

LELIO VEGGI - ARNALDO RONCUZZI

RICERCHE DI TOPOGRAFIA ANTICA NEI TERRITORI DI LUGO E BAGNACAVALLO

È stata sempre opinione, ancor oggi non caduta, che i territori di Lugo e Bagnacavallo fossero stati, fin dall'antichità, in gran parte soggiacenti a vastissime paludi, residuo della progressiva replezione del golfo padano che sarebbe avvenuta nel trascorrere dell'era quaternaria ed in particolare alcuni millenni fa, dopo la formazione del cosiddetto « cordone primitivo » ipotizzato dal Lombardini (1), cordone che sarebbe sorto dai sottili fondi marini sulla linea di Ravenna, S. Alberto, dosso Boscoforte, Codigoro, quale argine separatore fra acque interne e mare aperto.

Gli storici rinascimentali attribuirono il toponimo antico di Padusa a quelle acque stagnanti che, ai loro tempi, ricoprivano la Bassa Romagna e tale denominazione s'è tramandata a lungo anche dopo, quando è intervenuta una certa evoluzione degli studi storici e geografici delle nostre terre con l'opera del Bonoli (2) e poco più oltre con quella del Bertoldi (3). Neppure furono portati ulteriori lumi più tardi dal Soriani (4).

Queste terre poi, nella loro parte emersa, sarebbero state ricoperte da folte selve, sì che gli insediamenti umani si sarebbero costituiti soltanto nell'avanzato Medioevo. Tipica è l'ipo-

(1) E. LOMBARDINI, *Studi idrologici e storici sopra il grande estuario adriatico, i fiumi che vi confluiscono e principalmente gli ultimi tronchi del Po*, in « Mem. R. Istit. Lombardo di Scienze e Lettere, classe di Scienze mat. e natur. », XI (1870), pp. 1-167.

(2) G. BONOLI, *Storia di Lugo ed annessi*, Faenza 1732, cap. I.

(3) F. L. BERTOLDI, *Notizie storiche della antica Selva di Lugo*, Ferrara 1797, p. 28 ss. Le ipotesi dell'autore sono poi ribadite nella successiva opera *La censura e l'apologia smentite*, Ferrara 1795.

(4) G. A. SORIANI, *Supplemento storico sulla origine e progressi della Città di Lugo*, Lugo 1834, cap. I.

tesi sull'origine del nome del centro urbano di Lugo, da *lucus*, nome che rispecchierebbe appunto il bosco su cui sarebbe sorto.

Accenneremo in proposito alla polemica sulla romanità di Lugo che si disputò nello scorcio del XVIII secolo fra il Sangiorgi ed il Bertoldi: sebbene si concludesse nettamente a favore di quest'ultimo, tuttavia non andò oltre le generali conoscenze geografiche, archeologiche e geologiche note a quei tempi (5).

A diverse conclusioni, riprese anche recentemente, pervenne il Balduzzi circa un secolo fa, affermando che Bagnacavallo sarebbe sorta sopra una antichissima isoletta, forse una delle Elettridi che erano di fronte alle molte bocche dell'Eridano, ed una di tali bocche si sarebbe trovata nei pressi della nostra terra; « ne fanno memoria » dice egli « i nomi di due stradette, Redino e Reda, che ancora rimangono » (6). Il Berti, nella sua corografia allegata allo studio degli antichi porti di Ravenna, considera invece il territorio di Bagnacavallo, in epoca romana, ricoperto totalmente da paludi che si spandevano anche nella parte bassa del territorio di Lugo (7).

In tempi più recenti, in seguito all'esame delle scoperte archeologiche che sono andate effettuandosi fino a questi ultimi anni, si è venuti alla conclusione che i territori di Lugo e Bagnacavallo, nella loro parte alta fossero sede di popoli antichi e poi dei Romani, mentre nella loro parte bassa fossero rimasti in prevalenza selvosi e vallivi e prosciugati soltanto negli ultimi secoli.

Non si discostano da queste ipotesi il Ricci Bitti, il Baldrati edito solo nel 1970 (8), e, più tardi, il Gambi (9), il Ferretti (10),

(5) Vedasi in proposito: N. BALDI, *La polemica sulla romanità di Lugo*, in « Studi Romagnoli », IV (1953), pp. 1-12; C. ZAGHI, *Una polemica letteraria settecentesca sulle origini di Lugo*, in « Valdilamone », II (1930), pp. 62-73.

