sarebbe stato possibile rintracciare nell'archivio disegni del Parco Archeologico i grafici originali di buona parte degli edifici maggiori, ma sarebbe poi rimasto il problema di dover ricostruire la relazione spaziale di questi con il contesto urbano, cosa che invece risulta già indicata nelle planimetrie di fase della *Topografia Generale*.

nel fatto che la pianta generale e queste piante di dettaglio non utilizzano la stessa base: nelle planimetrie di fase, infatti, viene indicato solo l'ingombro dei perimetri degli isolati, corrispondenti a originari limiti di parcella, così come ricostruiti da Gismondi. Pertanto, si è dovuto posizionare singolarmente ogni evidenza, utilizzando appunto i limiti delle particelle e le indicazioni dell'isolato e dell'edificio a cui dovevano a grandi linee preesistere.

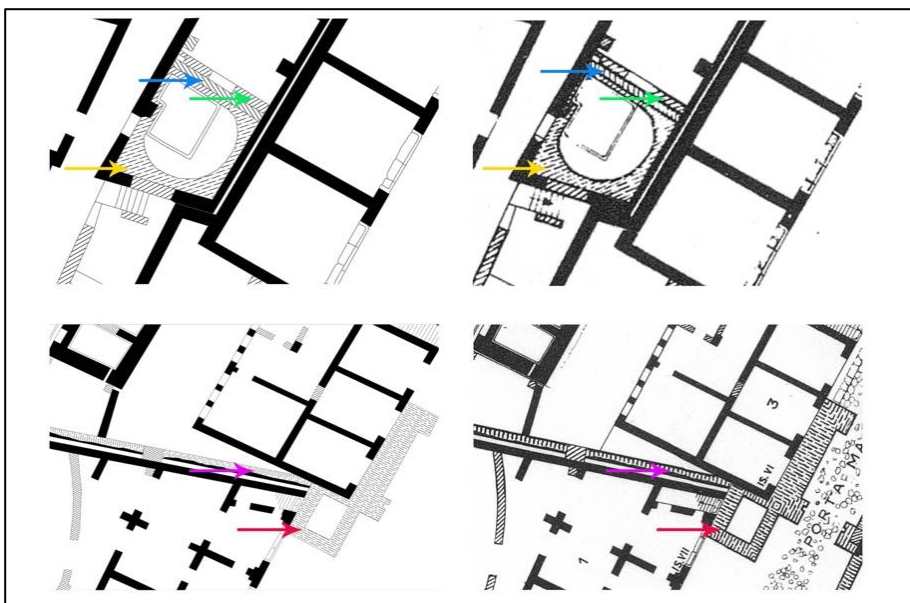


Figura 2. Ostia, Planimetria generale di Italo Gismondi, dettaglio con simbologie grafiche a retino; a destra la rappresentazione nella planimetria originale; a sinistra quella riprodotta in digitale. (Fonte: elaborazione a cura delle Autrici).

Una volta acquisite tutte le basi cartografiche necessarie, sono stati definiti tre livelli di visualizzazione:

- la base cartografica, utilizzata come base di riferimento per la visualizzazione dello stato di fatto;
- la perimetrazione delle UA, in cui sono compresi gli edifici visibili e non visibili;
- la digitalizzazione di precisione delle UA.

Quest'ultima fase del processo è stata ottenuta disegnando tutte le strutture murarie che compongono il singolo edificio.

Queste strutture sono poi state distinte sulla base dei seguenti criteri:

- cronologico: l'edificato è suddiviso in fasi cronologiche (a ogni periodo/fase corrisponde una stringa nella tabella attributo del GIS)
- informativo: si è distinto tra le strutture murarie realmente esistenti e quelle ricostruite da bibliografia (al ricostruito corrisponde una stringa dedicata nella tabella attributo del GIS).

Per quel che riguarda la struttura della tabella attributi del GIS, i primi campi sono stati ripresi dal Sistema Informativo brevettato da Sapienza²⁵ e in particolare: il “nome layer”, in cui compare il numero univoco della singola UA seguito dal numero di periodo (che va da 0 a n quando la struttura è plurifase) e della fase dell’edificio e due campi informativi sullo stato di fatto dell’UA. Si tratta di campi chiusi in cui si registra se l’UA risulta essere “visibile” (V) o “non visibile” (NV) e “conservata” (C) o “non conservata” (NC). Nel caso di UA non visibile questa potrà comunque essere definita “conservata” qualora esista l’informazione bibliografica del ritrovamento di una struttura successivamente rimossa oppure ricoperta da fasi successive di edificato (vedi anche *supra*).

Il campo dedicato alla localizzazione dell’UA, per la quale il Sistema Informativo elaborato da Sapienza individua più di una casistica, prevede, invece, nel caso dell’abitato di Ostia Antica, solamente un posizionamento degli edifici “originario” e “certo” perché si è deciso di non rappresentare nel GIS eventuali ipotesi riguardanti edifici che sono noti solo dalle fonti testuali e pertanto oggetto di numerose e discordanti ipotesi, un esempio tra tutti è dato dal Tempio di Vulcano la cui collocazione, tutt’ora ignota, è stata più volte proposta in luoghi diversi della città.

Vi è poi un campo dedicato alla descrizione della rappresentazione grafica dell’UA che può essere “perimetrata”, se individuata tramite piante e rilievi, oppure “ricostruita” (RIC) quando la planimetria sia in tutto o in parte frutto di una ricostruzione ipotetica. Nel GIS ostiense, le murature ricostruite sono rappresentate con un colore più chiaro rispetto a quello attribuito alle murature della stessa fase cronologica e contornate da linea tratteggiata.

Dal Sistema Informativo brevettato da Sapienza è stato tratto anche un altro campo, dedicato al tipo di fonte utilizzato per acquisire l’informazione topografica, distinguendo tra dati ricavati da “evidenze archeologiche” (arch), da “fonti iconografiche” (icon) o da “anomalie riscontrate nel terreno” (an). Anche se al momento sono state censite solo le fonti archeologiche, l’informazione è stata mantenuta prevedendo di poter inserire nel database anche i dati acquisiti tramite prospezioni geofisiche²⁶.

