

# LA STAZIONE PALUSTRE DI FONTANELLATO PARMENSE DI TEMPI TARDO-ROMANI O BARBARICI

APPUNTI DI TECNICA COSTRUTTIVA LIGNEA DI TRADIZIONE PREROMANA

Nereo Alfieri ha inaugurato il Convegno con la Relazione generale sui risultati finora conseguiti negli scavi di Spina, dei quali è stata avvertita la vastità, la grandiosità ed il notevole interesse per la Paletnologia, la Etruscologia, le Antichità italiche, la Archeologia, la Storia Antica.

L'Alfieri non ha ommesso un richiamo alla esistenza di opere lignee di consolidamento delle sponde del porto-canale, presso le quali la vita della greco-etrusca Spina aveva pulsato particolarmente intensa. È questo un punto, il quale presenta particolare interesse per il Paletnologo, in quanto fornisce nuovi dati per la conoscenza della tecnica e dei sistemi di costruzione lignea preistorica e proto-storica, oggi molto studiati nel nostro Paese ed Oltre Alpe.

Se ne viene mettendo in luce la varietà, in relazione con le condizioni naturali dei singoli luoghi e con lo scopo cui, caso per caso, erano destinate. È noto che le costruzioni lignee più antiche risalgono alle stazioni lacustri subalpine, padane e transalpine, alcune delle quali sorsero in tempi ancora neolitici: ad esempio, la stazione della Lagozza di Besnate nell'Alto Milanese. Il loro maggiore fiore si ebbe nei tempi neolitici e nella prima grande fase della civiltà enea. Al di qua delle Alpi, nella seconda ed ultima grande fase della civiltà stessa, avevasi ancora la stazione di Peschiera, quando, la bassa pianura padana, specie emiliana, era venuta popolandosi delle varie e complesse stazioni palafitticole arginate, dette terremare.

In queste ultime i sistemi costruttivi lignei raggiunsero una estensione ed un perfezionamento notevole. L'uso di opere lignee continuò durante la civiltà del ferro, ed ancora in tempi successivi. Tecnica e sistemi costruttivi rimasero tuttavia sempre sostanzialmente gli stessi.

Brevi cenni in argomento possono mettere in luce il valore del contributo già apportato dagli scavi della Città di Spina, e quello ancora maggiore che si avrà continuandosene l'esplorazione. Conviene all'uopo richiamare, accanto a studi recenti, altri vecchi e troppo dimenticati.

\* \* \*

Risaliamo alle stazioni lacustri e palustri subalpine.

A lungo se ne ammise, generalmente, la ricostruzione, diciamo classica, data dal Keller, primo scopritore di tali abitati su laghi svizzeri, verso la metà del secolo passato: la struttura cioè propriamente palafitticola, con capanne alzate su un impalcato orizzontale pensile sostenuto da pali verticali, in qualche caso anche ponticelli pure pensili di collegamento con la sponda lacustre o con palizzate frangi-onde verso l'alto lago. Ai nostri tempi cominciarono a sorgere dubbi. Adduco Ugo Rellini il quale, dopo un viaggio in Svizzera e dopo colloqui avuti con i maggiori studiosi transalpini, scrisse che i risultati delle intensificate esplorazioni transalpine inducevano a ritenere che tali abitati fossero sorti non su specchi d'acqua, ma presso sponde lacustri o palustri, perciò non vere e proprie palafitte, ma su specie di bonifiche di terreni paludosi od acquitrinosi a mezzo di tronchi d'albero od altri cumuli o fascinaggi di materie vegetali. Secondo il Rellini, gli stessi fatti avrebbero avuto luogo nelle stazioni subalpine padane (1).

L'affermazione così assoluta non persuase tutti gli studiosi.

In Svizzera il Viollier continuò a ritenere le stazioni svizzere propriamente palafitte. Di recente Emilio Vogt ripudiò la ricostruzione del Keller, mentre lo Tschumi (2) ed altri studiosi ammisero che accanto a stazioni su specchi d'acqua, altre erano esistite su bonifiche di terreni paludosi od acquitrinosi. Sta il fatto che oltre Alpe gli scavi accurati accertarono l'esistenza di estese e complesse opere di bonifica, a mezzo di tronchi d'albero disposti orizzontalmente sopra la torba o l'acquitrino, tenuti fermi da pali verticali; venivano pure in luce pavimenti di vari strati di travicelli od assi sovrapposti orizzontalmente in senso contrario ed opere di fascinaggio.

Il loro studio si accompagna alla ricerca delle oscillazioni del livello acqueo lacustre nei tempi preistorici, le quali ovviamente appaiono in relazione con le oscillazioni climatiche.

Fra gli studiosi italiani vanno nominati in specie Raffaello Battaglia, Giovanni Patroni ed Ettore Ghislanzoni.

In una Memoria dell'anno 1917 il Battaglia, trattando in genere della tecnica costruttiva delle nostre stazioni lacustri o pa-

---

(1) U. Rellini, *Le stazioni enee delle Marche di fase seriore* in *Mon. Ant.*, 1932, t. XXXIV; Lo Stesso, *La civiltà enea in Italia*, in *BPI*, 53, 1933.

(2) O. Tschumi, *Urgeschichte der Schweiz*, I, Frauenfeld 1949.

Vedansi i riferimenti bibliografici ed i rimandi in quest'opera ed in quella sotto citata del Ghislanzoni (nota 5).

lustrì, si attenne ancora sostanzialmente ai concetti tradizionali (3). Ancora in seguito, l'anno 1943, riferendo ampiamente sugli estesi scavi condotti dalla Soprintendenza alle Antichità nella stazione trentina del lago di Ledro, scrisse di impalcato pensile sostenuto da gran numero di pali infissi sul fondo lacustre. Abbandonata la stazione dall'uomo, l'impalcato avrebbe ceduto sotto la pressione del deposito torboso formatosi superiormente. Il Battaglia addusse a prova varie fessure longitudinali, che giudicò prodotte nelle tavole stesse dell'impalcato nella lenta discesa lungo i pali verticali ed altresì la circostanza che nessun manufatto sarebbe stato ritrovato sopra i resti del tavolato, bensì inferiormente: condizioni di giacimento, cioè, solite nelle stazioni propriamente palafitticole (4).

L'interpretazione del complesso deposito data successivamente da Ettore Ghislanzoni in un ampio studio fu diversa. Esclusa l'esistenza di impalcato pensile, egli attribuì, dopo lungo esame e discussione, la formazione del deposito a semplice e varia bonifica di zona acquitrinosa presso la sponda del laghetto (5). La divergenza di vedute è dimostrativa della difficoltà che incontra talvolta una critica ricostruttiva, anche quando scavi sistematici sono documentati da rilievi accurati e da belle fotografie.

Il Ghislanzoni termina lo studio con molte pagine dirette a dimostrare che neppure per le altre stazioni lacustri o palustri padane, si può parlare di palafitta, bensì di bonifica di terreno acquitrinoso. Anche il Ghislanzoni appare notevolmente assoluto nelle sue affermazioni.

Non è qui né luogo né possibilità di riprendere l'esame dei molti singoli casi. Conviene, tuttavia, richiamare i risultati delle ultime ricerche del Cornaggia sulle stazioni della Lagozza e della Lagozzetta nel comune di Besnate (Alto Milanese) (6) e quelle del Lo Porto (7) nella stazione di Mercurago presso Arona.

