

IL RISO (*Oryza sativa* L.)

* Da dove è originario il riso coltivato da noi?

- Asia
- Africa
- America

* In che epoca la sua coltivazione è stata introdotta in Europa?

- prima di Cristo
- verso il 1000 d.C.
- verso il 1500 d.C.

* Da chi?

- dai Cinesi
- dagli Arabi
- da Cristoforo Colombo

In Italia era stata introdotta dagli Arabi in Sicilia, ma fu solo dopo il 1400 che, ad opera di Gian Galeazzo Sforza, si diffuse nell'Italia padana, dove si impose a partire dalla metà del XVI secolo. Il riso era già noto ai Greci e ai Romani, che lo consideravano una spezia.

* Dove è maggiormente coltivato in Italia?

- Italia Settentrionale
- Italia Centrale
- Italia Meridionale

* Quale ambiente preferisce?

- siccitoso
- acquitrinoso

* Hai mai visto le *risaie*, che appaiono come dei grandi laghi-acquitrini, in cui si sviluppano le piante di riso? Insieme al riso, crescono anche numerose piante infestanti, che vanno eliminate. Ora si usano gli *erbicidi*, ma un tempo il lavoro di diserbo era eseguito a mano dalle *mondine*, donne e ragazze che stavano tutto il giorno con le gambe nell'acqua, a estirpare le erbacce. Cerca figure, fotografie ecc. relative alle mondine.

* Dopo la *trebbiatura* (separazione dei chicchi dalla spiga), il riso si usa tal quale o deve subire qualche operazione?

* Hai mai sentito parlare di *scortecciatura* e di *sbiancatura* del riso? A cosa servono queste operazioni? Sai che l'eccessiva sbiancatura del riso porta alla perdita di elementi alimentari importantissimi, quali proteine nobili, vitamine (del gruppo B, PP, K, E) e sali di potassio, calcio e fosforo?

* Disegna una pianta di riso e nota:

- le radici; - il fusto; - le foglie
- l'infiorescenza (*pannocchia*)
- la pannocchia matura con i componenti
- le *cariossidi* (chicchi) avvolte da *glumelle* (*lolla*), che costituiscono il *risone*

* Conosci alcune varietà di riso? Quali sono le più comuni? Sai dire in quali tipi di preparazioni culinarie è preferibile usare una varietà piuttosto che un'altra?

* Raccogli alcune ricette in cui il riso è l'ingrediente principale.

* Quali sono le virtù dietetico-alimentari del riso?

