

Dalla pianura lombardo-piemontese alle falde dell'Himalaya

Colture e culture risicole a confronto

*Dino Gavinelli - Thomas Gilardi**

doi: <http://dx.doi.org/10.7359/818-2017-gavi>

Parole chiave: Asia, cibo, Italia, paesaggio, riso.

Keywords: Asia, food, Italy, landscape, rice.

1. IL RISO NEL MONDO

Il 2004 è stato dichiarato *Anno Internazionale del Riso* dalla FAO, ricollegandosi al precedente *Anno Internazionale delle Acque dolci*. In quell'occasione per la seconda volta questo prodotto agricolo fu al centro di numerose iniziative culturali internazionali (fiere, mostre, concorsi, ecc.). La prima volta fu nel 1966, in occasione della *Green Revolution* che diffuse in gran parte dei paesi tropicali le nuove sementi provenienti dalla ricerca agronomica: la varietà *IR-288-3*, che sembrava poter risolvere la maggior parte dei problemi di sottanutrizione dei paesi al tempo in via di sviluppo. Più recentemente al riso è stato dedicato anche un intero *cluster* all'interno di *Expo Milano 2015 - Feeding the Planet, Energy for Life*. L'interesse per questo prodotto agricolo è legato principalmente al fatto che è alla base dell'alimentazione di oltre la metà della popolazione mondiale.

Lo storico e geografo Fernand Braudel (1979) definì il riso *plante de civilisation*, ma in Europa esiste solo una piccola produzione di riso se confrontata con il resto del mondo. Infatti il riso è il nutrimento principale per più di 3 miliardi di persone e solo in Asia oltre 2 miliardi di persone

* Sebbene il presente lavoro sia frutto del lavoro congiunto di entrambi gli autori, al dott. Thomas Gilardi sono attribuibili i §§ 1 e 3, mentre al prof. Dino Gavinelli è attribuibibile il § 2.

soddisfano il 60-70% del loro fabbisogno calorico giornaliero dal riso e dai suoi derivati. Questo cereale è coltivato sempre di più anche in Africa dove svolge un ruolo significativo di contrasto alla fame (FAO 2002).

I progenitori selvatici del riso sono originari della regione compresa nella fascia tropicale e sub-tropicale delle piogge monsoniche, che agli inizi dell'Olocene si estendeva dall'India orientale fino alla Cina meridionale. Qui il riso sviluppò un'eccezionale biodiversità che gli consentì di colonizzare gli ecosistemi più vari: dall'Indostan alle falde dell'Himalaya, dalle coste della Cina settentrionale all'arcipelago delle Filippine. Secondo diversi studi la coltivazione del riso iniziò circa 11.500 anni fa quando le popolazioni dell'Asia orientale e meridionale si insediarono nei delta dei grandi fiumi, dove addomesticarono il riso selvatico (Kreamer 1915; Saltini 2012). Infatti la coltivazione del riso è strettamente legata alla disponibilità di questa risorsa preziosa, che sostiene la crescita della piantina nei primi mesi, proteggendola dagli sbalzi di temperatura e dai parassiti. Alcuni storici e archeologi ipotizzano che diverse comunità di proto-agricoltori passarono dalla semplice raccolta dei semi alla coltivazione di campi naturali, fino alla vera e propria semina in campi artificiali. Probabilmente a seguito delle alluvioni che ancora oggi caratterizzano queste regioni, le giovani piante di riso svilupparono la capacità di resistere al trapianto da un campo all'altro; una caratteristica che fu osservata e sfruttata per ottenere dei campi di riso in terreni più vicini ai villaggi.

La diffusione della risicoltura verso l'Asia occidentale avvenne nel corso di molti secoli e ci vollero ancora millenni prima che il riso fosse coltivato nel Bacino del Mediterraneo. Dunque anche se la sua diffusione sul pianeta ha una lunga storia, per millenni la sua coltivazione si limitò alle sole aree d'origine e ancora oggi quasi il 90% della produzione di riso è realizzata in Asia, su poco più dell'11% delle superfici coltivabili del pianeta (FAO 2013).

Attualmente le attività economiche legate alla sua produzione sono molto importanti anche nella concreta lotta contro la fame e la povertà. Secondo la FAO (2002), "le riz sert à améliorer l'existence des populations pauvres dans le monde". Infatti lo sviluppo economico di molti Paesi ancora arretrati da un punto di vista industriale e tecnologico è strettamente connesso al riso. Tuttavia a questa coltivazione non sono legate solo le società asiatiche più tradizionali, perché essa è un motore della stabilità economica, politica e sociale anche di diversi paesi che non seguono più una logica 'euro o statunitense-centrica'. Ad esempio il più importante istituto internazionale di ricerca sul riso (IRRI) ha sede a Los Baños nelle Filippine. Ed è proprio al progresso scientifico che si deve una buona parte

del 'miracolo asiatico'. A questo centro di ricerca si deve infatti lo sviluppo di nuove varietà di riso e nuove tecniche agricole, metodi più efficaci e accessibili a tutti, che hanno permesso, ad esempio, una riduzione dell'uso dell'acqua per la sua produzione o il miglioramento delle tecniche di stoccaggio, con un notevole aumento dei raccolti. Secondo i dati della FAO si è assistito a una crescita annuale del 2,5% circa della produzione mondiale di riso, raggiungendo la ragguardevole produzione di quasi 750 milioni di tonnellate prodotte nel 2013 (FAO 2013). Tuttavia solo tra il 4 e il 6% della produzione globale di riso è commercializzata sui mercati internazionali, a differenza del mais (12%) e del frumento (18%). Ciò dipende solo in parte dalle ancora numerose e rigide politiche di protezionismo, che mirano sia alla stabilizzazione dei prezzi, ma soprattutto dal fatto che gran parte della produzione mondiale di riso è destinata all'autoconsumo. Infatti i maggiori produttori sono anche i principali consumatori (WTO 2015).