---

(3) B. Battaglia, *Intorno alle origini ed alle età delle più antiche abitazioni lacustri dell'Alta Italia*, in *Riv. Antr.*, 21, 1917.

(4) B. Battaglia, *La palafitta del Lago di Ledro nel Trentino*, in *Memorie del Museo di Storia naturale della Venezia Tridentina*, VII, Trento 1943.

(5) Ettore Ghislanzoni, *Nota sulla struttura delle palafitte di Ledro e di altre stazioni lacustri dell'Italia* in *Memorie dell'Istituto lombardo di Scienze e Lettere*, 25 (fasc. IV), 1955.

(6) Ottavio Cornaggia-Castiglioni, *Nuove ricerche sulla stazione palafitticola della Lagozza*, in *Sibirium*, 2, 1955; Lo Stesso, *La Lagozzetta di Besnate e gli insediamenti palustri della civiltà di Polada*, in *Studi in onore di A. Calderini e R. Paribeni*, III, Milano-Varese, 1956.

(7) F. G. Lo Porto, *Nuove indagini nella torbiera di Mercurago*, in *BPI*, 65, 1956.

Il Cornaggia riconosce una struttura palafitticola all'esteso abitato della Lagozza, dove il Castelfranco, il Regazzoni ed infine lui stesso avevano messo in luce molti pali verticali infissi nel fondo lacustre: pali robusti, lunghi ancora non meno di un metro e mezzo. Nel prossimo minore bacino della Lagozzetta, il Cornaggia riconobbe invece non un abitato su impalcato aereo, ma un insediamento umano elevato su una bonifica lignea del tipo strutturale più semplice, la sovrapposizione orizzontale di più strati di tronchi sul letto di torba del già antico bacino lacustre.

La stazione di Mercurago fu segnalata dal Gastaldi tra il 1860 ed il 1862, sfruttandosi allora l'ampio bacino torboso. Le ricerche avevano luogo allora ad una quarantina di metri dalla sponda dell'antico laghetto originario. Un rilievo lasciatoci dal Gastaldi (8) mostra i forti pali verticali profondamente infissi sul fondo lacustre, conservanti ancora una lunghezza di m. 1,60-2,00. Non risulterebbe dubbia una costruzione caratteristicamente palafitticola. Estratta la torba il bacino ritornò laghetto. Il Lo Porto scavò in due punti marginali di questo, a mezzogiorno cioè dove un terreno prativo discende sull'acqua, ed in una zona orientale entro un deposito torboso a pochi metri di distanza dalla attuale riva. In ambedue i punti fu accertata un'opera lignea di bonifica: graticcio di tronchi deposti orizzontalmente con resti di fascine, frascami e grosse pietre spaccate. Tale bonifica appare ovvia su un semplice suolo acquitrinoso; forse non altrettanto ovvia ad una certa distanza dalla riva. Possiamo veramente noi, accogliendo le affermazioni del Lo Porto, negare fede al Gastaldi, come se in tutti i punti dell'antico laghetto si avesse soltanto opera di bonifica?

Per esemplificazione, appare significativa la stazione palustre dei Lagazzi presso il Vho di Piadena nel Cremonese, fiorita tra i tempi eneolitici e quelli iniziali della civiltà enea ed esplorata sistematicamente verso il 1890 da Antonio Parazzi (9).

Questi aprì una lunga trincea partendo press'a poco dal centro della antica palude fino ad una delle sponde, approfondendo lo scavo fino al fondo vergine. Osservatore accurato, riconobbe una serie di cumuli prossimi e separati l'uno dall'altro, costituiti ognuno dal disfacimento e dalla caduta di una singola capanna entro ed intorno ai propri pali verticali di sostegno.

Un accurato rilievo in sezione, dovuto a mano di disegnatore diligente, dà evidenza di capanne originariamente sorgenti entro

(8) Bartolomeo Gastaldi, *Nuovi cenni sugli oggetti di Alta antichità trovati nelle torbiere e nelle marniere d'Italia*, ed. Marzorati, Torino 1862.

(9) Antonio Parazzi, *Stazione dei Lagazzi tra Vho e San Lorenzo Guazzone (Cremona)*, in *BPI*, 17, 1891.

l'antico specchio d'acqua, ciascuna su propri pali verticali e su proprio tavolato, mentre le capanne sull'antica sponda erano state alzate su evidente opera di bonifica. Il Parazzi, nella sua Relazione, insisté sulla « potenza » dei cumuli man mano scemante dal cumulo maggiore, sito entro l'antico piccolo specchio d'acqua, a quelli più vicini alla sponda. Dal cumulo maggiore a quelli marginali, andava anche scemando la frequenza di frammenti fittili, di ossa, di manufatti, contenuta nei cumuli stessi. Gli ultimi due piccoli cumuli marginali, sulla sponda, erano semplicemente costituiti da tracce di terreno battuto, semi-usto, con qualche frammento fittile e carbone. La multisecolare esposizione agli agenti naturali aveva indubbiamente decomposti i probabili fascinaggi di bonifica (10).

Si può addurre altresì ad esempio la stazione fluvio-palustre sorta entro un'insenatura del fiume Oglio, un tempo occupata dalle acque, al Castellaro del Vho, non lontano dai Lagazzi, fiorita in uno spazio di tempo approssimativamente intermedio tra la prima e la seconda grande fase della civiltà enea. Fu esplorata e studiata con molta cura in ispecie da Giovanni Patroni. Come ai Lagazzi, pure qui le singole capanne, isolate, avevano un proprio impalcato sostenuto da pali verticali: entro ed intorno a questi ultimi, ruinando dopo l'abbandono dell'uomo, avevano formato pure qui cumuli presentanti caratteristiche analoghe a quelle dei Lagazzi (11).

\* \* \*

Gli scavi e le esplorazioni sul terreno delle stazioni terramaricole modenesi, reggiane, parmensi, piacentine, mantovane ebbero luogo nella seconda metà del secolo passato. In tempi più prossimi a noi il Patroni esplorò accuratamente la terramara cremonese di Santa Caterina di Tredossi (12); le osservazioni fatte in questa cir-

(10) Il Parazzi osservò che le capanne sarebbero state ricostruite almeno due volte in seguito ad incendio: « I tre strati archeologici del nostro deposito indicano almeno tre distinte palafitte, con soprastante impalcatura di rami grossi e minuti e di assi, ricoperta del solito straterello di terra battuta semicotta del focolare. I moltissimi pezzi legnosi carbonizzati che si trovarono fra gli strati probabilmente non sono altro che avanzi delle tavole delle piattaforme su cui sorgevano le capanne ».

(11) P. Castelfranco e G. Patroni, *La stazione palustre di Campo Castellaro al Vho di Piadena*, in *Mon. Ant.*, t. XXIX; G. Patroni *Preistoria*, in *Storia politica d'Italia*, II ed. aggiornata e riveduta, Milano, 1951 (vol. II, 617 sgg.); G. Patroni, *Architettura preistorica generale italiana — Architettura etrusca*, Bergamo, 1941 (vedasi il cap. II).

(12) G. Patroni, *Relazione preventiva degli scavi di Santa Caterina di Tredossi, Cremona*, in *Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, 58, 1925.

costanza, e le ampie comparazioni, gli permisero una nuova e geniale visione del sorgere e dello sviluppo di questo vario e complesso tipo di abitato, peculiare della bassa pianura padana nella seconda ed ultima grande fase della civiltà enea. Sulle strutture generali di questi estesi abitati rimando al Patroni stesso e ad alcune mie Note.

