





Acqua, legno e forza lavoro: così nacque Venezia.

*Rileggere le origini della città lagunare
senza (quasi) usare i libri di storia*

Diego Calaon

Foto

Diego Calaon

Anna Corazza



2 Com'è nata la Serenissima? Per i Veneziani è storia nota: provate a chiedere in giro, e sarete compiaciuti nell'ascoltare gli aneddoti, le difficoltà e l'eroismo nei racconti della gesta dei nobili Romani e Bizantini che nelle lagune avrebbero trovato rifugio.

Scappavano da orde barbariche che occupavano le loro città - ricche di monumenti, piazze e istituzioni civili. Scappavano dalle loro ricche terre nella vicina pianura. Scappavano verso un ambiente lagunare inospitale: vi erano paludi, acque alte e zanzare. Quelle acque, però, avrebbero tenuto lontano le barbarie degli eserciti di Attila, di Alboino e di Carlo Magno. Nella fuga non avrebbero dimenticato le tecniche costruttive e i saperi antichi: il primo gesto nelle nuove isole sarebbe stato quello di celebrare i loro Santi con splendide chiese, decorate con marmi e mosaici, per ringraziarli dello scampato pericolo.

Ciò, tuttavia, fa parte del mito e, con ogni probabilità, nelle origini di Venezia la fuga dai barbari conquistatori è una invenzione storiografica. E, dunque, qual è l'origine di Venezia?

L'archeologia ci narra una storia diversa e, forse, più attuale. È una storia di cambiamenti ambientali piuttosto lenti e una storia di investimenti di capitali in strutture portuali piuttosto consistenti. L'origine dell'abitato lagunare è legato a una serie progressiva di spostamenti di persone legate a fenomeni climatici ed economici.

Tra tarda antichità e alto medioevo, i mutamenti del paesaggio fluviale e lagunare, con il



1 PANORAMA DAL CAMPANILE DELLA BASILICA DI SANTA MARIA ASSUNTA DI TORCELLO VERSO L'ISOLA DI SAN PIETRO DI CASA CALBA, IN PRIMO PIANO I RECENTI SCAVI ARCHEOLOGICI DELL'UNIVERSITÀ CA' FOSCARI. © D. CALAON.

THE VIEW FROM THE BELL TOWER OF THE BASILICA OF SANTA MARIA ASSUNTA ON TORCELLO, LOOKING TOWARDS THE ISLAND OF SAN PIETRO DI CASA CALBA WITH THE RECENT CA' FOSCARI UNIVERSITY ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS IN THE FOREGROUND, © D. CALAON.

2 STRUTTURE PER LA PESCA DELLE "MOECHE E MASENETE" (GRANCHI), CANAL GRANDE DI TORCELLO.

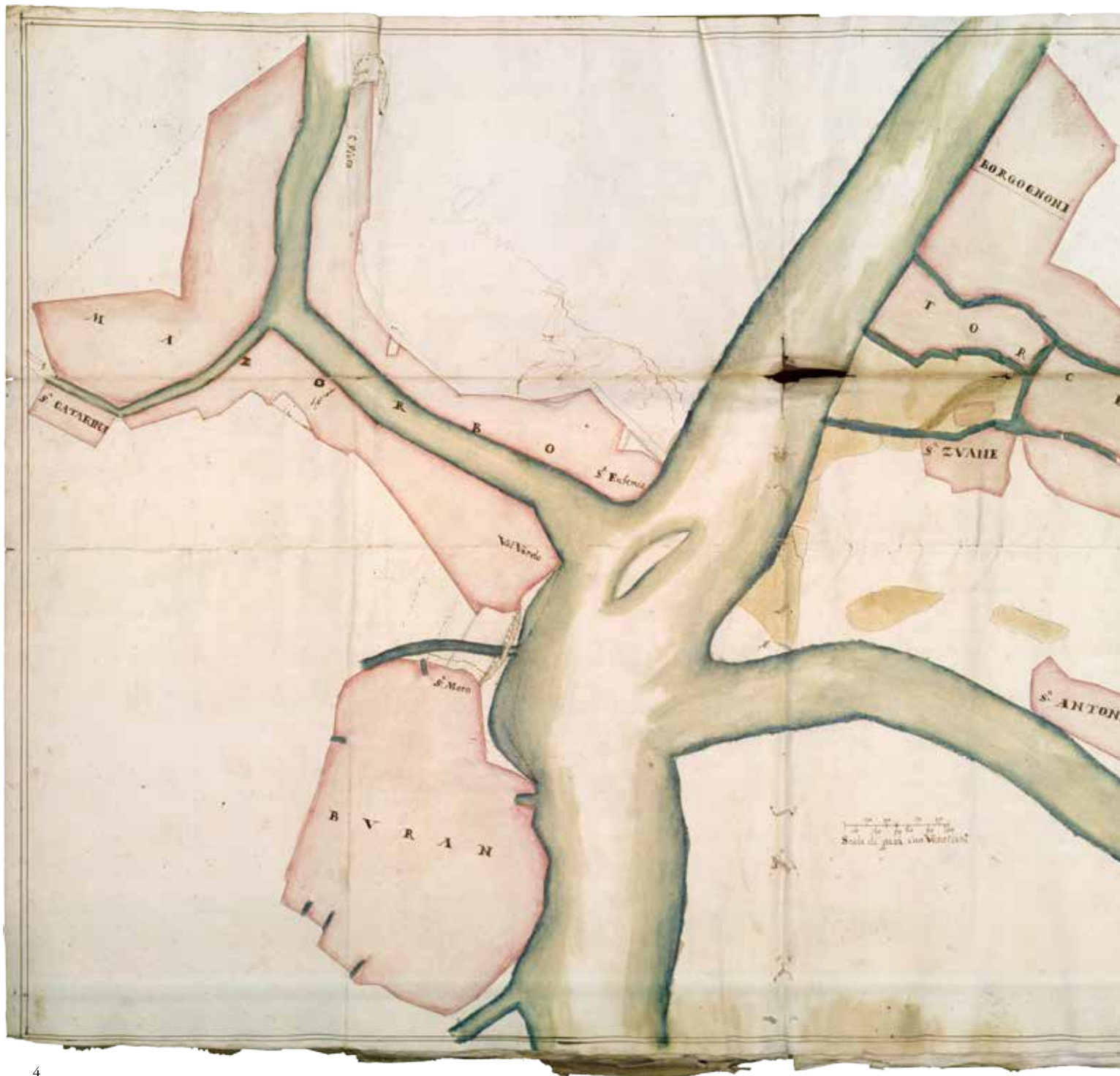
© A. CORAZZA.

CRAB FISHING STRUCTURES, CANAL GRANDE DI TORCELLO, © A. CORAZZA.

3 SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL VENETO, 2013 - ANFORA GLOBULARE, SCAVI DI TORCELLO 2012-2013.

© C. MELLA

GLOBULAR AMPHORA, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-2013, SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL VENETO, 2013, © C. MELLA.



4

progressivo spostamento verso il mare della linea di costa, crearono nuove condizioni fisiche per una portualità diffusa. Le basse barene e le maree costanti offrirono un ambiente ideale per uno sviluppo commerciale saldamente connesso alle principali vie di comunicazione a lunga distanza dell'epoca, ovvero le rotte marine. Le barene diventarono nel corso dei secoli sedi di magazzini, porti e luoghi per le produzioni artigianali. Per la loro realizzazione si richiese la presenza (e, dunque, il controllo e lo spostamento) di larghe masse di lavoratori, generici e specializzati. Quelle masse costituiscono il nucleo vitale che origina uno dei fenomeni urbani e

culturali più duraturi e prosperi dell'età post-classica, la Serenissima.

