

Margherita Tirelli

IL PORTO DI *ALTINUM*

L'esistenza ad Altino di uno scalo portuale attivo già alla fine del VI sec. a.C., e quindi di un porto nell'abitato veneto, è un dato da tempo acquisito grazie a rinvenimenti in particolare di ceramica attica e italiota ⁽¹⁾. Ma la reale dimensione emporica dell'Altino veneta sta delineandosi con precisione solo in quest'ultimi anni a seguito del rinvenimento di un'area sacra di eccezionale interesse, la cui frequentazione sembra iniziare alla fine del VI sec. a.C. ⁽²⁾. I materiali votivi rinvenuti all'interno della stipe, attestando il convergere nel santuario altinate di manufatti, provenienti dall'area greca, magnogreca, etrusca e celtica, evidenziano infatti il ruolo egemone, nello smistamento di traffici e commerci tra l'entroterra veneto e l'orizzonte mediterraneo, del centro lagunare nel quale sembrerebbe individuabile il porto principale dei Veneti in età protostorica.

La successiva evoluzione dello scalo in centro portuale e commerciale di ben più vaste proporzioni risulta strettamente conseguente all'interesse di Roma di promuovere una politica marittima nell'alto Adriatico, manifestatosi a partire dal II sec. a.C. ⁽³⁾. Puntuali valutazioni dovettero presiedere alla scelta del centro altinate: innanzitutto la posizione strategica di Altino, porto sicuro all'interno della gronda lagunare veneta, situato a breve distanza dal mare, a metà della rotta che congiungeva Ravenna ad Aquileia, rotta che si suppone attivata con una certa regolarità a partire dagli anni immediatamente successivi il 181 a.C., fondazione della colonia aquileiese.

Tale ipotesi trova puntuale riscontro nell'avvio ad Altino di un processo di romanizzazione che si sta rivelando ben più precoce di quanto finora supposto ⁽⁴⁾, i cui primi esiti monumentali, consistenti significativamente come vedremo proprio in impianti portuali, si inquadrano cronologicamente nella

⁽¹⁾ Si rimanda da ultima a CAPUIS 1996, e quindi a BONOMI c.s.

⁽²⁾ TIRELLI c.s.

⁽³⁾ Si rinvia a quanto osservato da ROSSIGNANI 1998, p. 319, a proposito della rotta adriatica divenuta veicolo primario degli scambi tra la Cisalpina e l'area egea, e quindi l'Oriente ellenistico, e sul conseguente accendersi degli interessi della classe dirigente imprenditoriale romana su tale via commerciale. Gli scali della navigazione adriatica vengono ricordati da Catullo (CORSO 1986, cc. 581-582).

⁽⁴⁾ Si rimanda in generale a *Vigilia di romanizzazione*.

prima metà del I sec. a.C. La conclusione di tale processo viene definitivamente sancita dal noto passo di Velleio Patercolo (II, 76, 2) che, se da un lato qualifica definitivamente *Altinum* come *urbs*, dall'altro nel ricordare le "grandi e splendide azioni" condotte dalla flotta di Asinio Pollione *circa Altinum*, ne ribadisce indirettamente la fisionomia di città portuale.

Sviluppi indubbiamente favorevoli dovettero derivare successivamente all'economia del porto altinate, in età augustea, dallo stanziamento di una flotta pretoria in Ravenna, divenuta uno dei primi porti militari dell'impero⁽⁵⁾, ma soprattutto, in età claudia, dall'apertura della via Claudia Augusta. Stesa nel 46 d.C. da Claudio *ab Altino usque ad flumen Danuvium* come ricorda il miliario di Cesiomaggiore, la via metteva in collegamento diretto lo scalo adriatico con i territori della *Raetia* e della *Vindelicia*, incrementando notevolmente la già florida attività commerciale del centro lagunare con l'apertura dei mercati d'oltralpe⁽⁶⁾.

A tale intenso sviluppo economico sembra riconducibile la costituzione in età altoimperiale di una stazione doganale altinate nell'ambito della circoscrizione del *publicum portorii Illyrici*, la cui esistenza viene attestata come noto dalla dedica sepolcrale del *dispensator Parthenianus*⁽⁷⁾. A ciò si aggiunge inoltre l'evidenza, nella società altinate di I sec. d.C., di un'intera classe sociale che legava il proprio sviluppo economico ai commerci marittimi, alla navigazione in generale ed anche ad attività connesse con l'habitat lagunare, come viene rispecchiato da una serie di significativi *cognomina* attestati dai reperti epigrafici altinati: *Emporius*, *Marinus*, *Maritimus*, *Mercator*, *Nereus*, *Neptunalis*, *Salinator*, *Thalassus*⁽⁸⁾, cui si affianca un elevato numero di nomi grecanici come consuetudine nelle città portuali.

Ma la fortuna del porto altinate sembra legata al nome dell'imperatore Claudio anche per altre ragioni. A Claudio infatti viene fatta risalire⁽⁹⁾ la costruzione del secondo tratto, da Adria verso nord, di quella strada litoranea che collegava, lungo la frangia interna dell'attuale laguna di Venezia, Ravenna con *Altinum*, secondo un itinerario descritto dettagliatamente dalla

⁽⁵⁾ Si veda quanto osservato in BOSIO 1992, p. 192.

⁽⁶⁾ BOSIO 1967, pp. 70-71; BOSIO 1992, p. 194.

⁽⁷⁾ *CIL*, V, 2156. Il dispensator è in questo caso uno schiavo imperiale dal *cognomen* di matrice probabilmente grecanica (ZAMPIERI 1996-97, p. 226). Per il *publicum portorii Illyrici* si rimanda a DE LAET 1975, pp. 175-180, 230-245, 366-369, e a CHEVALLIER 1983, pp. 300-302.

⁽⁸⁾ *L. Nonius Emporius* (*CIL*, V, 2238), *T. Elvius Marinus* (*CIL*, III, 2914), *Pollius L.L. Marinus* (GHISLANZONI 1930, n. 21), *M. Cocceius Maritimus* (*CIL*, V, 2238), *Q. Spedius Mercator* (*CIL*, V, 8819), *P. Terentius Nereus* (VALENTINIS 1893, p. 33), *P. Attius Neptunalis* (*CIL*, V, 2202), *T. Elvius Salinator* (*CIL*, III, 2914), *Sex. Titienus Thalassus* (FOGOLARI 1955, n. 2). Ringrazio per questa segnalazione Giovannella Cresci Marrone.

⁽⁹⁾ BOSIO 1992, pp. 194-195.

Tabula Peutingeriana ⁽¹⁰⁾. Sempre all'imperatore Claudio viene inoltre attribuito ⁽¹¹⁾ il prolungamento fino ad *Altinum*, mediante l'apertura di un'ulteriore *fossa per transversum*, la *fossa Clodia*, di quella rotta per acque interne che partendo da Ravenna raggiungeva *Altinum* con un percorso ricordato dall'*Itinerarium Antonini: inde* (da Ravenna) *navigatur Septem Maria Altinum usque* ⁽¹²⁾.

Evidente era l'interesse di attivare questa via endolagunare attraverso i *Septem Maria*, che se da un lato poteva essere percorsa solo da imbarcazioni di modesto tonnellaggio, dall'altro garantiva, anche nelle peggiori condizioni atmosferiche, collegamenti sicuri e periodici tra le due città ⁽¹³⁾. La rotta, dopo lo scalo portuale di Chioggia, entrava negli specchi d'acqua della laguna veneta, gli *stagna* soggetti al flusso ed al riflusso delle maree, chiusi dal *tenue praetentum litus* del racconto liviano ⁽¹⁴⁾. Qui, dopo aver toccato lo scalo di Malamocco, la punta dell'odierna Castello e l'isola di Torcello ⁽¹⁵⁾, la navigazione raggiungeva *Altinum*, attraverso un ambiente lagunare probabilmente ben più popolato di adesso, in cui a lato delle attività commerciali si praticavano la pesca, la stabulazione dei crostacei e l'estrazione del sale, secondo il quadro che verrà tratteggiato in seguito dalla descrizione di Cassiodoro ⁽¹⁶⁾.

