

ACQUE DI RISORGIVA, FONTANILI E MARCITE

di Tommaso Maggiore e Luigi Mariani

Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura e Società Agraria di Lombardia

IL SISTEMA "RISORGIVE DELLA MEDIA PIANURA-FONTANILI-MARCITE"

Il deflusso delle acque superficiali e sottosuperficiali dalle Alpi verso quel grande colatore che è il fiume Po è alla base del sistema irriguo lombardo, il quale è di stupefacente complessità (consta di circa 40000 km di canali) ed è il supporto fondamentale di una floridissima agricoltura a orientamento cerealicolo zootecnico (oltre l'85% delle PLV agricola lombarda è oggi di origine zootecnica).

In modo molto schematico possiamo dire che:

il deflusso delle acque superficiali in Lombardia segue il seguente schema: ghiacciai → bacini artificiali alpini → fiumi → grandi laghi prealpini regolati (Maggiore, Como, Iseo, Idro, Garda) → fiumi e canali d'irrigazione.

Il deflusso delle acque di falda avviene secondo il seguente schema: ai piedi della Prealpi vi è una zona con suoli morenici molto permeabili posti in un'area che gode di piovosità molto abbondante. E' questa la zona in cui ha luogo la ricarica delle falde sottosuperficiali. Tali falde defluiscono poi nel sottosuolo ad alcune decine di metri di profondità da Nord verso Sud, finché nella media pianura trovano strati argillosi che ne impediscono l'ulteriore deflusso (figure 1 e 2). A questo punto riemergono in superficie (più o meno all'altezza di Milano) dando luogo a **zone di risorgiva** e generando così condizioni di eccesso idrico che per millenni hanno ostacolato lo sfruttamento agricolo dando anche problemi di varia natura (es: malaria). Nel medioevo l'uomo ha imparato a mettere a frutto le acque di risorgiva con la tecnica dei **fontanili**, che consiste nel fare emergere in modo regolato le acque. **Il fontanile** (figure 3 e 4) consiste in una **testata** dove l'acqua risale dalla falda in modo regolato da opere di captazione appositamente predisposte e di un'**asta** in cui l'acqua defluisce per essere utilizzata a scopo irriguo.

Uno dei punti di forza per l'uso irriguo delle acque di fontanile consiste nel fatto che la loro temperatura al momento in cui emergono in superficie è pari a quella media annua dell'aria (circa 13-14°C in pianura), per cui d'inverno si tratta di acque "calde" che se fatte scorrere sul terreno mantengono condizioni adatte alla crescita di graminacee foraggere microterme, la cui temperatura minima per lo sviluppo intorno ai 5°C. Ciò spiega l'uso di tali acque per le marcite che garantivano produzione foraggera sull'intero arco dei 12 mesi.

ASPETTI STORICI DELLA MARCITE

La tecnica di emungimento delle acque di risorgiva con il sistema dei fontanili e l'impiego di tali acque nelle marcite si fa oggi risalire ai monaci cistercensi insediati a Chiaravalle, a sud di Milano (figure 6 e 7).

Nel 1135 i cistercensi, a seguito di una visita in città di Bernardo di Chiaravalle, sono chiamati dai Milanesi a insediarsi a Chiaravalle, sito importante anche perché la produzione foraggera era in parte destinata a produrre fieno per la città di Milano, che ne aveva grande necessità per i trasporti, tutti svolti con equini. Si ricorda la via del fieno nei pressi di corso Italia, che forse ricorda l'importanza del commercio del fieno a Milano e si ricorda inoltre che alla fine del XIII secolo Bonvesin da La Riva, affermava che dei 100.000 carri di fieno che la città assorbiva ogni anno, almeno 3.000 erano forniti da Chiaravalle e quasi tutti dovevano provenire dai prati siti nei pressi dell'abbazia (Chiappa Mauri, 2014).