Questo racconto è meno romantico del mito. È una narrazione che, però, è confermata da numerosi rinvenimenti archeologici. Per essere debitamente compresa, si deve riflettere sul sistema fiscale tardoromano, sul cambiamento dei mercati internazionali Mediterranei e sulla logistica dei trasporti marittimi. È una narrazione che non spiega più l'origine della città usando la locuzione "fuga nelle lagune", ma con un'idea di "spostamento lento".

I Veneziani antichi si trasferirono in laguna gradualmente. Velocemente, però, le loro vite si intrecciarono con l'unicità dei luoghi lagu-



nari, sviluppando capacità tecniche e conoscenze pratiche del tutto peculiari.

Acqua

L'acqua della laguna non costituiva un ambiente malsano e non attraente, come ci ha raccontato il mito. Rifugiarsi in laguna non significava scegliere il posto più remoto dove abitare. Significava, invece, spostarsi dove l'acqua consentiva lo scambio di merci tra le rotte commerciali Mediterranee e quelle che si snodavano lungo i fiumi della pianura.

Durante gli ultimi secoli dell'impero Romano nell'entroterra padano il sistema delle città, l'organizzazione agricola e le comunicazioni

stradali entrarono in crisi. In laguna, invece, l'archeologia documenta un singolare fiorire di centri abitati con una marcata vocazione mercantile. Da sud a nord possiamo elencare Comacchio, San Basilio, Cavarzere, Chioggia, Rialto, Olivolo, Malamocco, Torcello, Jesolo, Cittanova, Caorle, Grado. Da Ravenna sino ad Aquileia, nelle isole presso le foci dei fiumi, si installarono basi commerciali (magazzini, banchine, porti) che non potevano trovare più sede negli antichi porti Romani. I canali portuali di Padova, Altino e Aquileia andavano interrandosi e la loro connessione al sistema viario divenne obsoleta. La vivacità dei commerci nelle nuove isole è testimoniato dai frammenti di anfore e dei contenitori da trasporto in cui si conservavano olii, vini, salse di pesce e spezie. Le anfore provengono da tutto il Mediterraneo e, in particolare, dal Mar Nero, dalla Turchia, dall'Italia Meridionale e delle aree dell'odierno Egitto e Israele.

È nuovo sistema di logistica, che possiamo definire come "portualità diffusa", un sistema integrato di piccoli scali. I trasporti via mare viaggiavano su imbarcazioni che non erano adatte alla navigazione fluviale, allo stesso tempo le acque interne richiedevano barche dai fondi piatti e sistemi di argini per l'alaggio dei natanti con l'ausilio di animali da tiro. Tale sistema richiedeva molte infrastrutture: zattere, traghetti fluviali e ponti. Servivano luoghi di sosta e di ricovero, sia per le imbarcazioni, che per gli uomini e per gli animali. Servivano appositi edifici per stivare temporaneamente e stagionalmente le derrate e le merci.

In questi luoghi anfibi il ricambio d'acqua era garantito dalle correnti marine, che iniettavano giornalmente acqua di mare salata. Il sale preveniva l'insalubrità dell'ambiente. La vicinanza delle acque dolci dei fiumi assicurava il fabbisogno di acqua dolce. Le terre intorno offrivano ampie foreste, e dunque, legno e selvaggina. Tra quelle terre vi erano acque ricche di pesci, attratti dai cambi di marea. E dove l'acqua era più salata, era possibile produrre il sale.

La Venezia delle origini è stata costruita intorno all'acqua. L'archeologia ci ha dimostrato che non vi erano ponti, ma solo zattere, passerelle e imbarcazioni. La viabilità si basava esclusivamente sull'acqua. A Torcello nel IX e nel X secolo, ad esempio, le case e i cortili si affacciavano tutti sull'acqua (sulla laguna o su canali interni), e gli accessi avvenivano attraverso pontili o rive. L'acqua non costituiva un limite, ma era percepita come uno spazio

4 DISEGNO DEL PROTO ISEPPO BENONI DEL 1670 CONSERVATO PRESSO L'ARCHIVIO DI STATO DI VENEZIA, (ASVE, SAVI ED ESECUTORI ALLE ACQUE, BUSTA 525, DISEGNO 9).

DRAWING BY THE "PROTO" (STATE OR INSTITUTIONAL ARCHITECT) ISEPPO BENONI, 1670, ARCHIVIO DI STATO, VENICE (ASVE, SAVI ED ESECUTORI ALLE ACQUE, ENVELOPE 525, DRAWING 9).



5

5 TORCELLO, PONTE DI SANTA MARIA.

© A. CORAZZA.

BRIDGE OF SANTA MARIA, TORCELLO, © A. CORAZZA.

6 TORCELLO, CANAL GRANDE E RIVA DELL'ISOLA DI SAN PIETRO CON LE IMBARCAZIONI DEI PESCATORI.

© A. CORAZZA.

CANAL GRANDE DI TORCELLO AND THE SHORE OF THE ISLAND OF SAN PIETRO WITH FISHING BOATS, © A. CORAZZA.



6

agevolmente praticabile, che connetteva le isole lagunari con tutto il mondo allora conosciuto. L'azione dell'attraversamento dell'acqua era un gesto quotidiano: per spostarsi da un'isola all'altra o da una casa all'altra. Si attraversavano i canali per raggiungere gli orti, oppure la Chiesa, o il cimitero. Una siffatta cultura d'acqua ha determinato l'affinarsi di tecnologie nella costruzione navale. La caratteristica è stata, fin dall'inizio l'arma segreta dei Venetici: con una flotta imbattibile, in caso di guerra nelle proprie basse acque intorno alla città, i Veneziani potevano contare di un numero di marinai che corrispondeva alla totalità dei cittadini.

Legno

La Venezia delle origini non era una città di pietra, né di mattoni. Era costituita di fango e di legno.

In passato si è immaginata la prima Venezia ricorrendo all'idea della "fondazione" e, inconsciamente, ci siamo immaginati i Venetici antichi nell'atto di "innalzare" materialmente gli edifici più importanti: il Palazzo Ducale, la Basilica, le chiese e i monasteri. Il mito di fondazione, come lo abbiamo appreso da una tradizione ormai quasi millenaria, immagina una città costruita con materiali durevoli, una città che assomigli a Roma oppure a Costantinopoli.

L'archeologia in passato ha in qualche modo rinforzato questa idea. Tra i molti resti archeologici rinvenuti negli scavi ed esposti nei musei, gli archeologi hanno riservato una grande attenzione ai frammenti di pietra, soprattutto a quelli iscritti. Spesso non ci si è interrogati su come e quando questi reperti siano stati portati in laguna, ma piuttosto li si è usati per segnalare continuità tecnologica e culturale tra mondo antico e la nuova Venezia altomedievale. Pietre e mattoni si conservano nel tempo. Laterizi e lastre di marmo giungono ben riconoscibili all'analisi dello scavo archeologico, ma la loro ingombrante presenza può trarre storici e archeologi in inganno. A Venezia, infatti, è necessaria una grande attenzione alle labili tracce dell'edilizia in legno – pali, buche di palo, assi, graticci etc. – per comprendere appieno la natura dell'edilizia altomedievale. Dai dati in nostro possesso, possiamo affermare che il 100% delle costruzioni civili lagunari (case, magazzini e edifici artigianali), avevano alzati in legno e fango.

