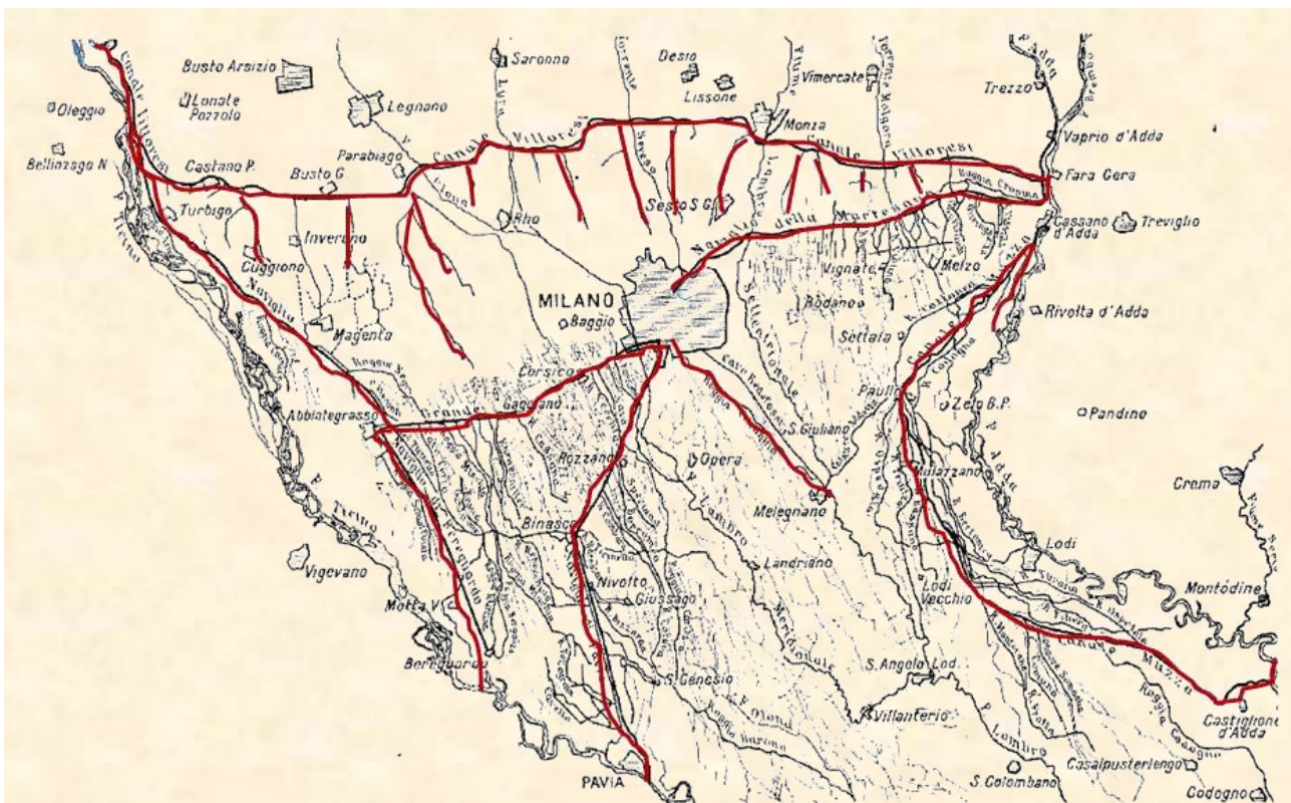


Martesana terra d'acque **MARTESANA TERRA D'ACQUE**

La Martesana: un paesaggio agrario sapientemente costruito dall'ingegno e dal lavoro millenario dell'uomo.

I viaggiatori che nel corso dei secoli hanno attraversato la nostra regione sono sempre rimasti colpiti dalla copiosità delle sue acque ed ammirati per l'uso sapiente ed anche innovativo fatto dai suoi abitanti, piegandole ad usi agricoli, ma senza stravolgere l'habitat esistente, anzi migliorandolo, rendendolo fonte di benessere per la popolazione e per l'ambiente.

Se osserviamo oggi il tessuto idrologico esistente nella nostra regione e pensiamo alle sue fasi realizzative, l'impressione immediata è che questo risultato sia il prodotto di un unico progetto che si sia andato sviluppando nel tempo, più precisamente nel corso di vari millenni!

