

I. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

Fossa angusta o fossa Augusta.

(Questione pliniana sul corso di Po).

Nota del socio, prof. DANTE PANTANELLI

In un mio lavoro pubblicato nel 1893 (1) sui terreni quadernari e recenti dell'Emilia, scrissi la storia delle variazioni subite dai fiumi della riva destra del Po e di quelle subite dal corso del fiume recipiente nella sua parte meridionale, della quale l'ultimo tratto modernamente indicato col nome di Primaro, è oggi il corso di Reno. Naturalmente in quel lavoro dovetti anche occuparmi della frase di Plinio (2) *angusta fossa* (Padus) *ravennam trahitur ubi padusa vocatur quondam messanicus appellatus*, e non tanto per la questione della Padusa quanto per la sostituzione di Augusta ad angusta proposta da Cluverio (3) e a poco per volta da tutti accettata. Le ragioni per le quali io preferii la vecchia lezione angusta, le espressi in poche pagine, limitandomi agli argomenti più salienti e fidandomi specialmente di Corradi d'Austria (4) contrario a Cluverio del quale sospettava l'autorità: la ragione che mi persuase a tener conto di questa sfiducia, dipese da che essendo Corradi familiare con Muratori, che doveva ben conoscere la Getica di Jordanes e anche sul

(1) D. PANTANELLI, *I terreni quadernari e recenti dell'Emilia*, in *Memorie della R. Accademia di S. L. ed A. di Modena*, serie II, vol. IX, 1893.

(2) C. PLINIUS, *Historia mundi naturalis*, Liber tertius, cap. XVI.

(3) P. CLUVERI, *Italia antiqua*, Lugduni Bat., 1624.

(4) D. DE' CORRADI D'AUSTRIA, *Effetti dannosi che produrrà il Reno se sia messo nel Po di Lombardia*, Modena, 1717.

testo ambrogiano, che doveva averlo aiutato per il profluvio di citazioni storiche introdotte nella memoria sul Reno, la opinione di Corradi poteva essere un riflesso di quella di Muratori. Aggiunti solo alcune considerazioni sul lavoro di Berti (1) e sulla nota al medesimo di Lanciani, dicendo per quali ragioni le conclusioni di questi due autori non riescivano a persuadermi. D'altra parte la questione era per me secondaria e l'argomento vastissimo e che purtroppo sapevo di dover lasciare in molti punti inesaurito, non m'invogliava a discuterla con maggiore ampiezza, anche per quella opportuna proporzione che debbono avere tra loro le diverse parti di uno stesso lavoro.

Con le splendide pubblicazioni del Magistrato delle acque, di questa risorta e gloriosa istituzione creata dalla saggezza veneta, nei brevi accenni storici delle antiche condizioni del Po (2), venne fuori nuovamente la indicazione di Plinio con la lezione di Cluverio e non ne feci caso; si ripeteva senz'altro la dizione ormai, meno che da me, universalmente accettata e poteva ritenersi che si fosse voluto evitare una questione vessata. Ma lo stesso non ho potuto pensare di fronte alla pubblicazione di Averone (3) sulla antica idrografia veneta. Dopo la pubblicazione di Bocchi sulle paludi adriane (4), preziosissimo libro per le moltissime citazioni storiche che contiene, il lavoro di Averone è ciò che ancora per molto tempo vi sarà di meglio per formarsi un criterio generale sulle vicissitudini per le quali è passato il delta del Po; questione intricatissima, dovendo spesso porre d'accordo notizie che appaiono contraddittorie, valersi di frammenti in apparenza insignificanti, lottare con indicazioni volutamente erronee, interpretare il pensiero di tabellioni ignoranti e faticare nelle sinonimie o strane trasformazioni di nomi di luoghi incompletamente conosciuti. A questo si aggiunga che nel lavoro di Averone, condotto sempre con fine criterio storico ed idraulico, nella associa-

(1) G. BERTI, *Antichi porti, militare e commerciale di Ravenna*, in *Giornale del Genio Civile*, anno XVII, n. 6; suppl. Roma, 1879.

(2) *Atti del comitato tecnico esecutivo della Commissione per la navigazione interna - Ministero dei lavori pubblici*, vol. I, parte 1^a, pag. 106; *Idem*. vol. II, parte 1^a, pag. 27. Roma, 1905.

(3) A. AVERONE, *Sulla antica idrografia veneta*, pag. 168. Mantova, 1911.

(4) F. BOCCI, *Trattato geografico-economico comparativo per servire alla storia della antica Adria*. Adria, 1880.

zione di queste due guide sempre strettamente logico, ricorrono frasi a favore della nuova lezione, che accennano nell'autore una profonda convinzione che la interpretazione di Cluverio sia inappellabile.