Il legno era presente nei boschi e nelle foreste, ampiamente attestati in area costiera: lo provano le analisi sui pollini antichi e le conferme delle letture di carotaggi paleo-ambientali. Il "legno" in laguna era il materiale da costruzione per eccellenza. Costituiva la cifra distintiva dell'intero spazio abitato. È attestato nella costruzione di *waterfront*, di rive, moli e approdi

7 LATERIZIO ISCRITTO DI ETÀ IMPERIALE CON RIPORTATE LE PRODUZIONI DEGLI OPERAI ANILIANUS, CLUMENUS E TITUS. IL MATTONE SPEZZATO È STATO RIUSATO IN UNA FONDAZIONE DI UN MAGAZZINO DI VI SECOLO, SCAVO TORCELLO 2012-2013. © D. CALAON.

INSCRIBED, IMPERIAL-AGE BRICK SHOWING THE OUTPUT OF THE WORKERS ANILIANUS, CLUMENUS AND TITUS. THE BROKEN BRICK WAS RE-USED IN THE FOUNDATIONS OF A 6TH-CENTURY WAREHOUSE, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-2013, © D. CALAON.

8 ANFORA TIPO DRESSSEL 6A, CON BOLLO "STATI" ISCRITTO. © A. DELVA.

AMPHORA (DRESSSEL TYPE 6A), WITH THE INSCRIBED DUTY STAMP "STATI", © A. DELVA.



7



8

9 DISEGNO DEL TRATTO DEL CANALE DEI BORGOGNONI E ZONA AI LIMITI DI BURANO E MAZZORBO, DEL PROTO DOMENICO MARGUTTI, 1690 CON LE BATIMETRIE SEGNALANTI I PROBLEMI DELL'INTERRO DEI CANALI PER PROGRAMMARE I LAVORI DI SCAVO PER RIMUOVERNE I FANGHI E RIPRISTINARE LA NAVIGAZIONE (ASVE, SAVI ED ESECUTORI ALLE ACQUE - RELAZIONI; BUSTA 140, DISEGNO 5).

DRAWING OF A STRETCH OF THE CANALE DEI BORGOGNONI AND THE AREA BORDERING ON BURANO AND MAZZORBO BY "PROTO" DOMENICO MARGUTTI, 1690; DEPTH CONTOURS INDICATE THE SILTED-UP AREAS FOR THE PURPOSE OF PLANNING DREDGING OPERATIONS TO REMOVE MUD AND REOPEN THE CANAL FOR NAVIGATION (ASVE, SAVI ED ESECUTORI ALLE ACQUE - RELAZIONI; ENVELOPE 140, DRAWING 5).

10 TORCELLO, ORTI, COLTIVATI SIN DAL XIX SECOLO COL SISTEMA DI DRENAGGIO A "BOTTE" NEL RETRO DELLA BASILICA DI SANTA MARIA ASSUNTA. © D. CALAON

THESE STRIPS OF LAND, WERE CULTIVATED FROM THE 19TH CENTURY USING THE "BARREL" DRAINING SYSTEM, REAR OF THE BASILICA OF SANTA MARIA ASSUNTA, TORCELLO © D. CALAON.

e per l'edilizia civile. Case, botteghe artigiane, magazzini e ricoveri per animali: lo spazio abitato ha edifici esclusivamente realizzati in tavole, assi e pali. Le pareti lignee erano ben rifinite con argille, isolanti e intonaci.

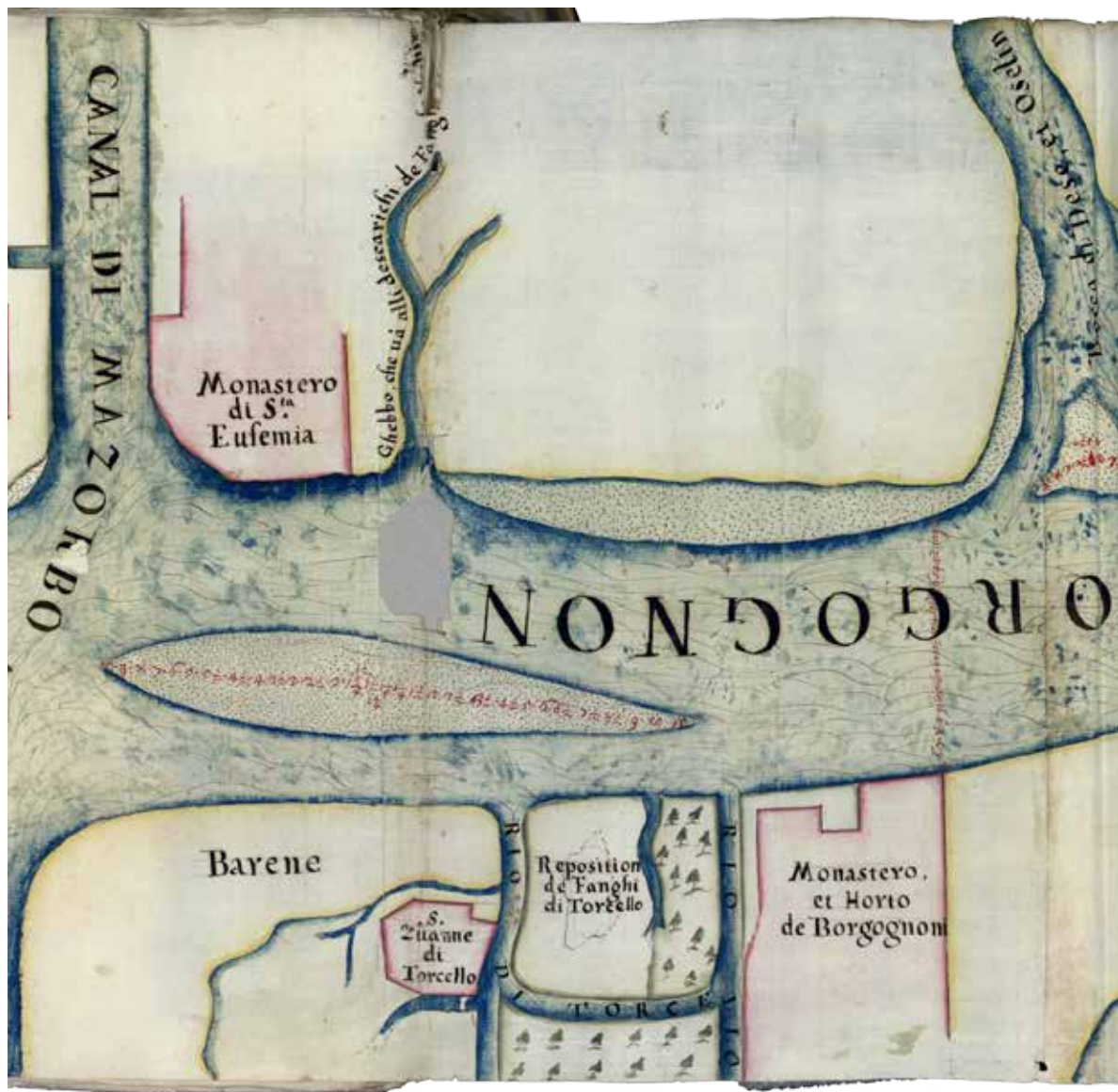
Gli edifici costruiti interamente con laterizi e pietre erano pochissimi, per lo più edifici religiosi. Realizzati completamente con materiali di reimpiego, usavano mattoni e pietre erano raccolti dalle vicine ville romane in disuso o dai centri cittadini non più abitati, divenuti cave.

La storiografia italiana (e in parte anche l'archeologia) ha spesso posto l'accento, anche inconsciamente, su una corrispondenza tra edifici abitativi in legno e una presunta povertà dei siti. Le case di legno, anche semanticamente, sono sempre state declassate al grado di "capanne". Si tratta di un errore prospettico, influenzato anche dalla successiva affermazione del modello costruttivo della città in pietra di

età rinascimentale.