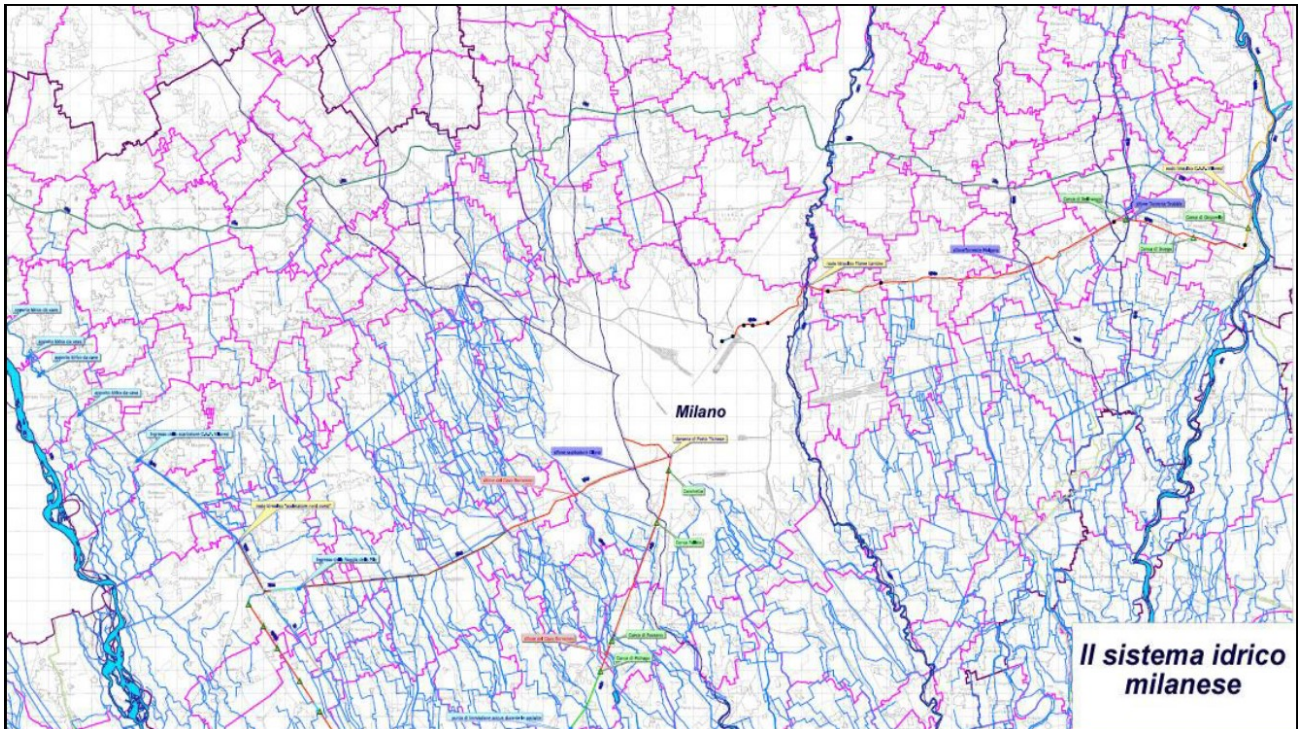


I CORSI D'ACQUA NATURALI ORIGINE DELLA NOSTRA STORIA

Partendo dalla rete idrografica naturale costituita dai fiumi Ticino, Adda, Lambro, Olona e dai torrenti Seveso, Lura e Molgora, una fitta rete di corsi d'acqua artificiali da questi derivati sono stati costruiti dall'uomo, estendendosi su tutto il territorio: esigenze di difesa militare all'epoca romana, agricole e commerciali (navigazione) nel periodo dal 1200 al 1800 con la costruzione del sistema dei Navigli (Naviglio Grande, Naviglio Piccolo della Martesana, Naviglio di Bereguardo, Naviglio Pavese, Naviglio di Paderno) con le prime macchine (mulini ad acqua e frantoi) mosse dalla forza dell'acqua, cui hanno fatto seguito in epoca più recente quelle industriali per la produzione di energia pulita tramite le centrali idroelettriche. In epoca più recente (fine 1800) e per scopi inizialmente solo irrigui, si è ancora costruito il Canale Villoresi. L'industrializzazione avvenuta lungo il suo percorso è avvenuta grazie a questo canale, come diremo meglio nel seguito.

Martesana terra d'acque LE RISORGIVE O FONTANILI

Il territorio lombardo possiede però anche un'altra grande ricchezza, questa volta più nascosta: una ricca rete di falde acquifere sotterranee che nella bassa pianura fuoriescono sottoforma di risorgive o fontanili e che le comunità cistercensi già verso il 1200 avevano imparato ad utilizzare e sfruttare.



