

Nuove indagini archeologiche nel Foro della città di Blanda (Tortora, Cosenza) (2016): rapporto preliminare

Fabrizio Mollo - Valentina Casella - Mara Cipriani - Eugenio Donato - Stefano Paderni - Elisa Rizzo - Maria Sergi - Marco Sfacteria - Patrizia Siclari

This report summarizes the activities and results of the first year of archaeological investigations conducted by the University of Messina at the site of ancient Blanda near Tortora, in northern Calabria. A team of graduate students from the Universities of Messina, Udine, and Calabria participated in the excavations, which took place in June, 2016, and were aimed at understanding the spatial organization of the Forum, Blanda's principal square.

The excavations revealed the presence of a commercial building (datable to the 2nd-4th centuries A.D.) aligned with plateia A, the town's main avenue, and yielded new data about a porticus triplex that framed the northern, eastern and southern sides of the Forum.

Introduzione

Nel mese di giugno 2016 il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne dell'Università degli Studi di Messina, concessionario dello scavo in loc. Palecastro di Tortora, nel sito dell'antica *Blanda* (fig. 1), ha effettuato lo scavo archeologico nell'area del *plateau* sommitale, dove è localizzato il Foro della città romana¹

Allo scavo hanno preso parte numerosi dottorandi, specializzati e specializzandi, laureati e giovani laureandi dell'ateneo di Messina, oltre ad un gruppo di laureati e laureandi dell'Università della Calabria e ad un giovane studente dell'Università di Udine.

Il supporto per la topografia, la base aerofotogrammetrica e per le riprese da drone è stato offerto dal collega prof. Eugenio Donato, docente di Archeologia medioevale presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne; il rilievo di dettaglio e la piattaforma GIS di raccolta dei dati sono stati realizzati dal dott. Marco Sfacteria, dottorando in Scienze Storiche ed Archeolo-

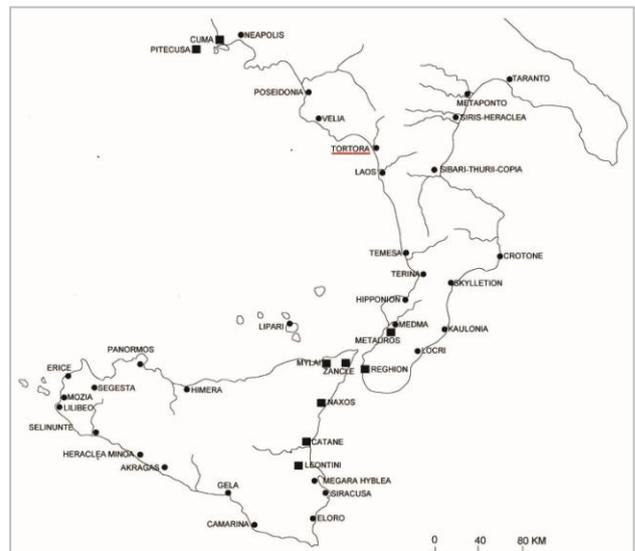


Fig. 1. Localizzazione del sito di Blanda.

¹ Lo scavo è stato realizzato su concessione ministeriale al Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne dell'Università degli Studi di Messina, nella persona dello scrivente, prof. Fabrizio Mollo, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., giusto provvedimento del Mibact prot. 4876 DG_AR class. 34.31.07/2991 del 12/05/2016. Per questo si ringrazia l'allora Soprintendenza Archeologia della Calabria nella persona del dott. Simone Marino, Funzionario competente per territorio, per la collaborazione ed il supporto continui.



Fig. 2. Elaborazione preliminare della nuova base topografica con i settori di scavo.

Alla luce di queste considerazioni nel 2016 si è impostato un programma di ricerca in assoluta continuità con gli interventi effettuati in passato, sempre sostenuti dal Comune di Tortora in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia della Calabria. Questi gli obiettivi programmatici:

1) ripresa delle indagini nell'area del Foro, con l'indagine e la verifica planimetrica del settore nord-orientale della piazza (saggi 3000 e 4000/2016)

² Per le ricerche a *Blanda* vedi LA TORRE 1999b; LA TORRE, COLICELLI 2000; MOLLO 2001 e LA TORRE, MOLLO 2006. In ultimo si veda MOLLO 2016. L'urbanistica della città è esaminata in LA TORRE 2009.

giche presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne.

Il progetto nasce dal desiderio di contribuire a dare continuità e concretezza alle attività di ricerca archeologica svolte nell'ultimo trentennio a Tortora, al fine di meglio comprendere le vicende insediative del sito sul Palecastro di Tortora². Tali ricerche, come vedremo in seguito, avevano interessato in passato la sommità del Palecastro, con l'esplorazione del *Capitolium* e del Foro (settori A e B), nonché dell'area a sud-ovest del Foro occupata dall'abitato (settori C e D/E) (fig. 2).

Di recente (2015), nell'ambito dei lavori per la realizzazione del Parco Archeologico di *Blanda*, gli interventi hanno interessato prevalentemente il settore d'indagine definito B, quello relativo al Foro, il centro monumentale e fulcro della vita politica, religiosa e sociale di *Blanda*, realizzato intorno alla metà del I sec. a.C. quando viene dedotta la colonia *Julia*, ed in attività almeno sino alla metà del II sec. d.C. L'attività di spianamento effettuata nel 2015 per la sistemazione dell'area a sud del Foro ha costituito un'importante occasione per meglio chiarire la situazione di alcuni edifici del Foro, il portico e la sua prosecuzione sul lato settentrionale.

- 2) inizio delle indagini nel settore bonificato dallo spianamento 2015 tra il Foro ed il settore D/E, al fine di verificare il tracciato e la stratigrafia della *plateia* A nonché la presenza dell'isolato più orientale di questo settore di abitato (saggio 1000/2016);
- 3) verifica delle possibilità di un accesso al Foro sul lato nord, tra le botteghe ed il tempio C (saggio 2000/2016);
- 4) indagini supplementari nel settore sud del Foro, l'area della presunta Basilica (saggio 5000/2016).

Negli anni a venire ci si propone, inoltre, di:

- 1) accertare l'organizzazione urbanistica e la regolarità dell'impianto dell'area di abitato, con la verifica della densità insediativa e degli aspetti tipologici dell'architettura domestica;
- 2) effettuare eventuali indagini stratigrafiche in profondità, nel settore ad ovest del Foro, per meglio definire le fasi di più antica occupazione dell'abitato: enotria, lucana e romano-repubblicana;
- 3) definire il tracciato delle fortificazioni e la cronologia delle fasi costruttive.

Fabrizio Mollo

I.A La geomorfologia del sito del Palecastro³

La costa tirrenica della Calabria settentrionale ed il territorio di Tortora sono caratterizzati dalla presenza di molteplici terrazzi marini e fluviali. Essi rappresentano la risposta geomorfologica dell'interazione tra le fluttuazioni del livello marino del Quaternario ed il sollevamento tettonico connesso alla formazione dell'Arco Calabro Peloritano iniziato nel Miocene inferiore (~23 Ma)⁴. A nord della Calabria occidentale, tra i fiumi Noce e Lao, sono stati riconosciuti cinque ordini di terrazzi marini, diversi dai versanti a monte che presentano invece forme molto evolute di ambiente continentale e poche superfici terrazzate⁵.

L'abitato di *Blanda* ricade sul colle Palecastro in località Rosaneto del comune di Tortora Marina (CS) su terrazzi marini di I ordine. Questi terrazzi sono stati interpretati come il risultato della subsidenza che ha interessato l'area durante il Pleistocene (~1.3-0.8 Ma). Oltre alle caratteristiche morfologiche, l'origine marina del terrazzo è dimostrata dalla presenza di depositi da spiaggia (a circa 135 m di quota), da fori di "litodomi", da grotte e da superfici di abrasione. Nella suddetta area sono inoltre evidenti letti di sabbia e ghiaia con presenza di molluschi marini (*Ostrea*) che sovrastano il basamento costituito da dolomie del Lias inferiore. Ogni terrazzo presenta suoli di colore bruno-rossastro, a volte sepolti o intercalati da strati di tephra⁶.

Nel dettaglio, l'abitato di *Blanda* sorge su un suolo catalogato come luvisuolo (classificazione FAO-UNESCO 1968), o vertisol (classificazione U.S.A.), ovvero, un suolo profondamente alterato con orizzonte illuviale molto sviluppato e abbondante frazione argillosa tipica di zone subaride o aride. L'abbondanza di minerali argillosi (con predominanza di caolinite e illite) indica che i processi illuviali sono di primaria importanza nella loro formazione. Tali suoli hanno subito un intenso *weathering* dei componenti primari conferendo agli stessi un alto grado di maturità pedogenetica e il tipico colore rosso chiamato "Terra Rossa". Il modello che meglio spiega la formazione di questo particolare tipo di suolo si basa su cambiamenti geomorfoclimatici quali innanzi tutto la formazione dei terrazzi marini durante il periodo interglaciale caratterizzato da un innalzamento del livello del mare e sull'esposizione durante il periodo glaciale (livello del mare basso), caratterizzato da apporti eolici che ricoprendo il suolo hanno inibito parzialmente i processi pedogenetici. Durante questa fase è stata favorita la degradazione fisica della roccia e la successiva erosione dei suoli formati precedentemente.

L'ultimo significativo cambiamento geomorfoclimatico ha determinato l'aumento dell'alterazione dei minerali argillosi, illuviazione di argilla, rubefazione e sviluppo predominante di suolo durante una nuova fase interglaciale. È pertanto comune accordo interpretare la formazione della Terra Rossa come prodotto dell'alternanza dei periodi glaciali ed interglaciali.

Mara Cipriani

³ Una sintesi del quadro geomorfologico dell'area è in LA TORRE, MOLLO 2006: 13-18.

⁴ FILOCAMO *et al.* 2009.

⁵ CAROBENE, DAI PRA 1990.

⁶ SCARCIGLIA *et al.* 2006.



Fig. 3. Il Palecastro di Tortora (a sinistra nella foto).



Fig. 4. L'area di Tortora alla foce del Noce. Veduta.

I.B I risultati delle ricerche dal 1990 al 2007

Le fasi preromane

L'indagine sul colle del Palecastro di Tortora, una collina di circa 5 ha (fig. 3), alla confluenza dei fiumi Noce e Fiumarella di Tortora, dal 1990 al 2007, ha interessato ampi settori dell'abitato lucano di *Blanda* e della colonia romana *Iulia di Blanda*, un centro di piccole dimensioni, il fulcro amministrativo, politico e commerciale di un più vasto territorio alla foce del fiume Noce (fig. 4), in vita dall'epoca arcaica sino alla prima metà del V sec. d.C. e poi sede vescovile almeno sino al 743 d.C.

Le fasi enotria e lucana sono documentate la prima da stratigrafie residuali, la seconda da resti di fondazioni di edifici abitativi disposti lungo una *plateia* A con orientamento NE-SO, oltre che da alcuni settori delle mura di fortificazione, che corrono sul ciglio dell'ampio pianoro sommitale (115 m s.l.m.), recingendo un'area di quasi 5 ha.

Intorno al colle dell'abitato sono collocate anche le aree di necropoli relative alla presenza di genti indigene di cultura enotria, localizzate a raggiera intorno alla collina nella contrada di S. Brancato (fig. 5), ed indagate solo parzialmente, costituite da numerosi nuclei di sepolture⁷. Infatti il territorio di Tortora e l'area alla foce del fiume Noce, una pianura alluvionale ed una serie di rilievi collinari retrostanti, sostanzialmente disabitati dal Bronzo recente (metà XIII sec. a.C.), a partire dalla metà del VI sec. a.C. risultano occupati da genti indigene di cultura enotria, provenienti dalle alte vallate dell'Agri e del Sinni e dal Vallo di Diano (fig. 6). I principali nuclei di

⁷ Per quanto concerne la necropoli, una preliminare edizione, per la verità focalizzata soprattutto sul nucleo arcaico, è in DONNARUMMA, TOMAY 2000: 49-59. Per una sintesi recente delle problematiche vedi ora MOLLO c.s. a. Per quanto concerne un'edizione preliminare di alcuni contesti vedi MOLLO 2001.

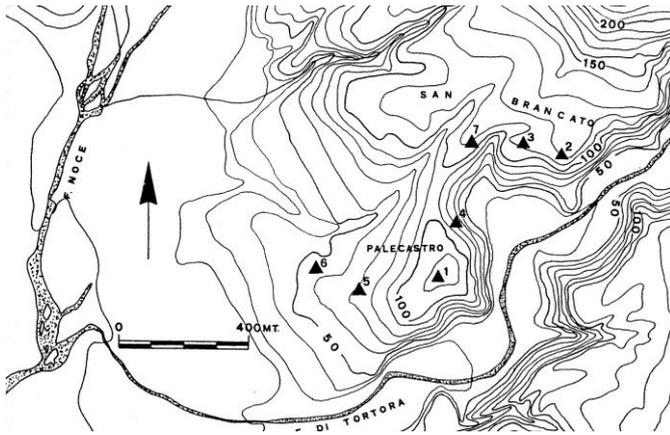


Fig. 5. Carta archeologica di Tortora in epoca arcaica. Abitato (1) e necropoli arcaiche (2-7).

necropoli arcaiche finora noti, per un totale di una sessantina di tombe, sono databili tra la metà VI e la metà V sec. a.C., con inumati in posizione supina in tombe a fossa terragna, con il corredo collocato lungo il fianco sinistro ed ai piedi del defunto come a S. Brancato (fig. 7)⁸.

I ricchi corredi documentano i rapporti commerciali e culturali tra i Greci e le popolazioni indigene del golfo di Policastro, soprattutto attraverso i materiali rinvenuti nei corredi, ceramiche d'importazione, attiche e di produzione coloniale, e l'adesione a rituali di tradizione greca, quale il simposio o anche l'assimilazione culturale di elementi delle religiosità del *pantheon* greco (fig. 8); inoltre sono diffusi vasi di produzione indigena e greco-coloniale, per lo più a fasce, e la caratteristica ceramica a decorazione geometrica bicroma. I corredi femminili sono caratterizzati da *parures* di ornamenti femminili in ambra (collane, bracciali, pendenti ed orecchini), quelli maschili dalla presenza delle armi.

Dopo uno iato di alcuni decenni, a partire dagli inizi del IV sec. a.C. le stesse aree di necropoli di S. Brancato ci restituiscono un gruppo di tombe, databili nella prima metà del IV sec., che recano evidenti segni della presenza di un nuovo gruppo dominante, i Lucani. Tale presenza si consoliderà urbanisticamente nel corso dei decenni sul colle del Palecastro ed assumerà il nome di *Blanda*, come testimoniato da Tito Livio, che ne racconta la presa romana nel 214 a.C. dopo un lungo assedio. Nell'ultimo quarto del IV sec. a.C. la città viene, infatti, pianificata urbanisticamente con un sistema di strade che si intersecano regolarmente ad angolo retto (fig. 9). La fortificazione presenta un articolato sistema a doppia cortina muraria di blocchi in calcare, quadrati e sovrapposti tra loro a secco, riempimento in pietra e terra ed uno spessore medio di circa 2,50 m; la cortina esterna in alcuni tratti si presenta in opera poligonale e alzata di dimensioni variabili; solo in qualche tratto compare l'opera quadrata regolare. Le mura corrono lungo il ciglio del pianoro assecondando il profilo ir-



Fig. 6. Gli insediamenti enotri nel golfo di Policastro.

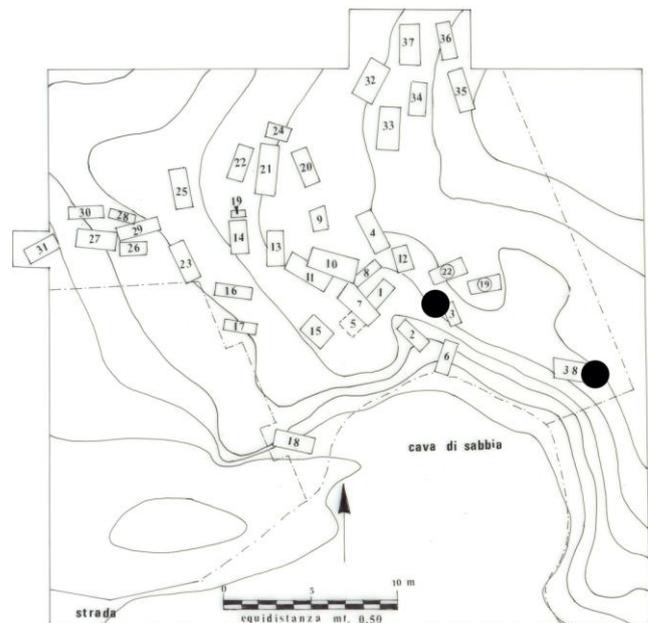


Fig. 7. Planimetria della necropoli arcaica di San Brancato.

⁸ Per un quadro delle fasi arcaico-classiche ed ellenistiche cfr. LA TORRE 1998; LA TORRE 1999a; LA TORRE, COLICELLI 2000.



Fig. 8. La tomba enotria 4.

glia, alari e spiedi) (fig. 12). Tali tombe riflettono ideologicamente lo sviluppo e la crescita delle comunità di *Blanda* a cavallo tra il 340 ed il 320 a.C., segno tangibile di una prospera aristocrazia terriera che si consolida economicamente in quegli anni.

Con la prima metà del III sec. a.C. e la guerra pirrica si interrompe l'utilizzo della necropoli di San Brancato, sintomo di una crisi nel sistema insediativo tortorese, collegato al lento affacciarsi, anche nel resto della costa tirrenica, di Roma, già a partire dalla prima guerra punica (264-241 a.C.) e definitivamente con la guerra annibalica (218-202 a.C.), con confische di terre e nuove fondazioni coloniali che si susseguono fino al 194-192 a.C. con le deduzioni delle colonie latine di popolamento di *Copia* e *Vibo Valentia* e di quelle militari nei siti costieri di *Buxentum*, *Tempa* e *Crotone*.