La particolare morfologia dell'ecosistema lagunare richiedeva di necessità, allora come ora, profonda conoscenza dei luoghi e abilità di manovra ⁽¹⁷⁾, soprattutto per le navi di maggior pescaggio che ne dovevano solcare le acque nel tratto compreso tra il porto altinate e lo scalo a mare sull'Adriatico, di cui *Altinum*, analogamente ad Aquileia, doveva essere dotata. La localizzazione di quest'ultimo, già ipotizzato da Luciano Bosio presso

⁽¹⁰⁾ BOSIO 1984, pp. 119-126.

⁽¹¹⁾ UGGERI 1998, p. 79.

⁽¹²⁾ BOSIO 1984, pp. 115-118; BOSIO 1992, pp. 197-198. La linea di navigazione tra Ravenna ed Altino, stimata da Plinio lunga 120 miglia (PLIN., *N.H.* III, 119), viene ricordata anche da Erodiano (HEROD., VIII 6, 5) a proposito delle vicende del 238 d.C. che portarono all'uccisione di Massimino il Trace ed all'ascesa al potere di Massimo e che si svolsero tra Aquileia, Altino e Ravenna (UGGERI 1987, pp. 342-343).

⁽¹³⁾ BOSIO 1981, p. 72.

⁽¹⁴⁾ LIV., *Ann.*, X, 2. BOSIO 1981, p. 73.

⁽¹⁵⁾ La ricostruzione delle tappe della navigazione interna dalla sbocca della *fossa Clodia* fino ad *Altinum* è in MARCHIORI 1990, pp. 204-205.

⁽¹⁶⁾ MARCHIORI 1990, p. 211; BOSIO 1992, p. 199. A conferma di un ambiente attrezzato con infrastrutture funzionali a diverse attività, viene ora la notizia del rinvenimento, in particolare nella laguna nord, di consolidamenti spondali, bonifiche e vie alzaie finalizzate al camminamento ed all'alaggio (FOZZATI, TONIOLO 1998). La prosecuzione della via endolagunare da *Altinum* fino ad Aquileia verrà effettuata, come noto, soltanto con Diocleziano (UGGERI 1987, pp. 343-344).

⁽¹⁷⁾ BOSIO 1981, p. 75; MARCHIORI 1990, pp. 207-208.

la bocca di S.Nicolò o nella zona di Treporti, dove sussiste il significativo toponimo di Portosecco ⁽¹⁸⁾, trova ora maggiori puntualizzazioni alla luce di nuovi dati. L'esistenza di un'antica bocca di porto in località Treporti verrebbe ora infatti più concretamente ipotizzata in base agli studi relativi alla paleomorfologia del cordone litoraneo, alla presenza di resti strutturali rilevati poco più a nord ed al rinvenimento di relitti antichi nel mare antistante ⁽¹⁹⁾.

Gli impianti portuali della città sul fronte lagunare appaiono logicamente localizzabili ai margini dell'attuale palude di Cona, nelle cui acque sfociano sia il canale S.Maria che il Sioncello. Pur in assenza di specifiche indagini archeologiche, tale ipotesi viene avvalorata dalle notizie relative a resti di edifici, fornite dal Pavanello all'inizio del '900 ⁽²⁰⁾, ma soprattutto dalla puntuale descrizione del De Bon che riferisce del rinvenimento di una lunga struttura muraria in blocchi lapidei, dallo stesso interpretata come "un elemento di banchina dell'antico porto", messa in luce "frontalmente alla laguna" in località Montiron, "dove l'argine lagunare di Cona descrive un'ansa" ⁽²¹⁾ (fig. 1, 1).

Da qui, risalendo i corsi del Sioncello ad est e del S.Maria ad ovest, si raggiungevano le strutture portuali urbane. La particolare morfologia dell'impianto urbano altinate, frutto di un sistematico intervento di organizzazione dell'assetto idraulico-ambientale dell'area, viene chiaramente delineato dai noti passi di Vitruvio (I, 4, 11) e di Strabone (V, 1, 7). Nel primo Altino viene accomunata ad Aquileia e Ravenna per il particolare ecosistema locale nonché per le soluzioni adottate per regimentare i flussi e i riflussi delle maree; nel secondo, nuovamente paragonata a Ravenna, ne viene descritto per analogia il singolare impianto urbanistico, caratterizzato da una rete di canali percorribili attraverso ponti o su traghetti.

⁽¹⁸⁾ BOSIO 1981, p. 75; BOSIO 1992, p. 189.

⁽¹⁹⁾ CANAL 1998, n.187, p. 72. È stata recentemente data notizia del rinvenimento di numerosi resti strutturali, che sembrerebbero riferibili ad impianti portuali, ubicati lungo la sponda sinistra di quello che è stato ipotizzato essere il canale che collegava, attraverso la laguna, la città al mare, in un'area che sembrerebbe in antico emersa, sita ad est di Torcello (CANAL 1998, n.114, pp. 56-66). Le evidenze più significative, ossia le fondazioni in blocchi squadrati di calcare di due edifici quadrangolari di notevoli dimensioni (m 47x42; m 50x46), articolati in navate longitudinali suddivise in file regolari di plinti, la cui ricostruzione planimetrica risulta peraltro basata unicamente su esiti di sondaggi notevolmente circoscritti, rivestirebbero infatti uno straordinario interesse, qualora ne venisse confermato lo sviluppo planimetrico da campagne regolari e sistematiche di scavo.

⁽²⁰⁾ PAVANELLO 1900, p. 56.

⁽²¹⁾ DE BON 1938, p. 20. La localizzazione, per quanto approssimativa, del sondaggio effettuato dal De Bon si basa sul riferimento, fornito dallo stesso, al km 14 della strada Triestina.