Segue: il campo UA, in cui il numero univoco dell’UA madre viene ribadito singolarmente rispetto al campo “nome layer”, in modo che possa essere interrogato dal sistema; i campi cronologici generali “periodo” e “periodo/fase”, che fanno riferimento al sistema di periodi e fasi realizzato all’interno del progetto PRIN 2017, che tiene conto delle principali fasi costruttive di Ostia (vedi *supra* e *infra*) e che verrà reso in pianta con differenti colori in base alla fase; i campi “nome tradizionale”, “definizione attuale” e “codice tg” che comprendono rispettivamente: il nome con cui è noto un determinato edificio tradizionalmente;

²⁵ Si rimanda alla nota 7 di questo contributo.

²⁶ In particolare, ci si riferisce al lavoro realizzato dal gruppo diretto da Michael Heinzelmann (Martin, Heinzelmann et al., 2002; Heinzelmann, 2020).

la definizione attuale, qualora differente da quella tradizionale; il codice che identifica l'edificio all'interno della pianta di *Topografia Generale*, reso in numeri arabi.

Queste voci sono necessarie, da un lato, per mantenere un collegamento e una corrispondenza tra i nuovi numeri di UA e i codici univoci di *Topografia Generale*, dall'altro, per poter interrogare il sistema sulla base dei nomi tradizionali solo a partire dal codice presente nelle piante di *Topografia Generale*, senza dover necessariamente conoscere i nuovi numeri di UA attribuiti.

I campi tipologici prevedono una descrizione degli edifici, secondo un vocabolario definito all'interno del progetto PRIN 2017: nello specifico si tratta dei campi "classe", "tipo", "sottotipo" e "specifiche del sottotipo" (vedi *supra*).

La distinzione delle UA a livello tipologico consente di interrogare il sistema al fine di incrociare i dati cronologici (periodi/fasi) con quelli tipologici (classi/tipi), potendo generare tutta una serie di *query* fondamentali per lo studio tipologico dell'abitato ostiense in senso sia diacronico che sincronico.

Oltre alla suddivisione in periodi/fasi sono previsti tre campi relativi alla cronologia specifica di ogni UA: si tratta dei campi "crono start"/"crono end" e "cronologia descrittiva". I campi "crono start"/"crono end" sono campi numerici che individuano la cronologia di una determinata UA compresa tra due date calendariali. Nella "cronologia descrittiva" si è invece mantenuta la cronologia generica che spesso è l'unica presente in bibliografia (es. III secolo d.C.).

Per sciogliere la cronologia descrittiva nelle date necessarie ad individuare la "crono start" e la "crono end" di un edificio, si fa riferimento al vocabolario elaborato da Sapienza, integrato in rapporto alle necessità specifiche del sito ostiense (vedi *supra*).

6. Il Database: tabella attributi in formato .xlsx per l'indicizzazione e la fruizione diretta dei dati

Contestualmente alla digitalizzazione della planimetria di Gismondi, si è resa necessaria l'elaborazione di un database in grado di raccogliere e gestire il vasto patrimonio di informazioni sull'edificato ostiense, da riversare nel sistema GIS. Un archivio digitale nel quale, grazie a un sistema di denominazione aggiornato e informatizzato dei codici identificativi tradizionali, i dati provenienti dalla *Topografia Generale* e dalla bibliografia più recente sono stati indicizzati, resi interrogabili e, soprattutto, compatibili con il sistema GIS, realizzando di fatto un indice analitico a partire dal primo volume di Scavi di Ostia, incrementato con la produzione scientifica che ne è seguita.

Si tratta di un database in formato tabellare (cartella di lavoro *Excel .xlsx*) con una struttura e un *layout* semplice, ideato nell'ambito del Progetto PRIN 2017, con l'intento di velocizzare la fase di raccolta e di registrazione dei dati, ma anche di permetterne una rapida consultazione. Si è pensato, infatti, che il formato tabellare fosse adatto per la tradizionale riproduzione su carta, consentendo così, in sede di pubblicazione, la fruizione manuale diretta della stessa base di dati contenuta nel GIS.

Consapevoli dei limiti di un database che intende mettere a sistema, e in forma sintetica, informazioni di diversa natura, dal dato cronologico al dato tipologico, proprie degli studi umanistici, dove il dato non è espresso in modo uniforme ed è sempre soggetto a possibili modificazioni, si è cercato di realizzare un prodotto che, con l'avanzare della ricerca sulla città, possa essere facilmente incrementabile, nella struttura come nei campi.

Nel corso del Progetto PRIN 2017, la lunga operazione di indicizzazione dei dati sull'edificato ostiense ha prodotto un totale di 672 Unità Architettoniche²⁷ (fig. 3), organizzate nel database come qui di seguito descritto.

Il database è articolato in quattro sezioni, corrispondenti a colonne della tabella e contenenti dati anagrafici, cronologici, tipologici e bibliografici di ciascuna UA individuata nelle cinque *regiones* ostiensi (per i criteri di identificazione delle UA vedi *supra*).

A ogni numero di UA corrisponde una riga, nella quale i campi sono compilati rispondendo a comuni criteri formali e contenutistici precedentemente stabili.