Le marcite (figure 8 e 9), irrigate in continuo nell'autunno-inverno e secondo normali turni irrigui in estate, presentavano una flora invernale che era essenzialmente costituita da *Lolium multiflorum* ssp. *italicum* (loiessa) mentre la flora estiva era quella tipica dei prati stabili (*Dactylis glomerata* – erba mazzolina, *Festuca pratensis*, *Trifolium repens* var. *giganteum*- trifoglio ladino, ecc.). Dalla marcita si ottenevano 9-10 tagli l'anno (solo a dicembre e gennaio non si tagliava) e l'erba, sfalciata giornalmente, specie in inverno, veniva utilizzata tal quale, mentre in estate si poteva scegliere tra un'utilizzazione a verde o a fieno, in quest'ultimo caso con sfalci mensili.

Le marcite non si potevano in ogni caso pascolare: essendo troppo ricche d'acqua il bestiame le avrebbe danneggiate irreparabilmente. Questo spingeva a mantenere il bestiame in stalla per tutto l'anno, il che si rivelava essenziale per una zootecnia da latte intensiva che si traduceva nella produzione di formaggi a pasta cotta, dura e granulosa, prodotti con latte scremato (la scrematura, per affioramento, era essenziale per ottenere il burro, molto appetito da quella che era a tutti gli effetti "civiltà del burro"). Tali formaggi a pasta dura erano in sostanza gli antenati del moderno **formaggio grana**, anche se erano con ogni probabilità avevano forme di peso inferiore (5-8 kg contro i 30-35 kg di una forma di grana attuale).

L'ATTUALITÀ DELLE MARCITE

Le marcite hanno dominato il paesaggio lombardo, al di sotto e in prossimità della linea delle risorgive, dal medioevo e fino agli anni '60-70 del XX secolo, allorché sono rapidamente scomparse per i seguenti motivi:

1. fortissima necessità di manodopera per gestirle (la sistemazione delle "ali" era tutta effettuata a mano, e così lo sfalcio giornaliero invernale con il trasporto dell'erba tal quale fino alla stalla)

2. il foraggio di marcita presenta scarsa appetibilità per le bovine da latte e il suo stesso valore nutritivo è assai variabile di giorno in giorno e quindi poco adatto per le razze bovine da latte odierne oggi allevate, la cui elevatissima produttività in latte impone razioni con valore nutritivo costante, per cui l'ideale è una dieta basata su silomais, fieno e concentrati.

3. inquinamento dovuto a reflui urbani (es. clorurati organici, metalli pesanti, ecc.) smaltiti per decenni nella rete irrigua, con gravi danni per l'agricoltura e che persistono in parte tutt'ora (le marcite a sud di Milano erano in parte irrigate anche con queste acque).

4. urbanizzazione reticolare tipica della megalopoli milanese che ha sconvolto le reti irrigue e il flusso delle acque di falda.

COSA È POSSIBILE FARE OGGI CON RIFERIMENTO A FONTANILI E MARCITE

Prendere coscienza di questo patrimonio e di ciò che rappresenta in termini storici e naturalistici è un ottimo punto di partenza.

Per garantire livelli di falda compatibili con la sopravvivenza dei fontanili sarebbe importante ripensare al sistema irriguo lombardo, oggi basato su turni, rendendolo idoneo a garantire la presenza in continuo dell'acqua nei canali, cosa di cui beneficerebbero non solo le marcite ma anche la biodiversità nel suo complesso (si pensi ai pesci e all'avifauna).

Non si può invece in alcun modo pensare di resuscitare il sistema delle marcite perché come abbiamo visto è del tutto insostenibile su piano economico e sociale: foraggi di qualità non confacente all'odierna zootecnia, enorme impiego di manodopera impiegata in lavori manuali. E qui vale la pena ricordare che quello della manodopera e dei relativi costi (anche sociali) è ciò che ha spinto a sostituire il diserbo chimico alla moda manuale in risicoltura.

