

Il Catasto Carafa del secolo XVIII nel ferrarese

Il secolo XVIII è quello in cui i Catasti fondiari riacquistano quel carattere di assoluta territorialità e rappresentazione grafica che era stata persa, nel lungo periodo medioevale, rispetto alle operazioni geometriche, già adottate dai romani, che venivano poi tradotte nelle *forme* e nelle *mappe*.

Col *Censo milanese* di Maria Teresa, della prima metà del settecento, venne ripresa la rappresentazione grafica completa e minuziosa, per mezzo di mappe in grande scala e l'estimo venne applicato non più al presunto reddito effettivo, ma a quello medio, ordinario e continuativo, tenendo conto sia della natura dei terreni che delle opere di miglioramento fondiario effettuate ed effettuabili per conseguirlo.

Ma non dappertutto, negli Stati e Staterelli italiani, vennero applicati rigorosamente questi criteri che configurano il catasto geometrico, che poté venire effettuato soltanto dopo l'unità italiana, dovendosi adattare alla coesistenza di 22 diversi Catasti preesistenti.

Nello Stato ferrarese gli Estensi avevano già adottato Catasti fondiari, con tariffe diverse applicate ai differenti tipi di utilizzazione agraria dei terreni, che vennero perfezionati con rilievi e misurazioni, in occasione delle grandi opere di bonificazione, a cominciare dal secolo XVI(1).

Però la gran parte dei terreni coltivati faceva parte di ampi comprensori, detti Polesini, nei quali veniva esercitata una notevole opera di conservazione e di difesa dei terreni, che era stata denominata dei « Lavorieri di Po », la cui origine si perde nel periodo comunale, secoli XII e XIII, in cui il sistema meglio si era configurato ed aveva trovato la sua più completa applicazione.

Tali catastazioni si erano, poi, sempre più perfezionate, così che si possono rintracciare negli Archivi molti *Registri* o *Cadastri*, in cui i terreni, in proprietà od in uso, vengono classi-

ficati, descritti e misurati. Esistevano già nel secolo XVI mappe di terreni sulle quali nei secoli successivi vennero fondate quelle operazioni catastali che sono vanto di tutta una numerosa categoria di tecnici: i *Periti Agrimensori*, che hanno avuto un ruolo di prim'ordine per l'agricoltura ferrarese. Sono da ricordare fra essi: Gio. Battista Aleotti, secoli XVI e XVII, e Teodoro Bonati, secoli XVIII e XIX, ambedue idraulici ed architetti di grande valore.

Papa Pio VI, nel suo Editto del 15 dicembre 1777, ordinava il catasto generale delle Province dello Stato Pontificio, nel quadro della sua opera di riformatore dell'amministrazione dello Stato, escludendo però le provincie di Bologna, di Ferrara e l'Agro Romano, in relazione alle particolari condizioni in cui erano venuti a trovarsi amministrati i loro territori.

Per Bologna ebbe mandato, con apposito provvedimento, il Cardinale Boncompagni, Legato pontificio della Provincia. Per Ferrara il mandato venne dato al Cardinale Carafa, Legato nell'ex-Stato ferrarese. Per l'Agro Romano l'incarico venne affidato a Mons. Albani.

Ciascuno di questi territori aveva caratteristiche diverse. Dopo gli studi del Nicolai all'inizio del secolo XIX per l'Agro Romano la materia venne pressoché abbandonata. Per la provincia di Bologna ha scritto lo Zangheri nel volume, *La proprietà terriera e le origini del Risorgimento nel Bolognese*, Bologna, 1961. Successivamente hanno portato un notevole contributo per altri territori emiliani Giorgio Porisini, *La proprietà terriera nel Comune di Ravenna dalla metà del secolo XVI ai giorni nostri*, Milano 1963, e Cesare Rotelli, *La distribuzione della proprietà terriera e delle colture ad Imola nel XVII e XVIII secolo*, Milano, 1966.

* * *

Più avanti riportiamo la parte di un capitolo dello studio relativo all'evoluzione dell'agricoltura ferrarese, di prossima pubblicazione, coi dati ricavati dal Catasto Carafa del 1779, per il Polesine di S. Giorgio nella provincia di Ferrara (2).

Venne provveduto ad un radicale aggiornamento dei castasti

già in atto nelle singole Congregazioni dei Lavorieri, che avevano giurisdizione su tutta la superficie coltivata dell'ex-Ducato. Con le norme contenute nel rescritto del 6 giugno 1779, vennero compilati ruoli di contribuenza per la tassa del *terratico*, che si sono rintracciati presso l'Archivio del Consorzio di Bonifica del 2° Circondario detto del Polesine di S. Giorgio (3).

