



RICERCHE SUL POPOLAMENTO DELLA PIANURA FERRARESE

1. *L'ambiente naturale.* — La pianura ferrarese costituisce l'estremo lembo nord-orientale della vasta pianura emiliana, ed è circondata dai corsi arginati dei tre fiumi, Po, Reno e Panàro, che col deposito delle loro alluvioni hanno contribuito a formarla. Questa pianura si identifica oggi con la provincia di Ferrara, e declina nel complesso da ponente verso levante, dal territorio centese alle « valli » di Comacchio e alla sporgenza deltizia del Po. Il suolo si rialza soltanto nel primo cordone di dune sabbiose, che s'allungano fra Codigoro e Cavanella d'Adige, e che sono sorte in epoca ritenuta etrusco-romana, per l'azione combinata del Po e del mare. I fiumi che lo contornano e i grandi canali che l'attraversano con le loro poderose arginature, suddividono il territorio ferrarese in quattro principali scompartmenti idrografici pressochè chiusi, a guisa di casse (fig. 1):

1) un lembo di pianura a ovest del Panàro, ricadente nel comprensorio della bonifica detta di *Burana*;

2) la zona compresa fra il Panàro, il Po, il mare, il Volano e il canale emissario di Burana: quest'area corrisponde all'antico *Polesine di Ferrara o di S. Giovanni Battista*;

3) la zona compresa fra il Panàro, l'emissario di Burana, il Primario, il Reno e il confine bolognese;

4) la zona fra il Volano, il mare, il Reno e il Primario, cioè l'antico *Polesine di S. Giorgio* (1).

Il micro-rilievo del piano permette però di riconoscere — in seno alle quattro casse idrografiche chiuse — la esistenza di alcuni bacini minori, formati ciascuno da un'area depressa circondata all'intorno da terreni più elevati. Sul fondo dei bacini si sono depositati gli elementi limosi minuti, di natura argillosa, mentre le zone alte, di gronda, presentano mescolanze varie di sabbia e argilla, e hanno un grado minore di impermeabilità. Le terre di gronda corrispondono in genere ad antiche o recenti espansioni alluvionali, e sono coltivate da epoca molto remota (terre vecchie). Le gronde si presentano per lo più larghe e appiattite, con lento profilo. Il loro colmo è ora quasi sempre seguito da un canale di scolo, che costituisce la traccia fossilizzata del ramo fluviale abbandonato. Le aree depresse erano lasciate

(1) P. MALACARNE: *Le bonifiche dal punto di vista idraulico*. « Bonifica e colonizzazione », fascicolo dedicato alle bonifiche ferraresi, III (1939), pp. 33-72.

per lo più a prato-pascolo naturale e servivano, nei periodi di pioggia, come bacini di scarico alle acque defluenti dagli spalti più elevati. I bacini a livello inferiore, che per secoli sono soggiaciuti all'impaludamento e al regime vallivo, costituiscono oggi altrettanti settori di bonifica. Questi bacini appaiono talvolta circondati da argini in terra battuta (« coronelle ») che poterono costituire una prima difesa rudimentale di fortuna, e un luogo di rifugio. Il nome Coronella ricorre anche nella toponomastica.

La redenzione dei terreni vallivi è stata condotta innanzi in maniera efficace soltanto dalla seconda metà del secolo scorso, mediante opere varie di bonifica idraulica, che comprendono la raccolta delle acque meteoriche a

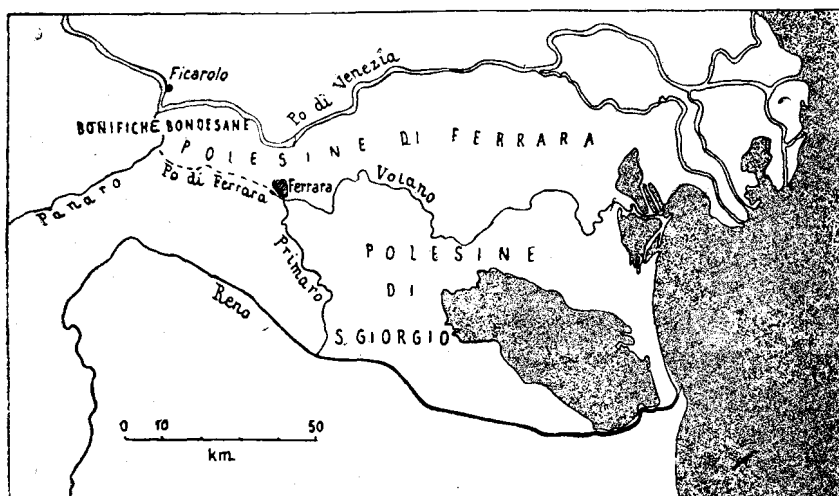


FIG. 1 - Schizzo idrografico della pianura ferrarese.

mezzo di canali nel punto più basso, il sollevamento meccanico delle medesime, e il loro convogliamento al mare. Perciò, la differenza fra terre vecchie e terre di bonifica riposa essenzialmente sul fatto che mentre nelle prime lo smaltimento delle acque si fa soltanto per mezzo di canali in cui l'acqua si muove per effetto della pendenza del fondo, per quanto debole essa sia, nelle altre invece l'acqua deve essere espulsa dai terreni bassi (già paludosi) per mezzo di macchine elevatrici: le idrovore. Questa differenza non si richiama solamente alla diversa altitudine del piano, ma definisce pure due ambienti agronomici e geografico-agrari. In lento progresso di tempo anche le terre nuove, o di bonifica, tendono ad assumere gradualmente le caratteristiche agronomiche e culturali delle terre vecchie, e sfumano a poco a poco le reciproche differenze.

L'area caratteristica delle bonifiche è quella che si allarga a levante della città di Ferrara, fra il Po e il Reno. Invece, a ponente della città prevalgono piuttosto le terre vecchie. Soltanto a NO di Ferrara, nelle sac-

che comprese fra gli argini del Po e del Panàro, le condizioni di scolo permangono piuttosto difficili: sono queste le bonifiche bondesane, dette di Burana a ovest e della Diamantina a est del Panàro. Nelle terre vecchie, secoli di coltura hanno trasformato grandemente lo strato coltivabile primitivo, mentre anche il piano originario della campagna « è stato in qualche punto elevato, sia con opportuni trasporti di terra, sia, indipendentemente da ogni intenzione umana, con la lenta secolare deposizione di letame ». I suoli, a seconda che prevalga l'argilla o la sabbia, sono resistenti o sciolti, ma la maggioranza risulta di medio impasto: tutti però sono nel complesso alquanto compatti e al tempo stesso suscettibili di aratura profonda. Ne consegue che il tiro dell'aratro deve essere costituito da un minimo di quattro a un massimo di otto paia di buoi. Il piano è bene alberato, con frequenti filari di pioppi, di olmi, di salici, e con numerosi frutteti, che conferiscono una impronta vivace al paesaggio della pingue pianura, tipica per la coltivazione della canapa.

A est di Ferrara, e più precisamente a est della strada Ro-Copparo-Fossalta, il terreno si abbassa nell'area depressa della Grande Bonificazione Ferrarese. Quest'area è priva di scolo naturale: chiusa verso il mare dal più interno dei sistemi di dune che la separano dalle Valli Vallona e Giralda, resta contenuta a nord e a sud, fra gli argini del Po Grande con il suo ramo di Goro e del Po di Volano. Il Volano è un vecchio ramo del Po, abbandonato dopo le rotte di Ficarolo (metà del secolo XII) e attualmente canalizzato da Ferrara al mare. L'ampia distesa di terre già acquitrinose, che si deprime su larghi tratti anche sotto al livello del mare, risulta ulteriormente divisa dal canale di Mezzogoro in due bacini: l'orientale, o delle Valli di Massenzatica, Mezzogoro e Codigoro, e l'occidentale di gran lunga più esteso, denominato Valli d'Ambrogio (2). Il comprensorio della Grande Bonificazione — vasto circa 550 kmq. — rappresenta, secondo l'agricoltore ferrarese, l'area classica della bonifica, la « bonifica » per eccellenza, teatro fin dalla seconda metà del secolo XV, degli sforzi incessanti dell'uomo per l'espulsione delle acque e la redenzione agraria del suolo.

Ma anche a sud del Po di Volano, tra i due antichi rami di Volano e di Primaro (Polesine di S. Giorgio) il terreno presenta difficoltà di deflusso: fra lembi di terra relativamente elevati, corrispondenti al divagare delle antiche gronde, se ne insinuano altri di bassi, a forma di catino, cui è precluso lo smaltimento delle acque per scolo naturale. Mentre cioè la Grande Bonificazione si suddivide in due soli bacini principali, il Polesine di S. Giorgio invece sembra come frazionarsi o sfaldarsi in almeno nove bacini minori, governati da altrettanti sistemi di bonifica indipendenti, ma riuniti in un unico consorzio tecnico-amministrativo.

Oltre le zone di bonifica, presso l'orlo delle « valli » lagunari di Comacchio (Pomposa), e sull'estremo litorale fra le « valli » e il mare aperto

(2) M. BARATTA: *Le « valli d'Ambrogio »*. Contributo allo studio dell'antico delta padano. « L'Universo », XII (1931), pp. 57-71.

(Bosco Mèola e Bosco Eliceo), abbiamo infine delle strisce di terreni sabbioso-dunosi, disposte a guisa di baffi o pennacchi, in cui si è creduto di poter ravvisare le varie fasi del processo di deltazione dall'epoca etrusca ai giorni nostri. Le conclusioni risultanti dallo studio storico-geografico dell'apparato deltizio sono state discusse da Olinto Marinelli in quattro suggestive note pubblicate fra il 1922 e il 1926 (3).

Per una superficie ancora considerevole si estendono le Valli di Comacchio. Il complesso bacino lagunare era diviso in due parti dalla strada Ostellato-Comacchio. La parte settentrionale, con la bonifica delle Valli Trebba e Ponti, e della Valle Isola, è stata ormai prosciugata per intero. Nella parte meridionale del bacino, rimane invece ancora un complesso di « valli » intercomunicanti fra di loro, con una superficie complessiva di 280 kmq. Per altri 50 kmq. si estendono le « valli » cosiddette esterne, sul delta del Po di Volano e lungo il Po di Goro.

Nella pianura ferrarese la falda freatica trovasi a pochi metri di profondità, e si deve considerare come un elemento favorevole alla dispersione degli insediamenti rurali. L'acqua non è in genere potabile, ma serve utilmente per l'abbeveraggio del numeroso bestiame e per tutti gli altri usi domestici.

2. *Sviluppo storico dell'insediamento.* — La presa di possesso da parte dell'uomo del territorio che forma la odierna pianura ferrarese, è cominciata, come sembra naturale, dai dossi fluviali che facevano argine alle paludi vallive, e dai lidi sabbiosi cresciuti fra il mare e le lagune. Perciò la storia dell'insediamento è intimamente connessa con la evoluzione fisiografica del delta padano.

Sarebbe lungo rivedere criticamente le trasformazioni del complesso sistema deltizio, dopo quanto ne scrissero il Lombardini, il Baratta (4) e il citato Marinelli. A parziale completamento e integrazione dei risultati già acquisiti dai tre predetti autori mediante lo studio comparativo della morfologia e dei documenti storico-archeologici, ho creduto tuttavia opportuno di procedere anche a una analisi di dettaglio del micro-rilievo come finora qui non era mai stato fatto. Il Lombardini pose per primo in evidenza il valore indicativo che può assumere l'andamento delle isoipse per la ricostruzione della morfologia primitiva nelle regioni pianeggianti.

(3) O. MARINELLI: *Atlante dei tipi geografici*, testo esplicativo delle tavole 38 (Delta e tomboli) e 39 (Lobi e sacche del delta del Po), I.G.M., Firenze 1922; *Considerazioni sui delta dei fiumi italiani*, «Recueil de travaux offert à M. Jovan Cvijic' par ses amis et collaborateurs etc.», Belgrado (1924); *Le curiose vicende del delta del Po*, «Le vie d'Italia», XXX (1924), pp. 353-62; *Sull'età dei delta dei fiumi italiani*, «La geografia», XIV (1926), pp. 21-29.