Ciò non toglie che si potrebbe oggi pensare a mantenere alcune testimonianze di marcite con un investimento di risorse adeguato e che comprenda anche l'intervento di storici dell'agricoltura che garantiscano un approccio "filologico" al problema, evitando che si spaccino per marcite strutture che con la marcita non hanno nulla a che vedere. Ovviamente resuscitare alcune marcite significa anche affiancare loro un'azienda zootecnica in grado di utilizzarne con continuità il foraggio.



Figura 1 – Schema 3D del (<http://www.biologiamarina.eu/Fontanili.html>)

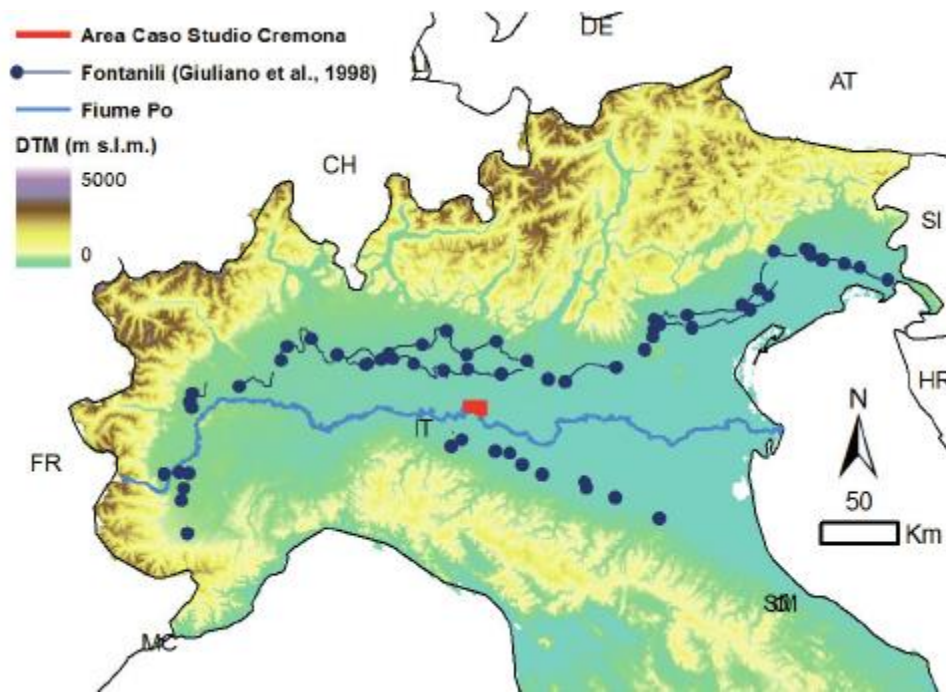


Figura 2 – Carta che riporta fra l'altro la posizione dei fontanili nel Nord Italia (Giuliano et al., 1998).