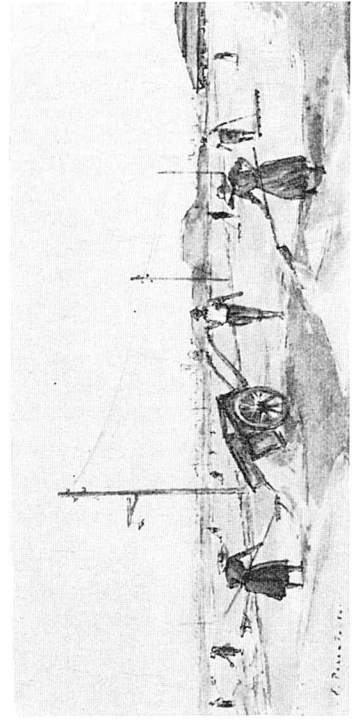
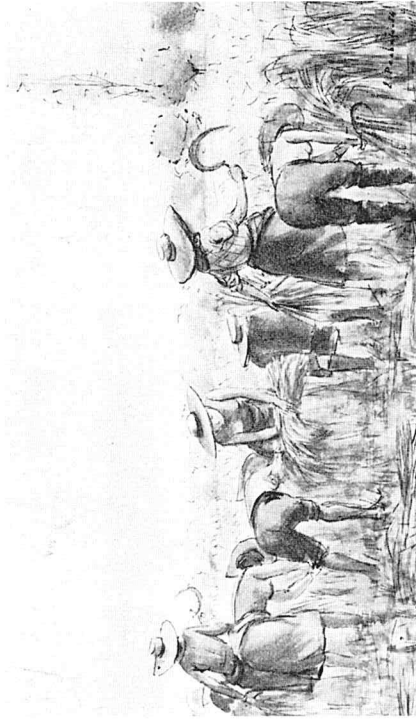
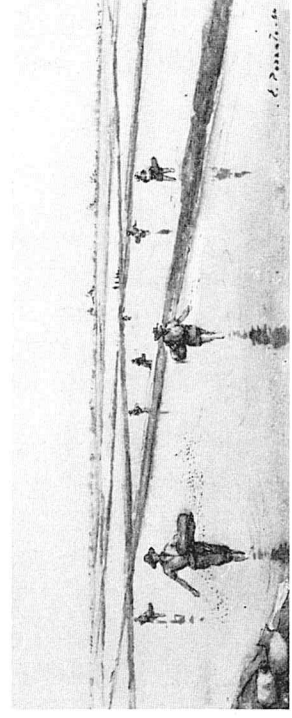
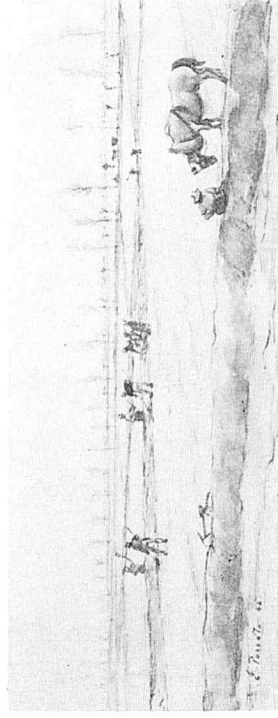
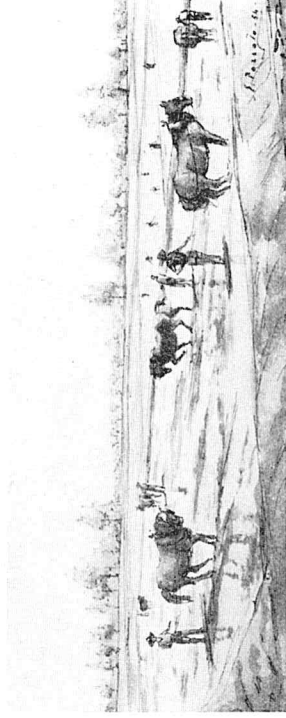
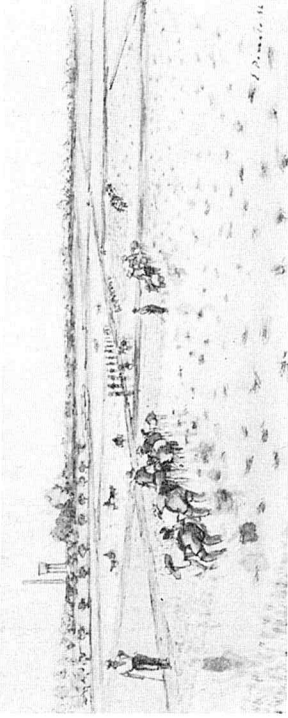
Una risaia (da: L. Thalmann, Coltivazioni erbacee e arboree, Signorelli, Milano, 1959)



Ordina, numerandole progressivamente, le illustrazioni, corrispondenti alle seguenti operazioni:

1. Preparazione degli argini
2. Livellamento
3. Semina
4. Trapianto
5. Raccolto
6. Essiccamento sull'aia

Queste illustrazioni, qui disposte alla rinfusa, sono tratte dagli acquarelli di E. Pozzati, esposti nel Museo nel settore "Coltivazione del riso"



