

2 PROFILO STORICO

PAOLA FURLANETTO¹

E' sempre stata la storia a produrre paesaggi, operando sull'ambiente attraverso le azioni dell'uomo

(CAMBI, 2003, p. 12)

2.1. PREMESSA

Quasi trent'anni separano lo *Studio geopedologico* (1983) e l'*Atlante geologico* della provincia di Venezia (2011), pubblicati rispettivamente nel 1983 e ora nel 2011: il profilo storico compare in entrambi, ed entrambi, fortemente voluti e promossi da Andrea Vitturi, mostrano, pur nella profonda diversità di metodo, conoscenze e risultati, intenti e finalità comuni (BROCCA, 1983). Già in quegli anni si avvertiva sempre più la necessità di inquadrare storicamente i dati geologici di un territorio e, viceversa, si riteneva di non poter più prescindere dal contestualizzare i dati archeologici (VITTURI & BROCCA, 1987)². Si stava affermando sempre più un nuovo *modus operandi* che avrebbe trovato massima espressione ed esemplare applicazione nell'opera monumentale sulle origini di Venezia di Wladimiro Dorigo (1983). L'autore, convinto sostenitore dell'approccio multidisciplinare, riferendosi al Canal Grande, nell'introduzione all'opera scriveva: "ma era evidente che uno o più alvei fluviali invasivi progressivamente dalla marea postulavano un panorama territoriale diverso, descrivibile solo per mezzo di un amplissimo arco disciplinare, dalla geologia, alla oceanografia, dalla paleoclimatologia, alla paleoecologia (DORIGO, 1983). Per la prima volta veniva data notizia, ma soprattutto credito, delle scoperte di Ernesto Canal³, impegnato in una paziente e scrupolosa ricerca, raccolta e sistemazione di segni di una laguna antica, che spaziavano dall'archeologia, alla geomorfologia, alla geologia, alla cartografia storica.

L'ipotesi avanzata da Dorigo di una laguna in età romana per gran parte emersa, fittamente abitata e centuriata ne mutò per sempre l'immagine, rivelando una "Venezia prima di Venezia", insospettata e fino ad allora insospettabile.

La sua ipotesi fu definita "ricca e suggestiva", ma anche "scandalosa" e "tanto inedita e rischiosa che nessuno studioso, nemmeno fra i più decisi sostenitori della tesi romanistica, cioè delle origini romane di Venezia, l'ha mai avanzata" (FARINELLI, 1984, p. 430). Saranno molti gli oppositori, tutti eminenti studiosi, che rifiutarono, coerenti con le conoscenze di allora, l'ipotesi di una laguna diversa, emersa e di conseguenza "inesistente", rivendicando il ritorno a metodi di ricerca più tradizionali e la rilettura rigorosa delle fonti antiche, le cui descrizioni risultavano perfettamente congrue e coincidenti con la laguna attuale (BOSIO, 1983-84).

L'opera di Dorigo diede avvio a un'altra stagione archeologica, diversa per metodo, strumenti e conoscenze: un esempio tra tutti, Nausicaa, il Nucleo di Archeologia Umida Subacquea dell'Italia Centro Alto Adriatico, diretto da Luigi Fozzati, che, in vent'anni di attività, promuoverà più di un migliaio tra scavi e sondaggi in Laguna.

È in questo contesto, e nel dibattito acceso che seguirà, che Vitturi promuove il profilo storico in un testo di geopedologia (BROCCA, 1983; VITTURI & BROCCA, 1987) e alcuni anni dopo pubblica in *Venezie sepolte* di Dorigo (1994a) la prima carta del caranto⁴ "ad uso archeologico", come sicuro indicatore di terra emersa e quindi potenzialmente insediata in età romana (VITTURI, 1994)⁵.

L'affermarsi della "archeologia dei paesaggi" o "della complessità" e l'elaborazione di una nuova metodologia porta alla fine degli anni '90, su iniziativa di Vitturi e direzione scientifica di Bondesan e Meneghel, a creare un gruppo di lavoro interdisciplinare presso il Dipartimento di Geografia dell'Università di Padova, e a progettare e realizzare la Carta geomorfologica della provincia di Venezia (BONDESAN *et al.*, 2004a) con il relativo testo illustrativo (BONDESAN & MENEGHEL, 2004)⁶, in cui i rinvenimenti archeologici sono stati messi a confronto e interpretati con dati geomorfologici, geologici e cartografici.

¹ AKEO - Studi e Indagini Territoriali - Padova.

² In questo gli autori si sono riferiti al metodo di Alvise Comel, già decano dei pedologi italiani, che nella sua purtroppo incompiuta collana "Studi pedologici in provincia di Venezia" aveva per primo collegato organicamente i rilievi dei terreni con i documenti storici.

³ Ernesto Tito Canal, a buon diritto riconosciuto come l'illuminato pioniere dell'archeologia veneziana, da oltre 40 anni si occupa di ricerche che riguardano l'archeologia, la geomorfologia, la geologia, la cartografia storica della Laguna di Venezia. In questi anni, nelle vesti di Ispettore Onorario della Soprintendenza Archeologica per il Veneto, ha identificato centinaia di siti in laguna e ha raccolto e consegnato alla Soprintendenza Archeologica migliaia di reperti. Ha collaborato con Università italiane e straniere ed enti di ricerca ed è autore di numerose pubblicazioni che svelano una realtà lagunare ai più inaspettata. Sta ora concludendo un monumentale lavoro di sintesi sulle sue ricerche.

⁴ Dovrà passare una decina d'anni prima che venga pubblicata una nuova, e ben più precisa, carta del caranto: MOZZI, 2004; PRIMON & FONTANA, 2008.

⁵ Un primo saggio in proposito "Complementarietà degli studi storici e delle indagini geologiche per meglio conoscere un territorio. L'esempio del territorio provinciale di Venezia tra Livenza e antico Sile", era stato pubblicato dagli stessi autori negli atti del convegno dell'Ordine Nazionale dei Geologi tenutosi a Venezia nel 1987.

⁶ Si veda il capitolo 7 "Geomorfologia" e la Tav. 9.

La Carta Geomorfologica rivela, precisandone tracciati e datazione, corsi d'acqua e strade di epoca antica: tra tutti forse il più spettacolare è il percorso della *via Annia*, che, attraverso la fotointerpretazione, le carte storiche georeferenziate e il rinvenimento di siti archeologici, ponti e miliari, è perfettamente ricostruibile, senza soluzione di continuità, nel tratto da Mestre al Tagliamento (FURLANETTO, 2004b; FURLANETTO & PRIMON, 2004). Molti e diversi dagli attuali si riveleranno i tracciati del Tagliamento, del Piave, del Brenta e dell'Adige nelle varie epoche; è stato possibile identificare e precisare i percorsi lagunari, i vecchi lidi, il margine interno lagunare.

La carta geomorfologica a sua volta ha dato avvio e impulso a un gran numero di progetti e iniziative editoriali da parte della Soprintendenza e dell'Università di Padova: continuità ideale e approfondimento rappresentano la Carta delle unità geologiche (BONDESAN *et al.*, 2008) e la Carta delle Unità del paesaggio geoarcheologico (Tav. 4); indagini estensive nella tenuta di Ca' Tron in comune di Roncade (TV), dove la via intercetta un paleoalveo (Paleoalveo della Canna), hanno messo in luce strutture riferibili a un ponte dell'età del Bronzo (GHEDINI & BUSANA, 2003). Il *Progetto via Annia*⁷ ha consentito ricerche, scavi, allestimenti museali, postazioni archeologiche e pubblicazioni relativi a tutto il suo tracciato, (BUSANA & GHEDINI, 2004; ROSADA *et al.*, 2010); nel corso del Progetto, una nuova campagna di telerilevamento ha messo in luce in tutta la sua spettacolarità l'immagine dell'antica *Altinum* (NINFO *et al.*, 2009), e molti altri lavori di archeologia, di cartografia storica, di geomorfologia sono ancora in corso.

E proprio in questo contesto e in quest'ottica va inteso il presente contributo, che ripropone il titolo, forse improprio, del Profilo del 1983, in una continuità ideale, e riporta quanto finora è emerso da "famiglie di segni": incoerenti se considerati separatamente, si compongono in un quadro unitario, complesso e articolato, che trova, sempre più e sempre più precisamente, corrispondenza con quanto descrivono gli antichi scrittori.

Quanto emerge dagli studi rivela un territorio all'apparenza simile, ma profondamente diverso da quello attuale. Oggi come ieri è una fascia di pianura che borda la laguna, ma per tutta l'epoca antica vaste lagune si estendevano, in aree oggi bonificate, tra Tagliamento e Piave, numerosi i corsi d'acqua che l'attraversavano: molti i rami del Tagliamento, del Piave, del Livenza, del Sile e del Brenta, spesso soggetti a spostamento a causa di episodi avulsivi, e altrettanto numerosi i corsi d'acqua di risorgiva di più modesta entità. Un lembo di pianura situato a margine di una laguna le cui dimensioni sono variate nelle diverse epoche a causa delle oscillazioni del livello marino, una terra "a" e "di" confine, sempre in bilico tra terra e mare, la cui fascia marginale sarà sempre condizionata dalla presenza dell'acqua, periodicamente solo minacciata dalle acque o completamente sommersa, o emersa e molto più estesa verso la laguna. Inscindibile è il legame fisico e antropico che li lega. Per

questo non è possibile, delineando i contorni fisici e antropici del territorio di gronda, non trattare della laguna, un ambiente unico, un "organismo delicato" come è stato definito, che deve la sua sopravvivenza attuale alla continua ricerca dell'instabile equilibrio tra acqua e terra, forse in continua opposizione sullo sfondo del fragile profilo della città di Venezia, come viene ben rappresentato (Fig. 2.1) in un allegorico antiporta del *Trattato della Laguna di Venezia*, di Bernardo Trevisan del 1715 (CANIATO, 1995).



Fig. 2.1 - L'eterna lotta tra acqua e terra per la salvaguardia della laguna di Venezia ("Trattato della Laguna di Venezia" di Bernardo Trevisan del 1715, in CANIATO, 1995, p. 227).

La storia del territorio di gronda e della laguna è la storia del continuo adattamento dell'uomo alle variazioni climatiche, che hanno condizionato e determinato, fin dalle epoche più antiche, scelte insediative e popolamento.⁸

⁷ Questo argomento viene trattato anche nei capitoli 3 "Geoarcheologia" e 7 "Geomorfologia".

⁸ Quanto esposto nel profilo è frutto di una nuova messa a confronto, lettura e interpretazione di dati geomorfologici, geologici, archeologici e cartografici già analizzati e presentati nella Carta geomorfologica della provincia di Venezia (BONDESAN & MENEGHEL, 2004), nella Carta delle unità geologiche della provincia di Venezia (BONDESAN *et al.*, 2008) e nella Carta delle unità di paesaggio geoarcheologico della provincia di Venezia (FURLANETTO, capitolo 3) a cui si rimanda per i riferimenti puntuali. I siti archeologici pubblicati dopo il 2004, che non è stato possibile cartografare nella Carta delle unità del paesaggio geoarcheologico, sono stati comunque analizzati e interpretati.

2.2. PREISTORIA E PROTOSTORIA

2.2.1. Il Mesolitico (IX-IV millennio a.C.)

Durante il Paleolitico l'uomo fa la sua comparsa nell'area dolomitica prospiciente l'alta valle del Piave; nessun'altra area risulta occupata. L'assenza di testimonianze archeologiche in tutta la pianura veneta rivela condizioni inospitali e non ancora adatte alla frequentazione e all'insediamento. La presenza dell'uomo nella fascia di pianura prospiciente la laguna risale al Mesolitico antico (9500 - 5500 a.C.), diretta conseguenza del rapido miglioramento delle condizioni climatiche dell'Olocene (BIANCHIN CITTON, 1994; 2011). La pianura veneziana che si era formata durante le fasi finali del pleistocene nel tardiglaciale (18.000 - 10.000 a.C.), grazie all'apporto sedimentario dei fiumi Brenta, Piave e Tagliamento e ai ripetuti cambi di percorso a valle del loro sbocco vallivo⁹, si estendeva dai rilievi pedecollinari fino al mare, alcune decine di chilometri oltre l'attuale margine interno lagunare, occupando un'area della Laguna, oggi sommersa (BROGLIO *et al.*, 1987). La Laguna di Venezia non risulta ancora formata e la linea di costa si trovava a qualche decina di chilometri più a sud del margine interno attuale. L'innalzamento del livello marino concomitante alla trasgressione flandriana porterà alla sua formazione, il cui inizio, per il settore centrale, viene fatto risalire a circa 6000 anni fa (FAVERO & SERANDREI BARBERO, 1980; SERANDREI BARBERO *et al.*, 2001); la linea di costa, coincidente grosso modo con l'attuale, risulta formata soltanto alla fine del Mesolitico, nelle fasi finali del Castelnoviano. Con il miglioramento delle condizioni climatiche, caratterizzato da un clima caldo - arido nel Preboreale e temperato - arido nel Boreale, la copertura vegetale e il ripopolamento della fauna si estendono sulle aree montane ad alta quota e nuovi territori si rendono più adatti e disponibili all'insediamento. La documentazione archeologica riferibile al Mesolitico antico mostra una frequentazione quasi esclusiva delle aree alpine e della medio - alta valle del Piave; i siti sono solitamente dislocati su passi dolomitici e forcelle, su pianori al limite tra praterie e boschi a quote comprese tra 2300 e 1900, spesso al riparo di massi aggettanti o nei pressi di bacini lacustri e di piccoli torrenti, o ancora nei fondovalle (BROGLIO, 1984; BROGLIO *et al.*, 1992). Risultano invece estremamente ridotte le testimonianze in pianura, probabilmente arida, steppica, con scarsa vegetazione arborea e ancora inospitale: le uniche testimonianze archeologiche sono localizzate, in prossimità del margine interno lagunare attuale, arretrato alcune decine di chilometri rispetto a quello del mesolitico: ad Altino, in località Vallesina, nei pressi del paleoalveo pleistocenico, già disattivato, del Brenta, ma probabilmente occupato da acque di ruscellamento superficiale (Mozzi, 2004) e a Dese - Casa Querini, in prossimità di un paleoalveo del Dese (MARSALE, 1991; MALIZIA, 1985; BROGLIO *et al.*, 1987; GERHARDINGER, 1981; BIANCHIN CITTON, 1994). Tutti i siti riferibili al Mesolitico antico individuati finora, più

di cento quelli dell'area dolomitica, vengono attribuiti a comunità di cacciatori - raccoglitori e messi in relazione con gli spostamenti legati alla caccia. Sono stati identificati come sedi di insediamenti stagionali estivi su pianoro, come occasionali quelli su passi e forcelle, come residenziali quelli a quote più basse nella fascia collinare. La distribuzione dei siti a quote diverse consentiva infatti lo sfruttamento stagionale di ambienti differenti, con la frequentazione durante i mesi estivi della medio - alta valle del Piave e dei territori montani e durante la stagione invernale delle aree di fondovalle e, probabilmente, di pianura. Il nomadismo stagionale attraverso una rete di luoghi di sosta stagionali e di bivacchi occasionali e/o temporanei doveva certamente favorire la ricerca, l'inseguimento e la cattura dei cervi, che nel periodo estivo si spostavano verso le praterie montane abitate da stambecchi e camosci. Le labili tracce rinvenute nella frangia lagunare sono frutto di raccolte di superficie: alcune centinaia gli strumenti di selce rinvenuti ad Altino, numericamente scarsi microliti raccolti a Dese, non sono sufficienti per identificare i siti come accampamenti stanziali e/o stagionali o bivacchi temporanei, e indicano per ora solo la scelta di una ristretta area, di antica origine pleistocenica, non più interessata all'attività del Brenta, e quindi protetta e sicura sotto il profilo idraulico, prossima a corsi d'acqua e vicina, ma non a ridosso, della linea di spiaggia.

In questo quadro si rivela estremamente selettiva la scelta insediativa: un lembo di pianura che costituisce le propaggini distali del sistema deposizionale tardo pleistocenico del Brenta (*megafan* di Bassano), che si allunga dallo sbocco in pianura, presso Bassano del Grappa, fino all'area perilagunare. La sua formazione è a opera dei percorsi del Brenta che risultano già disattivati alla fine del Pleistocene (Mozzi, 2004; cap. 7, Fig. 7.9) e sono testimoniati dai lunghi dossi e paleoalvei, che attraversano la pianura con direzione NO-SE e rappresentano i tracciati del fiume fino all'Olocene, quando si sposterà verso settori più meridionali. Sicuramente attivi erano i fiumi di risorgiva che scorrevano nelle aree interdossive, lo Zero, il Dese, il Marzenego e il Muson, ma è probabile che anche la depressione connessa alla traccia antica dei paleoalvei disattivati del Brenta sia stata utilizzata come scolo delle acque durante l'Olocene, probabilmente con la dinamica simile a quella del paleoalveo che cinge l'area urbana di *Altinum* romana e che risulta in connessione con un altro paleoalveo, presumibilmente pleistocenico, proveniente dal dosso delle Crete (Mozzi, 2004).

Nel Mesolitico recente cambia nuovamente il quadro ambientale e insediativo in concomitanza con il miglioramento climatico corrispondente agli inizi della fase atlantica (6500 - 5500 a.C.). Elevate temperatura e alta piovosità favoriscono la colonizzazione di tutti gli ambienti disponibili. La frequentazione negli ambienti

⁹ Si veda il capitolo 7 "Geomorfologia".

montani si va rarefacendo, l'attenuazione dell'aridità e probabilmente la diffusione del querceto misto nelle Prealpi e in pianura determinano l'abbandono dei siti montani a favore di insediamenti ritenuti più stabili, a più basse quote: la fascia collinare prealpina, i terrazzi fluvioglaciali dell'antica valle del Piave. In pianura risultano insediate la zona delle sorgenti del Sile e l'area perilagunare (MARSALE, 1991; BROGLIO *et al.*, 1987; BIANCHIN CITTON, 1994). Appaiono dunque abitate aree circoscritte e limitate, prossime al margine lagunare attuale che, a causa della trasgressione flandriana, si stava lentamente avvicinando alla posizione attuale. Nella bassa pianura tracce insediative sono ancora documentate esclusivamente sui lembi meridionali del tratto di pianura di antica origine pleistocenica, non più interessata dalla attività dei fiumi Brenta e Piave già nell'Olocene. I rinvenimenti riferibili al Mesolitico recente (Castelnoviano) si dispongono prevalentemente sulla estremità dei dossi pleistocenici, già disattivati: quello di Meolo, antico percorso del Piave, e delle Crete, di San Liberale e di Scorzè - Favaro, antiche divagazioni del Brenta, o, in prossimità di fiumi di risorgiva e a paleoalvei, tracce ora estinte di corsi d'acqua, spesso in continuità con i dossi, messe in luce dalla fotointerpretazione e da carotaggi profondi (Fig. 2.2), a Dese - periferia nord, a Mestre, nelle vie Rielta, Po, Torino, Orlanda e a Marcon - San Liberale (CASTIGLIONI & FAVERO, 1987; BROGLIO *et al.*, 1987; MARSALE, 1987; 1990; 1991; 1997; BIANCHIN CITTON, 1994).

Proprio la vicinanza dei siti a corsi d'acqua di risorgiva, e a paleoalvei, probabilmente riutilizzati come raccolta di acque superficiali, ambienti umidi e ricchi di vegetazione e l'insediamento sul culmine dei dossi limoso-argillosi dovevano garantire sicurezza idraulica e buon approvvigionamento idrico. La distribuzione dei siti a quote diverse, montane, pedecollinari e di pianura, in aree poste al confine di fasce ecologiche diversificate, rivela l'importanza strategica della fascia perilagunare e ben si accorda alla capacità degli uomini mesolitici di sfruttare in maniera ottimale ambienti e risorse diversificati. I rinvenimenti, datati dagli studiosi tra la fine del VII millennio e la metà del V a.C. (cronologia non calibrata), sono costituiti in molti casi da consistente quantità di strumenti litici, come nuclei, prodotti della scheggiatura, raschiatoi, grattatoi e armature geometriche, e offrono dati ancora insufficienti a chiarire attività economiche e caratteristiche insediative. Il confronto con altri siti coevi meglio indagati e la presenza di conchiglie di molluschi, interpretati come resti di pasto (BROGLIO *et al.*, 1987), fanno supporre che queste zone fossero frequentate da cacciatori-raccoglitori, dediti a caccia, raccolta e pesca. Sembra emergere un quadro insediativo che prevedeva installazioni di campi base stagionali o bivacchi temporanei in zone ad alto potenziale produttivo, elevata biodiversità e buon approvvigionamento idrico. In questo contesto è verosimile ipotizzare che gli spostamenti avvenissero in direzione longitudinale utilizzando proprio i dossi pleistocenici di Brenta (e Piave) che

fungevano così da veri e propri corridoi di transito, spostamenti peraltro suggeriti dall'ubicazione delle fonti di approvvigionamento delle selci rinvenute in aree collinare e prealpina (affioramenti di calcari selciferi del Cretaceo e alluvioni ghiaiose dei torrenti alpini).

I cacciatori-raccoglitori del Mesolitico rivelano già una buona capacità di adattamento ambientale nella occupazione selettiva di aree circoscritte a quote diverse, che tiene conto delle caratteristiche morfologiche, del tipo di suoli¹⁰, del rischio idrogeologico, dell'approvvigionamento idrico, della copertura vegetale, dei giacimenti di materia prima (miniére) e sfrutta al meglio risorse disponibili, in un sistema di adattamento altamente specializzato, stabile, conservativo e autosufficiente.

2.2.2. Il Neolitico e l'Eneolitico (IV-III millennio a.C.)

Le scelte insediative estremamente selettive ed efficaci del Mesolitico vengono via via sostituite da un'occupazione del territorio sempre più estesa e caratterizzata da un intervento antropico sempre più evidente. Al Neolitico (4500-3000 a.C.) si fanno tradizionalmente risalire l'inizio dell'attività agricola, l'introduzione dell'allevamento e la produzione della prima ceramica. Durante quella che viene definita "una vera e propria rivoluzione" grazie a favorevoli condizioni climatiche e ambientali e a numerose innovazioni tecniche (il giogo, il bastone, l'aratro per la semina, il telaio), l'uomo interviene per la prima volta sul territorio attraverso la coltivazione dei terreni e la domesticazione degli animali. Tracce di interventi antropici sono ben visibili nelle testimonianze archeologiche: nei pozzetti - silos per lo stoccaggio dei cereali, come cave d'argilla o fosse per i rifiuti; nei focolari; nei fondi di capanna e nei frammenti di intonaco d'argilla; nei resti di strutture di perimetrazione dei primi villaggi organizzati o più semplicemente nelle asce, usate per la deforestazione, nei falchetti litici, nelle macine e nei macinelli rinvenuti negli scavi. I siti sono distribuiti soprattutto nelle aree alpine, nella val Belluna, nelle alpi Feltrine, nella zona collinare prospiciente la pianura, nella bassa valle del Piave e in pianura, esclusivamente in prossimità del margine lagunare, nelle stesse aree precedentemente già occupate e non soggette all'attività dei fiumi. Appaiono dunque abitate aree ben circoscritte, caratterizzate da quote significativamente differenti: la zona alpina (2300-1900 m), la val Belluna (800-500 m) e, a quote più basse, la fascia collinare e la pianura, in un dualismo

¹⁰ Si rivela interessante la possibile relazione tra siti mesolitici e aree dove il "caranto" è subaffiorante e un loro utilizzo come sede di insediamento. Il "caranto", poi descritto nel capitolo 6 "Suoli" e in un'apposita scheda del capitolo 8 "Geologia", è un suolo pleistocenico calcico, sovraconsolidato per la pedogenesi e sicuro *marker* stratigrafico del limite Pleistocene-Olocene (MOZZI, 2004; FONTANA & PRIMON, 2008), che gli uomini del Mesolitico sembrano prediligere nelle loro scelte insediative.