Inoltre il riso favorisce un'organizzazione territoriale collettiva per una corretta gestione dell'acqua, stimolando lo sviluppo di una complessa cultura idraulica che permette di controllare la velocità dell'acqua e la sua temperatura. In relazione a queste caratteristiche le diverse società agricole che si sono succedute nel tempo nei diversi territori risicoli dallo Honghe nello Yunnan alla Lomellina in Lombardia, hanno perciò progressivamente costruito una capillare rete idrografica artificiale per gestire le precipitazioni e la dispersione (per evaporazione o percolazione) durante il passaggio dell'acqua dai corsi naturali ai canali e infine alle risaie (Gavinelli 2004a). Queste caratteristiche costituiscono e rafforzano i principali legami tra le diverse culture locali e i territori di produzione. Inoltre circa il 50% della manodopera vive in un raggio di pochi chilometri dall'area di produzione. Infatti tra i principali tratti che caratterizzano le società risicole è possibile riscontrare un maggiore equilibrio tra l'ambiente naturale e quello antropizzato; e una maggiore uguaglianza nei rapporti di genere uomo-donna nell'impiego della manodopera.

Anche per queste ragioni il riso è oggetto del progetto mondiale di salvaguardia delle tradizioni più importanti: "Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) Project". Un programma che ha l'obiettivo di individuare, a livello mondiale, i paesaggi dotati di particolare ricchezza biologica e culturale derivanti dall'interazione tra una comunità antropica con l'ambiente circostante e che si manifestano con il mantenimento di paesaggi tradizionali. Tra i più noti si ricordano il sito UNESCO delle risaie di Honghe Hani, dove si concentrano oltre 16 mila ettari di terrazzamenti coltivati a riso, a sud dello Yunnan, e quelle di Longji nella provincia di Guangxi. Entrambi questi siti si trovano in Cina mentre il

sito UNESCO di Banawe è nelle Filippine, e presenta anch'esso un complesso sistema e un paesaggio risicolo terrazzato.

L'abbandono delle tradizionali forme di produzione presenta criticità molte complesse e spesso non ancora risolte. In particolare è possibile ricordare i problemi legati all'inquinamento delle acque, spesso compromesse dall'uso di fertilizzanti e pesticidi. Questa condizione, oltre a contenere direttamente la quantità d'acqua dolce disponibile per le coltivazioni, riduce anche quella disponibile per la popolazione, che progressivamente si concentra nelle aree urbane. Inoltre, proprio per il processo di urbanizzazione delle aree più facilmente cementificabili, si assiste anche ad una progressiva riduzione delle aree coltivabili, favorendo lo sfruttamento intensivo delle superfici restanti e la messa a coltura di nuove aree, non sempre favorevoli alla coltivazione. In questo modo si è assistito a una perdita di numerose risaie, tra le più fertili al mondo, proprio per la forte concorrenza nell'occupazione dei suoli. Infine è necessario ricordare anche che la maggior parte delle risaie occupano una superficie troppo piccola per giustificare la meccanizzazione delle attività agricole.

Anche per queste ragioni i sistemi produttivi più efficienti basati sulla coltivazione del riso sono da considerarsi essenziali per lo sviluppo economico e per il miglioramento della qualità della vita nelle aree rurali. Ciò vale, in particolare, nei paesi in via di sviluppo dove la coltivazione del riso e l'insieme delle attività post-raccolto, forniscono lavoro a quasi 1 miliardo di persone che producono, in piccole aziende agricole, circa 4/5 di tutto il riso mondiale.

Nel contesto globalizzato questi aspetti locali e regionali sono strettamente connessi con la realtà del mercato internazionale delle materie prime e delle *commodities*, che registra un livello dei prezzi internazionali del riso notevolmente inferiori rispetto a quello interno all'UE. Per esempio il riso *Indica* ha un prezzo di importazione rispetto a quello comunitario, inferiore del 23% se il prodotto proviene da Africa, Caraibi e Pacifico, del 29% dagli USA, e persino del 42% se prodotto in Thailandia. Per una migliore comprensione della problematica deve essere sottolineato che il contesto comunitario del riso è influenzato direttamente, oltre che dall'organizzazione di mercato riformata dopo la definizione degli ultimi accordi GATT/WTO, anche dal sistema di Accordi Preferenziali e della Politica Agricola Comune (PAC).

2. IL RISO IN ITALIA

L'Italia risulta essere il primo produttore di riso in Europa: essa concentra in una ridotta porzione di territorio essenzialmente compresa tra Piemonte e Lombardia, la quasi totalità della sua produzione e proprio la coltivazione del riso ha prodotto il più importante sistema territoriale di questo cereale in Europa.