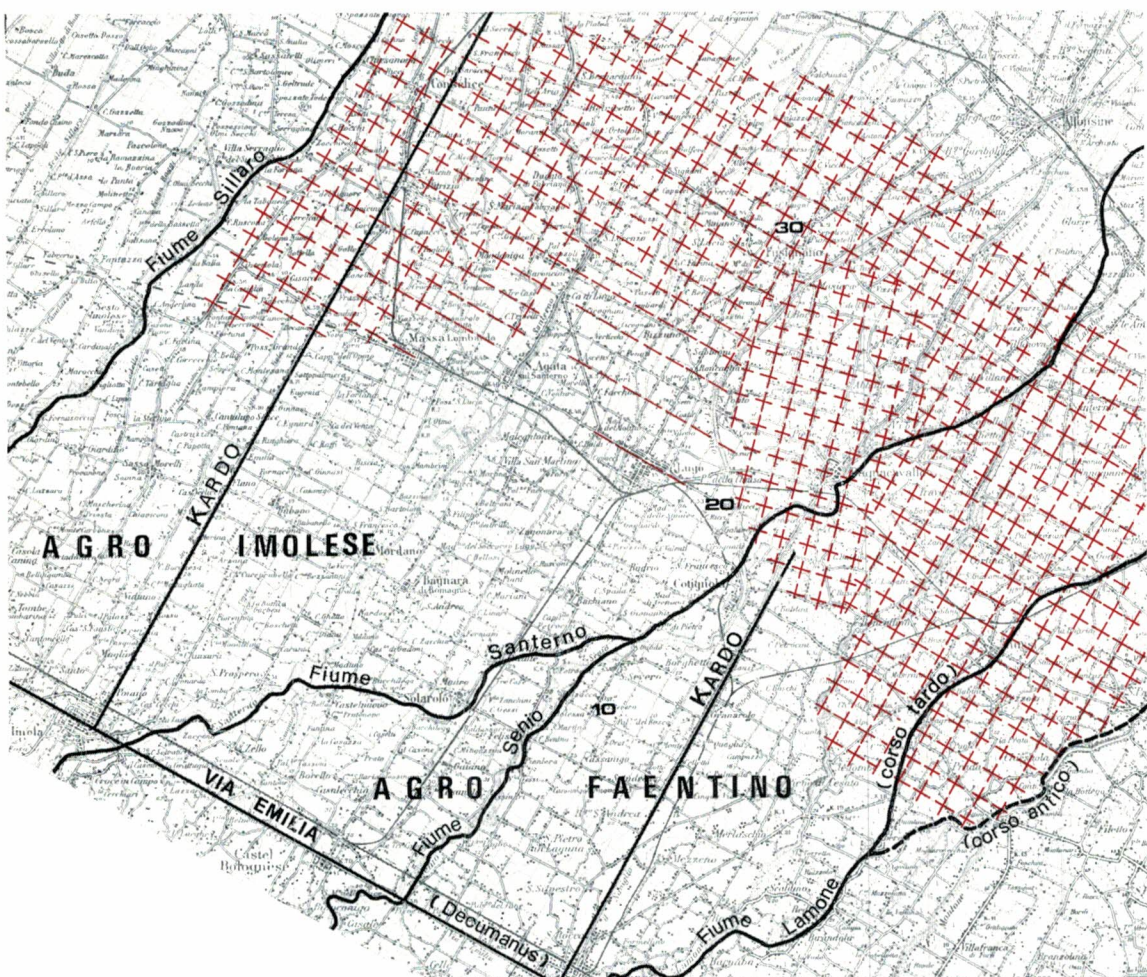
(6) L. BALDUZZI, *L'Arma della città di Bagnacavallo*, in « Giorn. Arald. Geneal. Dipl. », IX (1881-82), p. 101. Non è il caso di trattare la problematica delle isole Elettridi, in quanto pertinente agli studi sul Delta fossile del Po e non ai territori oggetto del presente studio. In quanto al toponimo Reda, località poco a sud di Bagnacavallo, e che da documenti trecenteschi appare come *fundus Rete*, potrebbe anche derivare dal vocabolo latino *raeda* o *reda* ossia carro agricolo a quattro ruote; che ivi si trovassero officine per la loro costruzione?

(7) 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 Genio Civile », 1879, pp. 50.

(8) P. BALDRATI, *Dell'origine di Lugo*, Lugo 1970, pp. 57-75.

(9) L. GAMBI, *L'insediamento umano sulla regione della Bonifica Romagnola*, in *Memorie di Geografia Antropica*, III, Verona 1950, capp. I, II, III.

(10) E. FERRETTI, *Per la storia di Lugo. La massa di S. Ilaro in Stiliano*, in « Lugo Nostra », I (1953), pp. 3-4; Id., *La nostra Lugo sempre più romana*, *ibid.*, VI (1958), p. 20; Id., *Antichità di Zagonara*, *ibid.*, XII (1964), pp. 3-6.



Corografia della Bassa Pianura Romagnola.

+++++

Probabile estensione del reticolato romano in parte scomparso.

—

Probabile andamento della idrografia fluviale in epoca imperiale.

il Matteucci (11), il Baldi (12) e il Veggi in un contributo di molti anni fa (13).

Da studi, sondaggi e scavi che da alcuni anni stiamo compiendo nei territori della Bassa ravennate e ferrarese, integrati dall'esame dei reperti antichi, della stratigrafia del suolo, della cartografia di dettaglio e principalmente della fotografia aerea, nonché dei più recenti studi sulla geologia del periodo olocenico, siamo pervenuti a diverse conclusioni che modificano non lievemente quelle ipotesi che fino a poco tempo fa potevano essere ancora accettate.

Non è qui il caso di riepilogare ulteriormente la genesi dei territori della Bassa romagnola e ferrarese, la ricostruzione degli antichi corsi padani e la smentita della teoria del Lombardini da noi messe a fuoco in particolari pubblicazioni e dibattiti (14).

Comunque non si può fare a meno di accennare che i territori oggetto del nostro studio, all'apice della ultima glaciazione würmiana (circa 20.000 anni fa) erano inclusi in una pianura vastissima, che le alluvioni dell'ultimo interglaciale avevano notevolmente aumentato di spessore a partire dalle prime propagini del rilievo appenninico.

Il mare Adriatico era allora lontanissimo. Infatti il suo livello eustatico, come è dimostrato dai più recenti studi di geologia, era più basso dell'attuale di oltre 100 m, cosicché la linea di spiaggia trovavasi alquanto a sud-est del promontorio di Ancona.

Il primordiale fiume Po, come in altri studi abbiamo potuto assodare, scorreva poco a nord dei siti di Argenta, Alfonsine, Ravenna, proseguendo sempre a sud-est, fino a sfociare in quel fondale a catino che è al largo d'Ancona, ricevendo nella sua destra i fiumi appenninici che solcavano i territori romagnoli, i quali, evidentemente a causa della pendenza del suolo, avevano un asse assai più a levante di quello attuale.

(11) P. MATTEUCCI, *È possibile scrivere una storia di Lugo per gli anni anteriori all'anno 1000?*, in « Lugo Nostra », I (1953), pp. 8-9.