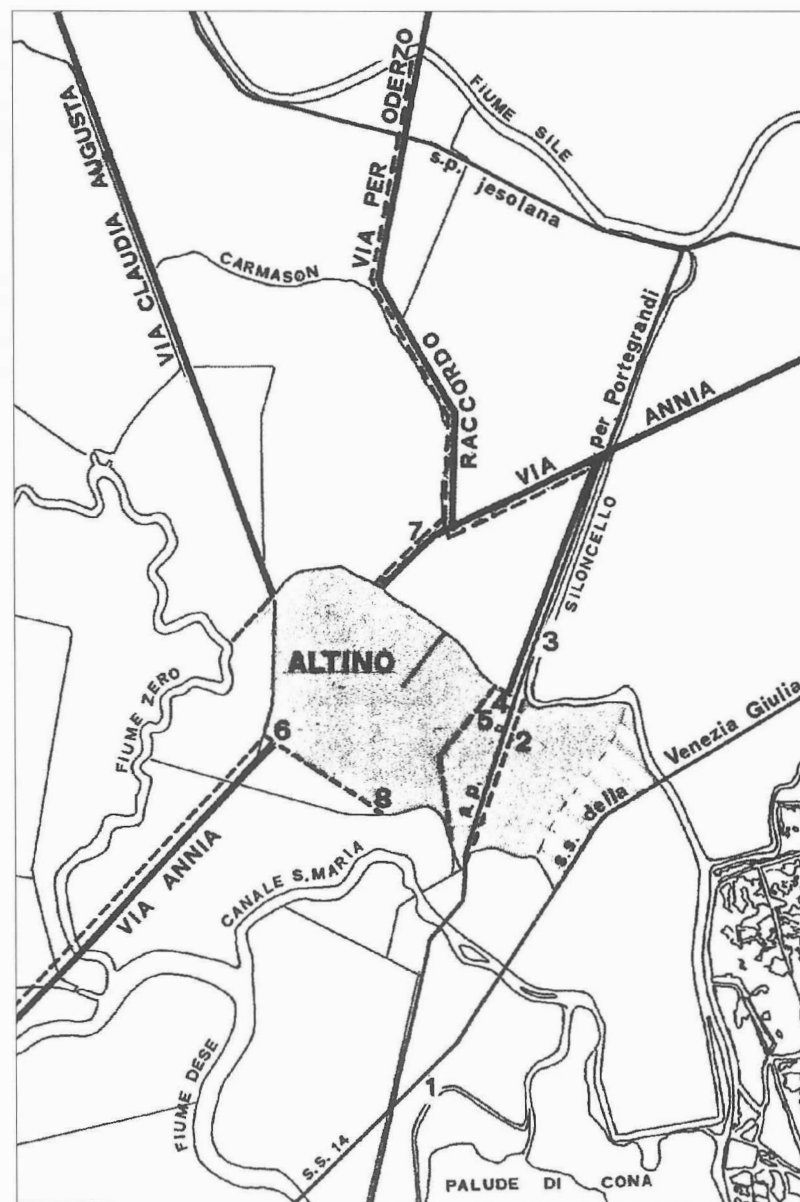


Fig. 1. Planimetria di Altino in età romana: 1 Banchina in loc. "Montiron"; 2 Banchina in area est; 3 Banchina lungo il Sioncello; 4 Porta-approdo; 5 Banchina in area nord; 6 Banchina in loc. "Fornasotti"; 7 Magazzini in loc. "I Portoni"; 8 Squeri (dis. E. De Poli).

Non appare casuale pertanto se gli interventi di scavo, anche se non certo numerosi, finora condotti all'interno dell'area urbana antica, abbiano portato al rinvenimento di banchine d'ormeggio, installazioni portuali e magazzini porticati connessi a moli fluviali, mentre particolarmente significativo ne risulta l'inquadramento, perlomeno di alcuni, in età tardorepubblicana.

È databile in quest'arco cronologico un settore di banchina fluviale messo in luce tra il 1988 ed il 1993 nell'area posta ad est del Museo di Altino ⁽²²⁾ (fig. 1, 2). La banchina attrezzava la sponda occidentale di un canale, di cui non ci è nota la larghezza causa i forzati limiti del saggio di scavo, che si sviluppava in direzione nord-sud in allineamento con il tracciato del Sioncello. La struttura (fig. 2) consiste in una gradinata di blocchi di arenaria molassa, poggianti su palificata, disposti a filari regolari presso la sponda ed in gradoni sempre più irregolari, a formare una rampa, nella direzione opposta ⁽²³⁾. Nel settore dell'alveo antistante la banchina sono venuti in luce grossi pali di ormeggio infissi ad intervalli regolari ⁽²⁴⁾.

Banchina ed alveo sono stratigraficamente sottostanti le strutture urbane sviluppatesi nell'area in età augustea ⁽²⁵⁾, epoca in cui il canale risulta bonificato come dimostra il materiale rinvenuto negli strati di riempimento e come viene significativamente attestato dalla messa in opera dei plinti di fondazione del porticato augusteo che sfruttano come piano di imposta i gradini della banchina stessa.

In prossimità dell'approdo sono stati individuati i resti di un'area artigianale connotata da forge a pozzetto e da fosse regolari per lo stivaggio. La struttura risulta in uso con il canale al cui interno, sia nei livelli di attività che in quelli di defunzionalizzazione sono state rinvenute numerose scorie e oggetti metallici ⁽²⁶⁾.

Il canale, nel cui corso è forse individuabile il limite dell'area urbana in età tardorepubblicana, costituisce, come già anticipato, il prolungamento in direzione sud del Sioncello, il cui alveo, frutto di un taglio artificiale presso-

⁽²²⁾ TIRELLI 1999; CIPRIANO 1999.

⁽²³⁾ La presenza di rampe inclinate, funzionali sia alla manutenzione delle imbarcazioni che al carico-scarico delle merci, è ricorrente negli impianti portuali, come viene esemplificato dalle strutture del complesso dell'*Emporium*, che si sviluppava lungo la riva sinistra del Tevere (MENEGHINI 1985). Analogamente risultano dotati di rampe le banchine ed i moli messi in luce ad Aquileia (BERTACCHI 1980, p. 125) ed a Ravenna (MAIOLI 1990, p. 377), le due città a cui Altino viene accomunata dalle fonti.

⁽²⁴⁾ L'analisi dendrocronologica, condotta da *Dendrodata* fornisce una datazione compresa tra 83 e 72 a.C. I pali risultano ricavati da legno di quercia (*Quercus sp.* sezione *Robur*).

⁽²⁵⁾ TOMBOLANI 1985, pp. 84-85; TOMBOLANI 1987, pp. 334-335; TIRELLI 1993, pp. 31-36.

⁽²⁶⁾ CIPRIANO 1999.

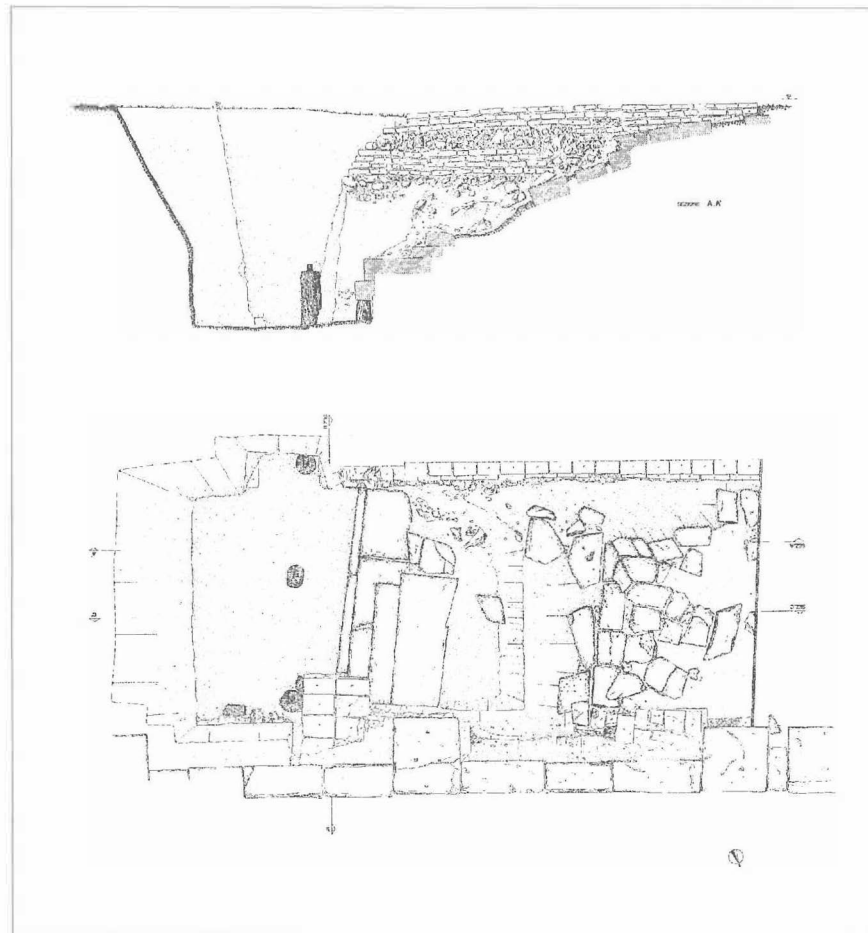


Fig. 2. Sezione e pianta della banchina in area est (dis. S. La Camera).

ché rettilineo, piega attualmente poco più a nord ad angolo retto fino a sfociare in laguna.

Risulta di conseguenza inquadrabile in età tardorepubblicana l'intervento di scavo dell'intero canale navigabile, la cui apertura era funzionale a mettere in comunicazione il canale S.Maria, e quindi lo scalo portuale, direttamente con il Sile che scorreva nei pressi settentrionali della città, nel quale dovevano allora confluire le acque del Piave ⁽²⁷⁾. Quest'ultimo rappresentava, come noto, la direttrice privilegiata per il trasporto del legname mediante fluitazione dal Cadore verso *Altinum*, come attesta l'iscrizione del *collegium fabrorum* rinvenuta a Feltre ⁽²⁸⁾.