La conoscenza delle opere lignee largamente usate nella costruzione di questi abitati è data per molta parte dalle Memorie di Luigi Pigorini sugli scavi da lui condotti nelle terremare parmensi del Castellazzo di Fontanellato e di Castione dei Marchesi (13). Le osservazioni fatte nelle altre stazioni, meno largamente esplorate, porgono utili confronti.

Per intendere la ragione dello sviluppo delle opere lignee nelle stazioni terramaricole occorre rifarsi all'originario ambiente naturale delle regioni in cui esse si estesero.

Non è senza significato il fatto che le stazioni neolitiche ed eneolitiche dell'Emilia Occidentale, dal Bolognese al Piacentino, ci appaiono limitate, per quanto oggi si conosca, alla zona comprendente le ime pendici appenniniche e l'alta pianura immediatamente sottostante (14). Evidentemente la bassa pianura emiliana era, e rimase ancora a lungo, così come la bassa pianura lombarda, acquitrinosa o paludosa. Le correnti acquee maggiori o minori tardarono a formarsi il letto definitivo (15).

Gli abitati più antichi finora riconosciuti per larga zona a settentrione ed a mezzogiorno del nostro maggiore fiume, sono precisamente le terremare; ed ancora deve esser tenuto presente che

(13) Le Note e le Memorie del Pigorini, sulla terramara del Castellazzo di Fontanellato sono numerose. Sono citate tutte in: P. Barocelli, *Appunti sugli scavi della terramara parmense del Castellazzo di Fontanellato*, in *Rend. Pont. Acc.*, 20, 1943-1944 (vedasi la nota 1). Cito particolarmente: Pigorini, *La terramara Castellazzo di Fontanellato*, in *Mon. Ant.*, 1889, T. I. Sulla terramara di Castione dei Marchesi, vedasi particolarmente L. Pigorini, *Terramara dell'età del bronzo situata in Castione dei Marchesi, territorio parmigiano*, in *Mem. Lincei, cl. sc. mor.*, 8, 1882-1883.

La storia non ingloriosa delle ricerche e degli studi terramaricoli emiliani nel trentennio che va approssimativamente dal 1860 al 1890 è data dal Pigorini stesso nel cap. I di quest'ultima citata Memoria del Pigorini.

Ricorrono i nomi ancora del Pigorini (terramara di Casaroldo ecc.) di Pellegrino Strobel per il Parmense, di Gaetano Chierici per il Reggiano, del Canestrini, del Bonizzi, del Coppi ecc. per il Modenese. A tutti questi benemeriti pionieri, il Pigorini volentieri ricorre per i molti confronti che gli sono necessari.

(14) L'Alta pianura, cioè, nella quale fu condotta al principio del II secolo a. C. la *via Aemilia Lepidi*, seguendosi per certo con notevole approssimazione una via già preromana.

(15) Vedesi, in argomento, G. Patroni, *Il paese delle terremare*, in *Historia*, 7, 1934; vedasi pure, dello stesso, *Preistoria*, vol. II cit., 643 sgg.

solo poche di esse sorsero in luoghi che possono dirsi veramente prossimi al Po.

Le costruzioni terramaricole ci appaiono le più antiche opere idrauliche compiute dall'uomo nella pianura padana.

La terramara del Castellazzo di Paroletta era stata alzata non lungi dal paese attuale di Fontanellato, una quindicina di chilometri circa dal Po. Uno sguardo alla carta topografica attuale fa riconoscere l'esistenza di un gran numero di rivi, regolati ai nostri tempi, i quali scendono con lungo corso fino al Po. Il Pigorini stesso accennò ai canali ed alle copiose fontane che, da ogni parte irrigando le terre, le rendono fertili e ridenti (16).

Adduco qui alcuni dettagli di costruzioni lignee, rimettendomi ad una mia Memoria, nella quale intervenendo in gravi discussioni, per quanto concerne la stazione nel suo complesso costruttivo, pubblicai preziose fotografie di scavo da me ritrovate nell'archivio del Museo Preistorico di Roma (17).

Al Castellazzo, negli scavi dell'anno 1892, emersero « sicure prove della palafitta che sosteneva le abitazioni » (18). Non abbiamo nessun motivo per mettere in dubbio l'attestazione pigoriniana. Fu necessario riconoscere come potevano reggersi verticalmente i margini del cumulo argilloso designato come « area limitata »: nell'angolo nord-est e nel lato settentrionale gli scavi ebbero il più felice esito che si potesse aspettare. La fronte non constava di pura argilla, ma di un *fascinaggio misto di argilla*, nel quale erano piantati *grossi pali*. Questi penetravano con la punta nel terreno vergine. Le accennate fotografie ce ne danno una visione precisa. Era un vero contrafforte largo cinque metri. I pali che ne formavano la parte principale, erano disposti in sei file parallele alla fronte, ognuna a m. 0,90 dall'altra (19). I noti pozzetti della « area limitata » apparvero ricoperti di *tavole* sostenute da *traverse* (20). Dall'insieme delle osservazioni il Pigorini venne nella certezza che le cosiddette « strade », o meglio argini terrei interni, non erano stati alzati con sola argilla, ma altresì con fascine, ossia cataste di rami d'albero, attraverso alle quali dall'alto della via scendevano *grossi pali allineati*

(16) L. Pigorini, *Le abitazioni palustri di Fontanellato dell'epoca del ferro*, Parma, 1865; Lo Stesso, *Palafitta barbarica di Fontanellato nel Parmigiano*, in *BPI*, 9, 1883, 8 sgg.

(17) Le fotografie sono pubblicate in Barocelli, *Appunti ecc.*, sopra citati. Sulla struttura generale delle terremare, vedasi altresì P. Barocelli, *Terremare, Palatino, orientazione dei castra e delle città romane*, in *B. Comm. Arch.* 70, 1942.

(18) *Not. Scavi*, 1892.

(19) *Not. Scavi*, 1895.

(20) *BPI*, 23, 1897, 56 sgg.

con la punta infissa sul suolo vergine. *Traverse* o *tavole* erano sovrapposte orizzontalmente. Di queste ultime tuttavia, per affermazione del Pigorini stesso, ne fu trovata una sola (21).

La descrizione accurata, le scelte fotografie, i rilievi di scavo rendono la citata Memoria del Pigorini sulla terramare di Castione dei Marchesi, fonte preziosa e sicura di informazioni e di notizie, integrando opportunamente, per la conoscenza generale degli abitati terramaricoli, la visione emersa dagli scavi del Castellazzo di Fontanellato.

In un punto il Nostro si soffermò sulla natura del sottosuolo della stazione. Per grande estensione, la pianura emiliana presenta un letto superficiale ininterrotto di argilla sabbiosa giallognola di alluvione recente, il quale ricopre un altro letto, ugualmente esteso, di argilla sabbiosa tenace turchinicia. Quest'ultima argilla, alquanto umida, permise la conservazione del legname e delle materie vegetali in genere: lo si vide al Castellazzo di Fontanellato; lo si vedrà in seguito nella stazione palustre di tempo tardo romano o barbarico del borgo di Fontanellato. Entro l'argilla giallastra legname e materie vegetali si decompongono e spariscono.