Gli scavi effettuati sul Palecastro mostrano una continuità ininterrotta di vita tra la fase di IV sec. a.C. e quella romana di età tardo-repubblicana. Una svolta nella vita della città si coglie intorno alla metà del I sec. a.C., quando tutta la fascia tirrenica della Magna Grecia riconquista un ruolo strategico, con i centri portuali come *Paestum*, *Buxentum*, *Blanda*, *Vibo Valentia* (fig. 13).

La fase romana e lo scavo nell'area del Foro

Le ricerche svolte per oltre quindici anni (1990-2005) sul colle del Palecastro hanno dimostrato come proprio intorno alla metà del I sec. a.C. vi venga costruito un piccolo complesso forense (fig. 14), costituito da una piazza orientata perfettamente coi punti cardinali, bordata su tre lati da edifici: sul lato nord si affaccia una fila di botteghe quadrangolari; una seconda fila di botteghe borda il lato orientale, qui preceduta da un portico

⁹ Per le fortificazioni di *Blanda* vedi MOLLO 2000: 73-78, ed in ultimo MOLLO c.s. b.

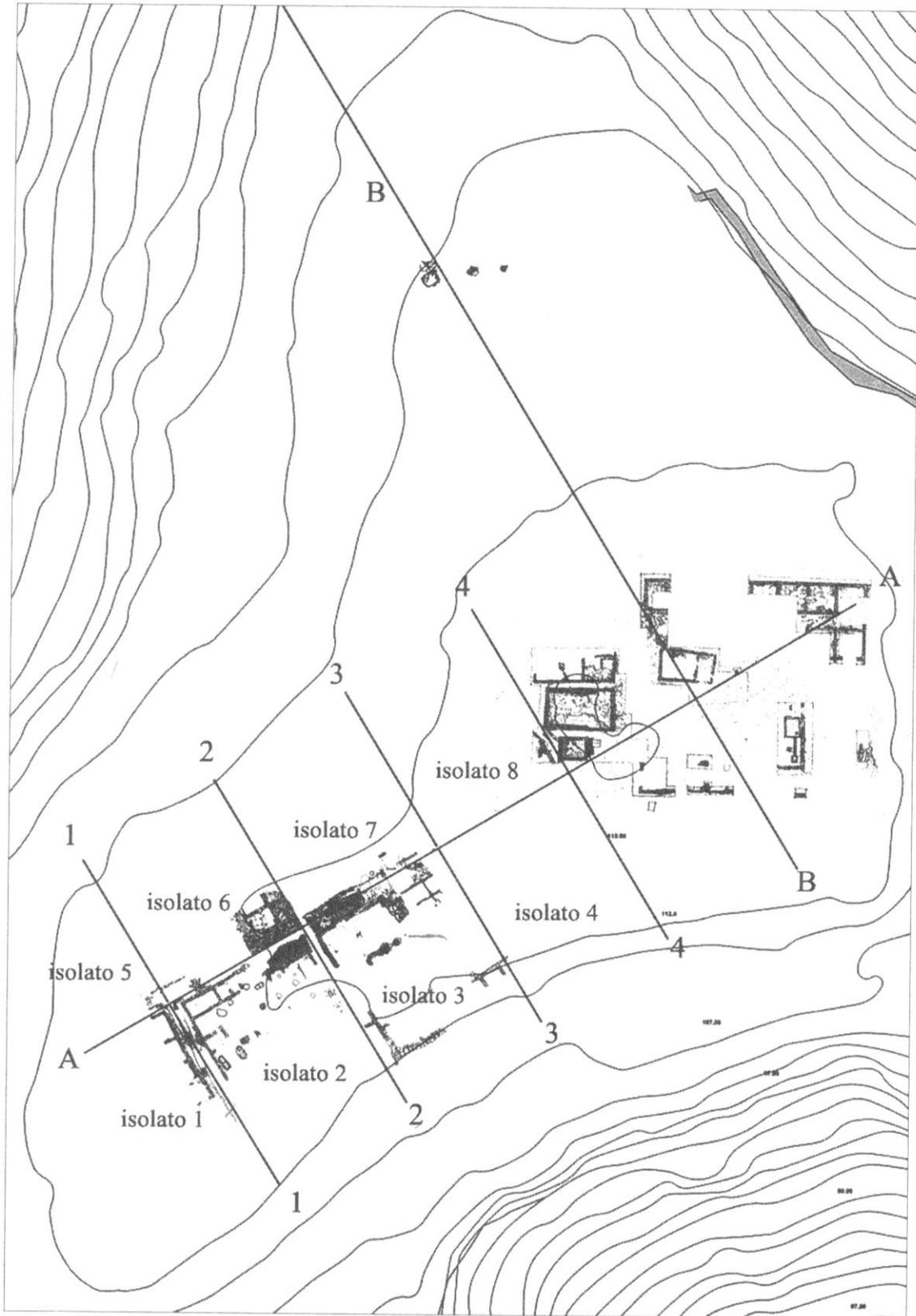


Fig. 9. Blanda. Ipotesi ricostruttiva degli assi stradali.

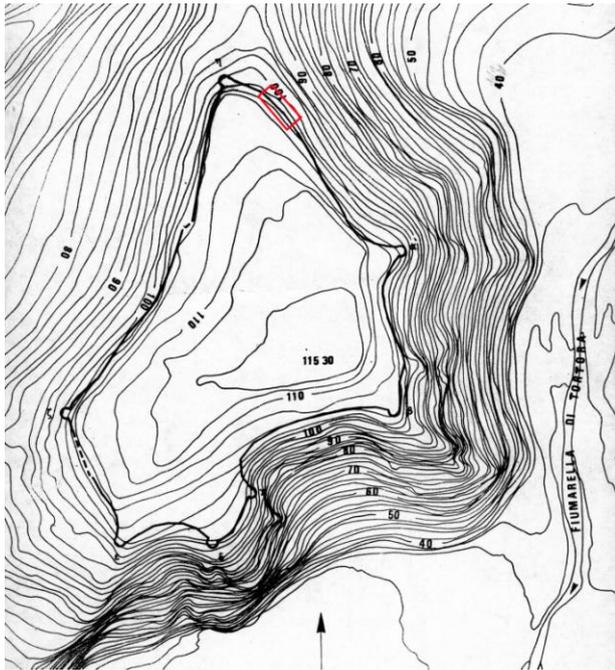


Fig. 10. Planimetria del tracciato murario. Nel riquadro il settore indagato nel 2007.

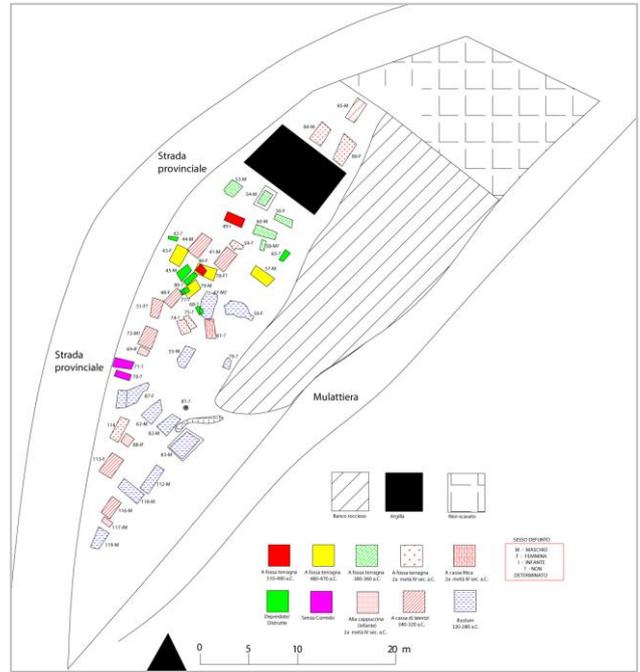


Fig. 11. Planimetria della necropoli di S. Brancato.



Fig. 12. La tomba 44 in corso di scavo.

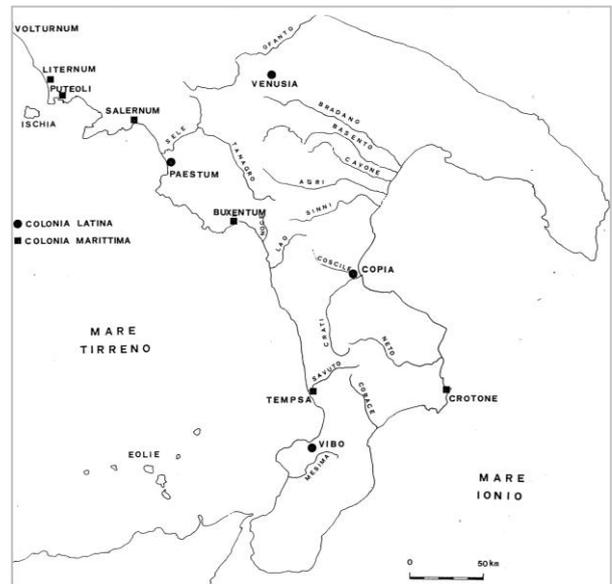


Fig. 13. Le colonie romane della regio III.

della stessa profondità e da una fontana; il lato meridionale, invece, è costituito da un vano stretto e lungo, con fronte pilastrata sul piazzale, dotato di un ingresso monumentale sul lato ovest ed interpretato anche come Basilica, come vedremo; ad uno dei pilastri della fronte era addossata la base di *M. Arrio Clymeno*, duoviro di *Blanda*. Il quarto lato della piazza era chiuso da tre edifici templari di tipo italico su podio (A, B, C), perfettamente orientati con i punti cardinali, e risulta divergente di circa 32° rispetto agli assi viarii, uno dei quali accede al piazzale dal lato del *Capitolium*, nel settore sud-ovest. I due tempietti più grandi sono il B ed il C, mentre il terzo, A, più piccolo e meglio conservato, risulta spostato più a sud ed arretrato rispetto all'allineamento delle fronti degli altri due, forse costruito in una fase successiva rispetto ai primi due, al momento della deduzione coloniale triumvirale che imponeva la costruzione di un vero e proprio *Capitolium*. Al centro della piazza è un quarto edificio, E, disassato rispetto agli edifici del *Capitolium* e stratigraficamente databile in epoca medio imperiale, forse dopo la metà del II sec. d.C. quando i tempietti e le

botteghe presentano segni evidenti di distruzione e parziale rifacimento in seguito presumibilmente ad un terremoto. A ridosso del portico orientale è stato indagato anche un complesso sistema di canalizzazione e raccolta delle acque piovane confluite in una fontana pubblica, rinvenuta colma di materiale di scarico databile entro la fine del IV/inizi V sec. d.C.

Il settore di abitato ad ovest del Foro (aree C, D ed E; vedi fig. 2) ha restituito quasi per intero due isolati, separati tra loro da strade minori (attraversate da un canale fognario sotterraneo in laterizi, con pozzetto di sfiato, costruito intorno alla metà del I sec. d.C.) ortogonali all'asse principale ovest-est, conservati in precarie condizioni al livello delle fondazioni, a causa dell'erosione naturale della sommità del colle.

Fabrizio Mollo

II. Nuove ricerche a Blanda: le indagini nel Foro (2015-2016)

II.A La base topografica

Parallelamente alle indagini archeologiche nel 2016 è stata condotta una campagna di rilievo archeologico e topografico¹⁰ estesa a tutta l'area del colle del Palecastro. Il lavoro, tutt'ora in corso di elaborazione, qui presentato in maniera preliminare, ha lo scopo di supportare la ricerca con la documentazione grafica di rito, ma anche l'intenzione di creare una topografia di dettaglio del sito da utilizzare come punto di partenza per la creazione di un 'archivio integrato'¹¹ nel quale far confluire, e dialogare, i dati pregressi con la nuova situazione sul campo e con i nuovi elementi che scaturiranno dalla prosecuzione della ricerca.

Il lavoro si è svolto su livelli e in fasi differenti.

Una prima fase ha avuto come obiettivo l'acquisizione della documentazione esistente e la relativa verifica topografica dei dati. I raster dei rilievi delle precedenti campagne di scavo, condotte a più riprese a partire dal 1990, relativi alle due grandi aree del Foro e dell'abitato¹², sono stati scansionati, vettorializzati in cad, e verificati sul campo attraverso l'impostazione di una poligonale sul terreno, agganciata, dove possibile alla vecchia quadrettatura, e alle stesse strutture ancora visibili sul sito.

Sono state realizzate anche ortofoto¹³ (fig. 15) con l'ausilio di un drone radiocomandato, e per una verifica sul tracciato della cinta muraria, attraverso il posizionamento dei tratti ancora in vista.

In una fase successiva è stato avviato il rilievo topografico con l'ausilio di un GPS differenziale¹⁴. Lo strumento è stato utilizzato in modalità cinematica, utilizzando l'antenna rover con l'asta; questo è sembrato il metodo più adatto alle caratteristiche del sito, poiché permette di rilevare ampi spazi con rilevamento continuo dei punti, e, allo stesso tempo, più adatto ad una prospettiva di lettura archeologica, con la possibilità di 'ragionare' sul singolo punto, circoscrivendo e posizionando aree particolari del terreno, non semplicemente una battuta di punti, ma una vera e propria 'ricognizione diretta'¹⁵. Il rilievo è stato effettuato in più battute, suddivise in

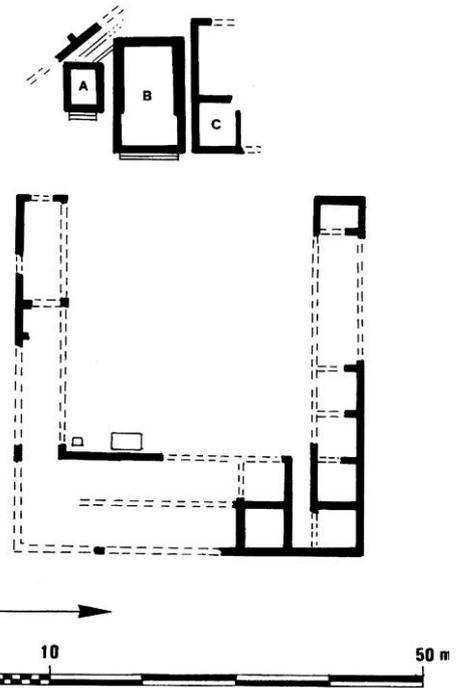


Fig. 14. Blanda. Planimetria ricostruttiva del Foro in epoca proto imperiale.

¹⁰ Il lavoro, commissionato alla società NONSOLOMURI s.r.l., dal Comune di Tortora, nell'ambito del progetto "Parco Archeologico in località Palecastro di Tortora", è stato condotto dallo scrivente, con la collaborazione del dr. Dario Giuffrida.

¹¹ Per questa definizione, CAMBI 2011: 51.

¹² Si tratta dei rilievi presenti nel volume LA TORRE, MOLLO 2006.

¹³ Per la realizzazione dei fotopiani è stato utilizzato il software di raddrizzamento digitale Photometric.

¹⁴ Lo strumento utilizzato è un D-GPS TOPCON mod. GR3, utilizzato con base e rover, nella massima configurazione per la ricezione in doppia frequenza di satelliti GPS e GLONASS. I dettagli delle fasi di rilievo e post elaborazione saranno discussi in altra sede. Per una bibliografia essenziale sull'argomento si rimanda a GABRIELLI 2001 e 2007; COLOSI *et al.* 2006; LAURENZA, PALOMBINI 2006.

¹⁵ Con questo sistema è più comodo, ad esempio, circoscrivere le zone interessate da interventi recenti (es. accumuli di terreno o scavi) che possono interferire nell'elaborazione finale.

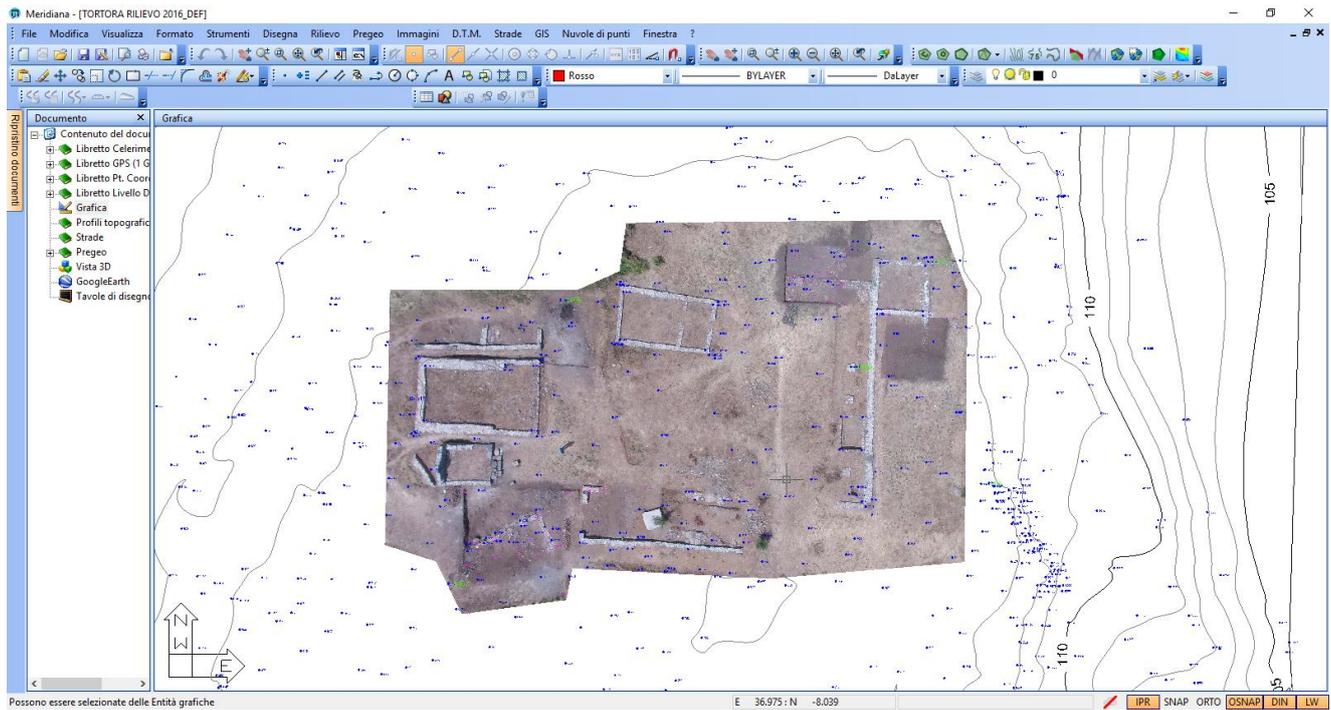
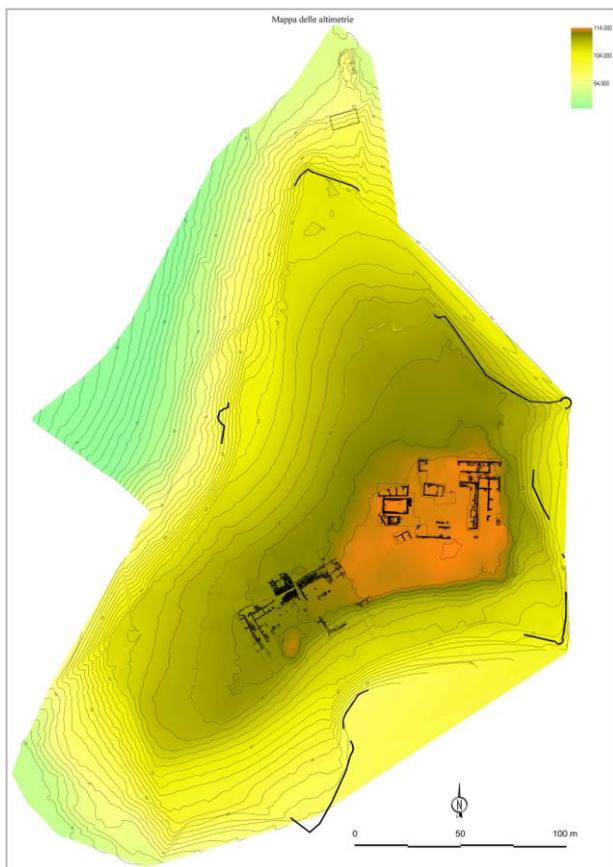


Fig. 15. Fotopiano dell'area del foro sovrapposto sul rilievo topografico.



altrettanti libretti GPS, gestiti da apposito software topografico¹⁶, parallelamente ai dati celerimetrici dei punti riguardanti il rilievo archeologico dei saggi di scavo.