Non può sfuggire pertanto l'importanza strategica di tale operazione idraulico-ambientale tra le cui finalità sembra sicuramente individuabile l'esigenza dell'approvvigionamento fino ai limiti urbani del legname, materia prima della cantieristica navale che possiamo supporre ben fiorente in città, come non poche immagini desunte dalla documentazione archeologica attestano ⁽²⁹⁾ (fig. 3).

A tale struttura fanno puntuale riscontro i resti di un'altra banchina d'ormeggio, messa in luce per una lunghezza di 192 metri nel 1930, sempre lungo la sponda occidentale del canale Sioncello poche centinaia di metri più a nord ⁽³⁰⁾ (fig. 1, 3). Il manufatto era composto da una triplice fila di pali a sezione quadrata su cui si impostava un filare di blocchi lapidei squadrati ⁽³¹⁾ (fig. 4), secondo una strutturazione del tutto analoga a quella della banchina fluviale rinvenuta ad *Eporedia* ⁽³²⁾. L'alzato di quest'ultima, in nucleo cemen-

⁽²⁷⁾ BOSIO 1978; PIANETTI 1979. Va sottolineato il rinvenimento di un frammento di coppa con iscrizione venetica graffita, registrato al n. 31 nello stralcio del giornale di scavo del Sioncello conservato nell'Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Altino, ed oggi non più rintracciato, la cui presenza potrebbe costituire una significativa conferma dell'ambito cronologico in cui si inquadrano le operazioni di scavo del canale.

⁽²⁸⁾ ANTI 1965.

⁽²⁹⁾ TIRELLI 1998, cui si aggiungono l'urna *CIL*, V, 2225, conservata presso il Museo del Seminario alla Salute a Venezia, che reca scolpita sul fianco la rappresentazione di una nave con grande vela spiegata, e due gemme (AL.11866 e AL.14328) con la raffigurazione di una nave. Resti di "segherie" o di "squeri" (fig. 1,8), messi in luce lungo le sponde del canale che delimitava a sud l'area urbana, sono segnalati nel *Rilievo della città romana (dalle ricerche di Alessio De Bon) a cura del Reale Istituto Veneto di SS.LL.AA., Commissione delle strade romane*, s.d. (Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Altino).

⁽³⁰⁾ In realtà non è chiaro l'anno di scavo: 1930 secondo quanto riportato nella *Planimetria della zona nord-occidentale di Altino*, redatta da Alessio De Bon nell'ottobre 1934 (Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Altino), nella quale è puntualmente ubicato il rinvenimento; 1931 secondo una lettera dello stesso (TOMBOLANI 1985, nota 15, p. 98), ed uno stralcio residuo del Giornale di scavo conservato nell'Archivio del Museo; 1932 secondo una lettera di Ghislanzoni all'ingegnere capo del Comune di Venezia (SCARFI 1985, nota 10, p. 36).

⁽³¹⁾ TOMBOLANI 1985, p. 72; TOMBOLANI 1987, p. 329.

⁽³²⁾ FINOCCHI 1980; UGGERI 1998, p. 75.



Fig. 3. Museo Archeologico Nazionale di Altino. Corniola piana con la raffigurazione di una nave da guerra con aplustre e due marinai che reggono la vela (fine I sec. a.C. - inizi I sec. d.C.).



Fig. 4. La banchina lungo il Sioncello in corso di scavo.

tizio e paramento lapideo, pur in assenza di riscontri archeologici, risulta probabilmente estensibile anche all'approdo altinate.

La banchina si sviluppava lungo la strada, parallela al Sioncello, che raccordando l'ingresso settentrionale della città alla *via Annia*, garantiva in entrambe le direzioni lo smistamento delle merci, ed era per di più collegata attraverso un ponte, le cui fondazioni erano venute in luce nel corso del medesimo intervento di scavo ⁽³³⁾, con l'area suburbana orientale, che sarebbe in seguito stata occupata da un'imponente villa affacciata scenograficamente sulla sponda opposta del Sioncello ⁽³⁴⁾.

La costruzione dell'approdo monumentale della città (fig. 1, 4), che per struttura e funzione rispecchia il modello della porta urbica a cavedio centrale e torri angolari, è inquadrabile, alla luce di recenti dati di scavo, nella prima metà del I sec. a.C. ⁽³⁵⁾. La tipologia dei materiali rinvenuti all'interno delle fosse di fondazione dei perimetrali del cavedio, il materiale impiegato per le fondazioni stesse del monumento, l'arenaria molassa, la particolare strutturazione del muro meridionale, costituito da un terrapieno formato da piani alterni di argilla e limo, unitamente ad alcune anomalie tecniche e planimetriche, sono tutti elementi che riconducono l'inquadramento della struttura all'età tardorepubblicana ⁽³⁶⁾.

In tale ambito cronologico ben si collocano del resto gli elementi pertinenti all'apparato ornamentale della fronte settentrionale del monumento, in opera laterizia, che sulla base di confronti con esempi di analoga tipologia, possiamo supporre dotata di prospetti a galleria ⁽³⁷⁾. Gli elementi fittili superstiti, tutti contraddistinti da un alto livello di esecuzione, cinque antefisse a maschera tragica, una sima di gronda a testa leonina, una testa frammentaria di telamone, risultano infatti ispirati alla tradizione centroitalica del tardo ellenismo ⁽³⁸⁾.

L'approdo, monumentale e scenografico (fig. 5), era fiancheggiato da

⁽³³⁾ L'ubicazione di tali resti è nella planimetria del De Bon dell'ottobre 1934, citata alla nota 30.

⁽³⁴⁾ CIPRIANO, SANDRINI 1998. Alla villa facevano capo una serie di impianti produttivi di manufatti fittili.

⁽³⁵⁾ TIRELLI 1999; CIPRIANO 1999.

⁽³⁶⁾ Tale datazione viene inoltre confermata dai risultati dell'analisi radiometrica per il C14 calibrato, condotta su alcuni campioni di pali di legno di quercia (*Quercus sp.* sezione *Robur*) relativi alle strutture di fondazione del muro meridionale del cavedio. Gli estremi cronologici individuati sono infatti 166-68 a.C. per il primo campione e 140/112-50 a.C. per il secondo.

⁽³⁷⁾ Con decorazione architettonica sovrapplicata riproducendo un modello di stampo ellenistico (BACCHIELLI 1984).

⁽³⁸⁾ TIRELLI 1999.

entrambi i lati da due brevi tratti di mura che si legavano alle torri ed era attraversato, mediante forse due fornici, dal *kardo maximus*.

La mole della costruzione, poggiante su di una possente palificata di tronchi di rovere, prospettava sul canale che lambiva e definiva il limite settentrionale della città ⁽³⁹⁾. Il canale, ridotto oggi ad un fossato, è noto da una mappa cinquecentesca di Altino ⁽⁴⁰⁾ ed era ancora “di notevole larghezza e perfettamente visibile” non solo alla fine del secolo scorso, come attesta il Valentini che ne descrive il percorso, ad arco di cerchio, fino all'immissione nello Zero ⁽⁴¹⁾, ma anche fino ai primi decenni del '900, essendo ancora testimoniato nella planimetria del De Bon del 1934 ⁽⁴²⁾ con il nome di Fosso della Macchina, nel primo tratto, e di Aquador, nel secondo. Costituendo esso inoltre la prosecuzione in direzione ovest del tratto terminale del Sioncello, tale corso d'acqua, oltre a porre in diretta comunicazione lo Zero con la laguna, risultava inoltre la via privilegiata per il trasporto delle merci dallo scalo portuale lagunare agli approdi, che possiamo supporre dislocati lungo il limite settentrionale della città, fino all'attacco della *Claudia Augusta*.