Nella prima colonna vi è il numero identificativo delle UA attribuito a ogni edificio, visibile e non più visibile della città antica. I numeri delle UA sono stati assegnati a partire dal numero 1.000 nella Regio I, da 2.000 nella Regio II, e così a seguire, perché indicassero con immediatezza la regione di appartenenza dell'UA. Segue, nella colonna "cod. tg", il codice topografico attribuito allo stesso edificio nella *Topografia Generale*. Tale codice riporta il numero della regione e di isolato in numeri romani e quello di edificio in cifre arabe (es. Reg. I, Is. I, n. 1). Nella tabella, il codice topografico è stato reso con tutti numeri arabi separati da un *underscore* (es. 01_01_01), in modo tale da essere compatibile con i sistemi informatici. Nella colonna successiva, denominata "nome tradizionale", vi è riportato il nome con il quale l'edificio è citato negli indici cronologici della *Topografia Generale* (pp. 233-238); nei casi in cui, un edificio non venga indicato né nell'indice cronologico né in quello topografico di *Topografia Generale*, ma solamente citato all'interno del testo dello stesso volume, sono state riportate in questo campo le citazioni testuali, in modo tale che sia possibile per chi consulta le tabelle, risalire al luogo preciso nel testo. Va detto che questa casistica risulta essere praticamente limitata agli edifici "preesistenti" all'edificato attualmente visibile, individuati dagli scavatori, ma spesso non denominati e pertanto non indicizzati. Al nome tradizionale è stato affiancato, nel campo "definizione attuale" il nome con il quale l'UA viene definita negli studi più recenti. Nel caso in cui l'UA individuata non sia denominata né nella *Topografia Generale* né negli studi successivi, all'UA è stata assegnata come definizione attuale il tipo architettonico al quale appartiene.

²⁷ Il numero complessivo potrà variare a seguito delle ultime revisioni in corso (vedi *supra*).

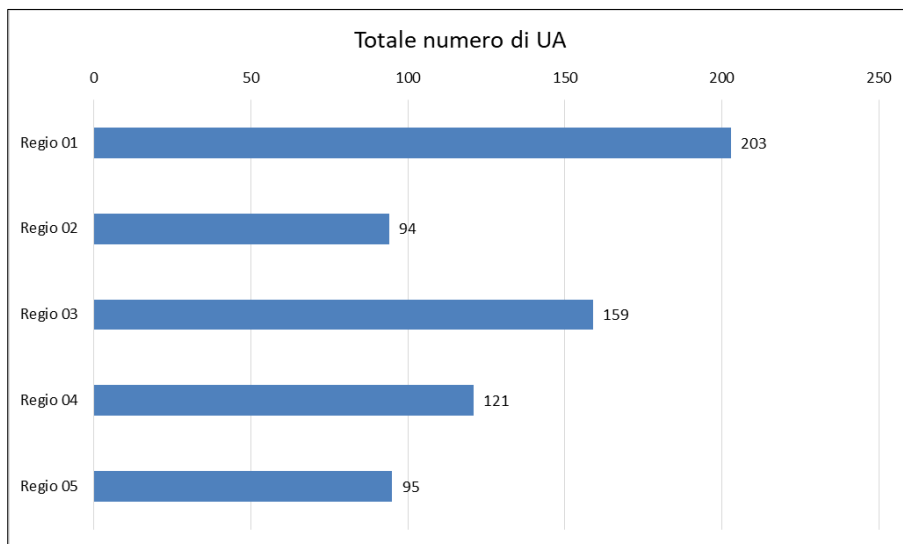


Figura 3. Numero totale di Unità Architettoniche al momento individuate a Ostia, divise per regione (Fonte: elaborazione a cura delle Autrici).

Una colonna della tabella, poi, è dedicata ai “rapporti stratigrafici”; in questa colonna per ogni UA sono stati indicati i numeri delle UA che hanno una relazione fisica di anteriorità, contemporaneità o posteriorità con essa. Per ragioni di sinteticità, si è deciso di riportare in tabella solamente quei rapporti che intercorrono all’interno del perimetro della stessa UA e non i rapporti temporali che intercorrono tra UA limitrofe.

Chiude la sezione anagrafica un’indicazione di massima sullo stato di conservazione dell’edificio con l’informazione “V/NV” (visibile/non visibile), dove per “non visibili” si intendono quegli edifici attualmente reinterati o distrutti.

Di seguito, nel database sono stati riversati per ogni UA i dati cronologici sulla costruzione dell’edificio: nel campo “crono start” sono confluite le datazioni provenienti dagli indici cronologici dalla *Topografia Generale*.

Gli indici cronologici della *Topografia Generale*²⁸ sono articolati in 14 paragrafi, nei quali sono riportati i nomi tradizionali degli edifici, seguiti dai rispettivi codici topografici e, in taluni casi, da un’indicazione cronologica più puntale, ad esempio «intorno al 120 d.C.». Gli indici cronologici così organizzati vanno dal IV secolo a.C. al IV-V secolo d.C. e seguono la seguente scansione temporale:

- IV secolo a.C.
- III secolo a.C.
- II secolo a.C.
- I secolo a.C.

²⁸ *Ibidem*.

- Prima metà del I secolo d.C.
- Seconda metà del I secolo d.C.
- Periodo di Traiano
- Periodo di Adriano (diviso in “costruzioni in opera mista” e “costruzioni in laterizio”)
- Periodo di Antonino Pio
- Periodo di Marco Aurelio
- Periodo di Commod
- Periodo Severiano (193-235 d.C.)
- Seconda metà del III secolo d.C.
- IV-V secolo d.C.

Nei casi in cui gli edifici siano stati oggetto di studi successivi, le cronologie aggiornate sono state inserite, citando la bibliografia di riferimento.

Nella tabella attribuiti, la “crono start” viene espressa in anni (indicazione numerica indispensabile per il sistema GIS) riportando gli anni di principato degli Imperatori (es. 117-138 d.C.) oppure, in taluni casi, datazioni più puntuali. Lo stesso dato cronologico viene espresso in forma testuale nel campo della “Cronologia Descrittiva” (es. Età adrianea). Se la tradizione bibliografica riporta invece una datazione più ampia, con l’indicazione del secolo o parte di esso, si è fatto riferimento alla suddivisione in anni indicata dal vocabolario cronologico realizzato da Sapienza (vedi *supra*). Necessaria alla gestione del dato all’interno del sistema GIS è stata, inoltre, l’indicazione della cronologia della fine dell’UA, ovvero della fase di abbandono o distruzione dell’edificio, riportata nel campo “crono end”. Nel caso di Ostia, essendo la cronologia finale degli edifici spesso ignota o, in alcuni casi, oggetto di discussione tra gli studiosi, nei casi in cui la cronologia è sconosciuta si è inserita una data calendariale simbolica al 650 d.C., negli altri casi si è inserita la data calendariale proposta nello studio che si è preso come riferimento per l’analisi delle fasi dell’edificio stesso (vedi *supra*).