Nella cartina idrografica della Lombardia presentata qui sopra, ogni corso d'acque è indicato in blu: la cartina mette bene in evidenza la capillarità dell'impianto, rendendolo simile al sistema arterioso che alimenta il nostro corpo e che allo stesso modo irriga la nostra pianura Padana.

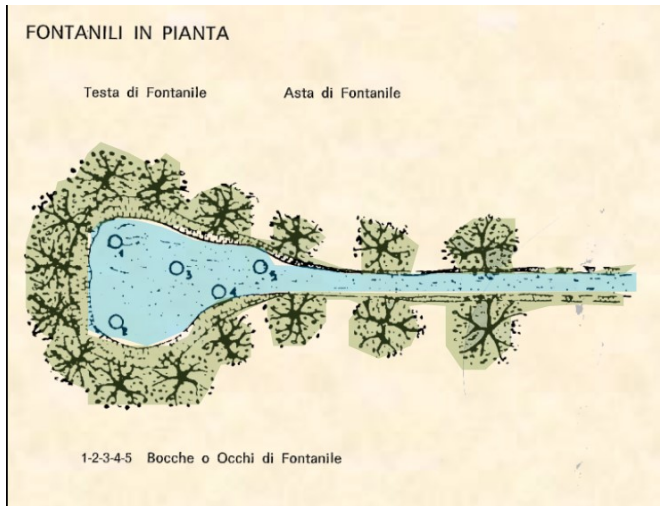
In tempi di riscaldamento globale e depauperamento delle risorse idriche questa immagine di perfetta efficienza ci deve però oggi far sorgere una domanda: sapremo trovare gli strumenti per far fronte anche a questa nuova sfida? Alle nuove generazioni saper ancora trovare una risposta vincente!

I FONTANILI: COSA SONO

Quando la falda acquifera sotterranea si porta a livello del terreno, l'acqua fuoriesce allagando la campagna circostante. Questa era la situazione attorno al 1100/1200 quando i monaci Cistercensi si stabilirono nell'area a sud di Milano. Con intelligenza e tenacia essi seppero creare da tali acquitrini una fitta rete di deflusso che portò non solo al prosciugamento delle aree paludose, ma anche all'invenzione di nuove pratiche agricole: i fontanili.

Un fontanile è un'opera idraulica realizzata dall'uomo per sfruttare una falda non emergente. Esso è composto da una "testa" dove sono realizzate le "bocche" o "occhi" scavati dall'uomo, da cui sgorga l'acqua di falda, e dall'"asta", l'incanalamento in superficie dell'acqua fuoriuscita per gli usi desiderati. I fontanili sono molto importanti per l'agricoltura, non solo perché costituiscono una cospicua riserva d'acqua per l'irrigazione, ma anche perché, provenendo da falda sotterranea, si mantiene tutto l'anno ad una temperatura costante di 10-14 °C cosa molto utile per le colture. Tali caratteristiche hanno portato alla nascita della coltura "a marcita" in cui il terreno viene ricoperto nei mesi invernali da uno strato continuo di acqua "tiepida" aumentando a dismisura il numero degli sfalci d'erba ottenibili, nutrimento fondamentale per tutti gli animali della fattoria.

Martesana terra d'acque



“Testa” e “Asta” di un fontanile

Sezione della “Testa”