(12) BALDI, *La polemica*, cit.

(13) L. VEGGI, *Gli antichi porti e le trasformazioni idrografiche nel territorio di Bagnacavallo*, in « Boll. Econ. Camera Commercio Ravenna », 1963, n. 3, pp. 195-200.

(14) Per quanto riguarda la ricostruzione dell'antico delta del Po e la genesi dei territori della Bassa ravennate e ferrarese, vedansi principalmente: L. VEGGI - A. RONCUZZI - F. CASTELLINI, *Studi idrogeologici dei territori padani inferiori*, in « Atti della Casa Matha », IV (1970), pp. 1-65; VEGGI - RONCUZZI, *Considerazioni sulle antiche foci padane e sul Po di Primaro*, in « Studi Romagnoli », XIX (1968), pp. 25-42; *Ibid.*, *Dove era l'Eridano?*, in « Boll. Econ. Camera Commercio Ravenna », 1971, nn. 5-7, pp. 428-432 e 635-642.

Da una stratigrafia eseguita dal Consorzio di Bonifica Bassa Pianura Ravennate di Lugo, fra il canale di Destra Reno e Taglio Corelli, è stata evidenziata la presenza di un banco sabbioso micaceo, frapposto a banchi d'argilla, fra le quote di m 17 e m 25 sotto il piano di campagna, segno evidente del passaggio di un grosso ramo fluviale, non certo appenninico (15).

Circa 12.000 anni fa progrediva il grande disgelo ed il livello eustatico del mare aumentava in continuazione. Riteniamo databile a circa $6.000 \div 4.000$ anni fa, a seconda dei luoghi, l'epoca della massima ingressione marina in Romagna in quanto, non che in seguito non sia più aumentato il livello del mare, ma perché le torbide alluvionali, a causa della loro copiosità, contrastavano positivamente l'ingressione stessa e la linea di spiaggia, da quegli anni, subì un continuo spostamento verso il largo.

La linea della massima ingressione, da noi individuata con sondaggi penetrometrici, è materializzata da una grossa duna sabbiosa sottostante di $4 \div 7$ metri il piano di campagna; ha una linea parabolica corrente a levante di Alfonsine, Glorie, Mezzano, Pianigipane, S. Michele fino a ponente di Ravenna ed è compresa fra due conoidi focali: quella del Santerno a nord e quella del Lamone col Montone a sud (16).

A nord di Alfonsine è stato sondato un ampio bacino che non dubitiamo fosse l'antico estuario del Po primitivo, formatosi nella fase trasgressiva.

Dai dati suesposti può in definitiva concludersi che i territori di Lugo e Bagnacavallo non risultano affatto relitti marini delle ultime avanzate epoche del quaternario olocenico.

(15) Trascriviamo in proposito l'interessante stratigrafia fatta eseguire dal Consorzio di Bonifica della Bassa Pianura Ravennate di Lugo, che ringraziamo per avercela messa a disposizione. La successione tipologica degli strati, a partire dal piano di campagna è la seguente:

- da m 0,00 a m 5,00, argille giallastre, leggermente limose con tracce sparse di sostanze vegetali allo stato torboso e granuli calcarei di neoformazione;
- da m 5,00 a m 8,00, sostanze vegetali allo stato torboso, miste ad argilla il cui contenuto varia in aumento con la profondità;
- da m 8,00 a m 12,00, argilla grigia micacea a forte componente limosa;
- da m 12,00 a m 17,00, limo sabbioso argilloso grigio cinereo con componente sabbiosa in aumento con la profondità;
- da m 17,00 a m 21,00, sabbia limosa argillosa grigia, micacea;
- da m 21,00 a m 25,00, limo sabbioso argilloso, grigio cinereo, fortemente micaceo, con aumento della componente argillosa con la profondità;
- da m 25,00 a m 35,00, argille grigio-giallastre a discreta componente limosa con tracce di ossidi ferrici idratati.

(16) RONCUZZI, *Rapporti fra ricerca archeologica ed abbassamento del suolo nel Ravennate*, in «Atti della Casa Matha», IV (1970), pp. 37-38.

Notevole è invece il processo di alluvionamento che subirono questi territori poiché, col progressivo aumento del gradiente della temperatura, l'aumento della piovosità incise sempre di più le argille plioceniche del preappennino, cosicché la portata solida dei fiumi contribuì a stendere potenti coltri di deiezioni o colmare i catini formatisi per il costipamento naturale della pianura, sempre in atto, ed a produrre un avanzamento costante verso le vante delle linee di costa, in corrispondenza delle foci (17).

Anche il grande collettore padano venne a spostarsi verso nord; infatti abbiamo potuto evidenziare, specialmente con la fotografia aerea, la presenza di due più recenti corsi del Po che si sono succeduti da sud a nord: l'uno, forse attivo da 4.000 a 2.500 anni fa, fu già da noi ipotizzato come il « Messanico », collegandolo ai riferimenti datici da Plinio, l'altro, più tardo, l'Eridano o Spinete, che lambisce il centro di Spina (18).

Siamo così in grado di poter descrivere una situazione geografica che riteniamo sia stata quella dei secoli della protostoria, fino all'epoca gallica.