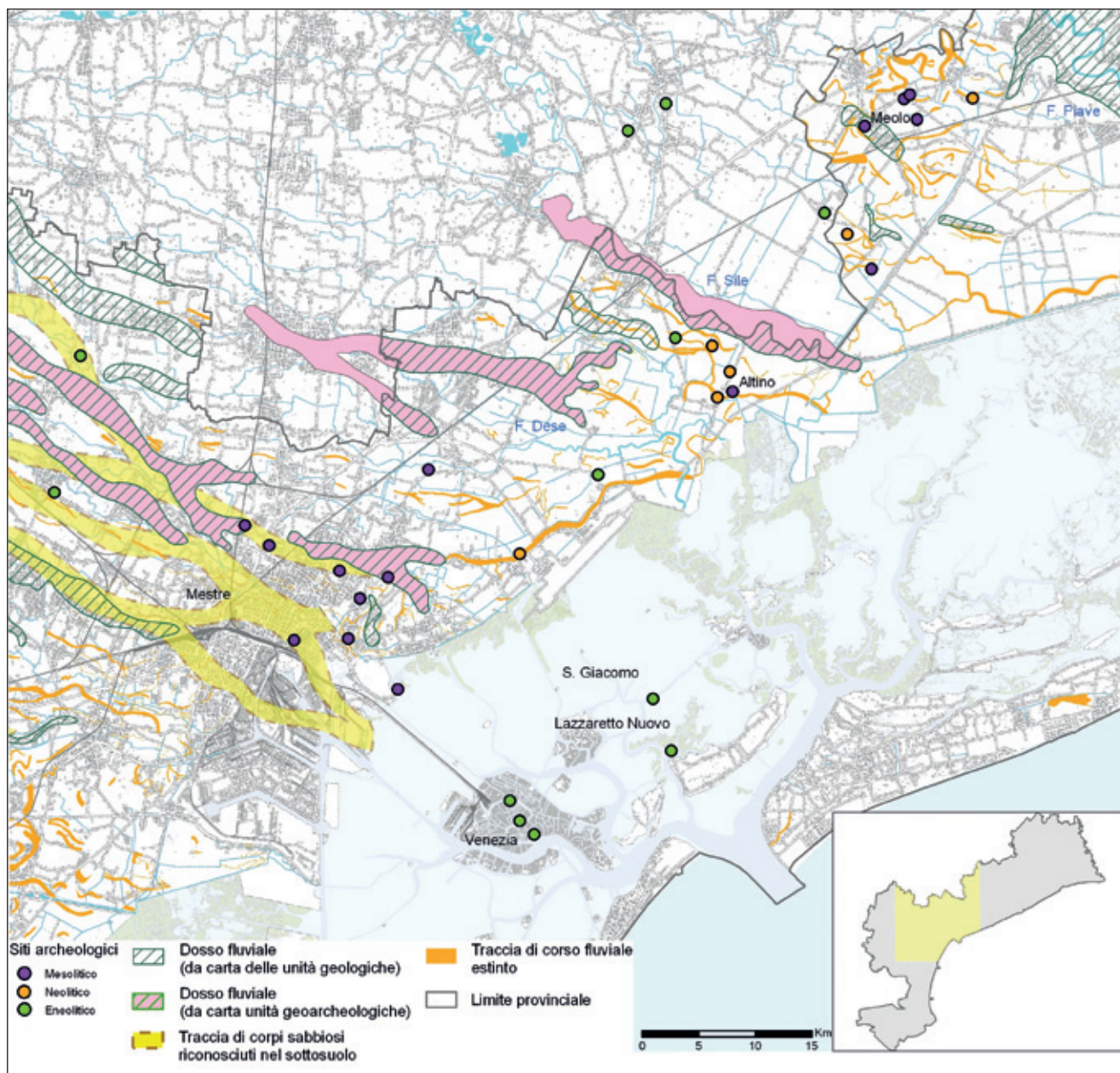


Fig. 2.2 - La frequentazione nella pianura veneziana nel Mesolitico e Neolitico/Eneolitico.

ormai consolidato di siti permanenti, dedicati all'agricoltura e all'allevamento e stagionali, a quote più alte, legati soprattutto ad attività venatoria e alla pratica d'alpeggio.

La più antica presenza di agricoltori e allevatori nell'area nord orientale della provincia di Venezia è attestata per ora soltanto a Tessera, in prossimità del tracciato perilagunare della *via Annia* di età romana (MARSALE, 1988) e presso il paleoalveo della Canna (Sito N) dove recentemente sono emersi strumenti litici riferibili al tardo Mesolitico - Neolitico antico (BUSANA, 2008).

La documentazione archeologica risale alla fine del IV millennio, cioè al Neolitico recente - tardo e al Neolitico - Eneolitico.

Un recente scavo a Biancade (TV), appena a nord del limite settentrionale della provincia di Venezia, mette

in luce scelte e modalità insediative e aiuta forse a chiarire distribuzione e tipologia degli insediamenti. Il sito, sulla sponda di un paleomeandro del Vallio, risulta abitato nel Neolitico Antico; abbandonato in seguito a un innalzamento idrico del vicino corso d'acqua, viene rioccupato nella seconda metà del IV millennio e definitivamente abbandonato a causa di un generale dissesto idrogeologico dell'area (BIANCHIN CITTON, 1996a). Lo scavo stratigrafico ha messo in luce tre aree prive di strutture abitative, caratterizzate da un consistente numero di pozzetti-silos utilizzati per la conservazione e lo stoccaggio delle derrate alimentari e da pozzetti interpretati come cave d'argilla, materiale largamente impiegato in quest'epoca per la costruzione di terrapieni, di argini e per le intonacature delle pareti delle capanne. I risultati dello scavo e delle analisi paleo-archeo-botaniche e faunistiche rivelano

un ambiente dominato da querceto caducifoglie, con presenza di pioppo, tiglio, frassino e popolato da una comunità dedita alla pratica dell'agricoltura, come suggeriscono i pozzetti-silos e la presenza di macine e macinelli, e all'allevamento, attestato dalla prevalenza di animali domestici su quelli cacciati (BIANCHIN CITTON, 1996a).

Pozzetti analoghi, con probabile funzione di silos per le derrate, sono stati scavati presso la sponda settentrionale del paleoalveo della Canna (BUSANA, 2008).

La localizzazione dei siti in prossimità delle sponde di paleoalvei, corsi d'acqua di ruscellamento superficiale, aventi portata stabile e modesta, sembra costituire la costante insediativa del Neolitico, ipotizzabile anche per i siti della fascia meridionale della pianura, che appaiono localizzati presso le tracce di un paleoalveo del Vallio, a Losson, nella zona di Altino, nei pressi di un antico paleoalveo del Brenta con direzione O-E, del paleoalveo del Carmason.

Nel Neolitico-Eneolitico si riconferma la scelta insediativa in prossimità di corsi d'acqua dell'età precedente: siti sono attestati nella fascia marginale della pianura, in prossimità di paleoalvei, del Brenta: ad Altino, Losson, Marteggia, Mestre, Tessera, Campalto, Dese, del Vallio di Marteggia e del Carmason, sui dossi di antichi percorsi fluviali di Scorzè e di Mogliano - Marcon e nei pressi del tracciato prossimo al margine lagunare della via Annia di epoca romana. Allo stesso orizzonte cronologico si riferiscono alcune asce di pietra levigata polifunzionali, usate come armi o legate alla deforestazione di aree boschive per recuperare terreni al pascolo e alla coltivazione, rinvenute a Ca' Nuova nei pressi del Sioncello e a Le Brustolade, lungo il paleoalveo del Carmason (MALIZIA, 1985).

I ritrovamenti a Venezia - Fondaco dei Turchi, Palazzo Papadopoli e Albergo Ascensione, nei pressi di piazza San Marco, e nelle isole di San Michele di Zamparigo, Torcello (MALIZIA, 1985) e Lazzaretto Nuovo (TOMBO-LANI, 1985a), San Giacomo in Paludo, ascrivibili a un orizzonte cronologico tardo Neolitico-Eneolitico, costituiscono per ora le più antiche attestazioni in laguna (URBANI DE GHELTOF, 1880-1881; BIANCHIN CITTON, 1994), ma non sono per ora meglio interpretabili.

2.2.3. L'età del Bronzo (III-II millennio a.C.)

Una crisi demografica pressoché totale caratterizza le prime fasi del Bronzo antico in tutto il veneto nord orientale (FASANI, 1984). A partire da una fase avanzata della media età del Bronzo (1600 a.C.) e concomitante con una fase di forte regressione marina evidenziata da analisi congiunte sedimentologiche e archeologiche in Laguna (CANAL & CAVAZZONI, 2001), si assiste alla sistematica rioccupazione delle aree montane, collinari e della media e bassa pianura orientale e friulana (BIANCHIN CITTON, 1994, 1999; 2011). Il popolamento in pianura si rivela fortemente condizionato dalla presenza dei corsi d'acqua. È evidente un'occupazione di aree umide, boschive e prative, abitata, secondo gli studiosi, da piccoli gruppi dediti ad attività integrate di allevamento e agricoltura

e probabilmente anche alla pratica venatoria (BIANCHIN CITTON, 1994).

L'intensa colonizzazione, che interessa a partire dall'età del Bronzo medio la pianura veneta, sembra estendersi progressivamente dalla fascia immediatamente a nord della linea delle risorgive, che comprende l'alto corso del Sile, l'alto corso del Livenza e del Piave (GERHARDINGER, 1981; 1991; PETTARIN, 1997; BIANCHIN CITTON & MALNATI, 2001), alle zone più marginali della pianura. Singolare e straordinaria la quantità di reperti metallici, tra tutti le spade, che Livenza, Sile e Piave hanno restituito nel corso del '900 soprattutto dagli alvei e dalle cave di ghiaia a sud di Treviso, tra Sant'Antonino e Casier, dal greto e dall'alveo del Piave tra Colfosco e Salgareda (BIANCO PERONI, 1970; BIANCHIN CITTON, 1989) e dall'alto corso del Livenza (PETTARIN, 1997). Il loro rinvenimento ha fatto supporre che quest'area fosse sede di intensi traffici commerciali con l'area alpino-danubiana (PERONI, 1970) e ipotizzare l'esistenza di un centro produttivo, suggerito anche dal recupero di alcuni pani di bronzo nel greto del Piave nel tratto tra Vidor, Colfosco e Nervesa (BIANCHIN CITTON, 1989; PAOLILLO, 1994), proprio allo sbocco del fiume in pianura, che con un ramo "sicuramente attivo tra 3500 e 3200 anni fa" portava le sue acque nel Sile proprio a Casier (MOZZI, 1998; BONDESAN & MOZZI, 2002c; BONDESAN *et al.*, 2004b).

Territori più vasti si rendono disponibili: tutta la fascia prossima al margine lagunare attuale, dal Tagliamento al Po di Adria, risulta insediata. La fascia perilagunare è attraversata da Sile e Livenza e da una fitta trama di corsi d'acqua di varia e modesta portata, molti già prescelti per l'insediamento in epoche precedenti, che scorrono tra Marzenego e Piave. Radiotrazioni confermano come attivi i rami del Piave lungo il dosso di Cittanova e quello del paleoalveo di Caposile, il Brenta del dosso di Boion, l'Adige d'Este e il Po di



Fig. 2.3 - Ascia rinvenuta a Ca' Tron (Museo Civico di Treviso - BUSANA, 2002b).

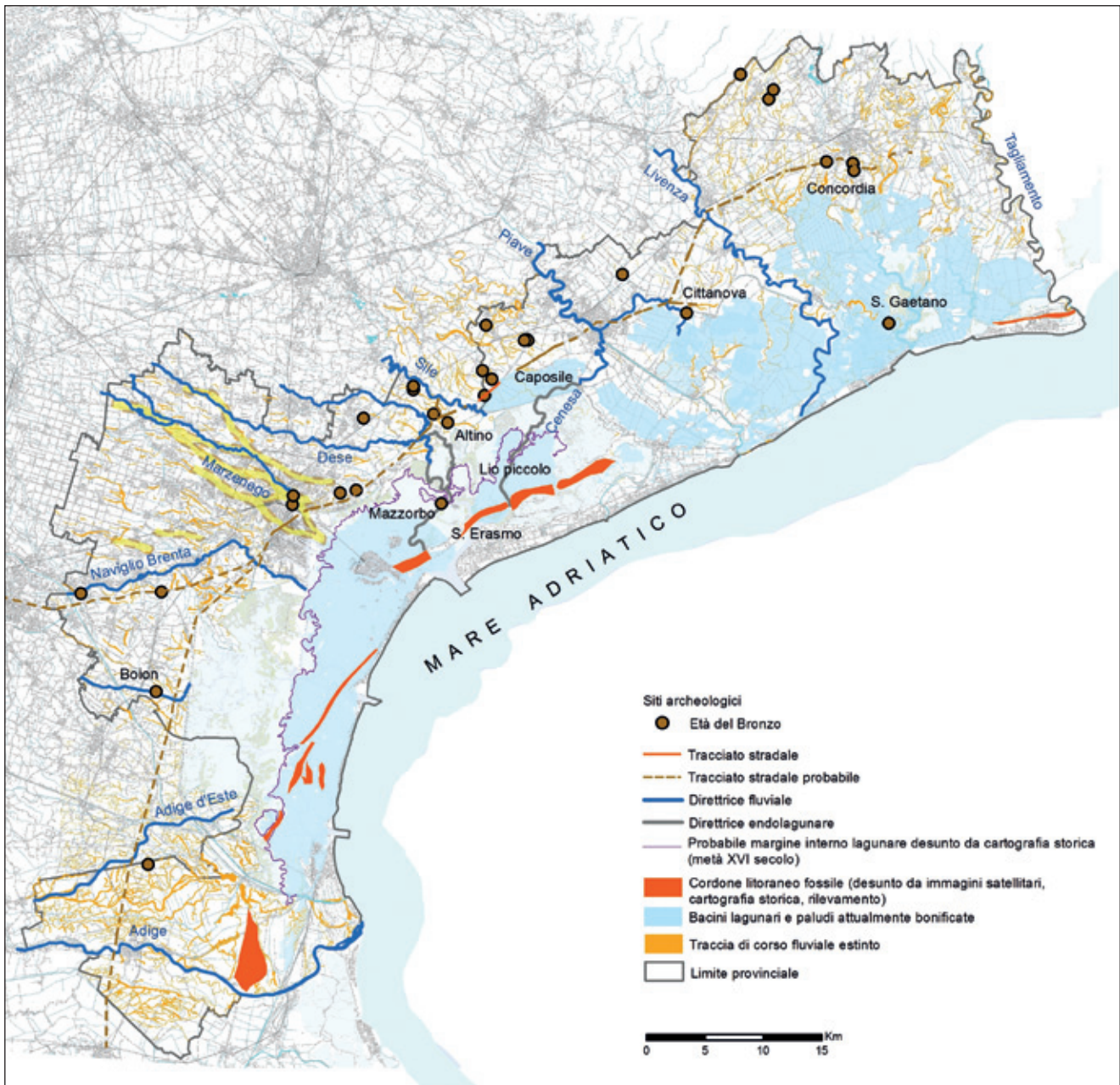


Fig. 2.4 - Assetto idrografico e popolamento nell'età del Bronzo.

Adria. Vaste lagune, ora bonificate, occupavano aree marginali a ridosso della linea di costa tra Tagliamento e Piave.

La distribuzione dei siti, per quanto la documentazione archeologica sia quasi totalmente costituita da rinvenimenti di superficie e priva di dati stratigrafici, sembra disporsi quasi esclusivamente lungo percorsi fluviali, secondo una logica insediativa già documentata ed evidenziata anche nel vicino comparto friulano (FONTANA, 2006) e nel medio polesine - basso veronese (BALISTA & DE GUIO, 1997), dove si assiste a partire dal Mesolitico a una sistematica occupazione dei dossi pleistocenici. L'occupazione di aree sommitali dei dossi, che garantivano sicurezza idraulica e possibilità di approvvigionamento, sembra in stretta relazione con la presenza di suoli limoso sabbiosi,

particolarmente favorevoli alla coltivazione delle cosiddette "arido - colture", comprendenti anche i cereali, più facili da lavorare. Inoltre la distribuzione dei siti ricalca l'andamento dei dossi fluviali, forme topograficamente rilevate, che potevano svolgere la funzione di veri e propri corridoi di transito naturali, garantendo i percorsi con direzione N-S (FONTANA, 2006).

Siti sono presenti nell'area tra Sile e Piave lungo antichi corsi d'acqua, oggi in parte scomparsi, ma il cui tracciato è possibile ricostruire attraverso le tracce dei paleoalvei, evidenziati dalla fotointerpretazione e dalle carte storiche del XVI secolo (FAVERO, 1991b; BIANCHIN CITTON, 1996b; 1999). E' sicuramente attivo il paleoalveo della Canna, per la presenza di un ponte ligneo recentemente scavato e datato al IX secolo a.C. (Fig. 2.5).



Fig. 2.5 - Roncade (TV), tenuta di Ca' Tron. Saggio 7. I resti del ponte datato all'età del Bronzo Finale (IX secolo a.C.) sul tracciato della *via Annia* (BUSANA & GHEDINI, 2004). Particolare della fondazione in pali di quercia.

Attestazioni archeologiche si dispongono lungo il paleo Vallio di Marteggia, attraversato in età tardo romana da un ponte sulla *via Annia*; questo corso d'acqua, a sud della *via*, si sarebbe immesso nell'attuale Cannellara, chiamato Fiume Meolo nelle carte storiche del XVI secolo (ASVE, Sea, Diversi 3) che datazioni al radiocarbonio indicano attivo tra il 1650±1110 a.C. e il 1440±1100 a.C. Sono presenti siti sul dosso di Meolo, antico percorso del Piave, e in prossimità del paleoalveo che dal dosso di Meolo si dirige verso SE (questi ultimi non sono attribuibili con sicurezza a questo periodo). Era probabilmente attivo anche il paleoalveo che si stacca dal dosso di Meolo e si dirige verso SO, e che in parte coincide con il colatore Meolo. Il corso d'acqua, oltrepassata la Fossetta, confluiva nel Cannellara (Meolo) e si immetteva nel Lazon.

Anche tra Sile e Marzenego sono molti i rinvenimenti che sono documentati in prossimità dei corsi d'acqua (il Marzenego e il Dese) o dei paleoalvei a Maerne, a Mestre - via San Damiano, via Olivolo e via San Pio X (FOZZATI, 2006), via Orlanda e località Gazzera bassa, Campalto - Mondo Nuovo, Tessera e Martellago (SALERNO, 2002) o sulle estremità dei dossi pleistocenici del Brenta (dossi di Scorzè e di Mogliano - Marcon).

Percorsi viari e fluviali fungono da veri e propri catalizzatori insediativi: i siti si dispongono, infatti, paralleli e lungo il margine interno attuale, nei pressi di corsi d'acqua, e sembrano insistere sul tracciato della *via Annia* di epoca romana. Il ritrovamento del ponte databile all'età del Bronzo finale a Ca' Tron (BASSO *et al.*, 2004) e la distribuzione di siti in allineamento nei pressi del percorso della *via Annia* suggeriscono l'esistenza di un antico percorso viario trasversale ai corsi d'acqua, per ora ben attestato da Mestre a Concordia, e più esteso di quello finora ritenuto dagli studiosi. Questi percorsi, piste in terra battuta, interagivano con quelli fluviali e, insieme a essi, permettevano collegamenti nelle due direzioni, in senso NO-SE e SO-NE.

Probabilmente collegate tra loro e al centro di direttrici terrestri, fluviali e marittime si rivelano Altino, Cittanova, Concordia, situate quasi alla medesima distanza l'una dall'altra.

Durante l'età del Bronzo si assiste dunque a una prima e più complessa forma di organizzazione territoriale: gli abitati di Cittanova, San Gaetano di Caorle e Concordia sono localizzati in posizione strategica e funzionale e si rivelano come capolinea di percorsi terrestri, fluviali e marittimi.

Analogo sembra il ruolo, medesima la distanza che le unisce, medesima la posizione, tutte al margine di una laguna, sul percorso di un fiume: Altino, alla foce del Sile, al margine della Laguna; così come Cittanova sul ramo del Piave, che radiotrazioni indicano attivo nell'età del Bronzo, e Concordia, che appare come un'isola in mezzo all'acqua.

2.2.3.1. Altino

Nella tarda età del Bronzo (1300-1000 a.C.) risulta insediata l'area dove sorgerà l'abitato romano di *Altinum*: i siti si dispongono nei pressi del Carmason e del Sioncello e del paleoalveo del Brenta, a Ca' Pascoloni, in località Vallesina, le Brustolade e Le Maraschere, a Portegrandi, nella tenuta I Marzi, e nei pressi di un'ansa dello Zero, in località Fornace (BIANCHIN CITTON, 1994; 1999; 2011; SALERNO, 2002).

Un'antica, la più antica, via di penetrazione, commerciale e culturale, documentata in Laguna, che suggerisce l'apertura di una via endolagunare e l'esistenza di traffici e rotte adriatiche ed egeo-orientali, tra il XIV e il XIII secolo a.C., è fortemente indiziata dalla presenza di frammenti di ceramica micenea, lungo un percorso che lambisce Torcello (DI FILIPPO BALLESTRAZZI, 2000; FAVARETTO, 1982; CANAL, 1988; FAVARETTO, 1982), e Mazzorbo (BIANCHIN CITTON, 1999; ROSSIGNOLI, 2003), e sembra avere come capolinea proprio la zona di Altino.