Al fine di rendere i dati cronologici utili a uno studio diacronico dello sviluppo urbano di Ostia, le UA sono state indicizzate anche secondo tre periodi generali che fanno riferimento a tre diversi momenti della storia dell’abitato ostiense, dalla sua fondazione all’espansione di media età imperiale, fino alla sua fase tardoantica (vedi *supra*).

Il database prevede poi una sezione dedicata alla definizione tipologica delle UA: la complessità dell’edificato urbano, considerato nella sua interezza, ha infatti richiesto la creazione di un vocabolario tipologico/funzionale *ad hoc*. Per rappresentare nella maniera più dettagliata possibile la natura degli edifici ostiensi, il vocabolario tipologico è stato articolato in “classi architettoniche”, “tipi”, “sottotipi” e “specifiche del sottotipo” – corrispondenti ad altrettante colonne della tabella – creando una struttura ad albero che, per le prime due diramazioni,

è stata ripresa dal Progetto *ACoR*²⁹. Le definizioni delle “classi”, che indicano la funzione a più ampio spettro dell’edificio sono otto: (architettura civile, architettura dell’acqua, architettura domestica, architettura funeraria, architettura militare, architettura di produzione/commercio/stoccaggio, architettura di sport/spettacolo/cultura, architettura religiosa). I “tipi”, che indentificano la principale destinazione d’uso degli edifici, sono in numero variabile, in rapporto alle esigenze di descrizione di ciascuna classe. Nel contesto ostiense, si è reso necessario creare ulteriori diramazioni per i caseggiati e per gli edifici a carattere produttivo, commerciale e di stoccaggio, creando dei “sottotipi” e delle “specifiche del sottotipo”, volte a delineare con maggiore accuratezza gli aspetti strutturali e funzionali dell’edificio analizzato, scendendo ulteriormente nel dettaglio e prediligendo alcune caratteristiche peculiari della struttura, come ad esempio l’affaccio su strada o la presenza o meno di un piano superiore. Anche la suddivisione tipologica è eventualmente incrementabile e perfezionabile sulla base di nuove indicazioni che potrebbero provenire da ulteriori studi.

Il database si conclude con la raccolta dei dati bibliografici. Per ogni UA, dopo le puntuali citazioni della *Topografia Generale* (indici topografici, indici cronologici e pagine di testo), sono indicate le citazioni bibliografiche dei *corpora* maggiori e delle opere a carattere generale sulla città; segue, ove esistente, la bibliografia di dettaglio utile allo studio delle fasi edilizie dei singoli edifici e all’eventuale aggiornamento della cronologia tradizionale³⁰.

7. Il GIS dei laterizi bollati

Parallelamente alla realizzazione del GIS nell’ambito del progetto PRIN 2017, si è implementato anche un GIS per la gestione e lo studio dei laterizi bollati ostiensi³¹.

Ciò ha permesso un approccio topografico a questo tipo di materiali, di solito indagati unicamente sotto il punto di vista epigrafico e tipologico.

Gli edifici ostiensi, datati nell’ambito della *Topografia Generale* o da studi più recenti, costituiscono la maglia cronologica entro la quale è possibile calare le datazioni derivabili dai laterizi con bollo epigrafico, rivisti criticamente

²⁹ *Atlas des techniques de la Construction Romaine*, <https://acor.huma-num.fr/> (ultimo accesso: novembre 2023). Cfr. Medri, 2022.

³⁰ A questo scopo, sono state selezionate le seguenti opere: Becatti, 1961; Falzone, 2004 e 2007; Meiggs, 1973; Pavolini, 2006; Pensabene, 2007; Schoevaert, 2018. Oltre alle opere a stampa, si è ritenuto opportuno aggiungere, quale vasto repertorio sugli studi ostiensi, il *link* al sito web www.osti-antica.org, curato e costantemente aggiornato da Jan Theo Bakker (ultimo accesso: novembre 2023).

³¹ L’implementazione del GIS dei laterizi bollati è parte di un più ampio progetto di Dottorato che, dopo aver ricollocato sulla planimetria di Ostia antica redatta da Italo Gismondi tutti i bolli con provenienza certa ancora osservabili *in situ*, intende riconsiderare le cronologie degli edifici ostiensi analizzati da Herbert Bloch all’interno dell’*Appendice* alla *Topografia Generale*, e proporre un vocabolario e una cronologia per i bolli anepigrafi compresi nelle stesse murature.

nell'ambito di questo progetto. L'incrocio di questi dati permette di precisare la cronologia degli edifici presi in esame e contemporaneamente quella dei bolli stessi. Inoltre, per quel che riguarda i materiali con bollatura anepigrafe, consente di fissare alcuni capisaldi cronologici derivati dalla conoscenza approfondita delle fasi degli edifici, rendendo possibile una seriazione dei tipi di bolli e un loro tentativo di datazione in senso assoluto.

Stanti queste finalità, si è scelto di individuare sulla pianta di Ostia Antica, redatta da Italo Gismondi, due distinte categorie di materiali: i laterizi con bollo epigrafico e quelli con bollo anepigrafe.

Sono stati presi in considerazione tutti i materiali ancora presenti *in situ*, o ricollocabili, a partire dalla bibliografia nota, nelle murature di 98 edifici che costituiscono il campione di ricerca³².

All'interno del database sono stati adottati alcuni campi comuni che permettono al GIS dei bolli laterizi di interagire con il GIS implementato nell'ambito del Progetto PRIN 2017 e cioè tutti i campi anagrafici relativi al singolo edificio (Codice TG, UA, Nome tradizionale).

Per i laterizi con bollatura epigrafica o anepigrafe sono state definite regole di cartografazione atte a rappresentarli in ogni fase di vita delle strutture.