Il terreno agrario era allora distinto in cinque diverse classi: abbragiato, campagnuolo, prativo, pascolivo e sabbionivo. Dai dati elaborati ridotti in misure attuali, per la suddetta Congregazione risultano accatastati ettari 39.194, distribuiti nelle Guardie sul Po, di Marrara, Codrea, S. Giorgio, delle Podestarie, della Misericordia e della Pioppa. Le superfici erano date in *staia*. Lo staio corrispondeva a mq. 1087; nelle cifre riportate è stato fatto il calcolo in ettari (4).

TOTALE DELLE GUARDIE

Guardie	Totale Ha.	Abbragiato		Campagnuolo		Prativo		Pascolativo		Sabbion.	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	39.194	25.750	65,7	2.432,5	6,2	8.004	20,4	2.919	7,4	89,5	0,3
Marrara . .	9.256	6.184	66,9	594	6,4	2.283	24,7	173	1,8	22	0,2
Codrea . . .	10.848,5	7.175,5	66,2	580	5,3	1.912,5	17,6	1.156,5	10,7	24	0,2
S. Giorgio .	11.504	7.702	66,9	599	5,2	2.412	21	759	6,6	32	0,3
Podestaria .	3.845,5	2.141,5	55,7	560	14,6	521,5	13,5	611	15,9	11,5	0,3
Misericordia .	1.352,5	1.041,5	77	12	0,9	261,5	19,3	37,5	2,8	—	—
Pioppa	2.387,5	1.505,5	63,1	86,5	3,6	613,5	25,7	182	7,6	—	—

Dai dati riportati per ogni Guardia relativi a ciascuna villa si desume, facilmente, che mentre il totale generale di tutto il Polesine di S. Giorgio del terreno seminativo alberato-vitato, cioè abbragiato, dà una media del 65,7 per cento, abbiamo alcune ville dove questa percentuale sale fino a toccare un massimo del 92,2 per cento alla Misericordia, vicino a Ferrara, mentre si scende ad un minimo del 31,9 per cento a Migliaro, nelle immediate vicinanze dei terreni vallivi salsi.

Il terreno seminativo nudo, detto campagnuolo, ha una media del 6,2 per cento che sale sino ad un massimo del 46,8 per cento nella Villa di S. Giovanni di Ostellato dove, peraltro, non si trova terreno abbragiato, perché questa era posta nelle immediate vicinanze delle valli di Comacchio, per scendere a dei minimi sotto

l'1 per cento in numerose altre zone, che erano prive di terreni bassi prosciugati.

Il terreno prativo aveva una media generale piuttosto elevata, toccando il 20,4 per cento, però raggiungeva in talune zone percentuali molto più alte, fino al 55,3 a Gaibanella, ma mantenendosi in complesso abbastanza vicino alla media, poiché i prati costituivano la fonte principale della produzione foraggera, da utilizzarsi come scorta di ogni azienda nel periodo invernale, quando non era possibile mantenere il bestiame bovino al pascolo.

I terreni pascolivi non erano molto estesi, con una media del 7,4 per cento, che aveva delle punte piuttosto elevate nelle zone vicine ai terreni vallivi, mentre si scendeva anche sotto l'1 per cento in quelli delle zone più alte.

Scarsi i terreni sabbionivi e scarsissimi quelli indistinti, che si riscontravano soltanto in alcune località dove si erano verificate rotte di corsi d'acqua di qualche importanza.

I terreni vallivi salsi non erano stati accatastati, poiché non erano soggetti alla tassa di *terratico*.

Il Polesine di S. Giorgio era nel secolo XVIII ed anche da prima, la zona più intensamente coltivata di tutto l'ex-Ducato ferrarese, costituendone la parte più centrale e più difesa dalle rotte dei fiumi e dalle esondazioni ed infrigidamenti causati dall'elevatezza della falda freatica.

Se si esaminano i dati risultanti dalla nostra indagine e si confrontano con quelli relativi alle notizie che ha dato il Penna, a circa un secolo e mezzo di distanza, è possibile desumere che già nel secolo XVI e nel successivo XVII l'agricoltura aveva compiuto notevoli progressi, che non subiscono profonde modificazioni se non lungo il secolo decimonono (5).

Le classi proprietarie dei terreni

E' certamente di grande interesse conoscere la distribuzione della proprietà fra le varie classi sociali. Di esse è stato fatto l'esame per le singole Guardie e complessivamente per tutto il territorio accatastato nel comprensorio del Consorzio del Polesine di S. Giorgio.