L'abitato di Castione venne alzato su di un lievissimo dosso pianeggiante di argilla turchinicia, mentre tutto intorno, in basso, già si depositava l'argilla giallastra. Le tavole II e III del Pigorini presentano vedute fotografiche ed il rilievo grafico delle opere lignee della prima costruzione. Non occorrono qui descrizioni. I numerosi pali verticali, lunghi circa due metri, piantati nel fondo di argilla turchinicia, reggevano l'assito su cui sorgevano le capanne. Di quest'ultimo si videro vari resti. Notevole un tratto ritrovato ancora intatto, di accurata struttura. Due travi orizzontali su pali verticali avevano un incastro al loro lato superiore presso le estremità. Fissate negli incastrì medesimi, si stendevano orizzontalmente nel senso opposto due traverse. Una terza traversa giaceva parallelamente tra le due prime; sopra le traverse, un piano di tavole strettamente accostate. Sopra questo assito, resti di un'altra traversa evidentemente ancora in posto.

L'argine terreo cingente tutt'intorno la stazione, era necessario per proteggere la palafitta, pur elevata sul dosso argilloso, dalle pericolose, grandi, improvvise inondazioni: si richiedeva il sostegno interno dei noti gabbioni, insigne monumento, per i tempi, di ingegneria idraulica, pur essi raffigurati con fotografia dal Pigorini (tavola III e IV). Essi costituivano una serie, innestati con cura l'uno con l'altro; erano formati di travi grossolanamente squadrate, regolar-

(21) *BPI*, 23, 1897, *ibidem*.

mente sovrapposte a partire dal letto di argilla turchinicia; li riempivano cumuli dell'argilla stessa; rami d'albero, ecc. Tali gabbioni si videro solo a Castione: non mancano comunque evidenti indizi di sostegno ligneo del lato interno dell'argine in altre stazioni terramaricole padane.

La palafitta dell'abitato veniva così a trovarsi entro un bacino, il quale venne gradatamente colmandosi con gli avanzi gettati dall'uomo, con qualche poco di argilla turchinicia, ecc. L'umidità, dovuta in ispecie alle acque piovane, contribuì alla buona conservazione per secoli e secoli delle accennate opere lignee che venivano avvolte dal deposito.

È questo un fatto comune nelle stazioni terramaricole emiliane, il quale, pur in diverse condizioni ambientali, si noterà anche nella accennata ben più recente stazione palustre del borgo di Fontanellato.

Colmata con i rifiuti vari la prima palafitta, occorre rialzare il piano di abitazione con una seconda palafitta, similmente costruita, sovrapposta. Ancora una volta in seguito, prima dell'abbandono della stazione da parte dell'uomo, fu necessario similmente elevarla. Ad ogni innalzamento interno corrispondeva l'innalzamento dell'argine esterno. Venne così a formarsi il monticello in cui lo scavatore riconobbe i tre strati antropici: « terramara » superiore, media, inferiore. A quest'ultimo strato fu riservato il termine di « uliginoso », in quanto nei due soprastanti l'uso dell'argilla giallognola, la sola ormai disponibile, venne decomponendo coi secoli legname e materia vegetale, specie nella « terramara » superiore (21-bis).

(21-bis) Opere lignee di tempi ancora remoti, messe in luce fuori della zona propriamente padana, le quali per una certa eccellenza di struttura possono essere accostate ai gabbioni dell'argine di Castione dei Marchesi, sono il rivestimento del pozzo di acque salutari della Panighina di Bertinoro in quel di Forlì (L. Pigorini, *L'uso delle acque salutari nell'età del bronzo*, in *B.P.I.*, XXXIV, 1908, 169 sgg.; L. Ugolini, *Panighina*, M.A.L., XXIX), e le strutture della stazione del Monte Renon di Collalbo (valle dell'Isarco non lungi da Bolzano), esplorate sistematicamente da Ettore Ghislanzoni (*Collalbo: stazione preistorica*, in *Not.*, 1928, 294 sgg.).

Le strutture lignee del pozzo della Panighina vanno attribuite approssimativamente a fase finale della civiltà del bronzo. Rimando alle ampie informazioni ed agli adeguati grafici offerti dagli Autori citati. Rimando altresì ai confronti istituiti dal Pigorini (cit., pag. 185 sgg.) con analoghe strutture lignee del pozzo di Saint Moritz nella Engadina, attribuibili genericamente al principio della civiltà del ferro.

Le capanne del Renon erano state alzate alla sommità della altura (m. 1125 circa sul mare) entro una conca occupata da acque stagnanti. Dalla bella ed ampia documentazione grafica data dal Ghislanzoni, si ha evidenza dell'ampia bonifica ottenuta con numerosi pali orizzontali deposti sullo stagno a modo di irregolarissimo reticolato, sovrapposti in qualche punto l'uno dall'altro, senza pali verti-

\* \* \*

Notizie preliminari sulle opere lignee del porto-canale di Spina già apparvero in una recente Memoria, dedicata dall'Alfieri stesso alla scoperta dell'abitato spinetico (22).

Si conoscevano le necropoli ma non ancora il sito della città. La fotografia aerea, continua per larghissima zona, curata dal Valvassori di Ravenna, permise alla sagacia ed all'intuizione dell'Alfieri di identificarne la precisa topografia, nel cuore di Valle Pega. Ciò avvenne nel 1956, anno felice nella storia della nostra archeologia padana. Spina sorse sul complesso di dune le quali avevano costituito l'antico lido greco-etrusco, oggi ben lontano dal mare, precisamente dove un insieme di vari indizi aveva già attirato l'attenzione dell'Alfieri e dell'Arias. Apparve evidente il porto-canale scavato artificialmente, del quale avevasi indeterminata notizia per il IV secolo anteriore a Cristo, in un passo del *Periplo* dello Pseudo-Scilace (*Geographi Graeci Minores*, I, pag. 24-25, par. 17). In questo passo è detto che alla città greca di Spina si risaliva dal mare seguendo un braccio del Po per circa venti stadi.

Si è ancora ai primi saggi di scavo. La sponda settentrionale dell'ampio porto-canale era consolidata da una « palafitta di fondazione », da un ordine cioè pressoché regolare di *pali verticali* e di *travi* o *tavoloni trasversali* congiungenti un palo verticale al successivo. L'Alfieri ebbe modo di riconoscere, nonostante la multisecolare corrosione del legno, come i vari elementi costruttivi aderivano e si incastravano reciprocamente: apparvero evidenti alcune tacche presso l'estremità superiore di pali verticali.

Dato cronologico particolare: un'ansa di uno « skyphos » campano a vernice nera attribuibile al IV secolo avanti Cristo, era ri-

---

cali. Notevole una capanna, della quale restava la base e qualche parte di parete, poggiante su due gabbioni di pianta approssimativamente rettangolare, il maggiore esterno, minore l'interno, costituiti da pali orizzontali sovrapposti e congiunti ad incastro, con la stessa tecnica cioè usata alla Panighina, a Saint Moritz, ecc. Il Renon forse fu già abitato in tempi litici; certamente lo era durante la civiltà del bronzo. La vita vi continuò durante la civiltà del ferro fin quasi ai tempi romani.

(22) Notizie generali sugli scavi di Spina, (sepolcreti ecc.): vedasi Salvatore Aurigemma e Nereo Alfieri, *Il Museo nazionale archeologico di Spina in Ferrara*, n. 95 della serie *Itinerari dei Musei e monumenti d'Italia*, Roma, 1957. Vedasi particolarmente la *Premessa topografico-storica* corredante il volume stesso, nonché il copioso elenco bibliografico spinetico pure ivi dato.

Salvatore Aurigemma, *Il R. Museo di Spina, Ferrara*, II ed., 1936.