I limiti del rilievo topografico coincidono in linea di massima con l'area del colle delimitata naturalmente da forti strapiombi, soprattutto sui lati S-SE e N-E, lungo i quali si individuano ancora alcune porzioni del tracciato delle mura. Sul lato NO il colle degrada più dolcemente, e in questo punto i limiti della battuta topografica corrispondono con il percorso dell'attuale strada provinciale.

Ad oggi sono stati battuti circa 4.500 punti, che hanno permesso di elaborare la preliminare base topografica del sito. Dalla maglia triangolare ricavata dall'elaborazione dei dati GPS¹⁷ è stata ricavata la planimetria con curve di livello con equidistanza 1 m, e curve notevoli di 5 m, livellate sulla quota assoluta s.l.m. L'area rilevata ha una superficie di 54.120 mq lungo un perimetro che misura complessivamente 1.240 m, con differenze di quota comprese tra 114,297 e 74 m. s.l.m.

Dalla mappa delle altimetrie (fig. 16), sovrapposta alla base topografica, si osserva il rapporto tra la morfologia del sito e l'insediamento, che si colloca nell'area

Fig. 16 Elaborazione preliminare della mappa altimetrica con sovrapposizione della nuova base topografica e delle evidenze archeologiche.

¹⁶ Per la gestione dei punti e le elaborazioni topografiche è stato utilizzato il software Meridiana nella versione 2015.

¹⁷ La proiezione orizzontale dei punti è stata in coordinate WGS84-UTM-Fuso 33.

sommitale caratterizzata da una porzione leggermente più alta, racchiusa dalla curva dei 110 m s.l.m., nella quale spicca una porzione in leggero rilievo, racchiusa dalla curva dei 113 m, nella quale si trovano i resti del Foro. Le mura, almeno per i tratti superstiti, seguendo la morfologia del terreno, sembrano collocate in prevalenza sulle curve tra i 110 e i 105 m. s.l.m.

Grazie al lavoro di rilievo topografico, fondamentale supporto nella costruzione del documento archeologico, si dispone al momento della nuova base dell'area, con il posizionamento degli scavi (cfr. fig. 2), mentre sono in corso ulteriori approfondimenti, sia per quanto riguarda il lavoro sul campo, sia quello di post elaborazione, mirati al completamento di alcune aree del sito, e alla creazione di un modello tridimensionale del colle.

Eugenio Donato

II.B Il rilievo di scavo e la gestione della documentazione grafica e fotografica

In vista dell'apertura contemporanea di più saggi di scavo ed al fine di ottimizzare i tempi legati alle attività di documentazione, si è deciso di procedere con un metodo speditivo di rilievo basato sulla fotomodellazione 3D *image based* tramite algoritmi *Structure from Motion*¹⁸. Tale tecnologia permette di ottenere, a partire da fotografie acquisite con una semplice macchina fotografica digitale, dei modelli tridimensionali paragonabili a quelli ottenibili con la stereofotogrammetria tradizionale o con un *laser scanner*, ma in maniera molto più agevole, intuitiva, e soprattutto veloce, senza per questo sacrificare la necessaria precisione.



Fig. 17. Esempio di modello 3D elaborato con Agisoft Photoscan.

La procedura, già applicata dallo scrivente in altri progetti¹⁹, si è articolata nelle seguenti fasi (fig. 17):

1) battitura con stazione totale e GPS centimetrico dei vertici del saggio di scavo e di *Ground Control Points* nelle aree al di fuori dei saggi²⁰.

2) acquisizione fotografica delle unità stratigrafiche da documentare: si effettuava innanzitutto uno schizzo sommario del saggio con l'annotazione dei punti acquisiti tramite Stazione Totale; veniva in seguito effettuata la battuta di acquisizioni fotografiche, di solito tramite l'utilizzo di un'asta telescopica estendibile fino a raggiungere l'altezza massima di 4 m (esclusa l'altezza dell'operatore). La distanza tra la macchina fotografica e gli oggetti da rilevare veniva di volta in volta modificata in funzione sia della scala – calcolata in base alla *Ground Sample distance*²¹ – che dell'abbracciamento²². Si è scelto nella maggior parte dei casi di trovare un compromesso tra scala di risoluzione del rilievo e necessità di abbracciare aree di una certa ampiezza al fine di velocizzare le attività

3) elaborazione dei dati su piattaforma informatica; per questa fase abbiamo utilizzato il *software low cost* Agisoft Photoscan, il quale implementa l'algoritmo di *Feature Matching* in grado di estrarre informazioni invarianti rispetto a rotazioni, variazioni di scala e distorsioni radiometriche. Il *software* effettua in automatico una selezione di entità distinte in tutti i fotogrammi (*feature detection*); il secondo passaggio consiste nella costruzione di una lista preliminare di coppie, corrispondenti sulla base di misure di similarità fra le entità, nella quale è presente una percentuale significativa di accoppiamenti errati; si giunge infine all'elaborazione di una

¹⁸ Per esempi circa l'applicazione della fotomodellazione 3D alla documentazione di scavo cfr. DONEUS *et al.* 2011; FORTE *et al.* 2012; BUSCEMI *et al.* 2014; SORDINI 2014; SORDINI *et al.* 2016.

¹⁹ SFACTERIA c.s.

²⁰ Cfr. II.B La base topografica.

²¹ Con *Ground Sample Distance* si indica la dimensione reale di una parte del soggetto rappresentata da un *pixel* in una immagine digitale. Cfr. DRIGGERS 2003: 1391-1392; MATTHEWS 2008: 29-31; ANDREWS 2009; ARRIGHETTI, CAVALIERI 2012: 125-127.

²² Per abbracciamento si intende la quantità reale di spazio ripresa nel fotogramma.

lista definitiva delle coppie, selezionate in base alla loro coerenza con un modello dell'oggetto. L'ultima fase della elaborazione prevede l'utilizzo di un algoritmo di calcolo abbastanza robusto tale da evitare deviazioni nella soluzione dovute a false corrispondenze ed *outlier*²³. La risoluzione dei parametri di orientamento, sia interno che esterno, viene gestita dal *software* con un algoritmo *greedy*²⁴ per definire spazialmente le varie prese fotografiche; l'operazione è poi affinata tramite l'utilizzo di un algoritmo di *bundle adjustment*²⁵. Il modello poligonale viene infine generato grazie a differenti algoritmi di processamento.

Sebbene il processo sia in larga parte automatizzato, è stato comunque monitorato passo per passo, a partire dall'allineamento dei fotogrammi fino alla creazione del modello poligonale ed infine alla *texturing*. Alla fine del processo si ottiene un modello fotorealistico dal quale è possibile estrapolare ortofoto di piante e sezioni in parete. Lavorare con un modello tridimensionale consente inoltre di ottenere sezioni volanti di tutte le fasi dello scavo

4) l'ultima fase del processo consisteva nell'importare su piattaforma GIS le ortofoto ottenute al fine di vettorializzare ogni unità stratigrafica. Nello specifico sono stati utilizzati *shapefiles* lineari per vettorializzare gli ingombri delle UUSS e *shapefiles* poligonali per le caratterizzazioni. Per ogni *shapefile* è stata compilata la relativa tavola degli attributi: per quanto riguarda gli ingombri sono state compilate le voci relative al nome della US, alla cronologia ed ai rapporti stratigrafici; per gli *shapefiles* poligonali si è invece fatto riferimento ai materiali caratterizzanti lo strato.

Le ortofoto venivano di volta in volta georeferenziate a partire dai vertici dei saggi precedentemente acquisiti con TST e GPS, così da avere, a fine scavo, ogni US documentata su GIS sotto forma di *shapefile* e di ortofoto.

Lavorare su modelli 3D georeferenziati ha presentato una serie di vantaggi. Ha consentito innanzitutto di analizzare *a posteriori*, soprattutto dal punto di vista metrico, volumetrico, e dei rapporti tra gli strati, unità stratigrafiche ormai asportate, con i relativi vantaggi dal punto di vista interpretativo. Inoltre tale metodo di documentazione ha permesso di preventivare il tempo necessario per le acquisizioni fotografiche; l'acquisizione delle fotografie non è infatti influenzata dal numero degli elementi da documentare, ma semplicemente dalla qualità delle evidenze – rispetto la quale è necessario stabilire preventivamente la scala utile ad una documentazione ottimale²⁶ – e dalle dimensioni dell'area da documentare.

Per quanto riguarda la piattaforma GIS del progetto, all'interno della stessa sono confluiti – oltre alle ortofoto di tutte le UUSS dello scavo con i relativi *shapefiles* – i rilievi degli scavi pregressi, vettorializzati in CAD dal prof. Eugenio Donato, insieme ai fotopiani dell'intera area del foro prodotti dallo stesso a partire da fotografie effettuate con drone.

Marco Sfacteria

II.C - Le indagini 2015

Nella primavera 2015, nell'ambito dei lavori di realizzazione del Parco Archeologico sul Palecastro di Tortora, il sito di *Blanda* è stato interessato da indagini archeologiche sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologia della Calabria, dott. Simone Marino²⁷.

Le attività sono consistite, dapprima, in operazioni preliminari di ripulitura e spianamento del colle dirette a riportare alla luce le strutture e i piani individuati nel complesso forense (settore A e settore B) e nell'abitato (settore D/E e settore C) nel corso delle precedenti campagne di scavo, condotte dal 1990 al 2005 dalla So-

²³ RONCELLA 2006.

²⁴ Si tratta di un algoritmo che cerca di ottenere una soluzione ottimale dal punto di vista globale attraverso la scelta della soluzione più *greedy* (ingl. goloso, avido, bramoso) ad ogni passo locale.

²⁵ Partendo da un gruppo di immagini caratterizzate da elementi visibili da diverse angolazioni, il bundle adjustment definisce simultaneamente le coordinate 3d della geometria della scena e le caratteristiche ottiche della camera con la quale le immagini sono state acquisite.

²⁶ È evidente come, ad esempio, la documentazione di un pavimento a mosaico necessiti di un dettaglio maggiore rispetto ad un piano di battuto in terra.

²⁷ Le indagini sono state commissionate dal Comune di Tortora (CS) alla MARINE SUB S.a.s. di Bacoli (NA) e condotte da chi scrive. L'autorizzazione alla pubblicazione preliminare dei risultati conseguiti è stata concessa dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Catanzaro, Cosenza e Crotone, dott. Mario Pagano, in data 03/11/2016 prot. 005204 cl. 31.13.04/5.

printendenza Archeologica della Calabria ed effettuate con la collaborazione delle Università di Messina e di Pisa.

I saggi di scavo sono stati impostati nel settore B, in particolare sul lato orientale del pianoro (Saggi I-IV-V/2015), allo scopo di ottenere nuovi dati per una più chiara definizione dello spazio forense, centro monumentale e fulcro della vita politica, economica e religiosa della città in epoca romana.

La principale novità emersa dalle indagini presentate in via preliminare in questa sede è costituita dal rinvenimento di strutture murarie pertinenti al portico che delimitava la piazza forense, in passato indagato nella sua porzione sud-orientale²⁸. Si tratta del muro **37**, prosecuzione verso nord del già noto muro orientale B20, nonché del suo risvolto nord-occidentale, denominato **18**, attribuibile, quindi, allo stilobate del portico settentrionale e speculare rispetto al muro meridionale B24, risvolto sud-occidentale di B20, rinvenuto anch'esso nel corso degli scavi degli anni '90²⁹ (fig. 18).



Fig. 18. I muri del portico orientale (USM 37=B20) e del portico settentrionale (USM 18), da Nord.

Quest'ultimo dato risulta assolutamente indicativo ai fini di una revisione della tradizionale ricostruzione planimetrica del complesso monumentale, secondo cui la piazza forense si sviluppava in uno spazio quadrangolare (m 26,60 in senso NS e 27,55 in senso EO) delimitato ad ovest da edifici sacri, a sud da un edificio porticato, identificato con la Basilica della città, a est da una successione di vani-*tabernae* retrostanti il portico B20 e, infine, a nord da una fila di vani-*tabernae* aperti direttamente sulla piazza³⁰.

Alla luce delle nuove scoperte, anche il lato settentrionale del piazzale risulterebbe delimitato e valorizzato dalla presenza di un corpo porticato (**18**). All'evidenza archeologica consegue una riflessione di tipo urbanistico e cronologico.

In letteratura, nell'ambito del periodo III della vita di *Blanda*, alla prima fase edilizia (III.1, metà I sec. a.C.) è attribuita la costruzione del Foro con gli edifici/tempietti B e C posti al centro del lato occidentale della piazza, mentre ad una seconda fase (III.2, seconda metà I sec. a.C.) è datata la realizzazione dell'edificio A, collocato in posizione eccentrica rispetto all'asse E-O del piazzale, in deroga ai principi di simmetria che avevano presieduto alla progettazione del complesso forense, come si evince dalla planimetria del 2006³¹. Questa constatazione, unitamente all'arretramento della fronte orientale dell'edificio A rispetto all'allineamento degli altri due edifici, aveva suggerito la sua receniorità rispetto alla pianificazione originaria del Foro della fase III.1.

Tuttavia, la prosecuzione del portico sul lato settentrionale del Foro con **18**, peraltro convalidata dalle indagini del 2016 di cui si parlerà nel prosieguo della trattazione³², modifica la ricostruzione planimetrica del complesso, riducendo le dimensioni del piazzale nel senso della larghezza N-S e spostandone l'asse mediano E-O. Ne consegue, altresì, che i vani individuati negli anni '90 sul lato settentrionale del piazzale (vani *a-e-f-g*)³³ non si aprirebbero direttamente sulla piazza – come finora ipotizzato – quanto piuttosto su un portico, analogamente ai vani collocati sul lato orientale e aperti sul portico **37**=B20. Pertanto, è verosimile che il complesso architettonico forense sia stato concepito unitariamente, prevedendo in un'unica fase costruttiva i tre edifici del settore A, distribuiti simmetricamente rispetto all'asse E-O della piazza. L'arretramento di A sarebbe giustificato

²⁸ Nell'area antistante la fila di vani collocati sul lato orientale del piazzale, il Saggio IV degli anni '90 ha restituito la fondazione B20, sulla quale si attestano alcuni blocchi di calcarenite, interpretata come stilobate di un portico con i plinti di base per il sostegno di colonne o pilastri. LA TORRE, MOLLO 2006: 60-61.

²⁹ Le immagini di scavo di cui alla figg. 18-21 sono utilizzate su concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo n. 0005204 del 03/11/2016 - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Province di Catanzaro, Cosenza e Crotona.

³⁰ LA TORRE, MOLLO 2006: 53-69.

³¹ LA TORRE, MOLLO 2006: 68-69; tav. XI.

³² Si veda *infra*, II.D.3. Il saggio 3000 nel settore settentrionale del Foro.

³³ LA TORRE, MOLLO 2006: 56-58.



Fig. 19. Il vano r da Ovest.

da ragioni di ordine urbanistico, dovendo rispettare il tratto terminale della *plateia* A, in corrispondenza del suo ingresso in piazza da S-O.

Immediatamente alle spalle del portico **37=B20**, all'estremità nord-orientale, è stato rinvenuto in fondazione un ambiente di forma quadrangolare, denominato *r* (fig. 19), che impiega in parte le strutture murarie del portico stesso. Allo stilobate orientale **37=B20** si appoggia, infatti, il muro **2** verosimilmente posteriore alla fase di realizzazione del portico, come suggeriscono i rapporti stratigrafici, nonché la diversa tecnica muraria e il suo ridotto spessore. Rispetto alle strutture del portico, dallo spessore variabile tra 60 e 80 cm e costituite da blocchi lapidei di medie dimensioni nei paramenti esterni e ciottoli e frammenti laterizi all'interno, il muro **2** presenta blocchi di maggiori dimensioni nei paramenti esterni con abbondante uso di malta biancastra e uno spessore di circa 45 cm. L'ambiente *r* risulta, quindi, delimitato dai muri **2** e **37** ad ovest, dal muro B31 ad est, dal muro B6 a nord³⁴ e dal muro **14** a sud.