Sono inseriti nel GIS, oltre ai materiali direttamente visti in sopralluogo dall'autrice, solo i bolli segnalati come certamente in opera da Herbert Bloch (Bloch, 1937, 1938, 1953) o da bibliografia successiva³³. Non vengono invece inseriti, quelli non localizzabili o rintracciati fuori posto durante gli scavi.

In particolar modo, per quel che riguarda i bolli epigrafici, sono stati scelti quattro differenti simboli che rappresentino sulla pianta bolli registrati da nuovi sopralluoghi, con o senza datazione consolare, e bolli noti da bibliografia di settore, con o senza datazione consolare.

La divisione tra bolli visti direttamente *in situ* e bolli conosciuti tramite bibliografia è ovviamente necessaria per evidenziare il grado di attendibilità del dato, mentre la presenza o meno della datazione consolare, indica, anche a colpo d'occhio, la maggiore o minore capacità di questo materiale di influire sulla cronologia generale del singolo edificio.

Tutti i bolli sono stati collocati in pianta nel punto esatto in cui sono stati individuati tramite sopralluogo diretto o tramite alcune rare piante esistenti in bibliografia, come ad esempio quelle redatte da Herbert Bloch per l'area del Serapeo ostiense (Bloch, 1959). Lì dove il bollo rintracciato nelle piante note coincida perfettamente con la posizione di quello a tutt'oggi visibile *in situ*, è stato inserito all'interno del database solo quello visto direttamente dall'autrice,

³² Il totale dei 98 edifici è dato da tutti quelli presi in considerazione dal testo di Herbert Bloch più ulteriori 7 strutture che risultano o legate funzionalmente ai complessi già compresi nel campione di ricerca o fondamentali per la comprensione del quadro cronologico e topografico di una determinata area della città.

³³ Per quanto riguarda la bibliografia precedente, va ricordato che Bloch comprese nella sua pubblicazione tutti i dati provenienti dalle *Notizie degli Scavi di Antichità* che riguardavano Ostia e, in particolare, gli anni 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913 e 1916. Vedi Alegiani, 2022.

nell'intento di non duplicare le informazioni; nel caso contrario, e assai più frequente, in cui non sia stato possibile capire se il bollo visto *in situ* corrisponda a quello visto da Bloch, sono state mantenute entrambe le informazioni.

Sono stati esclusi tutti i bolli presenti nelle fognie, a meno che non si possa ragionevolmente supporre una contemporaneità tra l'edificio originario e la fognatura stessa. Non vengono inseriti nel database nemmeno tutti quei bolli rintracciati nelle preesistenze individuate durante gli scavi ostiensi al di sotto degli edifici attualmente visibili.

Sono stati considerati, invece, tra i bolli in opera anche quelli che la bibliografia definisce come inclusi all'interno di grosse porzioni di crollo dell'edificio, come, ad esempio, volte o balconi riconducibili allo stesso. A questo fine, è stata in alcuni casi necessaria una revisione critica della bibliografia per comprendere quale fosse la corretta indicazione di provenienza del frammento di muratura crollato³⁴.

La bibliografia di settore presenta ovviamente un'accuratezza variabile nell'individuare la collocazione dei numerosi bolli noti: è stato, quindi, necessario fissare delle regole per la scelta dei punti da rappresentare sulla cartografia.

Qualora non sia possibile individuare il punto esatto in cui è stato registrato un dato esemplare, il simbolo è collocato nello spessore della parete, quando questa sia l'unica indicata (es. "nella parete sud-ovest"); qualora il riferimento sia genericamente alla sola stanza, il simbolo è posto al centro dell'ambiente; infine, quando non sia stato possibile rintracciare nessuna collocazione più precisa dell'esemplare, ma solo la generica appartenenza a un determinato edificio, il simbolo viene collocato al centro di quest'ultimo. Nel caso in cui alcuni esemplari, riferibili a due diverse UA, siano accorpati in bibliografia, questi sono stati attribuiti, dopo attenta indagine critica, unicamente a una delle due UA, in modo da non duplicare le informazioni³⁵.

I simboli dedicati ai laterizi con bolli epigrafici presenti in pianta rappresentano, quindi, altrettanti individui, cui è stata associata una tabella attributi che comprende i seguenti campi: ID, Codice TG, Numero UA, Nome Tradizionale, Riferimento, Figlina, Bibliografia, Datazione Consolare, Crono start, Crono end, Periodo/Fase, N. Esemplari, Collocazione, Giacitura, Non id.

³⁴ Un esempio è costituito dalla porzione in muratura crollata, descritta come «arco precipitato» in Vaglieri (Vaglieri, 1908, p. 330) e assegnato da Marinucci (Marinucci, 1999, p. 32, nota 1) al Caseggiato di Diana (I, III, 3). Questo, in una rilettura critica della descrizione particolarmente complessa che ne fa Vaglieri, risulta invece attribuibile all'edificio (I, IV, 1), come Herbert Bloch correttamente aveva fatto (Bloch, 1953, p. 216).

³⁵ Nel caso, ad esempio, degli Horrea dei *Mensores*, per i quali Herbert Bloch elenca senza distinzione i bolli individuati qui e nella relativa Aula (Bloch 1953, p. 219), tutti i tipi riconosciuti sono stati inseriti unicamente nell'Unità Architettonica (UA) degli Horrea, dove anche i recenti sopralluoghi hanno riscontrato un numero e una varietà maggiore di bolli. È infatti impossibile immaginare che una tale varietà di bolli sia stata individuata nelle sole quattro pareti dell'Aula dei *Mensores*, peraltro ancora in buona parte visibili. Sembra dunque molto più probabile che i pochi tipi riscontrati nell'Aula siano stati ricompresi da Bloch nel più ampio numero di quelli presenti negli Horrea.

Nel campo “ID” si inserisce il codice identificativo che individua l’esemplare ed è costituito dal numero di Unità Architettonica cui appartiene, da una sigla che individua se il bollo deriva da controlli *in situ* o da bibliografia e da un numero progressivo.