La comparsa della risicoltura in Italia fu propiziata da alcune condizioni ambientali favorevoli, quali le elevate temperature estive, l'umidità e l'abbondante disponibilità d'acqua dolce in aree scarsamente abitate. L'arrivo del riso nel bacino del Mediterraneo non è ancora stato chiarito dagli storici. Le descrizioni riportate nel *Periplo del Mare Eritreo* (I sec. d.C.) attestano il commercio di grano e riso, provenienti dalle regioni dell'attuale Afghanistan meridionale e della costa occidentale dell'India, attraverso gli empori della Penisola Araba, lungo le rotte del Golfo Persico e del Mar Rosso. Tuttavia nel mondo romano il riso era noto come prodotto medicamentoso e non come cereale adatto all'alimentazione umana (Pisano 1849). La coltivazione del riso interessò inizialmente i territori bagnati dal Nilo in Egitto e si diffuse nei territori europei solo con la colonizzazione araba, che la introdusse nell'attuale Spagna probabilmente poco dopo il 1000 d.C. La coltivazione di questo nuovo cereale e la conseguente trasformazione del territorio permisero alle popolazioni di cultura araba di soddisfare le loro esigenze alimentari, ma consentirono anche l'introduzione di un nuovo prodotto nella cultura alimentare delle popolazioni conquistate, le quali elaborarono nuove preparazioni e combinazioni di sapori. Nella diffusione del riso la documentazione storica relativa al Medio Evo attesta un ruolo centrale degli ordini monacali. Infatti queste istituzioni riuscirono a portare a termine le necessarie opere idrauliche per il controllo delle acque, senza le quali la coltivazione di questo cereale non sarebbe stata possibile. In questo modo, nel corso dei secoli, il riso continuò a diffondersi come pianta medicinale ma divenne in Europa anche un importante ingrediente per dolci. Dunque il riso era già conosciuto in Italia molto prima che si iniziasse a coltivarlo stabilmente, perché era considerato una spezia ed era venduto per scopi terapeutici. La presenza ufficiale del riso in Italia si trova a partire da documenti del 1390; resta ancora un mistero la sua introduzione nella penisola, ma è certo che la sua diffusione fu un'eccezionale storia di circolazione della conoscenza che vide come protagonisti principali gli Arabi e le Repubbliche Marinare italiane.

In Italia la risicoltura iniziò ufficialmente verso la metà del XV secolo, con la varietà detta *Nostrale*. In questo periodo fu fondamentale il ruolo

svolto dagli Sforza, che promossero la realizzazione di numerose opere idrauliche. Tali interventi interessarono anche Leonardo da Vinci che dedicò molti studi alla costruzione di canali di scolo e di drenaggio nelle aree umide e paludose delle pianure del Po. Infatti nella Lombardia occidentale l'acqua proveniente dall'atmosfera, sotto forma di pioggia e neve, non era sufficiente a fornire una quantità d'acqua costante e adeguata per la risicoltura. L'acqua fu perciò ricavata principalmente dalle risorgive e dai fiumi, come il Ticino, il Po, la Dora Baltea e la Sesia in Piemonte. Con l'avvio della coltivazione del riso in Lombardia, questo prodotto divenne sempre meno esclusivo ed entrò a far parte dell'alimentazione quotidiana dei Lombardi. Ma con la diffusione delle risaie aumentarono anche i casi di malaria, associati al loro ambiente malsano simile a quello delle paludi. Per questa ragione furono disposti dalle autorità numerosi provvedimenti che cercarono di limitarne la coltivazione in prossimità dei centri abitati. Tuttavia, nonostante i divieti, la coltivazione del riso continuò ad espandersi, soprattutto in virtù del fatto che permetteva rese e maggiori guadagni, rispetto ai cereali tradizionali, ai proprietari che spesso non vivevano in prossimità delle risaie e quindi erano meno soggetti ai rischi della malaria. Inoltre è possibile che il suo successo sia da mettere in relazione anche con la crisi alimentare che si registrò in tutto il Mediterraneo occidentale nel corso del XVI secolo, quando peste e carestie erano frequenti e i commerci con gli altri territori erano ostacolati da guerre, dazi e divieti. In queste condizioni il riso permise di sfamare una popolazione che viveva sotto la costante minaccia di una crisi alimentare. Dalla Lombardia la coltivazione del riso si diffuse al resto della Pianura Padana, anche se le diverse condizioni pedologiche e ambientali legate alla minore disponibilità idrica ne rallentarono la penetrazione. Alla fine del XVII secolo il riso era coltivato anche in Toscana e in alcune aree della Calabria e della Sicilia.

Un nuovo periodo di grandi investimenti e rinnovamento tecnologico nei confronti della risicoltura italiana, e in particolare di quella padana, si ebbe nella seconda metà del XIX secolo, quando Camillo Cavour sostenne la costruzione di un canale tra il Po e il Ticino per promuovere una nuova risicoltura intensiva. L'acqua prelevata dal Po, attraverso il Canale Cavour, dopo aver anch'essa alimentato le risaie del Vercellese e del Novarese ritorna nello stesso Po oppure si riversa nel Ticino e nei canali Langosco e Sforzesco. Questi due canali, che si originano dal canale Cavour nel Novarese, poco prima della sua immissione nel Ticino, scorrono paralleli al fiume in direzione sud. In tal modo molti comuni novaresi e pavesi sulla sponda destra del Ticino, sino alla confluenza con il Po, dispongono di

acqua a sufficienza per praticare la risicoltura su ampie porzioni del loro territorio.