La distinzione è fatta in Nobili, Borghesi, Clero, Ordini religiosi, Enti morali, come proprietari, utenti e livellari. I pro-

prietari di frequente conducevano direttamente, valendosi di mano d'opera salariata ed avventizia, oppure cedevano i terreni ad affittuari, con canoni in danaro od in natura e parte in danaro. Spesso si valevano per la coltivazione di coloni con la divisione dei raccolti a metà. Nel secolo XVIII sul territorio esaminato era molto diffuso il contratto di boaria, caratteristico del ferrarese centrale, e la coltivazione dei terreni era affidata a lavoratori partecipanti al raccolto del grano e delle altre piante.

Una parte dei terreni veniva concessa dai proprietari a lavorazione ad usuari, secondo particolari contratti di durata pluriennale, con la divisione dei principali raccolti a metà. Un'altra parte veniva concessa a livello, per lo più per la durata di 29 anni, con particolari investiture, dietro il pagamento di un canone, generalmente parte in danaro e parte in natura.

Come si è potuto desumere dalle cifre ricavate dal Catasto quest'ultime forme non erano molto diffuse. Nei prospetti che seguono si riportano i dati distinti per ogni Guardia in ettari e percentuale:

PROPRIETARI

Guardie	Nobili	%	Borghesi	%	Clero	%	Ordini eccles.	%	Enti morali	%	Totale
Marrara . .	1.897,5	23,7	3.706	46,4	437	5,5	1.895,5	23,7	54	0,7	7.990
S. Giorgio .	2.163,5	21,6	5.224,5	52,1	390	3,9	2.224,5	22,2	23	0,2	10.025,5
Codrea . . .	1.525,5	15,4	5.658	57,1	1.048,5	10,6	1.669	16,9	—	—	9.901
Podestarie .	377,5	11,7	2.071	64,0	349	10,8	428,5	13,2	10	0,3	3.236
Misericordia .	36	3,1	697,5	60,3	93	8,0	330,5	28,6	—	—	.1157
Pioppa . . .	329,5	16,8	1.015	51,8	145	7,4	470,5	24,0	—	—	1.960
Totale	6.329,5	18,5	18.372	53,6	2.462,5	7,2	7.018,5	20,5	87	0,2	34.269,5

USUARI

Guardie	Nobili	%	Borghesi	%	Clero	%	Ord. eccl.	%	Enti mor.	%	Totale
Marrara . .	182	14,4	598	47,3	81	6,4	238	18,8	165	13,1	1.264
Codrea . . .	43	4,7	498	54,2	16	1,8	361	39,3	—	—	918
S. Giorgio .	481,5	34,1	663	47	18	1,3	246	17,4	2,5	0,2	1.411
Podestarie .	68,5	12,2	354	63,1	36,5	6,5	102	18,2	—	—	561
Pioppa . . .	70,5	86,0	3,5	4,3	—	—	8	9,7	—	—	82
Misericordia .	161	87,5	20	10,9	—	—	3	1,6	—	—	184
Totale	1.006,5	22,8	2.136,5	48,3	151,5	3,4	958	21,7	167,5	3,8	4.420

LIVELLARI

Guardie	Nobili	%	Borghesi	%	Clero	%	Ord. Ecc.	%	Enti mor.	%	Totale
Marrara . . .	—	—	—	—	—	—	2	100	—	—	2
Codrea . . .	17	57,6	—	—	—	—	2	5,8	10,5	35,6	29,5
S. Giorgio . .	—	—	10,5	32,3	—	—	22	67,7	—	—	32,5
Podestarie . .	—	—	—	—	—	—	47	100	—	—	47
Misericordia .	—	—	—	—	—	—	5,5	50	5,5	50	11
Pioppa . . .	47	13,6	104	30,2	—	—	34,5	10	159,5	46,2	345
Totale	64	13,7	114,5	24,5	—	—	113	24,2	175,5	37,6	467

Dall'esame dei dati ricavati si può desumere che la maggior parte della proprietà fondiaria apparteneva alla borghesia, il 53,61 per cento; a cui seguivano gli Ordini religiosi, il 20,49 per cento; i nobili il 18,47 per cento; il clero, il 7,18 per cento, e gli Enti morali, appena lo 0,25 per cento.

La classe borghese aveva quindi già raggiunto, alla fine del secolo XVIII, una sua posizione preminente sulle altre classi sociali. Segno evidente che il processo relativo al passaggio dalla proprietà nobiliare, che era quella che aveva detenuto la grandissima parte della proprietà nei secoli precedenti, era già notevolmente sviluppato.