Nereo Alfieri e Vitale Valvassori, *La scoperta dell'abitato di Spina*, in *Inedita*, 2:3, 1957.

masta casualmente incastrata tra un palo verticale ed uno degli elementi orizzontali.

Qualche indizio di costruzione lignea ebbesi altresì nell'area propriamente cittadina: un resto di tavolone fu raccolto ad una settantina di centimetri sotto l'attuale piano di campagna (23).

Nella memoria citata l'Alfieri ricordò che la caratteristica palafittizzazione dell'agglomerato urbano spinetico era già stata sospettata dall'Aurigemma, il quale aveva osservato la non lontana palafitta di tempi romani di *Valle Ponti* presso Comacchio: « Tale sistema costruttivo » concluse l'Alfieri « va ritenuto una particolare tecnica della zona del delta antico ». A Valle Ponti l'Aurigemma osservò in occasione dello scavo di un collettore filari paralleli di pali, distanti m. 7,40 l'uno dall'altro. I pali stessi erano lunghi da metri 3,70 a m. 4 (24).

Se pensiamo alle condizioni naturali originarie della nostra bassa pianura padana, appare ovvio che nei tempi protostorici e romani, specie nell'antico delta del Po, l'ambiente abbia richiesto palafitte od almeno bonifiche di opera lignea per lo stabilimento degli abitati in quei luoghi paludosi od acquitrinosi, in relazione con le particolari condizioni naturali dei singoli luoghi. Uno sguardo rapido basta a mettere in evidenza la conservazione sostanziale delle varietà costruttive lignee tradizionali per lunghissimo spazio di tempo nella valle padana.

\* \* \*

L'Alfieri stesso mi accennò, in amichevole conversazione, che con la sua affermazione di sistemi costruttivi genericamente palafitticoli particolari nella zona del delta padano, aveva in mente quanto era risultato negli ormai vecchi scavi di *Adria*, pur essa emporio, città e porto greco-etrusco dell'Alto Adriatico (25): scavi condotti negli

(23) Presso la sponda meridionale della prima scolina a mezzogiorno del canale secondario della recente bonifica di Valle Pega. L'Alfieri commenta (l. cit.): « Se in sede topografica il problema è risolto, grazie ai moderni mezzi di prospezione (fotografie aeree), l'immagine urbanistica della città è sotto ai nostri occhi, invece lo scoprimento di Spina è tutto da affrontare... Né solo queste sono le novità da perseguire. Allo stato attuale delle indagini va esplorata la borgata romana di Bocca delle Menate presso l'inizio del Paviero, dove le recenti fotografie aeree permettono già di analizzare gli elementi costitutivi di quell'agglomerato ».

(24) Aurigemma, *Museo di Spina*, cit., 16 e 217.

(25) La città e porto adriatico pure greco-etrusco di *Atria*, poi *Adria*, sorta pure essa su un preesistente villaggio paleo-veneto, ebbe uno sviluppo parallelo a quello di Spina. Spina, dopo il IV secolo avanti Cristo, venne gra-

anni 1878-1879 da Francesco Bocchi, con i quali erano stati messi in luce in vari punti della città odierna, ed a notevole profondità sotto gli stessi resti monumentali della piccola città romana, costruzioni lignee più o meno frammentarie e consunte. Su di esse erano state alzate le abitazioni.

Gli scavi di Adria, particolarmente difficili per ristrettezza di aree libere entro l'ambito moderno, per la profondità degli strati da raggiungerli e per la natura stessa del terreno, presentarono, ottant'anni or sono, novità insospettite. Di conseguenza vennero a mancare nei rilievi dati dal pur eccellente disegnatore del Bocchi, per insolite difficoltà, vari dettagli quali oggi si desidererebbero (26).

Gli scavi condotti nella zona nord-est del giardino pubblico, misero in luce a diversi livelli strutture lignee forse meno frammentarie di quelle viste negli altri punti pure esplorati della città. Conviene riportare per intero il passo del Bocchi.

---

datamente decadendo, riducendosi nei tempi romani ad un villaggio di pescatori (N. Alfieri, *La scoperta dell'abitato*, cit.) ed infine scomparendo.

Adria invece, bagnata dall'odierno Canal Bianco, fiorì sulla *via Popillia* come piccola città romana avente il suo teatro ed altri monumenti. Le fini alluvioni portate dal Po avevano già allora allontanato il mare e le antiche originarie paludi.

Già nella seconda metà del secolo passato, Adria aveva il suo Museo, poi intitolato al suo fondatore Francesco Bocchi (R. Schoene, *Le antichità del Museo Bocchi in Adria*, Roma, 1878. Lo stesso Bocchi condusse scavi in vari luoghi della città, ritrovando sotto i resti della città romana strati corrispondenti per età a quelli spinetici e frequenti pur essi di vasi dipinti (*Not. Scavi*, 1879, 88 sgg. e 212 e sgg.). Saggi ulteriori su Adria furono dati dal Bocchi stesso in *Scritti vari di argomento storico*, Acqui, 1888. Le notizie che si avevano su Adria verso il 1902 furono riassunte da H. Nissen, *Ital. Landeskunde*, Berlin, 1902, I, 89-92 e II, 214-216. Pochi anni dopo Luigi Conton diede notizie degli scavi da lui condotti, con l'assistenza della R. Soprintendenza alle Antichità, in vari estesi sepolcreti romani e preromani degli immediati dintorni della città (*Le antiche necropoli di Adria*, Adria, 1904) ed in *Cinquanta tombe di antichi Adriesi*, Venezia, 1908.

La somma delle conoscenze che si avevano, fu ampiamente riassunta e commentata da Gherardo Ghirardini (*Il Museo Civico di Adria*, in *Nuovo Archivio Veneto*, 57, 1905).

In seguito si ha una Memoria di Giulia Fogolari, sugli scavi di un esteso sepolcreto preromano e romano pur esso prossimo alla città (*Scavi di una necropoli preromana e romana presso Adria*, in *St. Etr.* 14, 1940, 431 sgg.). Per Spina e Adria, vedasi: B. M. Felletti May, *La cronologia della necropoli di Spina e la ceramica alto-adriatica*, in *St. Etr.* 14, 1940, 43 sgg. Su Adria, si veda anche un recente studio di Giuliana Riccioni, *Ceramiche attiche del Museo di Adria*, in *Riv. I. A.*, n. s., V-VI, 1956-57, 29 sgg. Mentre il presente studio era in corso di stampa, uscì inoltre: *Corpus vasorum antiquorum, Italia-Adria, Museo civico*, fasc. I, a cura di Giuliana Riccioni. Fu altresì pubblicato: G. B. Pellegrini e G. Fogolari, *Iscrizioni etrusche e venetiche di Adria*, in *St. Etr.*, XXVI, 1958.

(26) *Not. Scavi*, 1879.

« Oltre i metri 3 [di profondità dal livello attuale del suolo] ricomparirono quegli avanzi organici vegetali, forati, che giudicammo canne, nonché pezzetti di legno decomposto, tutti segnali di prossima palafitta. Sempre terreno alluvionale misto a ceneri e carbone, con sottili vene di sabbia (27).

« Il 5 dicembre 1878 si scoprì l'estremità superiore di 5 pali ed altri frammenti lignei in decomposizione, e da presso frammenti figulini dipinti bellissimi, ossame e reliquie di grossi vasi a zone rossastre e turchine. Di qua più frequenti i carboni, fra cui comparve un tavolato di rovere... Il 10 dicembre si vide appena che *palafitte e tavolato si estendono*, quando giunti alla profondità di metri quattro fu necessario sospendere il lavoro per essersi fatta la stagione nevosa... (28).