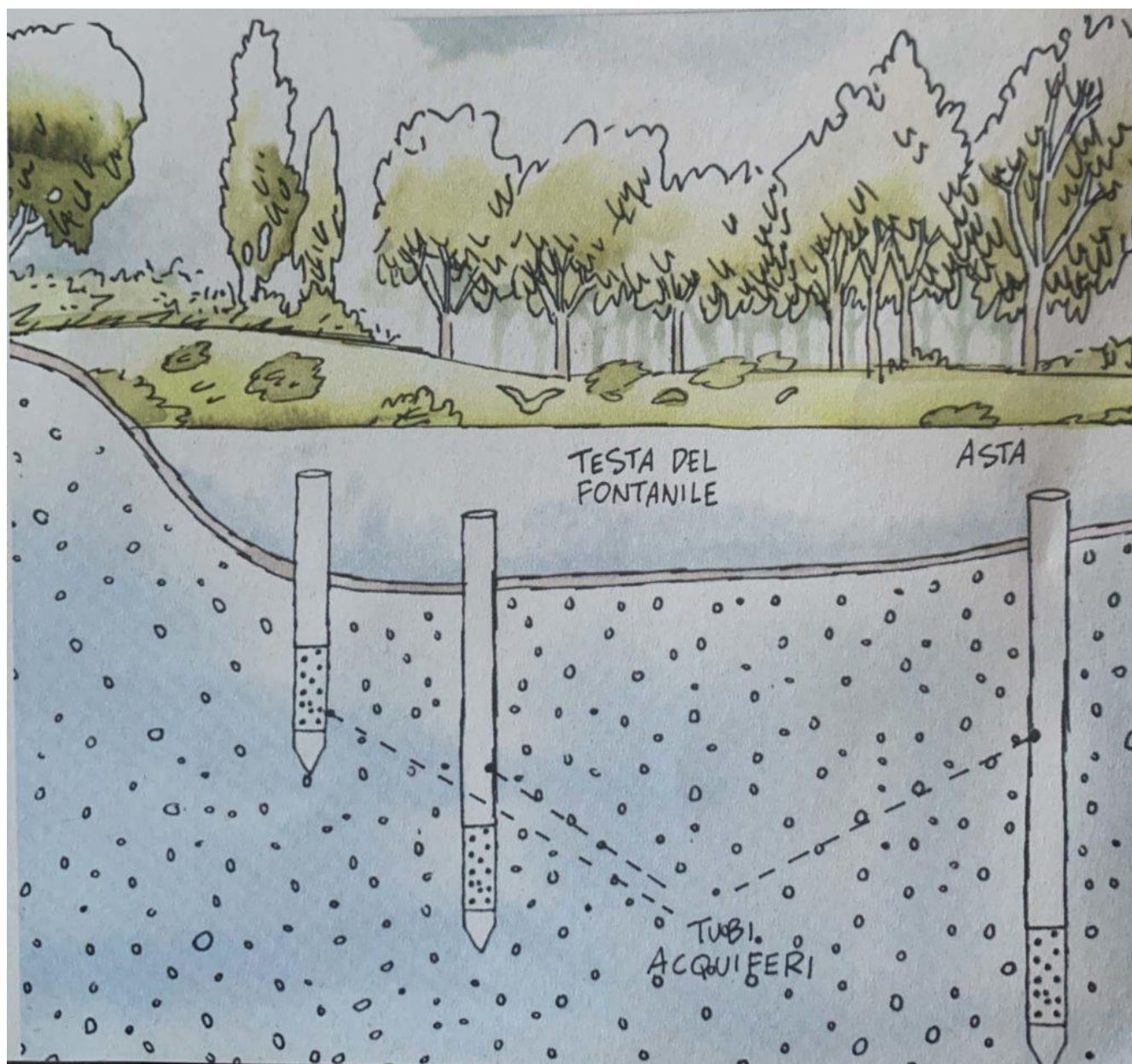


Figura 3 – Schema di gestione del fontanile

(<https://www.ecomuseovettabbiafontanili.it/le-sorgenti-della-muzzetta/>).



Lescaris disegno

L. C. 1830

VEDUTA DI UN FONTANILE

Figura 4 - Lescaris di Ventimiglia; veduta di fontanile (Researchgate, immagine caricata da Francesco Luzzini.

https://www.researchgate.net/figure/Veduta-di-un-fontanile-Lescaris-di-Ventimiglia-1830_fig1_279447874)



Figura 5 – Risorgiva appenninica nei pressi dell'Abbazia cistercense di Chiaravalle della Colomba (PC)