Mentre il Po « Messanico » stava definitivamente spegnendosi, il principale ramo padano, che era quello più a nord, ossia

(17) Circa la consistenza dei terreni della fascia media del territorio di Bagnacavallo, riportiamo sinteticamente i dati di una stratigrafia terebrata nei pressi dell'incrocio della linea ferroviaria con l'autostrada per Ravenna (zona Redino), che dimostra l'alternanza degli strati alluvionali nelle varie fasi tipiche sabbiose e argillose:

- da m 0,00 a m 2,40, argille coltivate con sottostante limo argilloso e sabbioso;
- da m 2,40 a m 2,80, argilla marrone;
- da m 2,80 a m 9,60, limi argillosi e sabbiosi alternati;
- da m 9,60 a m 9,85, sabbia finissima;
- da m 9,85 a m 11,40, argille limose e limi debolmente sabbiosi;
- da m 11,40 a m 12,20, sabbia finissima e limo sabbioso;
- da m 12,20 a m 14,70, alternanze di argille e limo sabbioso;
- da m 14,70 a m 16,50, argilla grigia;
- da m 16,50 a m 21,40, argille limose e limo sabbioso;
- da m 21,40 a m 23,40, argilla grigia compatta;
- da m 23,40 a m 27,40, argilla limosa indi argilla compatta;
- da m 27,40 a m 28,90, sabbia grigia compatta;
- da m 28,90 a m 30,40, limo sabbioso e sabbia grigia compatta;
- da m 30,40 a m 33,30, argilla e limo grigio argilloso;
- da m 33,30 a m 35,30, lenti di sabbia frammiste ad argille;
- da m 35,30 a m 36,40, limi sabbiosi;
- da m 36,40 a m 39,20, argille con limi argillosi;
- da m 39,20 a m 40,50, argille compatte;
- da m 40,50 a m 43,80, limi con lenti di argilla;
- da m 43,80 a m 45,20, sabbie grigie e scure;
- da m 45,20 a m 45,90, argilla grigio-scura;
- da m 45,90 a m 48,80, sabbie grigie fini e medie;
- da m 48,80 a m 50,00, argille grigie e scure piuttosto compatte.

(18) VEGGI- RONCUZZI, *Dove era l'Eridano?*, cit., a nota 14.

lo Spinete detto poi Padoa o Eridano (e non il Primaro che, come recentemente riteniamo di aver potuto dimostrare, era un corso d'acqua medioevale) (19), scorreva da Ferrara verso le località di Paviero e Paisolo, ed in esso affluivano le acque dei fiumi romagnoli piú a ponente, ossia il Sillaro ed il Santerno.

Il Sillaro, proveniente da Castel Guelfo, scorreva a ponente di Conselice, Lavezzola, S. Biagio, attraversava i territori della bonifica del Mantello e del Mezzano, affluendo entro ramificazioni padane che si immettevano nello Spinete verso Paviero.

Il Santerno proveniente da Imola passava per il sito di Solarolo e di Cotignola, e presso S. Severo riceveva il Senio. Indi teneva il proprio corso a levante di Bagnacavallo e risaliva per Villanova e Glorie, e puntando a nord, mantenendosi a ponente dell'argine di Agosta, si immetteva nel Po, verso la località Caldirolo a sud di Spina.

Il Lamone da Faenza scorreva per Albereto e forse nelle vicinanze di S. Pancrazio e Villanova di Ravenna; puntava poi su Ravenna ove pare si unisse al Montone, per formare una sola foce evidenziata con i nostri sondaggi da un apparato cuspidato (20). Il Bidente sembra sia corso piú a est almeno fino a tutto il VII sec. d.C. sfociando poco a sud dell'area classicana.

I territori compresi fra questi fiumi erano senza dubbio in prevalenza selvosi, specie nella zona media e bassa, mentre la parte alta, avente anche maggior pendenza e piú facile scolo, poteva meglio prestarsi per un ambiente abitativo favorevole ad una primordiale agricoltura per piccoli nuclei individuali.

È indubbio quindi che la pianura romagnola fosse da almeno 3.000 anni fa frequentata dall'uomo. Infatti la presenza di reperti della età del bronzo è stata accertata in località Villa S. Martino in almeno due scavi, ed alla modesta profondità di m 2 e m 4 sotto il piano di campagna fra Lugo e via Lunga (21), ed anche nelle cave della fornace di Massalombarda ad oltre m 6 di profondità (22), in Lugo ad oltre m 8 (23). Né doveva man-

(19) *Id.*, *Considerazioni sulle antiche foci*, cit., a nota 14.

(20) La ricostruzione del corso del Lamone è riportata in: VEGGI-RONCUZZI, *Considerazioni sulla topografia del territorio di Russi in epoca romana*, in *La villa romana*, Faenza 1971, pp. 143-150.

(21) P. MATTEUCCI, *L'associazione archeologica di Lugo lavora*, in « Lugo Nostra », XII (1964), pp. 13-14.

(22) A. VEGGIANI, *Stratigrafia dei depositi alluvionali recenti nella zona di Massalombarda*, in « Studi Romagnoli », XIV (1963), pp. 175-183.

(23) MATTEUCCI, *L'antica selva di Lugo*, in « Lugo Nostra », X (1962), pp. 4-6.

care qualche traccia di viabilità se consideriamo la possibilità di un collegamento fra Spina e la Toscana probabilmente per il sito di Bagnacavallo e Faenza. Altre direttrici potevano essere a sud e a nord della piana romagnola con collegamenti trasversali nel lughese.

Per quanto riguarda i terreni più settentrionali, ossia della zona della Bassa, essi hanno risentito l'influenza del più antico corso padano e specie della presenza del suo estuario, nonché del successivo e più settentrionale ramo che chiamiamo Messanico. Questi terreni si sono quindi più rapidamente costipati, dando origine, con ogni probabilità, anche a formazioni di aree acquidose, presumibilmente non a lungo persistenti, salvo quelle a nord-est di Alfonsine, ove abbiamo riscontrato la formazione di una bassura valliva originatasi dalla veloce protrazione delle conoidi focali sia del Po Messanico, sia dei fiumi sfocianti a Ravenna. Non abbiamo dubbi che questa bassura sia la Padusa che menziona Plinio nel famoso passo in cui egli descrive le bocche del Po (24).