(4) E. LOMBARDINI: *Studi idrologici e storici sopra il grande estuario adriatico, i fiumi che vi confluiscono e principalmente gli ultimi tronchi del Po etc.* «Giornale dell'ing. architetto civile e meccanico», XVI (1868).

M. BARATTA: *Spina*, «La geografia», XIII (1925), pp. 47-85 e *Il sito di Spina*, «Athenaeum», XX (1932), pp. 217-46.

Chi però applicò praticamente questo metodo di studio ad alcune pianure italiane, facendo uso di un materiale cartografico moderno e a grande scala, con numerosissime indicazioni di quote, fu il professore A.R. Toniolo (5). Il metodo consiste nella interpretazione critica delle isoipse tracciate di metro in metro sulle tavolette al 25.000 del nostro Istituto Geografico Militare, a partire dal livello marino: il protendersi delle curve nelle aree pianeggianti, e particolarmente nelle pianure costiere alluvionali, consente di mettere in risalto le piccole ondulazioni del terreno, e quindi, fino a un certo punto, anche il vario andamento dei dossi fluviali e della rete idrografica che li depose. Questo criterio di studio diede eccellenti risultati nel corso delle ricerche fisico-storiche sul litorale toscano fra l'Arno e la Magra. Il medesimo metodo fu dal Toniolo e dalla sua scuola applicato con successo anche allo studio della pianura romagnola, e all'analisi delle variazioni idrografiche avvenute in età moderna nella pianura bolognese; io stesso potei sperimentarlo con profitto nell'esame storico-morfologico di due piccole pianure costiere del litorale piceno (piani del Musone e del Potenza).

Le isoipse vennero pertanto inizialmente tracciate sulle tavolette al 25000 comprese entro i fogli 75 Mirandola, 76 Ferrara, 77 Comacchio, 88 Imola, 89 Ravenna dell'I.G.M. In seguito, le curve furono riportate di 2 in 2 metri sugli stessi fogli al 100.000, per avere una visione più sintetica del loro decorso. La carta che qui si presenta (fig. 2) costruita alla scala di 1:250.000, vuole indicare soltanto i lineamenti generali dei dossi più importanti e delle depressioni interposte. Allo scopo di rendere perspicuo il disegno, vi figurano soltanto le isoipse a distanza di 5 metri. Una cartina analoga, con curve di m. 5, fu allegata dallo stesso prof. Toniolo all'ampio studio sulle *Grandi bonifiche del Ravennate e del Ferrarese*, che è quanto di meglio sia stato prodotto in campo morfologico intorno alle bonifiche dell'Emilia orientale (6). La cartina del Toniolo, tuttavia, è a scala molto piccola (1:420.000 circa), e comprende un territorio assai vasto, vale a dire tutta quella porzione della pianura emiliano-romagnola che si estende fra il Po e il Subappennino pliocenico, a levante del meridiano di Ferrara. La mia ricerca, limitata a una zona più ristretta, che coincide solo in parte con la precedente, ha potuto essere spinta in profondità, con carattere intensivo, e reca pertanto qualche contributo ulteriore. Inoltre, nella carta qui allegata il tracciamento delle isoipse è stato condotto con la massima cura, non solo in base alle quote delle carte topografiche, ma anche in base a una perfetta conoscenza del terreno: bisogna considerare che alcuni dossi fluviali di epoca storica non troppo remota, emergono tuttora sul piano con profili percettibili all'occhio. Pertanto, l'andamento delle curve è in qualche tratto aberrante rispetto a quello delineato dal Toniolo.

(5) A.R. TONIOLO: *Le variazioni storiche del litorale tra l'Arno e la Magra*, pp. 3-4 dell'estratto, « Atti del X Congresso geografico italiano », Milano 1927.

(6) A.R. TONIOLO: *Le grandi bonifiche del Ravennate e del Ferrarese*. « L'Universo », VII (1927), pp. 143-94.

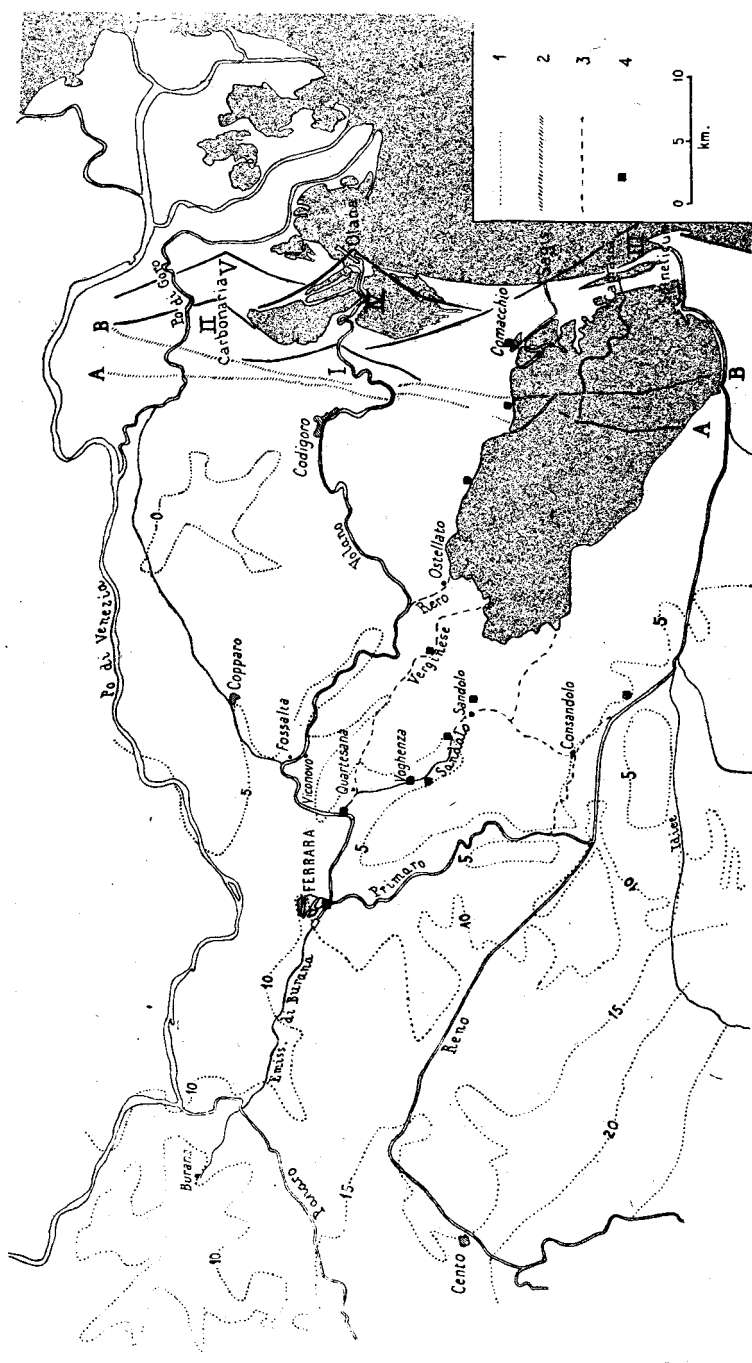


FIG. 2 - Carta ipsografica della pianura ferrarese.

1) isoipse di 5 in 5 metri; 2) antichi cordoni di dune (A-A', lido riferito all'epoca etrusca; B-B', lido riferito all'epoca romana); 3) tracce di corsi fluviali estinti; 4) centri abitati dell'epoca classica (reperti archeologici cospicui). — I numeri romani indicano la successione dei delta riconosciuti da O. Marinelli.

L'isoipsa di m. 10 passa a valle di Lugo, Massa Lombarda, Medicina, e piega a NO presso Molinella portandosi fino a Ferrara. Questa curva ciruisce a distanza, con largo giro, la più antica zona lagunare depressa: il suo andamento, tuttavia, non è uniforme, ma si svolge attraverso continue rientranze e sporgenze, le quali ultime sembrano come addentare l'area bassa che declina verso le bonifiche. Le sporgenze indicano i conoidi attivi (Santerno) o abbandonati dei torrenti subappenninici, e pongono in evidenza non solo gli spostamenti avvenuti nei corsi fluviali in epoca storica remota (Idice), ma anche le semplici deviazioni dall'asse del conoide (Sillaro). E' molto probabile che il primitivo insediamento umano, proveniente da terra, si sia fissato sopra a questi dossi, ed è per lo meno significativo che le tracce del reticolato stradale e quindi della colonizzazione romana intorno a Lugo e a Massa Lombarda, si perdano proprio in corrispondenza della isoipsa di m. 10.

Comunque, per il territorio che qui ci riguarda, la curva più significativa è quella di m. 5. Essa rappresenta, con buona approssimazione, il limite fra le « terre vecchie » e le moderne bonifiche, ma mette pure in risalto le antiche diramazioni deltizie del Po. Inoltre, dal confronto reciproco dei dossi fluviali (estensione ed altezza) si può farsi una idea della importanza relativa dei rami che li deposero. Le ramificazioni prendono origine subito a est della città di Ferrara probabilmente vicino agli antichi e discussi Trigaboli. Qui si notano due dossi principali, uno in corrispondenza dell'odierno Po di Venezia, e uno in corrispondenza dell'antico Po Primario. Lo spalto arginato del Po di Venezia è conseguente alle rotte di Ficarolo, avvenute nel secolo XII, che fecero spostare verso nord la massa principale delle acque. Lo spalto del Po di Primario è più antico, e non riceve apporti da circa quattro secoli, vale a dire da quando questo ramo deltizio cessò di essere efficiente.

Sul dosso del Po di Primario corre la strada da Ferrara a S. Nicolò, a Traghetto, ad Argenta e oltre. Il dosso costitui, in epoca storica recente, una fronte d'arresto per i torrenti ricchi di torbide della pianura bolognese: Sillaro, Idice, Savena e anche Reno. Perciò, mentre le acque impaludavano nelle valli di Marrara, del Poggio, della San Martina ecc., il terreno si rialzava per effetto della deposizione delle torbide (7). Il livello del piano di campagna si è venuto a poco a poco ad uguagliare con il colmo del dosso. La rotabile da Ferrara a Traghetto si tiene appunto quasi sul ciglio dello spalto: a sinistra della strada, una ripa o scarpata scende ai terreni più bassi, torbosi e meno fertili, che restano come protetti dal dosso fluviale. Su questo ultimo trovasi il centro, forse romano, di Argenta; un'altra traccia di insediamento romano sembra indicare la toponomastica: l'odierna Gaibana o Gabiana deriverebbe il nome da un

(7) A.M. BELLÌ: *Variazioni idrografiche della pianura bolognese fra il Panaro e l'Idice durante i secoli XVI e XVII* «Riv. geogr. it.», XLIX (1942), pp. 87-98.

proprietario *Gavius* (8). Di tali derivazioni da patronimici la toponomastica ferrarese appare abbastanza ricca.

Nell'angolo compreso fra gli argini del Po di Primaro e del Po di Venezia, si allargano a ventaglio quattro dossi minori, a guisa di quattro digitazioni. Il più meridionale sembra anche il meglio sviluppato, e corrisponde al condotto o fosso oggi chiamato Belriguardo. Secondo il Baratta, questo canale segna la traccia dell'antico Sandalo, cioè di quel ramo deltizio che si staccava dal Po di Volano all'altezza di Caput Rere (Cordrea). Sul dosso del Sandalo si raccolgono i centri della tarda romanità, tuttora sopravvivenuti, di Vicoventia (Voghenza), Vicus Rere (Voghiera), Gambulaga, Materio (Maiero), Portus Major (Portomaggiore), Caput Sandali (Consandolo), Veteraria (Portoverrara). Maiero, Portomaggiore, Consandolo e Portoverrara, stanno bensì sul dosso fluviale del Sandalo, ma al disotto della isoipsa di m. 5. La posizione dei centri sembra confermare il decorso piuttosto tortuoso di questo ramo deltizio, come fu fissato dal Baratta (9). L'antichità romana dei centri ora menzionati è documentata dal Borgatti, e riconfermata dal Maciga (10).

