

LA COLTIVAZIONE DEL RISO NELL'AGRO ROMANO

In quell'area che costituisce il settore più interno di contatto fra le bonifiche di Maccarese e di Porto, nella pianeggiante fascia costiera subito a nord del Tevere, bonifiche incluse nel « comprensorio idraulico di Porto e di Maccarese » (1), si attua da alcuni anni la coltura del riso, coltivazione poco diffusa nell'Italia centrale in genere, e nel Lazio in particolare, nonostante sporadici tentativi in varie epoche.

Si è qui addirittura nell'ambito territoriale del comune di Roma, nella parte nord-occidentale dell'Agro Romano, e in presenza di condizioni ambientali che offrono una serie di aspetti abbastanza favorevoli ad una utilizzazione del suolo così tipica quale è la risaia.

La fascia costiera dell'Agro Romano settentrionale (che con una altezza media di 3 m sul livello del mare va ad addossarsi alle pendici del ripiano tufaceo dell'Agro stesso, le quali un tempo si bagnavano direttamente nel mare) offre ampie estensioni piane molto adatte all'impianto delle « camere » da risaia, i vasti riquadri che occorrono per la coltivazione di quel cereale, delimitati da canali e da argini sormontati da viottoli o da strade.

La piana in superficie è costituita quasi dappertutto da sabbie e argille di deposito recente di origine fluviale (in massima parte tiberina); qua e là, peraltro, si notano placche di sabbia marina oppure — e ciò specialmente ha avuto interesse nei confronti dell'impianto della risaia — aree costituite da fondi palustri prosciugati, in corrispondenza di impaludamenti che occuparono in passato estensioni notevoli, ma che ora sono del tutto eliminati.

Alcuni di questi fondi palustri prosciugati presentano una accentuata salinità, corrispondendo a quelle aree coperte un tempo dal mare e che, prima di arrivare al prosciugamento, dovuto sia alla natura sia all'opera dell'uomo, sono passate « attraverso le fasi

(1) Cfr. *La bonifica di Maccarese*, parte prima del mio studio su *Le bonifiche di Maccarese e di Alberese*, Vol. XIV delle « Memorie di Geografia economica » (pubblicate dal Centro di studi per la Geografia economica del C.N.R.), Napoli, 1956, pp. 150.

di laguna viva e di laguna morta, e successivamente di stagno e di palude salsa », come, fra gli altri, ha messo in rilievo anche il Principi a proposito delle caratteristiche dei vari terreni d'Italia (2).

E in quei terreni che costituirono poi le bonifiche di Maccarese e di Porto, una aliquota non certo trascurabile della loro superficie fu coperta, probabilmente a lungo, proprio da una di quelle lagune salate che i Romani sembra cercassero di ottenere o di mantenere favorendo le comunicazioni con il mare degli stagni costieri, nella illusione che il ristagno di acque salate ostacolasse la malaria (3).

Il ricordo di tali lagune persiste qui nel toponimo Campo Salino, che sta ad indicare una estesa area del comprensorio idraulico, una vecchia tenuta ora frazionata tra più proprietari, ed una lunga strada che corre nell'interno del comprensorio, parallelamente alla ferrovia Roma-Pisa ed alla via della Muratella.

A Campo Salino, una considerevole parte dei terreni è salso-alcalina (4), per una alcalinità di assorbimento derivata dalla degenerazione della salsedine marina. I sali che impregnano il suolo di tale tipo consistono, come è noto, essenzialmente in cloruro di sodio, ma c'è anche presenza notevole di solfati e di cloruri di potassio e di magnesio (5). Si hanno terreni altamente argillosi, formati da materiali di origine varia e quindi, a volte, con caratteri colloidali molto pronunciati. Ad es., nella località chiamata Riserva del Diavolo, nella bonifica di Maccarese, si riscontra una dispersione colloidale dell'argilla così accentuata quale difficilmente si può riconoscere altrove: la conseguente alcalinità ha reso alcune aree assolutamente negative per le coltivazioni, che in altri punti della zona risultano, comunque, fortemente ostacolate.

I terreni salso-alcalini sono quindi adatti a colture che richiedano un trattamento tale da dilavare fortemente il suolo, quale, ad es., quella del riso, da praticarsi magari solo per un certo numero di anni, onde modificare le sfavorevoli condizioni chimiche e predisporre un ambiente pedologico che si presti alle normali colture agrarie.