I terreni selvosi che sopra abbiamo considerato erano vastissimi. Anzi è tradizione che fossero parte della Selva Litana, entro la quale i Romani furono sconfitti dai Galli, ma la localizzazione areale della Litana non è stato ancora possibile poterla determinare. Alcuni studiosi considerano che « litana » significhi ampia, cospicua, ma potrebbe voler dire anche litoranea; sulla etimologia della parola non è però questa la sede di discussione (25).

Dopo la vittoria del 191 a.C. sui Galli, i Romani si stabiliscono definitivamente sulle nostre terre, dando corso anche a quella poderosa opera di bonifica integrale il cui compimento sociale è la trasformazione degli agri selvosi in coltivi e la relativa centuriazione ed assegnazione delle terre ai coloni.

(24) Per quanto riguarda la genesi della Padusa, quale bassura acquidosa, riscontrata dai sondaggi del Roncuzzi nell'area all'incirca compresa fra i fiumi Reno e Lamone a ponente della strada del Bosco (territorio di S. Alberto), vedasi RONCUZZI, *Rapporti*, cit., p. 39. Trattasi della tipica genesi che ha dato origine anche alle recenti « pialasse » di Porto Corsini.

Infatti, interpretando il passo di Plinio « ... ubi Padusa vocatur ... », alla luce dei molteplici sondaggi e del ritrovamento della Fossa Augusta, effettuati dal Roncuzzi stesso, escludiamo che la Padusa fosse soltanto un ramo fluviale e riteniamo che fosse, come sopra detto, una « valle », nella quale si immettevano, e ne defluivano con la Fossa Augusta, le acque padane.

(25) G. C. SUSINI, *Profilo di storia romana della Romagna*, in « Studi Romagnoli », VIII (1957), p. 3 ss.; BALDI, *La polemica*, cit.; GAMBÌ, *L'insediamento*, cit., p. 15.

Non è il caso di porre la problematica delle centuriazioni, trattata già dal Ricci Bitti (26), e poi da altri eminenti autori fra cui il Susini (27) ed il Chevallier (28). L'epoca della centuriazione su questi territori può ascriversi verso la metà del II secolo a.C., come afferma lo stesso Susini (29).

Un accurato esame delle carte topografiche di dettaglio e della fotografia aerea, che il Consorzio di Bonifica della Bassa Pianura di Lugo, ha fatto eseguire con i cospicui contributi del Ministero Agricoltura e Foreste, ci permettono di spostare più a settentrione ed a levante i limiti dei territori centuriati, rispetto a quanto ipotizzarono gli studiosi citati.

Gli agri centuriati che si estendono nei nostri territori, e che partono tutti dalla via Emilia, si possono considerare i seguenti:

1) *Agro Faentino*. Limitato fra i corsi del Lamone e del Vatreno (Santerno), si estendeva in parte sui territori di Cotignola, Bagnacavallo, Russi e Piangipane. Abbiamo potuto constatare l'esistenza della centuriazione nelle zone di Boncellino, Traversara, Russi, Godo, Piangipane, Santerno, in seguito surluvionate dalle esondazioni dei due fiumi succitati che ne segnavano i confini. Dell'esistenza della centuriazione russiana abbiamo trattato dettagliatamente nel convegno sulla villa romana tenutosi di recente a Russi (30).

Non mancheremo però di ricordare che il centro urbano di Russi, come quello di Lugo, è ubicato sul 20° decumano a partire dalla via Emilia.

Complessivamente, nell'agro faentino si intravedono agevolmente 32 decumani, che si spingono oltre la località di Santerno.

(26) E. RICCI BITTI, *La pianura romagnola divisa ed assegnata ai coloni romani*, in « Atti e Mem. Dep. Storia Patria Prov. Romagna », s. III, XX (1902), pp. 136-171.

(27) SUSINI, *Profilo di storia*, cit.

(28) R. CHEVALLIER, *La centuriazione e la colonizzazione romana dell'ottava regione augustea Emilia-Romagna*, in « L'Universo », XL (1960), pp. 1077-1104; Id., *Sur les traces des arpenteurs romains*, in « Caesarodunum », Bull. de l'Inst. d'études latines, Orleans-Tours 1967, n. 2.

(29) G. C. SUSINI, *Per una problematica della colonizzazione romana: i quesiti del Dismano*, in « Studi Romagnoli », XVIII (1967), p. 245; dice infatti: « ... È anzi notevole il fatto che al centro di due vasti territori presumibilmente centuriati verso la metà del II sec. a.C. ed intesi come *ager Gallicus*, vi siano due centri entrambi con nomi augurali, *Faventia* e *Fidentia* ».

(30) VEGGI- RONCUZZI, *Considerazioni*, cit., a nota 20.

Il *kardo maximus* non v'ha dubbio fosse quello ricalcato in gran parte dalla strada Naviglio, che si evidenzia fino a pochi chilometri a sud di Bagnacavallo, mentre il limite a levante dell'*ager* doveva estendersi al di là di S. Michele verso Ravenna, oltre il quale il suolo risentiva in modo più marcato degli effetti subsidenziali come appare dalle stratigrafie eseguite (31).

2) *Agro Imolese*. L'adiacente zona centuriata, ossia quella imolese compresa fra il Vatreno e il Sillaro, era alquanto più vasta ed includeva i territori di Lugo, Fusignano, Massalombarda e Conselice, nonché gran parte di quelli di Cotignola ed anche di Bagnacavallo. La centuriazione è attualmente quasi tutta conservata in quanto i corsi fluviali, fra i quali allora si estendeva, erano fra di loro notevolmente distanti e ancora perché il fenomeno di costipamento delle terre ha agito in minore misura rispetto ad altre parti della Bassa romagnola.

I decumani si spingevano senz'altro oltre S. Savino, S. Bernardino e Conselice e si può quindi presumere non fossero meno di $35 \div 38$. Il *kardo maximus* potrebbe individuarsi nella strada Selice.