Nel mio lavoro precedentemente citato, affermai che nel quadernario, come aveva detto anche Lombardini, il corso principale di Po doveva svolgersi assai più prossimo all'Appennino; le maggiori torbide dei fiumi appenninici rispetto a quelle in parte chiarificate che scendono dai fiumi alpini, hanno continuamente respinto il fiume verso il Nord della valle, aiutando i movimenti tettonici che hanno determinato nella parte centrale un deposito d'acqua dolce di circa 300 metri; questo spostamento è dimostrato nei tempi storici a cominciare dall'epoca romana, durante la quale la divisione amministrativa di quello che oggi è il modenese dal mantovano, avveniva lungo una linea che doveva passare dove attualmente è la Parmigiana e la Burana dove fino al X secolo scorreva un ramo secondario di Po; è confermato più tardi dai confini delle diocesi o Comuni reggiani e modenesi che si sovrapposero alle antiche divisioni romane e poi successivamente dalle diversioni storiche medioevali del Po, come dai nomi Cotrebbia, Coltaro, Coenza e simili, oggi lontani dal fiume. Era per me dimostrato nel quadernario dal rinvenimento di una sponda sinistra di Po alla profondità di circa 100 metri sotto la superficie attuale, a Porto Vecchio nel modenese oltre Mirandola.

Mi parve quindi sicuro affermare che in tempi certamente geologici, il Po poteva trovare uno sbocco naturale nell'Adriatico anche a Sud di Ravenna e che in tempi preistorici ed anche in meno antichi, rami meridionali di Po potevano sfociare nella regione ravennate; di qui veniva la conclusione che la fossa angusta poteva rappresentare un relitto di un vecchio corso di Po adattato e mantenuto per una comunicazione acquedotta tra Ravenna e il Po, nei suoi rami atti alla navigazione.

Oggi posso aggiungere che nella perforazione fatta nel 1903-04 dal Municipio di Ravenna presso Piazza Annita e riportata da Perrone (1) e da Sacco (2), protratta a 162 metri, furono trovate

(1) E. PERRONE, *Acque salienti e pozzi artesiani nella pianura emiliana*, in *Pubblicazioni del Ministero di A. I. e C. per la carta idrografica d'Italia*, vol. 35, pag. 40. Roma, 1910.

(2) F. SACCO, *Geoidrologia dei pozzi artesiani nella valle padana*, pag. 184. Torino, 1912.

conchiglie marine a metri 7, 44, 70 e 148; si direbbe uno dei tanti pozzi fatti a Venezia o nelle isole lagunari; in altro pozzo perforato nel 1908 dalla Unione italiana per i concimi chimici, fuori di Ravenna a N. E. e protratto fin quasi 160, tra 14 e 19 metri fu attraversato uno strato con conchiglie marine tra le quali ho potuto determinare le seguenti specie, che tutte vivono ancora nell'Adriatico: *Raphitoma nebula*, Mtg.; *Bittium scabrum*, Ol.; *Scalaria pseudoscalaris*, Broc.; *Cingula glabrata*, v. Mühl.; *Turritella communis*, Ris.; *Corbula gibba*, Ol.; *Thracia distorta*, Mtg.; *Syndosmia ovata*, Phil.; *Venus gallina*, L.; *Circe minima*, Mtg.; *Cardium edule*, L.; *Scacchia ovata*, Phil.; *Kellia suborbicularis*, Mtg.; *Montacuta bidentata*, Mtg.; *Pecten flexuosus*, Poli.

In un secondo strato dello stesso pozzo alla profondità di 97 metri ho potuto separare le seguenti specie: *Bittium scabrum*, Ol.; *Syndosmia ovata*, Phil.; *Poronia rubra*, Mtg.; *Venus gallina*, L.; *Circe minima*, Mtg. Tra ambedue gli strati ho separato pure molti frammenti dei quali il genere è evidente, ma la specie è indeterminabile.

Veramente le specie precedenti si trovano anche nel pliocene e nel postpliocene ed è noto che gli strati di Castelluccio (Imola) del pliocene superiore potrebbero senza altre ragioni essere ricondotti al postpliocene; non credo però che queste da me determinate sieno di un periodo diverso dall'attuale; ma se anche, per inammissibile ipotesi, fossero di un piano più antico, non cambierebbero le deduzioni già fatte, per le osservazioni condotte sopra un altro ordine di fatti.

Chelussi (1) ha analizzato un campione di sabbia di un pozzo di Ravenna della profondità di 253 metri e vi ha constatato la presenza di quasi tutti i minerali delle sabbie del Po, con abbondanza di carbonati per la confluenza di corsi appenninici; avendo potuto esaminare diversi campioni di sabbie dei pozzi di Ravenna, ho sempre potuto constatare anche a piccole profondità i loro caratteri alpini, tra i quali rammento, abbastanza comune, la presenza di lamine di mica di 2 a 3 mm. che in nessun modo potrebbero essere di origine appenninica.

Questi fatti dimostrano che anche nel quaternario più recente,

(1) I. CHELUSSI, *Psammografia di alcuni pozzi trivellati ecc.*, in *Bollettino della Soc. Geologica italiana*, vol. XXX, pag. 167. Roma, 1911.

e nei sedimenti che possono ritenersi di poco, tempo geologico, lontani dagli attuali, la regione di Ravenna era occupata dal mare; che il suo riempimento è dovuto nella massima parte ai sedimenti trascinati dal Po; che gli antichi lidi segnati in qualunque carta per accennare ai protendimenti storici del delta padano, passanti sempre per Ravenna, rappresentano una condizione relativamente prossima e che la linea di costa doveva trovarsi più addentro verso la fine del quaternario, negli albori dell'attuale, quando l'uomo prese possesso della regione: però non molto, non dovendo dimenticarsi che, quando ci si addentra nella valle padana, i sedimenti quaternari, spessi anche 300 metri, sono esclusivamente continentali, indicando una condizione geografica di poco differente dalla attuale, a cominciare dal ritiro definitivo del mare dal golfo padano pliocenico.