La sigla che individua i bolli rintracciati *in situ* è B_ (es. 1004_B_001), quella che individua i bolli da bibliografia è “bibl_” (es. 1004_BIBL_001), se il riferimento è alla bibliografia di base rappresentata da Bloch 1937, 1938, 1947, 1953.

Qualora il riferimento sia ad altra bibliografia, la sigla è costituita da parte del nome dell’autore e dell’anno di edizione (es. BAU18_ sta per Bauers 2018).

Il campo “codice TG” comprende il codice che individua il singolo edificio all’interno delle piante di *Topografia Generale* di Ostia tradotto in numeri arabi (vedi *supra*).

Il numero “UA” corrisponde al numero di Unità Architettonica attribuito all’interno del progetto PRIN 2017.

Il campo “nome tradizionale” riporterà il nome con cui l’edificio è noto all’interno di *Topografia Generale* (testo o indici) e che spesso coincide con il nome attualmente in uso.

Il campo “riferimento” indicherà la classificazione del tipo di bollo epigrafico all’interno dei maggiori *corpora* di riferimento, in particolar modo il volume XV del *Corpus Inscriptionum Latinarum* (CIL XV), il *Supplementum* di H. Bloch (S) e i *Lateres Signati Ostienses* (LSO).

Il campo “figlina” indicherà il nome della *figlina* produttrice (al nominativo), qualora individuabile, o quello del *dominus* proprietario degli impianti o dei *praedia* (al genitivo).

I campi “bibliografia”, “datazione consolare”, “non id”. costituiscono dei campi “si/no” con cui vengono attribuite le regole di cartografazione sulla pianta: per ogni esemplare, cioè, si dichiara se è noto da bibliografia o meno, se presenta datazione consolare o meno, se costituisce un esemplare non identificabile.

I campi cronologici “crono start” e “crono end” individuano la cronologia del bollo epigrafico compresa tra due date calendariali. Nel caso di bolli con datazione consolare, i due valori coincideranno: un bollo con datazione consolare al 123 d.C. avrà come “crono start” e come “crono end” il 123.

Nel caso di bolli senza datazione consolare, gli anni saranno quelli di inizio e fine della cronologia che viene solitamente attribuita al bollo, in base alle più recenti acquisizioni in materia. In questo campo si è scelto di far riferimento in particolar modo ai lavori di Eva Margareta Steinby³⁶ e Janet DeLaine (Steinby, 1974-1975; DeLaine, 2002).

Nel campo “periodo/fase” viene inserito un numero che rappresenta appunto il periodo e la fase cronologica in cui il bollo ricade in base alle sue specifiche “crono start/end”; tali periodi e fasi sono gli stessi di quelli adottati

³⁶ Oltre al riferimento alla tradizionale cronologia delle *figlinae urbane* (Steinby, 1974-1975), sono state acquisite anche le nuove considerazioni in materia presenti nel database online implementato dalla stessa E. M. Steinby su *I bolli dolari romani dell'Italia centro-occidentale*, in www.bolliolari.org (ultimo accesso: novembre 2023).

all'interno del Progetto PRIN 2017. Si tratta di 3 periodi suddivisi in 11 fasi che vanno dal V secolo a.C. al VII secolo d.C., ma, per quanto riguarda i laterizi bollati presenti a Ostia, le occorrenze si concentrano principalmente nelle fasi che vanno dall'età flavia fino all'età di Costantino, con i picchi maggiori tra l'età di Traiano (98-117) e quella di Adriano (117-138).

Nel campo "n. esemplari" è stato inserito, qualora individuabile, il numero esatto degli esemplari di un determinato tipo, individuato in bibliografia. Qualora non specificato, si suppone l'esistenza di almeno un esemplare del tipo riportato.

Nel campo "collocazione" si trascrive per esteso il testo che riporta la collocazione esatta nota da bibliografia, in modo che sia velocemente individuabile la fonte da cui il dato topografico è derivato. La collocazione riscontrata nei sopralluoghi è, invece, quella rappresentata dai simboli in pianta³⁷.

Infine, è sembrato necessario inserire il campo "giacitura", dato che non sempre il laterizio bollato è attribuibile alla prima fase di costruzione dell'edificio oggetto di datazione, ma può costituire un residuo, un riuso, un restauro antico ecc.³⁸.

La giacitura non riguarda l'epoca contemporanea dato che i bolli evidentemente inseriti in murature di restauro moderno sono stati espunti fin dall'inizio dal database e dunque non sono mai presenti in pianta.

Per quel che riguarda invece i laterizi con bollatura anepigrafe, sono rappresentati in pianta da un unico simbolo e la tabella attributi prevede i seguenti campi: "ID", "codice TG", "numero UA", "nome tradizionale", "forma", "misure1", "misure2", "tipo", "terminus ad/ante".

I primi quattro campi sono identici a quelli definiti per i laterizi con bolli epigrafici e rappresentano di fatto i campi anagrafici di ogni singolo esemplare.

Tutti gli altri campi sono invece specifici e pensati per le caratteristiche uniche di questi materiali.

Il campo "forma" accoglie la descrizione per esteso del tipo sulla base dei criteri di classificazione definiti, di cui si darà conto in uno specifico capitolo della ricerca³⁹.

I campi riferiti alle dimensioni dei punzoni accolgono le misure principali di ogni tipo di bollo anepigrafe costituite da un singolo valore ("misura1"), quando si tratti di diametri di cerchi o di misure lineari singole o da due valori ("misura 1" e "misura 2"), quando siano necessarie due grandezze per individuare le dimensioni del cartiglio (es. altezza e lunghezza).

³⁷ Trattandosi di una rappresentazione bidimensionale, non è stato possibile dar conto della quota a cui il laterizio si trova nella muratura. Ogni collocazione, dunque, è esattamente quella del bollo *in situ*, ma proiettata perpendicolarmente sul piano di sezione della pianta.

³⁸ Per questo campo verrà definito un vocabolario di compilazione fisso.