Il muro B31 è stato interpretato nel corso dei vecchi scavi come spina del portico in cui si dovevano aprire gli accessi ai vani posti sul lato orientale della piazza. Pertanto, il vano *r* si imposterebbe nello spazio originario del portico e potrebbe essere attribuito ad una fase di ristrutturazione successiva – già ipotizzata alla fine del I d.C. (Fase III.4) – che implica, tra i vari interventi, la chiusura dell'estremità settentrionale del portico orientale.

All'interno del vano *r* al di sotto di un consistente strato di crollo (**13**) non si è pervenuti ad un livello pavimentale, ma ad una massicciata costituita da pietre e malta (**39**), presumibile strato di allettamento di una pavimentazione in cocciopesto, di cui si sono individuati alcuni lembi a ridosso dei muri orientale e settentrionale³⁵. Più consistenti tracce di una pavimentazione in lastre di laterizi (**24**) in stato frammentario sono state rinvenute a N di **18**, nello spazio interno del portico; l'esplorazione di questo contesto è stata proseguita con il Saggio 3000 del 2016³⁶.

Nell'area antistante il portico orientale è stato possibile proseguire la messa in luce di un impianto di canalizzazione parzialmente scoperto durante le indagini degli anni '90³⁷ (fig. 20).



Fig. 20. Il sistema di canalizzazione antistante il portico orientale, da Sud.

³⁴ I muri B31 e B6 sono stati messi in luce negli anni '90 e attribuiti rispettivamente alle fasi III.1 (metà I a.C.) e III.4 (fine I d.C.). LA TORRE, MOLLO 2006: 59; 91.

³⁵ Analogamente agli altri vani esplorati in passato, è verosimile che il piano pavimentale del vano *r* non si sia conservato a causa dell'erosione, dei lavori agricoli e dello scarso interro. Tracce di un rivestimento in cocciopesto sono state individuate in passato nel vano *g*, sul lato settentrionale del piazzale.

³⁶ Si veda *infra*, II.D.3. Il saggio 3000 nel settore settentrionale del Foro.

³⁷ LA TORRE, MOLLO 2006: 67-69.



Fig. 21. Il pozzetto US 19 e il piano di oblitterazione US 25, da Sud.

le pareti settentrionale e occidentale del pozzetto sud. Il canale di adduzione nella parete nord della vasca è leggibile solo in traccia, a seguito di una tamponatura indicativa, forse, di un parziale disuso del sistema in una fase ancora da chiarire; nel pozzetto **19** la presenza di un canale di scarico, ipotizzata nella sua parete sud, non è stata verificata a causa di un piano di oblitterazione in malta e ciottoli (**25**), posto a circa 15 cm dalla superficie (fig. 21).

Il rapporto tra il sistema di canalizzazione e il portico, la sua fase di utilizzo, nonché la sua funzione sono argomenti suscettibili di una revisione rispetto alle tradizionali ipotesi.

Un altro dato da verificare con il prosieguo della ricerca è la funzione di un'ultima struttura rinvenuta nell'area meridionale dei saggi del 2015, immediatamente ad ovest dell'allineamento dei tubuli. Si tratta di una base di forma quadrangolare costituita da pietre di medie dimensioni e frammenti di laterizi, posta lungo lo stesso asse di altre simili basi lapidee rinvenute negli anni '90 ai lati della vasca B23, presumibilmente in fase con il portico e potenzialmente funzionali al sostegno di pilastri/colonne, ovvero statue ornamentali o celebrative.

Maria Sergi

II.D - Le indagini Unime 2016

L'indagine, in corso da diversi anni³⁸, aveva permesso di conoscere ed indagare in estensione gran parte dell'area del Foro e del *Capitolium* (settori A e B), nonché dell'area a sud-ovest del Foro occupata dall'abitato (settori C e D/E) (fig. 22).

Alla luce delle ricerche di scavo effettuate nel passato, già nel 2015, per la realizzazione del Parco Archeologico e poi nel giugno 2016 si è ripreso lo scavo nell'area del Foro, realizzando cinque distinti saggi di scavo, che hanno contribuito a meglio chiarire la situazione planimetrica e topografica del complesso forense (fig. 23).

Di seguito si presentano i saggi effettuati nel corso della campagna di scavo; la sequenza stratigrafica individuata si inserisce all'interno della periodizzazione delle vicende edilizie di *Blanda*, già definita nell'ambito dello studio monografico edito nel 2006³⁹. A seguire si inseriscono le tabelle relative, costante punto di riferimento per i tentativi di ricostruzione storica dei settori di scavo attraverso le varie fasi di vita.

Fabrizio Mollo

³⁸ Per le indagini effettuate sinora si veda per tutti LA TORRE, MOLLO 2006.

³⁹ LA TORRE, MOLLO 2006: 30-31.



Fig. 22. Veduta da pallone del Foro dopo gli scavi 2016.

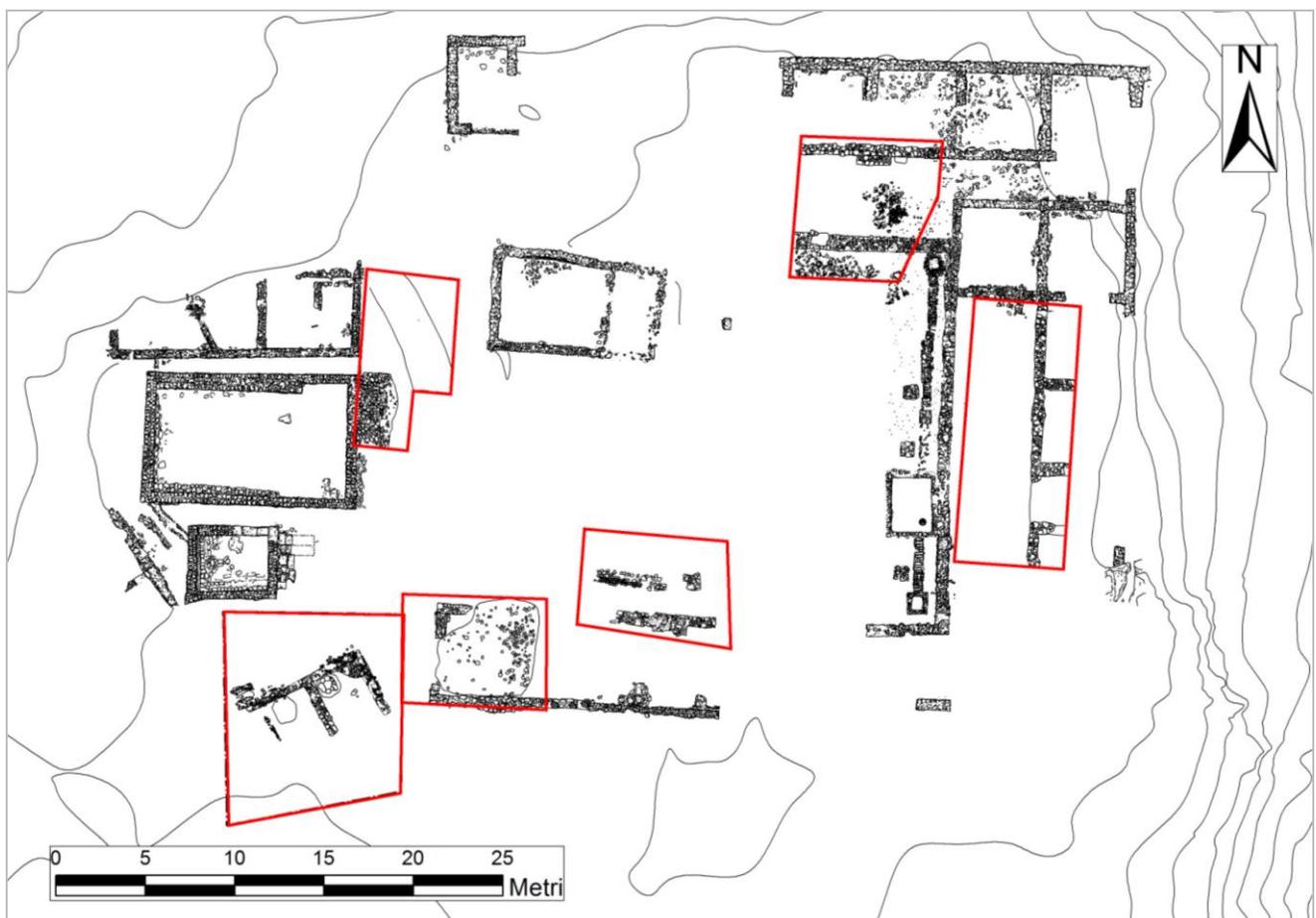


Fig. 23. Tortora 2016. Pianta del Foro. In rosso i settori indagati nel 2016.

Periodo I	Epoca arcaica		(metà VI - metà V sec. a.C.)
Periodo II	Epoca lucana e romano-repubblicana		(metà IV – metà I sec. a.C.)
Periodo III	Municipio e colonia		(metà I sec. a.C. – metà II sec. d.C.)
Periodo IV	Epoca tardo-antica		(fine II – prima metà V sec. d.C.)
Periodo V	Epoca post-antica		
PERIODO	FASE	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA
I	1	Abitato arcaico	Metà VI – metà V sec. a.C.
I	2	Distruzione abitato arcaico	Metà V sec. a.C.
II	1	Abitato lucano	Metà IV – inizi III sec. a.C.
II	2	Distruzione abitato lucano	Inizi III sec. a.C.
II	3	Abitato repubblicano	Fine III – metà I sec. a.C.
II	4	Distruzione abitato repubblicano	Metà I sec. a.C.
III	1	Fondazione del municipio	60-40 a.C. ca.
III	2	Deduzione della colonia <i>Julia</i>	41-36 a.C.
III	3	Distruzione parziale	75 d.C. ca.
III	4	Trasformazioni edilizie	Post 75 d.C.
III	5	Distruzione	Metà II sec. d.C.
IV	1	Parziale ricostruzione	Metà II – metà III sec. d.C.
IV	2	Impianto per lavorazione argilla	Seconda metà III sec. d.C.
IV	3	Distruzione	Fine III – prima metà IV sec. d.C.
IV	4	Ricostruzione	Seconda metà IV sec. d.C.
IV	5	Ultima vita	Seconda metà IV sec. d.C.
IV	6	Distruzione finale	Fine IV – prima metà V sec. d.C.
IV	7	Obliterazione finale	Dopo la metà del V sec. d.C.
V	1	Sepulture	Epoca post-antica
V	2	Attività agricole	Epoca post-antica
V	3	Scasso per l'acquedotto	1969

II.D.1 - Il saggio 1000 nel settore sud-occidentale del Foro

Il saggio 1000 (fig. 24) si sviluppa entro un rettangolo di 10x12 m, posizionato a SE del Tempio A, quasi a ridosso del muro sud dello stesso.

La parte meridionale del saggio, approssimativamente inquadrabile in un'area di 1,5x10 m, risulta totalmente compromessa da erosione e/o azioni distruttive moderne.

Gli interventi di scavo hanno interessato l'area ove erano già state precedentemente messe in luce due strutture murarie con orientamento NO-SE/SO-NE, perfettamente in asse con l'ipotetico prolungamento della strada SO-NE che, attraversando l'abitato, si immetteva nel Foro.

L'intento, oltre alla definizione della cronologia dei setti murari, era quello di intercettare l'asse stradale e precisare i rapporti stratigrafici e planimetrici tra questo e le strutture suddette (fig. 25).

Marco Sfacteria, Elisa Rizzo



Fig. 24. Il saggio 1000 a fine scavo.

Fase II. 3 - Abitato repubblicano (fine III - metà I secolo a.C.)

Questa fase è rappresentata, nel saggio 1000, da un livello stradale (**1035**) che si configura come un battuto in ciottolato, molto compatto, nel quale si riconosce quella che è stata precedentemente denominata

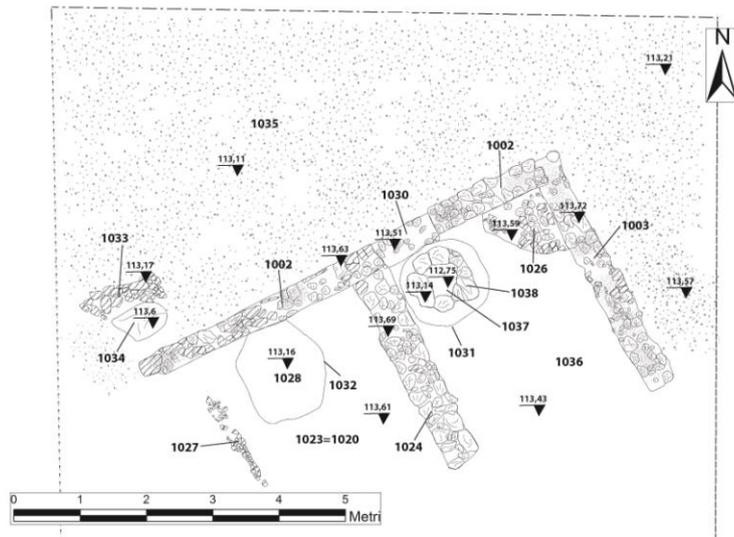


Fig. 25. Pianta del saggio 1000 a fine scavo.

strato vergine (**1023=1025**), posto ad una quota di circa 0,50 m più in alto rispetto al piano stradale. Tale buca del diametro di circa 1,40 m e profonda circa 0,60 m era riempita da uno strato di terra ricco di ceramica, laterizi, ossi e pietre (**1028**). Malgrado l'esiguità dei materiali datanti provenienti dalla buca, la presenza – in associazione con materiali di fine IV-III secolo a.C. – di un'anfora Dressel 1 e di una coppa in vernice nera F2820 ha indotto a inquadrare la formazione dello strato tra la metà del II e I secolo a.C., ovvero durante la fase dell'abitato repubblicano.

Non è chiara la destinazione d'uso della buca, forse funzionale all'impianto di un albero.

Elisa Rizzo

Fase III.1-2 - Fondazione municipio (60-40 a.C.) Deduzione della colonia Julia (41-36 a.C.)

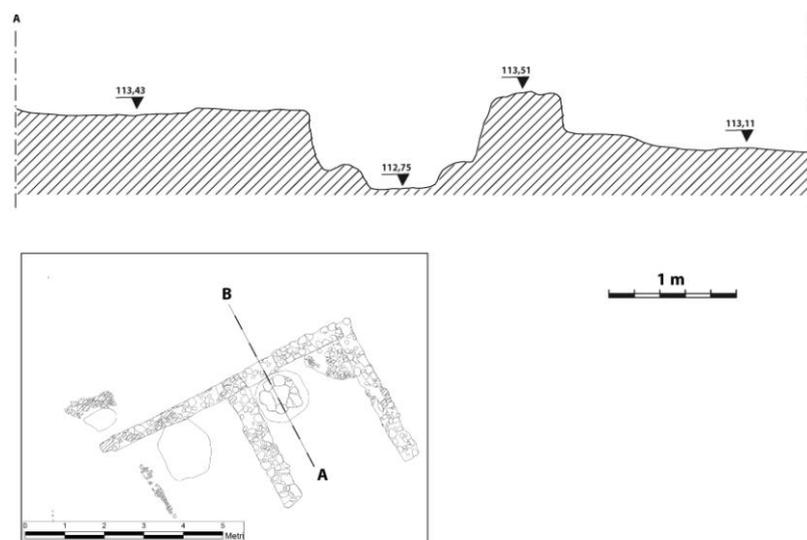


Fig. 26. Le UUSS 1037 e 1038 all'interno della buca - US 1031.

A tale fase sembra potersi ascrivere il riempimento finale (**1027**) della buca **1031**, ubicata a NE rispetto alla buca precedente e anch'essa a ridosso del piano stradale. Tale buca è tagliata nello strato **1036**, livello di ghiaia rossiccia messo in luce all'interno del vano 2, ad una quota di circa 0,40 m più in alto rispetto alla strada, e presenta un diametro di 1,25 m e una profondità di circa 0,80 m (fig. 26). Il riempimento **1027** è spesso circa 0,30 m ed è caratterizzato da laterizi, ossi, pietre e abbondante ceramica. Da una prima analisi dei materiali rinvenuti⁴⁰, tale strato sembrerebbe collocabile intorno alla metà del I secolo a.C. Al di sotto di **1027** sono presenti una serie di pietre

⁴⁰ Dressel 1A e 1B, Dressel 2-4, coppa F2810, patera F2250/60, coppa F2820, patera F2280, coppa F9130.



Fig. 27. Sezione SE-NO di fine scavo del vano 2 e di parte della strada A.

di grosse dimensioni (**1038**), poste di taglio e in circolo per un'altezza di circa 0,30 m. All'interno di tale sistemazione circolare era presente uno strato di terra (**1037**) caratterizzato da una grandissima quantità di elementi malacologici, ossi e frammenti ceramici tra i quali il fondo di un unguentario, un frammento di *oscillum*, frammenti di ceramica a vernice nera e soprattutto un frammento di *louterion* con decorazione impressa a meandro (fig. 27).

Non è da escludere la possibilità che la sistemazione circolare di pietre e il relativo riempimento **1037** siano riferibili ad un rituale legato ad una fase precedente, salvaguardato poi in età romana, come potrebbe suggerire il frammento

di *louterion* fittile ascrivibile ad età ellenistica⁴¹.

Alla stessa fase è possibile riferire anche la struttura muraria **1024**, con orientamento NO-SE, alla quale in seguito (Periodo IV Fase I) si appoggerà ortogonalmente il muro **1002**. Presenta una tessitura, di fattura piuttosto grossolana, costituita da pietre di piccole, medie e grandi dimensioni. Il muro, limitatamente al tratto più settentrionale, si conserva per un'altezza di circa 0,50 m, mentre per la gran parte della sua estensione mostra un cattivo stato di conservazione presentandosi raso quasi all'altezza del suolo.