Fra gli argini del Primaro e del Sandalo, si avvallano i cosiddetti prati di Palmirano, rasi, senza alberi, con terreni torbosi, e con i caratteri tipici del paesaggio di bonifica.

Un dosso esile, di apparente scarsa importanza, è quello che da Viconovo, sul Po di Volano, si protende direttamente verso Corezzi o Coreggi, sulla strada di Codigoro. Questo dosso corrisponde probabilmente a un ramo del delta che staccavasi dal Sandalo a Quartersana, e che suole essere indicato con il nome di Verginese. Più vistoso sia per la espansione superficiale, sia per l'altezza che raggiunge sul piano di campagna, è lo spalto del Po di Volano, cioè il dosso deposto da quel ramo del Po che fu attivo già nell'evo antico (delta I secondo la ricostruzione di O. Marinelli) e che poi venne rinforzato nel medio evo: delta IV. Poichè questo dosso risulta in genere meno sviluppato di quello del Sandalo, si è indotti a pensare o che il Volano avesse una portata minore del Sandalo, oppure che il primo sia rimasto efficiente per un periodo più breve. Il Volano, che fu un importante asse d'attrazione per i centri formati nel medio evo, sembra porre una specie di limite settentrionale alla espansione dell'insediamento durante l'età classica.

Il quarto dosso, quello che si appunta in direzione di Copparo, risulta appena abbozzato. Non mi consta che la sua esistenza sia stata messa in rilievo da precedenti ricercatori. Su di esso corre la strada da Ferrara a Tamara e a Copparo, manifestamente più alta del piano di campagna. Il

(8) G. PARDI: *Nomi locali del Ferrarese*. « Atti e mem. della deputaz. di st. patria per l'Emilia e la Romagna (sez. di Ferrara) », I (1942), p. 76.

(9) M. BARATTA: *Il sito di Spina* cit., p. 229 e tavola I f.t.

(10) P. BORGATTI: *L'agro ferrarese nell'età romana*. « Atti e mem. della Deputaz. ferr. di st. patria », XVII (1906).

G. MACIGA: *Cenni Idrografici e Storici sull'antico Delta padano*, pp. 97-9. Ferrara, 1925.

dosso è seguito dal canale Naviglio che si stacca dalla sponda sinistra del Volano poco a monte della Fossalta. Questa sopraelevazione del terreno, di origine fluviale, prosegue ancora oltre Copparo in direzione ENE, e circonda sul lato nord-occidentale l'area della Grande Bonificazione Ferrarese. Lo spalto rappresenta tuttora un netto limite del comprensorio, ed è probabilmente da riconnettere con il delta II individuato da O. Marinelli.

3. *I dossi e il primitivo insediamento.* — Il Primaro, il Sandalo, e specialmente il Volano, hanno costituito i tre grandi assi lungo i quali si è cristallizzato il popolamento: qui si ebbero i primi abbozzi delle condensazioni umane — semplici linee di abitati su un fondo quasi vuoto — che poterono tuttavia penetrare durante la tarda epoca romana (Sandalo) e nel medio evo (Volano) verso l'area depressa delle attuali bonifiche. Non si può affatto documentare con argomenti abbastanza persuasivi, che anche quest'ultima area fosse in qualche modo abitata, su dossi emergenti o su palafitte, già in epoca classica, e che la palude abbia poi guadagnato terreno per causa di un abbassamento generale del suolo. Alcuni sparsi reperti archeologici di dubbia interpretazione, eseguiti negli ultimi decenni entro le bonifiche, avrebbero dato credito a questa tesi campanilistica locale, di cui fu primo sostenitore il nostro Borgatti.

In realtà, il popolamento nei periodi romano e medievale sembra scisso in due monconi o settori ben distinti: da una parte, a ovest, le pianure che facevano corona alle paludi vallive, ove le sedi cominciavano a coagularsi lungo i dossi fluviali, dall'altra, a est, i cordoni di dune sabbiose cresciute fra le lagune e il mare aperto, ove fiorirono con alterna fortuna alcuni centri commerciali di origine molto antica, situati probabilmente presso le bocche deltidie. L'annessa figura 2 fa vedere due tracce di lidi, con decorso quasi parallelo l'uno all'altro, stendentisi dal Po di Goro al Po di Primaro. Il lido occidentale, più interno, è riferito dal Lombardini e dal Baratta all'epoca etrusca, mentre l'altro, situato esternamente, sarebbe il lido dell'età romana. Su questa base rettilinea si è impostato il grande delta triangolare etrusco-romano che s'appuntiva a cuspide a SE dell'odierna Comacchio, secondo l'ardita ricostruzione fattane dal Marinelli: delta III (11). Sulle foci dei vari bracci del delta ove la duna si troncava per dare adito alle bocche fluviali, si fissarono diversi nuclei di vita mercantile, la cui breve sorte era legata all'evolversi delle cuspidi deltidie. Nessuna traccia esiste di queste sedi fluvio-marittime,

(11) L'esame di dettaglio di questo grande delta contrassegnato con il numero III, rivela tuttavia la necessità di distinguere almeno due sotto-delta: non solo per conciliare la esistenza di alcune bocche ancora riconoscibili nella odierna morfologia, con i dossi fluviali retrostanti, ma anche per rendere la ricostruzione dell'apparato deltidio meglio conforme alla testimonianza delle fonti classiche. In particolare, si ravvisa una bocca fluviale presso la distrutta torre del Bellocchio (Caprasia), da riconnettersi al dosso del Sandalo, e una seconda bocca (Sagis) presso il porto di Magnavacca, direttamente con il dosso fluviale del Rero. La struttura del delta III è, in altre parole, da rivedere.

menzionate tutte, tranne Spina, dalla *Tabula peutingeriana*, e raccordate forse dall'antica via Popilia: *Vatreni Portus, Augusta, Spina, Sagis ad Padum, Neronia, Corniculum*. In occasione del prosciugamento della Valle Trebba, fra i due allineamenti dunosi sopra menzionati, si è scoperta (1922-35) peraltro sotto le acque stagnanti, una vasta e ricca necropoli, ora dai più attribuita all'antica Spina. In questo punto un costipamento del terreno in epoca storica è fuori di dubbio, come effetto del progressivo allontanamento verso nord del corso principale del fiume. Per causa di tale diversione, sarebbero diminuiti il rinforzo di materie alluvionali ai cordoni dunosi e l'afflusso di acque alle falde sottostanti.

Tuttavia, fra l'insediamento dell'epoca romana e l'insediamento medievale nell'agro ferrarese esiste una soluzione di continuità, poichè è difficile collegare con un legame di filiazione i centri abitati attuali con i centri dell'età classica, di cui ci tramandano qualche ricordo la documentazione storica e toponomastica, e i resti archeologici. L'unica eccezione a questo riguardo può essere forse rappresentata dall'antica Voghenza, sul dosso del Sandalo, ove il persistere della sede è provato dal rinvenimento, anche recente, di cospicuo materiale archeologico della tarda romanità, ai margini del centro odierno. Due pesanti sarcofaghi marmorei con iscrizioni, furono scoperti nel 1866 e nel 1915, circa un chilometro a NE della chiesa parrocchiale. Entrambi erano impozzati nel terreno argilloso, col coperchio a 30-40 centimetri sotto il suolo. Furono questi gli ultimi reperti notevoli nella campagna adiacente all'abitato. Tracce archeologiche meno sicure si posseggono sulle origini romane di Argenta.

La maggior parte dei paesi che oggi popolano la nostra pianura è sorta durante il medio evo. Della stessa città di Ferrara la prima menzione storica sicura risale al 753 d.C. Per i centri maggiori della pianura, quelli la cui origine si può presumere più antica, ho ricercato, specialmente sulla scorta del Frizzi (12), la data del primo documento che li ricorda: naturalmente le date non indicano l'anno di nascita della « terra » o della « villa », ma possono valere soltanto come termine *ante quem*. Le più antiche menzioni si riferiscono a Comacchio (sulle isolette lagunari), a Cento (sul dosso del Reno), a Ferrara (dosso del Po di Ferrara) e a Massa Fiscaglia (sul dosso del Volano). Seguono quelle di Bondeno, Copparo, Francolino, Vigarano, Lago Santo, S. Martino. Questi sono gli unici centri di cui esistano documenti storici abbastanza sicuri anteriori al Mille.

4. *Caratteri dell'insediamento durante la signoria estense (1208-1598).* — Inizialmente, l'insediamento rurale dovette evolversi in forme di tipo agglomerato. Un quadro della distribuzione dei centri nei secoli XIII e XIV risulta dalle *Rationes decimarum* relative alla regione emiliana,

(12) A. FRIZZI: *Memorie per la storia di Ferrara*, in cinque tomi pubblicati fra il 1791 e il 1809 (Ferrara, Pomatelli e Rinaldi); l'ultimo tomo è uscito postumo. Una nuova edizione della importante opera fu curata successivamente (1848-50).

e pubblicate nella collezione di « Studi e testi » della Biblioteca apostolica vaticana (13). Questa fonte non permette di riconoscere esplicitamente i centri abitati, ma indica bensì le chiese e le pievi; le une e le altre in tanto possono essere prese in considerazione, in quanto rappresentano nuclei di aggregazioni umane. Nell'agro ferrarese ad ogni chiesa doveva corrispondere necessariamente un centro rurale. A mala pena potremmo immaginare un luogo di concorso della popolazione medievale per motivi economici (mercato) privo del simbolo dell'antica fede religiosa.

Comunque, la storia del popolamento nella campagna trova riscontro anche nella storia della proprietà terriera e dell'azienda rurale tipica. La proprietà fu da prima feudale: feudo laico e feudo ecclesiastico, del quale ultimo rimane ancora qualche traccia nei « benefici » spettanti alle mense religiose. Con il precoce avvento della signoria si passò alle vaste proprietà terriere di casa d'Este, e più tardi alla fase delle grandi tenute che distinguono il vecchio regime pre-napoleonico. Fin che la proprietà terriera rimase aggruppata in poche o pochissime mani, la popolazione rurale e quella non rurale vissero di regola riunite nei centri. Perciò la distribuzione di questi corrisponde, almeno fino a un certo punto, anche al modo di distribuirsi di tutta la popolazione in generale. La lavorazione del terreno si effettuava per mezzo di mano d'opera partecipante con varia quota al prodotto dei campi (terziari e mezzadri) e per mezzo di mano d'opera avventizia. L'agricoltura per diversi secoli fu praticata in forme estensive, lasciando largo spazio al prato-pascolo naturale: da un terzo a circa due terzi della superficie dell'azienda, secondo la posizione e la qualità del terreno.

Sembrò pertanto degno di qualche interesse costruire una cartina sommaria dei centri abitati nel Ferrarese secondo la situazione risultante al principio del dominio estense (fig. 3), vale a dire per un'epoca posteriore alle celebri rotte di Ficarolo, che apportarono gravi modificazioni alla idrografia locale, ma anteriore alle prime documentazioni cartografiche esistenti. La prima carta a stampa del Ducato di Ferrara è da ritenersi la tavola 33 inserita nell'*Italia* di G.A. Magini, che risale al 1597 (14). Questa carta, benchè alquanto tarda rispetto al periodo che ci interessa, rappresenta pur sempre un termine fondamentale di riferimento.

Il profilo approssimativo del litorale ferrarese nel secolo XIV si può desumere dagli studi idrologici e storici di E. Lombardini, e dalle ricerche

(13) *Rationes decimarum Italiae nei secoli XIII e XIV - Aemilia* a cura di A. MERCATI, E. NASALLI-ROCCA, P. SELLA, pp. 1-54. « Studi e testi », n. 60. Città del Vaticano, Bibl. apost. vat., 1933.

(14) R. ALMAGIÀ: *L'« Italia » di Giovanni Antonio Magini e la cartografia dell'Italia nei secoli XVI e XVII*, pp. 56-57. Comit. geogr. naz., pubbl. n. 1. Napoli. Perrella, 1922.