Molto rilevante era la parte dei beni fondiari appartenenti agli Ordini religiosi che erano molto numerosi. Al tempo della soppressione dei beni loro appartenenti, da parte del Governo francese, ne sono stati elencati oltre sessanta. E' una situazione molto diversa da quella riscontrata per la vicina provincia di Bologna nello stesso scorcio del secolo XVIII, secondo i dati del Catasto Boncompagni del 1789.

La proprietà del Clero non era notevole, però abbastanza ragguardevole, ed essa derivava da famiglie nobili ed anche borghesi.

Per quanto riguardava, invece, l'utile dominio, la superficie interessata dagli utenti era di 4.420 ettari ed i direttari erano per lo più borghesi, il 48,3 per cento; seguiti dai nobili, il 22,8 per cento; dagli Ordini religiosi, il 21,7 per cento; da Enti morali il 3,80 per cento; dal Clero il 3,4 per cento.

I terreni livellati erano estesi su poche centinaia di ettari, in tutto 467, appartenenti per la gran parte a Enti morali, il 37,6 per cento a Borghesi, il 24,5 per cento; ad Ordini religiosi, il 24,2 per cento; ed a nobili il 13,7 per cento. Evidentemente i

contratti con utenti e livellari non erano molto diffusi nel territorio del Polesine di S. Giorgio, tutto a coltivazione da lungo tempo, mentre lo erano molto di più nei comprensori di recente bonificazione, dove veniva affidata la coltivazione a lavoratori che avevano anche il compito di eseguire notevoli opere di trasformazione fondiaria, prevalentemente, costruzione di fabbricati, sistemazioni di terreni, piantagioni arboree.

La ripartizione della proprietà fondiaria così delineata era caratteristica del ferrarese centrale, nella cui zona venne maggiormente sviluppata l'agricoltura. Diverse le condizioni che si erano verificate nelle altre zone dell'ex Ducato ferrarese, ai confini con gli altri Stati, come quelli modenese, mantovano e bolognese, vicino a quella del territorio dell'ex-Ducato oltre il Po, la Transpadana, che passò, dopo la dominazione francese, al Regno del Lombardo-veneto.

Molto diversa la condizione del comprensorio del Polesine di S. Giovanni Battista o di Ferrara, in cui venne compresa una vasta zona di terre alte, di vecchia coltura, interrotta però da ampi bacini di terre basse, già vallive che erano state prosciugate dagli Estensi. Queste terre erano situate lungo il corso del Po e del Panaro.

La grande bonificazione estense del secolo XVI faceva parte di questo comprensorio; come si è detto altrove, interessava circa 15.000 ettari, dove erano stati effettuati imponenti scavi di canali adduttori ed emissari, collegati con una fitta rete idraulica secondaria e terziaria con gli scoli delle vaste Tenute, in cui era diviso il territorio. Questi appartenevano prevalentemente a famiglie nobiliari che avevano apportato i loro capitali per la esecuzione degli imponenti lavori del prosciugamento.

Nel corso dei secoli XVII e XVIII, questi lavori e le relative opere d'arte costruite vennero abbandonate perché si erano rese inefficaci sia dal taglio di Porto Viro che, come è ben noto, portò a rendere inofficiosi gli emissari al mare, dalle continue rotte che portarono insabbiamenti ed acque stagnanti, dal progressivo abbassarsi del terreno per moti tellurici ed anche per il loro costipamento, a seguito della ossidazione della profonda assise torbosa.

Nel territorio verso la fine del secolo XVIII il terreno vallo, in cui si utilizzava la produzione della canna, rappresentava il 68,65 per cento; detraendo questa superficie il cui reddito era

di ben limitata entità, si aveva una superficie complessiva di ettari 11.863,96, così distinto: terreno abbragiato ettari 3.463,37, il 28,95 per cento; terreno campagnuolo ettari 2.028,16, il 17,90 per cento; terreno prativo ettari 2.508, il 21,05 per cento; terreno pascolivo 3674,82, il 31,07 per cento; terreno sabbionivo ettari 216,82, l'1,83 per cento.

Si è quindi ben lontani dai dati riportati per il territorio del Polesine di S. Giorgio, che non presentava che pochi ettari di terreno vallivo ed aveva percentuali molto più alte per il terreno abbragiato e percentuali molto più basse per i terreni pascolivi. Era quindi un ambiente agricolo, con caratteristiche forme contrattuali, come quelle livellari, per la sua lavorazione e con strutture ed infrastrutture poverissime nel confronto del territorio del Polesine di S. Giorgio.