La frase di Plinio, *angusta (o augusta) fossa ravennam trahitur ubi padusa vocatur quondam messanicus appellatus*, tutti l'hanno trovata evidente e chiara, ma quando l'hanno interpretata, l'ultima parte specialmente, le divergenze sono state notevoli; le parole *padusa*, *messanicus* e *ubi* sono state causa di opinioni differenti; io, più che dal testo, dalle differenti interpretazioni, non trovo di sicuro che la esistenza di una via acqua tra Ravenna e il Po, fosse angusta o augustea; che vi era un corso d'acqua, una regione coperta dall'acqua, un corso di Po o largo di Po o palude comunicante col Po, che a tempo di Plinio si chiamava Padusa e più anticamente Messanico; inoltre che Plinio ha ritenuto detta via acqua opera dell'uomo.

Per finire subito sulle questioni accessorie, ricorderò che circa la parola Padusa nel mio lavoro sui terreni quadernari e recenti dell'Emilia, scrissi tra molte altre le seguenti parole: (1)

«... il frammento di Valgio conservatoci da Servio

*et placidam fossae qua jungunt ora padusam
navigat alpini flumina magna padi*

a seconda degli interpretatori ha avuto le costruzioni seguenti:
*Et navigat Padusam placidam, qua fossae, flumina magna Padi
Alpini jungunt ora: Navigat Padusam placidam, qua flumina
magna Padi Alpini, jungunt ora Fossae: Navigat flumina magna*

(1) D. PANTANELLI, *Terreni quadernari e recenti dell'Emilia* (cit.), pag. 378.

Padi Alpini, qua ora Fossae jungunt Padusam placidam: Et navigat ora fossae, qua flumina magna Padi Alpini jungunt placidam Padusam, e non sono tutte, ma in tutte l'unica cosa certa è la Padusa placida ».

Le altre citazioni di autori latini nulla dicono di più, solo tutte conducono ad escludere che la Padusa potesse essere un corso vivo di Po.

Cluverio nella *Italia antiqua* risuscitò la descrizione geografica dei dintorni di Ravenna data da Jordanes nella *Getica* (1) e per la frase *a meridie ipse Padus, quem Italiae soli fluviorum rege dicunt, cognomento Eridanus, ab Augusto imperatore latissima fossa demissus*, credè la parola *angusta* un errore di amanuensi e la corresse in *augusta*: nè si valse del solo testo di Jordanes che poche linee più sotto chiama la descrizione del vescovo trace, assurda e peggio (2): si valse del nome di Augusta che appare nelle tavole del Peutinger (3) e negli itinerari che collocano un paese di questo nome a 22 miglia da Ravenna; del nome di una fossa nelle valli di Comacchio e di una valle Agosta, il cui nome persisteva ai suoi tempi e oggi rimasto ad un argine che separa la valle della Fossa di Porto da quella del Mezzano.

La lezione di Cluverio non incontrò tra gli scrittori emiliani; l'accettò Manfredi, ma Frizzi e Morgagni (4) ammisero la possibilità che Augusto sistemasse un corso di Po abbandonato come più tardi Bocchi. Tra gli antichi non emiliani, la rifiutò Harduino, l'accettò Rezzonico (5); tra gli Emiliani la rifiutarono Corradi, Bertoldi e Silvestri (6) e meno quest'ultimo, che avendo soppresso

(1) P. CLUVERI, *Italia antiqua*, pag. 398. Lugduni Batavorum, 1624. — JORDANIS, *Monumenta Germaniae, Getica*, pag. 96. — MURATORI, *Getica. Rerum italicarum*, vol. I, pag. 205. Milano, 1723.

(2) P. CLUVERI, loc. cit., pag. 398. « Mirifica, et per quam absurda Augustae Fossae descriptio! Nugae sunt barbari et omnis abstrusioris antiquitatis ignari saeculi ».

(3) Nelle *Tavole Peutingeriane*, ed. C. De Scheib, Lipsia, 1824, è segnata Augusta nel Segmento IV tra Sacis ad Padum e Butrio e i due intervalli con VI miglia.

(4) A. FRIZZI, *Memorie storiche di Ferrara*, pag. 88 e segg. Ferrara, 1791. — G. B. MORGAGNI, *Epistolae aemilianae*, II, n. 6. Venezia, 1763.

(5) A. G. CO. A TURRE REZZONICI, *Disquisitiones plinianae*, vol. II, pag. 45. Parma, 1767.