Sono note le vicende successive della struttura al cui interturrio venne addossato un avancorpo a pianta rettangolare, di cui restano le fondazioni in grandi ortostati di arenaria, non perfettamente in asse con l'orientamento dell'edificio. È questo la spalla meridionale del ponte che, attraversando il canale, attivava il collegamento diretto tra i quartieri nord-orientali della città, il suburbio e l'*Annia*. Nell'angolo formato dall'attacco di tale struttura con la torre orientale, è stato messo in luce un manufatto ligneo costituito da pali verticali ed assi orizzontali ⁽⁴³⁾, posto evidentemente a protezione delle fondazioni stesse dall'impatto con i natanti provenienti dalla direttrice lagunare.

In prossimità dell'approdo monumentale, lungo la sponda orientale di un canale secondario che, dipartendosi dal primo, si inoltrava all'interno dell'area urbana (fig. 1, 5), sono stati messi in luce nel corso di saggi di scavo effettuati nel 1972 ⁽⁴⁴⁾ la fondazione di una banchina, lunga m 16,30, in opera laterizia poggiante su palificata, ed, in allineamento con quest'ultima, sette plinti quadrangolari, in mattoni, prossimi al limite spondale, arginato da tavole poste di taglio e fissate da pali squadriati (fig. 6). Alle spalle della banchina si rinvennero le fondazioni, in mattoni sesquipedali, di un grande edificio,

⁽³⁹⁾ Per una lettura della successione dei depositi relativi alle fasi d'uso del canale fino al suo interrimento si rimanda a GAMBACURTA 1992, pp. 73-76.

⁽⁴⁰⁾ TOMBOLANI 1985, p. 76 e nota 42; DORIGO 1983, I, p. 117, fig. 55.

⁽⁴¹⁾ VALENTINI 1893, p. 21.

⁽⁴²⁾ La citazione completa della planimetria è a nota 30.

⁽⁴³⁾ GAMBACURTA 1992, p. 72, figg. 2.1-3.

⁽⁴⁴⁾ TOMBOLANI 1985, pp. 78-79; TOMBOLANI 1987, pp. 329-330; TIRELLI 1993, pp. 36-37.

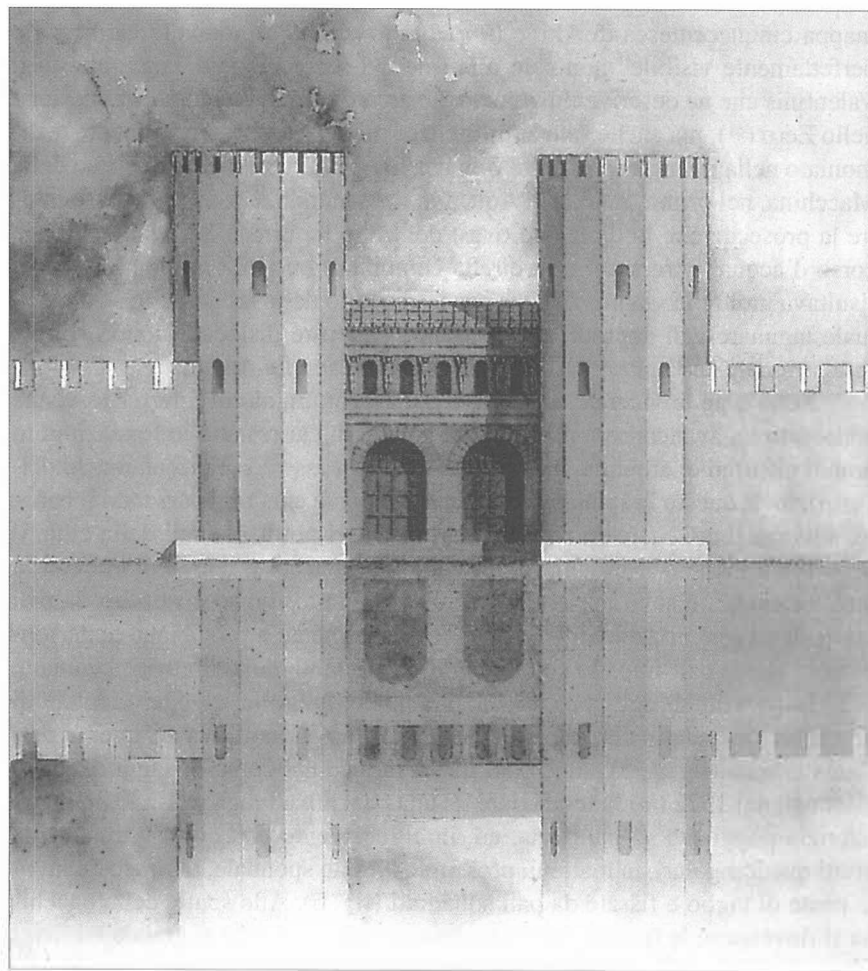


Fig. 5. Acquarello ricostruttivo della porta-approdo (dis. E. De Poli).

caratterizzato dall'impiego di archi di scarico a tutto sesto ⁽⁴⁵⁾, di cui fu possibile esplorare un unico vano, a pianta rettangolare allungata. I materiali rinvenuti nel corso dello scavo si inquadrano in un arco cronologico compreso tra la fine del I sec. a.C. e la metà del I sec. d.C. ⁽⁴⁶⁾. Lungo la sponda opposta del canale secondario sono stati individuati, a seguito di una campagna di rilevazioni elettromagnetiche recentemente rielaborati ⁽⁴⁷⁾, i resti di quello che sembra essere un imponente complesso costituito da un sistema di moli porticati. I risultati, per quanto non ancora confortati dal supporto di verifiche archeologiche, evidenziano lo sviluppo del porticato lungo la sponda del canale secondario per più di 130 metri, secondo un andamento ad angolo che sembra rispecchiare fedelmente la morfologia del canale, la cui larghezza risulta aggirarsi intorno ai 10 metri.

Le fondazioni di un altro molo porticato (fig. 1, 6), analogamente collegato ad un grande edificio presumibilmente a pianta rettangolare, sono state rinvenute lungo il canale che delimitava a sud l'area urbana, il cui alveo era indicato ancora alla metà degli anni '60 da un vistoso avvallamento del terreno ⁽⁴⁸⁾. Il complesso (fig. 7) di cui sono stati messi in luce i plinti in mattoni di otto pilastri e la fondazione, pure in mattoni, del muro di fondo, si sviluppava immediatamente a ridosso, in direzione est, della spalla settentrionale del ponte che collegava l'*Annia* con l'area urbana. La fronte del molo porticato presentava una decorazione architettonica fittile di cui restano due esemplari di antefisse, riproducenti una *potnia therôn* tra due leoni, che riconducono ad età tardorepubblicana la costruzione anche di quest'ultimo edificio ⁽⁴⁹⁾.

La posizione chiave di tale impianto portuale, sito nelle immediate adiacenze dell'ingresso meridionale dell'*Annia* in città, risulta evidente in rela-

⁽⁴⁵⁾ Tale tecnica, utilizzata per distribuire sui pilastri il carico delle murature, risulta impiegata ad esempio nei magazzini di Porto di età traianea (VERDUCHI 1992, p. 58), ed, in ambito locale, in un edificio pertinente al porto fluviale di *Opitergium* verisimilmente con la medesima destinazione d'uso (TROVÒ 1996, pp. 131-132; CIPRIANO, SANDRINI in questo stesso volume).

⁽⁴⁶⁾ Tra i materiali riferibili alla fase d'uso si segnalano in particolare frammenti di sigillata aretina e norditalica, di lucerne con becco ad incudine ed a volute, un frammento di coppetta in vetro millefiori ed un altro di coppa costolata, oltre ad una grande quantità di intonaci dipinti.

⁽⁴⁷⁾ L'indagine geofisica e la successiva elaborazione sono state condotte dal dott. Sandro Veronese dello Studio Archeosurvey di Rovigo.

⁽⁴⁸⁾ SCARFI 1968, p. 50; TOMBOLANI 1985, pp. 73-75; TOMBOLANI 1987, pp. 330-331.