La tavola del Magini sembra contemporanea alla pittura del Danti « Ferrariae Ducatus » nella Galleria vaticana.

geografiche di O. Marinelli, riassunte, queste ultime, nella citata memoria *Considerazioni sui delta dei fiumi italiani*. Alla memoria è unita una tavola fuori testo, la quale indica con chiarezza i sette successivi delta costruiti dal Po in epoca storica. Le condizioni idrografiche della nostra pianura al principio del secolo XIV risultano, almeno in parte, dalla cosiddetta *Cronica parva ferrarese*, raccolta dal Muratori (*Rerum ital. script.*, t. VIII), e riportata nei suoi brani essenziali anche negli *Studj* del Lombardini dianzi citati; la Cronachetta ferrarese è press'a poco contemporanea alle

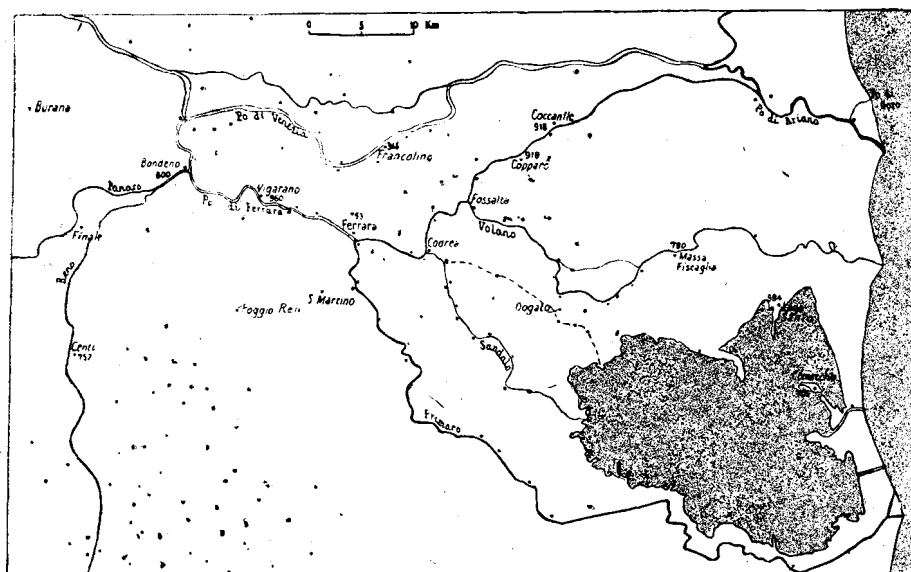


FIG. 3 - La distribuzione dei centri abitati nel Ferrarese all'inizio della signoria estense
(secoli XIII - XIV)

Rationes decimarum di cui sopra si parla. Un contributo fondamentale allo studio storico-geografico del bassopiano emiliano fra Bologna e Ferrara, ha portato di recente la prof. A.M. Belli, allieva del Toniolo (vedi la nota 7 del presente lavoro): per il nostro caso specifico interessano particolarmente le vicende dei fiumi Reno e Panàro. Viceversa, l'andamento dei rami deltizi del Po si può ricavare dal ragguaglio fra i dossi fluviali indicati nella fig. 2, e la tavola « Il delta del Po nell'epoca greco-etrusca » inserita dal Baratta nello studio sul sito di Spina. I dossi fluviali si devono considerare come i relitti più persistenti e più sicuri della scomparsa idrografia. I contorni delle aree vallive e lagunari sono soltanto approssimativi, secondo lo stato del nostro territorio anteriormente alla bonifica meccanica.

Qualche variante è stata consigliata dalla cartografia antica e dalla documentazione storica (15).

Per quanto concerne l'insediamento, mi sono rimesso alla grande carta a colori dell'*Aemilia* in scala 1:250.000, pubblicata da P. Sella, a corredo del volume che raccoglie i documenti relativi alle decime ecclesiastiche dei secoli XIII e XIV. In questa carta sono indicati con appositi simboli le chiese, le pievi, e i vescovadi dell'epoca. Per ciascuna chiesa ho avuto cura di accertare che essa corrispondesse in effetti a un centro abitato. Ho tuttavia aggiunto qualche centro non risultante dalla carta del Sella, ma di cui si ha esplicito ricordo almeno fin dal secolo XIII: Goltarasa, Albarea, Arianino, Coccanelle, Codrea, Rero, Final di Rero, Libolla, S. Zagno, Magnavacca, S. Martino, S. Biagio, Sant'Alberto. La distribuzione delle località abitate presenta un interesse notevole. Fra le due grandi aree d'insediamento del Ferrarese e del Bolognese esiste una separazione netta, rappresentata dalla fascia valliva, larga dai dieci ai quindici chilometri sulla quale venivano a contatto i due stati confinanti: valli bondesane - valli di Galliera - valli della S. Martina - valli del Poggio - valli di Baricella - valli di Marrara - valli di Molinella - valli argentane. Questa fascia di « valli » costituisce la cosiddetta Bassa bolognese. Il bolognese Poggio dei Lambertini e il ferrarese S. Martino sono spinti innanzi, l'un contro l'altro, come due avamposti. E' da rilevare l'assenza, in questa plaga, dei moderni grossi centri di Dosso, Sant'Agostino, S. Carlo, Mirabello, posteriori alla formazione del dosso del Reno (1497-1750) al quale si appoggiano.

A SO delle « valli », nella pianura bolognese, i centri abitati risultano distribuiti con singolare uniformità: le superfici di alimento e le zone di concorso della popolazione rurale debbono intendersi pressochè uguali per ciascun centro. Di questi, nessuno mostra di prevalere sugli altri, come forza numerica ed economica. Trattasi di un settore agrario a terreno e produttività uniformi. Viceversa a NE delle « valli », nella regione ferrarese, ove si alternano dossi e depressioni, la postura delle sedi dipende dall'idrografia. Qui i centri rurali stanno aggrappati ai dossi dei fiumi, vivi e spenti, sempre emersi anche in epoca di inondazione, così da riprodurre distintamente lo scheletro dell'apparato deltizio. In conformità ai rami del delta, le direttrici del popolamento si dispongono nel senso O-E oppure NO-SE. E' notevole la condensazione delle sedi fra il Volano e il Verginese, nell'antico Dogato (16), ove i dossi fluviali, fondendosi ed anastomizzandosi, determinano una specie di platea emergente dall'area valliva. Caratteristico, come unico centro di confluenza fra corsi d'acqua ora deviati, è Bondeno. Viceversa S. Giorgio, nucleo originario di Ferrara, si

(15) La traccia del Primaro a sud delle valli di Comacchio è quella anteriore al cosiddetto « taglio Gaetani » eseguito nel secolo XVII. Questo taglio rettificò il corso del fiume, e tolse al Primaro le acque del Lamone, per mandarle con alveo autonomo al mare. FRIZZI: *Op. cit.*, tomo I, p. 89.

(16) G. RIVANI: *L'antica Pieve di S. Vito Ferrarese*, pp. 10-11. Portomaggiore Fabbri e Felloni, 1927.

presenta come un centro di diffidenza, sorto nel cuneo di distacco dei due rami di Volano e di Primaro. In posizione analoga trovansi Codrea, nel cuneo d'apertura fra il Volano e il Sandalo (17). In luogo munito tra Reno e Panàro stava il castello del Finale, che attualmente, per le mutate condizioni idrografiche, è venuto a trovarsi sulla sinistra del Panàro in territorio modenese. Isolata nell'ampio dominio delle proprie « valli » giace Burana. La efficienza del Po di Venezia, attivo da circa due secoli lungo la nuova direttrice creatasi in conseguenza delle rotte di Ficarolo, risulta, nella nostra carta, dai vari centri scaglionati lungo le sue rive.

Come apparisse, nella realtà materiale del paesaggio, l'antica casa rurale, ci indicano le pitture del Rinascimento ferrarese, e specialmente le scene agresti della celebre Sala dei mesi, nel palazzo Schifanoia in Ferrara. Sotto le due grandi ali del tetto a capanna, cioè sotto i due spioventi fortemente inclinati verso i fianchi, stavano insieme raccolti l'abitazione e la stalla; la porta d'ingresso si trovava sul lato del frontone triangolare: questo è in genere sormontato da un curioso piccolo fienile pure a capanna, emergente a guisa di torretta. Un grosso camino sporgeva dal tetto. Accanto a questa casa, di struttura abbastanza complessa, abitata dai padroni o dai conduttori d'azienda, esisteva anche la povera casetta di tipo elementare, a un solo piano, per i braccianti avventizi, costruita di canna e fango, con tetto di paglia (18) e con un piccolo portico antistante al corpo principale. Il portichetto è un motivo probabilmente arcaico, comune anche ad altre regioni italiane, qui oggi del tutto scomparso. Quasi scomparsa è pure la casa a capanna, sostituita dalla casa a elementi separati, con distacco fra l'abitazione e il « rustico » (stalla-fienile). Più duraturo fu l'uso del legno e della paglia come materiali da costruzione. Legno e paglia sono stati sostituiti in un primo tempo dal mattone crudo, di argilla seccata al sole, e poi dal cotto. E' comunque da ritenere che la casa rurale ferrarese abbia raggiunto soltanto tardi, nel secolo XVIII, con l'affermarsi del sistema a « boaria » e con l'intensificarsi della produzione agricola, la nuova struttura mantenuta pressochè immutata fino ad oggi.

5. *Le sedi umane. Case e casali.* — Nucleo e quasi simbolo delle vaste aziende furono, per tutto l'800, le boarie: le grandi stalle-fienile dislocate sulle eminenze del terreno, cioè ancora sui dossi fluviali, e accompagnate dalle abitazioni dei boari. Queste boarie, che sorgevano a notevole distanza le une dalle altre (non più di tre per chilometro quadrato), costituirono come le avanguardie del popolamento nelle zone vallive in

(17) Verso il 1300 il Sandalo era già estinto. Questo braccio fu chiuso all'incile di Codrea per evitare che danneggiasse le campagne con le sue inondazioni. Tuttavia intorno alla metà del secolo XVI il ramo fu riattivato e diretto alle valli di Comacchio. FRIZZI: *Op. cit.*, tomo I, p. 76.

(18) Nella stessa città di Ferrara, ancora nel secolo XIV le case erano costruite con legname e piante palustri. Soltanto nel 1288 lo statuto cittadino impose di ricoprire con tegole le case della città. (Cfr. a questo proposito A. LORENZI: *L'uomo e le foreste*, § 8. « Riv. geogr. it. » XXVI (1916), p. 57.

corso di bonifica. Il terreno argilloso e pesante della pianura, quando si trova in uno stato di umidità, è di coltura alquanto difficile, e aderisce tenacemente agli zoccoli degli animali e agli strumenti degli uomini: una lavorazione razionale e profonda, richiede perciò accorgimenti particolari, attrezzature solide, e specialmente tiri robusti (sette paia di capi) da attirare a stalle molto capaci.

La casa isolata sulla « possessione » posta a coltura, rappresenta, nelle terre vecchie ferraresi, la cellula o il nodo su cui oggi s'impone la rete dell'insediamento rurale. La casa tipica non è più un fabbricato unitario, ma risulta bensì composta di almeno tre corpi distinti: l'abitazione, il rustico (stalla-fienile), i pro servizi (forno-porcile). Abitazione e rustico stanno quasi sempre disgiunti, anche a più di 100 metri l'una dall'altro, mentre invece i pro servizi possono essere eventualmente addossati all'abitazione. Altre costruzioni sussidiarie, in legno, canna, e paglia, si notano quasi sempre nell'ambito del cortile. All'insieme del terreno e degli edifici si dà ancora il nome di « possessione » o di « boaria », a seconda che l'affittuario-lavoratore conduca l'azienda col sussidio di partecipanti terziari, oppure direttamente in economia col solo aiuto di un boaro salariato e di braccianti avventizi. La parola « corte » è un termine dotto d'importazione, che non viene usato nel dialetto locale; più comune è invece « ca' », con riferimento alla casa d'abitazione e particolarmente alla cucina. Il toponimo che distingue l'azienda trae origine o dal cognome del conduttore (possessore Tonioli) e del proprietario (possessione Maffei), o da un santo (possessione S. Michele), o da una spiccata caratteristica locale (boaria la Barchessa).