(6) D. CORRADI D'AUSTRIA, loc. cit. — F. L. BERTOLDI, *Memorie del Po di Primaro*. Ferrara, 1785. — C. SILVESTRI, *Paludi adriane*. Venezia, 1736.

nella frase di Jordanes la parola imperatore dopo Augusto, l'attribuì a Giustiniano, i contrari alla dizione di Jordanes si appoggiarono alla frase di Strabone (1) secondo il quale si poteva in due giorni navigare da Piacenza a Ravenna e in conseguenza una comunicazione di Po con Ravenna doveva essere più antica di Augusto, non potendo essere stata condotta proprio a tempo di Strabone. Ed io aggiungo, che a tempo di Jordanes la fossa angusta o augustea era probabilmente chiusa, dal momento che ne esisteva una seconda, la Asconis, per il porto commerciale di Ravenna; che il porto militare di Classe era interrato (2); che la antica città o vico Augusta, poi Agosta, la valle Agosta e la fossa Augusta medioevale, sono tutte fra l'Eridano e il Volano, fatto che ha costretto tutti coloro che hanno in qualunque modo tentato di descrivere l'andamento della fossa in questione, di cominciarla al Volano, mentre Jordanes la dice dedotta dall'Eridano, nè si può supporre che il cronista lo ritenesse sinonimo di Po, dal momento che più sopra lo cita col suo nome.

In questa specie d'incertezza degli autori fino alla metà del secolo XVIII nell'accettare la dizione di Cluverio, nessuno entra nel vivo della questione come vi era entrato lo storico di Danzica; poche frasi insignificanti, qualche espressione dubitativa è tutto quello che nei medesimi si trova. L'unico che dà una notevole estensione alle ragioni della sua opposizione a Cluverio, è Corradi d'Austria modenese nel suo lavoro sul Reno e sua immissione proposta nel Po di Lombardia. È così poco conosciuta l'opera di questo dotto che fu anche autore del primo libro italiano di Calcolo infinitesimale (3) che reputo non inutile di riassumere i suoi argomenti, anche se in tutti io non posso sottoscrivere. Corradi comincia per sospettare l'autorità di Jordanes, di questo trace creduto senza prova vescovo di Ravenna e che con molta probabilità scrisse la *Getica* a Costantinopoli e del quale anche Cluverio nota la oscurità e le contraddizioni.

(1) STRABO, *De situ orbis*: « Sed Ravennam per Padum navigatio est dierum duorum, noctiumque totidem », Lib. V., pag. 209 della ed. di Basilea del 1549.

(2) JORDANES, loc. cit. (*Getica in monumenta germania*, pag. 97): « qui, nunc, ut Flavius ait, quod aliquando portus fuerit, spatiosissimus ortus ostendit arboribus plenus, verum de quibus non pendeant vela, sed poma ».

(3) D. CORRADI D'AUSTRIA, *De' Calcoli differenziale e integrale*. Modena, 1743.

Corradi (1) stabilisce il significato geografico della parola Padusa; per lui essa rappresenta i paludi cispadani alimentati principalmente dalle acque dei fiumi appenninici; in tempi antichi anteriori a qualunque documento storico, potevano confondersi con quelle proprie di Po, ma questo fiume dovette col tempo crearsi il suo alveo nelle medesime, alveo soggetto nei margini o argini naturali a frequenti rotte o tracimazioni a seconda delle altezze delle piene; per modo che volendo assicurare la navigazione tra la Padusa e il Po o le sue paludi, dovevansi mantenere le aperture naturali o le eventuali rotte, libere con delle sgarbate (2); in questa ipotesi abbastanza probabile trova la spiegazione dei versi di Valgio anteriore ad Augusto e più sopra citati e che traduce *naviga i gran fiumi là ove le fosse congiungono con la placida padusa le bocche del Po che viene dalle Alpi*. Veramente Corradi spiega un'ipotesi con un'altra ipotesi, il che logicamente non è corretto, ma non vi è dubbio che la sua argomentazione non sia ragionevole; raccoglie tutte le citazioni che rammentano la Padusa e trova, e qui è strettamente logico, che dall' *Eneide* a Claudiano del v secolo, tutte accennano che la Padusa era distinta dal Po; ricorda che Procopio e Sidonio Apollinare, anteriori a Jordanes, non accennano a comunicazioni di Ravenna col Po dovute ad Augusto o che portassero il suo nome; ammette, anche fondandosi sul testo di Plinio che pone sinonimo di Eridano, Spinetico dalla città di Spina, che l'apertura o sgarbata che poneva in comunicazione il Po con Ravenna doveva trovarsi presso Spina ossia presso l'attuale Bastia del Zagnolo; un'altra apertura doveva trovarsi prossima a Ravenna e poteva benissimo dirsi angusta di fronte alla laguna dalla quale attingeva le sue acque. Con questo la classica frase di Plinio veniva interpretata, se non tradotta, colle seguenti parole: *Il Po già detto Messanico, mediante un'angusta fossa, è condotto a Ravenna, in quel luogo che si nomina Padusa*. Ne viene che per Corradi Padusa e Messanico

(1) D. CORRADI D'AUSTRIA, loc. cit., pag. 45.