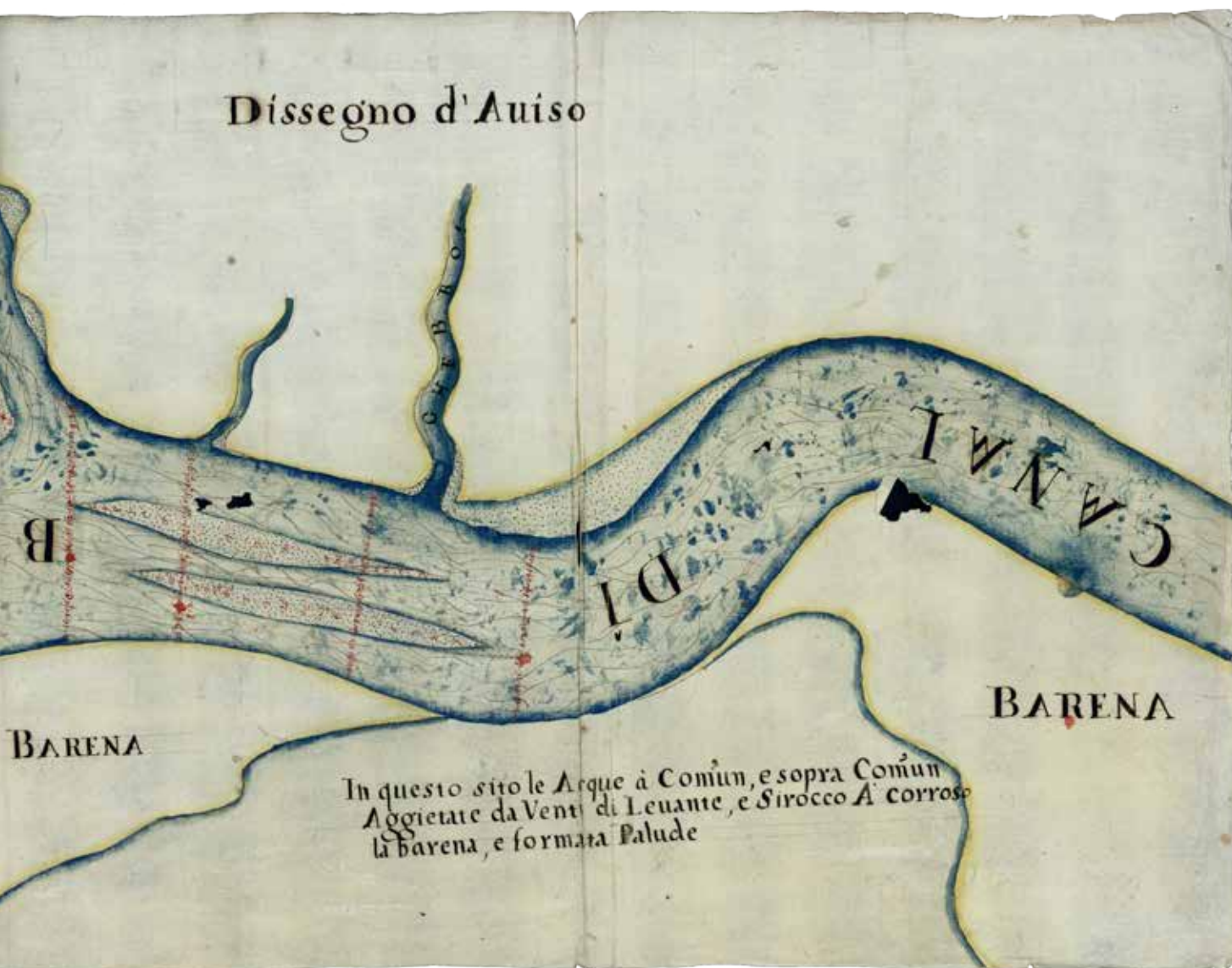
Venezia e Torcello delle origini assomigliavano di più agli empori/città carolingi dell'Europa Settentrionale che alle città bizantine del Mediterraneo. Nei recenti scavi di Torcello si è potuto confermare come il ricorso al legno negli edifici della Venezia di IX secolo, in realtà, corrisponda a strutture abitative molto complesse. Le case di legno si adattavano perfettamente alle caratteristiche anfibe della laguna: le fondazioni risultano solide in terreni sabbiosi e periodicamente alluvionati; le argille e i legni garantiscono un sistema di riscaldamento e d'isolamento efficace nei periodi invernali; la materia prima era disponibile in loco; il legno tende a conservarsi più a lungo in aree umide.

Legno e carbone erano ugualmente indispensabili per le produzioni artigianali. Gli scavi condotti nelle lagune, a Grado, a Comacchio e a Torcello, hanno evidenziato come la





10



1 TORCELLO, COSIDDETTO "TRONO DI ATTILA", SEDILE EPISCOPALE DI ETÀ MEDIEVALE.

"ATTILA'S THRONE", THE NAME GIVEN TO A MEDIAEVAL BISHOP'S STONE SEAT ON TORCELLO.

produzione di vetro, ad esempio, costituisca uno degli elementi caratteristici della vitalità economica degli empori. Erano prodotti tecnologicamente avanzati, destinati alle *élite* dell'entroterra che garantivano ampi margini di guadagno. Le fornaci per il vetro, ma anche quelle per le produzioni ceramiche locali, richiedevano l'impiego di ingenti quantità di combustibile.

Di legno sono fatte le navi, le barche, le zattere, i pontili. Sono gli elementi del paesaggio urbano veneziano altomedievale che più qualificano la città. La quantità di legno necessaria era eccezionalmente alta e doveva presuppore

I legni, e non le pietre o i marmi, rappresentano l'immagine della ricchezza veneziana delle origini. È una ricchezza garantita dai vascelli (di legno) e dai servizi di sbarco e imbarco effettuati sui moli (di legno), dalle merci conservate in magazzini (di legno).

Geografie e Forze lavoro

Chi sono i primi veneziani? Chi abita le lagune prima di Venezia?

Gli studi paleo-ambientali ci hanno spiegato come la linea di costa antica si sia spostata via via verso est, dando forma ad una laguna che, nelle forme di oggi, non esisteva in età romana.



11

12 TORCELLO, BASILICA DI SANTA MARIA ASSUNTA DAL CANAL GRANDE DI TORCELLO.

THE BASILICA OF SANTA MARIA ASSUNTA, SEEN FROM THE CANAL GRANDE DI TORCELLO.

un'attenta politica di gestione delle foreste. Se prendiamo ad esempio lo scavo del porto di Comacchio di VIII secolo, notiamo che per la realizzazione di 16 mq di pontili e banchine, erano stati utilizzati 25-30 grandi pali, corrispondenti a loro volta a 15/20 alberi abbattuti. Si è calcolato che il porto di Comacchio avesse un'estensione di circa 75.000 mq.: nell'ipotesi che il porto realizzato nell'arco di un anno, dobbiamo calcolare l'abbattimento di circa 110.000-120.000 tronchi, ovvero circa 300 alberi al giorno.

La ricerca archeologica ha oramai ampiamente dimostrato che questi spazi in età imperiale erano usati (e abitati) per permettere attività di pesca, salinatura e attività agricole. L'archeologia ha dimostrato come l'occupazione di questi cordoni litoranei non sia stata costante nel tempo, riscontrando alternanze nelle diverse fasi di occupazione determinate da specifiche condizioni ambientali.