« Il 10 marzo 1879 (29) levata l'acqua da questa parte della buca, si scoprirono le punte di *grandi travi verticali e trasversali*, su cui poggiava una *amalgama di sostanze vegetali* (come pavèra, carecina, sparze ed altre qui conosciute col nome generico di canne, miste a stecchi e pezzetti di legno), probabilmente reliquie di coperture di fabbriche. Siamo a metri 4,40 circa. L'andamento dei travi, *sebbene quasi sempre qui ed altrove perfettamente orientato*, mostrasi qua e là irregolare e confuso: appare che un solaio o tetto sia precipitato sul piano inferiore. Manca traccia di ferramenta o di altro metallo che servisse al nesso dei travi; vedonsi bensì in qualche luogo dei *chiodi di legno*...

« Il 14 detto scoprironsi *altri enormi travi* con limbelli e fori praticati per connettere l'uno con l'altro; e qui non può non indursene l'uso di strumenti metallici dalla esattezza delle squadrature, se forse non furono adoperati strumenti litici. Prevale il rovere. Dappertutto e talora in istrati di spessore di cm. 40, carboni e terreno cinericcio; l'estremità superiore de' travi pare carbonizzata; tutti gli indizi insomma che l'edificio fu guasto dal fuoco. *I grossi travi verticali non sono brevi* come nella *prima palafitta*: due di essi scendono alla profondità di oltre m. 5,20 e sono immersi nella sabbia marina.

« Poco sopra appaiono *due strati paralleli orizzontali*, dello spessore ciascuno di m. 0,03 in media, composti di sostanze vegetali (stecchi, canne, ecc.) che paiono *fascinate o graticci*. Il più basso poggia sopra sabbia ed è diviso dal superiore per circa m. 0,15 di

(27) Not. Scavi, 1879.

(28) Not. Scavi cit., 1879, 97 sgg.

(29) Not. Scavi cit., 1879, 213 sgg.

tivàro (30). Senza dubbio furono praticati sul terreno fangoso ed acquoso per formare un piano all'abitazione. Ed è notevole vedere come (certo per l'abbassamento del suolo) (31) si dovesse formarne un secondo più elevato: indizio anche questo che per lungo tempo fu ivi umana dimora.

« Levato il 17 detto... tutto l'apparato ligneo, si trova sotto il terreno carbonioso il tivaro quindi, come sopra notammo, alla base de' travi verticali la sabbia marina a poc'oltre m. 5,20. Si fa un saggio di scavi più profondo alla parte nord e si trova tivaro sempre più fino e compatto fino a m. 5,50 ove s'incontra un sottile strato di sabbia marina, poi tivaro più fino; quando a m. 6,15 un grosso legno, che... si scoperse essere un albero (pioppo?) rovesciato; gli si vede appresso il suo grossissimo tronco con le radici. Gli stanno a fianco altri due tronchi, in uno dei quali pure si manifestano tracce di incendio (32). Fo assaggiare il terreno più sotto... e trovo due sottili strati di sabbia divisi da strati di tivaro. Quindi a circa m. 7 grosso strato di finissima sabbia, che la terebrazione mostra discendere per circa un altro metro. Più sotto è impossibile discendere.

« Anche per tutto questo scavo, dal principio della costruzione lignea e sotto, fino a m. 5,20 dalla superficie del suolo, si rinvennero masse di stoviglie d'ogni maniera, la maggior parte in frammenti... masse di ossame... Dopo m. 5,50 cessa bensì... qualunque presenza di stoviglie e di ossame, ma la presenza di alberi ad oltre m. 6, le alternative di strati alluvionali (di tivaro), e di sabbia marina sino a m. 7, oltre i quali soltanto si trova un denso strato di sabbia marina, dee far argomentare che molto innanzi alla costruzione delle palafitte, in piano ad esse non poco inferiore, trovavasi un piano scoperto suscettibile di vegetazione, e che lo spazio intermedio fra quello su cui sorgevano gli alberi e quello in cui furono piantate le palafitte, ne' successivi abbassamenti del suolo, fu a vicenda occupato dalle acque fluviali a dall'è acque marine (33) ».

Dal passo dei Bocchi, non è facile rendersi conto se i tronchi d'albero ancora muniti delle proprie radici avessero una destinazione e quale. Sembra che neppure il Bocchi avesse modo di riconoscerla, nonostante i segni, come egli scrisse, di « incendio ».

(30) Tivàro, termine dialettale indicante le fini alluvioni del Po e degli altri corsi d'acqua della regione.

(31) Su questo fatto geologico, vedasi F. Bocchi, *Trattato geografico-economico per servire alla storia della antica Adria*, Adria, 1880, 117-120.

(32) Su queste vicende geologiche, vedasi altresì: Bocchi, *Trattato, ibidem*.

(33) Sulla esistenza di tali tronchi, vedasi altresì: Bocchi, *Trattato, ibidem*.

Notevoli i sottili letti di sostanze vegetali, in parte profonda dello scavo, fra sabbia marina e tivarò: il Bocchi li interpretò « fascinate » o « graticci ». Il loro spessore attuale è quanto mai esiguo, cm. 3 in media. Potrebbe forse pensare che si tratti di resti di opere di bonifica, in origine di adeguato spessore, così ridotti per effetto della naturale multisecolare decomposizione delle sostanze organiche, della fortissima pressione di profondi depositi alluvionali sovrapposti, e del naturale assestamento del terreno specie nei livelli inferiori.

Le costruzioni, sembra, propriamente palafitticole preromane, distinte in due livelli sovrapposti, appaiono dettate per certo da particolare opportunità di ambiente, in tempi relativamente meno remoti degli esigui letti di bonifica. I carboni, i copiosi frammenti di ossa e di vasellame fittile, appaiono caratterizzare zona di abitazione (34).

\* \* \*

Nei secoli della civiltà del ferro, le condizioni di abitabilità della bassa pianura padana vennero sempre migliorando, per certo quando la civiltà etrusca irradiava da Felsina, e fiorivano gli empori greco-etruschi di Spina e di Adria. Alla canalizzazione etrusca del Delta padano presumibilmente corrisposero opere idrauliche, almeno nella bassa pianura emiliana orientale. Si può pensare che, alla fine del secondo secolo avanti Cristo, il censore romano M. Emilio Scauro abbia raccolto una già vecchia tradizione, quando curò la bonifica di paludi emiliane con lo scavo di canali navigabili dal Po fino ai parmensi ( 'ἀνέψυξε τὰ πεδία ὁ Σκαῦρος διώρυγας πλωτὰς ἀπὸ τοῦ Πάδου μέχρι Πάρμης ἄγων). - - Strabone, *Geogr.*, V, 1, 11). È noto il passo di Polibio sulla floridezza dell'agricoltura e dell'economia cisalpina nel secondo secolo stesso. Già da tempo la *via Aemilia Lepidi* univa Rimini a Piacenza; già la *via Postumia* attraversava tutta la pianura lombarda. La *via Popillia* conduceva non lungi dal mare da Ravenna ad Altino. Ma Spina, pur lungo quest'ultima via, era in decadenza e i suoi canali venivano trascurati; Adria, ormai lungi dal mare per i potenti depositi fluviali di « tivarò », stava per divenire una piccola città di terraferma.