Caratteri della proprietà fondiaria

Interessa conoscere la consistenza della proprietà fondiaria nel territorio del Polesine di S. Giorgio, per cui, pur sapendo di non poter raggiungere un risultato definitivo, in specie per le famiglie nobili che erano proprietarie anche in altre zone del territorio ferrarese ed in altri Stati, si sono raggruppate le singole partite catastali delle diverse proprietà oltre i 30 ettari. Questa superficie rappresentava in quei tempi la media unità fondiaria dell'esercizio agricolo, proporzionata alla capacità di lavoro della famiglia boarile e del bestiame bovino da lavoro che poteva tenersi su di essa.

Il raggruppamento è stato fatto per le diverse categorie proprietarie, secondo la distribuzione fatta precedentemente e cioè nobili, borghesi, clero, ordini ecclesiastici, enti morali in ettari e percentuali:

	Nobili	%	Borghesi	%	Clero	%	Ordini eccl.	%	Enti mor.	%
fino a 30 Ha.	522,64	7	9.898,32	48,2	1.027,79	42,2	2.584,34	31,9	268,62	62,4
da 30 a 50 »	160,88	2,2	1.315,89	6,4	214,79	8,8	296,67	3,7	—	—
da 50 a 100 »	844,31	11,4	3.603,06	17,5	524,79	21,5	295,43	3,6	161,79	37,6
da 100 a 200 »	1.524,56	20,6	4.641,73	22,6	128,17	5,3	602,29	7,5	—	—
da 200 a 500 »	2.595,95	35,1	1.073,50	5,3	539,91	22,2	2.978,20	36,8	—	—
da 500 a 1000 »	501,60	6,8	—	—	—	—	1.332,61	16,5	—	—
oltre 1000 »	1.250,08	16,9	—	—	—	—	—	—	—	—
	7.400,02	100	20.532,50	100	2.435,16	100	8.089,54	100	430,41	100

Dalle cifre ottenute si può facilmente desumere che mentre per le proprietà al disotto di 30 ettari notevole era la superficie interessata dai proprietari borghesi, 48,2 per cento, e del clero, 42,2 per cento, sensibilmente inferiore a quest'ultime era la proprietà appartenente ad Ordini religiosi, 31,9 per cento. Per gli Enti morali la percentuale saliva al 62,4 per cento, mentre era minima quella dei proprietari nobili, appena il 7 per cento. Evidentemente i patrimoni fondiari della nobiltà erano ancora considerevoli; per lo più si trattava, però, di una nuova nobiltà, formatasi durante il Governo pontificio, poiché non risultano molti i nominativi delle vecchie famiglie del periodo estense.

E' importante sottolineare questa situazione poiché da essa si può dedurre che nelle famiglie nobili vi sono stati continui processi di decadenza o di ascesa in parallelo col mutarsi delle dominazioni politiche, un ricambio che poteva risultare vantaggioso soltanto ai fini dell'aumento e del miglioramento, soprattutto, del patrimonio fondiario delle nobiltà. Potendosi seguire, con dati e con notizie certe, l'alternarsi di questi patrimoni, dal secolo XV fino al XIX, si potrebbero delineare le modificazioni avvenute nello sviluppo dell'agricoltura. Ma è studio che è tutto da fare e che dovrebbe essere compiuto per un gran numero di proprietà, perché molto diverse erano le condizioni dell'agricoltura nelle terre di antica coltivazione da quelle di recente conquistate alla coltivazione, sia con piccole opere di miglioramento fondiario, ma, più spesso, con imponenti lavori di bonifica e di successiva trasformazione fondiaria.

Interessantissimo sarebbe poi l'esame di quanto è avvenuto nelle terre prosciugate con una fitta rete di canalizzazione per lo smaltimento delle acque nella sinistra del Po di Volano, da quelle ottenute con le sedimentazioni dei fiumi e dei torrenti appenninici in destra di quest'ultimo importante corso d'acqua.

Il comprensorio della Congregazione del Circondario del Polesine di S. Giorgio, come si è detto, costituiva un'isola dove l'agricoltura veniva attuata con sistemi intensivi, già da quasi due millenni, dal periodo romano in poi.

La gran parte, invece, del territorio dello Stato ferrarese è stato costruito su terreni acquitrinosi o vallivi, attraverso lo scorrere lento dei secoli, fra tutte le vicissitudini politiche e militari, che ne avevano, indubbiamente, ostacolato la progressiva

evoluzione, verso un'agricoltura sempre più attiva. Alla proprietà nobiliare del Polesine di S. Giorgio appartenevano le grandi aziende, dette allora *tenute*, oltre i 100 ettari, con una percentuale di circa l'80 per cento, mentre quella dei borghesi era di appena il 28,4, ciò che dimostra come col formarsi di essa i grandi patrimoni fondiari si erano ridotti di numero e d'importanza. Difatti non esistevano proprietà borghesi oltre i 500 ettari.