E sempre all'esistenza di percorsi endolagunari rimanda il ritrovamento di un vaso biconico, databile al XIV-XIII secolo a.C., e di una anforetta cipriota (ROSSIGNOLI, 2003; CANAL, comunicazione personale) nella Laguna settentrionale, a Lio Piccolo, sull'antica linea di costa individuata da Canal (CANAL, 1998). Pur trattandosi di labili indizi, questi ritrovamenti potrebbero rimandare a un'altra direttrice plavense attiva nell'età del Bronzo e riconoscibile nel paleoalveo molto ben definito i cui sedimenti sono stati datati al 1390±1540 a.C. (3200±50 a ¹⁴C BP; BONDESAN *et al.*, 2008) che a partire da Caposile si allontana parallelamente al Taglio del Sile. Questo paleoalveo, privo di alcun rilievo morfologico, sembra in stretta connessione con il percorso del Piave. L'ipotesi che possa trattarsi di un suo antico percorso, attivatosi nel secondo millennio a.C., è avvalorata dalle tracce del paleo Piave, rilevate da E. Canal in laguna e cartografate nella carta geomorfologica, e da labili indizi che rimandano all'esistenza di una direttrice endolagunare che, lungo il canale Cenesa - San Felice, portava al Lazoni e al nodo idraulico verso il quale

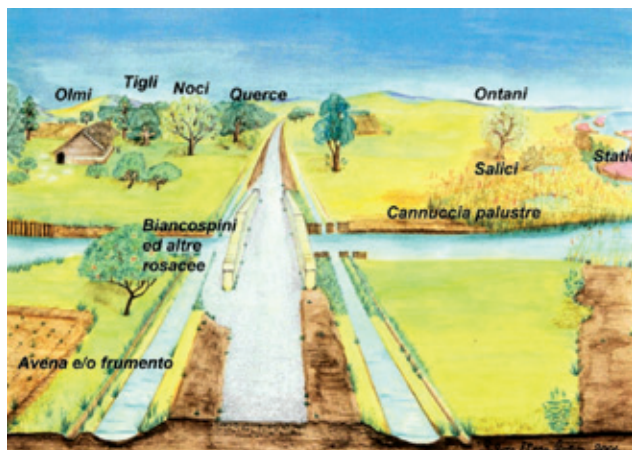


Fig. 2.6 - Ricostruzione pittorica del ponte rinvenuto lungo il paleoalveo della Canna nella tenuta di Ca' Tron a Roncade (TV) con le specie vegetali ricostruite attraverso l'analisi palinologica (elaborazione di A. Miola, disegno di Silvia Elena Piován, inedito).

defluivano il "Vallio di Marteggia" e l'antico percorso del Meolo.

2.2.3.2. Cittanova

Un ruolo importante doveva rivestire l'esteso abitato dell'età del Bronzo recente di Cittanova, situato sul dosso del Piveran - Piovan, sull'antico percorso del Piave, ai margini di una laguna (BLAKE *et al.*, 1988; FAVERO & SALVATORI, 1992; SALVATORI, 1989; 1990). L'area situata a nord e a sud della confluenza del Grassaga con il canale Ramo, in seguito alla pubblicazione di una fotografia aerea zenitale (TOZZI, 1984; TOZZI & HARARI, 1984), è stata oggetto di un'indagine di superficie e di uno scavo archeologico che hanno rivelato un insediamento dell'età del Bronzo recente (1450-1150 a.C.), molto esteso, che si rivela coevo a un periodo di attività del corso d'acqua, sulla base di una recente radiodatazione. Presso l'Agenzia Moizzi il Bronzo recente risulta essere sepolto da alluvioni sabbiose per uno spessore variabile di 1-1,5 m (BLAKE *et al.*, 1988), al di sopra delle quali si trovano i resti

romani. La mancanza di indagini stratigrafiche non permette di riconoscere gli aspetti strutturali dell'abitato che doveva svilupparsi a margine di una laguna. La dispersione dei reperti, che indicherebbe un'estensione di m 500x150 m, suggerisce un abitato di grandi dimensioni, "legato a frequentazioni stagionali in una dinamica economica che investe in modo dialettico le fasce pedemontane e quelle costiere secondo un modello presente ad est del Livenza" (SALVATORI, 1989, p. 95). Risulta convincente sotto il profilo geomorfologico, ma ancora priva di conferme, l'ipotesi di connessione genetica tra il ramo del Piveran e il delta di Cortellazzo che inizia a formarsi probabilmente poco prima del 3327÷2883 a.C. (4380±60 a ¹⁴C BP) ed è ancora attivo nel 1366÷900 a.C. (2900±70 a ¹⁴C BP); il corso d'acqua poteva raggiungere la foce passando per Eraclea, da dove si osserva un dosso e un paleoalveo dirigersi verso Cittanova.

2.2.3.3. Concordia

Sempre ai margini di un'estesa laguna e lungo una importante direttrice fluviale e marittima doveva trovarsi Concordia, collegata al sito di San Gaetano di Caorle e al mare attraverso il Lemene - Reghena (BIANCHIN CITTON & BALISTA, 1994; BIANCHIN CITTON, 1996a; 2001; DI FILIPPO BALESTRAZZI, 1999). Scavi recenti hanno rivelato l'esistenza a Concordia di un abitato esteso e fiorente dall'età del Bronzo recente fino alla prima età del Ferro, caratterizzato da un elevato grado di sistema di bonifiche strutturali e spondali, peraltro documentate anche a San Gaetano di Caorle (BIANCHIN CITTON, 1996c; 1996d; 1996e; 1996f; 2001). Risultano insediate le zone più elevate di un esteso dosso fluviale delimitato, a occidente e oriente, da valli fluviali incise dal Tagliamento e successivamente probabilmente occupate dal Lemene e dal Reghena. L'abitato, in posizione strategica, situato su un alto morfologico e in collegamento con il mare, costituiva il fulcro di un sistema economico e commerciale che coinvolgeva rotte marittime e mercati alpini. Dagli scavi emerge il suo ruolo di emporio, centro di raccolta, per vie terrestri, fluviali e marittime, e di

smistamento delle merci verso altre direttrici, indirettamente confermato anche dal ritrovamento di un pane in bronzo in località San Giusto, nei pressi dell'abitato nord-occidentale, e da un pettine in osso a San Gaetano di Caorle, riconducibile al centro polesano di Frattesina di Fratta Polesine, sul Po di Adria (BIANCHIN CITTON, 1996c; 2003).



Fig. 2.7 - Pettine in osso tipo Frattesina rinvenuto a San Gaetano di Caorle (BIANCHIN CITTON, 1996c).

Nell'età del Bronzo la pianura meridionale della provincia di Venezia risulta pressoché disabitata, a esclusione degli antichi dossi e paleoalvei del Brenta, del Po e dell'Adige, messi in luce dalla fotointerpretazione e da indagini geomorfologiche.

Rimane per ora isolato il ritrovamento a Campolongo, lungo il dosso di Boion, uno dei rami del Brenta olocenico, in seguito a lavori di sistemazione agricola e a raccolte di superficie da aratura, di materiali ceramici riferibili a un insediamento databile all'età del Bronzo medio-recente (BIANCHIN CITTON, 1994; SALERNO, 2002). Il ritrovamento costituisce per ora un labile e sporadico indizio della presenza di un fiume in quest'area o/e di una fase della sua attivazione, in accordo con una recente radiodatazione (3460 ± 35 BP, non calibrata, BONDESAN *et al.*, 2008) che indicherebbe che durante il II millennio il dosso fosse in formazione.

Un antico percorso dell'Adige, l'Adige d'Este, viene riconosciuto nella terminazione orientale di un pronunciato dosso, che passava da Monselice, per Pernumia, San Pietro in Viminario, Conselve, Arre, Pontecasale, Candiana, ed è visibile nella carta geomorfologica a Villa del Bosco e Conca d'Albero (PD). Il suo percorso nell'età del Bronzo e del Ferro è precisato da scavi recenti soprattutto nel tratto da Montagnana - Este a Monselice (PD), dove sono documentati impianti abitativi perispondali a partire dall'età del Bronzo medio recente, simili per tipologia agli abitati terramaricoli della valle padana, delimitati da arginature di terra in gabbie lignee e cinti all'esterno da ampi fossati. I siti archeologici sono caratterizzati anche dalla medesima modalità insediativa: in prossimità di un paleoalveo o sul dosso trovavano una ragion d'essere e di sopravvivenza negli alti morfologici, prossimi al corso d'acqua, che garantivano protezione alle alluvioni e rapidi collegamenti con la laguna e il mare (BALISTA, 1998; BALISTA & RUTA SERAFINI, 1992; BOSIO, 1992; BIANCHIN CITTON & BALISTA, 1991; BALISTA & RINALDI, 2002).

I dossi sabbiosi ben rilevati per Agna, Cona, Pegolotte, Monsole e Conca d'Albero, fino a Brenta d'Abbà (PD), sono stati identificati come il "ramo più settentrionale del Po" (CASTIGLIONI, 1978), attivo sulla base di recenti radiodatazioni (3960 ± 110 BP, calibrata 2763 ± 2192 a.C.; BONDESAN *et al.*, 2008; PIOVAN *et al.*, 2009) dall'età del Bronzo antico alla prima età del Ferro e probabilmente parzialmente insabbiato in età romana. Numerosi siti perispondali sono documentati soltanto nel tratto a monte rispetto ad Agna (PD) e sono soprattutto ascrivibili all'età del Bronzo medio recente. Le tracce di alcuni paleoalvei per Cantarana e Cive, a sud del dosso per Cona, a est di Pegolotte, sono interpretabili come probabili deflussi del corso d'acqua. Al momento privi di riscontri morfologici, sono solo indiziati dalla presenza di un sito dell'età del Bronzo a Cantarana (MARCATO 1981; SALERNO 2002), dove sistemazioni agrarie in seguito a migliorie fondiarie hanno portato in superficie reperti ascrivibili all'età del Bronzo recente: un'ascia ad alette e frammenti fittili. Il sito, che indagini geologiche mostrano al limite tra

un'area torbosa e sabbiosa, era probabilmente situato su un dosso, ora spianato, prossimo al corso d'acqua e a breve distanza dal margine costiero, a ridosso di una laguna (FAVERO & SERANDREI BARBERO, 1980).

Il dosso, poco evidente e attraversato dalla traccia di un paleoalveo, identificato immediatamente a nord del Naviglio Adigetto, rappresenta uno dei percorsi minori del ramo meridionale antico del Po, indicato come il Po di Adria, attivo dalla tarda età del Bronzo fino all'età romana. Risulta assente la documentazione archeologica sul percorso secondario del ramo del Po di Adria, che scorre in provincia di Venezia; importanti insediamenti dell'età del Bronzo e del Ferro sono invece documentati in prossimità delle sponde, sul dosso principale in provincia di Rovigo, posto più a sud, che scorreva con direzione O-E per Narde di Fratta Polesine, Frattesina, che rappresenta il sito più importante, e Adria.

Un modello insediativo costante sembra dunque caratterizzare l'occupazione antropica del territorio in epoca preromana, a partire dall'età del Bronzo medio (secoli XIV-XV a.C.), lungo i fiumi: l'Adige d'Este, il Po di Cona Pegolotte e il Po di Adria, e sugli alti morfologici dei dossi. La distribuzione dei siti, per la quasi totalità identificati nel tratto a monte dei percorsi nel territorio non più in provincia di Venezia, suggerisce uno stretto legame tra i siti, le vie d'acqua, il margine costiero, arretrato rispetto a oggi, e il mare. La più antica linea di costa, attribuita a età pre - protostorica, è riconoscibile nei cordoni dunali ora spianati, ma ancora visibili in fotointerpretazione, lungo la direttrice San Pietro di Cavarzere - Monte Cucco - Motta Palazzetto e, in laguna, Peta di Bo - Valgrande, a monte della quale 5000 anni fa si sono formate le prime lagune.

2.2.4. L'età del Ferro (IX-II a.C.)

... venivano dalla Regione dei Veneti, dove è la razza delle mule selvagge.

Omero, Iliade II, 852 (traduzione F. Codino, Garzanti)

Omero ricorda la "Regione dei Veneti" e a una nuova civiltà complessa e articolata rimandano le emergenze archeologiche in tutto il Veneto, relative all'età del Ferro. Il quadro insediativo appare profondamente mutato rispetto a quello dell'età del Bronzo, nuove le scelte e diverse le strategie antropiche. Alla vitalità insediativa dell'età precedente segue, nella prima età del Ferro, il rapido abbandono dei siti perilagunari (Portegrandi, i Marzi), perispondali (Cittanova) e paracostieri (San Gaetano di Caorle), in seguito a episodi di ingressione marina o mutate condizioni ambientali. La rarefazione dei siti rende ancora più evidente la nascita di Concordia e Altino, centri economici direzionali, che assumeranno precoci connotazioni protoubane. Profondi cambiamenti si registrano in Laguna, interessata, secondo gli studiosi, da una fase di regressione marina e conseguente fenomeno di emersione, dal IV secolo a.C. alla prima metà del I a.C. (CANAL & CAVAZZONI, 2001, BONARDI *et al.*, 1998; CANAL, 2004), e in terraferma dove dati geomorfologici

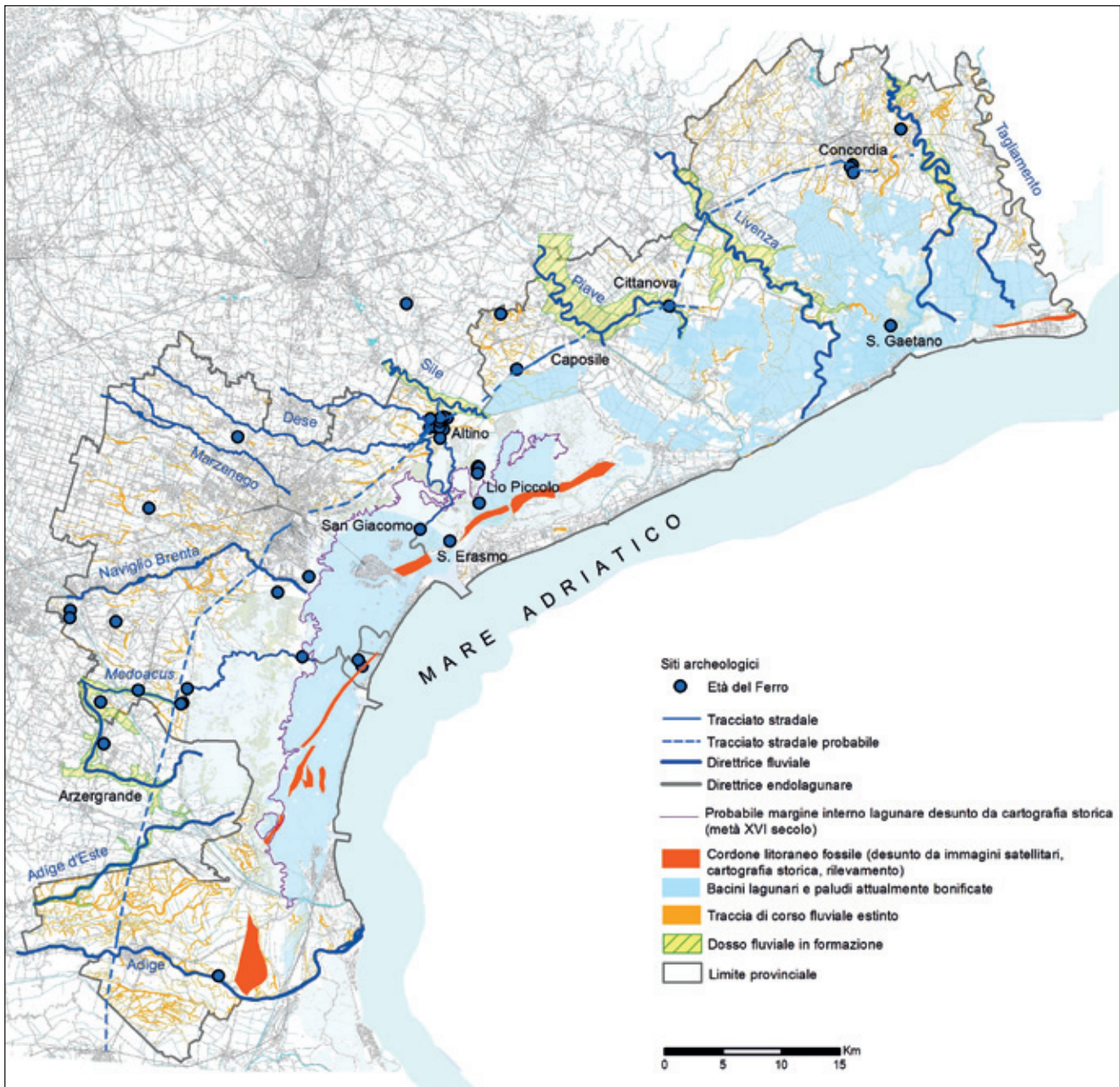


Fig. 2.8 - Assetto paleoidrografico e insediamenti nell'età del Ferro.

indicano, durante la prima età del Ferro, la maggior fase di costruzione dei dossi che poi saranno quelli in età romana del Tagliamento, del Piave (dosso di Cittanova) e del Brenta (dosso di Arzergrande). Altino e Concordia mostrano caratteristiche morfologiche e posizione del tutto simili e peculiari, che ne condizioneranno forma e sviluppo: ai margini di una laguna, in posizione naturalmente elevata, prossima a un fiume e delimitate entrambe da corsi d'acqua.

2.2.4.1. Concordia

L'abitato protostorico insiste su un terrazzo fluviale isolato rispetto alla pianura circostante, circondato da paludi e delimitato a est e a ovest da due bassure occupate, in seguito a una fase di regressione marina, dagli apparati fluviali di un paleo Reghena e di un paleo Lemene (FONTANA, 2006).

Potenti opere lignee di bonifica indicano, nel IX secolo, l'espansione del più antico nucleo insediativo compreso tra via San Pietro e via dei Pozzi romani, verso SE, nella bassura prospiciente l'antica laguna, corrispondente a via Fornasatta. Il centro raggiunge la sua massima espansione, ipotizzabile in circa 40 ettari, tra l'VIII e il VII secolo, e sembra ereditare il ruolo di approdo commerciale che rivestiva San Gaetano di Caorle nella fase finale dell'età del Bronzo, come suggerisce anche il ritrovamento di ceramica daunia di importazione (BIANCHIN CITTON, 2006; 2011). Scavi recenti hanno messo in luce veri e propri isolati formati da abitazioni isorientate, separate da zone di passaggio bonificate da ghiaie e materiale di scarto, con a fianco spazi per recinti per gli animali, per le attività agricole, ortive e per gli impianti produttivi (BIANCHIN CITTON & PANOZZO, 1996; DI FILIPPO BALESTRAZZI,

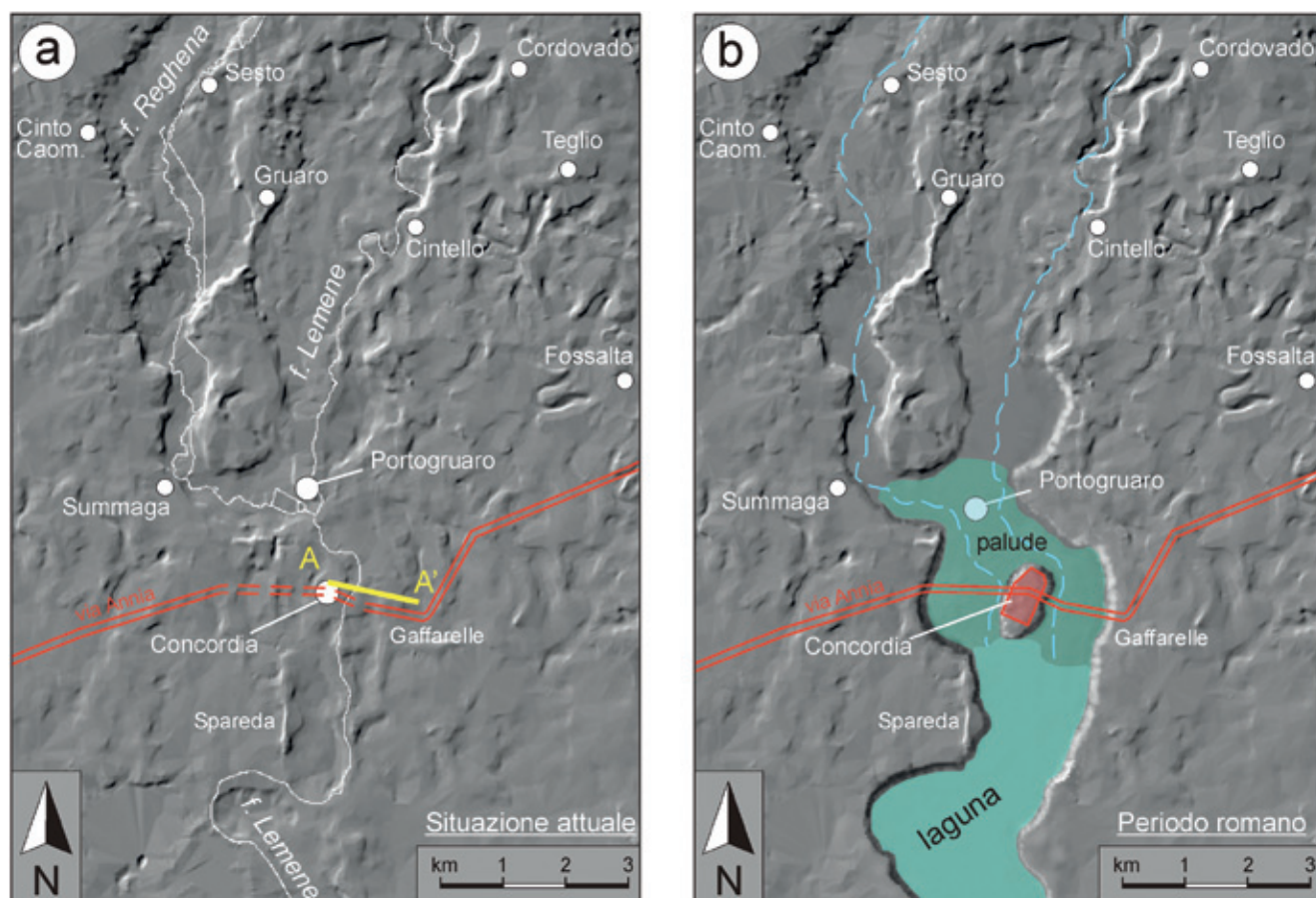


Fig. 2.9 - Modello digitale dell'area tra Concordia e Portogruaro. Situazione topografica del periodo romano e, probabilmente, di età protostorica (FONTANA, 2006).

1996a; 1996b; CROCE DA VILLA, 1991b; 1996b; FAVERO, 1991a).

La progressiva perdita d'importanza di Concordia a partire dal VII secolo a.C. viene messa in relazione con lo spostamento degli interessi economici verso altre aree e altre rotte endolagunari controllate da Altino (DI FILIPPO BALESTRAZZI, 1999; CAPUIS & GAMBACURTA, 2003; BIANCHIN CITTON, 2003), evidente anche nella contrazione areale e nell'occupazione selettiva di alcune zone che caratterizza l'abitato a partire dal IV secolo a.C.

2.2.4.2. Altino

Altino protostorica e poi romana occupa un lembo di pianura, nei pressi della foce del Sile, al margine della laguna. Un'area rilevata rispetto alla pianura circostante sotto il profilo morfologico (MOZZI *et al.*, 2011), e proprio alla morfologia del tutto particolare fa riferimento anche il nome la divinità, il dio *Altno*, a cui sono dedicate le offerte nel santuario Fornace (MARINETTI, 2009). Le tracce archeologiche disponibili, si tratta per ora solo di lacerti, *disiecta membra*, ancora insufficienti a delineare caratteristiche e modalità insediative, consentono oggi d'ipotizzare l'estensione dell'abitato coincidente grosso modo con quello successivo di età romana (GAMBACURTA, 2011).