La floridezza della pianura padana nei buoni secoli romani, è attestata da innumeri ritrovamenti archeologici. Dovevano, nel trascorrere di pochi secoli, seguire i tristi tempi barbarici. Città padane

(34) Su altri scavi, nella città di Adria, eseguiti dal Bocchi, vedansi le *Not. Scavi*, 1879, cit.

già fiorenti scomparvero; altre sopravvivevano miseramente e stentatamente. La vita economica tutta ne risentiva: si riprendevano forse anche, nei luoghi più isolati e poveri della bassa pianura padana, usi di tradizione non mai del tutto sopita, e risalenti ad una remota antichità.

\* \* \*

La nostra conoscenza delle vicende storiche della regione del Delta, non esclude la possibilità che gli scavi spinetici, od anche il semplice caso, nel corso del prosciugamento delle Valli, abbiamo a mettere in luce resti di opere lignee di tradizione preromana, non solo di buoni tempi romani, ma altresì di tempi tardo-romani o barbarici. Per ora, tale lunga continuità di uso costruttivo è attestata dalla esistenza, precisamente in tempi tardo romani o barbarici, di un piccolo abitato i cui resti vennero in luce nel paese di Fontanellato nella bassa pianura parmense: abitato alzato in un luogo ricco di acque, su di una bonifica lignea di tipo arcaico (35).

La scoperta, ormai dimenticata o quasi, risale a circa un secolo fa, all'anno 1865. La esplorazione accurata, stratigrafica, venne condotta da Luigi Pigorini. Il futuro fondatore del Museo Preistorico di Roma fu infatti tra i primi a promuovere i criteri moderni di scavo, quali solo allora venivano formandosi. Il Pigorini ci lasciò una Relazione accompagnata da accurati rilievi.

Gli scavi, condotti nel piazzale di Fontanellato detto la Gazzera, non si possono davvero dire trivellazioni, come qualche studioso non italiano ebbe ad esprimersi talvolta parlando di scavi pigoriniani. Il Pigorini aperse alla Gazzera quattro estese trincee la cui ampiezza era la seguente: m.  $15,30 \times 2,20$ ;  $7,40 \times 3,40$ ;  $10,70 \times 3$ ;  $6,90 \times 3,50$ . La stratigrafia, dall'alto al basso, apparve la seguente:

1) strato superficiale profondo una sessantina di centimetri, dovuto ad innalzamento artificiale del suolo nel tardo Medio Evo od in tempi anche più recenti;

2) straterello alluvionale di argilla sabbiosa, profondo una decina di centimetri, dovuto a « placide alluvioni », le quali si erano distese nella zona « prima che Fontanellato sorgesse »;

3) strato profondo circa mezzo metro, analogo nel colore e nella composizione a quello di strati antropici comuni in depositi e stazioni emiliane terramaricole, ai quali il Pigorini e lo Strobel

(35) Bibliografia: vedasi la nota 16.

attribuivano propriamente nome di terramara. Anche questo di Fontanellato componevasi di argilla, di ossa di animali, di frammenti fittili, di carboni, di ceneri, ecc.;

4) infine, sopra il terreno vergine di argilla turchinicia, un ammasso profondo una ottantina di centimetri, costituito da radici, da foglie, da canne palustri miste ad argilla; vi si riconobbero altresì pali, carbone, ceneri, ossa di animali, molluschi, frutti, semi, frammenti di vasellame fittile, ecc. A questo deposito il Pigorini attribuì l'appellativo allora usuale di « uliginoso ».

Questo strato attirò particolarmente l'attenzione del Pigorini, il quale ne diede una descrizione accurata.

Non si era impiantata in quel luogo una vera e propria palafitta, come nelle terremare di civiltà enea; vi si era alzata propriamente una *fascinata*, tenuta stretta e ferma da piccoli pali lunghi fra i 70 e gli 85 centimetri, ed aventi un diametro non maggiore di 7 centimetri. Questi paletti penetravano per lo più nel terreno vergine; talvolta inferiormente non oltrepassavano con la punta la catasta. Fu riconosciuto che era stata formata prima la *fascinata*; successivamente erano stati infissi i pali dove si era ravvisato necessario per la solidità. Nel piantarli non era stato tenuto alcun ordine; i paletti furono incontrati ora riuniti a due o tre, ora isolati e sparsi. Apparvero comunque frequenti: ad esempio, in un'area di metri  $5 \times 3,50$ , il Pigorini ne contò tredici.

Tale alzata non si estendeva uniforme per tutto lo scavo: in alcuni punti giacevano « ceppi sbarbati », col piede sul suolo vergine e col capo al livello del piano superiore della *fascinata*; poco discosto da due di essi stava un gruppo di undici grossi pali, lunghi da m. 1 a m. 1,60. Neppure questi pali superavano con la testa la catasta, per essere in parte notevole infissi nel terreno vergine.

Accedevano, sotto la *fascinata*, tronchi di albero, talvolta due o tre l'uno sull'altro e disposti in direzione contraria: quasi tutti carbonizzati esteriormente ad arte. Si vide altresì, isolata, una tavola lunga m. 2,35, larga m. 0,33, spessa cm. 8.

L'alzata, definita dal Pigorini « ammasso solidissimo », apparve direttamente adagiata sul terreno vergine. Quest'ultimo era costituito dal letto di argilla turchinicia, larghissimamente esteso e continuo nel sottosuolo della pianura emiliana. In un primo momento il Pigorini ritenne che la *fascinata* fosse stata adagiata sul letto di argilla turchinicia entro un bacino esistente nel suolo, per il fatto che il letto stesso, in quel punto, non era orizzontale: declinava invece lievemente a guisa di sponda di stagno. Ripresa in seguito in esame la stratificazione, avvertì invece che si trattava del fianco di una lieve elevazione naturale.

Con la costruzione della fascinata, si sarebbe ottenuto di alzare le capanne su un suolo artificiale alquanto più alto del terreno limitrofo. Il Pigorini perciò ritenne che il piano su cui sorgevano le abitazioni, ed oggi scomparso con qualsiasi resto di esse, fosse costituito da un tavolato o da argilla compatta.

Ho desiderato soffermarmi su questa vecchia scoperta del nostro Pigorini, in quanto documenta una tecnica costruttiva, la quale, di poco variata, risale ai tempi preistorici.

La stazione di Fontanellato spetta a tardi tempi romani od anche barbarici. Infatti entro l'ammasso della fascinata, insieme a pochi frammenti di ossa di animali, si raccolsero un grossolano anello di bronzo, alcune scorie di ferro, un certo numero di saggi di vasellame di pietra ollare: vasellame che, ben sappiamo, era estraneo ai tempi propriamente romani. Uguale attribuzione cronologica si trae altresì da alcuni frammenti di vasellame fittile ben caratterizzati.

\* \* \*

Il Pigorini era dolente che ristrettezza di area scavabile, nel borgo di Fontanellato, non gli avesse permesso di allargare adeguatamente le ricerche e di risolvere inevitabili dubbi ed incertezze. La formazione dello strato « uliginoso » (n. 4), dove il legname e le materie vegetali apparvero conservate, sarebbe dovuta alla costruzione di un argine esterno, opposto alla sopradetta sponda in declivio di argilla turchinicia, su cui era stata appoggiata direttamente l'opera di bonifica. Quest'ultima sarebbe perciò stata immessa in una specie di bacino artificiale capace di trattenere l'umidità. A questo punto il Pigorini si richiamò ai risultati dei suoi scavi di Castione dei Marchesi; ma tale argine a Fontanellato non venne in luce per le accennate difficoltà.