Di qualche peso è la proprietà che interessa il Clero; molti componenti di esso derivano da famiglie nobili; oltre i 100 ettari la superficie complessivamente posseduta da esso era del 25,3 per cento, cifra abbastanza di rilievo, che si avvicina a quella della borghesia.

Notevolissimo era invece il patrimonio di appartenenza agli Ordini religiosi; oltre i 100 ettari saliva a circa il 61 per cento, avvicinandosi a quello dei nobili. Vastissimo territorio che restava affidato, per lo più, ad affittuari, poiché poca era la parte condotta direttamente e pure poco rilevante era quella concessa ad usuari o livellari.

Di notevole importanza è questa situazione che, unitamente a quella della proprietà nobiliare, rileva come la conduzione in affitto fosse molto diffusa ed abbia contribuito, con imprenditori capaci e forniti di notevoli capitali di anticipazione e di scorte vive, cioè di bestiame, a conseguire notevoli progressi, nella produzione agricola.

Poca importanza avevano le proprietà degli Enti morali, forse perché l'assistenza sanitaria e della vecchiaia era rimasta, per lo più, affidata agli Ordini religiosi.

Particolare interesse può offrire lo specchio che riportiamo relativo alle dimensioni delle proprietà. Naturalmente teniamo distinte le classi, come per le altre rappresentazioni, e calcoliamo medie aritmetiche:

Superficie Ha.	Nobili		Borghesi		Clero		Ord. Eccl.		Enti mor.	
	N.	Ha.	N.	Ha.	N.	Ha.	N.	Ha.	N.	Ha.
da 30 a 50	4	40,22	32	41,12	5	42,85	7	42,39	—	—
da 50 a 100	12	70,36	51	70,64	7	74,23	4	73,86	2	80,89
da 100 a 200	10	152,45	33	140,66	1	128,17	4	150,58	—	—
da 200 a 500	9	288,44	4	265,37	2	206,95	9	330,80	—	—
da 500 a 1000	1	504,60	—	—	—	—	2	666,30	—	—
oltre 1000	1	1.250,18	—	—	—	—	—	—	—	—

Nelle proprietà dai 30 ai 50 ettari la superficie media va dai 40,22 ai 42,85 ettari. Si può supporre, con probabilità di esatta interpretazione delle cifre calcolate, che siano da riferirsi alla superficie di un *versuro*, che era l'azienda tipica del ferrarese.

Nelle proprietà da 50 a 100 ettari l'ampiezza media va da poco più di 70 ettari a poco più di 80 ettari, cioè all'incirca all'estensione di 2 *versuri*. Nella proprietà da 100 a 200 ettari l'ampiezza media va da un minimo di 128 ettari a circa 150, cioè da 3 a 4 *versuri*. Oltre non è più possibile seguire la ipotesi enunciata, poiché le variazioni delle medie devono aver subito influenze dovute a diverse condizioni ambientali, in particolare nelle vaste zone di bonifica idraulica, per cui l'organizzazione produttiva si discosta da quella ordinariamente attribuita al *versuro*, caratteristico delle zone a coltura attiva.

Ad ogni modo dai dati calcolati risulta ben evidente che, verso la fine del secolo XVIII, in modo particolare nelle proprietà fino a 200 ettari, che sono quelle che appartengono, in maggior numero, a borghesi, il *versuro* aveva già acquistato quelle proporzioni, che poi dovranno consolidarsi nel secolo successivo, sia pure con una lieve diminuzione della superficie media. Sicché l'agricoltura era sempre affidata all'ottenimento di una rendita fondiaria, ma questa era determinata da un più razionale esercizio, che era la conseguenza dell'applicazione di nuove o più progredite tecnologie, come l'uso di appropriate rotazioni agrarie, in cui entrava largamente la coltivazione delle piante foraggere, l'aumento della capacità dinamica del bestiame bovino; il più largo impiego di concimi naturali, come il letame, la colombina, e di emendamenti, principalmente il gesso od altre sostanze calcaree; l'estendersi dell'impiego di mezzi meccanici più perfezionati, come gli aratri rovesciatori, in cui per il supporto e per gli elementi operatori veniva, sempre più largamente, impiegato il ferro; l'allargamento di colture ricche e miglioratrici, come la canapa. Questo venne ad intensificarsi man mano che si aprivano ampie vie di commercio con altri Stati italiani ed anche con l'estero.