IL RISO (*Oryza sativa*)
Approfondimenti

La coltivazione del riso comune rappresenta uno dei più importanti contributi della civiltà asiatica all'agricoltura padana. Infatti il riso da noi coltivato è pianta originaria dell'estremo sud-est asiatico (Vietnam-Indocina), ove la sua coltivazione è antichissima (V-IV millennio a.C.), e si è poi diffusa in Cina e in India. Per i popoli asiatici, il riso rappresentava il simbolo della fecondità e dell'abbondanza. Tuttora è in Asia la maggior percentuale (il 90-92%) dell'areale interessato alla coltivazione del riso e sul riso si basa l'alimentazione di oltre il 60% della popolazione mondiale.

Molto più tardiva sembra essere stata la sua espansione verso occidente. I Greci lo conoscevano nel IV sec. a.C.; i Romani lo avrebbero conosciuto solo attraverso le loro conquiste in Asia. Lo usavano come medicinale ed era molto costoso.

Sembra che qualche sporadica coltivazione del riso in Italia si sia avuta nelle zone meridionali, nel IX sec., in seguito all'invasione moresca. Secondo un'altra ipotesi, nel Regno di Napoli sarebbe stata importata dagli Aragonesi e di là si sarebbe estesa verso il resto d'Italia. Una documentazione sicura della coltivazione del riso si ha solo in Lombardia nel XV secolo, ed è data da alcune lettere del Duca Galeazzo Maria Sforza, datate al 1475, che fanno riferimento alla sua produzione in Lombardia.

Poiché la coltivazione del riso era legata alla sommersione dei territori e alla conseguente insalubrità dei luoghi, per la diffusione della malaria, si evidenziò qua e là una ostilità nei suoi confronti e ne derivarono spesso divieti di coltivazione nei pressi delle città.

L'introduzione nella Padania fu favorita dalla presenza di zone acquitrinose oppure ben servite da canali d'irrigazione, e si estese man mano che si estendeva la rete irrigua. Ebbe poi un fortissimo incremento con la costruzione del canale Cavour e della sua rete di distribuzione, arrivando ad una superficie coltivata a riso di 220.000 ha. Il progresso, nei centri risicoli padani (Novara, Mortara, Pavia, Vercelli) fu segnato dall'introduzione di nuove varietà di riso, attraverso il miglioramento genetico, e di più moderne tecniche colturali. All'inizio di questo secolo fu costituita a Vercelli la

Stazione Sperimentale di Risicoltura.

La produzione di *risone* (cioè il riso ancora con la corceccia) tocca ora i 53-55 q/ha. Dal risone poi, attraverso varie macchine: la *tarara* che asporta le sostanze eterogenee, lo *sbramino*, che lo scorteccia, privandolo della *lolla*, il *paddy* che lo libera dalle cariossidi ancora vestite, le varie *sbiancatrici*, che ne asportano il *pericarpo* (lo strato superficiale del chicco) e la *gemma* e lo raffinano, si ricava circa il 64% di riso raffinato, destinato all'alimentazione, e molti altri prodotti secondari, variamente utilizzati. La trasformazione del risone in riso avviene in appositi stabilimenti chiamati *riserie* o, se più modesti, *pilerie*.

La lavorazione tradizionale in risaia

La coltura del riso avviene in Italia praticamente solo in sommersione. Talvolta la coltura del riso è ripetuta sempre sugli stessi appezzamenti, quando si tratta di zone acquitrinose, particolarmente adatte. Ma più spesso il riso è stato coltivato in avvicendamento con le altre colture. Ad es., nel Lodigiano, il riso veniva dopo il prato o anche dopo il frumento. Il terreno per la risaia richiede notevolissimi lavori di sistemazione: bisogna preparare le unità della risaia: i *quartieri*, recintati da *argini*, in cui vengono creati gli *arginelli* longitudinali che delimitano le *camere*, di forma per lo più rettangolare, comunicanti tra di loro per permettere lo scorrimento dell'acqua. Le operazioni comprendono l'*aratura*, la *concimazione*, l'*erpicoltura*, l'*arginatura*, e, dopo la *sommersione*, la *livellazione* e la *slottatura*, per lo spoltigliamento delle zolle, infine la *lisciatura* con lo *spianone*. Il terreno in ogni camera deve essere perfettamente livellato. Segue la *semina*, che un tempo veniva fatta esclusivamente a mano. Nel Lodigiano si seminava dopo il 20 aprile. L'operazione a mano è stata praticamente abbandonata solo dopo l'avvento di seminatrici speciali da risaia.