(2) La parola « sgarbata » è impiegata con « sgarbare » dagli antichi scrittori emiliani d'idraulica, per indicare qualunque remozione di ostacoli al libero deflusso dell'acqua. È ancora di uso comune e volgare nell'Emilia e in tutta l'Italia settentrionale intorno al Po. È inutile osservare che non ha alcuna relazione con le parole di origine nordica « garbo » e « sgarbo » dei comuni dizionari.

sono sinonimi, che Messanico è un nome perduto a tempo di Plinio e risalente al tempo nel quale non essendo discontinua la comunicazione delle acque di Po con la laguna cispadana di origine o alimentata principalmente dalle acque appenniniche, era considerato come un vero corso di Po in opposizione agli autori per i quali Eridano, Spinetico, Vatrelico, Messanico e per qualcheduno ancora Padoa e Padusa erano sinonimi.

Dopo Corradi nel secolo XVIII hanno ripreso a trattare questo argomento, e sono gli unici, con una certa larghezza Frizzi e Morgagni, ammettendo incidentalmente, come ho avvertito più sopra, che l'opera di Augusto si riducesse ad un adattamento di un corso già esistente.

E qui prima di andare innanzi mi occorre una osservazione che in fondo è anche in relazione con la questione delle presenti note. Gli autori sono d'accordo nell'ammettere che non solo Scauro sistemò le plaghe prossime al Po tra Piacenza e Parma, ma che, specialmente per l'autorità di Plinio, anche il più estremo delta del Po, per regolare il deflusso del fiume, fu sistemato dai *Thusci*. Occorre intendersi sul significato di queste frasi; se esse s'interpretano che fossero scavati di pianta e di fondo dei canali correttori o scaricatori, nego; se s'intende che fossero regolate le acque sistemando dei corsi naturali, distinguo; condurre delle fosse attraverso una regione depressa e paludosa è tale lavoro che anche oggi sarebbe talmente brigoso da rifiutarlo senza una necessità impellente; le fosse dei *Thusci* e di Scauro dovevano limitarsi a sistemazioni di vecchi corsi non ancora completamente interrati, quando si trattava di fosse in direzione pressochè parallela ai corsi vivi di Po; in sistemazione di depressioni paludose lungo vecchi cordoni litorali, quando erano condotte parallelamente al lido marino; questo poteva ottenersi, correggendo gli argini laterali naturali, con piccoli rialzamenti di depressioni marginali, con leggeri scavi del fondo. In questa opinione mi conforta il fatto che nei tempi storici lunghi canali non sono mai stati aperti nella regione emiliana, senza valersi di corsi derelitti già preesistenti; la navigazione di Bologna è in un vecchio corso di Reno; la navigazione di Modena era il vecchio corso della Fossa di Spezzano e nella parte più vicina al Po, di Secchia, alimentata, per le magre estive, dall'Acqualonga derivata da Secchia, e quando l'Acqualonga assorbì il corso principale, dalle

acque chiare dei pressi di Modena; poscia venendo queste a mancare o divennero insufficienti, si immesse nella medesima il Panaro a Bomporto, distogliendo nello stesso tempo la Fossa di Spezzano condotta direttamente in Secchia a Magreta. La Tagliata, la Parmigiana e la Burana furono condotte in corsi di Po abbandonati dopo che questo fiume volse completamente nel Po Lirone, separando il Polesine esteso tra Suzzara e Sermide dalla regione mantovana. Non solo per i canali accomodati per le navigazioni, i nostri vecchi si sono sempre serviti di corsi derelitti, ma gli stessi fiumi, come ho dimostrato nel mio lavoro del 1893, nei loro spostamenti storici, hanno emigrato da un corso esistente ad altro a monte del medesimo, che poteva essere o secondario o di un fiume preesistente e abbandonato; il primo canale che storicamente nella regione emiliana sia stato condotto di fondo è con molta probabilità quello della Botta o Fiuma di 29 chilometri, fatto nel reggiano nel XVI secolo; e gli esempi potrebbero moltiplicarsi. Quindi anche a costo di ripetermi, io non credo che i canali o fosse dei quali parlano i vecchi scrittori romani, sieno stati scavati nella loro intera lunghezza, ma che fossero sistemazioni di un seguito di depressioni, tanto da permettere il passaggio per i tratti d'acqua già esistenti, ai navigli di piccola pescagione come sono e saranno sempre stati in uso nei trasporti fluviali.

Nel XIX secolo gli unici che si sieno occupati della fossa pliniana con una certa estensione sono Bocchi, Lombardini, Berti e Lanciani. Del primo è poco a dirsi; il suo lavoro colossale sulle paludi adriane è un prezioso prontuario per tutto quello che è stato detto o scritto su questa regione, ma per la sua stessa natura è scollegato e anche in qualche parte contraddittorio; circa la fossa angusta dice a pag. 163 « *prima Messanicus poi fossa Augusta* »; fin qui Plinio, ma aggiunge che era la Padoa di Polibio ossia la più meridionale foce di Po e che se vi era porto presso Ravenna, questo non poteva essere che una foce di Po, nè vi faceva ostacolo il nome di fossa, perchè ancora le fosse Filistine erano il porto di Adria; poi confonde la fossa Asconis colla fossa Augusta, dicendo la prima opera di Augusto, mentre, accettando la autorità di Jordanes, avrebbe dovuto tenerla separata; in questa serie di equivoci traspare che Bocchi ammetteva la esistenza di un ramo antico di Po, che era il più meridionale, per Ravenna.