⁽⁴⁹⁾ STRAZZULLA 1987, pp. 265-266. La presenza di antefisse del tipo della *Potnia therôn* ricorre in area transpadana nella decorazione architettonica di una serie di interventi di edilizia templare databili negli anni a ridosso dell'89 a.C. (TORELLI 1993, p. 275). Problematica risulta pertanto la destinazione d'uso dell'edificio, la cui ubicazione e le cui caratteristiche sembrano comunque ricondurre alla tipologia del magazzino dotato di molo porticato (TORELLI 1999).

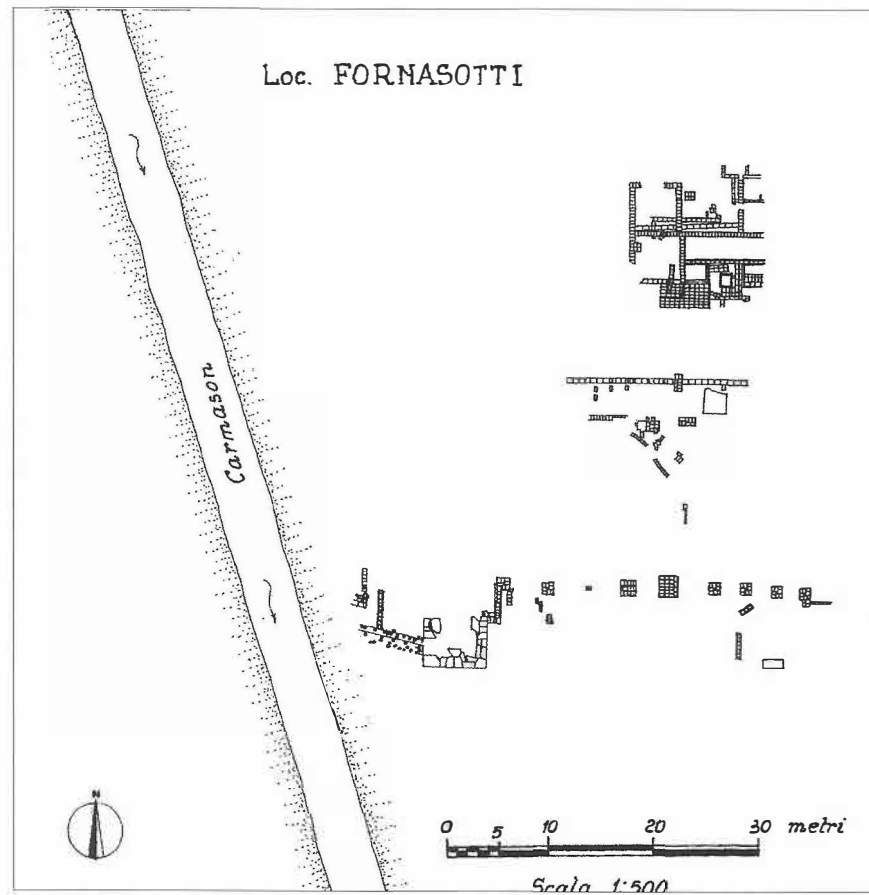


Fig. 7. Planimetria delle strutture messe in luce in loc. "Fornasotti" (dis. P. Venezian).

zione ai traffici fluviali condotti attraverso un tragitto che, partendo dal porto lagunare, doveva risalire il canale S. Maria e quindi il canale ad esso collegato che delimitava a sud la città, fino ad intersecare l'*Annia*. Da qui le merci potevano raggiungere i mercati dell'entroterra sia per via terrestre, attraverso l'*Annia* stessa, che per via fluviale, seguendo il corso di quell'ampio canale, attrezzato con palificate spondali, che ne costeggiava il rettilineo lungo il lato nord, individuato dal Marcello⁽⁵⁰⁾, ed il cui andamento era già stato rilevato dal De Bon⁽⁵¹⁾.

A differenza degli impianti finora considerati che risultano cronologicamente inquadrabili tra l'età tardo repubblicana e la prima metà del I sec. d.C., sembra assegnabile ad epoca tardo imperiale l'edificio messo in luce ai limiti settentrionali dell'area urbana, in località "I Portoni"⁽⁵²⁾ (fig. 1, 7).

Dello scavo, condotto nel 1973, non si possiedono né dati né planimetrie né è stato possibile enucleare, nei magazzini del Museo, i materiali allora rinvenuti, sicché risulta problematico proporre una datazione puntuale del complesso. A ciò si aggiunga che lo stesso venne irrimediabilmente compromesso dallo scavo dello scolo Carmason, effettuato tra il 1934 ed il 1935, che attualmente lo divide in due parti⁽⁵³⁾.

La struttura (fig. 8) di cui si conservano fino a quattro corsi di fondazione in blocchi parallelepipedi di arenaria conchigliifera, poggianti su palificata di rovere o su di uno strato di allettamento di frammenti laterizi e brecce di arenaria, è a pianta rettangolare⁽⁵⁴⁾ e risulta dotata, lungo il lato sud-est, di un portico coperto. Di quest'ultimo sono state messe in luce le fondazioni di dieci plinti quadrangolari, in scaglie di arenaria e di trachite⁽⁵⁵⁾.

(50) MARCELLO 1956, pp. 36-37, 48-49. Il canale, secondo la relazione del Marcello, scorreva ad una distanza di 40/50 metri lungo l'*Annia*, avvicinandosi ed allontanandosi da essa. Si vedano inoltre MUSOLINO 1962, p. 13; SCARFI 1985, p. 147; UGGERI 1987, pp. 341-342 (che ipotizza di riconoscervi la *Fossa Augustula*); UGGERI 1998, p. 81 (che attribuisce erroneamente a tale canale la banchina già messa in luce lungo il Sioncello).

(51) DE BON 1938, p. 16 e tav. I, fig. 1.

(52) TOMBOLANI 1985, p. 81; TOMBOLANI 1987, p. 330.

(53) Sembra che durante lo scavo del canale siano venuti in luce numerosi tronchi di rovere sottostanti le fondazioni (Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Altino: *Rilievo delle fondazioni di un edificio altinate*).

(54) Misure: m 38x25.

(55) Dallo stesso documento citato a nota 53 viene riportata la notizia del rinvenimento, avvenuto alla distanza di circa 130 metri in direzione S-E dall'edificio in questione, di alcune basi di colonna di cui si conservavano i plinti in calcare ed alcuni corsi in cotto del fusto. La misura dell'interasse, m. 4 circa, identica a quella riscontrata nel portico del nostro complesso, oltre alla localizzazione del rinvenimento che risulta ad esso allineato (schizzo sul Foglio map-pale 19 conservato nell'Archivio del Museo), sembrerebbero suggerire l'esistenza di un esteso porticato, sviluppato lungo la sponda del canale in direzione del centro urbano. Resta da chiarire comunque se sia questo il rinvenimento avvenuto nel 1976 a cui accenna Tombolani

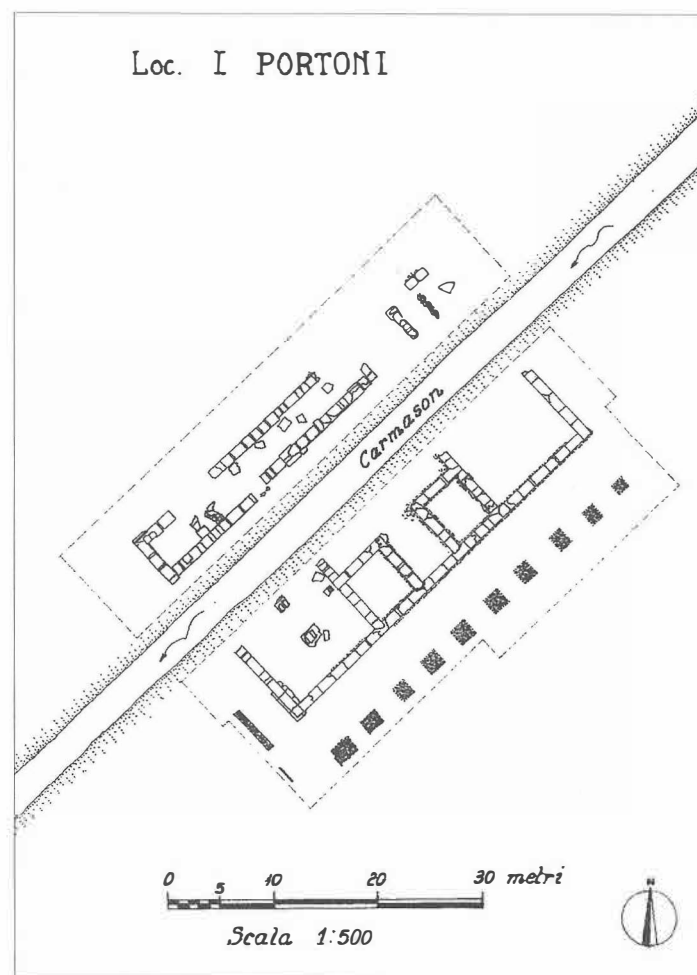


Fig. 8. Planimetria dell'edificio messo in luce in loc. "I Portoni" (dis. P. Venezian).