(2) Cfr. P. PRINCIPI, *I terreni d'Italia. Terreni naturali e terreni agrari*. Genova-Roma, Soc. Ed. Dante Alighieri, 1943, pp. 240.

(3) Cfr. G. ROSSI, *Come Maccarese poté bonificarsi integralmente nonostante la malaria. Confessioni di un malarologo*, in « Annali del R. Istituto Superiore Agrario di Portici », Ser. III, Vol. VIII, Napoli, 1935, pp. 163-379, ill. cc.

(4) Cfr. A. DONA DALLE ROSE, *Contributo di studi e ricerche alla redenzione dei terreni salso-alcalini*. Sta in: C.N.R., COMITATO NAZIONALE PER L'AGRICOLTURA, *Contributi di studi e ricerche* (Supplemento a « Ricerca scientifica e ricostruzione »), Roma, 1947, pp. 18-65. Il Donà ha particolarmente studiato questi terreni di Campo Salino.

(5) Cfr. pure P. PRINCIPI, *Geopedologia (Geologia pedologica). Studio dei terreni naturali ed agrari*. Roma, Ramo Editoriale degli Agricoltori, 1953, pp. 445.

Questa azione di dilavamento non avrebbe potuto certo essere qui spinta rapidamente avanti senza un conveniente e adeguato intervento dell'opera dell'uomo: non che le passate esondazioni del Tevere e le piogge torrenziali non avessero già agito in questo senso, ma si era trattato di un'azione poco efficace, perché le condizioni topografiche provocavano grandi ristagni di acque che poi scomparivano soprattutto per evaporazione e quindi senza asportazione degli elementi determinanti della salso-alcalinità. Né, del resto, anche sistemando opportunamente il deflusso delle acque piovane, queste sarebbero state sufficienti a realizzare rapidi miglioramenti, perché nella zona le precipitazioni sono modeste loro medie annuali, che si aggirano (media del trentennio 1921-50) sui 700 *mm*, ripartiti in circa 70 giorni, concentrati per quasi 4/5 nel semestre autunno-vernino e particolarmente nei mesi di ottobre, novembre e dicembre.

Precipitazioni quindi insufficienti a qualsiasi rapida azione di efficace dissalamento, e insufficienti anche alla coltura del riso che, come si sa, in climi temperati richiede una quantità d'acqua equivalente a 2500-3000 *mm* di pioggia, opportunamente distribuita durante il ciclo vegetativo, che si svolge invece quando qui c'è il periodo di maggior siccità.

Ma le grandi opere di sistemazione idraulica realizzate dopo il 1925 nella piana costiera settentrionale dell'Agro Romano portarono non solo al prosciugamento delle aree depresse del comprensorio, ma anche alla realizzazione di una organica rete di irrigazione, che consentisse di somministrare alle colture, nei mesi di maggior necessità, quell'acqua che non si poteva ottenere dalla piovosità. E questa rete fu alimentata sia attingendo alle modeste portate dell'Arrone, sia immettendovi acque del Tevere, sollevate presso Ponte Galeria da un impianto della capacità di 6000 *l/sec* e versate in un canale che corre parallelo all'orlo interno della pianura.

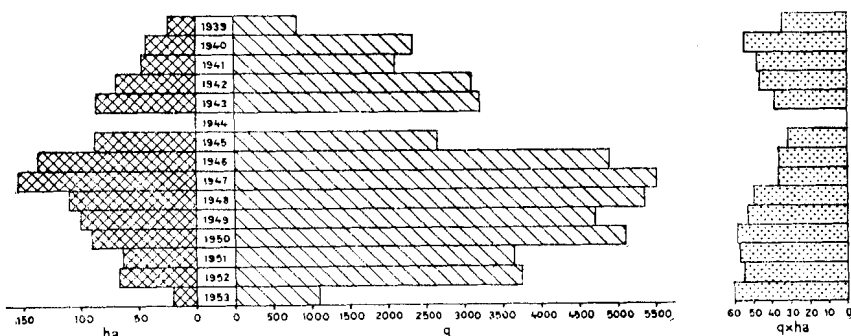
E' questo canale che ha reso possibili i primi tentativi di coltivazione del riso attuati a Maccarese, in alcune delle fattorie dell'omonima azienda di bonifica, nel periodo che va dal 1939 al 1953, con risultati che negli anni più recenti erano divenuti veramente lusinghieri, ma che non hanno però evitato la cessazione della risicoltura in quei terreni, quando il dissalamento risultò sostanzialmente raggiunto e soprattutto quando la proprietà di essi passò in altre mani, e i nuovi proprietari preferirono indirizzarsi unicamente verso una utilizzazione prevalentemente zootecnica delle aree risanate.