Lombardini nei suoi molti e importantissimi lavori storici sul Po, non entra nella questione che di sfuggita; non gli dà molta importanza e con ragione e segue la opinione allora comune.

Berti (1) riprende la questione della fossa angusta nel suo lavoro sui porti di Ravenna e ricostruisce l'andamento della fossa che ritiene opera di Augusto; prende per caposaldo l'antica fossa Augusta, di un diploma di Ottone, delle valli di Comacchio che scendeva nel Po vecchio Varenico che poi spostato a Sud divenne Primaro; è obbligato da questa circostanza a farla passare a monte di S. Alberto nel territorio di Umana, la ritrova tra Savarna e Mezzano (2), tra Mezzano e Santerna, tra Piangipane, Godo e S. Michele, poscia tra Longana e S. Bartolo fino al vecchio porto cesareo di Classe che sarebbe nei dintorni di S. Apollinare in Classe fuori. La fossa procederebbe da Umana in linea Nord-Sud fino a Santerna, da dove per una larga svolta, che si inizia a dodici chilometri da Classe e che scende tra Longana e S. Bartolo anche più a Sud di Classe; il medesimo giustifica questo andamento dall'aver trovato che precisamente tra Santerna e Classe ricorrono nei vecchi documenti nomi come Po vecchio, Pado vetus, Padoveclo, Padolunghe, ecc., aggiungendo che dal momento che questa fossa conduceva le acque del Po vecchio così chiamato dopo che lo spostamento dell'Eridano aveva dato luogo a un Po giovane (Padus juveniacus) poteva aver preso nell'uso il nome del fiume dal quale proveniva. Come si è detto, Berti è partito dal caposaldo della fossa d'Agosta di un diploma di Ottone III del 1001 del quale è conservato un frammento già citato da Bertoldi (3) circa una donazione fatta al monastero di S. Romualdo a S. Alberto e nella quale i confini sarebbero: *Pado juveniacus, Fossa-augusta que per Humanam in Padum descendit, Padoreno et medio Grangeno*: nè di più si ha negli

(1) G. BERTI, *Antichi porti militare e commerciale; antico andamento del mare e dei fiumi e minori porti ed approdi nel circondario di Ravenna*, in *Giornale del Genio civile*, anno XVII, n. 6, Supplemento. Roma, 1879.

(2) Alcuni autori hanno creduto ritrovare nel nome Valle di Mezzano tra Primaro e Volano il vecchio nome « Messanicus » di Plinio; perchè trascurare questo omonimo? d'altra parte Manfredi nelle note alla Natura dei Fiumi di Guglielmini, lo usa per isola fluviale.

(3) F. L. BERTOLDI, *Memorie del Po di Primaro*, pag. 103. Ferrara, 1785.

annali camaldolesi (1) del Mittarelli, e poichè detto diploma pare fosse già perduto al suo tempo, nessuna garanzia abbiamo che la dizione sia corretta, tanto più che nello stesso volume degli Annali camaldolesi a pag. 243, da un codice di Enrico vescovo di Ravenna, per una concessione ad Aimone Abbate di S. Alberto si dice: *concedistis nobis in perpetuum Padorenus... et fossam de Augusta usque ad Pollicinium de Carpeneta*. Questo frammento di codice del 1016 permette una interpretazione ben diversa dal primo.

Berti si è accorto che la grande curva della sua restituzione non andava molto d'accordo con un canale appositamente condotto; la giustifica con la necessità di raccogliere le acque del Lamone, Montone e Ronco, pag. 20, « ai quali nel largo giro che faceva per entrare nel porto di Cesare mozzava per necessità il corso. Questi tre fiumi adunque probabilmente impaludavano alla destra dell'Augusta, e chiarificate le loro acque, venivano immessi, col resto delle acque minori del sovrastante territorio, nella fossa: sicchè questa prendeva l'aspetto e la realtà di un fiume veramente regio.

« Di qui è da vedere l'accorgimento degli antichi Curatori delle acque, i quali, volendo ingrossarne il volume nell'ambito di un porto, le trassero dalla base della Padusa, che, siccome vedemmo, altro non era che uno stagno formato dal ramo Eridano; e vi aggiunsero quelle del Lamone, del Montone e del Ronco, raccolte in vasti bacini, in che fermate depositavano ciò che avrebbe contribuito ad interrare il porto ».

Le parole precedenti di Berti si direbbero un riflesso della opinione di Corradi adattato alla conferma della correzione di Cluverio.

Lanciani (2) accetta che la fossa fosse aperta da Augusto, a provvisione delle acque chiare necessarie ad impedire l'interimento che poteva avvenire per l'azione esterna della marea; giu-

(1) MITTARELLI, *Annales Camaldolenses*. vol. I, lib. III, pag. 113. Venezia, 1755. Nel vol. II, appendice, è ripetuta la enfiteusi concessa ad Aimone e a pag. 141 sotto la data 13 aprile 1053 è detto: « Item concedisti nobis fossam de Augusta usque ad pollicinium de Carpeneta ». L'insulario di Carpeneta è certamente corrispondente a Fossa di Porto nelle lagune di Comacchio.