Appoggiato a **1024** e ubicato nell'angolo che tale setto forma con il muro **1002**, è uno strato di battuto caratterizzato dalla presenza di ciottolini (**1020**), il quale si assesta al di sopra del battuto di terra rossiccia argillosa (**1023=1025**), probabile terreno vergine. La cronologia di tale livello si colloca entro il 30 a.C.; potrebbe trattarsi del residuo di un battuto pavimentale coevo alla struttura muraria **1024**, sul quale poi si imposterà parzialmente la costruzione di **1002**.

D'altro canto però stupisce l'assenza di tracce di frequentazione successive al I secolo a.C.; non è da escludere la perdita di stratigrafie dovute allo scarsissimo interro della parte sommitale del Palecastro.

Elisa Rizzo

Fase III.5 - Distruzione (metà II sec. d.C.)

Questa fase è caratterizzata dal crollo e dall'abbandono dei Templi A, B e C, forse a seguito di un evento sismico⁴². Nel saggio 1000 questa fase è rappresentata da **1015**, strato di crollo del muro S del Tempio A. Tale livello, riscontrabile nel quadrante NO del saggio al di sopra del battuto stradale, per l'appunto subito a sud delle strutture del tempio, è costituito soprattutto da grandi blocchi in pietra e malta con uno spessore di circa 0,30 m. Malgrado l'estrema esiguità dei materiali, la cronologia degli stessi sembra confermare la contemporaneità di questo crollo con quelli già indagati negli scavi precedenti⁴³.

Elisa Rizzo

Fase IV.1 - Parziale ricostruzione (metà II – metà III secolo d.C.)

A questa fase sembra appartenere l'edificio, già parzialmente visibile ad inizio scavo, costituito da due ambienti denominati, da ovest ad est, 1 e 2, delimitati dal muro SO-NE (**1002**) e dai due transetti NO-SE (**1003** e il suddetto **1024**). Il muro **1002**, che rappresenta il limite NE del vano 2, presenta una lunghezza di 7,10 m ed una larghezza di 0,50 m; **1003** è lungo 3,90 m e largo 0,50 m; il setto murario **1024**, che separa il vano 1 dal

⁴¹ MOLLO 2003: 154.

⁴² LA TORRE, MOLLO 2006: 95-98.

⁴³ LA TORRE, MOLLO 2006.

vano 2, ha una lunghezza di 3,20 m per una larghezza di 0,50 m. Le strutture murarie **1002** e **1003**, conservatesi per un'altezza massima di circa 0,50 m rispetto al piano stradale, presentano una tessitura costituita da pietre, malta e laterizi in assise orizzontale. Nel muro **1002**, in corrispondenza della buca **1031**, si apre la soglia (**1030**), che, attraversando un lieve cambio di quota di circa 0,20 m, conduceva dal piano stradale al vano 2.

Nell'angolo tra i setti murari **1002** e **1003** è stata individuata una struttura di forma semicircolare (**1026**), con raggio di circa 1 m, delimitata da una serie di tegole e caratterizzata all'interno da un composto di calce frammisto a pietre e residui di laterizi. La struttura, che potrebbe essere interpretata come piano di lavoro, è successivamente coperta da uno strato rossiccio e compatto (**1018**) che ne segue perfettamente l'andamento; potrebbe trattarsi pertanto dell'obliterazione di un impianto di lavorazione che ad un certo punto – prima della metà del III secolo, secondo la datazione fornita dai pochissimi materiali diagnostici rinvenuti – smise di funzionare.

Occorre precisare che il vano 1 potrebbe essere un ambiente aperto, forse un cortile, come dimostrerebbero la presenza della canaletta e l'assenza di strati di crollo del tetto all'interno del vano. Tale canaletta **1029** è costituita da laterizi posti in piano con lo stesso orientamento NO-SE delle strutture **1002**, **1003** e **1024** e si conserva per una lunghezza massima di 1,68 m per una larghezza massima di 0,20 m.

Per quanto riguarda la cronologia dell'edificio, un sicuro *terminus post quem* è fornito dalla buca **1032** poiché il muro **1002** è in parte costruito al di sopra di essa. Il *terminus ante quem* invece ci è dato dal crollo della medesima struttura muraria che si colloca intorno alla metà del IV secolo d.C., come attestano i materiali rinvenuti.

Per un più puntuale inquadramento cronologico si può fare riferimento all'analisi della tecnica muraria utilizzata nella realizzazione delle strutture **1002** e **1003**, nella fattispecie l'*opus vittatum*, che trovò largo impiego a Roma a partire dal II secolo d.C., sebbene compaia precocemente in Campania ed in particolare a Pompei⁴⁴ (I secolo a.C.). A *Blanda* le prime attestazioni di tale soluzione edilizia si possono far risalire al II secolo d.C. Il setto murario **1024** presenta, come già detto, una tessitura del tutto differente; potrebbe trattarsi del lacerto di una costruzione precedente, ancora in uso in questa fase.

È dunque verosimile che l'edificio sia stato oggetto di due fasi costruttive: una prima fase della seconda metà del I secolo a.C. – testimoniata dal setto **1024** e da **1020** – e una ricostruzione databile a cavallo tra II e III secolo d.C., che continua a mantenere un orientamento NE-SO e utilizza il più antico muro **1024** come elemento divisorio per i vani della nuova struttura.

Marco Sfacteria

Fase IV.3 - Distruzione (fine III - prima metà del IV secolo d.C.)

La distruzione dell'edificio avviene intorno alla metà del IV secolo d.C.

Lungo tutto il lato settentrionale del muro **1002** è stato infatti individuato uno strato di crollo (**1017**) di colore giallo/rossiccio, ghiaioso e compatto. Lo strato di laterizi delimitato dalle strutture murarie si configurerebbe come il crollo del tetto, mentre le lenti giallastre ben distinguibili entro **1017** potrebbero essere interpretate come la traccia del susseguente disfacimento del muro.

All'interno dell'edificio sono stati individuati altri strati di accumulo/disfacimento: **1019**, all'interno del vano 2, strato nerastro che copre in parte il muro **1002** e la soglia, e **1006**, più recente strato di accumulo che, analogamente a **1019**, copre le strutture murarie.

La distruzione dell'edificio, sulla scorta dei rinvenimenti ceramici, può essere datata entro la metà del IV secolo d.C.

Gli strati di crollo pertinenti al Tempio A e quelli relativi all'edificio vengono successivamente sigillati da una massicciata (**1005**) costituita da uno strato di abbondante pietrame molto compatto, assimilabile al livello di distruzione A11, già indagato nel corso degli scavi precedenti.

Marco Sfacteria

⁴⁴ Cfr. GIULIANI 2006: 22; GUALANDI 1992: 17 e LUGLI 1957: 643-655.

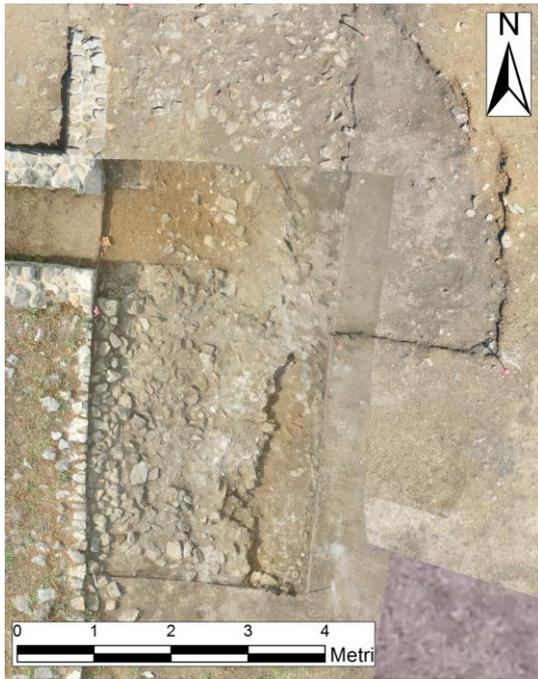


Fig. 28. Il saggio 2000 a fine scavo.

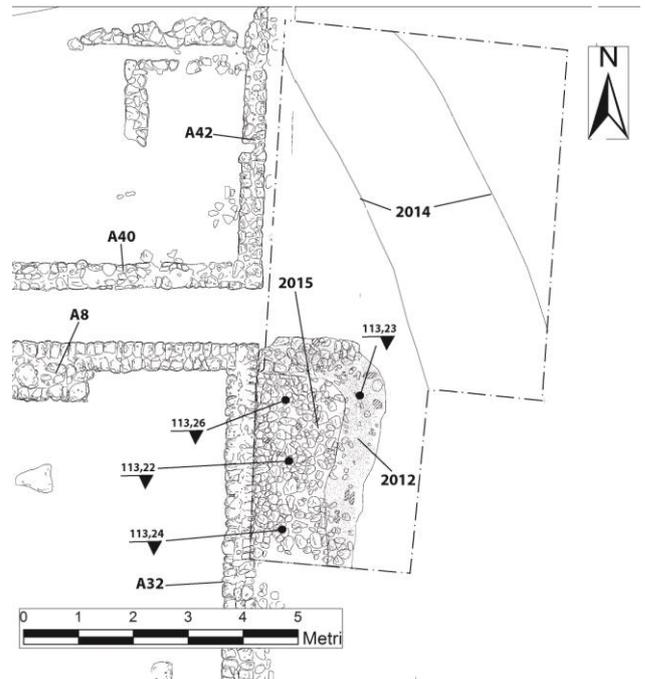


Fig. 29. Pianta del saggio 2000 a fine scavo.

II.D.2 - Il saggio 2000 nell'area del Capitolium

Al fine di verificare l'eventuale presenza di una strada sul lato nord del Foro, in prossimità del tempio C, si è effettuato un saggio di scavo, denominato 2000 (fig. 28).

Il saggio, di forma rettangolare irregolare in senso N-S, misura circa 10x5 m; ad ovest è quasi a ridosso dei muri frontali dei tempietti B e C, rispettivamente A32 e A42 (fig. 29).

Fase III.1 - Costruzione del Foro (metà I sec. a.C.)

Alla principale fase costruttiva ci sembra verosimile riferire la situazione rinvenuta nel prolungamento verso sud del saggio, in prossimità del tempio B e davanti ad esso, laddove si rinviene una stratigrafia già in parte evidenziata negli scavi degli anni '90, con la presenza di un vero e proprio podio di accesso al tempio B **2015**=A36, di cui riconosciamo il muro di contenimento **2012** a U nei settori S, E e N (misure 4,15x0,70 m), riempito all'interno da un nucleo coeso e coerente in cementizio e pietre di grandi dimensioni (**2013**) (3,40x1,60 m).

Fase III.3 - Distruzione (seconda metà I sec. d.C.)

Il saggio evidenzia, inoltre, la presenza di una serie di accumuli nell'area antistante il tempietto C (**2001**, **2002**, **2003**, **2004**, **2009**, **2011**), depositati su di un livello di ghiaione che sembra corrispondere ad un piano pavimentale esterno **2008** ed in qualche modo collegato all'edificio C.

Gli strati **2002**, **2003**, **2004** non restituiscono materiali databili, considerata l'esiguità dell'intervento; gli strati **2001**, **2009** e **2011**, con la presenza di ceramica a vernice nera Campana A e a pasta grigia, di terra sigillata italice, di qualche frammento di terra sigillata orientale B oltre a forme di terra sigillata Africana A, tra le più antiche, sembrano, invece, in qualche modo richiamare una fase di trasformazione con distruzioni databili intorno al 75 d.C., già riconosciuta nel corso dello scavo 1990 proprio in prossimità del tempio C: notevoli sono le



Fig. 30. Il saggio 3000 a fine scavo.

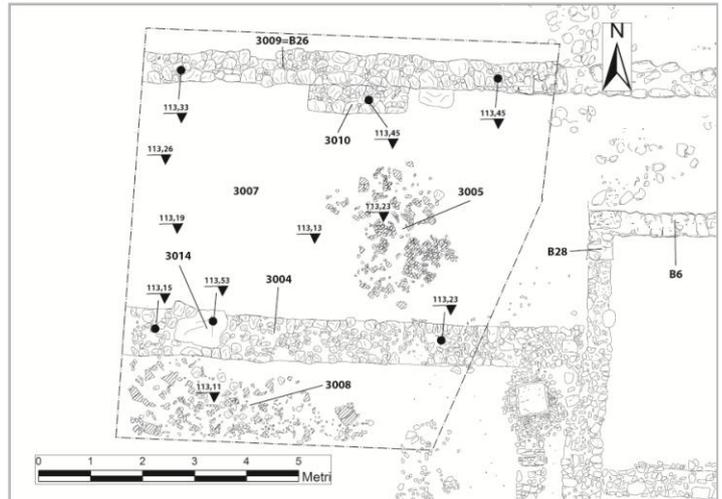


Fig. 31. Pianta del saggio 3000 a fine scavo.

similitudini, infatti, con lo strato A58, sul quale poggiano le strutture della fase di ristrutturazione del tempio C ed il muro A40, avvenuta proprio alla fine del I sec. d.C.⁴⁵.

Fase III.5 - Distruzione (metà II sec. d.C.)

Immediatamente a valle del podio di ingresso del tempio B, lato est, abbiamo numerosi strati di crollo antichi, relativi alle fase III.5 dell'abitato (2016, 2017), in qualche modo assimilabili ad A35, della stessa fase, solo parzialmente messi in evidenza e scavati.

Fase V.3 - Scasso per l'acquedotto (1969)

Il saggio ha evidenziato una situazione piuttosto complessa, con la presenza di una fase di epoca recente, costituita dallo scasso effettuato per la realizzazione dell'acquedotto 2014, riempito da numerosi livelli di terreno frammisto a resti di strutture murarie, materiali mobili, le stratigrafie di uso ed abbandono dell'area antistante i tempietti B e C, letteralmente tagliati dalla lunga escavazione con orientamento NO-SE (misure relative al saggio 5,70x2,70 m) (riempimenti 2007, 2010). A tale intervento dobbiamo una pesante azione di rimaneggiamento delle stratigrafie che ci permette di escludere, in ogni caso, la presenza di una carreggiata stradale di ingresso all'area del Foro, proveniente da nord.

Fabrizio Mollo

II.D.3 - Il saggio 3000 nel settore settentrionale del Foro (fig. 30)

Il Saggio 3000 è stato impostato nella porzione nord-orientale della piazza forense su una superficie complessiva di circa 52 mq⁴⁶, compresa tra i saggi condotti negli anni '90 a nord (S.I-II) e quelli più recenti effettuati la scorsa primavera 2015 a sud-est (S. I-IV-V/2015), che avevano portato alla luce le strutture pertinenti ad un portico e ad alcuni vani/*tabernae*⁴⁷ (fig. 31).

⁴⁵ LA TORRE, MOLLO 2006: 87-91.

⁴⁶ In una prima fase di lavoro viene delimitato un quadrato di dimensioni di 6x6 m, successivamente esteso verso nord con un ampliamento del saggio di 8x2 m.

⁴⁷ LA TORRE, MOLLO 2006: 56-61; tav. II f.t.; Vedi anche *supra*, II.C *Le indagini 2015*.

Fase III.1 - Costruzione del Foro (metà I a.C.)

La fase III.1, datata alla metà del I secolo a.C., costituisce un importante momento di rinascita del sito, seguito alla distruzione dell'abitato lucano e repubblicano, che vede una ristrutturazione del sito con la costruzione del Foro, la sistemazione del piazzale con gli edifici che lo circondano su tre lati e il portico antistante nonché la riorganizzazione del settore residenziale⁴⁸.

Alla fase in oggetto è ascrivibile la costruzione del muro **3004** con orientamento E-O e dallo spessore di circa 80 cm, realizzato in opera incerta con paramento esterno costituito da pietre di medie dimensioni e un riempimento di ciottoli e laterizi. La struttura, visibile in fondazione, è stata indagata per 6 m, senza soluzione di continuità con un altro tratto di muro di circa m 3,50 messo in luce durante la campagna di scavo del 2015 (**18**)⁴⁹. **3004**, uguagliata pertanto alla già nota **18**, fa sistema con il muro **37=B20**, messo in luce in passato sul lato est⁵⁰, costituendo, verosimilmente, lo stilobate del portico settentrionale che delimitava la piazza forense e sul quale si aprivano i vani/*tabernae*.

Sulla fondazione, in prossimità della sezione ovest del saggio, si attesta un blocco parallelepipedo in calcare (**3014**) dalle dimensioni di 90x75x30 cm, interpretabile come la base di una colonna o di un pilastro innalzato lungo lo stilobate del portico, analogamente agli elementi strutturali riscontrati precedentemente in corrispondenza del portico orientale⁵¹.

Il muro di delimitazione meridionale dei vani collocati sul lato settentrionale della piazza forense e aperti sul portico nord è stato identificato in **3009**, prosecuzione del tratto più orientale B26 individuato nel 1990/91 in corrispondenza del vano *g*⁵².

La struttura, quasi del tutto in fondazione e indagata per circa 8 m di lunghezza, è costituita da un paramento esterno con pietre di medie dimensioni, piuttosto regolari, e da un riempimento interno di ciottoli e malta. Essa costituisce la fronte dei vani *e* ed *f*⁵³ ed è caratterizzata dalla presenza di un blocco di forma parallelepipedo in puddinga di 0,70 x 0,40 m (**3013**) interpretabile come presumibile soglia di accesso al vano *f*.

Fase III.4 - Trasformazioni edilizie - (fine I d.C.)

In letteratura, una fase di ristrutturazione del Foro e dell'abitato è documentata alla fine del I secolo d.C., in seguito ad un presunto evento sismico che aveva danneggiato gli edifici in diverse aree della città, nella seconda metà del I secolo d.C. (Fase III.3)⁵⁴.

È probabile che tra i vari interventi di edilizia pubblica e privata siano state previste sistemazioni strutturali per migliorare le condizioni di stabilità degli edifici.

Nel saggio 3000, al muro **3009** si appoggia una struttura muraria conservata quasi totalmente in fondazione, dal profilo regolare e dalle dimensioni di circa 0,70 x 0,50 m. Tale struttura, denominata **3010**, sembra potersi interpretare come contrafforte a sostegno del muro **3009**, in corrispondenza del setto N-S di separazione tra i vani *e* ed *f*. Simili strutture di rinforzo sono state segnalate in passato nell'edificio meridionale, a sostegno del muro di fondo B36.