I fabbricati rurali non si dispongono mai intorno ad uno spazio chiuso quadrangolare, neppure quando le case d'abitazione siano più di una — per il conduttore, per il boaro, per i partecipanti — o quando alle tre costruzioni essenziali si aggiunge pure la casella per la canapa. Quel senso di chiusa simmetria, che è caratteristico della corte o « cassina » lombarda, riesce del tutto estraneo alla mentalità dell'agricoltore ferrarese, il quale tende a limitare al minimo anche le parziali recinzioni all'intorno, rappresentate talora da tratti di siepe viva o di rete metallica, da fossati, e da qualche albero. Gli stessi campi sono di regola aperti, senza siepi. Il Ferrarese e la «bassa» lombarda rappresentano, nella pianura padana, i due poli estremi di due cortili rustici profondamente diversi, fra i quali non è difficile riconoscere le forme successive di trapasso, specialmente in certi cortili del Parmense e del Piacentino a chiusura parziale, con elementi strutturali paralleli o disposti a squadra. Il cortile ferrarese ha una superficie considerevole, che normalmente si aggira intorno a un ettaro, e come tale viene ad essere più esteso del cortile interno lombardo. Questa comodità di spazio sembra richiesta dalla entità stessa del « tiro », formato nel Ferrarese da almeno cinque paia di capi, che devono avere libera e ampia manovra intorno alla stalla-fienile. Una tale esigenza vien meno nel cortile lombardo, ove il bestiame bovino da latte vive stabulato, e non suole essere sottoposto al lavoro dei campi.

Nella distribuzione dei fabbricati si possono avere due soluzioni principali: o questi sono tutti allineati lungo un medesimo asse (cortile lineare), oppure l'abitazione, la stalla-fienile, i pro-servizi, e le altre costruzioni accessorie, si sparpagliano più o meno irregolarmente (cortile a elementi sparsi). La casa d'abitazione, oggi, è sempre a pianta rettangolare piuttosto allungata, e ha il tetto a due spioventi che pendono verso i lati lunghi. Elemento ancora più caratteristico dell'abitazione stessa, nel paesaggio rurale della pianura, è però la grande stalla-fienile: questa risulta formata da un'alta tettoia sotto alla quale sta, in posizione mediana, la stalla. Sulla copertura della stalla si ammassa il foraggio.

Anteriormente alla bonifica idraulica meccanica, il cortile rustico con relative costruzioni, si stabiliva per lo più in margine all'azienda, sui dossi fluviali, al di fuori dell'area inondabile. Da notare che si tratta quasi sempre di gronde molto larghe e appiattite, deposte da grossi corsi d'acqua a lentissima pendenza. Il profilo dei dossi, appena inarcati sopra il livello del piano, difficilmente si nota sul terreno, senza il sussidio di una carta quotata. Due « possessioni » vicine determinano la formazione di due cortili, entrambi sulla gronda, e talora al di qua e al di là di essa: un ponte sopra un canale, al culmine del dosso, può rappresentare il punto di richiamo. In tal modo, il nucleo di un casale, cioè d'un aggregato elementare di vita rustica, è già praticamente costituito. A questo stadio di sviluppo si deve ascrivere, per esempio, la località Palmirano, posta a una decina di chilometri a SE di Ferrara. Diversamente, i due cortili possono essere affiancati sullo stesso lato del dosso, predisponendo la formazione di un casale lineare.

Fu in special modo la costituzione del versuro, vale a dire dell'azienda (« possessione ») di 25-27 ettari basata su sette paia di capi bovini adulti, che portò, durante il secolo scorso, al funzionamento di molte grandi aziende già condotte a boaria. Rispetto alla « possessione » di un versuro, la « boaria » sta quindi a denotare uno stadio arretrato dell'avvalramento agricolo e del popolamento umano. Una grossa azienda che si sdoppia, genera, di regola, un nuovo cortile abbinato o affiancato a quello originario. Spesso tra i due passa una strada campestre a fondo naturale (« stradón »), che si prolunga a segnare il confine tra le due aziende minori di nuova formazione. Queste suddivisioni non sempre importano anche un trapasso di proprietà. Perciò, restando unico il proprietario, la coagulazione delle sedi è determinata non solo dalla necessità di dare al lavoratore una qualche parvenza di vita sociale organizzata, ma pure dalla opportunità economica di unificare alcuni servizi d'interesse comune: strade d'accesso, forno, pozzo, aia, magazzini, palificazioni della corrente elettrica, eventuali condutture d'acqua ecc. Le coppie di cortili affiancati o allineati, sullo stesso lato di un dosso o di una via, sono abbastanza numerose in tutta la pianura. Da notare che le due aziende vengono condotte, il più delle volte, da due diversi affittuari, indipendentemente l'una dall'altra. Sul fondo quasi vuoto della campagna, che pre-

senta in media appena quattro « possessioni » con relative case a elementi multipli, per ogni chilometro quadrato, queste forme di accostamento danno l'idea di una certa iniziale agglomerazione.

6. *Le sedi umane. I centri.* — L'aggiunta di una chiesa o di un'osteria, o d'un negozio di generi alimentari, comincia a dare corpo al casale agricolo. Si passa quindi per naturale evoluzione al villaggio, cioè al « centro ». Secondo la maggior parte dei geografi e degli statistici italiani, il criterio discriminante per riconoscere il carattere di « centro » a una località abitata, sarebbe quello della esistenza nella medesima di almeno un luogo di raccolta, ove sogliono concorrere, per ragione delle loro occupazioni, gli abitanti delle località vicine. Una tale definizione del centro potrà adattarsi forse alle condizioni generali dell'insediamento nella penisola, ma di fronte ai casi che si presentano nelle diverse zone della grande pianura settentrionale (dove si raccoglie, in fin dei conti, la massa più importante della popolazione italiana) essa lascia così gravi incertezze da diventare praticamente inefficiente.

Il villaggio tipico della pianura ferrarese, nel suo stadio primitivo di sviluppo, è rappresentato da due o tre « possessioni » (cortili rustici con edifici relativi) ravvicinate, alle quali si associa la *parrocchia* o per lo meno la curazia. La chiesa con la contigua canonica viene ad essere come il nucleo del villaggio. Se la parrocchia gode o godeva d'un « beneficio » di alcuni ettari, si può vedere addossata alla stessa chiesa anche un'abitazione rurale, così che il centro dell'aggregato assume una maggiore consistenza: vedi Mizzana, Cassana, Sant'Egidio. In pratica, la pianta del villaggio risulta alquanto lassa, a struttura tendenzialmente lineare, con le « possessioni » su un lato, o su ambo i lati della via, distanti 100-200 metri l'una dall'altra (fig. 4). La serie è interrotta da uno spiazzo erboso, il sagrato, sul cui sfondo sorge la chiesa. Nei villaggi più vecchi la chiesa occupa una posizione mediana o centrale, mentre in quelli più recenti trovasi anche all'estremità dell'abitato. Più rara è la pianta irregolare con « possessioni » sparse, di solito all'incrocio di qualche canale: vedi Ruina. Poichè le vie rotabili tendono a mantenersi proprio sul colmo dei dossi, i cortili, e anche la chiesa, stanno a un livello un po' più basso del piano stradale. Gli stradelli di accesso ai vari cortili si distaccano a pettine dalla rotabile, in lenta discesa. Gli stradelli a gomito con ripida pendenza, accorciati da una scalinata per pedoni, sono pressochè assenti dalla pianura ferrarese (19). Per le esigenze del lavoro agricolo nelle « possessioni » che fanno capo al villaggio, sorgono a poco a poco anche umili casette di operai agricoli, cioè di braccianti salariati. La intensificazione e i procedimenti razionali della coltura sono sempre più esigenti di lavoro, così che la popolazione operaia tende a crescere rapidamente, tra-

(19) Cfr. invece A. LORENZI: *Studi sui tipi antropogeografici della pianura padana*, « Riv. geogr. it. », XXI (1914), p. 438, fig. 49: Schema della disposizione dei fabbricati e spazi annessi di una boaria di Villadose, lungo un corso d'acqua arginato.

sformando spesso il carattere e l'aspetto originario del villaggio. Questo può divenire un agglomeramento lasso o spazieggiato, con gruppetti di case per lavoratori avventizi, in mezzo ai quali si allargano i cortili delle antiche « possessioni ».

Il villaggio del Ferrarese, nella sua aggregazione iniziale, non ha quindi nulla in comune nè con i centri allungati su strada, posti lungo la via Emilia e le altre grandi arterie dell'alta pianura, nè, tanto meno, con i piccoli centri massicci (« poggi ») del Subappennino bolognese e modenese. Nella stessa coscienza popolare, il centro, il villaggio, è rappre-

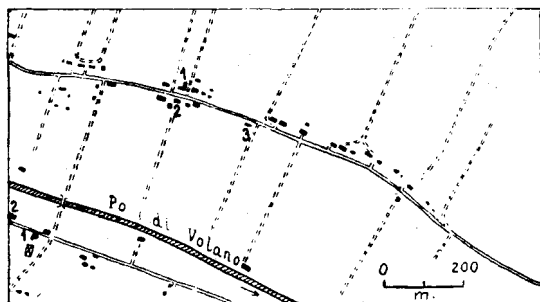


FIG. 4 - Due tipici villaggi della pianura ferrarese, sorti su argini leggermente rialzati: Cocomaro di Focomorto sull'argine settentrionale e Cocomaro di Cona sul meridionale del Volano. La distanza fra le due strade, che seguono il colmo dell'arginatura, corrisponde alla larghezza dell'antico ramo attivo del Po di Volano, ora ridotto a canale. Notare che la direzione degli *stradoni* divisori delle aziende è perpendicolare all'asta fluviale (tipo Marschhufendorf).

1) parrocchia; 2) bottega; 3) scuola.

sentato esclusivamente dalla parrocchia: un casale di braccianti non perde affatto questa sua caratteristica, e non assume a dignità di centro, per la semplice presenza in esso di una osteria, di un negozio, di una fermata d'autoservizi, o di una cappella officiata saltuariamente. Poichè tuttavia una critica razionale del « centro » ci porterebbe molto lontano, e introdurrebbe criteri di discriminazione disformi da quelli usati da altri autori per altre regioni, conviene accettare l'elenco redatto in occasione dell'ultimo censimento demografico, quello del '36, che si presenta del resto abbastanza soddisfacente.

Naturalmente i villaggi, ancor più dei casali e delle « possessioni » isolate, mostrano la tendenza a raccogliersi sopra le eminenze del terreno, rappresentate dai dossi fluviali antichi e recenti. I villaggi, almeno nel loro nucleo iniziale, sono quasi tutti di fondazione abbastanza antica, e comunque anteriori all'inizio della bonifica idraulica con mezzi meccanici: donde la necessità di stabilirsi sopra al livello delle acque stagnanti nelle depressioni interfluviali in epoca di piena. Sui dossi, anzi, spesso

sugli argini stessi fiancheggianti i canali, corrono le strade, che formano come gli assi d'attrazione delle sedi umane. Le principali direttrici del popolamento sono rappresentate dal Po Grande con gli antichi rami di Volano e Primaro, e dall'interposto fosso Belriguardo (Sandalo). Anche lungo la strada Cento-Ferrara, che si svolge sopra vecchi spalti del Reno e del Po, sono scaglionati numerosi e grossi centri abitati. Questi si rarefanno nell'area della Grande Bonificazione, nella regione delle Valli di Comacchio, e mancano lungo il Reno sotto S. Biagio, dove il fiume corre parecchi metri più alto del piano di campagna. La distribuzione dei centri risulta pertanto influenzata dalla rete idrografica e, subordinatamente, dalla rete stradale.