Per poter ottenere sullo stesso terreno due raccolti annui e risparmiare acqua e monda, verso la metà del secolo si è affermata la tecnica del *trapianto*: si seminava fitto il riso in appositi "semenzai", poi, quando si era effettuato il primo raccolto nei campi (per lo più sfalcio dell'erba, ma più spesso addirittura mietitura del frumento) e le piantine erano alte circa 30 cm, si preparava la risaia e la settimana di San Pietro (fine giugno) si mettevano a dimora le piantine estirpate. Il

lavoro veniva effettuato a mano dalle *mondine*, donne e soprattutto ragazze giovani che svolgevano questo lavoro pesantissimo per potersi fare la dote. Ora, a causa dell'elevatissimo impiego di mano d'opera necessario e del fallimento dei tentativi di trapianto a macchina, questa pratica è stata abbandonata.

Si procedeva poi alla *monda* delle erbe infestanti (soprattutto il giavone) eseguita anch'essa dalle mondine, ed alla *sarchiatura* con apposite zappe (*bruscion*). Ora il diserbo viene effettuato esclusivamente con prodotti chimici. A fine settembre-inizio ottobre si mieteva, dopo aver messo in asciutta la risaia una quindicina di giorni prima. La *mietitura* si eseguiva a mano con la *falce messoria*. Si legavano i *covoni*, che si trasportavano in cascina per la *trebbiatura*, con la trebbiatrice a vapore. Si operava di notte, per evitare un dannoso eccesso di polvere.

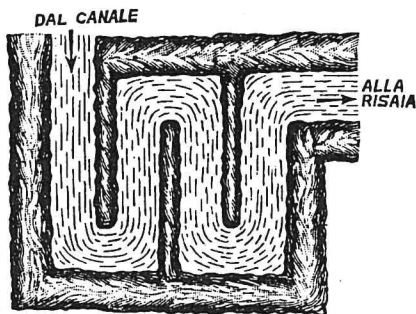
Si slargava poi il risone sull'aia per l'*essiccamento*, rivoltandolo spesso con appositi spianatoi. In caso di maltempo, bisognava ricorrere agli essiccatoi a legna. Infine il risone veniva portato alle pilerie, per l'eliminazione del *pericarpo*.

* Ricerca fotografie o disegni relativi al lavoro delle mondine

* Le mondine erano del luogo o venivano da altri paesi? Ricerca notizie sull'emigrazione stagionale delle mondine

* Interessanti i canti delle mondine. Esse cantavano anche per tirarsi su di spirito durante il faticosissimo lavoro. La maggior parte erano ragazze giovani, che svolgevano questo lavoro per farsi la dote. Non ti sarà difficile trovare testo e musica di alcuni dei canti più famosi.

* Fotografa le risaie, durante i vari periodi di sviluppo vegetativo.



Schema di risaia. Il terreno, esattamente sistemato dal punto di vista della pendenza, è diviso, mediante argini, in camere. L'acqua entra dal canale adacquatore (a), nella parte a livello maggiore, ed esce dal colatore (i), situato a livello inferiore, scorrendo da una camera all'altra. All'inizio si trova la caldaia (b, v. particolare qui sopra), una zona in cui l'acqua che, se troppo fredda, danneggerebbe la coltura, viene fatta scorrere lentamente in modo che si riscaldi al calore del sole.