A partire dal VI secolo, però, alcuni siti tendono a presentare un abitato piuttosto concentrato in spazi ben definiti e sembrano de-



13 TORCELLO, VISTA DA BURANO.

TORCELLO, SEEN FROM BURANO.

14 TORCELLO, BILANCONI DA PESCA SUL CANAL GRANDE. © D.CALAON.

TORCELLO, LARGE DROP NETS FOR FISHING ON THE CANAL GRANDE DI TORCELLO, © D. CALAON.



13



14

nunciare una progressiva concentrazione della popolazione. È questo, ad esempio, il caso di Torcello, nuova area portuale di Altino. Chi ha investito in queste infrastrutture portuali? Un ruolo determinante per l'attivazione economica di questi scali deve essere stato svolto dalle *élite* aristocratiche legate agli ambienti militari. Tale ipotesi di lavoro si evince soprattutto da una constatazione di tipo geografico. Tentiamo di spiegarci meglio.

La tipologia dei terreni dove fisicamente i nuovi insediamenti prendono spazio, lo si è detto, è del tutto peculiare. Si tratta di barene sabbiose e dossi fluviali che hanno la caratteristica di costituire luoghi di possibile insediamento "solo" dopo la tarda età Imperiale, per il semplice motivo che prima (in età Repubblicana) quasi non esistevano. Si tratta di terre nuove e in corso di veloce formazione. Non per questo "terre di nessuno". Si tratta di vaste aree che entravano a far parte, secondo le consuetudini del diritto romano, della proprietà pubbliche del demanio imperiale. Sono terre che possono essere state assegnate in gestione a membri dell'esercito alla fine delle loro carriere, secondo una pratica consuetudinaria della tarda antichità. Proprietà con campi, lagune e foreste. Proprietà con un certo numero di servi, stanziati in loco, per la gestione delle terre (pratiche agricole), delle acque (pesca e salinatura), delle foreste (governo e taglio dei boschi).

La ricerca archeologica ha dimostrato come le proprietà fondiarie e vallive tendono a diven-

tare ampi latifondi tra II/III e V secolo. Le aristocrazie assumono un ruolo in bilico tra funzioni pubbliche e diritto privato, in analogia di quanto è avvenuto nella formazione del potere feudale nell'entroterra padano. In laguna, però, vi è una grande differenza: non vi sono vaste terre su cui fondare la gestione gerarchica del potere. Qui le ricchezze risiedono nella capacità di gestire la forza lavoro per ottenerne pesce, sale o per farlo diventare un luogo di attivi scambi logistici e commerciali.

Chi abitava le lagune prima di Venezia? Erano i servi e gli schiavi impiegati nella costruzione delle banchine, dei porti, dei magazzini dei nuovi nodi portuali. Si tratta del personale per lo scarico e il carico delle merci. Si tratta degli artigiani di supporto alle attività cantieristiche. La laguna era un paesaggio popolato da molti lavoratori e da pochi membri di una *élite* di investitori e gestori (commerciali, portuali, agrari, salinatori etc.).

Gli schiavi non mancavano, tuttavia, nell'economia veneziana delle origini. Il commercio di uomini non liberi costituiva una prassi. Gli



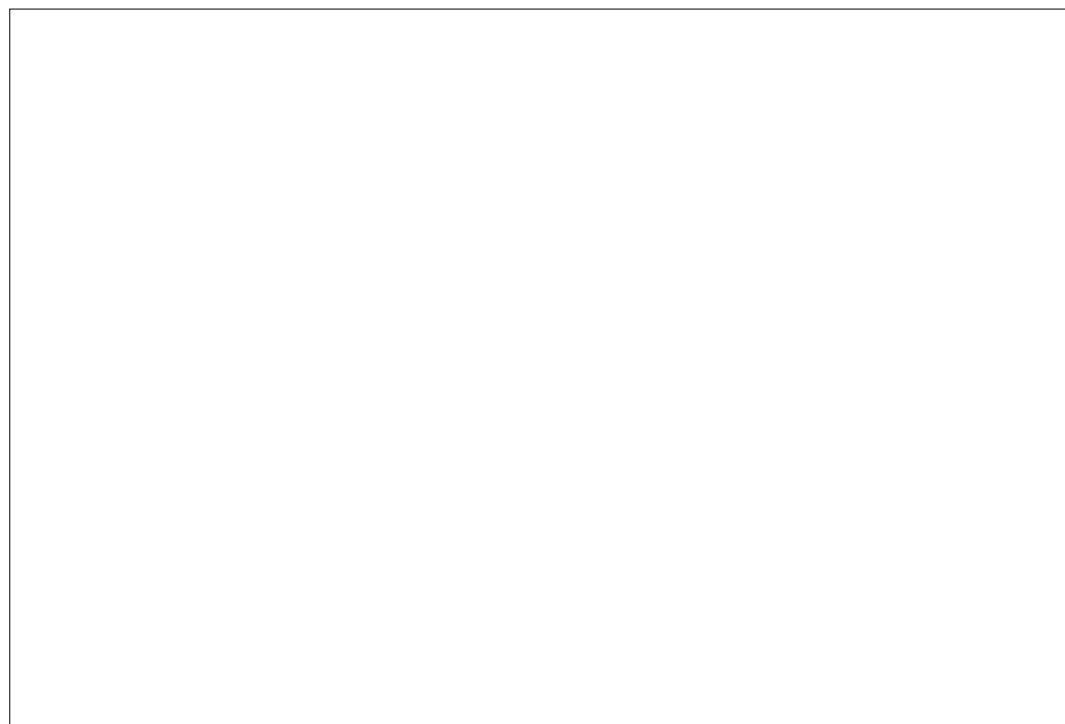
15

15 PESI DA RETE IN TERRACOTTA DI EPOCA ROMANA. MUSEO DI ALTINO.

ANCIENT ROMAN TERRACOTTA FISHING-NET WEIGHTS, MUSEO ARCHEOLOGICO DI ALTINO.

16 DISEGNO DEL XIX SECOLO DELLA PLANIMETRIA DEL MONASTERO SOPPRESSO DI SAN GIOVANNI EVANGELISTA DI TORCELLO, ARCHIVIO DEL MUSEO ARCHEOLOGICO PROVINCIALE DI TORCELLO.

PLAN OF THE SUPPRESSED MONASTERY OF SAN GIOVANNI EVANGELISTA, TORCELLO, 19TH CENTURY, ARCHIVIO DEL MUSEO ARCHEOLOGICO PROVINCIALE, TORCELLO.



16





17 BROCCA MONOANSATA IN CERAMICA DEPURATA DELL'XI SECOLO CONTENETE RESTI DI COMPOSTA DI PESCHE, SCAVI TORCELLO 2012-2013. © D. CALAON

SINGLE-HANDLED JUG, MADE OF PURIFIED CERAMIC, CONTAINING PEACH COMPOTE REMAINS, 11TH CENTURY, TORCELLO EXCAVATIONS 2012-2013, © D. CALAON.

18 PETTINE IN OSSO DI ETÀ ALTOMEDIEVALE, SCAVI TOMBOLANI 1983, MUSEO ARCHEOLOGICO DI ALTINO. © D. CALAON.

EARLY MEDIAEVAL BONE COMB, TOMBOLANI EXCAVATIONS, 1983, MUSEO ARCHEOLOGICO DI ALTINO, © D. CALAON.

19 FONDO DI CIOTOLA IN CERAMICA INVETRIATA MONOCROMA, CON CARATTERISTICO GRAFFITO DI PROPRIETÀ (DOTE) DI UNA DELLE MONACHE DI TORCELLO, SCAVI 2012-2013. C. MELLA, SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL VENETO.