³⁹ I bolli laterizi anepigrafi sono stati classificati sulla base delle caratteristiche del punzone, utilizzando categorie logiche mutate in parte dalla classificazione ceramica, come in Morel, 1994. L'organizzazione tipologica si basa su una struttura gerarchica aperta che permette l'inserimento di futuri nuovi tipi. I livelli gerarchici partono dal più generico sino ad arrivare al particolare e, nello specifico, si individuano le seguenti categorie: forma, tipo, sottotipo, caratteristiche del punzone e dimensioni.

Il campo “tipo” accoglie il codice che individua il tipo e che traduce in numeri la descrizione presente nel campo “forma”, le caratteristiche del punzone e le sue dimensioni.

Il campo “terminus ad/ante” costituisce l'unico campo cronologico per la categoria dei bolli anepigrafi.

Se infatti i bolli laterizi epigrafici costituiscono un *terminus post quem* per le murature in cui sono inseriti, dovendo eseguire l'operazione contraria per arrivare ad avere una datazione dei laterizi con bolli anepigrafi e cioè dovendo estendere la cronologia della muratura al materiale che la costituisce, bisogna necessariamente supporre che tali materiali esistessero almeno alla data della costruzione (*terminus ad quem*) o prima di essa (*terminus ante quem*). Raramente questa riflessione metodologica è stata applicata nel corso degli anni e i materiali con bollatura anepigrafe sono stati semplicemente ricondotti alla datazione della muratura in cui sono compresi, contribuendo di fatto a una collocazione cronologica parzialmente errata.

BIBLIOGRAFIA

- Silvia Alegiani, *Per una revisione delle cronologie ostiensi tramite i laterizi bollati in situ. Approccio critico e metodologico: l'esempio dei Portici di Pio IX*, in «Archeologia dell'Architettura», XXVII (2022), n. 1, pp. 33-42.
- Jan Theo Bakker, *The Mills-Bakeries of Ostia: Description and Interpretation*, Amsterdam, Gieben, 1999.
- Giovanni Becatti, *Case ostiensi del tardo impero*, in «Bollettino d'Arte», Serie IV, Fascicolo III (1948) XXXIII, pp. 3-56.
- Id., *I mosaici e i pavimenti marmorei, Scavi di Ostia IV*, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1961.
- Herbert Bloch, *I bolli laterizi e la storia edilizia romana. Contributi all'Archeologia e alla Storia romana*, in «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale del Governatorato di Roma», LXV (1937).
- Id., *I bolli laterizi e la storia edilizia romana*, in «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale del Governatorato di Roma», LXVI (1938).
- Id., *Supplementum to Volume XV. 1 of the "Corpus Inscriptionum Latinarum"*, in «Harvard Studies in Classical Philology», LVI-LIX (1947-1948).
- Id., *Appendice. I bolli laterizi nella storia edilizia di Ostia*, in *Topografia generale*, Roma, Libreria dello Stato, 1953, pp. 215-227.
- Id., *The "Serapeum" of Ostia and the brickstamp of 123 A.D.*, in «American Journal of Archaeology», LXIII (1959), n. 3, pp. 225-240.
- Guido Calza, Giovanni Becatti, Italo Gismondi, Guglielmo De Angelis D'Ossat, Herbert Bloch, *Topografia generale*, in «Scavi di Ostia», I, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1953.

- Andrea Carandini, Paolo Carafa (a cura di), *Atlante di Roma antica. Biografia e ritratti delle città*, Milano, Electa, 2012.
- Mireille Cébeillac-Gervasoni, Maria Letizia Caldelli, Fausto Zevi, *Epigrafia Latina. Ostia: cento iscrizioni in contesto*, Roma, Edizioni Quasar, 2010.
- Dario Daffara, *Regiones Ostienses. Nota sulla suddivisione di Ostia tra l'antichità e l'età contemporanea*, in «Archeologia Classica», LXXIV (2023), n.s. 13, pp. 887-909.
- Marcel Danner, *Wohnkultur in spätantiken Ostia*, Wiesbaden, Reichert, 2017.
- Janet DeLaine, *Building Activity in Ostia in the Second Century AD*, in Ch. Bruun, A. Gallina Zevi (a cura di), *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*, in «Acta Instituti Romani Finlandiae», XXVII (2002), pp. 41-101.
- Id., *Designing for a Market: "medianum" Apartments at Ostia*, in «Journal of Roman Archaeology», XVII (2004), n. 1, pp. 146-176.
- Id., *The commercial lanscape of Ostia*, in Ardle MachMaone, A. Jennifer Price (a cura di), *Roman Working Lives and Urban Living*, Oxford, Oxbow Books, 2005, pp. 29-47.
- Id., *Housing Roman Ostia*, in David L. Balch, Annette Weissenrieder (eds.), *Contested Spaces. Houses and Temples in Roman Antiquity and the New Testament*, Tübingen, Mohr Siebeck, 2012, pp. 327-353.
- Valeria Di Cola, *Rileggendo la Topografia Generale*, in «Atti del Convegno Internazionale Forme dell'abitare. Echi dell'antico nell'architettura del primo Novecento (Roma, 24 nov. 2021)», Roma, Sapienza, Facoltà di Architettura, Villa Giulia, 2022.
- Stella Falzone, *Scavi di Ostia XIV. Le pitture delle insulae (180-250 circa d.C.)*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2004.
- Id., *Ornata aedificia. Pitture parietali delle case ostiensi*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2007.
- Fedora Filippi (a cura di), *Ricostruire l'antico prima del virtuale. Italo Gismondi. Un architetto per l'archeologia (1887-1974)*, Roma, Edizioni Quasar, 2007.
- Axel Gering, *Habiter à Ostie: la fonction et l'histoire de l'espace "privé"*, in Jean-Paul Descoeudres (a cura di), *Ostia port et porte de la Rome antique*, Genève, Georg éditeur, 2001, pp. 199-211.
- Françoise Van Haeperen, *Regio I. Ostie, Porto, Fana, templa, delubra*, Roma, Edizioni Quasar, 2019.
- Michael Heinzelmann, *Forma Urbis Ostiae. Untersuchungen zur Entwicklung der Hafenstadt Roms von der Zeit der Republik bis ins frühe Mittelalter*, Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Rom, Sonderschriften 25, Ostia I, Wiesbaden, Harrassowitz Verlag, 2020.
- Gustav Hermansen, *Ostia. Aspects of Roman City Life*, Edmonton-Alta, Canada, University of Alberta Press, 1981.
- Simon Keay, Martin Millet, Kristian Strutt, Paola Germoni (a cura di), *The Isola Sacra survey: Ostia, Portus and the port system of Imperial Rome*, Cambridge, McDonald Institute Monographs, 2020.
- Grégory Mainet, *The raising of the Eastern decumanus at Ostia: a New Reading of Architectural Evidence*, in Grégory Mainet, Maria Stella Graziano, *Ad Ostium Tiberis*, Leuven-Paris-Bristol, CT-Peeters, 2022, pp. 39-62.