Il nucleo insediativo più antico, databile tra la metà dell'VIII e la metà del VII secolo a.C., sorgeva in loca-

lità Fornace, nei pressi del Canale di Santa Maria, spostato quindi più a sud, in una zona marginale rispetto all'abitato di epoca successiva. In quest'area è stata scavata una abitazione a pianta rettangolare, a carattere insediativo e artigianale, probabilmente non isolata (BIANCHIN CITTON, 2011).

Dal VII secolo a.C. risulta abitata l'area dove sorgerà la città romana, compresa tra il paleoalveo del Brenta pleistocenico a nord, il canale di Santa Maria a sud e lo Zero-Dese a ovest. Risultano insediati i lievi dossi

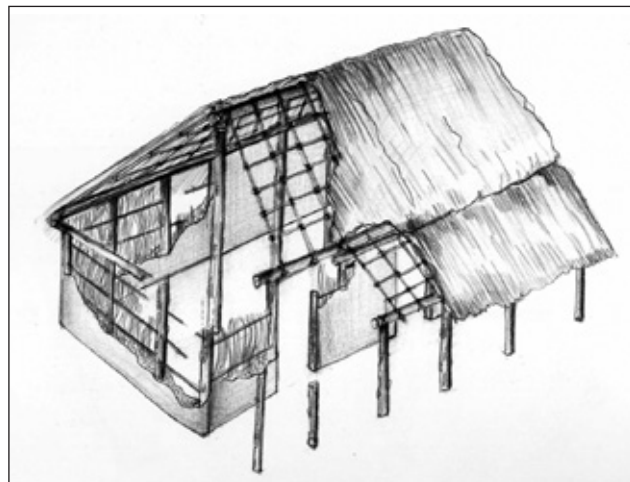


Fig. 2.10 - Altino, località Fornace. Abitazione dell'età del Ferro (BIANCHIN CITTON, 2011).

in località Pastoria, Ghiacciaia, Vaccheria, che, inizialmente interpretati come nuclei indipendenti di capanne, unitisi a seguito di un processo di sinecismo* (TOMBOLANI, 1985a; CAPUIS, 1996), vengono ora riconosciuti come tracce indiziarie di un disegno unitario (TIRELLI, 2003; GAMBACURTA, 2011). Precisano i confini dell'abitato le necropoli attestate a nord nei fondi Albertini, a Le Brustolade e in località Portoni, nei pressi del Sioncello e del paleoalveo del Carmason e a ovest in località Fornasotti (TOMBOLANI, 1984; 1985a; CAPUIS, 1996; GAMBACURTA, 1996, 2011). La recente scoperta di un importante santuario in località Fornace rivela la dimensione urbana già assunta dall'abitato a partire dal V secolo a.C. (TIRELLI & CIPRIANO, 2001; CAPUIS & GAMBACURTA, 2001; CRESCI MARRONE & TIRELLI, 2003; CAPUIS & GAMBACURTA, 2003; BONOMI, 2003; TIRELLI, 2003; CRESCI MARRONE & TIRELLI, 2009; CAPUIS *et al.*, 2009; MARINETTI, 2009; GAMBACURTA, 2011).

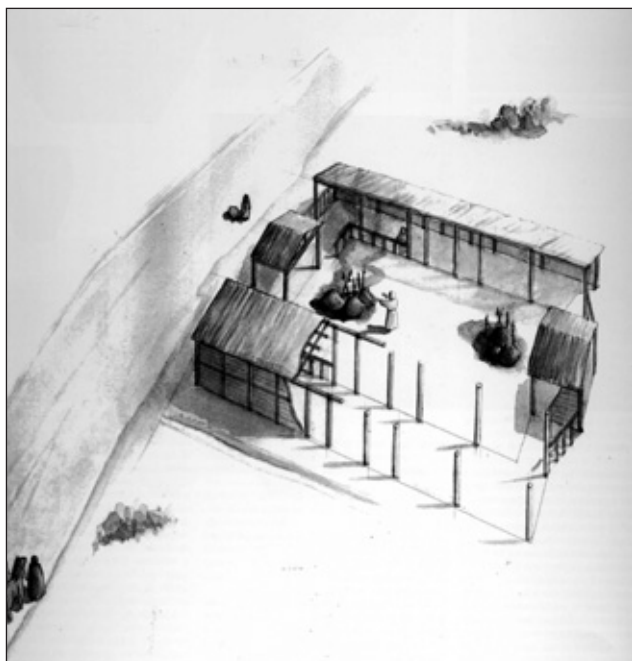


Fig. 2.11 - Altino, località Fornace. Ipotesi ricostruttiva del santuario agli inizi del V secolo a.C. (GAMBACURTA, 2011).

Il santuario, un quadriportico articolato attorno a uno spazio ipetrale, si trova in posizione marginale, rispetto alla laguna, e a meridione dell'abitato, sulla sponda sinistra del canale di Santa Maria, ai margini della Palude di Cona (GAMBACURTA, 2011), dove DE BON (1938) ha rilevato un lungo tratto di banchina e dove l'analisi geomorfologica ha evidenziato un delta endolagunare. La quantità e la qualità dei materiali rinvenuti durante gli scavi rimandano all'importazione di prodotti provenienti da area greca, megalogreca, etrusco-umbra e celtica; rivelano anche la presenza di un importante, forse il principale, santuario emporico della fascia costiera adriatica a partire dal V secolo a.C. L'attestazione di materiali locali e allogeni

* Processo graduale e continuo di riunificazione, nel nostro caso di unità abitative.

e la collocazione, proprio al margine tra terraferma e laguna, nei pressi e in prossimità della foce di un fiume, secondo una costante topografica ampiamente attestata, confermano e ribadiscono l'importanza del santuario situato al centro di direttrici fluviali, endolagunari e terrestri, punto d'approdo finale di rotte che raggiungevano, tra gli altri, i mercati di Adria e Spina a sud e *Caput Adriae* a NE.

Vie d'acqua delimitavano il centro protostorico e defluivano in laguna attraverso due possibili direttrici. Il canale di Santa Maria, dove è localizzato l'importante santuario-emporio (TIRELLI & CIPRIANO, 2001; CAPUIS *et al.*, 2009), sembra proseguire in un percorso endolagunare scandito dal ritrovamento di ceramica attica a figure rosse e nere e di bronzetti di produzione umbra e etrusca, probabilmente lungo la stessa direttrice già preistorica, che si snoda nei pressi di Torcello, San Tommaso Borgognoni (CAPUIS & GAMBACURTA, 2003), Mazzorbo, San Giacomo in Paludo, fino a Le Vignole e a Sant'Erasmo dove è stata identificata un'antica linea di costa (CANAL, 1998). A un'altro percorso attivo durante l'età del Ferro rimandano le testimonianze archeologiche rinvenute lungo l'attuale Silone, riportato nelle carte storiche come Sil vecchio e La Dossa.

L'esistenza di una direttrice fluviale è indirettamente confermata dal ritrovamento nei pressi della Barena del Vigno di una imbarcazione a fasciame legato riferibile al VI-V secolo a.C. (datazione al radiocarbonio non calibrata), di un marginamento spondale e



Fig. 2.12 - Il canale Silone attuale, Sil Vecchio e Dossa, all'uscita in laguna.

di un'articolata e complessa struttura insediativa: in questa è stato possibile rilevare le fondazioni di alcuni edifici datati al radiocarbonio al IV-III secolo a.C. ed effettuare il recupero di ceramica a vernice nera e di importazione. La presenza di un fiume in quest'epoca viene confermata anche da carotaggi e analisi sedimentologiche effettuate in questa zona da Vito Favero e Ernesto Canal (e gentilmente messe a disposizione da quest'ultimo). Da Altino, lungo il Sil Vecchio e la Dossa, il fiume confluiva nel canale di Burano e si dirigeva verso Tre Porti, dov'è possibile localizzare la sua uscita a mare e ipotizzare la presenza di antichi cordoni litoranei, nonché la presenza di un'antica bocca portuale (CANAL, 1998).

A percorsi terrestri, a ulteriore conferma della dimensione urbana già assunta da Altino nell'età del Ferro, rimandano i ritrovamenti lungo il percorso della futura *via Annia* e, appena a nord dell'abitato, in località Le Maraschere, dove, nei pressi del tracciato della *via Claudia Augusta* di età romana, viene riconosciuta la presenza di un santuario "terrestre". Situato nel "punto di partenza di quelle piste venete sul cui tracciato s'imposò la rete viaria romana", è per ora indiziato dal ritrovamento di un altare votivo e dalla vicinanza con un altro santuario "di età protoimperiale a forte connotazione emporea" (CRESCI MARRONE & TIRELLI,

2003; GAMBACURTA, 2011). I rinvenimenti lungo la *via Annia* e le sue diramazioni rappresentano la quasi totalità dei siti rinvenuti in tutto il territorio in esame. Nei pressi della diramazione "in direzione Oderzo" a Marteggia, una vasca rivestita di assi di legno e databile al III-II secolo a.C. è stata interpretata come una "opera di bonifica pertinente alla strada" (CROCE DA VILLA, 1999; 2001a). Appena a sud della Fossetta, a Musile, nei pressi di un paleoalveo, un luogo di culto è indiziato da un pozzo con funzione di deposito votivo, databile al IV-I secolo a.C. (CROCE DA VILLA, 1996a; 1999) e una necropoli, non localizzabile con precisione e riferibile al IV periodo atestino, è stata rinvenuta lungo il Fosso Gorgazzo (CROCE DA VILLA, 1990). Assume un forte valore simbolico e rimanda, ancora una volta, a direttrici fluviali e terrestri il ritrovamento di materiali locali e allogegni d'importazione e databili tra il V e il II secolo a.C. sul dosso di Cittanova, proprio alla confluenza della via con un corso d'acqua, il Piave di epoca antica, dove ora scorre il Grassaga e dove in età romana era situato un ponte. Sempre nei pressi del fiume, vicino a Cittanova, lungo il Brian sono documentati altri ritrovamenti databili al II-I secolo a.C. (SALVATORI, 1989). E all'esistenza di una pista e di una vitalità insediativa, lungo il tracciato, ci riportano anche le indicazioni delle analisi botaniche



Fig. 2.13 - Le principali direttrici fluviolagunari in epoca preromana e romana nella laguna nord (FURLANETTO, 2004e).

Legenda: 1) direttrici fluvio-lagunari; 2) linea di costa pre-romana; 3) linea di costa romana; 4) paleoalvei del Piave (CANAL, 1998); 5) Altino romana.

e polliniche nei pressi di Ca' Tron (Roncade - TV), che rivelano attività di deforestazione, confermano quelle di allevamento e agricoltura e indicano una probabile manutenzione degli alvei già presente in quest'epoca (MIOLA & VALENTINI, 2004).

E' databile al II secolo a.C., in età ellenistica, il rifacimento del grande santuario quadriportico rinvenuto in località Fornace ad Altino: articolato attorno a una corte centrale ipetra, che ripete il modello a peristilio del V secolo a.C., trova singolari affinità planimetriche e geomorfologiche nel santuario scavato a Lova (BONOMI & VERONESE, 1991; BONOMI, 1995; 2001; BONOMI & MALACRINO, 2009; 2011).

Medesima ubicazione, ai margini di una laguna e in prossimità della foce di un fiume, e, secondo gli studiosi¹¹, medesima scelta planimetrica, sembrano accumulare il santuario di Altino a quello rinvenuto, e solo parzialmente scavato, nei pressi dell'idrovora del Cornio di Lova e situato poco più a nord del prolungamento del dosso di Boion, riconoscibile con il percorso del Brenta/*Meduacus*. Si tratta di un complesso monumentale, databile alla piena età augustea, il cui schema architettonico "sembra riconducibile ai modelli ellenistici di santuari legati alle acque, applicati poi al mondo romano" (BONOMI, 2001, p. 248).

La presenza di un santuario, o almeno di un'area di culto anche nell'età del Ferro, è per ora documentata solamente dal ritrovamento, precedente lo scavo e in una zona prossima a un pozzo, di un centinaio di bronzetti votivi a figura umana, devoti e guerrieri a cavallo, databili al IV-II secolo a.C., tipologicamente simili a quelli rinvenuti sul dosso di Boion e su quello di Campagna Lupia, a Padova (TOMBOLANI, 1976) e, a nord della città, in un santuario localizzato a Altichiero - Santa Eufemia, nei pressi di un'ansa del corso del Brenta, probabilmente attivo durante l'età del Ferro e romana (LEONARDI, 1992b; ZAGHETTO, 1992a; 1992b).

La fine dell'età del Ferro è caratterizzata da una rarefazione insediativa: le uniche tracce antropiche sono documentate per ora solo lungo il tracciato della via perilagunare soprattutto nel tratto Altino - Concordia. La distribuzione dei siti mostra l'esistenza di comparti territoriali sottoposti al controllo di centri ormai protourbani. Si assiste all'instaurarsi di un rapporto dialettico tra aree archeologicamente vuote, e apparentemente disabitate, e aree insediate (LEONARDI *et al.*, 1984). Le prime, che analisi botaniche confermano sottoposte ad attività di deforestazione, agricola e pastorale, risultano controllate da Altino, Concordia, e Oderzo, anche attraverso una rete viaria ormai consolidata. Si delinea l'esistenza di due grandi comprensori terrestri, gestiti da Padova e Altino, che si spartivano e estendevano la loro influenza sui territori in terraferma e laguna e su importanti rotte di terra, endolagunari e marittime. Altino, fulcro di una rete economica e commerciale, "gestiva", attraverso il Sile e le vie endolagunari, la fascia di pianura fino a Treviso e la laguna centro settentrionale. Padova sembra controllare il vasto territorio a nord e a est della città e la laguna centro meridionale e, probabilmente attraverso un fiume, forse identificabile nel *Meduacus* citato da Livio e Strabone, "gestiva" il santuario di Lova e dirigeva un traffico endolagunare e marittimo che si snodava, attraverso il canal Chornio e il canal Mazor, per San Leonardo in Fossa Mala fino a Malamocco, dov'è stato individuato il porto ricordato da Strabone.

¹¹ Il santuario si trova nei pressi del Taglio Nuovissimo, lungo il quale è fissata la linea di Conterminazione lagunare, che sancisce di fatto, dal 1691, la separazione netta tra terraferma e laguna. Il collocare il santuario alle foci del fiume e al margine della laguna non tiene conto della diversa situazione della Laguna in epoca preromana e romana e delle fasi di trasgressione marina, prima, e ingressione, poi, che la caratterizzano dal IV secolo a.C. (CANAL & CAVAZZONI, 2001).

I PERCORSI DEL BRENTA IN EPOCA ANTICA: UNA PROPOSTA DI LETTURA GEOARCHEOLOGICA

PAOLA FURLANETTO

Sono molti gli idronimi che le fonti classiche riportano nel menzionare il Brenta: *Meduacus* citano LIVIO e STRABONE, *Meduaci duo* riporta PLINIO, *Mino e Maio Meduaco* sono indicati nella *Tabula Peutingeriana* e negli itinerari tardi. Tanti, molti di più, sono i dossi, messi in luce dalla fotointerpretazione durante l'elaborazione della Carta geomorfologica, a cui corrispondono antichi percorsi fluviali; tante anche le deviazioni fluviali a cui il fiume è stato sottoposto a partire dal XII secolo.

Non è facile con i dati a disposizione precisare la cronologia dei periodi di attività di ciascuno e soprattutto attribuirli ai nomi riportati dalle fonti. La lettura e il confronto incrociato dei dati arche-

ologici, geomorfologici e cartografici, per la prima volta disponibili insieme nella carta geomorfologica, hanno permesso di individuare e precisare il tracciato di alcune possibili direttrici fluvio-lagunari riferibili a probabili percorsi attivi in epoca antica. Di ciascuna di esse si propone il percorso in terraferma e in laguna, le caratteristiche geomorfologiche, una possibile attribuzione cronologica e un confronto con le indicazioni offerte dalle fonti¹².

¹² Quanto esposto richiama le ipotesi avanzate nelle Note illustrative della carta geomorfologica della provincia di Venezia (FURLANETTO, 2004d), riviste alla luce delle nuove indagini geologiche e cartografiche (BONDESAN *et al.*, 2008; Progetto IMAGO).

LA STORIA DEGLI STUDI

Luciano Bosio fu il primo studioso a occuparsi seriamente del percorso del fiume in epoca antica e alle sue ipotesi fanno ancora riferimento tutti gli studiosi che hanno affrontato dopo di lui la *vexata quaestio*. In uno studio di topografia, esemplare ancor oggi per rigore e metodo (BOSIO, 1967), lo studioso identificava nel Brenta il *Meduacus* di Livio e Strabone e ne indicava i vari tracciati (BOSIO, 1976; 1981; 1983; 1984; 1987; 1994). Sulla base della menzione della *Tabula Peutingeriana* ipotizzava la presenza di due rami del Brenta in epoca antica: il fiume a valle di Padova si biforcava a sua volta in due tracciati: il *Meduacus Maior*, odierno Naviglio Brenta, che a sua volta si sarebbe diviso in altri due rami, un ramo riconoscibile nel fiume che passava per l'Abbazia di San Ilario e un altro che da Sambruson usciva in laguna a oriente di Lugo, e il *Meduacus Minor* che per Camin e Saonara sarebbe uscito in laguna con un ramo a Lova e con un altro ad Arzergrande (Fig. 2.14).

Tutti gli autori successivi (ROSADA, 1980; 2003; PESAVENTO MATTIOLI, 1984; PESAVENTO MATTIOLI, 2002; VIOLANTE, 1994; CAPUIS, 1994; 2003; BONETTO, 2003; ROSADA & LACHIN, 2011) hanno confermato sostanzialmente questa ipotesi che vede contemporaneamente attivi quattro rami dello stesso fiume

in un arco cronologico compreso tra l'età preromana e quella tardo romana.

Marchiori precisa il percorso di un ramo del *Meduacus Maior* da Porto Menai, via Bastie di Dogaletto e l'abbazia di San Ilario (MARCHIORI, 1986); FAVERO (1989; 1991c; 1991d) propone il dosso delle Giare come percorso del *Meduacus Maior*; CAPUIS (1994) e VIOLANTE (1994), confermando l'ipotesi di BOSIO dei due rami, *Minor* e *Maior*, indica nel *Minor*, per Lova, forse un ramo del fiume che collegava Padova al margine lagunare in epoca paleoveneta (Fig. 2.15). Recentemente è tornato sulla questione Marco Zabeo (*Da Livio a Venanzio, sulle tracce del Brenta antico*, in Quaderni di archeologia del Veneto, XXIII, 2007, pp. 163-173), riproponendo integralmente le stesse considerazioni e ipotesi presentate nella carta geomorfologica (FURLANETTO, 2004d).

LE DIRETTRICI FLUVIALI E LAGUNARI

Le direttrici fluviali e lagunari dell'età del Ferro (IV-I a.C.)

L'indagine geomorfologica considera i dossi di Tombelle, Fossò, Vigonovo e Campagna Lupia, che non risultano connessi con i dossi di Stra e Noventa, come "gli elementi morfologici più antichi dell'intero tratto di pianura tra Naviglio Brenta e Bacchiglione" (MOZZI & FURLANETTO, 2004).



Fig. 2.14 - I percorsi del Brenta proposti da Luciano Bosio (FURLANETTO, 2004d).

I reperti attribuibili all'età del Ferro sono stati recuperati lungo il dosso di Tombelle (per Fossò, Campogara e Campagna Lupia): una paletta votiva a Sarmazza e bronzetti votivi a figura umana, a Vigonovo e Fossò (CAPUIS *et al.*, 1994), isolati e tipologicamente simili a quelli rinvenuti lungo il dosso di Boion e a Lova, vengono solitamente interpretati come indiziari della presenza di un corso d'acqua, non sono per ora meglio interpretabili, né tanto meno assegnabili a un probabile e più antico percorso del Brenta.

Le scarse testimonianze archeologiche riferibili all'età del Ferro, lungo il dosso di Tombelle e di Boion, attraversato dal Cornio attualmente rettificato, costituiscono gli elementi indiziari della presenza e probabile attivazione di un antico percorso del Brenta lungo questa direttrice, suggerito e confermato dall'indagine geomorfologica e geologica.

Il dosso di Boion rappresenta il tratto finale del percorso che da Noventa - Camin - Saonara si dirige a Sant'Angelo - Boion - Lova, sicuramente attivo, almeno per il tratto Noventa-Camin-Saonara, a partire dal IX secolo a.C., come provano evidenze archeologiche e datazioni al radiocarbonio (CAPUIS, 1994; PESAVENTO MATTIOLI, 1984; 1986; CASTIGLIONI *et al.*, 1987). Una recente radiodatazione nei pressi di un paleoalveo a Campagna Lupia, 3460±35 BP (BONDESAN *et al.*, 2008, Unità di Camponogara, transetto 37) indica che il dosso era in formazione durante il II millennio, e risulta coerente con la presenza di sabbie fluviali di ambiente deltizio in località Valle Averso (DONNICI & SERANDREI BARBERO, 2004) riferibili "alla presenza di sequenze fluviali oloceniche più antiche nel sottosuolo della laguna prospiciente l'areale di affioramento dell'unità di Camponogara" (BONDESAN *et al.*, 2008), sulla quale insiste appunto il dosso di Boion.

Sempre all'età del Ferro riportano alcuni bronzetti rappresentanti guerrieri a cavallo schematici e di rozza fattura, databili al V-IV secolo a.C., rinvenuti sempre lungo il dosso a Boion e a Lova nei pressi della chiesa (CAPUIS *et al.*, 1994, F. 51, 274, 275, 276). Si tratta di ritrovamenti isolati, da raccolta di superficie, che gli studiosi attribuiscono a stipi votive di carattere familiare, a luoghi di culto cioè solitamente ubicati presso corsi d'acqua (TOMBOLANI, 1976, p. 188; PASCUCCHI, 1990, p. 288, nota 122; CAPUIS, 1994; ZAGHETTO, 1992a; 1992b).

La fattura dei bronzetti richiama una produzione patavina e fornisce un'ulteriore conferma della presenza di un corso d'acqua e dell'esistenza di un collegamento fluviale, probabilmente attivo nell'età del Ferro, tra i siti prossimi al margine lagunare, situati lungo il dosso, e Padova. Alla presenza di un corso d'acqua e, secondo gli studiosi, probabilmente a un ambiente di foce, riporta anche il santuario, databile al II secolo a.C., solo parzialmente scavato nei pressi dell'idrovora del Cornio di Lova e situato

poco più a nord del prolungamento del dosso di Boion (BONOMI, 1995; 2001; BONOMI & MALACRINO, 2009; 2011). La presenza di un santuario o almeno di un'area di culto anche nell'età del Ferro è per ora documentata solamente dal ritrovamento, precedente lo scavo e in una zona prossima a un pozzo, di un centinaio di bronzetti votivi a figura umana, devoti e guerrieri a cavallo, databili al IV-II secolo a.C., tipologicamente simili a quelli rinvenuti sul dosso di Boion e su quello di Campagna Lupia, a Padova (TOMBOLANI, 1976) e, a nord della città, in un santuario localizzato a Altichiero - Santa Eufemia, nei pressi di un'ansa del corso del Brenta, probabilmente attivo durante l'età del Ferro e romana (LEONARDI, 1992b; ZAGHETTO, 1992a; 1992b). E sempre a Padova riporta anche la tipologia del materiale fittile, ad esempio le antefisse, rinvenuto durante lo scavo (BONOMI, 2001; BONOMI & MALACRINO, 2009; 2011).