Di più nei secoli XVIII e XVIII le pratiche per la sistemazione dei terreni si resero sempre più perfezionate ed, oltre a costituire un'altra notevole fonte di guadagno con il prodotto delle piantate, portarono ad una migliore regimazione delle acque di pioggia, con l'abbassamento della falda freatica che causava infri-

damenti e ristagni dannosi alle coltivazioni, impedendo anche il diffondersi delle colture arboree ed arbustive.

I risultati positivi di tutti questi miglioramenti si raccoglieranno più avanti, verso la metà del secolo decimonono, con un aumento, anche considerevole, della produzione unitaria delle singole colture, che si farà sempre più sensibile verso la fine del secolo, quando, con il diffondersi delle macchine idrovore a vapore, sarà possibile ottenere un miglior equilibrio del regime idraulico, togliendo i danni che venivano causati dai ristagni di acqua che tanto danneggiavano, nel lungo periodo invernale e primaverile, le colture cerealicole, che avevano molta, spesso predominante, importanza per l'economia agricola del ferrarese.

Mario Zucchini

APPENDICE

GUARDIA DI MARRARA

Ville	Totale Ha. 9.257	Abbragiato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha. 6.182,5	% 66,8	Ha. 594,5	% 6,4	Ha. 2.283,5	% 24,7	Ha. 174,5	% 1,9	Ha. 22	% 0,2
Gualdo	939,5	379	40,3	144,5	15,4	365	38,9	51	5,4	—	—
Runco	525	301	57,3	69	13,1	121	23,1	34	6,5	—	—
Gambulaga . .	1.645	1.300	79,1	15	0,9	287	17,4	43	2,6	—	—
Voghenza . . .	1.136	842	74,2	27	2,3	264	23,3	3	0,2	—	—
Voghiera . . .	827	535	64,7	24	2,9	261	31,6	7	0,8	—	—
Ducentola . . .	330,5	276,5	83,6	—	—	53	16,1	1	0,3	—	—
Quartesana . .	994	869	87,4	—	—	123	12,4	2	0,2	—	—
Vigarano M. . .	1.786	995	55,8	289	16,1	472	26,5	8	0,4	22	1,2
Cocomarino . .	312,5	224	71,7	11	3,5	77	24,6	0,5	0,2	—	—
Cona	761,5	461	60,5	15	2,0	260,5	34,2	25	3,3	—	—

GUARDIA DI CODREA

Ville	Totale Ha.	Abbragiato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	10.846	7.173,5	66,1	580,5	5,4	1.911,5	17,6	1.156,5	10,7	24	0,2
Codrea	373	324,5	87	2	0,5	44	11,8	2,5	0,7	—	—
Contrapo' . . .	682,5	597	87,5	12	1,8	66,5	9,7	7	1	—	—
Viconovo . . .	507	469	92,5	—	—	32	6,3	6	1,2	—	—
Albarea	548,5	473	86,3	0,5	—	75	13,7	—	—	—	—
Villanova . . .	524,5	341,5	65,1	83,5	15,9	51	9,7	47	9	1,5	0,3
Denore	1.139	568,5	49,9	28,5	2,5	224	19,7	318	27,9	—	—
Parasacco . . .	373,5	192	51,4	51,5	13,8	94	25,2	36	9,6	—	—
Medelana . . .	777	542	69,8	18,5	2,4	141	18,1	74	9,5	1,5	0,2
Rovereto . . .	630	423,5	67,2	23,5	3,7	148	23,5	18	2,9	17	2,7
S. Vito	905	619	68,4	38,5	4,3	77	8,5	170,5	18,8	—	—
Dogato	502,5	240	47,8	66,5	13,2	78,5	15,6	117,5	23,4	—	—
Libolla	519	227	43,7	63,5	12,2	72	13,9	156,5	30,2	—	—
Maiero	1.207,5	607,5	50,3	118	9,8	352	29,2	126	10,4	4	0,3
Sandolo	357	304	85,2	13	3,6	39,5	11,1	0,5	0,1	—	—
Masi Torello . .	775	625	80,6	9	1,2	134	17,3	7	0,9	—	—
Masi S. Giacomo	1.025	620	60,5	52	5	283	27,7	70	6,8	—	—