L'edificio presenta due vani quadrangolari, di identiche dimensioni, simmetricamente disposti al centro della fronte, presumibilmente ai lati dell'ingresso, e vaste navate laterali di cui quella sud-occidentale suddivisa da pilastri di cui restano poderosi plinti in blocchi squadrati di arenaria. Al lato posteriore si allinea un vano lungo e stretto ⁽⁵⁶⁾.

L'edificio, tipologicamente riconducibile ad un magazzino fornito di porticato coperto, aperto sul canale, risulta interamente costruito con materiale di reimpiego, del tutto omogeneo per quanto è dato di vedere. I blocchi di arenaria, infatti, segati e quindi rifiniti a gradina nella parte superiore e sbazzati in quella inferiore, sono tutti di forma parallelepipedica, di lunghezza diversa ma di larghezza e spessore pressoché costanti ⁽⁵⁷⁾. La presenza inoltre su numerose lastre di una fascia ribassata in sottosquadro lungo uno dei lati minori, di numerose grappe di ancoraggio, di evidenti segni di usura nella parte superiore, nonché l'utilizzo di due blocchi di gradinata in uno dei pilastri interni, riconducono agevolmente l'impiego primario delle lastre alla pavimentazione di uno spazio pubblico scoperto se non forse anche della piazza forense.

Per quanto non confortati da dati di scavo ⁽⁵⁸⁾, sembra tuttavia di poter ipotizzare che l'impianto prospettasse su quell'ampio canale dalle sponde attrezzate con arginature lignee, messo in luce lungo il lato occidentale della strada che raccordava l'*Annia* con la via per *Opitergium*, il cui andamento è in parte ora rispecchiato da quello dello scolo Carmason ⁽⁵⁹⁾. Questo canale, che presumibilmente doveva fiancheggiare anche il primo tratto della via opitergina ⁽⁶⁰⁾, oltre l'*Annia* stessa all'uscita settentrionale dalla città ⁽⁶¹⁾, veni-

(TOMBOLANI 1985, p. 81 e nota 56), non essendo conservata nell'Archivio documentazione alcuna di scavi condotti in quell'anno.

⁽⁵⁶⁾ L'impostazione planimetrica dell'edificio presenta stringenti confronti con gli edifici 2 e 3, allineati lungo il lato est della strada A del quartiere portuale di Classe, dotati di portico a pilastri aperto sul canale e suddivisi internamente in navate, formate da pilastri quadrangolari (MAIOLI 1983, pp. 69-74). Analoga è inoltre la presenza, nell'edificio 3, di un unico vasto ambiente di proporzioni allungate, sviluppato lungo il lato opposto a quello del porticato.

⁽⁵⁷⁾ Lungh. da m 1,17 a m 1,96; largh. da m 0,89 a m 0,92; spess. da m 0,20 a m 0,23.

⁽⁵⁸⁾ Nell'Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Altino esiste comunque la segnalazione, nel Foglio mappale 18, del rinvenimento di un "muro d'argine romano" che sembrerebbe ubicabile nell'area stessa dell'edificio in questione.

⁽⁵⁹⁾ TIRELLI, BALISTA, GAMBACURTA, RAVAGNAN 1988, p. 149.

⁽⁶⁰⁾ Questa ipotesi non è suffragata da riscontri archeologici diretti, tuttavia il rinvenimento, avvenuto nel 1987, di due monumenti funerari affrontati lungo i lati opposti della strada, alla distanza di m.37 l'uno dall'altro (TIRELLI 1988, p. 106), sembra senz'altro suggerire la presenza di un ampio canale a lato dell'asse viario.

⁽⁶¹⁾ TIRELLI 1985, p. 35. Nel letto del fossato meridionale dell'*Annia*, nel tratto compreso tra "I Portoni" ed il Sioncello, scorreva, per lo meno fino agli anni '30 di questo secolo, il Carmason come viene attestato dalla planimetria a p. 16 in DE BON 1938.

va a costituire la via fluviale di navigazione tra il Sile ed i quartieri nord-occidentali ma soprattutto tra il Sile e la *via Claudia Augusta*, il cui punto di partenza è localizzabile mezzo chilometro circa ad ovest del complesso di località "Portoni".

La datazione di tale impianto in un orizzonte cronologico riferibile ad età tardoantica, se da un lato attesta il perdurare ad *Altinum* della necessità di attivare infrastrutture portuali a fini commerciali, anche nei secoli successivi all'apice economico di età protoimperiale, dall'altro trova un significativo riscontro nell'immagine dell'ambiente altinate di IV secolo tramandataci da Servio ⁽⁶²⁾. Accomunata ancora una volta a Ravenna, *Altinum*, *ubi et venatio et aucupia et agrorum cultura lintribus exercetur, lintribus exercet omne commercium*.

⁽⁶²⁾ *Ad Georg.*, I, 262.