Secondo l'elenco preparato in occasione dell'ultimo censimento, i centri della provincia di Ferrara sarebbero in tutto 177 (20). Soltanto 13 hanno una popolazione superiore ai 2000 abitanti, e rientrano perciò nella categoria dei borghi o delle città, secondo un diffuso criterio di discriminazione statistica (21): le località da considerarsi come villaggi verrebbero quindi ad essere 164. Una classificazione di questi centri, in base alla loro forma, si presenta piuttosto ardua. Di fatto, mentre gli studi geografici sul sito o posizione dei centri abitati, sono in Italia già numerosi e spesso ben condotti, con ricca esemplificazione tratta specialmente dalle regioni di montagna, le indagini specifiche relative alla *forma* degli abitati minori, cioè degli abitati che non abbiano rango e carattere di città, mancano quasi completamente. E ciò fino a un certo punto è ovvio, perchè l'analisi della forma richiederebbe una ricerca al tempo stesso geografica e storica. Forse più numerosi sono gli studi esclusivamente storici volti a illustrare le *origini* di alcuni abitati rurali, benchè difettino anche qui i saggi di comparazione sistematica per regioni estese.

A rigore, la ricerca sul sito dovrebbe precedere quella sulla forma, con la quale viene di sovente confusa. Anche volendo limitarci ad essa, è necessario osservare che nella recente letteratura geografica italiana non esiste nessuna indagine specifica relativa alla posizione dei centri abitati in qualche regione di pianura, cui si possa fare opportuno riferimento. Mi pare che una distinzione preliminare al riguardo sia quella fra le pianure alte, dove i fiumi corrono incisi, e le pianure costiere basse, dove i fiumi e i canali corrono pensili o per lo meno arginati. Quella ferrarese è un esempio tipico di pianura bassa: qui i centri abitati sentono tutti, quasi senza eccezioni, il richiamo degli argini oppure dei dossi fluviali e marittimi. Non è però l'acqua che attira i centri; questi sono invece attratti dalle sopraelevazioni del terreno rispetto alle bassure interfluviali dove, prima della bonifica idraulica (secolo XIX), l'acqua stagnava. Che il dosso fluviale sia oggi vivo o morto, poco importa. Il centro di dosso

(20) IST. CENTR. DI STAT.: *VIII Censimento generale della popolazione 21 aprile 1936*, vol. II « Province », fasc. 37 Provincia di Ferrara, tav. II (« Popolazione residente: nei comuni, frazioni di censimento, centri e case sparse »). Roma, 1937.

(21) Autorevolmente confermato da ASS. MORI: *L'Italia*, p. 354. Collana « Terra e nazioni », Milano, Vallardi 1936.

o spalto può essere considerato come una varietà del centro di conoide, con cui presenta molti punti di contatto. Viceversa, nelle pianure alte, dove i fiumi corrono in letti affondati dentro alle loro stesse alluvioni, i centri presso corsi d'acqua sono tutti o quasi tutti centri di terrazzo: numerosi e bellissimi esempi offre la pianura lombarda. Che un grande numero di centri abitati ferraresi si trovi su dossi fluviali, lo mostra anche lo schizzo n. 6, nel quale figurano solo i dossi vivi, cioè solo i dossi seguiti da corsi d'acqua.

Nella pianura ferrarese potremmo pertanto ulteriormente distinguere i centri situati su dossi o su argini fluviali, che sono la stragrande maggioranza (156) e i centri posti su dune o tomboli di origine marittima (S. Giuseppe, Lago Santo, Vaccolino, Pomposa, Bosco). Altri tre centri, timidamente affacciati sul mare, in questa costa, che è una caratteristica costa repulsiva, appartengono alla categoria delle sedi litoranee: Goro, Porto Garibaldi e Volano.

Il carattere rurale dell'economia, la uniformità del piano ferrarese, e la mancanza di grandi nodi di traffico, hanno in genere impedito la costituzione di cospicui agglomerati umani. Il villaggio deve essere qui considerato, in un certo senso, come lo stadio più evoluto del popolamento agricolo. Lo sviluppo ulteriore si è avuto soltanto in quei centri che poterono assumere le funzioni di mercato locale per una piccola zona all'intorno. Una siffatta caratteristica si può riconoscere in Bondeno, Copparo, Portomaggiore, Poggio Renatico, Argenta, onde i nomi regionali di Bondesano, Copparese, Portuense, Argentano. La importanza di Bondeno, Copparo, Portomaggiore e Poggio Renatico, quali mercati, trova espressione concreta nella presenza di una vasta piazza al centro. Cause diverse hanno presieduto allo sviluppo di Goro (pesca), Lago Santo (bonifica), Pontelagoscuro (industria), Mirabello (artigianato). Tutti questi centri hanno una popolazione fra i 2000 e i 5000 abitanti.

Con Cento, Comacchio, e Codigoro, si entra ormai nella categoria delle piccole città a funzioni abbastanza complesse (popolazione superiore a 5000 abitanti). Tuttavia, per quanto particolarmente riguarda Cento e Comacchio, il distacco rispetto ai centri sopra nominati si basa non soltanto nella differenza delle funzioni e dei generi di vita, ma anche nell'aspetto esteriore dell'abitato.

Una categoria particolare di sedi umane, sorte come conseguenza della intensificazione delle colture, sono i casali dei braccianti, detti localmente « borghi ». Inizialmente i braccianti abitavano o presso le possessioni, o nei villaggi, o nei maggiori centri rurali. In seguito, questa classe di lavoratori è cresciuta parallelamente al progresso dell'agricoltura, fino a raggiungere ora le 70.000 unità, e ha popolato le campagne in nuclei distinti e abbastanza compatti. Di regola, il proletariato rurale determina quasi sempre l'agglomerazione delle sedi. Poichè il bracciante presta contemporaneamente la sua opera presso diverse aziende, ha la tendenza a stabilirsi a contatto immediato con la campagna, e in posizione opportuna per raggiungere nel tempo più breve le circostanti possessioni. Quindi i

« borghi » sono sorti quasi sempre non lontano dalle strade, e constano di aggruppamenti a struttura lineare, su una o più file, di piccole casette a due stanze sovrapposte — cucina di sotto, camera da letto di sopra — prive del rustico. Il bracciante proletario non possiede scorte animali, nè attrezzi di altra natura. Alle casette dei braccianti fanno misero contorno capanne di canapa, porcili, pollai, conigliere, e altre minute costruzioni sussidiarie. Questi « borghi » di braccianti sono spesso distinti da un patronimico, che ricorda la prima famiglia insediatasi, e non hanno niente a che fare con i casali risultanti dall'accostamento di due o tre possessioni.

Perciò, in conclusione, veniamo ad avere due tipi distinti di casali: 1) il recente e comune casale su strada, sorto in relazione al traffico; 2) il casale agricolo. Quest'ultimo si presenta, a sua volta, in due forme completamente diverse: o si tratta di aggregati di possessioni (normalmente non più di tre) o si tratta di « borghi » abitati da braccianti. Non pochi « borghi » hanno potuto evolversi a veri e propri centri in seguito alla costruzione di una chiesa, di una scuola, e all'apertura di una bottega (Sabbioni, Pescara, Ponte Gradella ecc.).

7. *Densità e distribuzione odierna della popolazione.* — La provincia di Ferrara, dopo il distacco delle due grosse appendici spinte al di là del Reno, la cosiddetta Romagna ferrarese (1860) e il comune di Pieve di Cento (1923), ha assunto una configurazione aderente a una subregione di bassa pianura, in se stessa abbastanza bene individuata entro confini fluviali. La superficie amministrativa odierna risulta di 2628 kmq. Nel 1936, all'epoca dell'ultimo censimento demografico, la popolazione residente ammontava a 381.299 abitanti; per le circostanze eccezionali in cui questo censimento venne effettuato, più opportunamente suole essere presa in considerazione la popolazione definita residente anzichè quella presente o di fatto. Alla fine del '47, dopo le tragiche vicende della guerra mondiale, un calcolo eseguito per cura dell'Istituto centrale di statistica, ed esteso all'intero territorio nazionale (22), indicava 416.643 abitanti per la nostra provincia. Dal 1861 al 1947, nei primi 86 anni della unità italiana, la popolazione è quindi assai più che raddoppiata, passando da 194.879 abitanti alla cifra odierna (23). La popolazione è quasi quintupli-

(22) ISTITUTO CENTR. DI STAT.: *Elenco dei comuni al 30 giugno 1948 e loro popolazione residente*, p. 42. Roma, 1948.

(23) Circa un secolo avanti la costituzione del Regno, nel 1769, la popolazione del Ferrarese entro i limiti attuali, risultò esattamente di 138.258 abitanti. Fra il 1769 e il 1861, nello spazio di 92 anni, la popolazione era aumentata di appena il 41%.

Una eccellente documentazione delle vicende demografiche avvenute nel nostro territorio durante gli ultimi tre secoli, ci è offerta dagli stessi censimenti pontifici. Il primo computo degli abitanti, dai tre anni di età in su, risale al 1656; successivamente furono eseguiti censimenti, comprensivi anche del « Ducato » ferrarese, nel 1701 e nel 1768-69. I dati relativi ai censimenti del 1656 e del 1701 sono riportati nel volume di F. CORRIDORE: *La popolazione dello stato romano (1650-1901)*. Roma Loescher 1906; per quello del 1768-69, cfr. la monografia di A. FERRANTINI: *Un censimento inedito dello Stato pontificio (26 marzo 1769)*, « Statistica » III (1948), pp. 280-

cata nel comune di Codigoro, è triplicata a Lago Santo e Massa Fiscaglia, è più che raddoppiata a Bondeno, Copparo, Mésola e Ostellato. In tutti gli altri comuni, quivi compreso il comune urbano di Ferrara, la popolazione del 1947 non era neppure doppia di quella del 1861. Praticamente son le zone di bonifica quelle che hanno registrato i più ragguardevoli progressi del popolamento; nelle terre vecchie e nella stessa città di Ferrara, gli aumenti non hanno nulla di eccezionale. La situazione demografica della bonifica appare tanto più prospera quando si consideri che essa — la bonifica — non solo vive del capitale umano che ha, senza beneficiare dell'immigrazione, ma permette anzi un efflusso verso le terre vecchie e verso il capoluogo. In tal modo, si va vieppiù colmando da un censimento all'altro quell'area depressionaria che le carte della densità di popolazione in Emilia (24), o in Italia, indicano in corrispondenza delle « valli » di Comacchio e della bassa pianura ferrarese.

La guerra non sembra avere determinato perturbamenti vistosi al normale sviluppo del popolamento umano; fra il 1936 e il 1947 soltanto il comune di Ro accusa una lieve diminuzione locale, che è difficile attribuire alle distruzioni belliche, per quanto assai gravi. Nell'inverno 1944-1945 la nostra pianura rimase a tergo del fronte del Senio, ma non soffrì della vera e propria guerra guerreggiata.

La densità media di popolazione per la intera provincia di Ferrara, risultò nel 1947 di 159 abitanti per chilometro quadrato (Emilia-Romagna, 161). Tra le province comprese per intero nella pianura padana, Ferrara è la meno fittamente popolata. Lo stesso Polesine di Rovigo, che rappresenta la banda settentrionale della regione deltizia, ha 198 abitanti per chilometro quadrato. Bisogna però tenere presente che nel Ferrarese 330 kmq. su 2628 sono rappresentati da specchi di acque interne, e più precisamente da « valli » salse da pesca. La presenza di queste « valli » fa ascendere la percentuale della superficie considerata improduttiva dal punto di vista agrario a una cifra così elevata, come è possibile riscontrare soltanto in certe regioni di alta montagna (25). Se pertanto si detrae

341. Sono stati pure pubblicati, per cura del governo pontificio i censimenti del 1816, del 1833, e del 1853; quest'ultimo è l'ultimo e il più importante (*Statistica della popolazione dello stato pontificio del 1853*. Roma, 1857).

Il Ferrarese conservò il titolo di Ducato anche dopo la sua incorporazione nello Stato della Chiesa, avvenuta nel 1598. Il Ducato si componeva del Circondario di Ferrara, di 7 Podesterie costituenti il nucleo centrale (Bondeno, Ficarolo, Francolino, Garofalo, Massa Fiscaglia, Migliaro, Portomaggiore) e di 15 Governi periferici (Argenta, Ariano, Bagnacavallo, Cento, Codigoro, Comacchio, Conselice, Cotignola, Crespino, Lugo, Massa Lombarda, Pieve di Cento, Sant'Agata, Trecenta). Le circoscrizioni di Ariano e Crespino furono retrocesse al Veneto nel 1797.