(2) F. LANCIANI, *Sul porto militare di Classe presso Ravenna*, in *Giornale del Genio civile*, Anno XVII, n. 11, pag. 594. Roma, 1879.

stifica la sua costruzione in curva per seguire i dossi esistenti affine di servirsi della terra scavata per arginarsi contro le torbide eventuali e potere trarre le acque chiare dalla Padusa o Messanico che considera come un allargamento di Po, dove le acque potevano sufficientemente chiarificarsi e nello stesso tempo escludere i prossimi Lamone, Montone e Ronco, dei quali Berti ammetteva invece la riunione a spiegazione della curva stessa. In Lanciani vi sono inoltre molte altre considerazioni finissime sulla pendenza probabile, sulla portata e che possono valere benissimo quando si supponga che la fossa Augusta fosse un vecchio corso di Po adattato a mantenere, non tanto l'acqua nel porto di Classe per impedirne l'interrimento, quanto per una comunicazione fluviale tra Ravenna e il Po.

Berti e Lanciani come tutti i loro predecessori dimenticano che Jordanes scrisse che la fossa era derivata dall'Eridano; a questi due egregi autori mancarono due concetti o meglio sfuggì loro di tenerne conto; il progressivo spostamento del Po a Nord nella gran valle padana e il sommergersi lentamente della medesima (1).

Nel citato lavoro di Berti è fatta con molta accuratezza la storia del porto militare di Ravenna; si ricorda che la prima flotta romana fu condotta ai lidi ravennati da Metello nell'anno 80 a. C.; che Pompeo, console dieci anni dopo, vi alloggiò una delle grandi flotte della repubblica, l'altra stazionando al Capo Miseno; che C. G. Cesare vi tenne inoltre due legioni, costruì o ingrandì il porto di Classe rendendolo capace di una grande flotta nei dieci anni che tenne il comando delle Gallie; tracce dell'opera cesarea sono rimaste negli antichi documenti, che seguitano a chiamare porto di Cesare il porto di Classe anche quando nell'uso volgare si chiamava *Portus ganearum* e nel nome di una parte della città trigemina, Cesarèa; come nelle due strade cesaree, delle quali unitamente al porto è stata felicemente possibile a Berti la ricostruzione.

(1) Veramente Lanciani non ha dimenticato la lenta sommersione del lido adriatico: infatti, quando ricostruisce i corsi di Po pliniani, ponendo la foce di Sacis a Magnavacca e a Bellocchio la Caprasia, suppone implicitamente che il lido attuale poco differisca dall'antico, conservato per la lotta tra l'azione delle maree e dei fiumi che colmavano a misura che la sommersione abbassava il livello del suolo.

Se, come io credo, la fossa angusta era un adattamento di un vecchio corso di Po alle nuove esigenze del porto militare di Classe, mi pare più semplice attribuire i lavori necessari a Pompeo o meglio a Cesare che completò, con tutta la grandiosità che ponevano i romani nelle loro opere, il porto ravennate; il nome di Cesare si è perpetuato sul posto per molti secoli, mentre quello di Augusto si è conservato solo a Nord del vecchio Vatrenico e per Ravenna lo troviamo solo in un vecchio documento citato da Lombardini⁽¹⁾ nel quale si accenna ad una postierla Augusta. Se Pompeo e Cesare trovarono utile creare a Ravenna una delle stazioni principali per l'armata romana, dovettero anche ritenere indispensabile una via comoda per rifornire il porto di tutto quello che poteva essere necessario alla flotta e alle legioni che vi stanziavano; viveri e legname specialmente; questi non potevano essere forniti dal prossimo Appennino, perchè, se era coperto di boschi, poco poteva trarsi per il sostentamento degli uomini e il rifornimento delle navi; se poi le colline prossime erano abitate e coltivate, male si prestava la regione montuosa ed impervia al trasporto del legname; questo più facilmente, anzi direi esclusivamente, doveva trarsi dalle regioni bagnate dal Po, che più tardi rileviamo essersi fatto sotto Teodorigo, come si deduce dalle lettere di Cassiodoro⁽²⁾.

Riportando a Cesare i lavori di adattamento per la fossa angusta, che potrebbe essere anche un relitto del vecchio ramo Messanico, potevano per la continuità dei lavori a tempo di Plinio, quasi un secolo dopo, essere stati tali, da credere l'opera completamente artificiale. Nella lotta continua contro l'azione delle acque in una regione estesa e di tenue pendenza, il minimo abbandono può determinare danni difficilmente riparabili, e la necessità di mantenere il porto di Ravenna in facile comunicazione col Po deve sempre essere stata la più seria preoccupazione dei reggitori del porto di Cesare o di Classe. Se oggi fossero abbandonati anche per pochi anni i lavori di sistemazione delle acque in tutta la Emilia, non vi è dubbio che si ritornerebbe ad uno stato simile al primitivo quando da Piacenza a Ravenna un seguito

(1) L. MURATORI, *Antiq. It. med. aev.* vol. V, pag. 338.