Tuttavia la risicoltura non è scomparsa da questa zona ed anzi ha assunto, nelle immediate vicinanze delle sopresse risaie della « Maccarese », dei caratteri di stabilità non previsti dall'esperimento precedente.

Questo, come si è detto, ebbe inizio nel 1939, su un'area che nel primo anno non superò i 23 *ha* e che si andò gradatamente dilatando fino ad un massimo di 154 *ha*, raggiunto nel 1947. Poi la risaia si contrasse via via sin che nel 1953, quando le fattorie in cui era stata impiantata furono staccate dal maggior organismo produttivo della bonifica, non occupava più che 19 *ha*. Man mano che i vari terreni erano riconosciuti sufficientemente dissalati, essi erano infatti gradatamente convertiti ad altre colture.

Non dunque che la coltivazione del riso avesse deluso; ch , specie negli ultimi anni, la produzione unitaria di risone era andata a stabilizzarsi su valori elevati. Dai 34 *q* per *ha* del 1934 si era giunti a valori di 58 *q* nel 1950, di 57,3 nel 1951, di 58,7 nel 1953.

Il grafico qui inserito mostra l'andamento annuo delle superfici e delle produzioni complessive ed unitarie ottenute nelle fattorie della « Maccarese » nel quindicennio di risicoltura da essa attuata.

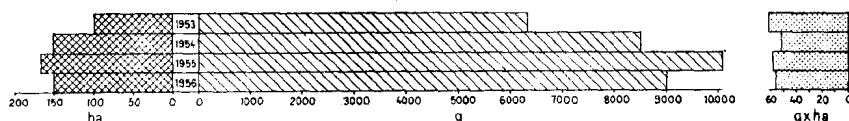


LA COLTIVAZIONE DEL RISO NELLE FATTORIE DELLA « MACCARESE »
NEL QUINDICENNIO 1939-1953.

Nello stesso anno in cui scompariva la risaia impiantata nel 1939, la stessa coltura prendeva piede a brevissima distanza, sul medesimo tipo di terreni, sempre nell'area di Campo Salino, in vocabolo « Linguadoca », in una proprietà privata della bonifica di Porto (al confine con quella di Maccarese), della superficie di circa 225 *ha*.

Questa proprietà si sviluppa nella parte interna della piana, quasi a ridosso della ferrovia per Pisa e della via della Muratella, a contatto col canale che adduce verso Maccarese le acque di irrigazione derivate dal Tevere. E la tenuta di Linguadoca può disporre di un quantitativo pari ad un litro per ettaro a secondo, e quindi di 225 *l/sec*, più che sufficiente anche alle speciali esigenze

della risicoltura, che qui è stata impiantata non solo come semplice espediente temporaneo per la modificazione dell'ambiente pedologico, ma con l'intenzione — rafforzata dai favorevoli risultati subito conseguiti — di mantenerla in futuro per la produzione di riso da seme.



LA COLTIVAZIONE DEL RISO NELLA TENUTA DI LINGUADOCA
(BONIFICA DI PORTO) NEL QUADRIENNIO 1953-1956.

Non tutta l'estensione della tenuta si presta all'attuazione della risaia, perché un decimo, almeno, di essa, presenta condizioni topografiche sfavorevoli. Comunque nel primo anno, 1953, solo 100 *ha* furono trasformati e sistemati per quella coltivazione, con un largo impiego di mezzi meccanici (apripista, trattori, ruspe, ecc.) per la creazione di argini e di affossature e per la sistemazione dei fondi, dando così origine a « camere » di forma assolutamente regolare e di eguale ampiezza (10 *ha* ciascuna), impiantate all'emiliana.