L'analisi dei dati archeologici e geomorfologici disponibili e della cartografia storica ha permesso di identificare la prosecuzione in laguna del percorso in terraferma del Brenta, attivo lungo il dosso di Boion.

Canale de Luva sive canale Cornii, seu canale Maggiore (...) et canale vocato Fossamalla, il canale di Lova o il canale Cornio, il canal Mazor, il canale chiamato Fossa Mala ... così menzionano nella sentenza XXIX i giudici del Piovego nel 1296 (FERSUOCH, 1995) la via d'acqua in laguna, che grazie alla georeferenziazione della carta di DAL CORTIVO del 1534 (ASVE, Sea Laguna 3) è stato possibile cartografare nella carta geomorfologica, almeno in parte, in diretta prosecuzione dell'attuale rio Cornio, in uscita nei pressi dell'idrovora di Lova. La sentenza richiama la *Fossa Malla* che, oggi scomparsa e cancellata dal canale dei Petroli, è ancora visibile in carte storiche, una di Sabbadino (ASVE, Sea Laguna 9) e l'altra di un anonimo a lui contemporaneo dove viene raffigurata come canale con sbocco in laguna nella "*sacha de Lama*", a ricordo di una foce (ASVE, Sea Laguna 36; ASVE, Miscelanea Mappe 354; ASVE, Sea Laguna 3; ASVE, Sea Laguna 5). Il canale di Fossa Mala metteva quindi in contatto diretto il canale di Lova, il Cornio, il Canal Mazor con l'area dove sorgeva il monastero, ora sommerso, di San Leonardo in Fossa Mala, sito nel quale è stato trovato un numero considerevole di reperti ceramici attici, databili al V secolo a.C. (FERSUOCH, 1995; CANAL, 1998). L'analisi (gentilmente messa a disposizione da E. Canal, inedita) di campioni di sabbie, uno dei quali rinvenuto all'interno di un reperto archeologico del V secolo a.C., rivela che la zona è stata oggetto di importanti trasformazioni ambientali in epoca antica: l'area era soggetta nel V secolo a.C. all'influenza del Brenta; le analisi confermano infatti la presenza di sabbie del fiume ed era caratterizzata da barene. Nei secoli

successivi, un'ingressione marina è probabilmente la causa della conseguente sommersione dell'area, sorte comune a tanti siti lagunari e confermata a San Leonardo da una cesura abitativa documentata tra il III secolo a.C. e il VI d.C. (CANAL, 1998).

I sedimenti riferibili a una nuova occupazione antropica databile al VI secolo d.C. documentano un ambiente antropizzato completamente mutato: le sabbie sembrano provenire dal litorale con il quale il sito era probabilmente collegato attraverso un canale. Sabbie del Brenta sono state trovate nell'area di Malamocco; al fine di individuare il percorso dell'antico alveo del Brenta sono state effettuate da parte di E. Canal numerose sezioni realizzate attraverso un migliaio di carotaggi a debole profondità lungo un allineamento trasversale al probabile corso del fiume (CANAL 1998, pp. 45-53). L'analisi dei sedimenti, eseguite da V. Favero e P. Jobstreibitzer presso l'Università di Padova, ha confermato la presenza di sabbie del Brenta e permesso di identificare e ricostruire il probabile percorso antico del paleo Brenta in laguna in epoca antica (Fig. 2.15). Il fiume attraversava la laguna e sfociava in mare attraverso numerosi rami: un ramo si dirigeva verso la località Ca' Bianca a nord di Poveglia, un altro raggiungeva Alberoni, a poca distanza dell'attuale Bocca di porto di Malamocco, un ramo minore si

dirigeva verso San Leonardo in Fossa Mala. Le analisi hanno evidenziato anche la presenza di un canale salso, non di origine fluviale, che "tagliava" il litorale tra le località Malamocco e Alberoni e attraversava la Palude nei pressi dell'Ottagono abbandonato. L'Ottagono è un'isola artificiale creata nel 1572 per scopi militari di cui si conservano attualmente solo in parte le mura difensive; fu costruito con uno strato di riporto di argilla di almeno 1,50 m di spessore, sopra al quale si edificò il terrapieno difensivo (altezza 3 m) con materiale quasi sicuramente proveniente dallo scavo del canale prossimo alla struttura e che ha probabilmente intaccato strati archeologici di epoca romana, come sembra indicare la straordinaria presenza di reperti archeologici negli strati compresi da 0,70 a + 1 m s.l.m.

Sondaggi e ricerche effettuate da Canal hanno messo in luce la presenza di un'antica fascia sabbiosa rilevata a circa 3 m di profondità, già individuata da FAVERO & SERANDREI BARBERO (1980) e identificabile con il relitto di un'antica linea di costa, più interna rispetto all'attuale, che si sviluppava lungo la direttrice Motte Cucco (Po) - Isola Val Grande, proseguiva lungo l'allineamento delle isole Ottagono degli Alberoni e Ottagono Abbandonato e terminava lungo la riva del canale prospiciente l'abitato attuale di Malamocco. Questa antica linea di costa, limite

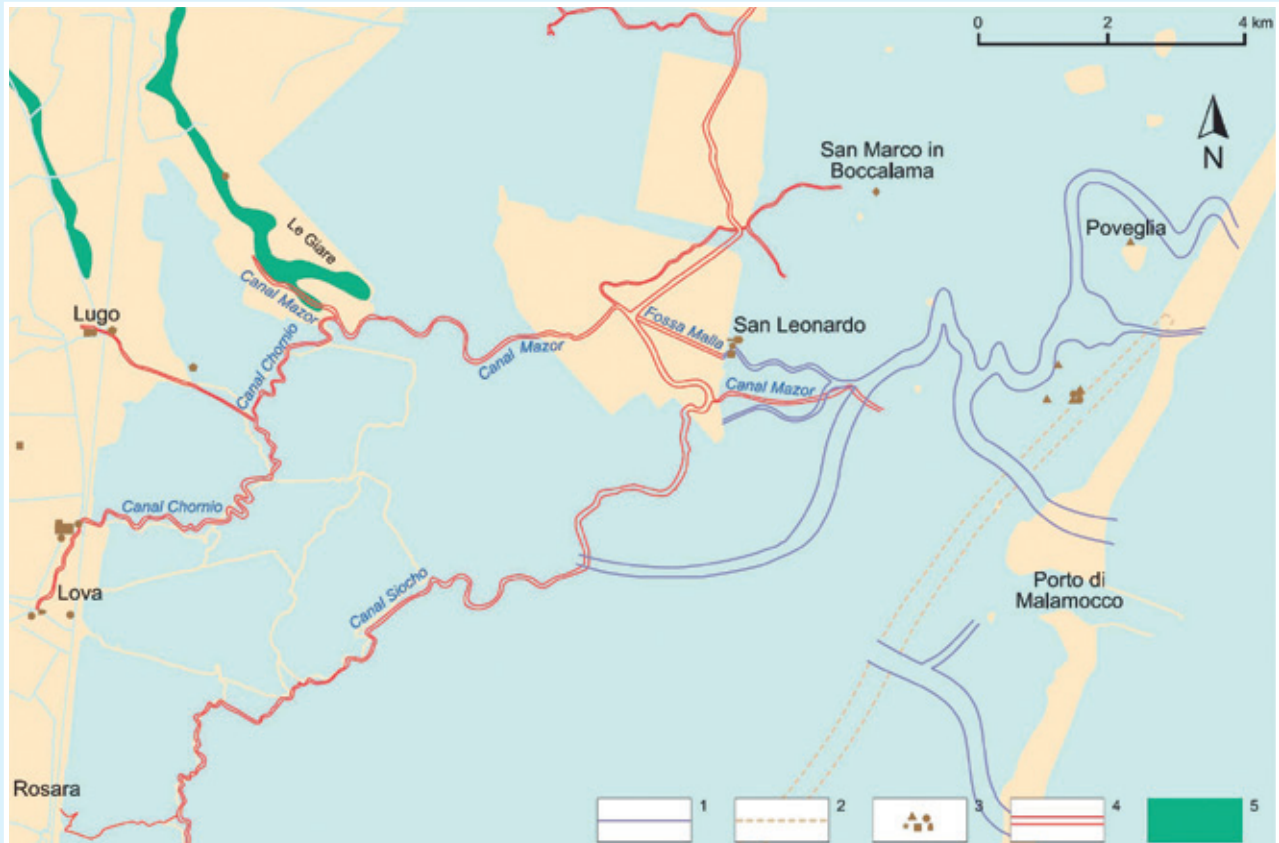


Fig. 2.15 - I percorsi lagunari di epoca preromana e romana nella laguna centro meridionale di Venezia (FURLANETTO, 2004d).
Legenda: 1) paleoalveo del Brenta (CANAL, 1998); 2) linea di costa di età preromana (CANAL, 1998); 3) siti archeologici di epoca preromana e romana; 4) paleoidrografia desunta da cartografia storica; 5) dossi del Brenta.



Fig. 2.16 - Vista aerea dell'Ottagono abbandonato, antico porto del *Meduacus*/Brenta.

della laguna in epoca preromana, sarebbe stata superata nel 500 a.C. dall'allineamento attuale (Fig. 2.8). Siti archeologici sono stati individuati in prossimità dell'antica linea di costa, individuata da Canal e cartografata nella carta geomorfologica, e lungo il canale che Canal identifica come "canale portuale artificiale di acqua salmastra" nei pressi dell'Ottagono Abbandonato. E proprio in un'area prossima all'opera difensiva sono state rilevate le tracce insediative più antiche riferibili a strutture lignee di fondazioni probabilmente pertinenti a edifici databili in base ai materiali recuperati e ad analisi al radiocarbonio al IV-III secolo a.C.



Fig. 2.17 - Il rilievo dei resti archeologici rilevati a Malamocco nei pressi dell'Ottagono abbandonato (CANAL, 1998).

In un'epoca successiva, fine I secolo a.C. - IV secolo d.C., è documentata una parziale ristrutturazione insediativa dell'area già occupata, che analisi sedimentologiche indicano come terra emersa e coltivata in epoca romana, e la presenza di edifici, interpretati dallo stesso scopritore come strutture e magazzini afferenti il porto antico del fiume, il *Meduacus*, citato da STRABONE (*Geographia*, V, I, 5, 212), probabilmente localizzabile proprio in quest'area.

Riveste particolare importanza l'edificio di epoca romana, di grandi dimensioni a pianta quadrangolare, prospiciente il canal Salso e sorretto internamente da pilastri, che mostrava sul lato esterno tre banchine di approdo.

Le direttrici fluviali e lagunari in età romana (I a.C. - II d.C.)

Il dosso di Arzergrande costituisce la parte terminale del dosso che si stacca a valle di Camin e si dirige verso Saonara - Sant'Angelo - Brugine - Arzergrande; nei pressi di Codevigo si divide in due rami, un ramo prosegue verso Rosara e entra in laguna nei pressi del Casone della Morosina, l'altro si dirige verso SE fino alla località della Fogolana. La presenza del Brenta lungo questa direttrice in epoca antica viene confermata dalla datazione al radiocarbonio 968±544 a.C., fornita dai sedimenti torbosi sottostanti un paleoalveo nei pressi della Fogolana (BONDESAN *et al.*, 2003c).

Risultano totalmente assenti i ritrovamenti archeologici relativi a epoche preromane lungo il dosso di Arzergrande e nelle aree circostanti. Si rivela di grande interesse, ma di difficile interpretazione, la documentazione archeologica relativa all'epoca romana, frutto di recuperi ottocenteschi e per la maggior parte priva di contesto (ROSADA, 1980). Merita di essere ricordata la descrizione di Filiassi del ritrovamento a Vallonga, nel 1800 di "un piano formato di grossi macigni dei monti euganei, grosso 3 piedi per quanto scavarono, ma molto più se avessero voluto proseguire lo scavo", e altrove di "una palificata continua e bellissima con una simile di fronte e parallela, il vano tra ambedue riempito essendo di ghiaia". La presenza di blocchi di pietra e di pali, interpretata dallo stesso Filiassi come "immensi lavori in somma e arginature sono quelle per difendere un qualche *vico* e le campagne dalle rotte del Brenta nell'epoca romana, poiché lì presso trovarono pure urne cinerarie e monete romane" (FILIASSI, 1811, p. 173), richiama la tecnica di costruzione di opere di arginatura di epoca romana rilevate da CANAL (1998) nella laguna nord, di marginamenti di sponda, preromani e romani, e di banchine fluviali recentemente scavati nei pressi di paleoalvei, a Padova, Este e nella zona tra Sile e Piave (BALISTA, 1998; CIPRIANO & SANDRINI, 2001). E doveva trattarsi di un'arginatura di ragguardevoli dimensioni se, con un altro tratto, distante da essa due miglia e mezza, sembrava proseguire verso la laguna. Molti i materiali recuperati a Vallonga nel secolo scorso, privi di dati di scavo e contesto, la maggior parte dei quali rinvenuti in prossimità del canale Brentella che attraversa in direzione ovest-est il paese, ma tutti estremamente significativi: elementi architettonici, rocchi e basi di colonna, capitelli, elementi di decorazione architettonica, stele e monumenti funerari, elementi di condutture, frammenti di mosaico ripor-

tano a complessi monumentali e necropoli, del tutto rari in territori centuriati e che richiamano invece un insediamento di tipo non rurale, quasi “urbano”, di cui ignoriamo totalmente *status* giuridico, caratteristiche urbanistiche ed estensione, identificabile forse nel famoso *Portus Aedro* citato da Plinio, e localizzato dagli studiosi proprio in quest'area (ROSADA, 1980; BOSIO, 1967). Sempre a un centro amministrativamente autonomo e alla presenza di un fiume nella zona riporta anche l'iscrizione descritta dal Mommsen nel *Corpus Inscriptionum Latinarum*, rinvenuta a Vallonga e dispersa (CIL, V, 2878), che menziona un quattuorviro patavino che, durante la sua carica, restaurò a sue spese ponti e sistemò strade.

Altri ritrovamenti sono localizzati lungo il dosso anche nella zona di Arzergrande (PD), non meglio localizzabili, dove alla fine del 1800 si “dissotterrarono”, senza altre indicazioni di ritrovamento (VALENTINELLI, 1851), moltissimi frammenti lapidei, rocchi di colonne, elementi architettonici, capitelli e forse basoli di strade. Altri ritrovamenti a Codevigo e Rosara (CAPIUS *et al.*, 1994, F. 65, 19, 20) non sono meglio interpretabili, ma costituiscono attestazioni della presenza romana sul dosso in direzione ovest-est fino al margine lagunare. Il materiale edito e di cui siamo a conoscenza (ROSADA, 1980) non sembra databile oltre il II secolo d.C. I dati a nostra disposizione non consentono di confermare un'effettiva rarefazione insediativa, che sembra caratterizzare l'intero percorso dal III secolo d.C.; lo spopolamento, peraltro documentato e comune a vaste aree della pianura padana partire dal II secolo d.C., potrebbe forse essere messo in relazione con la fase iniziale della disattivazione del fiume, ipotizzata anche da alcuni autori (FAVERO, 1989; 1991c, 1991d).

La cartografia storica cinquecentesca, che riporta una situazione ambientale simile a quella di epoca romana, caratterizzata da un'importante fase di regressione marina e conseguente emersione di terre oltre il limite interno lagunare attuale (DORIGO, 1983), offre indicazioni su un possibile percorso terrestre e endolagunare in diretta prosecuzione con i due rami e segnala la presenza di alcune forme rilevate e indicate come dosso, ora sommerse. L'ampio dosso della Fogolana, percorso dalla *Fossa Orcha*, risulta in diretta prosecuzione della terminazione esterna meridionale del dosso di Arzergrande, attribuito a età romana. Sempre in continuità con la propaggine interna meridionale del dosso di Arzergrande è raffigurato il *dosso dell'Agugiario*, attraversato dal primo tratto del *canal Siocho* (ASVE, Sea, Diversi 128/4).

Tali forme rappresentano la continuazione di antichi percorsi a est del margine interno lagunare e potrebbero corrispondere alle principali direttrici fluvio-lagunari antiche del Brenta. La documentazione archeologica in quest'area, totalmente assente

nella carta geomorfologica, sembra corrispondere più a una carenza documentaria che a un'effettiva assenza insediativa se ricerche effettuate da Canal e dal gruppo *Mino Meduaco*, tuttora parzialmente inedite, nell'area lagunare prospiciente l'uscita del fiume in laguna rivelano presenze insediative di epoca romana lungo il percorso, oggi lagunare del fiume, lungo la Cavaizza, valle Figheri e Perimpiè (GIROTTI, 2011, S. 31, 44, 46, 42) e in aree oggi sommerse, in età romana probabilmente emerse, insediate e coltivate, che vengono indicate nelle carte storiche cinquecentesche ancora come *Bone Terre* e interessate da sistemi di drenaggio orientati con la centuriazione di epoca romana (Fig. 2.18).

Le direttrici fluviali e lagunari in età tardo-romana e medievale (IV - XI secolo d.C.)

L'ultima direttrice naturale del Brenta coincide con l'ampio dosso sabbioso presente da Stra, per Dolo e Mira, fino a Oriago, attualmente attraversato dal canale artificiale Naviglio Brenta. Molti i dossi minori, che si staccano dal fianco meridionale del dosso di Stra e che gli studiosi ipotizzano essere stati attivi in età romana: il dosso di Sambruson - Lugo, il dosso delle Giare, il dosso di Porto Menai, San Ilario; il dosso di Mira Porte.

Non ci sono conferme cronologiche circa l'inizio e l'attivazione del dosso di Stra. L'indagine geologica recente (BONDESAN *et al.*, 2008) rileva un corpo sabbioso modesto, la cui formazione si fa risalire all'ultimo millennio, datazione del tutto compatibile quindi con la deviazione operata dai padovani del 1143 (CESSI, 1943; BORTOLAMI, 1987; 2003). E compatibile risulta anche l'unica datazione ¹⁴C disponibile (BONDESAN *et al.*, 2008), relativa a un limo torboso presente tra 2,10 e 2,35 m di profondità al di sotto della diramazione del dosso delle Giare, che ha fornito una data di 955±55 BP. Una mappa di Cristoforo Sabbadino (ASVE, Sea Laguna 5), redatta nel 1540 ma copia di un originale quattrocentesco, mostra il percorso del Brenta lungo il dosso di Stra, dopo la *incisio Brente*, la deviazione che i padovani nel 1143 avrebbero aperto nell'argine sinistro del vecchio alveo, portando le acque a sfociare in laguna davanti a Venezia, nel territorio del delta di San Ilario, dove aveva sede un monastero (CESSI, 1943; BORTOLAMI, 2003).

La carta storica riporta due foci, la più antica a nord, non già più attiva nel '400, in corrispondenza della Punta dei Lovi, nei pressi della quale è significativamente riportato *Sacha de soto Brenta*, che è stata riconosciuta come “una forma fluviale di transizione tra gli apparati deltizi, stretti e molto allungati, e gli argini naturali” (FAVERO & SERANDREI BARBERO, 1983; FERSUOCH, 1995) ed è probabile corrisponda a una foce del Brenta situata nei pressi di Santa Marta e chiusa dai veneziani nel 1191 nella speranza di rallentare il preoccupante fenomeno di interrimento



Fig. 2.18 - Restituzione grafica di una carta cinquecentesca dell'area lagunare centro-meridionale (Progetto IMAGO, ASVE, Sea Diversi 128/4) in una foto satellitare (FURLANETTO & BERTANI, inedita, esposta alla mostra "Cartografia e tutela del territorio. L'esperienza di Sabbadino. 1560-2010", Chioggia, 4.02 ÷ 5.03.2011). In rosso è riportata l'idrografia artificiale, in giallo i dossi, antichi deflussi del Brenta, ora sommersi, in giallo più scuro i lidi, in celeste l'area umida, in azzurro lo spazio lagunare.

della laguna. L'altro ramo, indicato nella cartografia cinquecentesca come *"fiume de Uriago al presente Brenta"*, sfociava più a sud a Fusina, a ulteriore conferma dell'ipotesi che il fiume avesse occupato alvei già esistenti.

Le più antiche testimonianze archeologiche sono sporadiche, del tutto prive di contesto ed estremamente labili: si tratta del ritrovamento a Stra, lungo il corso del Brenta, a Villa Pisani, di una spada, databile all'età del Bronzo (CAPUIS *et al.*, 1994, p.

61, 202), la cui presenza è solitamente interpretata come offerta votiva legata ai corsi d'acqua (BIANCHIN CITTON & MALNATI, 2001). Alla presenza di un fiume richiamano le tracce insediative e un'arginatura lignea, non meglio precisabili, nei pressi della fornace Val d'Adige a Sambruson, purtroppo non ben localizzate, attribuite a epoca preistorica e forse riferibili all'età del Bronzo (CAPUIS *et al.*, 1994, p. 67, 245.2).

L'unica testimonianza archeologica relativa all'età



Fig. 2.19 - La carta di Cristoforo Sabbadino del 1540 che ripropone una situazione del 1400 (ASVE, Sea Laguna 5).

romana si riferisce a un altare funerario a bucrani e ghirlande rinvenuto, fuori contesto, sempre lungo il Brenta a Villa Pisani a Stra (CAPUIS *et al.*, 1994). L'analisi delle tracce sepolte telerilevate riferibili alla presenza della centuriazione che "coprono" il dosso (BAGGIO & PRIMON, 2000, inedite, messe gentilmente a disposizione dagli autori) rimette oggi in discussione l'ipotesi avanzata (MOZZI & FURLANETTO, 2004) del dosso come elemento di discontinuità nel paesaggio fisico di età romana, a nord e a sud del quale si sarebbero impostati due sistemi centuriati pertinenti al municipio di Padova e diversamente orientati; al contrario le tracce sepolte sopra il dosso negherebbero l'esistenza e il passaggio del fiume lungo il dosso di Stra, che gli agrimensori romani difficilmente avrebbero sottoposto a divisione agraria. E non forniscono alcuna conferma dell'attività in età romana della diramazione Sambruson - Lughetto - Lugo neanche i ritrovamenti archeologici riferibili a contesti insediativi e databili al I-II secolo d.C.

a Sambruson e a Lugo (CAPUIS *et al.*, 1994); di essi si può solo sottolineare la disposizione, allineati sopra e lungo il dosso fino all'idrovora di Lugo, e il loro ritrovamento in superficie.

Altrettanto scarsa risulta la documentazione archeologica, riferibile al I-II secolo d.C., a Porto Menai e in località le Giare (CAPUIS *et al.*, 1994), lungo il dosso indicato da BOSIO (1976) come il *Medoacus Maior* e da FAVERO (1989; 1991c) come il più importante percorso fluviale del Brenta in epoca antica, ma che, come già riportato, è sicuramente una rotta medievale databile all'anno mille.