- Alfredo Marinucci (a cura di), *L'insula ostiense di Diana* (R. I, III, 3-4), Fiumicino, Fondazione Portus, 1999.
- Archer Martin, Michael Heinzelmann, Erik C. De Sena, Maria Grazia Granino Cecere, *The Urbanistic Project on the Previously Unexcavated Areas of Ostia (DAI-AAR 1996-2001)*, in «Memoirs of the American Academy of Rome», XLVII (2002), pp. 259-304.
- Maura Medri, *The Portrait of Ostia Antica. 01. Preliminary Study for a New Site Registry*, in «Archeologia dell'Architettura», XXVII (2022), n. 1, pp. 7-16.
- Russell Meiggs, *Roman Ostia*, Oxford, Oxford University Press, 1973.
- Alessandro Melega, *I mitrei di Ostia Antica*, Roma, Edizioni Quasar, 2022 (Coll. «Scienze dell'Antichità, Monografie», 1).
- Jean-Paul Morel, *Céramique campanienne: les formes*, in «Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome», (1994), n. 244, Roma, Ecole Française de Rome.
- James E. Packer, *The Insulae of the Imperial Ostia*, in «Memoirs of the American Academy», XXXI (1971), University of Michigan Press for the American Academy in Rome.
- Carlo Pavolini, *Ostia*. Roma-Bari, Laterza, 2006.
- Id., *I costruttori delle domus tardoantiche di Ostia. Stato degli studi e nuove ipotesi*, in «Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia. Rendiconti», XCII (2029-2020), pp. 225-262.
- Patrizio Pensabene, *Ostiensium marmorum: decus et decor. Studi architettonici, decorativi e archeometrici*, Roma, «L'Erma» di Bretschneider, 2007.
- Anton Luigi Pietrogrande (a cura di), *Le fulloniche*, in «Scavi di Ostia», VIII, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1976.
- Grégoire Poccardi, *Les édifice des bains de la ville d'Ostie à l'époque impériale (milieu du Ier siècle-début du VIe siècle): études typologiques, techniques et urbaines*, These de Doctorat en Archeologie Classique, Université de Paris I, Panthéon – Sorbonne, UFR d'Histoire de l'Art et d'Archéologie, Année Universitaire 2005-2006.
- Geoffrey Rickmann, *Roman Granaries and Store Buildings*, Cambridge, Cambridge University Press, 1971.
- Anna-Katharina Rieger, *Heiligtümer in Ostia*, München, F. Pfeil, 2004.
- Julien Schoevaert, *Les boutiques d'Ostie. L'économie urbaine au quotidien, I s. av. J.C.-V ap. J. C.*, Collection de l'École française de Rome, 537 (2018).
- Claudia Sorrentino, *Note sulla ricostruzione tridimensionale di un'unità abitativa a medianum a Ostia Antica. Le strutture delle Casette Tipo* (Reg. III, Is. XII-XIII, 1-2), in «Analysis archaeologica: an international journal of Western Mediterranean archaeology», III (2017), pp. 169-195.
- Eva Margareta Steinby, *La cronologia delle 'figlinae' urbane dalla fine dell'età repubblicana fino all'inizio del terzo secolo*, in «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma» LXXXIV (1974-1975), pp. 7-132.
- Topografia generale*, Roma, Libreria dello Stato, 1953.
- Dante Vaglieri, *Ostia*, «Notizie degli scavi di Antichità», Roma, Ulrico Hoepli, 1908.

LA RAPPRESENTAZIONE DELLA CITTÀ DI OSTIA NELLA PLANIMETRIA DI ITALO GISMONDI. LETTURA CRITICA E NUOVO CATASTO URBANO – In questo articolo si presenta una breve sintesi delle attività scientifiche svolte dall'Unità di Ricerca dell'Università degli Studi Roma Tre, diretta dalla prof.ssa Maura Medri, nell'ambito del progetto PRIN 2017 dal titolo PRIN 2017-*L'Architettura dell'Imperatore. Residenze ufficiali e private, paesaggi urbani e porti nell'età di Adriano (117-138 AD)*. In particolare, si descrive in sintesi il metodo con cui è stato costruito il database cartografico basato sulla planimetria di Ostia Antica realizzata da Italo Gismondi alla metà degli anni Cinquanta del secolo scorso.

THE REPRESENTATION OF THE CITY OF OSTIA IN ITALO GISMONDI'S PLANIMETRY. READING, CRITICISM AND NEW URBAN REGISTRY – This article presents a brief summary of the scientific activities carried out by the Research Unit of the Roma Tre University, directed by Prof. Maura Medri, as part of the PRIN 2017 project entitled PRIN 2017-*The Architecture of Emperor. Official and private residences, urban landscapes and ports in the age of Hadrian (117-138 AD)*. In particular, we briefly describe the method with which the cartographic database based on the plan of Ostia Antica created by Italo Gismondi in the mid-1950s was constructed.

Parole chiave: Ostia Antica; architettura romana; Italo Gismondi; SIT.

Keywords: Ancient Ostia; Roman Architecture; Italo Gismondi; GIS.