Durante il periodo fascista, la ricerca di un'economia autarchica promosse lo sviluppo della risicoltura e la sua meccanizzazione, con l'istituzione dell'Ente Nazionale Risi, il cui impegno principale fu, ed è tuttora, quello di impedire le mescolanze di risi appartenenti a gruppi e varietà diverse. Durante quel periodo ebbe inizio anche il processo di meccanizzazione e di ibridazione della produzione risicola italiana. La prima ibridazione artificiale fu realizzata nel 1925 presso la Stazione Sperimentale di Ricoltura (ora C.R.A.), aprendo nuove interessanti opportunità di sviluppo tecnico, culturale, alimentare e ambientale. Infatti nonostante l'ibridazione artificiale, le varietà di riso coltivato in Italia nel secondo dopoguerra erano ancora quelle introdotte dall'estero e solo in minima parte erano varietà ottenute in loco. Negli ultimi trent'anni la risicoltura italiana ha introdotto tre novità. La crescita dei risi *Lunghi B* per i consumatori del Nord-Europa (dal 1988), la nascita delle varietà *Clearfield* (dal 2006 resistente ai vari tipi di diserbo), l'introduzione dei risi ibridi e speciali (dal 2012). Oggi l'Ente Nazionale Risi, oltre a sostenere un importante lavoro di ricerca, è impegnato anche nella tutela della produzione italiana, che nonostante rappresenti solo lo 0,38% della produzione mondiale, corrisponde al 50% circa del riso europeo. Infatti nel 2014 in Italia sono stati coltivati 219.532 ettari di riso, di cui il 32% per consumo interno e il 68% per l'export, di cui il 56% nell'UE e il 44% fuori dall'UE (Ente Risi 2014).

Da un punto di vista culturale il riso è una pianta che ha avuto delle importanti ricadute sullo sviluppo locale di alcuni territori italiani. Infatti è possibile ricondurre anche a tale coltura lo sviluppo di specificità regionali e una cultura di eccellenza, strettamente legata ai suoi ritmi, alle sue tradizioni e ai suoi paesaggi. Una vera cultura identitaria, che ha avuto un ruolo storico e sociale nel mondo agricolo e rurale, dall'Unità d'Italia sino agli anni Sessanta del Novecento. Ad essa sono legati anche diversi aspetti della cultura popolare delle mondine della Pianura Padana, che hanno rappresentato una figura centrale della cultura risicola italiana.

A proposito del paesaggio del riso, in occasione di Expo 2015, il famoso fotografo Gianni Berengo Gardin ha affermato:

Nutro una profonda ammirazione per la civiltà contadina. Il paesaggio agricolo, il lavoro dei campi, la vita quotidiana nelle campagne e nei paesi sono temi che mi hanno appassionato da sempre e che hanno accompagnato la mia ricerca fotografica sino dagli inizi. Il primo incontro con il riso e le risaie è avvenuto molto tempo fa, in Piemonte, dove vidi un gruppo di mondine lavorare chine in mezzo all'acqua sotto un sole cocente. Un lavoro massa-

crante. Questa immagine mi si è fissata nella memoria ed è stata all'origine di un ampio progetto fotografico portato avanti negli anni. Raccontare le diverse 'storie' legate alla coltivazione del riso: l'ambiente e l'uomo, gli spazi d'acqua, la natura e il cambiare delle stagioni, la lavorazione dei campi, le cascine, i vecchi attrezzi e le nuove macchine, i gesti antichi e le odierne tecniche automatizzate. Un mondo ricco di suggestioni, in cui i fili della tradizione e quelli della modernità sono ancora fortemente intrecciati. (Citato sul sito di Expo 2015).

La suggestiva disposizione delle risaie, la loro forma geometrica e le opere di ingegneria idraulica presenti in molte campagne attraversate dal Ticino, dai navigli (il Naviglio Grande, il Naviglio Pavese e quello di Bereguardo) e dai canali (Villoresi), con i loro innumerevoli diramatori principali e secondari, sono funzionali allo scorrimento dell'acqua (*Fig. 1*). Quest'ultima circola, in modo lento ma costante, nelle camere di risaie secondo la leggera pendenza naturale della pianura per sommergere la pianticella di riso. Infatti, dall'asta principale del fiume, l'acqua viene prelevata e immessa dapprima nei grandi canali di irrigazione e poi in quelli di distribuzione (dalla sezione più piccola). Dai canali distributori si dipartono, infine, quelli locali che, sbarrati di volta in volta secondo un complesso ma razionale sistema a rotazione, portano infine l'acqua nelle risaie, garantendo la sua distribuzione e fuoriuscita attraverso i canali di scolo (Isolani e Manichini 2001; Brusa 2004; Grillotti 2008).



Figura 1. – Risaie allagate su due differenti livelli presso la Cascina San Maiolo - Frazione Case Sparse del Torrion Quartara (Novara) (foto di Dino Gavinelli).