La diramazione Porto Menai - Dogaletto - San Ilario si stacca dal dosso di Stra per proseguire verso Piazza Vecchia di Gambarare e Dogaletto dove, secondo MARCHIORI (1986) e FAVERO (1989), si univa alle tracce di un paleoalveo, proseguiva verso la zona dove sorgeva l'abbazia di San Ilario e da qui, oltre il margine lagunare, lungo l'Avesa, dove sono presenti depositi di sabbie del fiume. In realtà osservando la carta geomorfologica non sembra così sicuro il collegamento pubblicato da MARCHIORI (1986, figg. 2, 3) tra questo dosso e le tracce estremamente ridotte del paleoalveo, il passaggio nei pressi dell'abbazia e la sua prosecuzione oltre il margine lagunare. Nella carta geomorfologica sembra piuttosto che sia il dosso che si stacca da Mira Porte a essere in relazione con un paleoalveo che risulta passare proprio a sud dell'area dell'abbazia di San Ilario. FERSUOCH (1995),

nella restituzione territoriale riferibile a epoca medievale di quest'area, in base a documenti d'archivio e alla cartografia storica indica il percorso del Brenta di Oriago nel Boso - Bottenigo - Cason e sposta la foce del Brenta di Oriago a nord di Lizzafusina, in corrispondenza della Punta dei Lovi (ASVE, Sea Laguna 41; ASVE; Sea Brenta 1; ASVE, Sea Relazioni 1). Lo spostamento della foce consente di precisare il tracciato e la foce del fiume San Ilario oltre il margine lagunare, poco a nord dell'Avesa, subito a sud di Lizzafusina. Il San Ilario viene indicato nei documenti medievali (FERSUOCH, 1995) e in una carta di Nicolò Dal Cortivo del 1510 (ASVE, Sea Brenta 1, IMAGO 192), che riporta una situazione di età precedente, come *Una o Brenta Secca o Vecchia extra Brentam Sicam qui dicitur Una Brentam veterem qui dicitur Luna* ed è localizzabile appena sotto il margine lagunare, in direzione est, sopra e sulla cassa di colmata A dove Canal l'ha individuato attraverso sondaggi, che hanno confermato la

presenza di sabbie del Brenta e un alveo di modeste dimensioni. Il fiume doveva proseguire appena a sud di Fusina, dove era probabilmente collocata la foce, e la chiesa di San Leone costruita nel 1182 che in un atto di donazione viene così indicata "*in boca de flumine sancti Ylari*". Le testimonianze archeologiche, riferibili a contesti insediativi e funerari e databili all'età romana, non forniscono prova sicura del passaggio del fiume, che sembra invece coincidere nella carta geomorfologica con un canale moderno evidenziato dalla fotointerpretazione, ma testimoniano che l'area oggi barenosa sotto il Bondante (di Sopra) in età romana era emersa e abitata. Altri ritrovamenti nei pressi del canale sono riferibili ad anfore, prive di contesto e databili al I secolo d.C. Ancora anfore, tardo romane, sono state trovate da E. Canal proprio nei pressi della foce del San Ilario. E non è ancora ben interpretabile la presenza di frammenti di ceramica attica a Fusina, lungo il canale dei Petroli, e proveniente dallo scavo nel canale, poco a nord della foce del fiume San Ilario, per ora forse solo indizio dell'esistenza di un percorso di traffici endolagunare nell'età del Ferro di cui ci sfuggono i contorni e le stazioni.

IL MEDUACUS/BRENTA

Tanti dunque sono i rami evidenziati dall'analisi geoarcheologica, difficile precisare la cronologia dei periodi di attività di ciascuno e soprattutto attribuirli ai nomi riportati dalle fonti, che sembrano riflettere situazioni geografiche diverse e cronologicamente lontane tra loro. Emerge comunque l'esistenza di percorsi del *Meduacus*/Brenta caratterizzati da fasi di attività alternate a fasi di disattivazione temporanea o definitiva, probabilmente a causa di fenomeni avulsivi: il fiume che arrivava a Lova, il più antico percorso, il dosso di Arzergrande, nei primi secoli dell'impero romano, il *Brinta* o *Brintesia* forse il fiume di età tardo romana, il dosso di Stra, il probabile deflusso del Brenta medievale.

Il *Meduacus* di Livio e Strabone, IV a.C. - I d.C.

In base alle evidenze archeologiche e geomorfologiche si può ragionevolmente indicare nel dosso di Boion il fiume *Meduacus* menzionato da Livio e Strabone e attribuibile a un fiume attivo nel IV secolo a.C. e sicuramente fino all'età augustea.

Sembrano coincidere le parole dei due scrittori e i riscontri geomorfologici e archeologici. Livio rife-

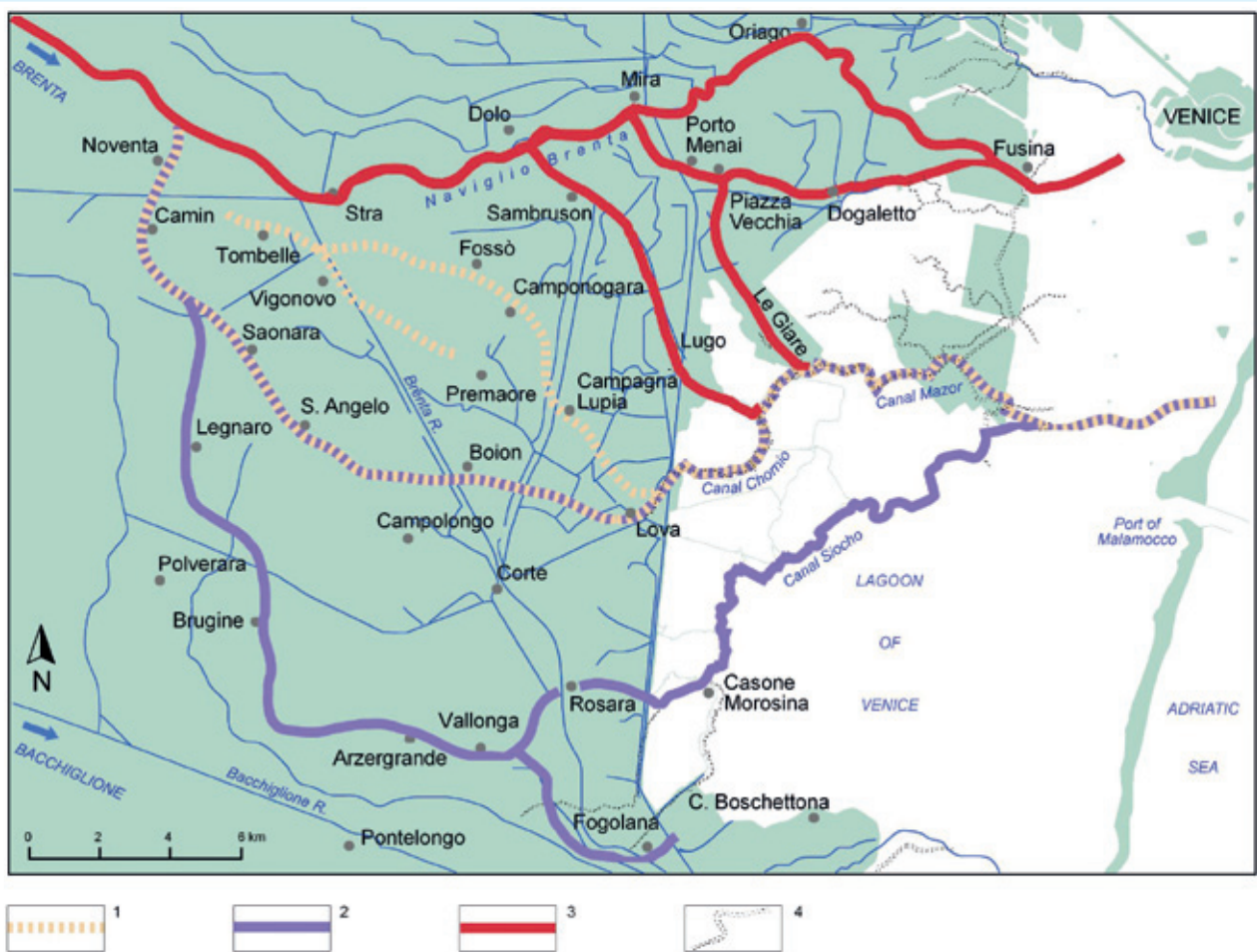


Fig. 2.20 - Le direttrici fluvio-lagunari del *Meduacus*/Brenta in epoca pre-romana, romana e medievale.

Legenda: 1) età del Ferro; 2) età romana; 3) età medievale; 4) paleoidrografia desunta da cartografia storica cinquecentesca (FURLANETTO, 2004d, modificato).

risce dell'esistenza di un fiume profondo, *Meduacus ammis erat*, della sua foce e del suo percorso endolagunare. Strabone ricorda un grande porto, *Meduacus*, e un fiume con lo stesso nome, risalendo il quale per 250 stadi si poteva raggiungere Padova. Scrittore latino della prima metà del I secolo d.C. l'uno, che riferisce di un episodio accaduto nel 302 a.C., scrittore di lingua greca Strabone, di età augusteo-tiberiana, le cui fonti sono attribuibili al II-I secolo a.C. (VIOLANTE, 1994). Un solo fiume citano questi scrittori, il *Meduacus* appunto, attivo tra il IV e il II-I a.C., e una è la direttrice fluviolagunare che emerge dalle evidenze archeologiche e geomorfologiche: un fiume in laguna e un porto, un percorso endolagunare steso tra il porto di Malamocco e Padova e segnalato dai ritrovamenti di San Leonardo in Fossa Mala e Malamocco; un percorso terrestre indicato dalla presenza di una serie di siti, prevalentemente di contesto votivo, sul dosso, lungo tutto il percorso del fiume da Lova, Boion, Camin fino a Padova. Un sottile filo d'Arianna sembra legare i siti in terraferma e laguna di questa direttrice fluviale che ha come fulcro il santuario di Lova, fulcro dei due percorsi, terrestre e lagunare, punto d'arrivo e partenza verso Padova, in una direzione, e Malamocco nell'altra. Da Padova partivano uomini e merci, che ritroviamo a Lova, a Lova arrivavano uomini e merci da Malamocco e dagli empori adriatici di Adria e forse di Spina, arrivavano devoti, "stranieri" come ci indica l'iscrizione nel castone dell'anello d'oro, rinvenuto durante gli scavi, che riporta appunto *ostis*, straniero/ospite/ospitato.



Fig. 2.21 - L'anello d'oro con castone che riporta *Ostis* rinvenuto a Lova (BONOMI, 2001).

La chiusura della via endolagunare per San Leonardo in Fossa Mala tra il III a.C. e il VI d.C. e la cesura insediativa temporanea di Malamocco, documentata dal III-II secolo a.C., probabilmente determinate da mutate condizioni ambientali, sembrano in apparente contrasto con la monumentalizzazione del santuario di Lova del II secolo a.C. (BONOMI

& MALACRIMO, 2011), la cui costruzione potrebbe essere giustificata dalla vicinanza con il tracciato della via perilagunare Popilia nel tratto da Adria ad Altino, stesa nel 132 a.C.

La deliberata e altrettanto "misteriosa" distruzione del santuario a metà del I secolo d.C. trova una possibile spiegazione nelle mutate condizioni ambientali ed economiche: la regressione marina e la conseguente emersione di terre determinano una diversa posizione logistica e strategica del santuario, non più alle "porte di Padova", a confine tra terra e mare; lo spostamento del Brenta lungo la direttrice di Arzergrande (PD) ha come conseguenze dirette una riduzione di portata e una perdita di ruolo e interessi economici, commerciali e culturali del vecchio percorso, a favore dell'apertura di nuove rotte.

Alla sopravvivenza del vecchio percorso rimanda il rinvenimento, durante lavori di bonifica del canale Cornio, di una struttura lignea realizzata con assi orizzontali sostenuti da pali infissi verticalmente: attribuito a età tardo repubblicana, è stato identificato da Luigi Fozzati come sistema di alaggio per le barche (inedito, GIROTTO, 2011, S36).

E sempre in questa direzione portano le tracce della centuriazione evidenziate dalla fotointerpretazione nella carta geomorfologica, appena a sud di Lova; la loro presenza, confermata dalla ricostruzione della centuriazione di PESAVENTO MATTIOLI (1984), indicherebbe che il dosso era inserito nella sistemazione agraria e che il fiume, o più probabilmente il suo relitto, perfettamente integrato nella centuriazione, orientato secondo i decumani e la linea di massima pendenza, non doveva creare problemi di tipo idraulico ai terreni circostanti, ma poteva garantire irrigazione e un ottimo deflusso delle acque.

Sono forse interpretabili e riconducibili a un periodo ancora di attività del corso d'acqua in epoca romana anche i recenti rinvenimenti oltre il Taglio Nuovissimo, lungo il Cornio (GIROTTO, 2011, S13) e nel suo alveo (GIROTTO, 2011, S35), attribuibili a edifici romani probabilmente perispondali o prossimi al corso d'acqua, intaccati ed erosi dal fiume nei suoi spostamenti in epoche successive.

Nessuna altra indicazione possediamo sulla storia di questo fiume e sul percorso nei secoli successivi il I secolo d.C.

***Meduaci duo*, Plinio, età romana**

Un fiume sicuramente attivo in età romana scendeva da Noventa per Camin, dove è stato scoperto un ponte di età romana (PESAVENTO MATTIOLI, 1986), per Saonara, dove un corso d'acqua risulta attivo nella prima metà del I millennio a.C. e tra il V e il IX secolo d.C. (CASTIGLIONI *et al.*, 1987), attraversava il dosso di Arzergrande e sfociava in laguna attraverso due rami, nei pressi della Fogolana e di Case Morosina. *Sicut Aedronem Meduaci duo ac Fossa Clodia*, "così come i due *Meduaci* e la fossa

Clodia formano il porto di Edrone” (PLINIO, *Naturalis Historia*, III, 120-121; ROSADA, 2003). Così Plinio menziona il *Meduaco*, anzi i due *Meduaci*, quando riporta la complessa e articolata descrizione del delta del Po, e li associa al *Portus Aedro* e alla *fossa Clodia*. Plinio, scrittore di età augustea nella seconda metà del I secolo d.C., ricorda un *Meduacus*, e un fiume, probabilmente un Brenta, in base alle evidenze archeologiche e geomorfologiche, sembra attivo in età romana lungo il dosso di Arzergrande. Lo scrittore fornisce una descrizione geografica dell'area deltizia e riporta in successione da sud a nord le bocche e i porti dei numerosi rami del Po, secondo una prospettiva dal mare verso terra. E, secondo una prospettiva dal mare, correttamente “vede” e registra i due rami del fiume che, com'è riportato nella carta geomorfologica, si biforcavano dopo Codevigo e sfociavano in laguna nei pressi della Fogolana e di Case Morosina.

Se sembra plausibile riconoscere i due *Meduaci* nei due rami in cui si biforcava il fiume dopo Codevigo, i rami della Fogolana e della Morosina, non è ancora possibile collocare la *fossa Clodia*, una fossa artificiale *per transversum*, scavata trasversalmente all'asta di deflusso del fiume che doveva in qualche modo collegare i due rami (tali manufatti erano solitamente costruiti dai romani come scolmatore delle acque dei fiumi). Trova forse corrispondenza invece, pur con qualche cautela, la localizzazione di *Portus Aedro* con Vallonga. Il porto fluviale, assimilabile dagli studiosi a *Evrone*, stazione di posta, di cui fa menzione la *Tabula Peutingeriana* (BOSIO, 1976; ROSADA, 1980), era situato, secondo Plinio, alla confluenza dei *Meduaci duo* e della *Fossa Clodia* e infatti poco dopo Vallonga, a Codevigo, il fiume si divideva in due rami.

Fossa Clodia richiama il nome Chioggia (PELLEGRINI, 1976), che in questo modo viene anche riportata nelle mappe cinquecentesche (ASVE, Sea Laguna, 16) e da cui provengono testimonianze archeologiche di epoca romana di reimpiego, prive di contesto e di difficile lettura e interpretazione: iscrizioni funerarie (CAPUIS *et al.*, 1994, F.65, 36.1; 36.2; 37.2), monumenti funerari lapidei provenienti dalle fondazioni della cattedrale, molte monete, databili al I-II secolo d.C., non possono essere letti per ora come sicure testimonianze della presenza di epoca romana in quest'area. I dati in nostro possesso non consentono quindi di ricostruire con sicurezza percorsi endolagunari, né direttrici fluvio-lagunari i cui contorni rimangono ancora sfumati, né al momento è possibile identificare un collegamento con Chioggia o un altro centro, forse tappa sul margine costiero di quell'itinerario endolagunare, riportato dalle fonti, che univa Rimini, Ravenna e Altino (ITINERARIO ANTONINO, 126). Sono ancora scarsi e puramente indiziari i rinvenimenti archeologici per confermare il percorso endolagunare che dal

dosso della Morosina, attraverso il canal Schioco, riportato in una carta di Dal Cortivo del 1534 (ASVE, Sea Laguna 3), avrebbe potuto collegarsi a un ramo del paleo Brenta individuato da Canal, e raggiungere il porto di Malamocco, una volta disattivata la via di età pre-romana che da Lova, San Leonardo in Fossa Mala arrivava a Malamocco. Sulla storia del percorso di questo ramo altro non possiamo dire se non che le evidenze archeologiche sembrano arrestarsi al II secolo d.C. e che è sicuramente documentata una fase di attività del fiume nel tratto a nord, a Saonara, ancora nel IX secolo d.C. Si tratta per ora solo di labili indizi, non meglio interpretabili per ora, dell'esistenza di un ramo del fiume forse caratterizzato da fasi di attività alternate a conseguenti fasi di disattivazione, probabilmente a causa di fenomeni avulsivi.

Maio e Mino Meduaco, Brintesia, la direttrice tardo romana e medievale del Brenta, III-V d.C./ XII secolo

Mancano sicure evidenze archeologiche e geomorfologiche a conferma dell'esistenza di uno o più rami attivi del Brenta in età romana lungo il dosso di Stra, concordemente identificato da tutti gli studiosi come il *Meduacus Maior*. Recenti indagini geologiche (BONDESAN *et al.*, 2008) lo descrivono come un dosso modesto, di formazione recente, riferibile all'ultimo millennio, attribuzione cronostratigrafica del tutto compatibile con la deviazione del Brenta operata dai padovani nel 1143 e coerente con la radiodatazione sul dosso delle Giare che ne conferma il deflusso in epoca medievale. I dati archeologici a disposizione non confermano la presenza del fiume in età romana, che per ora è indiziata solo da dati vecchi e di dubbia interpretazione relativi ai sedimenti fluviali in laguna attribuiti al passaggio del fiume in età tardoantica o medievale, (FAVERO, 1989; 1991c; PIRAZZOLI *et al.*, 1979, MARCELLO & SPADA, 1968; ARENA, 1959), recentemente messi in discussione (BONDESAN *et al.*, 2008). Il fiume che doveva scorrere lungo il dosso di Stra viene identificato dagli studiosi come il *Meduacus Maior* e fatto defluire lungo il dosso di Lugo, sulla base della identificazione a Sambruson della stazione di posta *Meduaco Maio*, come luogo di sosta, nella *Tabula Peutingeriana* (Segmento III, 5; BOSIO, 1976; BOSIO 1983), a sei miglia di distanza, 9 km cioè, dalla stazione *Mino Medoaco* localizzata a Lova. Se per ora l'ipotesi di un percorso del *Meduacus Maior* lungo il dosso di Stra viene negata da considerazioni geomorfologiche e assenza di dati archeologici, e la diramazione lungo il dosso delle Giare viene ragionevolmente ritenuta medievale, anche quella Sambruson - Lugo risulta tuttora priva di conferme geoarcheologiche. E nessun dato geomorfologico e archeologico consente di identificare per ora la diramazione di Porto Menai, Dogaletto, abbazia di

San Ilario, come l'altro ramo del *Meduacus Maior*, proposto dagli studiosi come un altro possibile percorso attivo in età romana, indiziato per ora solo dal nome *Ad Portum* = Porto Menai, e da un popolamento diffuso attestato nei pressi del fiume. Se dunque rimangono ancora molte incertezze sull'esistenza in età romana del percorso del Brenta più settentrionale, ancora molti dubbi e perplessità suscitano le fonti e la loro interpretazione. Se è verosimile ritenere, come proposto dagli studiosi, che la *Tabula Peutingeriana*, *itinerarium pictum*, un itinerario stradale, sia una copia del XII-XIII secolo di un originale redatto nella seconda metà del IV-V secolo d.C., a sua volta aggiornamento di precedenti rappresentazioni cartografiche (BOSIO, 1983; CALZOLARI, 2000), è altrettanto plausibile ipotizzare che riflettesse una situazione geografica di epoca tardo romana, non lontana dall'epoca di redazione. Nella *Tabula* grande risalto viene dato ai fiumi, anche minori, che vengono raffigurati e indicati nella maggior parte dei casi con *FL(uvius)* accompagnato dal nome. *Mansiones* e *mutationes*, come punti di transito, luoghi di sosta, spesso raffigurate da una vignetta, sono solitamente indicate con il toponimo e l'indicazione *fl(umen)* vicino (BOSIO, 1983).

La *Tabula* riporta *Evrone*, *Mino Meduaco*, *Maio Meduaco*, *Ad Portum*, lungo la strada perilagunare stesa tra Adria e Altino. Riconosciute come luoghi di sosta e pernottamento, *mansiones*, starebbero a indicare la presenza di corsi d'acqua (BOSIO, 1983; MALIPIERO, 1984; CALZOLARI, 2000). In questo caso la *Tabula*, non riportando né *FL(umen)*, né il tracciato del fiume, non sembra voler segnalare la presenza di un fiume attivo, ma solo la stazione che ne ricordava il passaggio. Quindi le menzioni delle stazioni di posta sarebbero la conferma indiretta di tre rami non più attivi del fiume in età tardo romana, dell'esistenza cioè, in epoca anteriore a quella della reda-

zione della carta, del *Meduacus* a *Evrone*, il *portus Aedro* pliniano, del *Meduacus Minor* a Lova e del *Meduacus Maius* lungo il dosso di Stra. Trovano buona corrispondenza in carta le distanze riportate nella *Tabula Peutingeriana* misurate sul tracciato della via perilagunare Adria - Altino, partendo da Altino (diversamente da BASSANI, 2010, fig. 35) e le evidenze geomorfologiche: in base ad esse la localizzazione della *mansio Maio Medoaco* a 8,88 km (VI *milia*), dalla *mansio ad portum*¹³ verrebbe a "cadere" poco più a nord del dosso di Sambruson - Lughetto, per ora ancora non confermato come un percorso del fiume attivo in età tardo romana; la *mansio Mino Medoaco* si troverebbe appena a sud di Lova, poco più a sud del dosso di Boion, molto vicina al rettilineo desunto dalla fotointerpretazione, e la *mansio Evrone* si troverebbe a circa due chilometri a nord dal dosso di Arzergrande (Fig. 2.38).