(2) CASSIODORO, in *Monumenta Germaniae*, vol. 12, Lib. V. Lettere XVIII, XX, pag. 154. Berlino, 1901.

di paludi, appena interrotto da brevi dossi, ricopriva la valle e come effettivamente si ritornò nel IV secolo come lasciò scritto S. Ambrogio in una lettera a Faustino⁽¹⁾.

Le molte cose già dette lungo questa discussione delle opinioni di coloro, e son molti, che si sono più o meno occupati della fossa angusta, mi permettono di riassumere in poco la mia opinione. Solo aggiungerò che, essendomi parso di vedere una contraddizione tra Polibio⁽²⁾ che dice essere due le foci di Po, la Olana e la Padoa, e che potevasi navigare la Olana per 2000 stadi, quasi che questa fosse la foce principale di Po, e Plinio per il quale è la Vatrelica, nel mio lavoro del 1893 espressi il dubbio che l'assimilazione di Plinio nei due nomi Volana e Olana, e quest'ultimo nome più non ricorre, fosse un equivoco non nuovo nell'autore della « *Historia mundi* »; che la Olana di Polibio corrispondesse alla eridanica e la Padoa alla messanica, parendomi strano che il Po in due secoli avesse spostato a Sud il suo corso principale, contrariamente a quello che è poi sempre accaduto in seguito; io non tengo molto a quella mia obiezione, tanto più che non essendo sfuggita a Lombardini, maestro sommo in tutto ciò che riguarda la storia del Po, avvertì⁽³⁾ che se al tempo di Polibio, 130 anni prima dell'era volgare, la foce del Volano offriva un porto sicurissimo, poteva conciliarsi coll'essere di poca portata e stazionaria, bastando che fosse alimentata da acque chiare di espansione e di scolo, ma contigua ad una estesa laguna, che sotto l'azione delle maree, la mantenesse espurgata.

Aggiungerò che mi sembra singolare in Plinio, che come tutti gli scrittori dei suoi tempi quando citano un'opera augustea, accompagna sempre al nome di Augusto la parola divo⁽⁴⁾, abbia con un semplice aggettivo indicata la fossa che ne prendeva il nome; al suo tempo non poteva essere dimenticata l'opera

(1) S. AMBROGIO, *Opera*. Epistola XXXIX, a Faustino, Tom. II, pag. 944 della ed. di Parigi del 1690.

(2) POLIBIO, *Storie*, lib. II, cap. XVI della edizione di Lione del 1548.

(3) E. LOMBARDINI, *Studi idrologici e storici sopra il grande estuario adriatico*, in *Giornale dell'Ingegnere-Architetto civile e meccanico*, anno XVI, nn. 2 e 5, pag. 118, in nota. Milano, 1868.

(4) Nel *Thesaurus linguae latinae*, vol. II, Lipsia 1903, pag. 1383. nelle citazioni per la parola *augustus*, per quelle, e sono dieci, tolte da Plinio, si aggiunge sempre « *plerumque divus* ».

di Augusto e doveva conservare, quando fosse stata fatta di fondo, tutta la sua grandiosità. D'altra parte questo nome sparisce in tutti gli storici successivi, tanto anteriori come dopo Jordanes, dove se è rammentata l'opera di Augusto, il nome specifico che avrebbe dovuto essere di uso comune a tempo di Plinio è perduto, mentre quello di Asconis che nel VI secolo portava il secondo canale che riuniva Ravenna al Po, lo ritroviamo in vari documenti successivi; nè vale la esistenza di una fossa che partiva da Augusta od Agosta; il nome suo è determinato dal luogo di partenza ed ho già dimostrato che la fossa angusta o augustea di Ravenna non poteva protendersi oltre il vecchio Eridano.

Detto ciò, io ritengo che la fossa pliniana fosse un ramo derelitto di Po adattato e soprattutto mantenuto, per conservare al porto militare di Classe una libera comunicazione col Po, che più o meno facile vi dovesse essere sempre stata. Che i nuovi e continui lavori che vi si facevano per il suo mantenimento, l'abbiano fatta credere a Plinio artificiale e che l'abbia chiamata angusta, tenendo conto solo della sua ultima parte prossima a Ravenna, tra questa e le paludi che la circondavano ad occidente.

Chiuderò col dichiarare la mia opinione sulla Padusa. Non posso accettare il significato troppo generico dato da molti autori, che rifiutandolo a un corso vivo di Po, lo ammettono per l'insieme delle paludi attorno alle sue foci, facendolo quasi sinonimo di *septem maria*. Nemmeno accetto la opinione di Corradi che limita questo nome alle paludi cispadane, ma ritengo che il nome di Padusa fosse un nome locale per la parte meridionale delle paludi alimentate o determinate dal Po. Esempi di nomi differenti per parti di uno stesso tutto non mancano, anzi, si ha spesso che nomi diversi sono stati dati ad unità ben più limitate di quello che non fosse l'insieme delle paludi padane; basterà ricordare che il ramo estremo di Po a mezzogiorno, che con le successive correzioni si è estinto col nome di Primaro, è stato chiamato Eridanico, Varenico, Spinetico e da qualcheduno anche Padusa.