BIBLIOGRAFIA

- ANTI 1956 = C. ANTI, *Altino e il commercio del legname con il Cadore*, in *Atti del Convegno per il retroterra veneziano*, Venezia, pp. 19-25.
- BACCHIELLI 1984 = L. BACCHIELLI, *Le porte romane ad ordini sovrapposti e gli antecedenti greci*, «RM», 91, pp. 79-87.
- BERTACCHI 1980 = L. BERTACCHI, *Architettura e mosaico*, in *Da Aquileia a Venezia*, Verona, pp. 97-336.
- BONOMI C.S. = S. BONOMI, *La ceramica greca di Altino*, in *I Greci in laguna*.
- BOSIO 1978 = L. BOSIO, *Il fiume Sile in età romana: problemi e prospettive di ricerca*, «Quaderni del Sile e di altri fiumi», 1, pp. 30-38.
- BOSIO 1981 = L. BOSIO, *La navigazione nella laguna di Venezia*, in *Le origini di Venezia. Problemi, esperienze, proposte. Symposium italo-polacco*, Venezia, pp. 71-75.
- BOSIO 1984 = L. BOSIO, *Note per una propedeutica a uno studio storico della laguna di Venezia*, «AttiIstVenSSLAA», 142, pp. 95-126.
- BOSIO 1992 = L. BOSIO, *Dai Romani ai Longobardi: vie di comunicazione e paesaggio agrario*, in *Storia di Venezia*, I, Roma, pp. 175-208.
- CANAL 1998 = E. CANAL, *Testimonianze archeologiche nella laguna di Venezia*, Mestre.
- CAPUIS 1996 = L. CAPUIS, *Altino. L'abitato preromano*, in *La protostoria tra Sile e Tagliamento. Antiche genti tra Veneto e Friuli* (Catalogo della Mostra), Piazzola sul Brenta (PD), pp. 28-33.
- CHEVALLIER 1983 = R. CHEVALLIER, *La romanisation de la Celtique du Pô. Essai d'histoire provinciale*, Rome.
- CIPRIANO 1999 = *L'abitato di Altino in età tardorepubblicana: i dati archeologici*, a cura di S. CIPRIANO, in *Vigilia di romanizzazione*, pp. 33-65.
- CORSO 1986 = A. CORSO, *Ambiente e monumenti nella Cisalpina di Catullo*, «AN», 57, cc. 577-592.
- DE BON 1938 = A. DE BON, *Rilievi di campagna*, in *La via Claudia Augusta Altinate*, Venezia, pp. 13-68.
- DE LAET 1975 = S. DE LAET, *Portorium. Etude sur l'organisation douanière chez les Romains, surtout a l'époque du Haut-Empire*, New York.
- DORIGO 1983 = W. DORIGO, *Venezia Origini*, I-II, Milano.
- FINOCCHI 1980 = S. FINOCCHI, *Banchina romana su palificata trovata a Ivrea nell'alveo della Dora*, in *Studi di Archeologia dedicati a Pietro Barocelli*, Torino, pp. 89-93.
- FOGOLARI 1955 = G. FOGOLARI, *Un gruppo di titoli altinati*, «Epigraphica», 17, 1955, pp. 1-14.
- FOZZATI, TONIOLO 1998 = L. FOZZATI, A. TONIOLO, *Argini-strade nella laguna di Venezia*, in *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici* (Atti del Seminario di studi, Padova, 19-20 ottobre 1995), a cura di S. PESAVENTO MATTIOLI, Modena, pp. 197-208.
- GAMBACURTA 1992 = G. GAMBACURTA, *Altino, area a nord del Museo, lettura della sezione relativa alla porta urbana*, «QdAV», 8, pp. 70-78.
- GHISLANZONI 1930 = E. GHISLANZONI, *Altino. Antichità inedite scoperte negli ultimi decenni (1892-1930)*, «NSC», pp. 461-483.
- I Greci in laguna* = *I Greci in laguna. La documentazione archeologica* (Atti dell'Incontro di studio, Venezia, 20 ottobre 1998), Hesperia. Studi sulla grecità in occidente, c.s.
- MAIOLI 1983 = M. G. MAIOLI, *Classe, potere Chiavichetta, zona portuale*, in *Ravenna e il porto di Classe. Vent'anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe*, a cura di G. BERMOND MONTANARI, Bologna, pp. 65-78.

- MAIOLI 1990 = M. G. MAIOLI, *Il porto e il canale*, in *Storia di Ravenna*, I, *L'evo antico*, a cura di G. SUSINI, Venezia, pp. 377-413.
- MARCELLO 1956 = J. MARCELLO, *La via Annia alle porte di Altino*, Venezia.
- MARCHIORI 1990 = A. MARCHIORI, *Sistemi portuali della Venetia romana*, «AAAd», 36, pp. 197-225.
- MENEGHINI 1985 = R. MENEGHINI, *Attività e installazioni portuali lungo il Tevere. La riva dell'Emporium*, in *Misurare la terra: centuriazioni e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Modena, pp. 162-171.
- MUSOLINO 1962 = G. MUSOLINO, *La via acquee da Ravenna ad Altino*, «Ateneo Veneto», 153, pp. 1-14.
- PAVANELLO 1900 = G. PAVANELLO, *La città di Altino e l'agro altinate orientale*, Treviso.
- PIANETTI 1979 = F. PIANETTI, *Altino e il Sile*, «Quaderni del Sile e di altri fiumi», 2/3.
- ROSSIGNANI 1998 = M. P. ROSSIGNANI, *Romanizzazione e romanità negli insediamenti urbani dell'Italia transpadana*, in *Tesori della Postumia*, pp. 315-324.
- SCARFÌ 1968 = B. M. SCARFÌ, *Altino (Venezia). Scavi e saggi nell'area della città antica*, «BdA», 53, p. 50.
- SCARFÌ 1985 = B. M. SCARFÌ, *Storia di Altino*, in B. M. SCARFÌ, M. TOMBOLANI, *Altino preromana e romana*, Musile di Piave (VE), pp. 13-37.
- STRAZZULLA 1987 = M. J. STRAZZULLA, *Le terrecotte architettoniche nella Venetia romana. Contributo allo studio della produzione fittile nella Cisalpina (II sec. a.C. - II sec. d.C.)*, Roma.
- Tesori della Postumia* = *Tesori della Postumia. Archeologia e Storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa* (Catalogo della Mostra), Milano 1998.
- TIRELLI 1985 = M. TIRELLI, *Altino. Necropoli NE dell'Annia*, «QdAV», 1, pp. 34-36.
- TIRELLI 1988 = M. TIRELLI, *Altino: rinvenimento di recinti funerari lungo i lati della via per Oderzo*, «QdAV», 4, pp. 106-112.
- TIRELLI 1993 = M. TIRELLI, *Il Museo Archeologico Nazionale e le aree archeologiche di Altino*, Cittadella (PD).
- TIRELLI 1998 = M. TIRELLI, *La documentazione figurata della navigazione*, in *Tesori della Postumia*, p. 197.
- TIRELLI 1999 = M. TIRELLI, *La romanizzazione ad Altinum e nel Veneto orientale: pianificazione territoriale e interventi urbanistici*, in *Vigilia di romanizzazione*, pp. 5-31.
- TIRELLI C.S. = M. TIRELLI, *Nuovi dati da Altino preromana*, in *I Greci in laguna*.
- TIRELLI, BALISTA, GAMBACURTA, RAVAGNAN 1988 = M. TIRELLI, C. BALISTA, G. GAMBACURTA, G. L. RAVAGNAN, *Altino (Venezia): proposta di articolazione in fasi della necropoli "Le Brustolade" attraverso l'analisi di un settore (trincea I 1985-1987)*, «QdAV», 4, pp. 348-394.
- TOMBOLANI 1985 = M. TOMBOLANI, *Altino romana. La città*, in B. M. SCARFÌ, M. TOMBOLANI, *Altino preromana e romana*, Musile di Piave (VE), pp. 69-100.
- TOMBOLANI 1987 = M. TOMBOLANI, *Altino*, in *Il Veneto nell'età romana*, II, *Note di urbanistica e di archeologia del territorio*, Verona, pp. 311-344.
- TIRELLI 1993 = M. TIRELLI, *Fictiles Fabulae. Rappresentazione e romanizzazione nei cicli figurati fittili repubblicani*, «Ostraka», 2, 2, pp. 269-299.
- TROVÒ 1996 = R. TROVÒ, *Canalizzazioni lignee e ruota idraulica di età romana ad Oderzo (Treviso)*, «QdAV», 12, pp. 119-134.
- UGGERI 1987 = G. UGGERI, *La navigazione interna della Cisalpina in età romana*, «AAAd», 29, pp. 305-354.

MARGHERITA TIRELLI

- UGGERI 1998 = G. UGGERI, *Le vie d'acqua nella Cisalpina romana*, in *Optima via* (Atti del Covegno Intenazionale di Studi "Postumia. Storia e Archeologia di una grande strada romana alle radici dell'Europa", Cremona, 13-15 giugno 1996), a cura di G. SENNA CHIESA, E. A. ARSLAN, Milano, pp. 73-84.
- VERDUCHI 1992 = P. VERDUCHI, *Il patrimonio archeologico monumentale di Porto. Osservazioni preliminari sulle strutture architettoniche*, in *Il parco archeologico naturalistico del Porto di Traiano, Metodo e progetti*, a cura di V. MANNUCCI, Roma, pp. 55-60.
- Vigilia di romanizzazione = Vigilia di romanizzazione. Altino e il Veneto orientale tra II e I sec. a.C.* (Atti del Convegno, Venezia, 2-3 dicembre 1997), a cura di G. CRESCI MARONE, M. TIRELLI, Roma 1999.
- ZAMPIERI 1996-97 = E. ZAMPIERI, *Presenza servile e mobilità sociale in area altinate: problemi e prospettive*, Tesi di laurea, Università Ca'Foscari Venezia, Facoltà di Lettere e Filosofia.