In conclusione la lettura geoarcheologica conferma quindi l'esistenza di un fiume più antico, il *Meduacus* di Livio e Strabone, in età preromana, lungo il dosso di Boion, e di due rami attivi in età romana: il percorso per Arzergrande e, con probabile minor portata, l'altro ramo, il *Minor* della *Tabula Peutingeriana*, lungo il dosso di Boion ancora attivo, riconoscibili forse nei *Meduaci duo* di Plinio. Sui percorsi del fiume successivi al II-III secolo d.C. altro per ora non si può dire, in attesa di nuove indagini e radiodatazioni. Non risolta e ancora aperta risulta l'ipotesi che il fiume, spostando nuovamente il suo corso, in età romana/tardo romana si sia portato verso nord, lungo il dosso di Stra, come indicherebbe l'indicazione della *mansio Maio Medoaco* riportata nella *Tabula*. In un'altra direzione e verso altre ipotesi ci porta la *Tabula* e nuove indicazioni cartografiche e geomorfologiche. Nella *Tabula*

¹³ Che non viene a coincidere con Porto Menai.



Fig. 2.22 - Il Brenton nella carta del 1532 di Dal Cortivo, conservata all'Archivio di Stato di Venezia (ASVE, Sea, Laguna 3).



Fig. 2.23 - Il Brenton, relitto dell'antico *Brintesia*, nella restituzione grafica di una carta cinquecentesca (ASVE, Sea, Laguna 3; progetto IMAGO).

Peutingeriana (Segmento III, 5) è ancora indicato come *Fl Meduacum* il tracciato a nord di Padova e un *Fl(uvius) Brintesia* viene invece riportato poco sotto la stazione *Fossis*, a sud di *Evrone* (Fig. 2.40): richiama nel nome il fiume Brenta e rappresenta la più antica attestazione del nome, menzionato come *Brinta* solo a partire dal VI-VII secolo d.C. in un itinerario tardo (ANONIMO RAVENNA, IV, 36), e nel racconto di Venanzio Fortunato che nel 567 d.C. nella descrizione del suo viaggio da Ravenna al Tagliamento supera: il *Padus*, l'*Atesis*, la *Brinta*, appunto, il *Plavis*, la *Liquentia*, il *Teliamentum* (VENANZIO FORTUNATO, *Vita di San Martino*, IV, 677). La menzione *Brinta*, *Brintesia* sembra indicare dunque un ramo ancor più meridionale del fiume, il cui idronimo i linguisti riconducono a voce indigena, nel significato di “corso d'acqua, canale, inondazione” (LEI, 2000, 345-363), precedente la romanizzazione delle Venezia, che avrebbe soppiantato in epoca tarda il nome latino (BORTOLAMI, 2003). E *Brinta* richiama anche il tracciato di un corso d'acqua indicato nelle carte storiche della prima metà del cinquecento (ASVE, Sea, Laguna 3)

come *Brentella Vechia*, *Brenton*, che scorreva nella prima parte del suo percorso parallelo alla Brenta Nova, alla sua destra idrografica. E' probabile che almeno una parte di questo percorso, quella inferiore che trova buona corrispondenza con i paleoalvei desunti da fotointerpretazione, rappresenti la traccia probabilmente medievale, ormai relitta, del Brenta prima che il fiume venisse fatto defluire per Fiesse d'Artico, Dolo, Mira e Fusina nel 1143, ma che in parte doveva ancora continuare a scorrere nel suo vecchio letto se è documentata una fase di attività del fiume nel tratto a nord, a Saonara, ancora nel IX secolo d.C., e se la tradizione cronachistica pone ancora nel 1215 (BRUNELLO, 1993; BORTOLAMI, 2003) la foce del fiume nei pressi della Torre delle Bebbe, in località Le Bebbe, a Brondolo¹⁴.

¹⁴ La ricostruzione dei percorsi del Brenta è ora proposta in BONDESAN & FURLANETTO, *The Artificial Fluvial Diversions in the Mainland of the Lagoon of Venice during the XVI and XVII Centuries inferred by historical cartography analysis*, in *Géomorfologie*, cs.

2.3. L'ETÀ ROMANA (II a.C. - III d.C.)

“... dove è terra s'accrescon le acque et dove son l'acque discopresi la terra”.

Cristoforo Sabbadino da Chiozza

Efficacemente così, Cristoforo Sabbadino *Inzegner proto* veneziano, descrive la Laguna alla metà del 1500, e le sue parole possono ben adattarsi alla situazione ambientale dell'età romana.

Profonde le trasformazioni che incideranno, nella laguna e nel territorio contermini, così profonde da mutare completamente e per sempre il paesaggio, che coincide oggi con la provincia di Venezia.

La romanizzazione, concetto storiografico convenzionalmente inteso come “il processo attraverso il quale si consuma nel tempo l'incontro tra cultura indigena e cultura romana” (CRESCI MARRONE, 2011), ebbe inizio nel II secolo a.C. e proseguì per quasi due secoli. Fu un processo graduale e pacifico, a opera di *élites* indigene, che vide un progressivo adeguamento a schemi e canoni romani, urbanistici e territoriali. Il trattato di alleanza del 225 a.C. tra Veneti e Romani diventa la pietra miliare di questo rapporto, che continuerà nella costruzione di strade, la *via Postumia* per prima, e successivamente la *via Annia* e la *via Popilia* nel II secolo a.C., nei riassetti urbanistici dei centri, nel controllo delle acque e territoriale più in generale, e si concluderà, dopo la concessione della *latinitas*, forma limitata di cittadinanza nell'89 a.C., con l'attribuzione, alla metà del I secolo a.C., della *civitas* romana ad Altino e Concordia, preludio in età protoaugustea e augustea della loro monumentalizzazione, secondo modelli architettonici e urbanistici pienamente romani

(CAPOZZA, 1987; LURASCHI, 1993; BUCHI, 1989; 1999; BANDELLI, 1999; 2009; CRESCI MARRONE, 2011).

Una “veloce” fase trasgressiva, con risalita del livello marino (FAVERO & SERANDREI BARBERO, 1980) tra il II e il I secolo a.C. è indirettamente confermata, nei pressi di Ca' Tron (Roncade - TV), dallo spostamento di un tratto della *via Annia* in posizione più arretrata rispetto al margine lagunare invaso dalle acque. E la presenza di acque salmastre nei canali che circondavano Altino è documentata anche dal ritrovamento di sedimenti lagunari rinvenuti sotto le fondazioni della Porta urbana settentrionale (TOMBOLANI, 1985b). E anche l'abbandono del percorso endolagunare che da Lova proseguiva per San Leonardo in Fossa Mala e il porto di Malamocco viene messo in relazione alla risalita dell'acqua (vedi scheda “I percorsi del Brenta in epoca antica: una proposta di lettura geoarcheologica”).

In epoca immediatamente successiva, durante il I secolo a.C., ha inizio una fase di regressione marina che ha come inevitabile conseguenza l'abbassamento del livello marino e la progressiva emersione di intere aree lagunari (DORIGO, 1983; 1994a, 1994b, 1995, BONARDI *et al.*, 1998; CANAL & CAVAZZONI, 2001; ALBERTOZZA *et al.*, 1977; CANAL, 1998; 2004; FURLANETTO 2004). Rimandano proprio a un ambiente di acqua dolce le stratificazioni che si accrescono in appoggio alla struttura della porta la cui costruzione è databile alla prima metà del I secolo a.C. (TOMBOLANI, 1985a; GAMBACURTA, 1992). L'avvenuta sostituzione all'interno della città delle acque dolci, determinata dalla trasgressione marina, viene indirettamente confermata anche dalla chiusura di un allevamento di ostriche,

il cui mantenimento è condizionato dalla presenza di acque salmastre, e dell'obliterazione del fossato che lo ospitava alla fine del I secolo a.C. (BALISTA & SAINATI, 2003). L'esclusione delle acque salmastre da Altino potrebbe essere la causa dell'obliterazione del tratto meridionale del canale Sioncello che risulta già disattivato e obliterato in età protoaugustea (SANDRINI, 2011). Alla fine del I secolo a.C. studi e ricerche di tipo archeologico e geomorfologico rivelano concordi una laguna parzialmente emersa, abitata, coltivata e, forse, in parte centuriata: il margine lagunare interno è più avanzato rispetto all'attuale e gli spazi lagunari ristretti, cordoni dunosi fossili, desunti da cartografia storica, immagini telerilevate e rilevamento determinano la linea di costa antica molto arretrata rispetto all'attuale. L'estensione della laguna trova confronti con quella dei primi decenni del XVI secolo, quando una forte regressione marina viene "fissata" e cartografata nelle celebri mappe di Cristoforo Sabbadino e di Dal Cortivo. Risultano emerse e densamente abitate aree, ora barenose, nei pressi del canale Bondante, a Fusina, l'area di Sacca delle Case, nei

pressi di Tessera, e la zona, attualmente barenosa, di Ca' Zane - Ronchi, a sud del Taglio del Sile. Analisi sedimentologiche confermano l'assenza di un fiume e l'instaurarsi di un ambiente lagunare nell'area di Sette Soleri - Barena del Vigno, dove scorreva un corso d'acqua nell'età precedente. L'area compresa tra Torcello e Burano doveva essere completamente emersa: probabilmente coltivate, ma non abitate stabilmente, suggerisce CANAL (1998), le isole di Torcello e Mazzorbo, se indagini archeologiche non hanno per ora evidenziato insediamenti stabili, ma solo la presenza di materiale d'epoca romana in terreno di riporto. Al contrario si mostra densamente abitata l'area contigua alle due isole, oggi sommersa, dove Canal ha rilevato la presenza di edifici, di strade e una probabile struttura portuale. L'area dello Scanello era collegata al mare attraverso un canale salso e probabilmente ad Altino attraverso un corso d'acqua di cui per ora ignoriamo il percorso.

La probabile estensione della laguna in epoca antica è riportata nella Fig. 2.24, rielaborata da un originale di Ernesto Canal (FURLANETTO, 2004b). Anche l'area

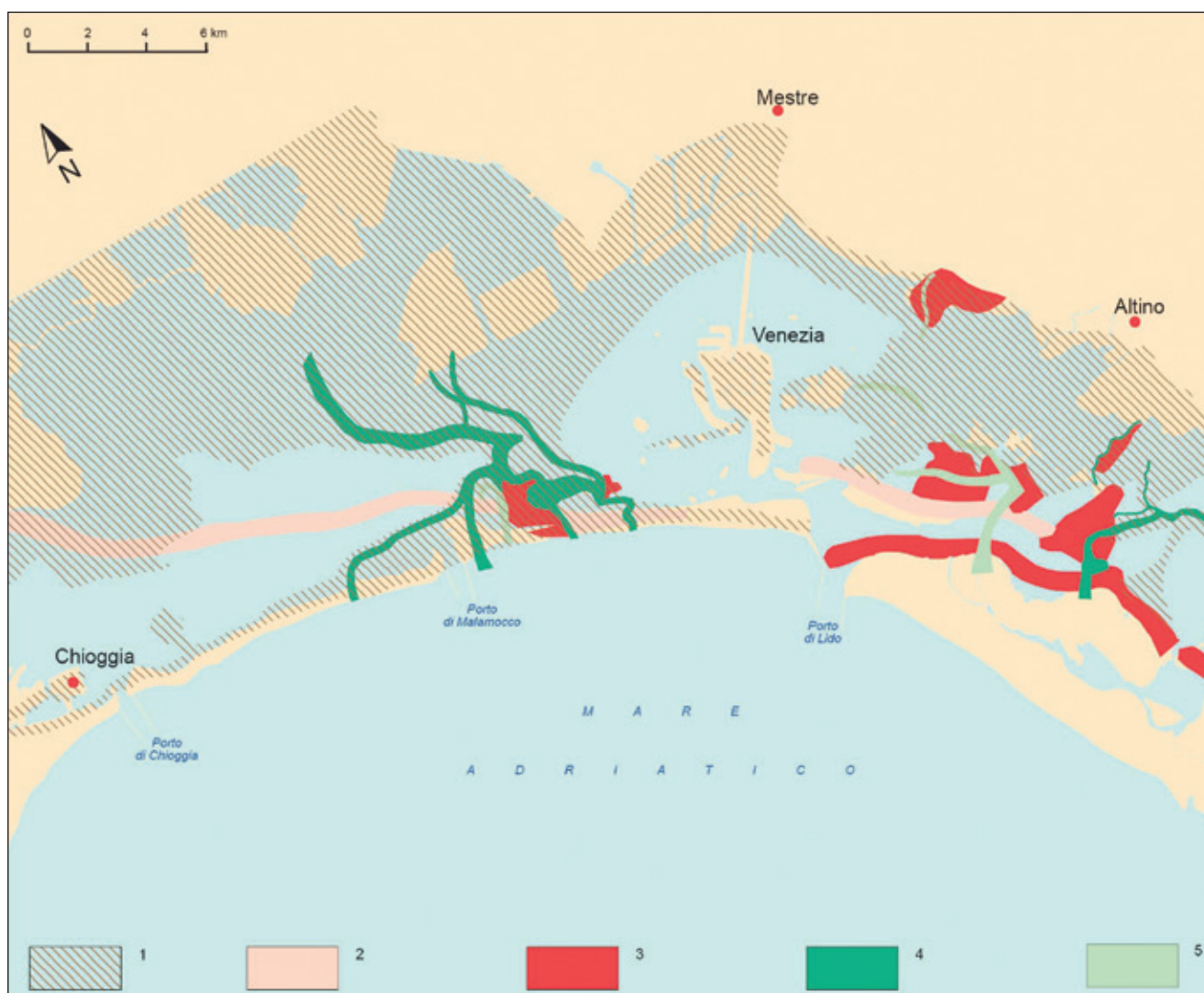


Fig. 2.24 - La laguna di Venezia in epoca romana.

Legenda: 1) terre emerse; 2) linee di costa; 3) terre emerse e abitate; 4) paleoalvei del Brenta e del Piave; 5) canale salso (FURLANETTO, 2004b).

attualmente occupata dalle valli dell'Averto, Figheri, Pierimpiè, Millecampi e Morosina era probabilmente emersa, come sembrano confermare recenti indagini di superficie non sistematiche condotte da appassionati e gruppi archeologici locali.

Aree con concentrazione di reperti archeologici di epoca romana e altomedievale sono visibili durante i periodi di bassa marea soprattutto nei pressi delle barene che occupano il margine esterno lagunare attuale. Le tracce archeologiche sembrano riferibili a contesti insediativi sparsi, caratteristica comune ad aree di pianura solitamente abitate e coltivate in epoca romana. MARZEMIN (1937) riporta alcuni ritrovamenti archeologici nell'area lagunare, a est del Taglio Nuovissimo, che sembrano un'ulteriore conferma all'ipotesi che l'area fosse emersa e abitata stabilmente in epoca romana:

“nei dintorni nella località detta il Lago del Porco fuori di Riola Abbasso fra il Torson di Sotto e Riola si rinvennero fondamenta con sassi e pietroni poi utilizzati nelle Motte di Valle”; “presso l'argine del Brenta Novissimo alla destra della canaletta di Lova” si rinvenne “un pavimento a mosaico decorato con fascie e assai leggiadro”; “nella punta tra il canale della Bastia e il canale di Piove e a Motta del Spin” furono rinvenuti “tavoloni e palancole di larice che servivano di fondazione ai fabbricati che in altri tempi esistevano”; “e così lungo l'argine della fossa Cavaizza” dove si rinvennero “urne cinerarie, embrice, mattoni romani e monete”. L'area era quindi abitata e probabilmente, come altre aree contigue, coltivata e attraversata da corsi d'acqua, dei quali conserviamo tracce relitte nell'idrografia lagunare attuale come il Cornio, il canal di Lugo, la Fossa Schilla e il canal Sioco, presenti anche nelle mappe storiche del XVI e XVII secolo dove sono rappresentati i *dossi di Lugo, delle Giare, dell'Inferno, del Bosco scuro e dell'Agugiario*. Si tratta di corsi d'acqua in diretta prosecuzione di percorsi fluviali a monte del Taglio Novissimo, che l'indagine geomorfologica ha messo in relazione ai dossi rilevati in terraferma e ha identificato come probabili rami del Brenta/*Medoaco* in epoca romana.

Una laguna quindi in gran parte emersa: molti gli elementi a conferma dei dati geologici: centinaia i siti archeologici messi in luce grazie alle pluridecennali ricerche archeologiche compiute da Ernesto Canal e continuate negli interventi dell'ultimo decennio del gruppo operativo subacqueo di Nausicaa e della Soprintendenza Archeologica del Veneto.

La presenza dei siti rivela un margine interno lagunare molto avanzato rispetto all'attuale e estese aree emerse, caratterizzate dalla presenza di edifici rustici o *villae*, spesso articolate in *pars rustica* e residenziale.

Parzialmente emersa appare dunque la Laguna, così come, organizzata e densamente abitata, si mostra anche la pianura che la lambiva ed era marginata da ininterrotte lagune dal Tagliamento all'Adige: la laguna di Venezia, ma anche quella di Caorle e Bibione e di Valgrande, oggi scomparse e bonificate. Vie d'acqua

l'attraversavano, e all'acqua riportano e rimandano continuamente le fonti: gli *stagna* di Strabone e Livio, le *gallicae paludes* di Vitruvio; continuo il rimando a città d'acqua, che verranno definite “isole” da Strabone. E all'acqua rimandano altrettanto continuamente le indagini geomorfologiche e i rinvenimenti archeologici.

Dossi e paleovalvei rivelano l'attivazione e il tracciato del Tagliamento, anzi del *Tiliaventum Maius e Minus*, del ramo del Piave di Cittanova (Piveran - Grassaga), dei *Meduaci duo* lungo il dosso di Boion e Arzergrande che la documentazione archeologica conferma attraverso centinaia di siti perispondali e numerosi ponti lungo il percorso della *via Annia*. Un attento controllo idraulico si manifesta nella costruzione di *fossae* (DAVANZO & DAVANZO, 2002), nei marginamenti di sponda, a cui vengono sottoposti gli alvei di corsi d'acqua in terraferma e laguna, nelle opere di arginatura collegate a percorsi viari rilevate in laguna (CANAL, 1998), nelle canalizzazioni messe in luce sul dosso del Piovan - Piveran (FAVERO & SALVATORI, 1992; SALVATORI, 1989; 1990). E un sistematico controllo delle acque sottende, anche e soprattutto, alle vaste operazioni di divisioni agrarie a cui viene sottoposto l'intero territorio in esame e che permetterà un'occupazione sparsa e diffusa in aree disabitate nelle epoche precedenti. La rete di appezzamenti regolari, le *centuriae*, di norma quadrati di 20x20 *actus* (710 x 710 m), ottenute attraverso la costruzione di strade, *kardines* e *decumani*, paralleli e ortogonali tra loro, assolveva a una duplice funzione: strumento amministrativo-catastale e, al contempo, sistema di bonifica. La regolarità geometrica consentiva una facile suddivisione dei lotti e la loro assegnazione ai coloni, mentre l'orientamento secondo la naturale pendenza del terreno e la rete di canali che affiancavano la costruzione di cardini e decumani facilitavano il deflusso delle acque nei terreni argillosi, impermeabili e paludosi e garantivano l'irrigazione in quelli aridi e permeabili. Sono ben sette le centuriazioni identificate nel territorio in esame, pertinenti ai municipi di Adria, Padova, Altino, Oderzo e Concordia (Fig. 2.26).

I fiumi assolvono in questo contesto a una duplice funzione; da una parte paleovalvei e dossi si confermano come elementi di forte attrazione insediativa anche all'interno delle centuriazioni, dall'altra, come elementi di discontinuità geomorfologica, costituiscono, secondo le prescrizioni degli agrimensori, il confine naturale tra gli agri centuriati (REGOLI, 1983). Sono due i moduli presenti: il modulo classico di 20x20 *actus* è rappresentato nelle centuriazioni di Oderzo (DORIGO, 1983; RIGONI, 1984), Concordia (BOSIO, 1965-66; DORIGO, 1983; PANCIERA, 1984) e Padova (MENGOTTI, 1984a; PESAVENTO MATTIOLI, 1984); le due centuriazioni di Altino hanno un modulo di 30x40 *actus* (DORIGO, 1983; MENGOTTI, 1984b), così, come sembra emergere per quella meridionale di Oderzo, diversamente da quanto è stato proposto finora (DORIGO, 1983; RIGONI, 1984).

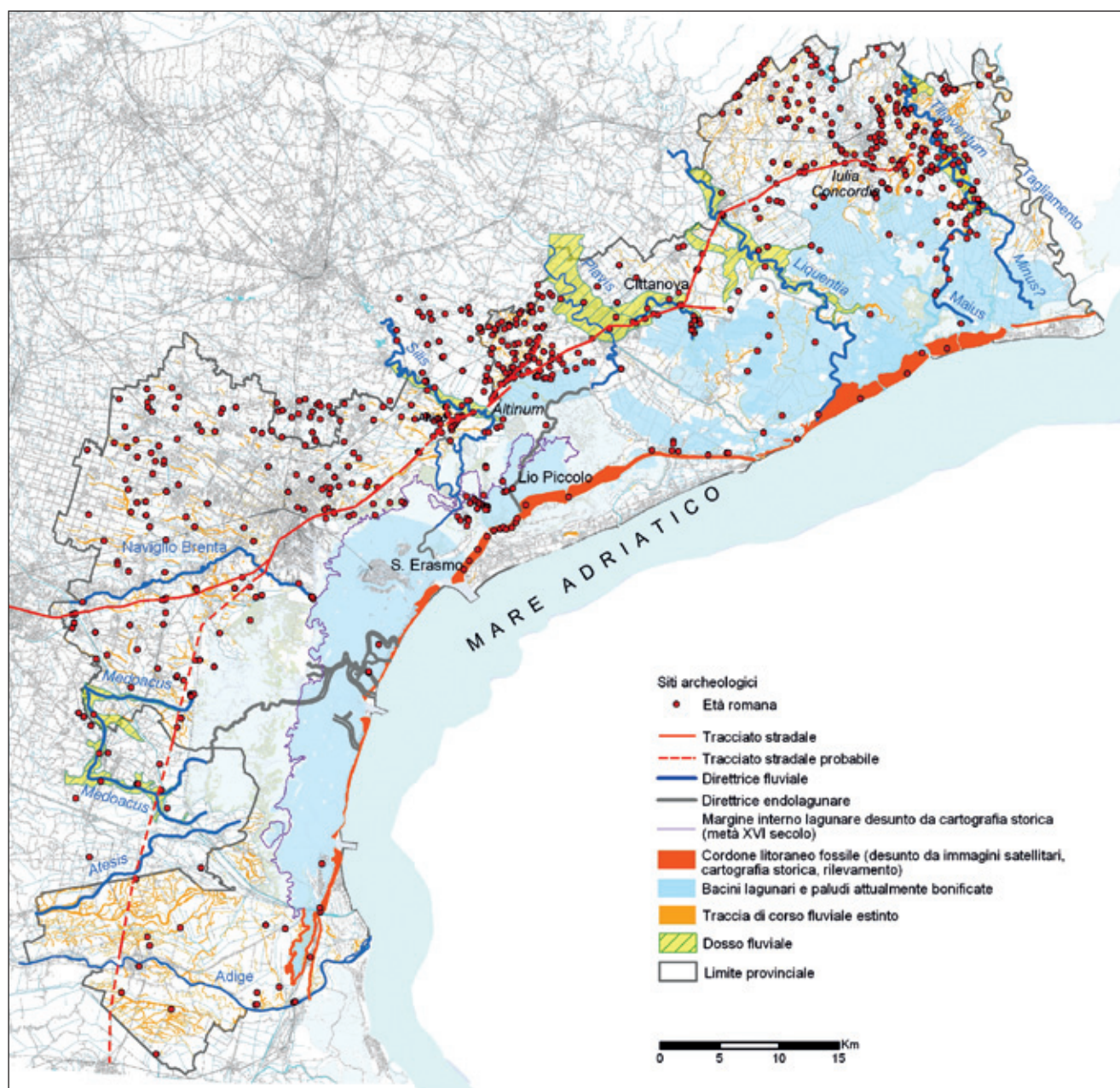


Fig. 2.25 - Assetto idrografico e popolamento del territorio della provincia di Venezia in età romana.