Nell'ambito di questo rinnovamento si potrebbe, forse, inserire anche la pavimentazione in lastre di laterizi disposti in assise orizzontali (**3005**) rinvenuta in stato frammentario nel settore centrale del saggio e che si collocherebbe nello spazio interno del portico⁵⁵.

In passato non sono state rinvenute altre tracce di pavimentazione nell'area coperta del portico, ma è stato supposto che il piano pavimentale fosse costituito dal conglomerato roccioso di colore rossiccio appositamente spianato e livellato. Pertanto, la presenza di una nuova pavimentazione potrebbe essere correlata ad

⁴⁸ LA TORRE, MOLLO 2006: 51-80.

⁴⁹ Vedi *supra*, II.C Le indagini 2015.

⁵⁰ Vedi *supra*, II.C Le indagini 2015.

⁵¹ LA TORRE, MOLLO 2006: 60.

⁵² LA TORRE, MOLLO 2006: 57.

⁵³ La denominazione dei vani è quella utilizzata in LA TORRE, MOLLO 2006: tav. II f.t.

⁵⁴ LA TORRE, MOLLO 2006: 89 ss.

⁵⁵ Questo lembo di pavimentazione era stato parzialmente rinvenuto già nel corso delle indagini del 2015 (US **24**), vedi *supra*, II.C Le indagini 2015.

una serie di interventi che riguardano il settore nord-orientale della piazza, tra i quali si inserisce anche la chiusura della estremità settentrionale del portico orientale con la realizzazione del vano r^{56} . Una chiara spiegazione circa le trasformazioni d'uso di questo specifico settore al momento ci sfugge.

Maria Sergi

Fase III.5 - Distruzione (metà II d.C.)

Alla diffusa fase di distruzione databile intorno alla metà del II secolo d.C., cui si collegano gli strati di crollo documentati in prossimità degli edifici del settore A e degli edifici che delimitano la piazza forense, ovvero le botteghe, la c.d. Basilica e il portico orientale, sembrano riferirsi diversi strati⁵⁷.

Innanzitutto lo strato di crollo **3006=3011** rinvenuto nella porzione nord-orientale del Saggio 3000, al di sopra di **3010**, **3013** e **3005**, sopra descritti. Detto strato, costituito da pietre di medie dimensioni, frammenti di malta e laterizi, è attribuibile al cedimento del muro meridionale delle botteghe (**3009**), analogamente al crollo B29 del muro B26, già documentato negli anni '90. Il contesto ceramico restituito è coerente con l'orizzonte cronologico in questione di metà II d.C.

Questa stessa fase di distruzione potrebbe essere documentata anche da **3007**, presunto livello di disfacimento della pavimentazione **3005**. Si tratta di uno strato di colore marrone, abbastanza compatto, caratterizzato da abbondanti frammenti ceramici e laterizi, individuato in corrispondenza dell'interruzione del piano pavimentale in laterizi. Tale livello, la cui asportazione è rinviata alla prossima campagna, si estende fino alla sezione ovest dell'area di scavo.

Nell'ambito delle vicende di distruzione che hanno interessato l'area del Foro, infine, sembra plausibile inserire anche **3008**, interpretato come crollo della copertura del portico settentrionale. Questo strato è composto da abbondanti laterizi, tegole, coppi e poche pietre frammisti ad un terreno di colore marrone abbastanza morbido con numerosi carboncini; si estende immediatamente a sud-ovest del muro **3004** continuando al di sotto delle sezioni meridionale e occidentale del saggio 3000. Pertanto, la sua estensione potrà essere verificata con opportuno ampliamento dell'area di scavo da effettuarsi nella prossima campagna.

Tanto nel caso di **3007**, quanto di **3008**, non essendo ancora stata effettuata la rimozione, non è ancora nota la cronologia dei relativi contesti.

Patrizia Siclari

Fase IV.1 - Obliterazione (dalla fine II d.C.)

In seguito alla distruzione avvenuta nella metà del II secolo d.C., la vita a *Blanda* continua, sebbene gli unici interventi di rinnovamento del tessuto urbano abbiano interessato quasi esclusivamente il settore residenziale. Il Foro, infatti, non viene più ricostruito e gli edifici che lo delimitavano subiscono un generale abbandono⁵⁸. Questa situazione potrebbe essere testimoniata archeologicamente da un livello di obliterazione (**3002**) formatosi a partire dalla fine del II secolo d.C., che ha sigillato tutte le strutture sopra descritte. Si tratta di uno strato di terreno di colore marrone diffuso sull'intera area di scavo, che ha restituito abbondanti laterizi, frammenti ceramici e vitrei, metalli, nonché un frammento di lastra marmorea modanata e un elemento in avorio interpretato come capocchia di un ago crinale conformata a pigna.

Fase V.2 - Frequentazione post-antica

Lo strato superficiale di *humus* **3001** va collocato, infine, nella fase della frequentazione post-antica, seguita al definitivo abbandono del Paleocastro nel V secolo d.C. e interessata da attività agricole, ovvero operazioni di spietramento per favorire la messa a coltura dei terreni circostanti con il conseguente accumulo di pie-

⁵⁶ LA TORRE, MOLLO 2006: 91 e *supra*, II.C Le indagini 2015.

⁵⁷ LA TORRE, MOLLO 2006: 95-98.

⁵⁸ LA TORRE, MOLLO 2006: 98-99.

trame in prossimità dei ruderi⁵⁹. Lo strato si presenta, infatti, caratterizzato da un terreno di colore nerastro con una notevole concentrazione di pietre, pochi frammenti ceramici e laterizi. Nella porzione meridionale del saggio erano visibili lenti di terreno di colore rossiccio dovute, presumibilmente, al rimescolamento del terreno a seguito delle precedenti operazioni di scavo, ovvero delle suddette attività antropiche, e riferibili alle tracce del paleosuolo. Si ricorda che nel nostro contesto questo è costituito da un terreno ghiaioso di colore rosso diffuso su tutto il pianoro e spesso affiorante al di sotto dello strato di *humus*, a causa di operazioni di sbancamento e spianamento del conglomerato roccioso eseguite già in antico per ottenere un'area pianeggiante ove impostare le strutture del Foro.

Patrizia Siclari

II.D.4 - Il saggio 4000 nel settore orientale del Foro

Nel settore nord-orientale del Foro, a completamento dei saggi I-II effettuati negli anni '90, che avevano evidenziato vani di bottega e ambienti aperti su di un portico, e di quelli effettuati nel 2015 (saggio IV/2015), che aveva permesso di meglio definire la struttura del settore, con il rinvenimento della prosecuzione del muro B20/37, lo stilobate con orientamento N-S del portico sul lato est, nel 2016 si effettuano i saggi 3000 e 4000.

Accanto al saggio 3000, nel settore più orientale del Foro, abbiamo effettuato il saggio 4000 (dimensioni 15x6 m), teso a verificare la situazione nel settore meno indagato del Foro, interessato molto marginalmente dal piccolissimo saggio V sul ciglio del precipizio e dall'indagine nell'estremo settore nord dell'area orientale, dove erano stati parzialmente indagati i vani *l ed m* (fig. 32).

Fase III.1 - Costruzione del Foro (metà I sec. a.C.)

L'indagine ha messo in evidenza un interro modestissimo, nell'ordine di pochissimi centimetri, relativo agli strati **4001** e **4002** (fig. 33), per la verità per questo molto poco affidabili stratigraficamente, posti direttamente a contatto dei livelli pavimentali dei vari vani in ciottoli rossicci **4003**, **4004**, **4006**, **4007**, **4010**, **4013**, sostanzialmente sterili e privi di alcun apprestamento funzionale. Lo scavo, pertanto, si è limitato, prevalentemente, all'indagine planimetrica del settore.

L'area orientale lungo il Foro sembra costituita da un grande complesso architettonico, costituito dal lungo muro N-S B20-37, che prospetta sulla piazza e racchiude un lungo ed ininterrotto corridoio, un ambiente u-

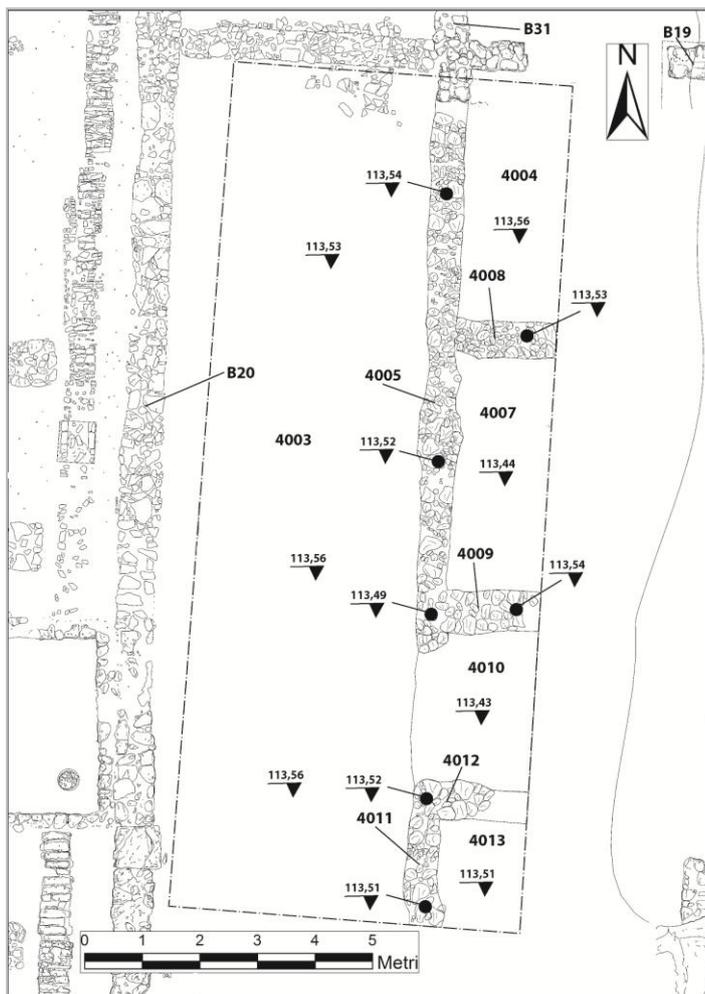


Fig. 32. Pianta del saggio 4000 a fine scavo.

⁵⁹ LA TORRE, MOLLO 2006: 119.



Fig. 33. Il saggio 4000 a fine scavo.

nico senza alcuna tramezzatura almeno per 15 m, come verificato nell'intervento di quest'anno, ampio in larghezza circa 4,50 m, pavimentato da uno strato ghiaioso **4003**, delimitato sul fondo dal muro di spina del portico B31=**4005**, anch'esso N-S.

Al grande ambiente possiamo riferire, probabilmente in fase, un lembo di piano pavimentale costituito di laterizi in piano in stato frammentario di circa 1,50x0,85 m, posto a sud del muro **14** del vano *r* (=9/2015).

Il muro B31=**4005** costituisce il limite ovest di una serie di ambienti disposti nella parte più interna, almeno tre nella porzione nord e immaginiamo altrettanti in quella sud, rispettivamente da nord gli ambienti *l*, già individuato, e quelli *m* ed *n*, ambienti quadrati misuranti tutti 4,20 m per lato interno, e pavimentati da uno strato di ghiaia rossiccia sterile **4004** per l'ambiente *m* e **4007** per l'ambiente *n*.

I vani sono delimitati da muri E-O, i muri B2 a nord e B19 a sud per il vano già indagato *l*, i muri B19 a nord e **4008** a sud per il vano *m*, i muri **4008** a nord e **4009** a sud per il vano *n*, mentre sul lato est il muro B5 costituisce il limite orientale delle botteghe, ma anche il muro con funzione di contenimento e contrafforte in un'area a forte dislivello. I muri **4008** e **4009** sono lunghi per la parte indagata nel saggio 1,70 m e larghi 0,60 m.

Il muro B31-**4005**, della larghezza di 0,60 m, si interrompe dopo circa 15,50 m nel suo andamento verso sud. Uno spazio aperto della larghezza nord-sud di circa 3,10 m sembra definire una sorta di corridoio, dopo il quale sembrano riprendere un'altra fila di vani, presumibilmente un terzetto, di cui il primo, parzialmente individuato e denominato come *o*, risulta delimitato ad ovest dal muro N-S **4011**, ideale prosecuzione sullo stesso allineamento, con la stessa tecnica muraria e lo

stesso spessore di B31/**4005**, indagato per circa 1,70x0,60 m, e ad est dal muro **4012**, anch'esso come gli altri con pari orientamento indagato per circa 2,50x0,60 m.

Il limite del saggio sul lato sud-est non permette di identificare il muro perimetrale est e quello perimetrale sud del vano *o* né di inquadrarne completamente le dimensioni e lo sviluppo, né tantomeno di verificare la probabile presenza anche verso sud di altri ambienti paralleli, indagine rimandata alla prossima campagna di scavo.

La struttura dei vani *l*, *m*, *n* ed *o* sembra ricondurre ancora una volta alle funzioni di botteghe, con ingresso probabilmente verso ovest, dal lungo vestibolo porticato, sebbene non abbiamo rinvenuto in alcun punto la traccia di alcuna soglia.

Fase III.4 - Trasformazioni edilizie (post 75 d.C.)

Allo stilobate del muro B20/**37** si appoggiano alcune strutture murarie, in particolare i muri B28, B2 e B6, caratterizzati da una tecnica costruttiva e spessore diversi, in opera cementizia (larghi 0,45-50 m), con blocchi calcarei di medie dimensioni e una malta cementizia di pessima qualità. L'analisi dei rapporti stratigrafici tra strutture murarie chiarisce come tali muri B28, B2 e B6 si appoggino ai muri N-S **37**/B20, B31 e B5, costituite da blocchi lapidei di medie dimensioni nei paramenti esterni e ciottoli e frammenti di laterizi all'interno, di prima fase; l'insieme di tali strutture murarie definisce i limiti di due vani, quello identificato come R che, analogamen-

te ad L, è stato aggiunto in epoca successiva alla prima fase. Tali strutture, più recenti, riferibili forse alla fase III.4, sembrano chiudere l'estremità settentrionale del portico orientale forse durante la fase di fine I secolo d.C.

Fase IV.3 - Distruzione (fine III-prima metà IV sec. d.C.)

Gli strati **4001** e **4002** coprono in maniera residuale le strutture indagate nel settore e, seppure indagati limitatamente, sembrano riferirsi alla fase IV.3, vista la presenza di qualche frammento di Africana C e D1 e di anfore databili tra il III ed il IV sec. d.C.

II.D.5 - Il saggio 5000 nel settore meridionale del Foro

L'indagine ha interessato anche il contiguo settore più meridionale del Foro, quello meno conservato, ma anche indagato attraverso i saggi VI-XI, effettuati tra il 1992 ed il 1994 (fig. 34).

Fase III.1 - Costruzione del Foro (metà I sec. a.C.)

In questo settore, che abbiamo chiamato saggio 5000, era stato già individuato un lungo muro E-O B36, esteso almeno 20 m dallo spigolo sud-occidentale, il muro di fondo meridionale in opera cementizia, con paramento in opera incerta, di un grande edificio, interpretato come la basilica della città, che era stato attribuito a questa fase⁶⁰.

L'estremo lato occidentale di tale edificio (fig. 35), in difformità rispetto al blocco al parallelo lato settentrionale del Foro, che presentava un muro chiuso, risultava caratterizzato, invece, grazie alle indagini effettuate con il saggio VIII, da due muri, il risvolto N-S più meridionale B39, lungo circa 1,20 m, cui si contrappone, dopo una luce di circa 2,90 m, un altro muro in prosecuzione sul lato più settentrionale, il muro N-S B43 di pari lunghezza (1,15 m), probabilmente due muri/pilastrini di un grande arco/fornice di accesso la cui luce è pari a circa 3 m e di cui si erano rinvenuti negli anni passati i conci in crollo (lo strato B40 di fase III.5)⁶¹.

Sul lato settentrionale dello stesso edificio, come in origine immaginato effettuando il saggio IX in corrispondenza del muro B37, attribuibile alla fase III.4, sembrava esserci una situazione con lo strato di crollo B45, di fase III.5, poggiato sopra l'affioramento ghiaioso, il livello pavimentale, ed un pilastro B46, allineato con quello B43, che lasciava così presagire una situazione con una fronte porticata verso nord.

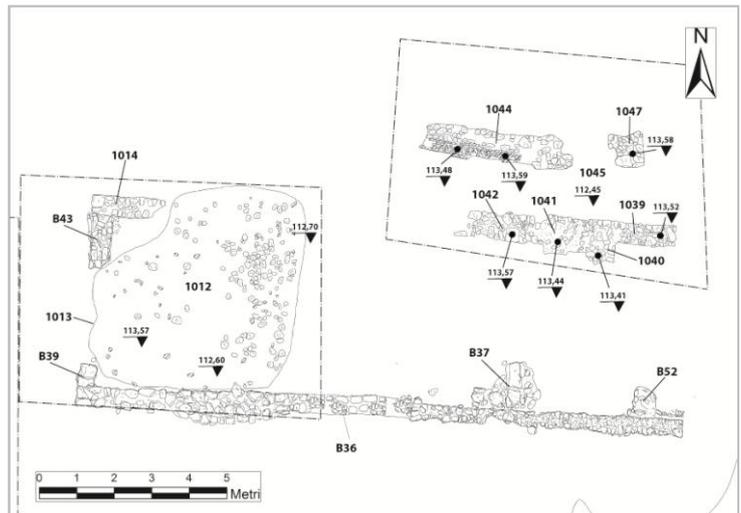


Fig. 34. Pianta del saggio 5000 a fine scavo.



Fig. 35. Il saggio 5000 a fine scavo. Il settore ovest.

⁶⁰ LA TORRE, MOLLO 2006: 61 ss.

⁶¹ LA TORRE, MOLLO 2006: 62.



Fig. 36. Il saggio 5000 a fine scavo. Il settore est.