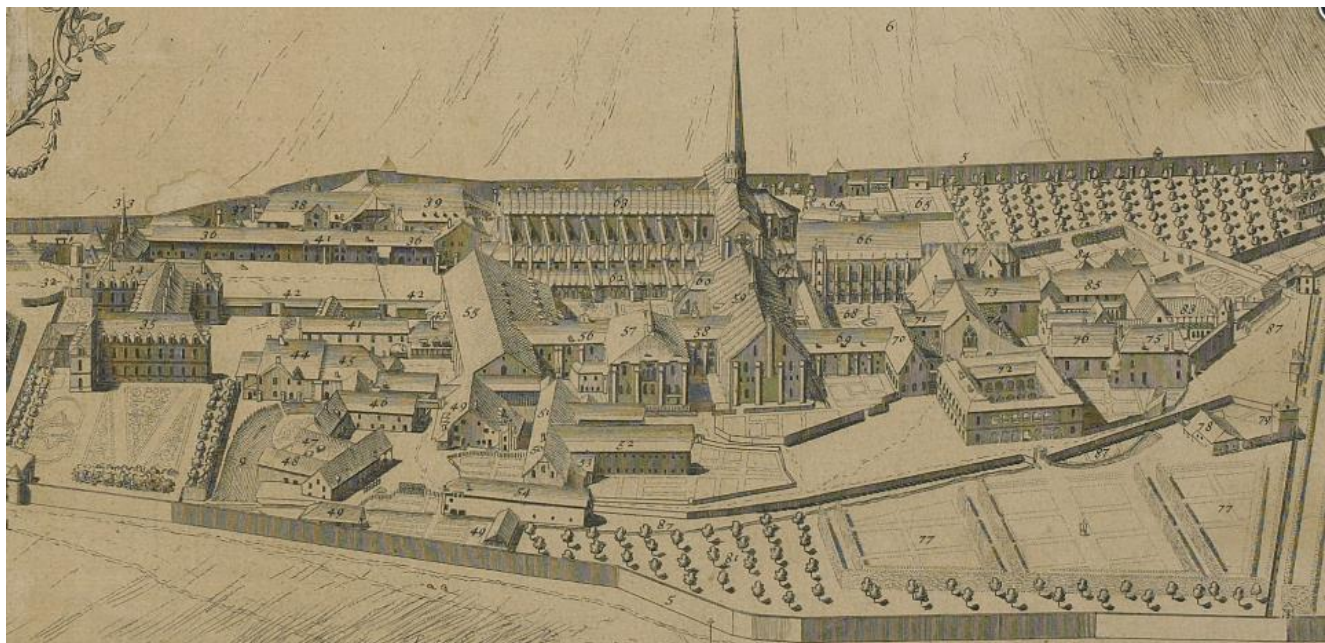


Figura 6 – La casa madre dei cistercensi a Clairvaux (Champagne-Ardenne – FR)