È in particolare la Lomellina ad avere una forte vocazione risicola, strettamente legata alla sua particolare morfologia, ai suoi terreni non perfettamente pianeggianti e alla presenza di una rete idrica artificiale molto estesa. La Lomellina digrada infatti lentamente, da nord-ovest a sud-est, così che le sue altitudini più elevate (120 m circa) si trovano nella porzione in prossimità del Vercellese e del Novarese, mentre quelle meno significative (60 m circa) sono alla confluenza tra Ticino e Po. Ma anche le pianure del Basso Milanese e del Pavese a nord del Po digradano allo stesso modo e progressivamente da nord verso sud. La risicoltura ha così sfruttato razionalmente questo naturale andamento del terreno ricorrendo al metodo del terrazzamento dei campi. Si sono perciò spianate e livellate ampie porzioni di terreno perché una camera di risaia deve garantire una distribuzione uniforme dell'acqua e non può mai risultare in pendenza. In tal modo si evitano pure i ristagni dovuti ad avvallamenti o depressioni. Il tipico paesaggio della risaia, all'apparenza monotono e pianeggiante a uno sguardo inesperto, delimitato da semplici argini e con alberi, rivela invece, a un occhio attento, il vasto sistema di gradoni terrazzati che assecondano le curve di livello digradanti, secondo la direzione di pendenza del terreno (Gavinelli 2008b). Nel tratto milanese, in Lomellina e nel Pavese l'acqua delle risorgive e quella proveniente dalla rete idrica artificiale è servita, soprattutto nel passato, anche per irrigare e mantenere i campi a foraggio o 'marcite', che permettevano ai contadini e agli allevatori di avere erba fresca tutto l'anno. L'acqua, in inverno, scorreva infatti sopra alcuni prati fungendo da isolante termico tra l'erba e le rigide temperature esterne. Le vaste superfici di marcite erano minuziosamente curate da agricoltori e allevatori che tracciavano "dei fossi e dei fossetti, debolmente arginati, a foggia di pettini che incastrano reciprocamente i loro denti: il pettine che volge i denti verso valle essendo di adduzione dell'acqua (che corre in canali che seguono il colmo dei due pioventi, lungo i quali l'acqua scende in falda), quello che li volge verso monte, di deflusso (seguendo i corrispondenti canali, i cavi o impluvi tra piovente e spiovente)" (Marinelli 1922, Tav. 58, 3). Tale pratica, ormai antieconomica rispetto ai moderni mezzi impiegati dall'agricoltura per la produzione del foraggio, rimane ancora sporadicamente presente all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino come forma di presidio idrobiologico e di permanenza culturale. Le marcite infatti, con gli annessi fontanili e la rete idrografica artificiale, sono degli habitat ideali per la flora e la fauna, delle aree umide e diventano piccole aree protette adatte ai percorsi di educazione ambientale, ma costituiscono anche un elemento 'relitto' del paesaggio storico e della civiltà contadina tradizionale.

3. IL RISO A TAVOLA

Se è vero che “Cucinare è attività umana per eccellenza, è il gesto che trasforma il prodotto di natura in qualcosa di profondamente diverso: le modificazioni chimiche indotte dalla cottura e dalla combinazione degli ingredienti consentono di portare alla bocca un cibo, se non totalmente artificiale, sicuramente costruito” (Montanari 2004, 36), allora è pur vero che la cultura modifica la natura, rendendo, ad esempio, commestibili cibi che naturalmente non lo sarebbero, ma allo stesso tempo limita le alterazioni possibili nel tentativo di cibarsi di un cibo “costruito” il più naturale possibile. Nel quadro della produzione mondiale di riso l’Italia rappresenta un *unicum*, essendo il solo paese che dal 1958 ha imposto una classificazione delle varietà ed esprime una grandissima biodiversità risicola.

Da un punto di vista alimentare oggi si distinguono tre sottoinsiemi di riso (*Oryza sativa*): il riso *Indica*, il riso *Javanica* e il riso *Japonica*. Il gruppo *Indica* è coltivato prevalentemente nelle regioni tropicali dell’Asia meridionale e del sud-est, negli stati meridionali degli USA, in Madagascar, e nelle isole dei Caraibi. Durante la cottura, i chicchi assumono poco liquido e conservano perciò la loro consistenza, non appiccicano e sono quindi ideali per preparazioni a base di riso asciutto come insalate di riso, ripieni, specialità orientali, ecc. Il gruppo *Japonica* è coltivato prevalentemente in estremo Oriente, negli stati arabi, nell’area mediterranea, in Sud America, in California e in Australia. Le varietà *Japonica* danno chicchi di forma ovale o tonda. Durante la cottura, i chicchi assumono molto liquido, si gonfiano e diventano leggermente appiccicosi. Si adattano quindi particolarmente a preparazioni quali le minestre, gli sformati, il riso al latte, il risotto, i dessert, ecc. Il gruppo *Javanica*, è il meno diffuso dei tre, limitato principalmente alle isole dell’Indonesia, ed è caratterizzata da un chicco lungo e largo. Infine c’è anche una varietà, chiamata “Riso degli Indiani del Nord America”, che non è propriamente riso, ma una *zizania* acquatica, ancora costoso e con un mercato molto limitato.

Il riso italiano deriva dall’*Oryza Sativa Japonica*, più adatto ai nostri climi dell’*Oryza Sativa Indica* e *Javanica*, varietà che oggi si stanno affacciando sui mercati europei favoriti dal basso prezzo iniziale e venduti di solito al consumatore ai prezzi del riso italiano. Tuttavia la penetrazione delle famiglie *Indica* e *Javanica* nel mercato italiano, anche se è favorito dal prezzo, è rallentato dal fatto che sono eccellenti per i piatti orientali, ma particolarmente inadatti alla cucina italiana.