Le ricerche effettuate nel 2016 hanno permesso di individuare un setto murario, nella stessa tecnica del muro B46, che costituisce il risvolto est-ovest del muso B43, ovvero **1014**, lungo 2 m e largo 0,60 m, la cui prosecuzione non è un semplice pilastro B46, ma un segmento murario costituito dal muro **1042** (misure 1,95x0,70 m), che si appoggia, con lo stesso allineamento, al pilastro quadrangolare **1041**=B46 (misure 1x1 m), già noto, ed ancora al muro **1039** (misure 2,50x0,60 m). Si tratta di segmenti dello stesso muro, quello di delimitazione nord della basilica, già indicato come B24, la fondazione del muro che chiude la piazza sul lato meridionale, per una lunghezza totale di circa 5,50 m.

Al muro **1039**, ed è questa un'altra significativa novità dello scavo 2016, si lega

un setto direzione N-S **1040**, lungo 0,60x0,70 m che non risulta assolutamente in asse né con quello B37, posto a sud-ovest, né con quello B52, posto a sud-est, fatto che suggerisce l'appartenenza di tale segmento murario alla prima fase costruttiva e suggerisce l'esistenza di più fasi costruttive in relazione ai setti murari interni B37 e B52, fasi queste tutte da chiarire nel prosieguo dell'indagine.

Naturalmente tali acquisizioni modificano parzialmente quella che è la comprensione dell'edificio, in origine immaginato con la presenza di una sorta di portico pilastrato, quasi una *stoà*, analogo ed in qualche modo comunicante con quello sul lato orientale. Tale edificio stretto (largo circa 4,05 m e quindi con lo stesso modulo evidenziato anche per gli edifici sui lati settentrionale e orientale del Foro, pari a poco più di 13 piedi romani) e lungo forse oltre 27 m, era stato interpretato come una basilica porticata sulla piazza⁶².

L'indagine del 2016 (fig. 36) si è estesa anche verso nord rispetto al muro B24-**1039-1041-1042** ed ha restituito alcune strutture di un certo interesse. Innanzi tutto abbiamo individuato il lembo di struttura muraria in *opus vittatum*, con i laterizi in crollo di coltello, **1044**, misurante 3,95x1 m e posta a circa 1,30 dal muro stesso. Considerata la mancanza di ogni rapporto stratigrafico con tutto il resto ci risulta difficile ipotizzare la funzione di tale struttura ma anche la pertinenza; la tecnica muraria, l'*opus vittatum*, in qualche modo, potrebbe farci propendere per una delle fasi successive di parziale ricostruzione, forse la IV.1, databile tra metà II e metà III sec. d.C.

A circa 1,20/1,30 m ad est, sull'ideale prolungamento di **1044**, abbiamo riconosciuto un pilastro di forma quadrangolare **1047** (misure 0,80x0,80 m), analogo e probabilmente in fase con i pilastri B55 e B56 e **12/2015** già individuati, tra loro allineati, nel settore orientale della piazza.

Nell'area della presunta Basilica, rimane un livello di battuto in ghiaia rossastra **1007-1010**, identificabile con il B47 ed interpretabile come il paleosuolo dove vengono realizzate le strutture murarie.

Fase III.4 - Ricostruzioni e trasformazioni (fine I sec. d.C.)

I saggi degli anni '90 avevano già mostrato come fossero molto evanescenti le tracce di tramezzature interne relative all'edificio identificato nel settore meridionale del Foro. Al momento ne riconosciamo due, innestate sul muro B36 ma appoggiate ad esso, con orientamento N-S B37 e B52, poste a circa 3 m di distanza l'uno dall'altra. Tali muri, lunghi pochi centimetri perché tagliati dal braccio est-ovest dell'acquedotto, risultano poggiati al muro B36 e ne indicano un'aggiunta postuma, forse inquadrabile in questa fase.

⁶² LA TORRE, MOLLO 2006: *passim*.

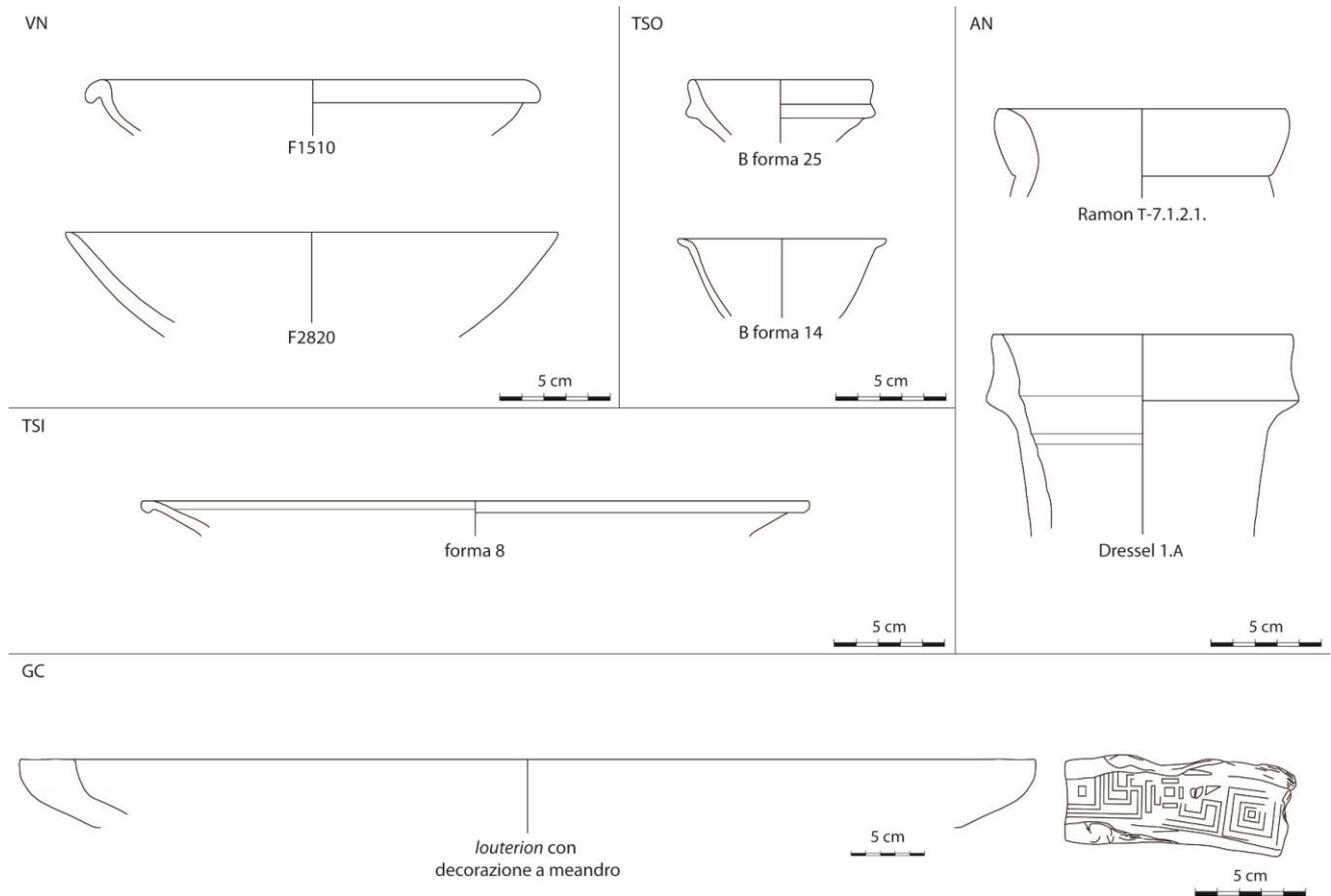


Fig. 37. Ceramiche fini ed anfore dai saggi 2016.

Fase IV.3 - Distruzione (fine III-prima metà IV sec. d.C.)

A nord del muro B24=**1042**=**1041**=**1039** sono visibili alcuni strati di accumulo/crollo che coprono il piano pavimentale **1045**, ovvero gli strati **1043** e **1048**, che si addossano alla struttura in laterizi in crollo **1044** nonché al pilastro di forma quadrangolare **1047**. Tali strati sembrano coincidere con la fase IV.3, di generalizzata distruzione del Foro.

Fase V.3 - Scasso per l'acquedotto (1969)

Al centro dell'area della Basilica abbiamo identificato ma non scavato due accumuli di calce (**1008** e **1009**), con ogni probabilità relativi alla creazione moderna del pozzetto dell'acquedotto, mentre accanto al pozzo, lato ovest, è stata documentata, ma non scavata una buca dai contorni irregolari (taglio **1013**, riempimento **1012**, dalle dimensioni di 5x5,50 m), anch'essa presumibilmente di formazione antropica moderna, riempita di pietrame, calce e terreno di colore scuro.

Fabrizio Mollo

II.D.6 - I materiali. Le ceramiche fini (fig. 37)

Seppure in via ancora preliminare, l'analisi del materiale selezionato fra quello restituito da ogni singola area ci consente di fornire un inquadramento cronologico delle unità stratigrafiche ad esso afferenti e, allo stesso tempo, di offrire notizie sui periodi di frequentazione delle aree di riferimento.

Complessivamente l'insieme dei reperti esaminati, comparabili per la gran parte con i materiali già editi dal contesto di *Blanda*⁶³, copre un arco cronologico compreso tra il terzo quarto/fine del VI sec. a.C. e la fine del IV - inizi/metà V sec. d.C. ed è costituito prevalentemente da frammenti riferibili a ceramica fine da mensa e dispensa (ceramica arcaica, ceramica a vernice nera, terra sigillata italica, terra sigillata orientale, terra sigillata africana e ceramica a pareti sottili), ceramica africana da cucina, grandi contenitori da trasporto, nonché ceramica comune (da cucina così come da mensa e dispensa).

Pochi frammenti residuali di coppa di tipo B2 e Bloesch C suggeriscono una presenza di fine VI-inizi V, del resto già identificata nello scavo⁶⁴.

La ceramica a vernice nera⁶⁵ è rappresentata per lo più da forme aperte riferibili a piatti, coppe e patere prevalentemente in Campana A come ad esempio coppe F2810, F2820, F1550 e patere F2250 e F2280. Le produzioni esaminate sono ascrivibili ad un arco cronologico compreso tra la fine del IV/inizi III sec. e I sec. a.C., e in larga parte già attestate nelle precedenti campagne di scavo.

La ceramica a pareti sottili è rappresentata da una discreta quantità di frammenti riferibili per lo più a bicchieri, come ad esempio un bicchiere del tipo I/215 databile intorno alla fine del I sec. a.C.⁶⁶.

I frammenti attinenti alla terra sigillata italica si riferiscono quasi esclusivamente a forme aperte, nello specifico coppe e piatti inquadri in un arco cronologico compreso tra il I sec. a.C. e la fine del I sec. d.C.⁶⁷ Alla terra sigillata orientale sono riferibili pochi frammenti di coppe di produzione A e B, tra i quali una coppa produzione A Forma 42, già attestata a Tortora e databile tra il 10 a.C. e il 20/30 d.C., una coppa produzione B Forma 14, databile intorno alla metà del I sec. d.C. e una coppa produzione B, forma 25, ascrivibile all'età augustea⁶⁸.

La terra sigillata africana è, tra le ceramiche fini, quella maggiormente rappresentata, con frammenti di coppe e scodelle in A, C e D, che coprono un arco cronologico compreso tra il 90/100 d.C. e la prima metà del IV sec. d.C., e ampiamente attestate nel contesto tortorese⁶⁹. Le forme maggiormente presenti sono le coppe in Africana A dei tipi Lamboglia 1A-Hayes 8a, 1B-Hayes 8a, 1C-Hayes 8b, 2A-Hayes 9a, 2B-Hayes 9b, le scodelle in Africana C del tipo Hayes 62 B, Lamboglia 40bis - Hayes 50, ma anche le scodelle del tipo Hayes 58B e, infine, imitazioni come, ad esempio, di coppe Lamboglia 1C.

La ceramica africana da cucina è rappresentata quasi esclusivamente dai piatti/coperchio e dalle casseruole già ampiamente attestate nelle precedenti campagne di scavo, e inquadrate in un arco cronologico compreso tra il II e la prima metà del V sec. d.C. Si tratta per lo più delle casseruole Lamboglia 10, Ostia III/267, e dei piatti/coperchio Ostia I/261, Ostia I/17, Ostia I/264 e Ostia IV/59⁷⁰.

Valentina Casella

II.D.6 - I materiali. Le altre classi (fig. 37)

La classe dei contenitori da trasporto, rappresentate esclusivamente da produzioni anforiche, risulta ben rappresentata e con una discreta varietà tipologica.

Sono attestate anfore greco-italiche di tipo MGS III, IV, V e VI (IV-III sec. a.C.).

Appartenenti alle anfore di "produzione italica" sono i frammenti di Dressel IA, B e C (metà II - fine I a.C.). Sono inoltre attestate anfore Dressel 2/4 (I d.C. - III d.C.), anche di produzione calabrese, e Dressel 21/22 (I sec. d.C.)⁷¹ oltre Keay LII (IV sec. d.C. - inizi VII d.C.). Tra le anfore di produzione africana attestate a *Blanda* rientrano la Ramon T. 7.1.2.1. (fine IV - prima metà III sec. a.C.); la Africana Piccola (seconda metà del

⁶³ LA TORRE, MOLLO 2006: *passim*.

⁶⁴ LA TORRE, MOLLO 2006: 169-189.

⁶⁵ MOREL 1981.

⁶⁶ RICCI 1981 e 1985 ed in ultimo DENARO 2008.

⁶⁷ PUCCI 1985 e ETTLINGER *et al.* 1990.

⁶⁸ HAYES 1985 e 1994.

⁶⁹ Cfr. HAYES 1972; CARANDINI, SAGUI 1981; CARANDINI, TORTORELLA 1981a e b; BONIFAY 2004; LA TORRE, MOLLO 2006.

⁷⁰ TORTORELLA 1981; BONIFAY 2004.

⁷¹ Per le anfore maggiormente attestate nel contesto si veda LA TORRE, MOLLO 2006: 310-335.

II-III d.C., varianti anche del IV d.C.), la Africana II o Grande (II d.C. - inizi V d.C.), la Tripolitana I (I d.C. - inizi IV d.C.), la Tripolitana II (II - inizi IV sec. d.C.), la Africana III (IV d.C.), nelle varianti "a" e "b"⁷².

In tutto il Foro è ampiamente attestata la classe della ceramica comune, ancora da analizzare nel dettaglio; come le forme usate per la mensa, anche quelle destinate alla cucina, anche ad ingobbio rosso interno, sono attestate in tutta l'area. Tra i grandi contenitori sono vari i frammenti di orli di *pithoi* provenienti dall'area del saggio 1000 e dalla pulizia del Tempio C.

A differenza del vetro, presente solo in pochi frammenti e non ascrivibili a forme identificate, notiamo una maggiore concentrazione di reperti di metallo riferibili, per quanto concerne il bronzo, a laminette per lo più frammentarie e ad oggetti di ornamento personale vario, mentre per il ferro abbiamo prevalentemente chiodi, integri o frammentari⁷³.

Stefano Paderni

Conclusioni

Gli interventi effettuati nel corso della proficua campagna di ricerche del 2016 ripresentano tutta una serie di problematiche e di interrogativi, che in questa sede tenteremo di riprendere e discutere.

Partiamo col dire che le indagini effettuate ripropongono con forza, secondo noi, il modello di un complesso forense di tipo unitario, costruito tra la metà e gli ultimi decenni del I sec. a.C. (fig. 38)

Tale unitarietà si basa, essenzialmente, su tutta una serie di considerazioni metrologiche e soprattutto sulla tecnica muraria comune, la caratteristica opera incerta che caratterizza anche il mausoleo funerario di contrada Pergolo, databile proprio tra 40 e 30 a.C.⁷⁴. La realizzazione simultanea dei tempietti del *Capitolium*, lungo il lato occidentale della piazza, sembra abbastanza probabile, sia di quelli B e C ma anche di quello A, forse la locale curia municipale secondo una brillante ipotesi di Maurizio Cannatà, in passato considerato più recente ma forse senza reali prove, in posizione non baricentrica rispetto all'asse centrale del piazzale, in arretramento relativamente alla fronte soltanto per favorire l'ingresso nel Foro del tratto finale della *plateia* A, sul lato sud-ovest della piazza.

Proprio la realizzazione del saggio 1000, che era stato concepito a questo scopo, effettuato nello spazio compreso tra l'edificio A e la Basilica, ha permesso di verificare la presenza di un battuto stradale ad una quota di 113,10/113,20 m s.l.m., costituito da brecciolino compattato, la *plateia* A ipotizzata già dopo le ricerche del 1990, lungo cui prospetta, sul lato sud, assecondandone direttamente l'andamento, un edificio con funzioni commerciali, al cui interno sono state rinvenute due buche con nessuna relazione stratigrafica con l'ultima fase di vita dell'edificio: la buca **1028/1032** relativa forse ad un residuo stratigrafico di fase ellenistica, simile, per esempio, a D/E64⁷⁵, su cui si imposta il muro perimetrale della struttura **1002** di fase III.1, ed un'altra, la buca **1031/1037/1038** invece relativa ad una deposizione rituale di epoca ellenistica, databile entro i primi decenni del III sec. a.C., con l'offerta di malacologici, di un frammento di *louterion* e di un unguentario sul fondo, circondata da grossi ciottoli e riempita di materiale databile tra 40 e 30 a.C., negli anni della realizzazione del *Capitolium*.

Che in questo settore fosse un'abitazione lucana è altamente probabile se consideriamo la buca **1028/1032** ma anche il muro **1024**, che presenta una tecnica più approssimativa rispetto ai muri tardi, con l'uso di piccoli blocchetti di pietra senza l'uso di legante, cui si appoggia il muro **1002**, e ancora se analizziamo lo strato **1020**, apparentemente in fase con lo stesso muro **1024**, ricco di materiali di epoca tardo-ellenistica, relativo ad una precedente frequentazione dell'area.

A poca distanza dallo stesso saggio 1000, per meglio chiarire le dinamiche dell'edificio interpretato come Basilica, si è effettuato il saggio 5000, molto disturbato dalla realizzazione dell'acquedotto nel 1969, come emerge chiaramente anche dall'indagine 2016.