Nell'agro imolese abbiamo due aree interne ove la centuriazione tipica è mancante e se ne individuano altre diversamente orientate o strutturate.

Fra Bagnacavallo e Fusignano in territorio di S. Pietro in Sylvis ed anche a sud di Bagnacavallo in territorio di Reda, la centuriazione, pur avendo lo stesso modulo di quadrati col lato di m 716, ha un orientamento tendente più a nord ed in più parti si incrocia con quella principale. Si è reputata di epoca augustea, ma potrebbe essere di epoca diversa, né può scartarsi l'ipotesi che sia anche la più antica (32).

(31) Tale situazione pare evidente, anche riproponendosi l'interpretazione del testo di Strabone sulla base di quanto si può desumere dai sondaggi effettuati. Vedasi: VEGGI-RONCUZZI, *Contributi a nuove ricerche sull'antica idrografia padana*, in *Studi idrogeologici*, cit., p. 17.

(32) Uno studio dettagliato di quella particolare centuriazione che potremmo chiamare « di Bagnacavallo » mostra chiaramente più che una sovrapposizione con quella tipica generalizzata o di base, orientata sul modulo della via Emilia, una intersezione, ossia quasi un isolato.

Ci siamo proposti di eseguire all'uopo dei sondaggi stratigrafici, anche perché ivi il suolo, specie in zona pieve, pare abbia risentito meno dei fenomeni di abbassamento differenziato. Comunque può avanzarsi la supposizione che, se in questa zona la centuriazione di base fosse stata mancante oppure distrutta, vuoi per alluvionamenti, vuoi per l'abbassamento del suolo, sarebbe stato più logico ripristinarla seguendo la rete generale. Invece se la centuriazione « di Bagnacavallo » già esisteva in sé prima

Intorno a Massalombarda appare una centuriazione a modulazione rettangolare, a scomparti fra di loro non tutti uguali, e molto piú piccoli dei classici quadrati, e con orientazione non uniforme, ma tendente piú al nord. Essa poggia su spessi banchi di argilla alluvionale che riteniamo con ogni probabilità originati dalle esondazioni del Sillaro poiché il Vatreno, dai tempi antichi, almeno fino al XII secolo, scorreva a levante di Bagnacavallo, né pare possibile che potesse sdoppiarsi in due rami di cui uno lambisse i territori di Massalombarda (33).

Tale centuriazione è stata studiata dal Veggiani, che la ritiene di epoca medioevale e nella cava d'argilla della locale fornace ha riscontrato lo strato romano a m 4,20 sotto il piano di campagna e quello dell'età del bronzo a m 6,30 (34).

Per quanto riguarda l'idrografia fluviale nell'epoca romana, siamo d'avviso che non si discosti molto da quella dell'epoca protostorica che in precedenza abbiamo tentato di delineare. Riteniamo però che il corso del Lamone in periodo imperiale si sia spostato piú a nord-est, a partire da Albereto, e scorresse poco a levante di Russi, Godo e S. Michele.

Comunque i cavi fluviali dovevano scorrere in quei tempi certamente regimati ed anche con arginature; potevano esondare nelle zone piú basse o formare meandri o divagazioni, ma il problema idraulico in epoca romana doveva essere tenuto veramente in grande considerazione.

Possiamo quindi costruirci un quadro abbastanza verosimile della situazione, nel fiorire dell'impero, dei territori che denominiamo ora « bassa pianura romagnola ». Essi erano senz'altro in uno stato ottimo dal punto di vista agrario in tutta la zona centuriata. Ne è prova una serie amplissima di rinvenimenti archeologici ed in particolare quelli di Cotignola, Boncellino, Villa S. Martino, Zagonara, Lugo, S. Potito, Chiesa Catene, Conselice, Bagnacavallo, per citare solo i piú importanti. Comunque scavando per cave, pozzi o fondazioni di edifici, le testimonianze

del tracciamento di quella generale, non vi sarebbe stato motivo di cancellarla per ricostruirla nel modulo di quest'ultima.

Non si dimentichi l'antichità degli insediamenti romani di Bagnacavallo, ove sono rare testimonianze culturali del II sec. a.C.

(33) VEGGI - RONCUZZI, *Dove era l'Eridano?*, cit., nella parte relativa alla discussione sull'antico corso del Santerno.

(34) VEGGIANI, *Stratigrafia*, cit.; non siamo però d'accordo sul percorso del Santerno per S. Agata e S. Patrizio (sulle orme dell'attuale fosso Canalazzo) in epoca romana.

romane si trovano quasi dappertutto. Quindi non v'ha dubbio che i territori lughese e bagnacavallese fossero pienamente popolati nei secoli della romanità. Abbastanza notevole doveva essere anche la rete stradale principale che collegava Ravenna a Bologna e Faenza, con trasversali da Faenza e Imola verso il Ferrarese.

Circa le aree poste più a settentrione degli agri centuriati, si può affermare fossero in prevalenza boschive e non soggette ad acque permanenti. Ne sono prova i sondaggi eseguiti dal Consorzio di Bonifica della Bassa Pianura Ravennate di Lugo in località Cuorbalestro e Dane — in periodo rinascimentale erano vallive — che dimostrano come a quote di m $6 \div 10$ sotto il piano di campagna le argille alluvionali contengano materie vegetali (la quora) in modeste proporzioni.

Dopo la caduta dell'impero romano, a cui succedettero le invasioni barbariche, venne a modificarsi notevolmente lo stato fisico ed antropico dei luoghi che descriviamo.

La popolazione stabile delle basse terre scomparve, ritirandosi forse più a sud; i terreni rimasero incolti; i fiumi non più curati dall'uomo spagliavano nelle campagne, che soggette ai bradisismi si allagarono ritornando ad uno stato selvoso ed acquidoso. È di questi tempi la cosiddetta « Selva di Lugo ».