Le principali varietà italiane sono: il *Riso Tondo* che, come dice il nome, ha chicchi piccoli, tondeggianti e si usa nei dolci e nelle minestre; le

varietà più comuni sono l'*Originario* (*Balilla*), il *Rubino* e il *Ticinese*. Il *Riso Medio* (detto *Semifino*), che presenta chicchi di grandezza media, allungati, adatto per le ricette di riso bollito, i suppli e i timballi; le sue varietà più comuni sono l'*Italico*, il *Lido*, il *Padano* e il *Vialone Nano* (quest'ultimo adatto anche per i risotti). Un terzo tipo di riso prodotto in Italia è quello *Lungo* (detto *Fino*), che offre dei chicchi grossi e lunghi particolarmente resistenti alla cottura, rendendo più adatto per i risotti e le guarnizioni. Le varietà più comuni di questo tipo sono: il *Ribe*, il *S. Andrea*, lo *Smeraldo* e il *Vialone*. Infine in Italia è prodotto anche il *Riso Lungo* (detto *Superfino*), che si distingue per i suoi chicchi molto grossi e lunghi e che, come il *Fino*, è resistente alla cottura ed è adatto per la preparazione dei risotti e delle guarnizioni. Le varietà più comuni di quest'ultimo tipo sono l'*Arborio*, il *Baldo*, il *Carnaroli* e il *Roma*. Alle tipologie precedenti si aggiunge anche il *Riso Parboiled* (dall'inglese *partially boiled*), che si riferisce ad un particolare trattamento a cui sono sottoposti i chicchi grezzi. Anche se il processo di 'parbolizzazione' è noto da secoli, la sua diffusione attuale nel mercato italiano è dovuta al suo uso durante la seconda guerra mondiale. Si tratta di investire i chicchi con getti di vapore che 'gelatinizzano' la superficie del chicco, rendendo difficile la fuoriuscita dell'amido nel liquido di cottura. Per questo motivo, questo riso non scuoce, e conserva meglio vitamine e sali minerali rispetto a quello brillato.

Altre preparazioni del riso presenti sul mercato sono quella più naturale del riso integrale che permette una più facile e rapida digestione, senza materia grassa, senza colesterolo e ricco di tutte i suoi importanti elementi nutritivi; il riso a cottura rapida e quello profumato: *Basmati* e *Thai* (*world food*).

Questa grande diversità risicola italiana è particolarmente importante se messo in relazione al fatto che le differenze alimentari sono una delle principali espressioni delle differenze culturali legate ai territori. Infatti quando il cibo non è legato alla mera sopravvivenza, che impone di cosa nutrirsi, esso cessa di essere un semplice bisogno fisiologico e diventa una più complessa espressione culturale. Dunque ogni cultura ha un codice di condotta alimentare, condizionato da elementi culturali, politici, geografici, ambientali, economici, storici e sociali, che porta alla predilezione per alcuni cibi e al rifiuto di altri, pur essendo questi potenzialmente commestibili.

Il consumo di riso in Italia è diminuito notevolmente nel corso del XX secolo, anche se resta tra i maggiori del continente. Ad esempio ai 10 kg pro-capite/annui nel 1870 salì a 11 kg nel 1920 ma poi scese a 8 kg nel 1940; nel secondo dopoguerra l'aumento del consumo di pasta fece

diminuire il consumo di riso pro-capite a 4,5 kg nel 1980. Solo con il XXI secolo si è registrato un cambiamento nei costumi alimentari degli Italiani, che hanno riportato il consumo pro-capite a 5,5 kg nel 2000 e a 6,1 nel 2013. Tuttavia permangono profonde differenze nei modelli di consumo regionali, dove a un massimo di 8,3 kg pro-capite nel Nord-Ovest si affianca un più modesto 5,7 kg nel Nord-Est e un 5 kg nel Centro fino a un minimo di 4 kg nel Sud e nelle Isole. Alla riduzione dei consumi si è affiancato anche un processo di impoverimento culturale: pur con una grande varietà di risi e di qualità e nonostante l'Italia sia il maggiore produttore europeo, la diffusione della cultura risicola italiana è geograficamente piuttosto limitata. Spesso il marchio del produttore è più conosciuto della varietà specifica di riso, mentre per altri settori alimentari, come per esempio per il vino, la pasta, i formaggi, i salumi, ecc., spesso il marchio è decisamente in secondo piano (Ente Risi 2014). Inoltre, la più recente crisi economica ha consolidato anche nuove tendenze alimentari, che oltre a preferire una maggiore varietà dei prodotti, tra i quali anche il riso, porta a porre anche una maggiore attenzione del cittadino-consumatore nei confronti di tutto il processo di produzione, alla ricerca di prodotti non solo semplici e buoni, ma anche responsabili e sicuri.

Il riso risulta essere uno dei prodotti che negli ultimi anni si è avvantaggiato maggiormente della nuova sensibilità dei consumatori nei confronti di prodotti più salutari, coltivati senza sostanze chimiche artificiali. Il *Riso Bio* e quello di qualità certificata hanno indotto allo sviluppo di numerosi enti volti a garantire la trasparenza delle diverse fasi della produzione per una tracciabilità completa del prodotto, proponendo l'“origine controllata e certificata” sul mercato e presso i consumatori. Una questione di sicurezza alimentare e sanitaria, ma anche di conservazione delle qualità organolettiche originarie, a cui si associano una rinnovata attenzione per la salvaguardia ambientale, per un commercio equo e solidale e per una responsabilità sociale e ambientale dell'impresa.

Anche il paesaggio delle risaie è in progressiva trasformazione: se da un lato esiste la tendenza a mantenere l'attuale paesaggio di vasche geometriche colme d'acqua che riproducono degli ambienti paludosi, dall'altro si assiste alla sempre maggiore diffusione di semenze che non necessitano più una semina in sommersione. Questo è uno degli aspetti più innovativi della gestione delle risaie, in grado di contenere, integrare e progressivamente sostituire la semina in sommersione. Nel 2004 in Italia gli ettari coltivati con il metodo interrato sono stati 35.000 (il 15% della produzione), mentre nel 2015 sono diventati 72.000 ettari, il 33% della produzione nazionale (Ente Risi 2014).