⁷² BONIFAY, 2004: 120.

⁷³ Non abbiamo dati relativi alle monete, in tutto una dozzina, in attesa di un restauro delle stesse.

⁷⁴ LA TORRE 2003.

⁷⁵ LA TORRE, MOLLO 2006: 33-34.



Fig. 38. Pianta schematica del Foro con l'indicazione delle unità stratigrafiche.

L'edificio, ubicato sul lato meridionale della piazza, presenta una struttura con caratteristiche tipologiche, planimetriche e funzionali difficili da definire; la scoperta di un muro continuo perimetrale nord che prospetta sulla piazza, sebbene in fondazione, non ci permette di escludere la possibilità che esso sia comunque porticato. Che sia un unico edificio stretto (circa 13 piedi romani, una misura analoga a quella dei lati nord ed est di 15 piedi) e lungo con funzioni di tipo politico-istituzionale ci pare assolutamente verosimile, aperto ad ovest attraverso un grande fornice. L'ipotesi di identificarlo con la presunta Basilica o forse come una sorta di *stoà*, come già ipotizzato⁷⁶, ci pare plausibile, mentre è un'acquisizione recente l'aver verificato la presenza in fase con la costruzione di un tramezzo interno **1040**, con andamento N-S, probabilmente un muro che divide l'edificio in due ambienti grossomodo a metà del suo sviluppo nel senso della lunghezza.

La possibilità che tale edificio si configuri, analogamente a casi noti delle province più settentrionali dell'impero (*Forum Iulii*, *Iulium Carnicum-Zuglio*, *Glanum*, *Conimbriga*), come un edificio con portico a due navate potrebbe essere molto verosimile e pertanto anche la possibilità che originariamente ci fosse una struttura a raddoppiamento del modulo di 13/15 piedi, con portico sulla piazza e ambiente/i di pari profondità all'interno, come già verificato per i settori nord ed est⁷⁷.

Le ricerche dell'anno 2016 hanno evidenziato anche la presenza, in crollo, di strutture murarie in *opus vittatum*, in qualche modo riferibili a fasi di parziali ricostruzioni successive (fase IV.1?), databili tra metà II e metà III sec. d.C.

⁷⁶ LA TORRE, MOLLO 2006: 64-65.

⁷⁷ GROS 1996: 267; CAVALIERI 2002; CAVALIERI 2003: 309-329.

Molto più comprensibile nella sequenza stratigrafica risulta il settore relativo ai tempietti A-C, di cui ci sentiamo di confermare l'unitarietà, anche alla luce dei nuovi rapporti metrici.

Il saggio 2000 tra le fronti dei templi B e C è stato effettuato per verificare soltanto la possibilità di un eventuale altro asse viario sul lato nord-ovest, con andamento N-S.

L'erosione che ha interessato i settori N-NO del colle ha di fatto cancellato ogni traccia dell'insediamento romano; la possibilità che ci possa essere una strada N-S che separava gli edifici A-C dalla piazza si è rivelata impraticabile considerata, innanzi tutto, la presenza della condotta dell'acquedotto, una profonda escavazione larga quasi 3 m in senso NO-SE, che ha sconquassato i resti di strutture murarie, i materiali mobili, le stratigrafie di uso ed abbandono dell'area antistante i tempietti B e C. La natura delle stratigrafie ci permette di escludere, al momento, la presenza di una carreggiata stradale di ingresso all'area del Foro, proveniente da nord.

Alla principale fase costruttiva del Foro, la fase III.1, riferiamo, invece, il podio di accesso al tempio B **2015=A36**, di cui riconosciamo il muro di contenimento **2012**, riempito all'interno da un nucleo in cementizio e pietre di grandi dimensioni, piuttosto coeso e coerente (**2013**), mentre con la fase III.3 di fine I sec. d.C. gli strati 2009 e 2011 rappresentano una fase di distruzione databile intorno al 75 d.C. nell'area del tempio C, in analogia con lo strato A58, sul quale poggiano le strutture della fase di ristrutturazione del tempio C ed il muro A40, ristrutturazione avvenuta proprio alla fine del I sec. d.C.

Sul lato settentrionale del Foro, abbastanza leggibile dal punto di vista planimetrico, abbiamo una fila di 8 *tabernae*, profonde circa 15 piedi (4,45 metri) addossate al muro di fondo B7, in opera cementizia con paramento in opera incerta a grossi blocchi. A circa 4,50 da tali botteghe l'intervento del 2015 e soprattutto il saggio 3000 effettuato nel 2016 hanno evidenziato la presenza di un grosso muro con andamento E-O, **18/2015=3004**, con pietre di piccole dimensioni in fondazione e ciottoli spezzati, una sorta di opera incerta, molto simile a quella utilizzata per i muri dei templi A e B, ma anche e soprattutto per i muri B20 ad est e B24 a sud, ai quali si lega.

Sul muro **18/2015=3004** a circa 7 m si legge un blocco di forma parallelepipedica in calcare (**3014**) dalle dimensioni di 90x75x30 cm, la base di una colonna o di un pilastro lungo lo stilobate del portico, analogamente agli elementi strutturali riscontrati lungo il portico orientale⁷⁸.

Avremmo, pertanto, un lungo muro, probabilmente lo stilobate di un portico posto a distanza modulare (15 piedi) rispetto alla profondità delle *tabernae*, che riveste la stessa funzione dei coevi muri dei portici est e sud B20 e B24, a definire così una sorta di *porticus triplex*, che corre ad U intorno alla piazza, cui si affiancano all'esterno sicuramente file di botteghe sui lati nord ed est, mentre è ancora tutta da verificare la situazione sul lato sud.

L'indagine sul lato nord (saggio 3000) mostra parte del crollo del portico e due strutture E-O in fase con il muro meridionale delle botteghe B26, un contrafforte a sostegno **3010** ed un blocco di forma parallelepipedica in puddinga che potrebbe essere interpretato come soglia di ingresso alle botteghe.

Il saggio effettuato sul lato est ha, in definitiva, dimostrato, come già sottolineato, come i muri B20 e quelli B24 e **3004** facciano sistema, legati tra loro e con una intelaiatura in opera quadrata, a definire una spazio della piazza che misura circa 27,55 in senso E-O e circa 21 m in senso N-S, quindi con una sostanziale riduzione delle dimensioni della piazza nel senso della larghezza N-S rispetto alle ipotesi precedenti e con la conseguenza di spostarne leggermente l'asse mediano E-O.

Resta da chiarire il rapporto stratigrafico tra tali strutture e le basi B55, B56, strutture pseudo quadrangolari di circa 60 cm di lato, individuate sul lato est, in passato indicate come basi di statue, ipotesi che ci sentiamo di confermare anche alla luce del rinvenimento della base **12** nel 2015, sempre sul lato est, e di quella **1047** sul lato sud.

Tali strutture, seppure allineate, non sembrano esprimere un rapporto di modularità tra loro e come tali sembrano ascrivibili proprio alla funzione indicata dopo le ricerche passate, sempre che nuovi rinvenimenti e nuove ricerche nel prosieguo non mutino ancora il quadro.

Fabrizio Mollo

⁷⁸ LA TORRE, MOLLO 2006: 60.

BIBLIOGRAFIA

- ANDREWS D. (a cura di), 2009, *Metric Survey Specification for Cultural Heritage*, Swindon, English Heritage.
- ARRIGHETTI A., CAVALIERI, 2012, "Tecnologie fotogrammetriche e registrazione 3D della struttura materiale: dal rilievo alla gestione dei dati", in *Archeologia e Calcolatori XXIII*: 283-298.
- ATLANTE I = AA.VV., 1981, *Atlante delle forme ceramiche. I. Ceramica fine romana del bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, *Enciclopedia di Arte classica e orientale*, Roma.
- ATLANTE II = AA.VV., 1985, *Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (Tardo ellenismo e primo impero)*, *Enciclopedia di Arte classica e orientale*, Roma.
- BONIFAY M., 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR S1301, Oxford.
- BUSCEMI F., MILITELLO P., D'AGOSTINO G., SAMMITO A.M., 2014, "Tecniche di fotomodellazione per la documentazione e la comunicazione in archeologia: il sito di Calicantone (RG)", in *Archeologia e Calcolatori XXV*: 131-156.
- CAMBI F., 2001, *Manuale di Archeologia dei Paesaggi. Metodologie, fonti, contesti*, Firenze-Roma.
- CAMPANA S., FRANCOVICH R., 2006, *Laser Scanner e GPS. Paesaggi archeologici e tecnologie digitali 1*, Firenze.
- CARANDINI A., SAGUI L., 1981, "Produzione C", in ATLANTE I: 58-78.
- CARANDINI A., TORTORELLA S., 1981, "Produzione A", in ATLANTE I: 19-52.
- CARANDINI A., TORTORELLA S., 1981, "Produzione D", in ATLANTE I: 78-117.
- CAROBENE L., DAI PRA G., 1990, "Genesis, Chronology and Tectonics of the Quaternary Marine Terraces of the Tyrrhenian Coast of Northern Calabria (Italy). Their Correlation with Climatic Variations", in *Il Quaternario* 3(2): 75-94.
- CAVALIERI M., 2003, *Auctoritas Aedificiorum*, Parma.
- CAVALIERI M., 2003, "Originalità e diffusione della basilica civile a Roma e in Italia", in *Athenaeum* XCI, II: 309-329.
- COLOSI F., GABRIELLI R., LAZZARI A., 2006, "Il sistema GPS per il rilevamento del territorio: potenzialità e limiti dei diversi metodi di acquisizione", in CAMPANA, FRANCOVICH 2006: 187-200.
- DENARO M., 2008, *La ceramica romana a pareti sottili in Sicilia*, Mantova.
- DONEUS M., VERHOEVEN G., FERA M., BRIESE C., KUCERA M., NEUBAUER W., 2011, "From Deposit to Point Cloud – A Study of Low-cost Computer Vision Approaches for the Straightforward Documentation of Archaeological Excavation", in *XXIIIrd International CIPA Symposium*, Prague: 81–88.
- DONNARUMMA R., TOMAY L., 2000, "La necropoli di San Brancato di Tortora", in LA TORRE, COLICELLI 2000: 49-59.
- DRIGGERS R.G. (a cura di), 2003, *Encyclopedia of Optical Engineering*, Dekker, Marcel Inc.
- ETTLINGER E., HEDINGER B., HOFFMANN B., KENRICK P.M., PUCCI G., ROTH-RUBI K., SCHNEIDER G., VON SCHNURBEIN S., WELLS C.M., ZABEHLICKY SCHEFFENEGGER S., 1990, *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*, Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts zu Frankfurt a.M., Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik, Heft 10, Bonn.
- FILOCAMO F., ROMANO P., DI DONATO V., ESPOSITO P., MATTEI M., PORRECA M., ROBUSTELLI G., RUSSO ERMOLLI E., 2009, "Geomorphology and Tectonics of Uplifted Coasts: New Chronostratigraphical Constraints for the Quaternary Evolution of Tyrrhenian North Calabria (Southern Italy)", in *Geomorphology* 105: 334-354.
- FORTE M., DELL'UNTO N., ISSAVIA J, ONSUREZA L., LERCARIA N., 2012, "3D Archaeology at Çatalhöyük", in *International Journal of Heritage in the Digital Era* 1, n. 3: 352-378.
- GABRIELLI R., 2001, "Introduzione all'uso del GPS in archeologia", in S. CAMPANA, M. FORTE (a cura di), 2001, *Remote Sensing in Archaeology*, XI ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, Certosa di Pontignano (Siena) 6-11 dicembre 1999, Firenze: 329-354.
- GABRIELLI R., 2007, "Il rilievo con il GPS Differenziale", in *Tecniche speditive per la ricostruzione tridimensionale dell'area di Villa Magna*, in *Archeologia e Calcolatori* 18: 143-157.
- GIULIANI C.F., 2006, *L'edilizia nell'antichità*, Roma.
- GROS P., 1996, *L'architettura romana*, Milano.

- GUALANDI M.L., 1992, "I modi del costruire in Civiltà dei Romani", in S. SETTIS (a cura di), *Civiltà dei Romani. 3. Il Rito e la vita privata*, Milano: 101-114.
- HAYES J. W., 1972, *Late Roman Pottery*, London.
- HAYES J. W., 1985, "Sigillate orientali", in ATLANTE II: 9-96.
- HAYES J. W., 2001, "Les sigillées orientales", in P. LEVEQUE, J.P. MOREL (eds.), *Céramiques hellénistiques et romaines*, III, Paris: 145-160.
- LAURENZA S., PALOMBINI A., 2006, *Da Pitagora al DGPS: uno strumento fondamentale per la lettura e la comprensione del paesaggio archeologico*, in CAMPANA, FRANCOVICH 2006: 293-307.
- LA TORRE G.F., 1998, "L'alto Tirreno cosentino tra Enotri, Greci e Lucani: considerazioni alla luce delle recenti scoperte", in P. BOTTINI (a cura di), *Greci e indigeni tra Noce e Lao. Catalogo della Mostra*, Lavello: 205-212.
- LA TORRE G.F., 1999, "Enotri e Lucani nel territorio di Laos. Le genti indigene della Lucania meridionale tirrenica tra la fine del VI e gli inizi del IV sec. a.C.", in M. BARRA BAGNASCO, E. DE MIRO, A. PINZONE (a cura di), *Magna Grecia e Sicilia. Stato degli studi e prospettive di ricerca*, Atti dell'Incontro di Studi. Messina 2-4 dicembre 1996, Di.Sc.A.M., Messina: 131-143.
- LA TORRE G.F., 1999, *Blanda, Lavinium, Cerillae, Clampetia, Tempa*, Forma Italiae 38, Firenze.
- LA TORRE G.F., 2003, *Il mausoleo di Blanda Julia*, Soveria Mannelli.
- LA TORRE G.F., 2009, "Da Blanda a Temesa: fenomeni di urbanizzazione lungo la fascia tirrenica della Lucania meridionale e del Bruzio settentrionale", in M. OSANNA (a cura di), *Verso la città. Forme insediative in Lucania e nel mondo italico fra IV e III sec. a.C.*, Atti delle Giornate di Studio. Venosa, 13-14 maggio 2006, Venosa: 181-194.
- LA TORRE G. F., COLICELLI A. (a cura di), 2000, *Nella terra degli Enotri. Tortora e la valle del Noce nell'antichità*. Atti del Convegno. Tortora 18-19 aprile 1998, Paestum.
- LA TORRE G.F., MOLLO F., 2006, *Blanda Julia sul Palecastro di Tortora. Scavi e Ricerche (1990-2005)*, Peloriàs 13, Di.Sc.A.M. Messina.
- LUGLI G., 1957, *La tecnica edilizia romana: con particolare riguardo a Roma e Lazio*, vol. I-II, Roma.
- MOLLO F., 2000, "Le fortificazioni di Tortora nel quadro della Lucania sud-occidentale", in LA TORRE, COLICELLI 2000: 73-78.
- MOLLO F., 2001, *Archeologia per Tortora: frammenti dal passato*, Guida della Mostra di Palazzo Casapesenna, Potenza.
- MOLLO F., 2003, *Ai confini della Brettia: insediamenti e materiali nel territorio tra Belvedere Marittimo e Fuscaldo nel quadro del popolamento italico della fascia costiera tirrenica della provincia di Cosenza*, Soveria Mannelli (CZ).
- MOLLO F., 2016, *Il Museo di Blanda*, Tortora.
- MOLLO F., c.s., a, "Le necropoli italiche lungo la fascia tirrenica cosentina (IV-III sec. a.C.). Ritualità, tipologie e composizione dei corredi", in S. BONOMI, C. MALACRINO (a cura di), *Ollus leto datus est. Architettura, topografia e rituali funerari nella necropoli dell'Italia meridionale e della Sicilia fra antichità e medioevo*, Atti del Convegno Internazionale di Studi. Reggio C., 22-25 ottobre 2013.
- MOLLO F., c.s., b, "Le fortificazioni sul Palecastro di Tortora alla luce delle recenti indagini stratigrafiche (2007)", in *Centri fortificati indigeni della Calabria dalla protostoria all'età ellenistica*, Atti del Convegno Internazionale. Università degli Studi di Napoli Federico II. Dipartimento di Studi Umanistici, Napoli. 16-17 gennaio 2014, sezione Poster.
- MOREL, J. P., 1981, *La céramique Campanienne: les formes*, Rome.
- PUCCI G., 1985, "La terra sigillata italica", in ATLANTE II: 365-406.
- RICCI A., 1981, "La ceramica a pareti sottili", in A. GIARDINA, A. SCHIAVONE (a cura di), *Società romana e produzione schiavistica. II. Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, Roma-Bari: 123-138.
- RICCI A., 1985, "La ceramica a pareti sottili", in ATLANTE II: 241-357.
- RONCELLA R., 2006, *Sviluppo e applicazioni di tecniche di automazione in fotogrammetria dei vicini*, Tesi di Dottorato in Ingegneria Civile dell'Ambiente e del Territorio e Architettura, Università degli Studi di Parma.

- SCARCIGLIA F., PULICE I., ROBUSTELLI G., VECCHIO G., 2006, "Soil Chronosequences on Quaternary Marine Terraces along the Northwestern Coast of Calabria (Southern Italy)", in *Quaternary International* 156 –157: 133-155.
- SFACTORIA M., c.s., 2016, "Fotomodellazione 3d e rilievo speditivo di scavo: l'esperienza del Philosophiana project", in *Archeologia e Calcolatori* 27.
- SORDINI M., 2014, "Località Castiglioncello: Metodologie e tecniche di rilievo 3D", in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana* 10: 300-302.
- SORDINI M., BROGI F., CAMPANA S., 2016, "3d Recording of Archaeological Excavation: the Case Study of Santa Marta", in S. CAMPANA, R. SCOPIGNO, G. CARPENTIERO, M. CIRILLO (a cura di.), *CAA 2015, Proceedings of the 43rd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Vol. I, Archaeopress Publishing Ltd: 383-391.
- TORTORELLA S., 1981, "Ceramica da cucina", in *ATLANTE I*: 208-227.