GUARDIA DI S. GIORGIO

Ville	Totale Ha.	Abbragiato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	11.506	7.701	66,9	600,5	5,2	2.412,5	21	760	6,6	32	0,3
Fossanova . . .	489	437	89,5	5	1	35	7,1	3,5	0,7	8,5	1,7
Gaibana	556	414	74,5	30	5,4	104	18,7	8	1,4	—	—
Gaibanella . . .	715	274	38,3	38	5,3	395	55,3	8	1,1	—	—
Monestirolo . .	537	397	73,9	7,5	1,4	125	23,3	7,5	1,4	—	—
Montesanto . . .	525	364	69,3	36	6,9	104,5	19,9	20,5	3,9	—	—
S. Niccolò . . .	1.365	841,5	61,7	167	12,2	303	22,2	53,5	3,9	—	—
Ospital Monacale	963	499	51,8	50	5,2	361,5	37,5	52,5	5,5	—	—
Consandolo . . .	1.714,5	1.308,5	76,4	52,5	3	269,5	15,7	60,5	3,5	23,5	4,4
Ripa Persico . .	847,5	707	83,5	1	0,1	107	12,6	32,5	3,8	—	—
Porto Maggiore .	2.744	1.950	71,0	128,5	4,7	389,5	14,2	276	10,1	—	—
Porto Verrara . .	1.050	509	48,5	85	8,1	218,5	20,8	237,5	22,6	—	—

GUARDIA DELLA PIOPPA

Ville	Totale Ha.	Abbragiato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	2.387	1.050	63,1	86,5	3,6	613,5	25,7	182	7,6	—	—
Focomorto . . .	1.156,5	584,5	50,6	46,5	4,0	396	34,2	129,5	11,2	—	—
Cocomaro di . .											
Focomorto . . .	528,5	360,5	68,2	22,5	4,3	96,5	18,3	49	9,2	—	—
Quacchio	702	560	79,8	17,5	2,5	121	17,2	3,5	0,5	—	—

GUARDIA PODESTARIE

Ville	Totale Ha.	Abbragliato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	3.846	2.141,5	55,7	560	14,6	521,5	13,5	611,5	15,9	11,5	0,3
Alberlongo . .	307	213	69,4	11	3,6	51,5	16,8	31,5	10,2	—	—
Migliarino . .	543	452	83,2	4	0,7	68	12,5	9	1,7	10	1,9
Fiscaglia . . .	451,5	400	88,6	1	0,2	49	10,9	1,5	0,3	—	—
S. Margherita .	544,5	446,5	82	4	0,8	53,5	9,8	40,5	7,4	—	—
Migliaro . . .	680,5	217	31,9	199,5	29,3	106,5	15,6	157,5	23,2	—	—
Ostellato . . .	568,5	224	39,4	62	10,9	103,5	18,2	177,5	31,2	1,5	0,3
Campolongo . .	389,5	188,5	48,4	100,5	25,8	52	13,3	48,5	12,5	—	—
S. Giovanni . .	380,5	—	—	178	46,8	58,5	15,4	144	37,8	—	—

GUARDIA MISERICORDIA

Ville	Totale Ha.	Abbragliato		Campagnolo		Prativo		Pascolivo		Sabbio- nivo	
		Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
	1.352,5	1.041,5	77,0	12	0,9	261,5	19,3	37,5	2,8	—	—
Misericordia . .	647,5	596,5	92,2	1,5	0,2	45	6,9	4,5	0,7	—	—
Aguscello . . .	704	444	63,1	10	1,4	217	30,8	33	4,7	—	—

NOTE

(1) *Libro d'Estimo di tutta la bonificazione del Polesine di Ferrara*, 1580. Redatto da Gio. Battista Aleotti.

(2) I Registri o Ruoli del Catasto Carafa del 1779 sono conservati nell'Archivio del Consorzio di Bonifica II Circondario, Polesine di S. Giorgio.

(3) Il Cardinale Francesco Carafa fu Legato di Ferrara dal 1778. Riordinatore dell'amministrazione dell'Ex-Ducato ferrarese, nel 1785 pubblicò la « *Costituzione per la Congregazione su la Cassa dei Lavorieri* », che sottopose alla approvazione del Pontefice Pio VI. La tassazione venne stabilita distintamente per l'abbragliato, il campagnuolo, il prativo, il pascolativo e il sabbionivo.

(4) Le Guardie erano le circoscrizioni in cui veniva ripartito il territorio interessato ai cosiddetti « Lavorieri di Po ». Vedi: ZUCCHINI M., « *Dai Lavorieri di Po ai Consorzi di Bonifica* » Roma, 1965.

(5) PENNA A., *Compendiosa descrizione dello Stato di Ferrara*, Ferrara, 1663.