Poi a poco a poco la popolazione si ricostituì raggruppandosi a partire dal VI-VII secolo in pievi oppure in altri piccoli agglomerati che divennero poi i centri comunali o parrocchiali.

La ricostituzione di queste selve ci è pure tramandata dai titoli assunti da alcune antiche chiese: S. Pietro Transylvas poi in Sylvis, S. Lorenzo in Sylva, S. Bernardino in Sylva. Altre testimonianze ci ricordano le selve.

È tradizione riportata dal Rossi, ma disattesa però dal Bertoldi, che l'imperatore Giustiniano donasse le selve di Lugo all'arcivescovo Agnello (35). È però noto che nell'anno 743 Liutprando donò al vescovo di Faenza il così detto *Forestum Magnum* ove fra l'altro nel XII sec. erano le pievi di S. Maria in Centumlicinio, S. Stefano in Catene, S. Giovanni in Libba, S. Pietro Transylvas, S. Stefano in Barbiano ed altre ancora (36).

(35) BERTOLDI, *Notizie istoriche*, cit., p. 36 ss.

(36) M. TOLOSANI, *Chronicon Faventinum*, a cura di G. Rossini, in *RIS*², XXVIII, parte I, fasc. III, Città di Castello 1937, pp. 10-11: « ...episcopatuī concessit Forestum Regium prope civitatem, quod dicitur Talaveria, et aliud magnum Forestum in quo sunt plebes Sancte Marie in Centumlicinio et Sancti Stephani in Catena et Sancti Joannis in Libba et Sancti Petri intra Sylvas et Sancti Stephani in Barbiano et Sancte Agathe et Sancti Petri in Bussito, et detendit infra Ravennam usque ad Pontem

Possiamo quindi confermare che nei primi secoli del Medioevo le terre di Lugo e Bagnacavallo erano in prevalenza a stato forestale e, nella Bassa, in incipiente e progressivo stato paludoso; e tale situazione permane ancora per alcuni secoli.

Anche l'idrografia subisce radicali cambiamenti. Un nuovo ramo padano, il Po di Primaro, agli inizi dell'VIII sec., torna a scorrere molto vicino alle nostre terre.

Il Lamone verso la metà del XIII sec. piega verso Piangipane e poco più avanti si avvicina a Bagnacavallo, spandendosi infine nei territori paludosi che si stanno formando a nord-ovest di Ravenna.

Il Santerno viene immesso nel Primaro a ponente di S. Alberto, spostando forse più ad est il suo corso inferiore ed avvicinandosi alla località di Santerno che appunto prende nome dal nostro fiume. Tale situazione persiste poi fino al XII sec., indi l'asta fluviale scorrerà a ponente di Lugo, puntando verso S. Patrizio e Conselice, i cui terreni si andavano sempre di più impaludando, ed ivi scaricava forse congiuntamente al Sillaro (37). Poi nel XV sec. il Santerno è ancora divertito per S. Bernardino affluendo nel Primaro a valle di Bastia. In conseguenza dal XII secolo assume un proprio corso il Senio fra Lugo e Bagnacavallo, anch'egli subendo varie divagazioni.

Nel X-XI secolo le terre che circondavano i siti di Conselice, S. Bernardino, Fusignano, Villanova, Mezzano, Piangipane, erano diventate, fino alla gronda del Primaro, quasi interamente acquidose, in quanto ivi più risentita era la subsidenza del suolo. Abbiamo le valli Fenarie, di Savarna, di Libba, di Fusignano, di Filo, di Conselice, che saranno poi bonificate con alterne vicende soltanto in questi ultimi secoli. Ma ormai la storiografia e la tecnica ci riportano ampie e particolareggiate documentazioni.

Marinum ... ». È chiaro inoltre che l'allocuzione « in quo sunt plebes » debba senz'altro riferirsi all'epoca in cui scriveva il Tolosano e non ai tempi di Liutprando, come s'è già tentato di interpretare.

(37) È indubbio che nell'alto Medioevo il fiume Santerno scorresse in prossimità di Bagnacavallo, ossia in territorio di giurisdizione di S. Pietro in Sylvis (vedasi la copiosa messe di documenti pubblicata dal Fantuzzi). È anche certo che poco oltre la metà del XII sec. esisteva a sud di Bagnacavallo un *Fundus de Rupta*, fiancheggiato da una strada che ricalca ancora le orme del Santerno, che si snodavano nella direttrice di Solarolo e Cotignola. Il toponimo *Rupta* è quindi una conferma, sia del passaggio di un fiume, sia di una avvenuta rotta; tale toponimo s'è protratto per vari secoli. Nulla sappiamo dell'epoca della rotta (forse XI sec.?), ma potrebbe essere stata anche una delle cause dello spostamento del fiume per Mordano e S. Patrizio.

Da saggi testé compiuti nel fondo *de Rupta* si riscontra un banco di grossa sabbia alla profondità di m 2,75 dal piano di campagna, segno evidente di un dissesto idraulico.

Ma non è il caso di chiudere il discorso senza accennare a qualche altra considerazione più generale di carattere geologico nell'ambito del territorio della pianura ravennate.

La base del Pliocene, sulla quale poggiano i terreni del comprensorio da noi studiato, presenta un marcato affossamento, della profondità di $m\ 4.000 \div 5.000$, che ha per asse sinclinale la zona media dei comuni di Lugo e Bagnacavallo, mentre ai suoi confini risale rapidamente fino a circa $m\ 2.000$ con un vertice di circa $m\ 1.000$ presso Cotignola. Ma tale situazione non è determinante sull'andamento degli assi fluviali. Linee di dislocazione si hanno in zone di Cotignola e Fusignano, e molto più importanti nella direttrice Argenta - S. Alberto.