(24) A. SESTINI - T. STORAI: *Carta della densità di popolazione in Emilia con curve isometriche equidistanti*. « Atti del XIV congresso geografico italiano », p. 457. Bologna, 1949.

(25) Nel comune di Comacchio è improduttivo quasi il 70%; nel comune di Ostellato il 53. Si può ricordare a titolo di ragguaglio che la parte improduttiva del territorio comunale di Courmayeur, nell'alta valle d'Aosta, è valutato al 61%. Cfr. le considerazioni di A. SESTINI: *Osservazioni e ricerche sulle Valli di Courmayeur*, p. 266 e nota, « Mem. geol. e geogr. di G. DAINELLI », vol. I (1930).

l'area delle « valli » salse, la popolazione relativa aumenta a 181 abitanti, che rappresentano forse un valore più conforme alla realtà delle cose e alle caratteristiche effettive del paesaggio.

Comunque il carico di popolazione risulta sempre inferiore a quello che si nota al di là del Po, nel Polesine di Rovigo. Tale squilibrio demografico fra l'una e l'altra sponda del Po, è imputabile essenzialmente al diverso grado di sviluppo assunto dall'appoderamento sulle due rive del gran fiume: il frazionamento delle aziende agrarie caratteristico dell'alto e del medio Polesine, con l'accentuata intensità colturale che comporta, e con la elevazione del livello sociale ed economico del lavoratore (mezzadro o conduttore diretto), consente in genere un addensamento di persone di *gran lunga superiore a quello dell'azienda tipica ferrarese, più vasta, e condotta estensivamente con largo impiego dell'avventiziato. Lo squilibrio* di densità fra le due sponde si manifesta con una più efficace migrazione permanente e temporanea di lavoratori dal Veneto verso l'Emilia che non viceversa (26).

Per lo studio della densità demografica nella pianura ferrarese, si è costruita un'apposita cartina con i dati del 1947, secondo le valutazioni dell'Istituto centrale di statistica (fig. 5). La densità è stata calcolata per comuni, e il metodo di rappresentazione adottato è quello a curve isometriche, poichè il metodo cosiddetto a mosaico non dava risultati soddisfacenti: di fatto i comuni hanno estensione molto varia, e sono delimitati in maniera tutt'altro che razionale. D'altronde il comune di Ferrara comprende una superficie enorme — 405 kmq. — in confronto all'area degli altri comuni, con violenti contrasti di densità da una parte all'altra: perciò si è creduto opportuno disarticolarlo nelle sue 14 frazioni o delegazioni, e calcolare la densità, sempre alla medesima data del dicembre 1947, per ciascuna di esse (27).

Nel Ferrarese la densità di popolazione cresce via via che si procede dalle zone di bonifica recente (Grande Bonificazione Ferrarese) alle bonifiche antiche e alle terre vecchie. Nelle prime, la densità si mantiene sotto ai 100 abitanti per chilometro quadrato, mentre invece nelle terre vecchie supera i 150, conservando poi questo valore in tutta la parte centrale della pianura emiliana, con punte oltre i 200 abitanti nei settori di minuto frazionamento delle aziende agrarie (Cento 367) e nei distretti urbani (Ferrara 2023). La presa di possesso da parte dell'uomo delle vaste e celebri bonifiche ferraresi del Polesine di Ferrara e del Polesine di S. Giorgio, è quindi già in uno stadio assai progredito. Il grado di popolamento presenta

(26) Merita pure di essere rilevata la penetrazione della casa rurale di tipo veneto (abitazione e rustico giustapposti; canna fumaria e focolare sporgenti) sulla sponda destra del Po, a valle di Pontelagoscuro. Vedi anche G. SBAMPATO: *Centri abitati e forme di economia lungo il Po, da Ficarolo al mare*, « Boll. Soc. geogr. it. », serie VI, vol. 8° (1931), p. 321.

(27) Gli elementi relativi al calcolo mi sono stati premurosamente forniti dall'amico prof. Fausto Poltronieri, assessore del comune di Ferrara, che qui ho il piacere di ringraziare.

valori alquanto più bassi — generalmente inferiori ai 50 abitanti per chilometro quadrato — nelle bonifiche pontine e maresmiane. Densità perfettamente comparabili a quelle del Ferrarese, si ritrovano nelle bonifiche venete del basso Polesine e del basso Piave. Viceversa, nelle « valli » interne del Veronese si sfiorano già i 150 abitanti, mentre nel comprensorio della bonifica emiliana di Parmigiana-Moglià, furono calcolati per il 1931 esattamente 211 abitanti per chilometro quadrato (28): qui il paesaggio antropogeografico tipico delle regioni di bonifica può considerarsi ormai assorbito o superato. Questi diversi valori non stanno a indi-

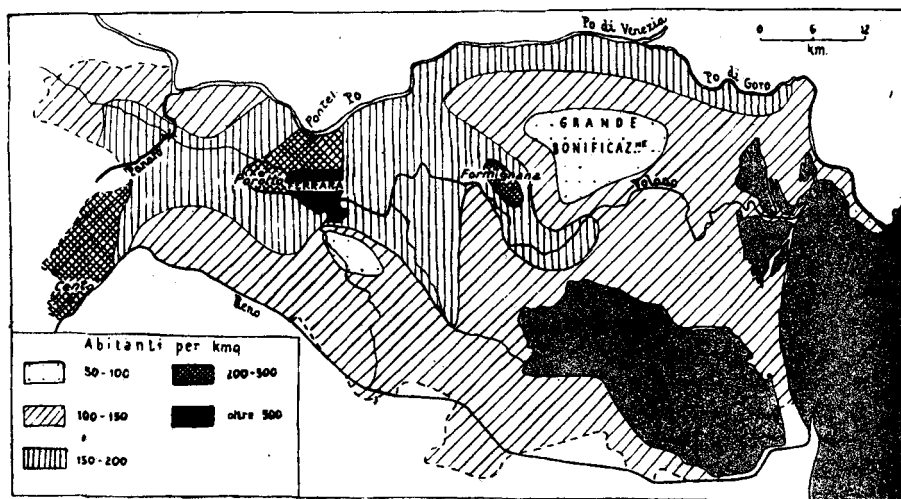


FIG. 5 - Carta di densità di popolazione nella pianura ferrarese (dicembre 1947). La densità è stata calcolata per comuni; nel territorio del vasto comune di Ferrara (409 kmq.) la densità è stata calcolata per frazioni amministrative.

care la diversa potenza dei mezzi tecnici impiegati, ma semplicemente il differente stadio raggiunto dall'appoderamento nei vari comprensori.

Anche le dune marittime si distinguono per un popolamento abbastanza folto, che in genere oscilla intorno ai 125 abitanti per chilometro quadrato (Lago Santo 140, Comacchio 102): naturalmente i valori risulterebbero molto più bassi qualora si volesse comprendere nella superficie territoriale dei due predetti comuni l'area valliva ricoperta dalle acque.

Allorchè, nello studio della distribuzione della popolazione, si passa dall'esame generico della densità a un'analisi di maggior dettaglio, giova conoscere, per prima cosa, quanta parte di questa popolazione viva sparsa

(28) M. ORTOLANI: *Insediamiento recente nel comprensorio della bonifica Parmigiana - Moglia*. « Comptes rendus du congrès int. de géogr. », Amsterdam, 1938. Tomo secondo, p. 176.

nella campagna, e quanta invece viva raggruppata nei centri, cioè nei villaggi, nei borghi e nelle città. Secondo il censimento del 1936, il 49% della popolazione emiliana abitava in casali e case sparse: aliquota che non è raggiunta da nessun'altra delle regioni settentrionali dell'Italia. Questa stessa percentuale viene però leggermente superata nel Ferrarese, dove sale al 51. La dispersione delle sedi dà qui il tono caratteristico al paesaggio: essa è già abbastanza notevole sul litorale e sui dossi del Po di Ferrara, del Primaro e del Sandalo, cioè sulle zone di più antico insediamento; ma s'accentua, proporzionalmente alla popolazione totale, nelle vaste aree di bonifica interposte fra le gronde fluviali, dove l'uomo si è installato da epoca abbastanza recente, e dove appare in fase arretrata di sviluppo il processo di coagulazione delle sedi umane, con cui prende corpo il centro agricolo (Iolanda di Savoia: 87% di popolazione sparsa). Anche qui è il villaggio che segna la conquista definitiva del suolo da parte della popolazione rurale. Perciò, in conclusione, quanto più recente è il popolamento, tanto più forte risulta la percentuale della popolazione sparsa.

La dispersione delle sedi piuttosto che dal tipo delle colture — quasi tutte erbacee — o dai sistemi di sfruttamento — razionali ma non sempre intensivi — sembra determinata dalla particolare dimensione e struttura dell'azienda, nonché dalla necessità di un poderoso allevamento bovino su vasta scala, ed è favorita in questo senso dalla diffusione della falda acquifera nel sottosuolo. Una tale dispersione delle sedi ravviva il paesaggio della pianura, che si presenta sempre con case e casali in vista, anche nelle distese disalberate della bonifica. Poiché la dimensione media della azienda è ora di circa 25 ettari (versuro), ne consegue la presenza di quattro possessioni, cioè di quattro cortili con relativi edifici rustici, per ogni chilometro quadrato. Nella realtà concreta del nostro paesaggio, questa densità delle possessioni è maggiore sulle terre vecchie e minore in bonifica. Nelle bonifiche, l'appoderamento s'impone inizialmente su maglie piuttosto larghe, di circa 50 ettari di superficie; le maglie si stringono man mano che vengono intensificate le colture. Quindi si passa, per gradi, da due a quattro corti per chilometro quadrato. La prevista bonifica delle « valli » basse di Comacchio, dovrebbe anzi basarsi su maglie di 100 ettari: una sola corte per chilometro quadrato. Si è quindi ancora lontani dalla superficie delle aziende statunitensi in certe zone di recente colonizzazione regolare: un miglio quadrato.

Nell'annessa figura 6 si è voluto rappresentare la densità della popolazione sparsa (29) per mostrare come questa dalle dune litoranee, con

(29) La rappresentazione cartografica della distribuzione della popolazione è in genere molto curata da parte dei geografi italiani, con sistemi che sono apprezzati anche all'estero. Oggi si usa seguire il metodo affermato per opera del Riccardi, che dà, rispetto agli altri, risultati di gran lunga più aderenti alla realtà; con tale metodo di rappresentazione si riesce a mostrare in maniera assai perspicua ed efficace come la popolazione risulti effettivamente distribuita. Sul fondo della carta viene indicata la densità della popolazione sparsa col sistema a curve isometriche: sopra questo fondo si collocano i simboli dei singoli centri, distinti in classi a seconda della loro popolazione assoluta. La bontà del metodo fu posta in rilievo R. RICCARDI

meno di 50 abitanti per chilometro quadrato, cresca progressivamente fino a 100, nelle plaghe di bonifica. A NO delle « valli » di Comacchio la curva 100 indica, con una certa approssimazione, il limite fra le recenti bonifiche (in sinistra e in destra di Volano) da una parte, e le terre vecchie dall'altra. Il comune di Iolanda di Savoia, che è l'ultimo bonificato, ha 57 abitanti di popolazione sparsa per ogni chilometro quadrato. Il popolamento è in uno stadio assai meno progredito nelle aree a « larga » del comune di Ravenna, dove si raggiungono appena i 36 abitanti per la stessa unità di superficie (30).

Nelle terre vecchie la densità della popolazione sparsa si aggira intorno ai 100 abitanti per chilometro quadrato (in media 25 persone per ogni « possessione »), e supera anzi questo valore su una larga banda alla destra del Po di Venezia e nelle campagne centesi di eccezionale feracità, dove agisce pure un'antica e celebre partecipanza agraria. La zona ferrarese di densa popolazione sparsa si riconnette a quella della pianura emiliana centrale, compresa press'a poco fra l'Idice e l'Enza, ove la disseminazione delle sedi sopra i terreni di antica coltura e di fitto appoderamento, conferisce al paesaggio la sua espressione più singolare di vivacità e di ricchezza.