Con la meccanizzazione della coltivazione del riso sono progressivamente scomparse molte professioni antiche e legate in diverso modo alla gestione delle risaie tradizionali e al territorio: mondine, braccianti agricoli, pescatori, battellieri, lavandaie, ecc. A questo fenomeno è possibile associare anche la rifunzionalizzazione di molti spazi agricoli precedentemente occupati da fasi della produzione ormai abbandonati: in particolare strutture agricole e architetture rurali, che attirano parti della popolazione esterna alla regione culturale delle risaie e che si insediano per trovare impiego nei nuovi settori produttivi legati maggiormente ai servizi del terziario e del quaternario. Dunque il paesaggio risicolo italiano risulta essere sempre più meticciano, perché portatore di elementi del paesaggio locale tradizionale e di quello omologato e globalizzato.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV. 1996. *Acque, bonifica e irrigazione in Lombardia*. Milano: Guerini e Associati. Associazione Irrigazione Est Sesia. *Est Sesia. Problemi della pianura irrigua tra Sesia, Ticino e Po*, annate dal 1999 al 2009. Novara.
- Botta, Giorgio. 1989. "Acque, vegetazione, culture nel paesaggio della Bassa Milanese". In *Studi geografici sul paesaggio*, 93-108. Milano: Cisalpino (Quaderni di Acme, 11).
- Botta, Giorgio, Dino Gavinelli, et al. 2007. "Luoghi e territori dell'Abbiatense. Paesaggi, carte, mappe". In *Rinascimento ritrovato. Nell'età di Bramante e Leonardo tra i Navigli e il Ticino*, a cura di Pierluigi De Vecchi e Giulio Bora, 83-154. Milano: Skira.
- Braudel, François. 1979. *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e siècle*. Paris: Armand Colin.
- Brusa, Carlo. 2004. "L'Associazione dei Geografi Italiani e l'Anno Internazionale del Riso 2004". *Geotema* 19: 3-5.
- Cacciaguerra, Sebastiano. 1991. *Vie d'acqua e cultura del territorio*. Milano: Franco-Angeli.
- Cattaneo, Carlo. 1844. *Notizie naturali e civili su la Lombardia*. Milano: Tipi di Giuseppe Bernardoni di Giovanni.
- Cinotto, Simone, a cura di. 2002. *Culture e culture del riso. Una prospettiva storica*. Vercelli: Mercurio.
- Cosgrove, Dennis, and Stephen Daniels, eds. 1988. *The Iconography of Landscape*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Day John. 1973. "Strade e vie di comunicazione". In *Storia d'Italia*, vol. V: *I documenti*, 87-120. Torino: Einaudi.

- De Bernardi, Riccardo, Marino Gatto, Rosario Mosello, e Luciano Segre, a cura di. 2000. *I laghi come risorsa per lo sviluppo*. Milano: Politecnico di Milano e Associazione ex consiglieri regionali della Lombardia.
- Di Gianfrancesco, Mario. 1975. "Per una storia della navigazione padana dal Medioevo alla vigilia del Risorgimento". *Quaderni Storici* 28: 199-226.
- Ente Risi. 2014. *XLVII Relazione annuale*. Milano.
- Fantoni, Giuliana. 1990. *L'acqua a Milano. Uso e gestione nel basso medioevo (1385-1535)*. Bologna: Cappelli.
- FAO. 2002. *Rice information*, vol. III. Roma: Secretariat of the International Rice Commission.
- FAO. 2014. *Statistical Yearbook 2014. World Food and Agriculture*. Roma.
- Fumagalli, Mario. 2008. "L'acqua e la moderna industrializzazione". In *Atlante Tematico delle Acque d'Italia*, a cura di Maria Gemma Grillotti Di Giacomo. Genova: Brigati.
- Gavinelli, Dino. 2004a. "La pianura irrigua della Lomellina, del Novarese e del Vercellese. Trasformazioni paesaggistiche e dinamiche storico-sociali". In *Ambiente, paesaggio e società nell'analisi regionale. Lettura di alcune trasformazioni territoriali*, a cura di Dino Gavinelli, 21-71. Milano: CUEM.
- Gavinelli, Dino. 2004b. "Vecchi e nuovi scenari migratori nella pianura irrigua del Novarese, del Pavese e del Vercellese". In *Luoghi, tempi e culture dell'immigrazione. Il caso del Piemonte*, a cura di Carlo Brusa, 165-173. Vercelli: Mercurio.
- Gavinelli, Dino. 2006. "La gestione delle acque e la valorizzazione del territorio tra Sesia, Ticino e Po". In *Geografia dell'acqua. La gestione di una risorsa fondamentale per la costruzione del territorio*. Atti del Convegno Scientifico Internazionale *Geografia dell'acqua*, a cura di Maria Gemma Grillotti Di Giacomo e Loredana Mastroberardino, Rieti, 5-7 Dicembre 2003, 941-954. Genova: Brigati.
- Gavinelli, Dino. 2007. "Le tradizioni locali nell'area lomellina". In *Tradizioni e modernità. Saperi che ci appartengono*, a cura di Giorgio Botta, 33-61. Torino: Giappichelli.
- Gavinelli, Dino. 2008a. "L'acqua nelle Regioni. Lombardia. I consorzi di bonifica e di irrigazione". In *Atlante Tematico delle Acque d'Italia*, a cura di Maria Gemma Grillotti Di Giacomo, 360-361. Genova: Brigati.
- Gavinelli, Dino. 2008b. "L'acqua nelle Regioni. Lombardia. Le risaie". In *Atlante Tematico delle Acque d'Italia*, a cura di Maria Gemma Grillotti Di Giacomo, 361-362. Genova: Brigati.
- Gavinelli, Dino. 2008c. "Sulle tracce delle tradizioni popolari. Permanenze e trasformazioni nella pianura novarese e lomellina". *Geotema* 30: 107-113.
- Grillotti Di Giacomo, Maria Gemma, a cura di. 2000. *Atlante Tematico dell'Agricoltura Italiana*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Grillotti Di Giacomo, Maria Gemma, e Loredana Mastroberardino, a cura di. 2006. *Geografia dell'acqua. La gestione di una risorsa fondamentale per la costruzione*