Poi la superficie a riso si dilatò fino ad un massimo di 170 *ha*, per restringersi però subito dopo, perché anche qui una aliquota dell'azienda ha finalità zootecniche e quindi si rende necessario l'impianto pure di colture d'altro genere, come erba medica, trifoglio ladino e granturchetto.

Oltre a sistemare nella miglior maniera il terreno, si è fatto larghissimo ricorso ad adatte concimazioni organiche ed inorganiche (« pellicino », gesso, perfosfati, solfato di ammonio, ecc.) — il che spiega le immediate elevate rese — nonché ad una meccanizzazione molto spinta anche nelle periodiche e normali operazioni colturali. Ad es., l'aratura e l'epicatura vengono eseguite, per non danneggiare il fondo delle « camere », con attrezzi azionati da trattori ad argano avanzanti in parallelo sugli argini principali; la mietitura e la trebbiatura sono attuate meccanicamente e contemporaneamente con macchine che consentono di raccogliere ed insaccare giornalmente, ciascuna, la produzione di 2 *ha*; il trasporto dei sacchi di risone sugli argini avviene con slitte trainate da piccoli trattori e con carri cingolati speciali.

A mano invece si pratica la semina, che è effettuata in aprile con l'impiego di circa 2-2,2 *q* di seme per *ha*. Il raccolto si svolge tra la metà di ottobre e i primi di novembre.

La resa unitaria è stata molto soddisfacente fin dal primo

anno, avendo raggiunto i 63 q per ha, in media, mentre negli anni successivi ha oscillato fra 54,4 del 1954 e 59,4 del 1955, in relazione anche alle varietà seminate, di maggior pregio, ma di rendimento unitario leggermente inferiore.

Sono state sperimentate, infatti, varie qualità di seme, per determinare quelle più adatte a questo particolare ambiente. In un primo tempo, scartato il tipo « Arborio » che non ha dato risultati soddisfacenti come si sperava, si sono largamente impiegati quelli detti « Balilla », « Razza 82 », « R.B. », « Originario Americano 1600 », ma oggi ci si sta indirizzando verso i tipi più fini e più apprezzati. E la produzione è già così pregiata che tutto il quantitativo viene venduto per seme ai produttori dell'Italia settentrionale, così come dall'Italia settentrionale si fa venire ogni anno tutto il seme occorrente all'azienda.

Con gli anni futuri la superficie a risaia verrà ancora ridotta fino a conservarsi nei limiti della metà della superficie utile totale. Il dissalamento si è realizzato, specie in alcuni settori, in maniera molto rapida, più che non negli impianti della « Maccarese », per la maggior intensità di lavorazioni preparatorie e di concimazione; e già quest'anno si è potuto ottenere, per la prima volta, anche un soddisfacente raccolto di grano, della qualità « S. Pastore ».

La mano d'opera durante le varie fasi delle lavorazioni colturali raggiunge valori che si avvicinano alle 90-95 unità femminili e alle 55-60 unità maschili, nel periodo di massima occupazione. Ciò non dà luogo a nessun movimento migratorio stagionale, quale si verifica per le risaie del settentrione, neppure di piccole entità, perché gli elementi occorrenti vengono facilmente reperiti nella popolazione che si è insediata nell'ultimo trentennio nella contigua bonifica di Maccarese (7), e fra gli abitanti, più scarsi, della bonifica di Porto.

Nella tenuta esiste anche una attrezzatura meccanica per le indispensabili prime manipolazioni del risone. Quanto alla paglia, essa trova facile utilizzo come lettiera nelle vicine fattorie a prevalente indirizzo zootecnico della « Maccarese ».

(6) Cfr. alle pp. 13-16 del mio scritto citato alla nota 1.

(7) Cfr. alla p. 79 e segg. del mio scritto citato alla nota 1.

SUMMARY. — In the Agro Romano, in the territory of the Municipality of Rome itself, a successful experiment of rice-cultivation has been carried out from 1939 to 1953, in an area of Maccarese reclamation-fields, with the definite aim of freeing the soil from extra-salt of sea origin. From 1953 on, another experiment of rice-cultivation was started in the Porto reclamation-fields near-by, yielding rice to sow, of excellent quality and high production.

The A., who recently published a study of agricultural geography on the Maccarese reclamation, completes with further information what he already wrote about the first experiment of rice cultivation, and informs about the new initiative in the Porto reclamation.