BOTTOM OF A MONOCHROME GLAZED CERAMIC BOWL WITH A TYPICAL INSCRIBED OWNERSHIP MARK OF A TORCELLO NUN, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-2013, C. MELLA, SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL VENETO.

18

schiavi - lo apprendiamo dalle fonti scritte - erano uno dei "prodotti" principali del commercio dei veneziani di IX secolo: provenienti dai bottini di guerra dell'Europa Carolingia, erano venduti nel Mediterraneo islamico come merce preziosa. Le navi che riportano olio, vino, spezie da Alessandria partono da Venezia cariche anche di schiavi, molto richiesti in area islamica che basava all'epoca la sua produzione su un sistema economico e sociale di tipo schiavistico. È questo un capitolo piuttosto nascosto della storia veneziana.

Una ricerca archeologica per il presente

La materialità della Venezia delle origini che appare scavando tra i fanghi di Torcello o Rialto è, forse, meno attraente delle storie degli antichi aristocratici bizantini, dei guerrieri barbari e o dei coraggiosi Venetici descritti dal mito. Studiare Venezia attraverso un esercizio di tipo antiquario pare poco produttivo oggi. La ricerca archeologica a Venezia nel XXI secolo dovrebbe, invece, essere proiettata nel futuro della città. La Venezia di oggi, fragile e dispendiosa

per il suo mantenimento, necessita di un'archeologia al servizio del paesaggio e di chi quel paesaggio lo abita: i Veneziani e la comunità internazionale di turisti che ogni ne modificano i caratteri materiali.



19

CONDAMENNA DE TORSELLO

RIO

FASVOLA

PALVDO

VIGNA DEL CL. MO SIG. STEFFAO TRIVIFAN

VIGNA DELLA

SCALO F. COLLA DELLA TIA

DE MONACHE

PALADA FATTA DA NOVO DALEE - R. DE MORACHE

TORSELLO

PALDE

*Il fiume regno e stato per molti anni di
Pelle Aguerona di cui l'acqua col R. de
monache si viene in Sessant' An
10 Aprile 1624 -*

di L. A. Pella intingia

di Torcello

*È la prima carta in cui si trova il nome di
Torcello 1666 -*

The birth of Venice: water, timber and manpower

*Reinterpreting the origins of the lagoon city
without history books, or almost*

Diego Calaon

Photos by
Diego Calaon
Anna Corazza





How did Venice come into being? For the Venetians themselves it's a familiar story: try and ask the locals, and you will be regaled with anecdotes, the difficulties, and the heroism in the tales of the deeds of the Roman and Byzantine nobles who are said to have sought refuge in the lagoon.

They had fled from the barbarian hordes who had occupied cities rich in monuments, fine squares and civil institutions in the neighbouring plain. They escaped to an inhospitable lagoon environment with marshes, flooding and mosquitoes. The waters, however, would also keep the barbarians out, the men in the armies of Attila, Alboin and Charlemagne. The first act of these fugitive people on the newfound islands would be to celebrate their saints and give thanks for their narrow escape.

But this is only legend, and in all likelihood the explanation of the flight from the conquering barbarians as being at the origins of Venice is an historiographical invention. So how then was Venice first formed?

Archaeological studies tell a different and arguably more topical story of slow environmental changes and capital investments in fairly large port structures. The origins of the settlements in the lagoon are linked to a gradual series of movements of people due to climatic and economic phenomena.

In late Antiquity and the early Middle Ages, the changes in the fluvial and lagoon landscape with a gradual shifting of the coastline out to sea created new conditions for widespread port structures. The low mudflats and tides offered the ideal environment for commercial growth based on being well connected to the principal long-distance transport highways of the time, that is the sea routes. The mudflats over the centuries would gradually become the sites of warehouses, ports and places for craft production. For all this to happen required the presence and (and therefore control and movement) of large masses of both generic and skilled workers. Those masses formed the vital nucleus that gave rise to one of the more enduring, prosperous urban and cultural phenomena in the post-Classical age: Venice.

Less romantic than

20 MAPPA DELLE TERRE, PROPRIETÀ DELLE MONACHE DI S. GEROLAMO DI VENEZIA, PRESSO IL CANALE GRANDE DI TORCELLO, VICINO ALLA PERDUTA CHIESA DI S. ANGELO. DISEGNO DEL PROTO GUFO RIZZARDO, DEL 1604 (COPIA DEL 1666), (ASVE, MISCELLANEA MAPPE 318).

MAP OF LAND OWNED BY THE NUNS OF SAN GEROLAMO ON THE CANALE GRANDE DI TORCELLO AT THE DEMOLISHED CHURCH OF SANT'ANGELO, COPY OF A DRAWING BY "PROTO" GUFO RIZZARDO (1604), 1666 (ASVE, MISCELLANEA MAPPE 318).

21 TORCELLO, GIARDINO DELL'ANTIQUARIO.

ANTIQUITIES GARDEN, TORCELLO.

22 LUCERNA A CANALE APERTO DI FINE VI SECOLO, TORCELLO, SCAVI TOMBOLANI 1983, MUSEO ARCHEOLOGICO DI ALTINO.

OPEN-CHANNEL "FIRMALAMPE", LATE 6TH CENTURY, TORCELLO, TOMBOLANI EXCAVATIONS, 1983, MUSEO ARCHEOLOGICO DI ALTINO.





01-03-05
TOR 12
AREA 5000

the legend, this narrative is confirmed by many archaeological finds. To understand it fully, we must reflect on the late Roman fiscal system, the changes in the international Mediterranean markets and the logistics of maritime transport. Our narrative no longer explains the origin of the city using the term "flight into the lagoon" but an idea of a "slow shift". The ancient Venetians moved to the lagoon gradually. Their lives, however, then rapidly intermeshed with the unique nature of the lagoon environment as they developed wholly peculiar technical skills and practical knowledge.

Water

The water in the lagoon didn't constitute an unattractive, insalubrious environment, as described by the legend. Seeking refuge in the lagoon didn't mean choosing the most remote place to live in. On the contrary, it meant moving to where water facilitated the exchange of goods between the Mediterranean trade routes and the routes up the rivers of the Northern Italian plain.

During the last centuries of the Roman Empire in the Po Valley plain interior, the system of cities, the organisation of agriculture and communication routes went into sharp decline. But in the lagoons, archaeological studies document a remarkable flourishing of

towns with a notably trading tradition. From south to north, we can cite Comacchio, San Basilio, Cavarzere, Chioggia, Rialto, Olivolo, Malamocco, Torcello, Jesolo, Cittanova, Caorle and Grado. On islands in the river mouths from Ravenna to Aquileia, trading posts were established (warehouses, wharfs and ports) since they could no longer be based in the ancient Roman ports. The previously used canal ports of Padua, Altino and Aquileia had gradually begun to silt up and their connection to the transport system withered.

23 TORCELLO, FONDAZIONI E BASE DI UNA COLONNA DEL PORTICO DI UN MAGAZZINO DI SCALO MERCI LUNGO IL CANAL GRANDE DI TORCELLO, SCAVO 2012-13. © D. CALAON.

FOUNDATIONS WITH A COLUMN BASE OF THE PORCH OF A WHARF WAREHOUSE ON THE CANAL GRANDE DI TORCELLO, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-13, © D. CALAON.



24



24 TORCELLO, RIEMPIMENTO CON ANFORE DI RISULTA (CONSOLIDAMENTO) DI UNA RIVA DI ETÀ IMPERIALE PRESSO IL CANAL GRANDE DI TORCELLO, SCAVO DEL 2012-13.