Per verificare l'adattamento della centuriazione alla pendenza del terreno sono stati inseriti i dati relativi all'orientamento, al modulo e all'estensione sul modello digitale del terreno. È stata calcolata la direzione di massima pendenza, che ha valore azimutale e varia a secondo della morfologia, e si è ottenuto un valore medio per ogni area. Infine, sempre per ogni area si è calcolata la pendenza media in percentuale. Si è così ottenuto l'orientamento del reticolo rispetto all'orientamento del terreno dell'area su cui insiste la *limitatio*. Si ottiene l'adattamento ottimale alla massima pendenza quando il risultato è 90° o una cifra prossima a 90° ; in questo caso i *kardini* della centuriazione sono perpendicolari alla pendenza e si verifica la massima adattabilità alla pendenza e, quindi, al deflusso e scorrimento delle acque. Risulta ottimale l'adattamento alla pendenza nel caso di Adria con uno scarto di 6° ; buon

adattamento mostrano tutte le altre centuriazioni, molto vicine a 90° . La centuriazione dell'agro occidentale di Altino (Scorzè) mostra invece uno scarto di 35° e sembra quindi mal adattarsi alla pendenza media del terreno. Non trova per ora spiegazioni convincenti la scelta di questo orientamento, ma suggerisce alcune considerazioni: nel calcolo della pendenza media non sono stati presi in considerazione eventuali fenomeni di subsidenza o movimenti neotettonici che potrebbero aver influito, sia pure di pochi gradi, sull'andamento generale delle superfici (CASTIGLIONI, 1992). In tutt'altra direzione e verso nuove ipotesi portano i risultati di una recente elaborazione desunta da immagini telerilevate (BAGGIO & PRIMON, 2000a; BAGGIO & SIGALOTTI, 1999), che mostra la presenza in quest'area di lineazioni in diretta prosecuzione dei *limites* della centuriazione di Padova. La revisione

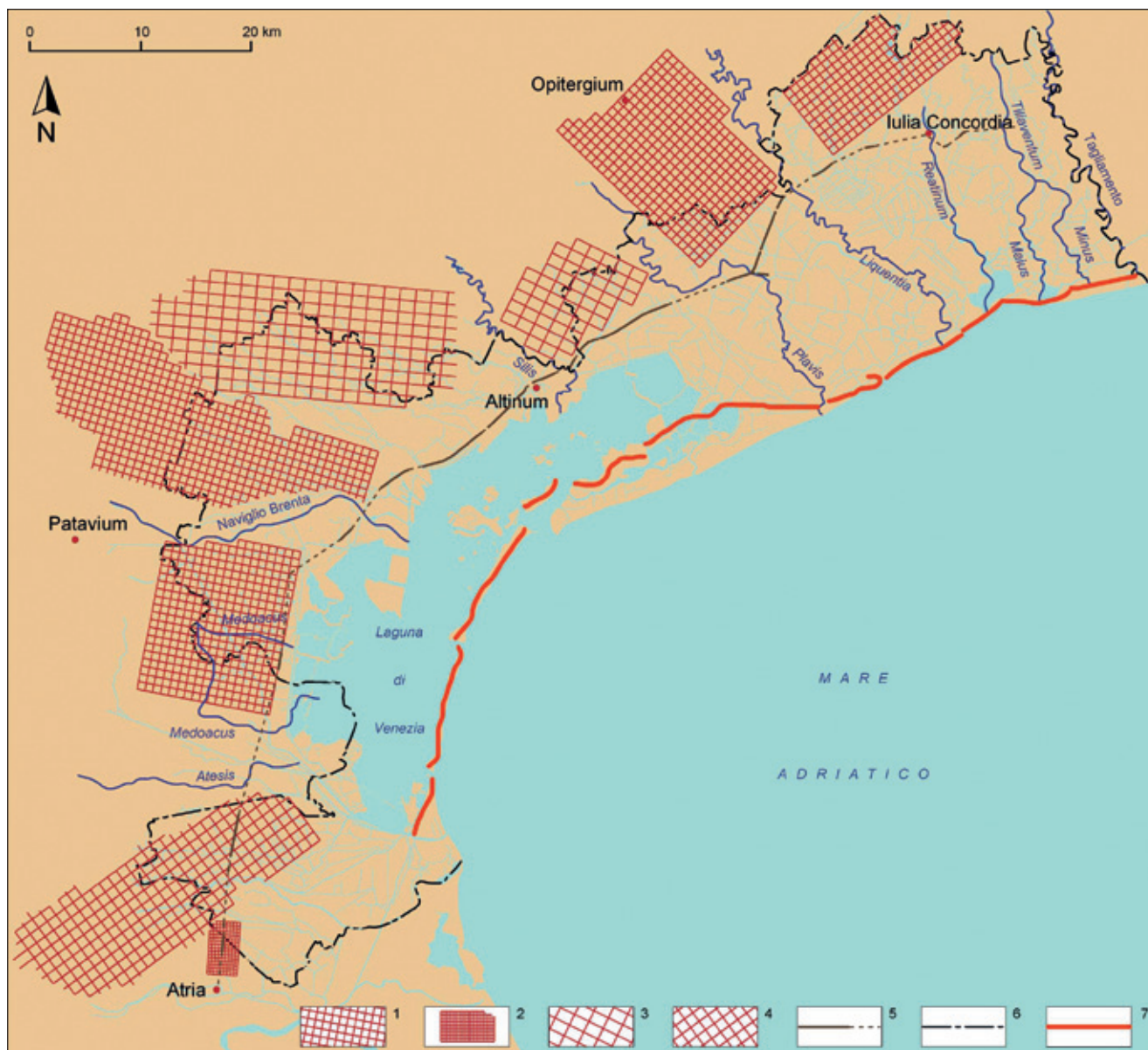


Fig 2.26 - Le centuriazioni di epoca romana di Atria, Patavium, Altinum, Opitergium e Iulia Concordia nel territorio della provincia di Venezia (FURLANETTO, 2004b).
 Legenda: 1) 20 x 20 actus; 2) 8 x 8 actus; 3) 30 x 40 actus; 4) 27 x 27 actus; 5) percorso della via perilagunare; 6) confine provinciale; 7) cordoni dunali fossili.

e rilettura, tuttora in corso¹⁵, della divisione agraria, comunemente accertata e finora attribuita al municipio di Altino (FRACCARO, 1956; MENGOTTI, 1984b), alla luce delle nuove indicazioni da satellite, che è stato possibile georeferenziare e mettere a confronto con tutta la cartografia storica e moderna disponibile, e con l'indagine geomorfologica, sembra ora orientata verso l'ipotesi di un territorio a nord est di Padova, il famoso e ben conservato "graticolato romano", più vasto di quello finora ritenuto, esteso fino al Sile a nord e fino a Mestre e alla Laguna a est, controllato da Padova, mutuando forse un più antico comparto territoriale (LEONARDI *et al.*, 1984).

Vie d'acqua e di terra dunque attraversavano questo territorio e proprio nel punto di interconnessione tra i due sistemi sono situati i due centri "direzionali" di

Altino e Concordia. La medesima distanza separa Altino, Concordia, Aquileia e Padova, XXX milia, tra l'una e l'altra, pari a km 44,400, come riporta la *Tabula Peutingeriana* e come risulta misurando in carta il tracciato proposto della *via Annia*.

L'adeguamento a canoni amministrativi, territoriali e urbanistici romani che inciderà tanto profondamente da mutare radicalmente e per sempre il paesaggio, sembra tener conto e mutuare i tre grandi comparti di età preromana controllati da Concordia, (Oderzo), Altino, Padova (LEONARDI *et al.*, 1984). Le città, divenute romane a tutti gli effetti, situate alla medesima distanza l'una dall'altra, controllavano ampi territori, centuriati e fittamente abitati a partire dalla fine del

¹⁵ Da parte della scrivente, di Paolo Baggio, di Sandra Primon e di Francesco Ferrarese.



Fig. 2.27 - Lineazioni sepolte desunte da telerilevamento nell'area di Mestre (Baggio, inedita).

I secolo a.C., scanditi e separati dal corso dei fiumi: l'agro patavino tra Adige e forse, in base a una nuova lettura delle immagini telerilevate, il Sile a nord e ad est, l'agro altinate tra Sile e Piave, il cui corso era spostato ad est rispetto all'attuale, l'agro concordiese tra Livenza e Tagliamento. Tra Concordia e Altino le propaggini meridionali dell'agro di Oderzo, tra Piave e Livenza. Città d'acque, vere e proprie isole dunque, circondate e attraversate da vie d'acqua e terrestri, che ne hanno determinato la posizione, al limite e al confine tra terra e acqua, centri economici e politici a controllo, attraverso fiumi e strade, di spazi terrestri e lagunari: Concordia e Altino affacciate e al margine di lagune, di Venezia, di Caorle e di Bibione, e attraversate da fiumi, il Piave, il Livenza, il Reatino, il Tagliamento, che scorrono su dossi ben rilevati fittamente colonizzati, insediati e coltivati. Emergono un'organizzazione articolata e complessa, un'economia integrata e ben supportata da un'efficace rete viaria e fluviale, che trovano rispondenza ed efficace descrizione nelle parole di Plinio il Vecchio, lo scrittore latino di età augustea che, nel ricordare la X *regio*, una delle 11 regioni in cui Augusto aveva diviso l'Italia, riporta, in ordinata successione geografica, e seguendo la li-

nea di costa e da ovest verso est, i fiumi: il Sile, il Livenza, il Reatino e il Tagliamento maggiore e minore; i porti e le città interne: Altino, Concordia e gli scali portuali a essi collegati della fascia costiera chiamata *Venetia* (MAZZARINO, 1976; ROSADA, 1990; 1992).

Sequitur decima regio Italiae, Hadriatico mari adposita, cuius Venetia, fluvius Silis ex montibus Tarvisanis, oppidum Altinum, fluvius Liquentia ex montibus opiterginis et portus eodem nomine, colonia Concordia, flumina et portus Reatinum, Tiliaventum Maius Minusque (PLINIO, *Naturalis Historia* III, 126).

“Segue la decima regione d'Italia, bagnata dal mare Adriatico, che comprende la *Venetia*, col fiume Sile, che scende dai monti sopra Treviso, la città di Altino, il fiume Livenza che scende dai monti di Oderzo, e il porto di Livenza; la colonia di Concordia, il fiume reatino col porto omonimo; il fiume Tagliamento coi due porti di Tagliamento Maggiore e Minore” (traduzione Giulio Einaudi editore, Torino, 1982).

2.3.1. *Fluvius Silis ex montibus Tarvisanis, oppidum Altinum*

Un legame indissolubile unisce la città di *Altinum* al Sile in età romana ed è Plinio a suggellarlo quando, nella descrizione della fascia costiera chiamata *Venetia*, menziona fiumi e porti e ricorda *Fluvius Silis, ex montibus tarvisanis, oppidum Altinum* (PLINIO, *Naturalis Historiae*, III, 126). Un forte legame tra l'elemento idrografico e la città è suggerito e avvalorato dalla presenza della porto-approdo rivolta e in comunicazione con il Sile (TOMBOLANI, 1985b; GAMBACURTA, 1992). Il fiume, il Sile, la città di Altino, un porto al suo capolinea, e all'esistenza di un porto rimanda un'iscrizione che ricorda un *portorium* altinate, ufficio doganale marittimo (CIL, V, 2156; SCARFI, 1985; TOMBOLANI, 1985b; CHEVALLIER, 1988; DORIGO, 1994a) E a strutture portuali rimandano anche gli edifici romani scoperti recentemente in laguna nel canale Scanello, lungo un antico ramo del Sile (CANAL, 1995; 1998).

Una città d'acqua, dunque, circondata dall'acqua, ci restituisce la documentazione archeologica e geomorfologica, ora confermata dall'immagine telerilevata, e così la descrivono gli scrittori antichi. STRABONE (*Geographia*, V, I, 7) la paragona a un'“isola”, e tale

doveva apparire. Il santuario, situato lungo il canale di Santa Maria, accoglieva il visitatore dalla laguna; da terra, comunque lambita dall'acqua, invece la porta monumentale, di sicuro impatto scenografico, ma anche il simbolo stesso della città, ne costituiva l'ingresso (Fig. 2.28).

Scavi archeologici recenti documentano tracce di profondi cambiamenti ambientali e antropici (da ultimo TIRELLI, 2011a), nel II-I secolo a.C., durante la romanizzazione prima, e, nella piena età romana poi, ma è soprattutto la stupefacente immagine telerilevata (NINFO *et al.*, 2009; vedi scheda nel capitolo 8) a svelare più nel dettaglio la struttura della città antica, simile a quanto ci trasmettono gli antichi scrittori. Le fonti ci restituiscono un'immagine della città romana circondata e attraversata dall'acqua: Strabone la colloca *circum paludes* e la paragona a Ravenna "costruita interamente in legno e attraversata dall'acqua; vi si circola perciò su ponti e su barche" (STRABONE, *Geographica*, V, 7). Anche Vitruvio descrive le *Galliae paludes qui circum Altinum* ed esalta la salubrità dei luoghi, resa possibile dalla costruzione di canali fino alla costa, che garantivano il flusso e il deflusso delle acque attraverso le maree (VITRUVIO, *De architectura*, I, 4, 11-12). E la presenza di acque salmastre nei canali che circondavano il centro antico è documentata dal ritrovamento di sedimenti lagunari rinvenuti sotto la fondazioni della Porta urbana settentrionale (TOMBOLANI, 1985b). Lungo la sponda occidentale del Sioncello nel 1932 è stata trovata una banchina d'ormeggio lunga 192 m (TOMBOLANI, 1987; TIRELLI, 2001). Il canale era fiancheggiato da una strada a esso parallela che, attraverso la porta-approdo urbana, a cavedio centrale e torri angolari, entrava in città. Risale a questa fase anche la prosecuzione del Sioncello in direzione nord-sud, verso il canale di Santa Maria, nel cui alveo, che risulta già obliterato in età augustea, è stata trovata una

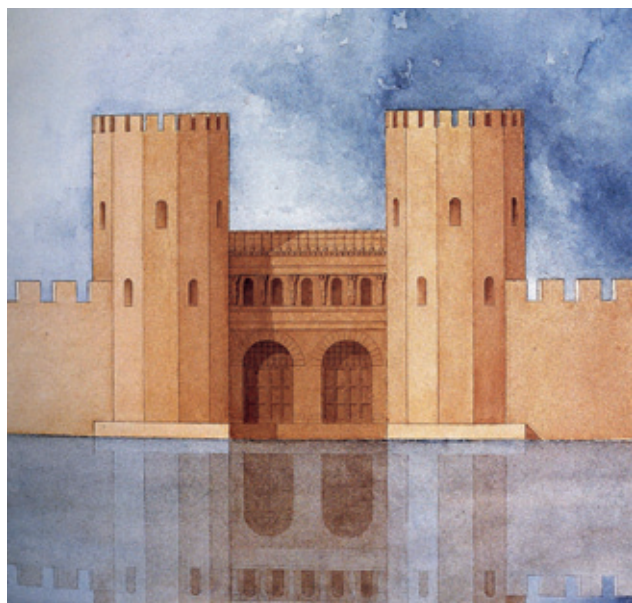


Fig. 2.28 - Ipotesi ricostruttiva della porta-approdo di Altino (CRESCI MARRONE, 2011).

banchina d'ormeggio costituita in blocchi di arenaria molassa, datata sulla base di analisi paleobotaniche al 80 - 70 a.C. (TOMBOLANI, 1987; TIRELLI, 1999; 2001; 2011b). Altre banchine d'approdo sono emerse lungo un canale secondario arginato che si staccava dal Sioncello e entrava nell'area urbana in direzione sud-ovest (TIRELLI, 2001). E così pure un canale lambiva la porta urbana e proseguiva verso ovest, ancora riconoscibile fino allo Zero nelle carte storiche del XVI secolo. Un ampio canale, con le sponde attrezzate da arginature lignee, è emerso lungo il lato occidentale della strada che raccordava la *via Annia* con la cosiddetta "via per Oderzo" (TIRELLI *et al.*, 1988) e il cui andamento coincide con un paleoalveo evidente nella carta geomorfologica e con lo scolo Carmason, ancora ben documentato in cartografia storica (ASVE, Beni Inculti Treviso - Friuli, dis. 445/32b/1). Infine, al limite sud-ovest della città, in località Fornasotti, un molo porticato è stato trovato nei pressi di un canale che delimitava a sud l'area urbana, il cui alveo era ancora riconoscibile in un profondo avvallamento negli anni '60 (TOMBOLANI, 1987; TIRELLI, 2001). Interventi di arginature spondali e costruzione di approdi e moli sembrano dunque interessare corsi d'acqua con portate ridotte rispetto a quelle originarie. Così pare per il canale che delimita la città a nord e insiste su un evidente paleoalveo identificato in un percorso pleistocenico del Brenta, che "rilevamenti pedologici hanno confermato essere sede di sedimentazione e che ha continuato a essere parzialmente attivo" (BONDESAN *et al.*, 2004a).

Scavi e indagini recenti chiariscono meglio l'impianto urbano (TIRELLI, 2011a), indiziato finora da modesti resti strutturali (SCARFI, 1985; TOMBOLANI, 1987), ma suggerito da fonti epigrafiche e letterarie, tra tutte l'iscrizione che ricorda *templa, porticus, hortus* donati da Tiberio alla città (CIL, V, 2149). La monumentalizzazione di Altino, avvenuta secondo un progressivo adeguamento a modelli e canoni romani da parte di élites indigene, risulta già conclusa alla metà del I secolo a.C., quando Vitruvio visita la città e ne esalta l'*incredibilis salubritas* e Asinio Pollione, tra il 42 e il 40 a.C., come ci racconta Valerio Patercolo, la definisce *urbs*, città romana a tutti gli effetti (CRESCI MARRONE, 2011).

Convergevano e partivano da Altino numerose strade: la *via Annia*, già tracciato pre-protostorico, stesa da Lucio Annio Lusco nel 153 a.C., e la *via Claudia Augusta*, portata a termine da Claudio nel 46 d.C., da Altino fino al Danubio (BOSIO, 1991; GALIAZZO, 2002); tra la *via Annia* e la *via Claudia Augusta* si trovava la via per Oderzo, ignorata dalle fonti, di cui è stato messo in luce un tratto, fiancheggiato da un canale e parallelo allo scolo Carmason (TIRELLI, 1985; 1986; TOMBOLANI, 1987). Lungo le vie di accesso alla città si trovavano le necropoli che, in un susseguirsi di recinti funerari e monumenti di varia tipologia e ricchezza figurativa, si estendevano per alcune miglia lontano dall'abitato (SCARFI, 1985; TOMBOLANI, 1987; COMPOSTELLA, 1995; TIRELLI, 1987; 2011a; 2011c).



Fig. 2.29 - Planimetria di Altino tra il 43 a.C. e il 14 d.C. (TIRELLI, 2011a).

Le vie d'acqua in terraferma trovano collegamenti con antichi alvei fluviali rilevati in laguna, in prossimità dei quali sorgono strutture abitative e portuali. Vivacità di traffici e merci sembra emergere dalla quantità, qualità e provenienza di reperti archeologici recuperati in laguna che solo uno studio sistematico potrà meglio precisare. Lo studio di alcune classi di materiali (MODRZEWSKA & PIANETTI, 2000) e la distribuzione dei siti sembrano confermare come direttrici attive in età romana il percorso, che proseguiva in laguna dal Canale di Santa Maria fino a Sant'Erasmus Le Vignole, e la via d'acqua, che attraverso Siletto e Meolo proseguiva nel Lanzoni, nel canale San Felice e nel Cenesa. Analisi sedimentologiche mostrano la profonda trasformazione da ambiente lagunare a ambiente fluviale dulcicolo che interessa l'area di Barena del Vigno - Sette Soleri in età romana. Sono numerose le testimonianze archeologiche che documentano la presenza, in questa parte della laguna, di una sempre più estesa area di

terre emerse e intensamente abitate in età romana. Era sicuramente emersa la zona prossima al canale Scanello, ora occupata dalla Palude Centrega, dove Canal ha individuato una serie cospicua di edifici, alcuni dei quali riferibili, secondo lo scopritore, a una struttura portuale che confinava a ovest con "un canale portuale, ora scomparso, che aveva la foce in mare, nell'area di Tre Porti" (CANAL, 1998, p. 56). Totalmente emersa, abitata e coltivata (PIZZINATO, 1996) era l'area tra Sant'Erasmus e Burano, ora in parte sommersa. Carotaggi ed ecoscandaglio hanno evidenziato un'antica linea di costa più avanzata rispetto a quella identificata come preromana che grosso modo viene a coincidere con l'attuale canale di San Felice e dove Canal ha rilevato la presenza di sabbie e di numerose strutture identificate come difese a mare o argini-strada. Emersa in epoca romana era anche la zona di Ca' Zane, ora barenosa, attraversata dal Siletto, che l'analisi geomorfologica indica come il principale deflusso del Sile in laguna. Una recente ricognizione di superficie (LAUDATO & MARCASSA, 1999) ha messo in luce un territorio emerso, antropizzato,

coltivato in epoca romana, inserito nell'agro altinate e probabilmente anche centuriato, come indicano le tracce messe in luce dalle immagini telerilevate. Edifici, in alcuni casi ville rustiche, sono stati individuati sopra gli alti morfologici del dosso del Siletto e ritrovamenti archeologici sono attestati in laguna, nei pressi dell'antico percorso del fiume, fino alla confluenza con il Lanzoni. Il Lanzoni proseguiva nel canale San Felice e nel Cenesa, in parte coincidente con un paleoalveo identificato da Canal e da lui attribuito a un antico alveo del Piave.

Lo confermerebbe l'ampiezza dell'alveo, la sabbia del fiume e la profondità a -2 m, la stessa dei ritrovamenti archeologici di epoca romana. Il fiume con un ramo si dirigeva verso Lio Piccolo, antica linea di costa, densamente abitata in età romana e dove recenti scavi hanno messo in luce una cisterna per acqua dolce e probabilmente un molo (D'AGOSTINO & MEDAS, 2006) e dove Ernesto Canal ha identificato una villa marittima,