È comunque utile che il Pigorini abbia corredato la sua Memoria del 1865 con un Piano del borgo di Fontanellato, nel quale sono indicati numerosi rivi canalizzati, correnti fra le case e nei cortili. Risulta perciò che lo stesso lieve dosso di questo borgo era ricco di acque così come tutta la campagna circostante. Questo rilievo pone la domanda se il dosso presentasse originariamente irregolarità o depressioni naturali per stabilire il piano della stazione, il piano cioè su cui alzare le modeste case. La possibilità potrebbe risultare dal fatto che il Pigorini stesso segnò sul Piano con la lettera *a* « i vari luoghi di Fontanellato in cui si ritrovò la « terra uliginosa »; con la lettera *b*, « i punti in cui si scoprirono con la terra stessa paletti confitti col fascinaggio »; con la lettera *c*, « i

punti ove incontestabilmente non giungeva il bacino in cui dimoravano le genti palustri ». Il piazzale della Gazzera reca, ovviamente, la lettera *b*. Da un lato del piazzale, in un cortile, è la lettera *a*; al lato opposto la lettera *c*. Ad una cinquantina di metri dal piazzale si ripetono le lettere *a* e *c*. Un abitato tardo-romano o barbarico sperduto nella pianura doveva certo possedere una difesa contro i nemici, la quale poteva essere costituita da forti palizzate. Si avrebbero qui confronti con abitati più o meno approssimativamente coevi, venuti in luce sull'altipiano svizzero. Né la costruzione di argini contro le inondazioni può essere esclusa.

Il Pigorini si soffermò a lungo sulla costituzione del deposito antropico n. 3, del quale ritiene di poter affermare la sostanziale identità e continuità del sottostante strato « uliginoso ». L'aspetto apparentemente diverso deriverebbe dall'essersi formato entro l'argilla gialliccia, la quale avrebbe decomposto il fascinaggio originario. Il Pigorini stesso lamenta di non aver potuto riaprire lo scavo, dopo il 1885, per ulteriori accertamenti (36).

Accanto alle opere di bonifica di terreno acquitrinoso persisteva ancora una tradizione di costruzione propriamente palafitticola? Mi consta solo che, or è un secolo, nel luogo di Marmirolo presso Reggio, Gaetano Chierici scoprì una stazione donde uscirono soltanto oggetti di età tardo-romana o barbarica, e la disse « palafitta ». Il Pigorini, chiamato a controllo, assentì (37).

Il sorgere, od il risorgere nella pianura emiliana di poveri abitati di struttura simile od affine a quella del borgo di Fontanellato testè descritto, va forse posto in relazione con le sciagure e le dolo-

(36) Le costruzioni susseguitesi dall'anno della scoperta hanno ormai tolto ogni possibilità di controllo. Restano solo i richiami agli affini strati di « terramara » di Castione dei Marchesi, ecc.

(37) Null'altro sappiamo in proposito. Pigorini, *Palafitta barbarica*, ecc. cit., in *BPI*, 9, 1883, 8 sgg.

Potrebbe addurre altresì una bonifica lignea simile a quella del borgo di Fontanellato, venuta in luce verso il 1860 nella località Parrocchia Priorato, cinque chilometri da Fontanellato stesso. Vista dal Pigorini, fu pur essa ritenuta attribuibile a tempo tardo-romano o barbarico, non ostante l'assenza di qualsiasi oggetto industriale (fittili ecc.) dovuta, sembra, a circostanze particolari (Pigorini, *Palafitta Fontanellato* ecc., *B.P.I.*, IX, nota 13 a pag. 18). Regolarizzandosi il corso del torrentello Fossaccia, si vide infatti un giacimento costituito da « tronchi d'albero orizzontali, altri spaccati sovrapposti a grossi rami in direzione opposta, grossi rami distesi essi pure in senso contrario sopra altri rami, e finalmente cataste di ramoscelli, canne, radici, ecc. Qua e là notavansi piccoli rialzi di terreno, che sopravanzavano dal capo dei ceppi, utilizzati senza dubbio da chi abitò in quel posto, per ottenere, insieme col resto un piano elevato ».

rose condizioni in cui versava il nostro Paese nei tempi tardo-romani e barbarici: desolazione lamentata, è noto, per l'Emilia stessa da Sant'Agostino (38).

PIERO BAROCELLI

#### ADDENDA

Mentre lo studio presente era in corso di composizione tipografica, uscì il volume di Nereo Alfieri e di Paolo Emilio Arias su *Spina* (Sanzoni ed., 1958). Nella *Premessa storico-topografica* al volume stesso, curata dall'Alfieri, sono alcune osservazioni generali, che conviene riportare qui. « Le fonti letterarie ricordano solo le sistemazioni idrauliche del delta del Po (Plinio, *Nat. Hist.*, III, 120; Vitruvio, I, 2). La prosperità agricola non potè essere frutto immediato della colonizzazione romana. Vi si giunse dalla zappetta dei Neolitici. ... « Ebbesi anche un "un sapiente intervento degli Etruschi" »..., i quali nella pianura padana trovarono un ambiente conforme alla abilità di idraulici e bonificatori, di cui avevano dato saggio nella Etruria Madre.

L'Alfieri stesso aggiunge, commentando una bella fotografia aerea di Spina: « La particolarità di un centro di epoca storica poggiante su palafitte lignee, appare non solo nell'ambiente veneto-lagunare, ma è documentato ad Adria, a Ravenna romana dalla specifica descrizione di Strabone (*Geogr.*, V, I, 6), dalla palafitta tardo-romana di Valle Ponti; infine dalla analogia vivente di Venezia ».

Aggiungo che in nessun luogo della pianura padana venne in luce finora, che sappiasi, una bonifica di acquitrino a mezzo di cumuli di frammenti fittili, quale usarono nella riviera ligure di Ponente i primi costruttori della piccola città di *Vada Sabatia*, oggi Vado presso Savona (Nino Lamboglia, *Prima conclusione sugli scavi di Vada Sabatia*, in *Rivista Ingauna ed Intemelica*, N. sed., X, n. 2, Bordighera 1955; Graziana Grosso, *La ceramica iberica di Vada Sabatia*, in *Rivista di Studi Liguri*, XXI, n. 3-4, 1955).

---

(38) Il Padre della Chiesa, scrivendo a Faustino afflitto per la morte di una sorella ancora giovane, gli addusse come esempio di caducità di quanto è umano la rovina e la distruzione di città e di castella. « *Sed doles quod florentissima repente occiderit. Verum hoc nobis commune non solum cum hominibus, sed etiam cum civitatibus terrisque ipsis est. Nempe de Bononia veniens urbe a tergo Claternam; ipsam Bononiam, Mutinam, Rhegium derelinquebas, in dextera erat Brixillum, a fronte occurrebat Placentia, veterem nobilitatem ipso adhuc nomine sonans, ad laevam Apennini inculta miseratus, et florentissimorum quandam populorum castella considerabas, atque affectu relegabas dolenti. Tot igitur semirurarum urbium cadavera terrarumque...* ».

È lo stesso lamento di Ennodio (*Vita Epiphani*, in *M.G.H.*, AA. aa.): *Vides universa loca Italiae originariis viduata cultoribus et illa mater humanae messis, cui numerosa solebat constare progenies, orbata atque sterilis ieiunam cespitem nostris monstrat obtutibus* ».