TORCELLO, AMPHORA DEBRIS INFILL OF AN IMPERIAL-AGE CANAL BANK ON THE CANAL GRANDE DI TORCELLO, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-13.

25 TORCELLO, ARCHEOLOGI AL LAVORO NELLO SCAVO 2012-13. © D. CALAON.

ARCHAEOLOGISTS AT WORK DURING THE 2012-13 EXCAVATIONS ON TORCELLO, © D. CALAON.

25





26

26 TORCELLO, ARCHEOLOGICAL LAVORO NELLO SCAVO 2012-13. © A. DELVA.

WORK DURING THE 2012-13 EXCAVATIONS ON TORCELLO, © A. DELVA.

27 TORCELLO, RESTAURATRICE AL LAVORO SU DI UN "CATINO COPERCHIO" DI XI SECOLO, SCAVO 2012-13.

RESTORING A HOLLOW LID-CUM-BASIN, 11TH CENTURY, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-13.

The lively trade on the new islands is documented by shards of amphoras and large containers used to carry oil, wine, fish sauces and spices. The amphoras came from throughout the Mediterranean and especially the Black Sea, Turkey, Southern Italy and areas in what is now Egypt and Israel.

We might describe the new logistics system as "diffuse ports" – an integrated system with a series of small intermediate ports. Sea cargoes were carried by vessels unsuitable for river navigation, since the internal waters required flat-bottomed craft and series of banks for towing vessels by means of draught animals. The overall system was based on various infrastructures – rafts, river ferries and piers – and places to stop over and house the boats, people and animals. Special buildings were required to store foodstuffs and goods temporarily or seasonally.

In these "amphibious" places, water renewal was guaranteed by the sea currents, which injected seawater daily. The salt prevented the environment from becoming unhealthy, while the nearby rivers provided a source of fresh water. The surrounding land had large forests rich in timber and wild game. Between the strips of land there were waters with abundant fish, drawn to the changing tides. Where the salt in the water was more concentrated, salt could be produced.

The earliest Venice was built around water. Archaeological studies reveal that there were no bridges, only rafts, walkways and boats.

The traffic system was on water. In the 9th and 10th centuries on the island of Torcello, for example, the houses and courtyards all gave onto water (either the lagoon or internal canals) and access was by means of landing stages or banks. Water was not seen as a barrier, but as an easily crossed space joining up the lagoon islands with the whole of the known world. Crossing water was an everyday action in order to move from one island to another or from one house to another. People crossed canals to reach vegetable gardens or to go to church or the graveyard. This water culture led to increasingly refined technology in shipbuilding. Right from the outset, shipbuilding was the secret arm of the Venetici (or Veneti, early inhabitants of northeast Italy): they had an invincible fleet and in case of war in their own shallow waters around the city, the whole population could be enlisted as mariners.

Timber

The earliest Venice was not a city made of stone or bricks. It was built out of mud and wood. In the past the first image of Venice was conceived by resorting to the idea of a foundation and we unwittingly imagine the ancient Venetici in the act of physically "raising" the most important buildings: the Doge's Palace, St Mark's basilica, the churches and monasteries. The myth of foundation as we learned it from an almost thousand-year tradition, imagines a city built with long-lasting materials – a city like Rome or Constantinople.



27

28 ANFORA GLOBULARE,
SCAVI TOMBOLANI 1983.

GLOBULAR AMPHORA,
TOMBOLANI
EXCAVATIONS, 1983.



29 CONTENITORE DA
DISPENSA IN CERAMICA
DEPURATA A PASTA
CHIARA, TORCELLO,
SCAVI TOMBOLANI 1983.

) KITCHEN JAR MADE
OF LIGHT-BODY,
PURIFIED CERAMIC,
TORCELLO, TOMBOLANI
EXCAVATIONS, 1983.



29

28



In the past archaeological studies in some ways confirmed this idea. When considering the many finds discovered in excavations and exhibited in museums, archaeologists were particularly attracted to stone fragments, especially those with inscriptions. But it was often the case that no one asked how and when these objects were brought to the lagoon. They were simply adduced as evidence pointing to the technological and cultural continuity between the ancient world and the new early-mediaeval Venice. Stones and bricks decay very little over time. Bricks and marble slabs come down to us in an easily recognisable form for the purposes of analysis during archaeological excavations. But their conspicuous presence may

have deceived historians and archaeologists. In fact with Venice there needs to be a greater focus on the labile traces of wooden buildings – poles, planks, wattles, etc. – to fully understand the nature of early mediaeval building. The data now in our possession can confirm that 100 percent of the earliest civil buildings in the lagoon (houses, warehouses and craft workshops) were made of wood and mud. Timber could be sourced in the woods and forests widely found in the coastal area: evidence of this comes from the analyses of ancient pollens and from interpreting palaeo-environmental rock and sediment sampling. “Timber” was the typical building material in the lagoon. It gave built-up areas a distinc-



30 TORCELLO,
LOCALIZZAZIONE NELLA
LAGUNA NORD DI
VENEZIA.

THE POSITION OF
TORCELLO IN THE
NORTHERN LAGOON,
VENICE.

tive style and its use has been documented in the construction of *waterfronts*, wharves, canal banks and landing stages as well as in civil buildings. Houses, craft workshops, warehouses and sheds for animals: the inhabited areas had buildings only made of boards, planks and poles. The wooden walls were then well finished with clays, insulating material and plaster.

Very few buildings were entirely made of brick and stone, and they were mostly religious. But they were made by using recycled material, bricks and stones gathered in nearby abandoned Roman villas or deserted towns become quarries.

Italian historiography – and to a certain

extent also archaeology – has often unconsciously placed the accent on associating wooden housing and the presumed poverty of sites. Even semantically wooden houses have always been classed as “huts”. This is due to mistaken perspective, influenced by the subsequent rise of the building paradigm of the Renaissance stone city.

The very early Venice and Torcello were more like the Carolingian *emporium*, the trading-post settlements/cities of Northern Europe, than the Byzantine cities of the Mediterranean. Recent excavations on Torcello have yielded evidence of how the use of wood in 9th-century Venetian buildings actually reflected a very complex housing structure. The wooden



houses were perfectly suited to the amphibian features of the lagoon: the foundations in the periodically flooded sandy ground were solid; the clay and wood provided an effective system of heating and insulation in winter; the raw material could be found locally; and wood tends to last longer in wet areas.

Wood and charcoal were equally indispensable for craft production. Lagoon excavations at Grado, Comacchio and Torcello have highlighted how glass production, for example, was one of the distinctive features of the economic life of the *emporia*. Glass objects were technologically advanced products sold to the elite on the mainland for considerable profit margins. The glass furnaces, but also those for local ceramic production, required the use of huge quantities of fuel.

Ships, boats, rafts and piers were all made of wood. And they are the most typical elements in the early mediaeval Venetian cityscape. There was thus an exceptionally large demand for wood and this implied a careful policy of managing the forests. If we take as an example the excavation of the port of Comacchio in the 8th century, we know that 25-30 large pole were required to build 16 square metres of piers and wharves, which meant 15-20 trees had to be chopped down. The port of Comacchio is reckoned to have extended for around 75,000 square metres: if we suppose that it took a year to build the port, it means that around 110,000-120,000 trunks had to be cut down, i.e. 300 trees a day.

The most representative image of Venetian wealth in the earliest days of the city was timber, not stone or marble. This wealth was guaranteed by ships (made of timber), the loading and unloading operations carried out on the wharves (made of timber) and the goods kept in warehouses (made of timber).

Geographies and manpower

Who were the first Venetians? And who lived in the lagoons before Venice was built?