L'annessa cartina n. 6 rappresenta genericamente la densità della popolazione sparsa, ma, per l'accennata insufficienza delle fonti statistiche, non mette in risalto la importanza del casale come elemento differenziatore dell'ambiente antropogeografico e sociale. Di fatto, mentre nelle case rurali isolate abitano i conduttori delle aziende insieme con i boari, nei casali (« borghi ») invece, e anche nei villaggi, si raccoglie la classe ancor più numerosa degli operai agricoli, che lavorano a giornata oppure in compartecipazione. Il diverso tipo delle sedi, rispecchia quindi anche la diversa condizione economica e sociale degli abitanti. Le case isolate sono più fitte nelle terre vecchie, dove l'appoderamento ha affiancato, da mezzo secolo a questa parte, una forte classe di mezzadri e di piccoli possidenti a: numerosissimi affittuari. I borghi pullulano nelle stesse terre vecchie, dove l'agricoltura intensiva chiede braccia da lavoro in numero sempre maggiore.

Secondo la carta dei principali tipi di insediamento rurale in Italia, costruita dal prof. Biasutti (31), il popolamento nella bassa pianura veneta ed emiliana, quivi comprese le bonifiche ferraresi, sarebbe caratterizzato dalla presenza di case isolate, di casali e di villaggi allineati su strada;

nella *Nuova carta della distribuzione della popolazione sparsa e dei centri in Sicilia*, pubblicata in questo stesso « Bollettino » sociale, serie VII, vol. 4^o (1939), pp. 815-34. Dal punto di vista metodico interessano particolarmente le pp. 820-21.

(30) L. GAMBI: *Una carta della distribuzione della popolazione in Romagna*. « L'Universo », XXVII (1947), p. 784.

(31) R. BIASUTTI: *La carta dei tipi di insediamento*, nelle « Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia ». *Memorie della R. Soc. geogr. it.*, vol. XVII, pp. 5-25. Roma, 1932.

viceversa nella maggior parte delle terre vecchie del Ferrarese, come pure in tutta la fascia subappenninica dell'alta pianura emiliana, prevarrebbe un vero e proprio insediamento sparso, con case isolate sui fordi. Anche il Lorenzi, esaminando i tipi antropogeografici della pianura padana (32), distingue un tipo delle vecchie bonifiche del delta padano, corrispondente alle terre vecchie del Ferrarese e del Polesine di Rovigo, un tipo delle nuove bonifiche meccaniche esteso alle sezioni veneta ed emiliana del delta, e un tipo delle bonifiche bondesane, nella sacca compresa fra la Secchia, il Po e il Panaro.

Effettivamente, tanto nelle terre vecchie ferraresi, quanto — e a maggior ragione — in bonifica, l'insediamento tende a raccogliersi sulle

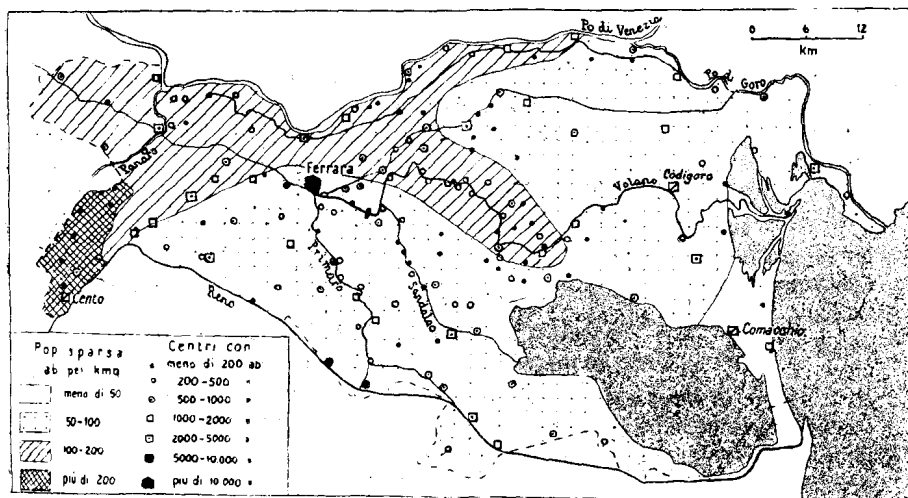


FIG. 6 - Popolazione sparsa e centri abitati nella pianura ferrarese (1936).

striscie più elevate e più asciutte del terreno, che corrispondono o ad antichi dossi fluviali, o ad arginature moderne, o comunque a zone di gronda. Lungo i predetti rialti del terreno è senza dubbio possibile riconoscere un certo collegamento fra le case, i casali, e i villaggi; tuttavia questi abitati non vengono mai ad assumere, qui nel Ferrarese, una pianta lineare. Mancando le antiche vie consolari e in genere le grandi vie di traffico, manca il caratteristico centro di strada a case contigue, che è così frequente, nella nostra regione, lungo la via Emilia. Unico esempio di tipico centro su strada, nel Ferrarese, è Mirabello. Che anzi, contrariamente a quanto si nota nel Polesine di Rovigo, i casali e i villaggi presentano qui il più delle

(32) A. LORENZI: *Studi cit.*, cfr. la fig. 8 (I tipi antropogeografici della pianura padana) e i paragrafi 19 (Tipo delle «campagne vecchie» del delta padano) e 20 (Tipo delle recenti bonifiche meccaniche).

volte una struttura irregolare alquanto lassa, tenendosi aggrappati soltanto nella loro parte più antica e centrale a qualche sopraelevazione del terreno (argine con strada) e degradando poi irregolarmente giù per i fianchi dei dossi, che sono quasi sempre molto ampi, e con lenti e lunghi declivi. Le case non stanno in genere sul colmo dell'argine e non prospettano direttamente sui canali; perciò invano cercheremmo esempi di « riviere » se non forse nei due abitati di Codigoro sul Volano e di Marrara sul Primaro.

Gli stessi casali dei braccianti, come si è già accennato, non si sviluppano in funzione della strada, dalla quale anzi preferiscono rimanere più o meno discosti, posandosi sui ripiani esterni oppure anche interni degli argini e dei dossi. E mentre risulta assai diffuso il casale agricolo, è invece raro il tipico e moderno casale su strada (« stradale ») suscitato dalle vie di comunicazione.

8. *Caratteri individuali del Ferrarese.* — Mentre nel settore montano dell'Emilia i contrafforti paralleli che si staccano « a pettine » dal crinale e che degradano lenti lenti verso il piano, determinano, con la rapida alternanza di dossi e di vallate, altrettante piccole unità regionali abbastanza caratteristiche (33), nella pianura invece nessun elemento morfologico degno di qualche riguardo interviene a rompere l'aspetto uniforme dello ambiente. Soltanto la presenza di un angusto ripiano ondulato lungo la base del Subappennino, può accennare, forse, alla separazione in senso longitudinale, di un'alta e di una bassa pianura. Questo terrazzo pedemontano è formato da una serie di ventagli alluvionali sviluppatisi allo sbocco di ciascuna valle appenninica in pianura: i conoidi, più o meno allivellati, costringono la stessa via Emilia a continue, dolci ondulazioni, e rappresentano una specie di passaggio fra i veri e propri rilievi del Subappennino pliocenico e la bassa pianura (34).

Sotto l'isoipsa di metri 20, le ondulazioni sfumano a poco a poco in una zona più appiattita, indicata senz'altro come « la Bassa », e, secondo le plaghe, come Bassa modenese, Bassa bolognese, Bassa romagnola. La Bassa inclina con doppia pendenza verso il Po di Venezia e verso l'Adriatico, ma termina praticamente su una fronte quasi continua di depressioni già acquitrinose, o « valli », che s'allungano da NO verso SE, dal Bondesano fino al sistema lagunare di Comacchio, con decorso parallelo al piede dell'Appennino romagnolo. Fra questa fronte di acque da una parte (sud-ovest) e i poderosi argini del Po di Venezia dall'altra (nord), si è configurato un ambiente caratteristico che corrisponde alla porzione meridionale dell'apparato deltizio del Po. Qui naturalmente una distinzione di alta e bassa pianura, fondata sul criterio altimetrico e sulla distanza dai rilievi,

(33) Il carattere unitario delle valli alpine e appenniniche è rivelato anche dai nomi propri regionali, che singolarmente le distinguono, e che sono quasi sempre penetrati nella coscienza e nell'uso popolare. Cfr. anche O. BALDACCI: *Lo studio dei nomi regionali in Italia*. « Riv. geogr. it. », LI (1944), pp. 1-15.

(34) U. TOSCHI: *Le ondulazioni del terreno nella pianura emiliana*. « Atti dell'XI Congr. geogr. it. », vol. II, pp. 142-46. Napoli 1930.

non è più possibile, essendo la morfologia di dettaglio collegata piuttosto alle complesse vicende della deltazione. In questo paesaggio di dossi fluviali, di bonifiche, di dune litoranee, protetto fino al secolo scorso da una formidabile cintura di acque, si è plasmato un nucleo umano distinto tanto dagli Emiliani quanto dai Veneti. La popolazione del Ferrarese riassume in certo modo i lineamenti culturali delle due grandi regioni confinanti, ma su di essa hanno operato ulteriori differenziazioni le caratteristiche dell'ambiente fisico, e le influenze storiche ed etniche di varia natura. Nello spazio regolarmente circoscritto dalle acque — Po, Adriatico, paludi — un aggruppamento politico doveva quasi di necessità costituirsi: la protezione assicurata dall'eccellente confine naturale fu una garanzia di sicurezza per il nucleo dello stato estense, e fu uno dei fattori che consentirono lo sviluppo d'una forma di civiltà particolare.

Il lungo reggimento della signoria ducale, che va dal principio del secolo XIII alla fine del XVI, ha contribuito a suggellare anche politicamente i caratteri peculiari di questo lembo della pianura emiliana, la cui vita è attratta intorno alla città che fu una delle più brillanti capitali del Rinascimento italiano. La bonifica ha redento in gran parte la fronte di paludi sul confine col Bolognese, ha collegato con ponti le due rive del Po, ha inserito la nostra terra nella fervida attività economica della Val Padana, ma la campagna non ha cessato per questo di gravitare sulla sua Ferrara, con funzioni e aspetti paragonabili a quelli d'un antico contado medievale.

In realtà nelle regioni a morfologia uniforme (sul tipo della nostra pianura emiliana) la funzione attraente di qualche grosso centro determina una differenziazione regionale basata soprattutto sulle singole sfere di interessi economici. Questa differenziazione può anche imprimersi nel paesaggio con un progressivo coagularsi delle sedi verso il nucleo centrale, e, viceversa, con una rarefazione periferica del popolamento. Nella pianura emiliana, in altre parole, sono spesso i centri principali che ne individuano le minori porzioni. Lo stesso *Ferrarese* rientra in questa categoria di regioni, e di nomi regionali, che sono semplicemente derivati da una città (35).

SUMMARY. — The A. shows the main characters of a plain-region. Ferrara's province is the lowest section of the great Emilian plain, where the rivers run between high banks upon the country-level. The first settlements were established here, either on the river-mouths (classical alignment North-South), or on fluvial banks (medieval alignments West-East) to avoid the stagnant waters in the interposed depressions. The three most important deltoid arms of the Po at which the population originally gathered, were: Primaro, Sandalo and Volano.

(35) Per questi nomi giova vedere quanto dice L. GALLOIS: *Régions naturelles et noms de pays*, p. 207. Parigi, Colin, 1908.

Bondesano, Centese, Portuense, sono altri nomi vivi nella coscienza popolare, atti a indicare le regioni di secondo ordine (rispetto al Ferrarese in generale) che fanno capo a Bondeno, a Cento e a Portomaggiore.

Nowadays about one half of the population live in isolated farms (« possessioni »), or in little groups of houses scattered through the country (« borghi » of rural workers). The farm is never a single building, but always results of different separated elements; the average area of the typic cultivated form is 67 acres (« versuro »).

Only three villages are situated along the sea-shore, while all the others issue on natural banks of fluvial and maritime origin, or on artificial river-embankments. In 1947 the average density of the population resulted of 410 inhabitants per square mile. The Ferrara's country has always constituted a characteristic geographical unity, isolated into the ring of its waters (sea, rivers, marshy-lands).