Figura 7 - L'abbazia cistercense di Chiaravalle, a sud di Milano

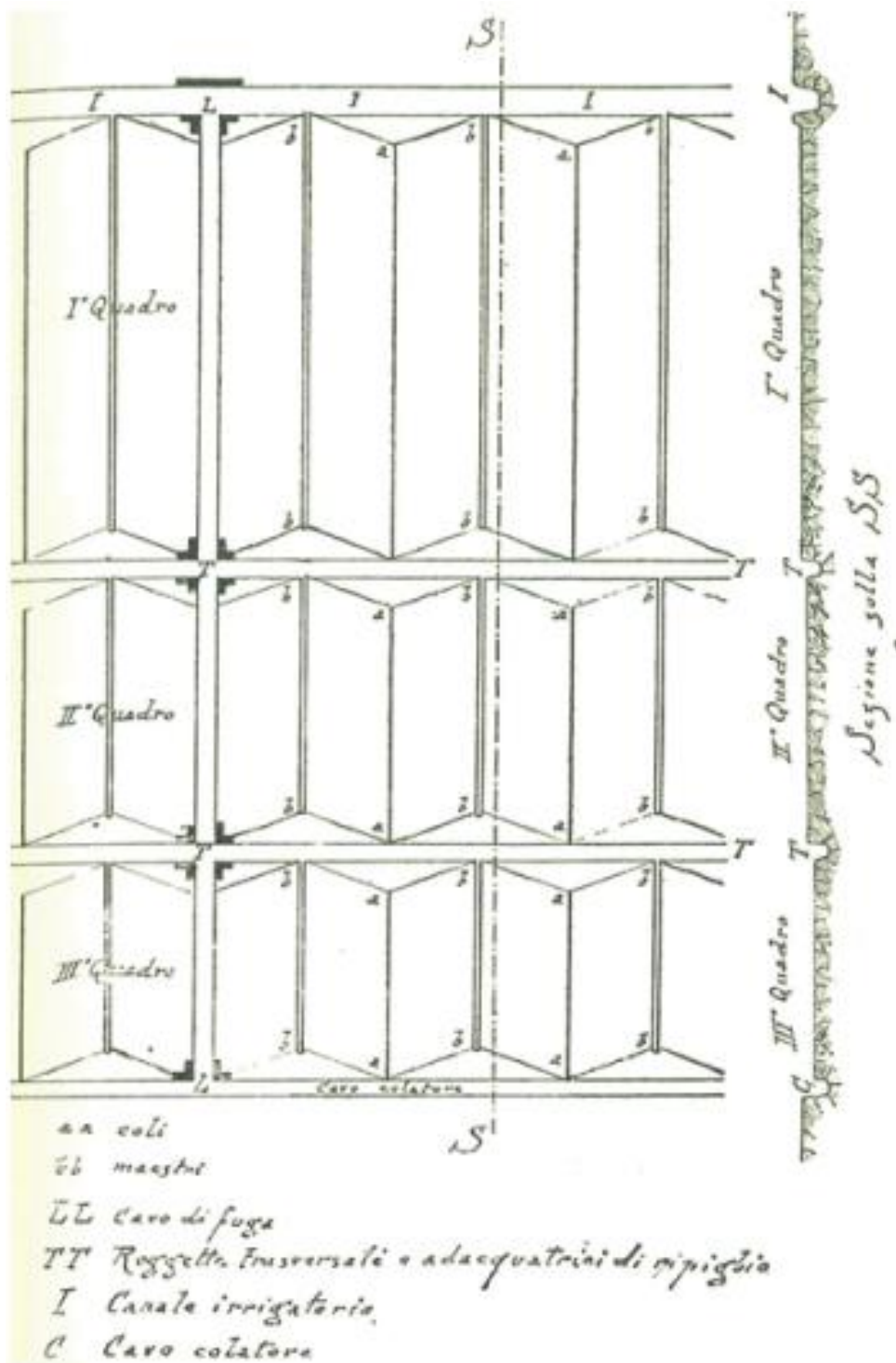


Figura 8 - Schema della marcita tratto da G. Soresi - La marcita lombarda - Biblioteca Agraria Ottavi vol. CXXII, Casa Editrice F.lli Ottavi, Casalmonferrato, 1914

(ristampa anastatica a cura della Società Agraria di Lombardia, 2000)



Figura 9 – Marcita

(<http://quattropassixquattrostagioni.blogspot.it/2013/07/lacqua-la-grande-ricchezza-del-parco.html>)

Bibliografia

Albergoni F.G., Marrè M.T., Tibaldi E., Volpati P., 1999. Il fontanile: un modello di ecosistema in evoluzione. Pianura, suppl. Provincia Nuova, 3, 7-22.

Bischetti G. et al., 2012. Tutela e valorizzazione dei fontanili del territorio lombardo, Regione Lombardia, Quaderni della Ricerca, n. 144 - marzo 2012.

Soresi G., 1914. - La marcita lombarda - Biblioteca Agraria Ottavi vol. CXXII, Casa Editrice F.lli Ottavi, Casale Monferrato.