Environmental studies have revealed how the ancient coastline gradually shifted eastwards shaping out a lagoon, which in its current form didn't exist in Roman times. Archaeological searches have widely demonstrated that these areas in the Imperial age were used (and inhabited) for fishing, salt production and farming. Studies have shown how the settlement of the coastal belt was not constant over time. There is evidence that there were various different stages and degrees of settlement due to specific environmental conditions.

By the 6th century, however, some sites tend to show a denser built fabric in well-defined areas, thus suggesting a growing concentration of the population. This is the case, for example, with Torcello, the new port area of Altino. But who invested in these port infrastructures? A crucial role in the economic development of these intermediate ports must have been played by the aristocratic elites associated with military circles. This working hypothesis can be evinced mainly from geographical-type

31-32 SCAVI A TORCELLO
DEGLI ANNI '60 DEL
'900 A CURA DELLA
SOPRINTENDENZA
PRESSO LA CHIESA DEL
MONASTERO DI SAN
GIOVANNI EVANGELISTA,
ARCHIVIO DELLA
FONDAZIONE CINI.

EXCAVATIONS ON
TORCELLO IN THE 1960S
CARRIED OUT BY THE
VENICE SOPRINTENDENZA
AT THE MONASTERY
CHURCH OF SAN
GIOVANNI EVANGELISTA,
ARCHIVIO DELLA
FONDAZIONE CINI, VENICE.





33 TORCELLO, BOCCA DELLA CISTERNA-POZZO DI XI SECOLO, SCAVI 2012-13. © D. CALAON.

MOUTH OF A CISTERN-WELL, 11TH CENTURY, TORCELLO EXCAVATIONS, 2012-13, © D. CALAON.

observations. But let's attempt to explain this further.

The kind of land on which the new settlements began to grow, as we said, had wholly unusual features. It consisted of sandy mudflats and river islets with a potential for settlement only after the late Imperial age, for the simple reason that earlier, in the Republican age, they were almost non-existent. Although newly formed, this rapidly growing land was not "no man's land". The extensive new areas became part of Imperial public property, in keeping with Roman law. The lands could thus be assigned to be managed by army officers at the end of their careers, according to a customary practice in late Antiquity. And the properties had fields, lagoons and forests as well as some locally settled servants involved in managing the land (farming), the waters (fishing and salt production) and the forests (control and cutting down of woods). Archaeological research has shown that from the 3rd to the 5th century the landed and lagoon properties tended to be large estates.

The nobles played a role that was combination of public duties and private initiative, along the lines of what happened during the rise of feudal power in the Po Valley interior. In the lagoon, however, there was a difference: it had no vast tracts of land on which to found the hierarchical management of power. Here the wealth lay in the capacity to manage the labour force, to obtain fish and salt or to make the lagoon become a place for logistic exchanges and trading.

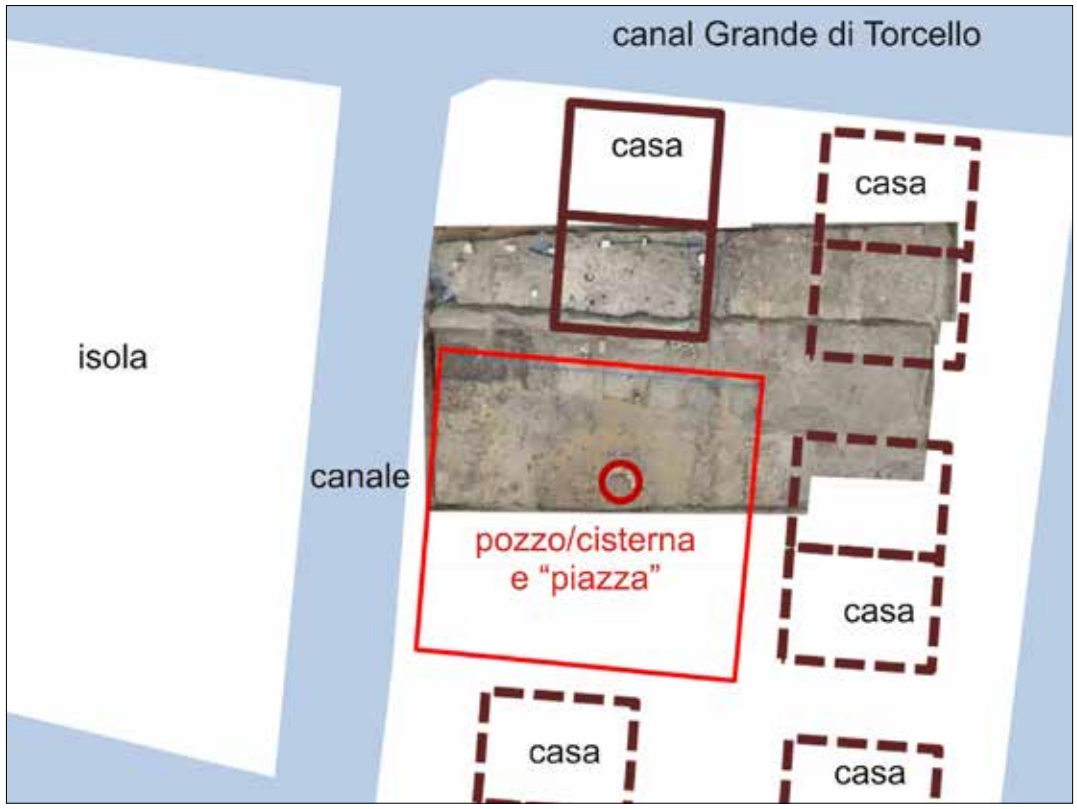
Who inhabited the lagoons before Venice was formed? The servants and slaves employed in the construction of wharves, harbours and warehouses in the new ports or in loading and unloading goods, or in craft activities supporting shipbuilding. The lagoon was inhabited by many workers but few members of the elite of investors and administrators (involved in trade, ports, farms, salt production, etc).

There were, however, also slaves in the earliest Venetian economy. Trading captive men was a common practice. As we learn from written sources, slaves were one of the main "commodities" in 9th-century Venetian trade. They came from war booty in Carolingian Europe and were sold in the Islamic Mediterranean as precious goods. The ships that brought oil, wine and spices from Alexandria, left Venice also laden with slaves, which were in great demand in the Islamic area at a time when production was based on a slave-type economic and social system. This is one of the lesser-known chapters in the history of Venice.

Archaeological research for the present

The material aspects of Venice at its origins as revealed by excavating the mud of Torcello or Rialto are perhaps less attractive than the stories of the ancient Byzantine aristocrats, the barbarian warriors, or the courageous Venetici, described in legend. But studying Venice as an antiquarian-type exercise now appears rather unproductive. Archaeological research in Venice in the 21st century, on the other hand, should be projected into the future of the city. Today Venice is fragile and its maintenance costly. The city thus requires an archaeology at the service of its landscape and of the inhabitants of that landscape: the Venetians and the international community of tourists who have altered its physical features.





34 TORCELLO, SCHEMA DELLE UNITÀ EDILIZIE IN LEGNO DISPOSTE INTORNO AL POZZO CISTERNA, XI SECOLO. © D. CALAON.

DIAGRAM OF THE WOODEN BUILDINGS AROUND THE CISTERN-WELL, 11TH CENTURY, TORCELLO, © D. CALAON.

35 TORCELLO, SCAVO DELLE UNITÀ ABITATIVE DI XI SECOLO, SCAVO 2012-13.

EXCAVATION OF 11TH-CENTURY DWELLINGS, TORCELLO, 2012-13.

34



35