La sovrastante coltre quaternaria ha uno spessore medio di circa $m\ 1.000$ che va a zero presso la via Emilia e risale pure verso il Ferrarese. Questa situazione condiziona la stabilità dei terreni olocenici nonché i relativi movimenti di subsidenza differenziata, ma il fenomeno più vistoso del costipamento delle materie terrose più superficiali è dovuto in modo preminente sia alle caratteristiche chimiche e fisiche dei terreni stessi, sia allo stato del suolo e principalmente al livello della falda freatica.

La profondità dei reperti romani sotto l'attuale piano di campagna (circa $m\ 1$ sopra Granarolo Faentino; $m\ 6$ al Fosso Vecchio di Cotignola; $m\ 11$ a Russi; da $m\ 5$ a 7 a Bagnacavallo; circa $m\ 1,50$ a Piangipane; circa $m\ 1,50$ nella zona di Zagonara e Villa S. Martino; oltre $m\ 2$ a Lugo via Pedergnano; oltre $m\ 7$ alla fornace di Lugo e $m\ 4,20$ alla fornace di Massalombarda) sta a dimostrare la grande variabilità dei coefficienti di abbassamento del terreno.

Anche la scomparsa delle vaste aree centuriate poste più a settentrione e a levante, nonché la formazione susseguente delle zone acquidose fino alle sponde del Po di Primaro devono inquadrare nell'ambito di quei fenomeni geotopografici ed idrografici che alla fine dell'impero sono stati caratterizzati da una più intensa attività di variazioni climatiche, piovosità e maggiore incremento dell'eustatismo del mare.

Durante le nostre ricerche penetrometriche e dagli scavi effettuati abbiamo più volte potuto constatare i segni degli effetti di tali fenomeni naturali; pare che essi abbiano agito particolarmente dagli inizi del IV fino alla metà del V sec. d.C. È di quei tempi l'abbandono della vastissima zona periferica della Ravenna romana, cui seguì la costruzione delle mura dette

di Valentiniano. Degli stessi anni è la scomparsa di *Butrium*, dopo circa otto secoli di vita, posta lungo la fossa Augusta (38).

Un tentativo inane di contrastare l'ingressione del mare fu fatto con la costruzione dei ciclopici murazzi, di fronte a Ravenna, che per chilometri indicano la linea di difesa litoranea d'allora, ma recentissimi scavi (scolo Bidente, via dei Poggi) ci mostrano le murature romane, rase al suolo, fiancheggiate da materiale litoide fluitato e poi coperte da sabbie marine depositate nella ulteriore fase regressiva.

Ancora di quei tempi è il sovrizzo drastico dei pavimenti, comune a tutta la città intramuranea, per circa m 1 ÷ 1,50 (scavi di via Mariani), e la presenza di un banco di argille entro le mura, dello stesso spessore (casa Nardi - via di Roma - via Pascoli). Della medesima epoca è il trasferimento della flotta militare e di qualche tempo dopo i lavori menzionati da Sidonio nel nuovo porto.

Questi segni non indicano una lenta trasformazione, bensì qualcosa di rapido, di catastrofico, e certo l'idrografia di tutta la regione deve averne notevolmente risentito.

Non a caso le insistenti notizie delle grandi paludi risalgono ai secoli che seguirono immediatamente, come non a caso Ravenna divenne città capitale per la imprevedibilità del luogo circondato ormai dalle acque. La via Popilia è interrotta, sommersa dall'argilla, nell'ultimo tratto appena a sud di Ravenna e l'itinerario si sposta, dal *Pons Candidiani*, più verso Classe, camminando sulle dune sabbiose (39).

Con l'innalzarsi delle falde freatiche molte terre prative divennero paludi, altre prossime al mare divennero vere lagune (40). La parte orientale della centuriazione rimase distrutta e ne ritroviamo oggi i resti sotto poderose coltri di argilla. Ciò si deve all'abbandono e sconvolgimento della difesa idraulica, poiché bastano pochi conteggi per rilevare che la quota di questi resti, tenuto conto della subsidenza, non è scesa mai sotto

(38) Si fa riferimento in proposito ai dati esposti in RONCUZZI - VEGGI, *Nuovi studi sull'antica topografia del territorio ravennate*, in « Boll. Econ. Camera Commercio Ravenna », 1968, n. 3, pp. 193-201.

(39) Per particolari dibattiti sulla antica viabilità in rapporto alla morfologia del suolo nel territorio ravennate, vedasi: VEGGI - RONCUZZI, *Considerazioni sull'antica geografia del territorio classicano*, in « Boll. Econ. Camera Commercio Ravenna », 1967, n. 8, pp. 649-654.

(40) Vedasi in proposito la situazione geografica di Ravenna descritta da Sidonio Apollinare (*Ep.*, I, 5).

il livello del mare, mentre a Ravenna la quota dei ruderi romani si aggira circa su 3 metri sotto l'attuale livello marino.

E tale abbandono riflette e conferma la rapidità dello squilibrio climatico, sicuramente non localizzato solo nella nostra regione, ma esteso a tutta la penisola se non a continenti, e certamente non fu ultimo fra le cause della caduta dell'impero.

Diremo infine che, dalle osservazioni effettuate durante le ricerche, abbiamo tratto prima il sospetto poi la certezza di tali eventi climatici, confermati poi da concomitanti studi in ogni parte del mondo e che possono collegarsi ad una cuspide particolare nel grafico dello scioglimento dei ghiacci del Polo. Altri fenomeni conseguenziali furono l'aridità delle steppe, le trasmissioni dei barbari ed una somma di fatti che influirono insieme, sia sugli avvenimenti storici che su quelli idrogeologici della nostra pianura, più sensibile a questi di ogni altro luogo per la caratteristica di essere una zona di trapasso fra l'acqua e la terra.