- del territorio. Atti del Convegno Scientifico Internazionale *Geografia dell'acqua*. Rieti, 5-7 Dicembre 2003. Genova: Brigati.
- Grillotti Di Giacomo, Maria Gemma (a cura di). 2008. *Atlante Tematico delle Acque d'Italia*. Genova: Brigati.
- Iseburg, Teresa. 1981. *Acque e stato. Energia, bonifiche, irrigazione in Italia fra 1930 e 1950*. Milano: FrancoAngeli.
- Isolani Manachini, Bianca, a cura di. 2001. *Terre d'acqua in Italia*. Novara: Fondazione Agraria Novarese.
- Kraemer, Hans, a cura di. 1915. *L'uomo e le piante. Origine, conquista e impiego del regno vegetale in rapporto colla civiltà*. Milano: Vallardi, 2 voll.
- Manzi, Elio. 1990. *Lombardia. Un itinerario geoumano*. Napoli: Loffredo.
- Marinelli, Olinto. 1922. *Atlante dei tipi geografici desunti dai rilievi al 25.000 e al 50.000*. Firenze: Istituto Geografico Militare.
- Montanari, Massimo. 2004. *Il cibo come cultura*. Roma: Laterza.
- Negri, Giorgio, Luciano Roncai, e Maria Grazia Sandri. 1999. *Architetture d'acqua per la bonifica e l'irrigazione*. Milano: Electa.
- Pagani, Lelio. 2008. "Acque e siti urbani". In *Atlante Tematico delle Acque d'Italia*, a cura di Maria Gemma Grillotti Di Giacomo, 355-357. Genova: Brigati.
- Pisano, Salvatore, a cura di. 1849. *Opere di Quinto Orazio Flacco con annotazioni critiche e filologiche per cura di Salvatore Pisano*, tomo II, vol. II. Roma.
- Pracchi, Roberto. 1966. *Lombardia*. Torino: UTET.
- Saltini, Antonio. 2012. *I semi della civiltà. Frumento, mais e riso nella storia delle società umane*. Firenze: Nuova Terra Antica.
- Scaramellini, Guglielmo. 2004. "Prefazione". In *Ambiente, paesaggio e società nell'analisi regionale. Lettura di alcune trasformazioni territoriali*, a cura di Dino Gavinelli, 9-11. Milano: CUEM.
- Scaramellini, Guglielmo. 2007. "Paesaggio agrario. Testimonianze letterarie e scientifiche fra Sette e Ottocento". In *Rinascimento ritrovato. La chiesa e il convento di Santa Maria Annunziata ad Abbiategrasso*, a cura di Pierluigi De Vecchi e Giulio Bora, 311-327. Milano: Università degli Studi di Milano.
- Scaramellini, Guglielmo. 2009. *Culture e luoghi. Itinerari di geografia culturale*. Milano: CUEM.
- Schmidt di Freidberg, Marcella. 1992. "Politica delle acque e conflitti d'uso del Parco del Ticino". *Rivista Geografica Italiana* 99: 713-737.
- Schmidt di Freidberg, Marcella. 2004. *Larca di Noé. Conservazionismo tra natura e cultura*. Torino: Giappichelli.
- Turri, Eugenio. 1990. *Semiologia del paesaggio italiano*. Milano: Longanesi.
- Turri, Eugenio. 1998. *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*. Venezia: Marsilio.

- URBIM (Unione Regionale Bonifiche Irrigazioni Miglioramenti Fondiari per la Lombardia). 2009. *Bollettino di Informazione su Acqua Bonifica Irrigazione e Territorio Rurale*, annate 2005-2009. Milano.
- Vallega, Adalberto. 2003. *Geografia culturale. Luoghi, simboli, spazi*. Torino: UTET.
- Vallerani, Francesco. 2004. *Acque a Nordest. Da paesaggio moderno ai luoghi del tempo libero*. Verona: Cierre.
- WTO. 2015. *Annual Report*.
- Zoboli Roberto, Gabriella Coltro, Daniele Ferrero, e Anna Montini. 2004. *La domanda di acqua per uso agricolo e nell'industria*. Relazione presentata al Seminario *Le risorse idriche nelle analisi economiche del CERIS-CNR*, Verbania - Pallanza, 12 Ottobre 2004.

Sitografia

- <http://www.anbi.it>.
- <http://www.enterisi.it>.
- <http://www.expo2015.org/magazine/it.html>.
- <http://www.parcodelticino.pmn.it>.
- <http://www.wto.org>.