Ricchezza vegetazionale del Fontanile



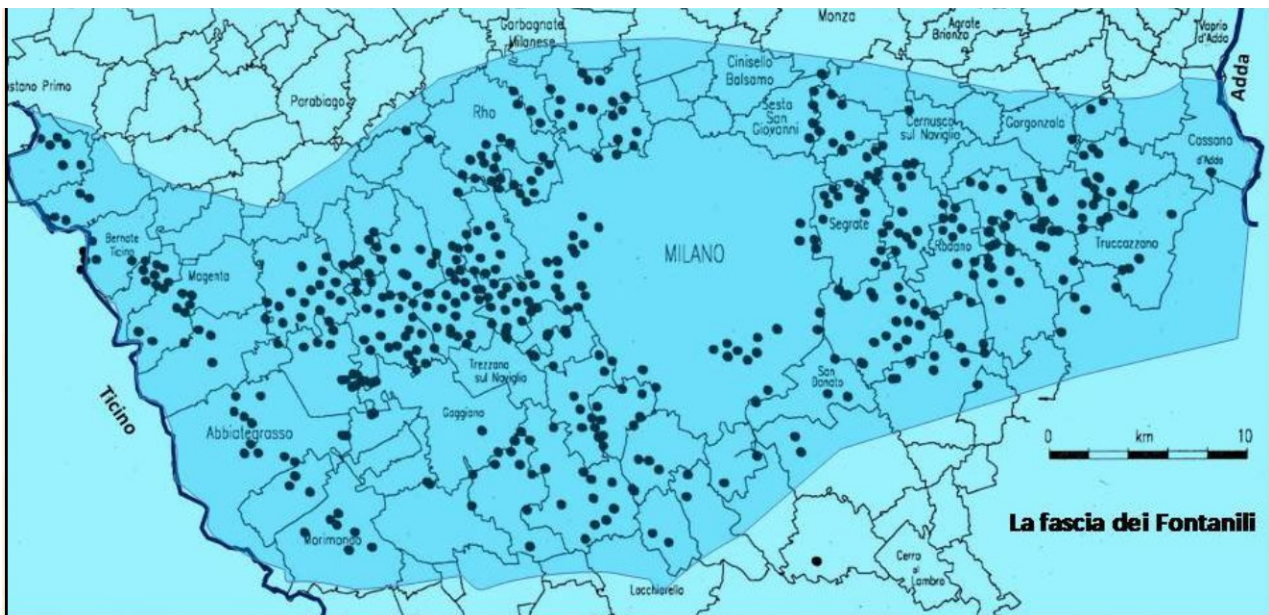
Ricchezza faunistica del fontanile

Martesana terra d'acque



Campo coltivato a marcita

La conseguente ricca produzione di latte ha contribuito a creare la ricchezza della Lombardia e consentito la produzione di prodotti caseari molto ricercati quale il grana padano. Oggi i pochi fontanili rimasti attivi sono preziose aree naturalistiche per la biodiversità e in alcuni casi ancora utilizzati per l'irrigazione.



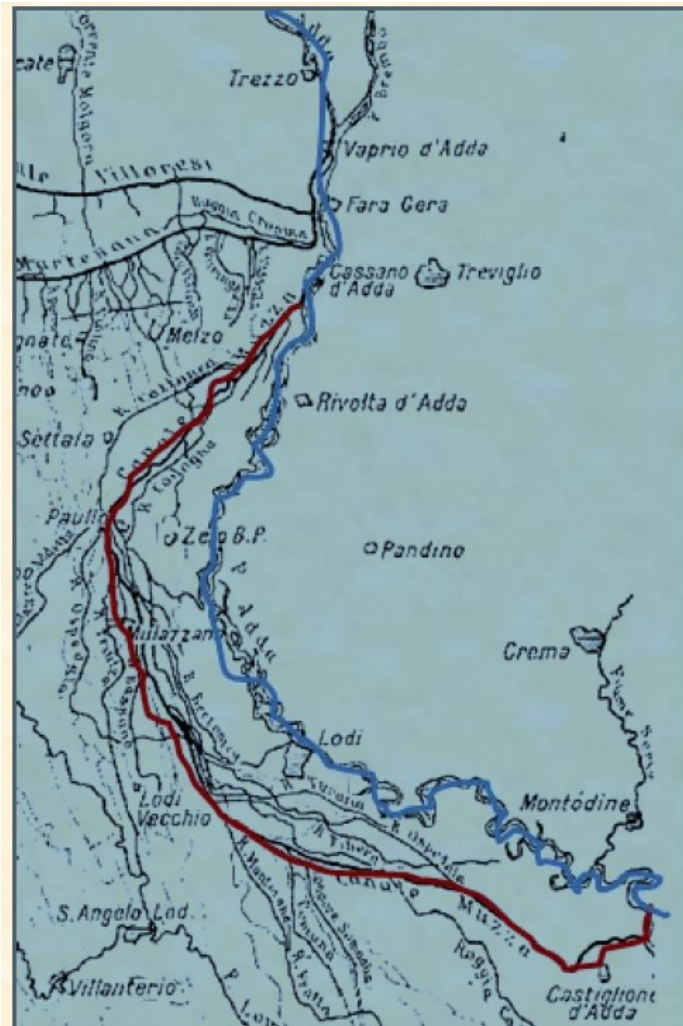
Qui sopra la carta di distribuzione dei fontanili nel milanese.

IL CANALE MUZZA

Derivato dall'Adda a Cassano, nei pressi del castello visconteo, percorre parallelamente al fiume 40 chilometri, per arrivare a confluire nuovamente nell'Adda a Castiglione. Ricerche storiche attribuiscono al canale Muzza origini romane: il suo nome deriverebbe da acque irrigue denominate "acquae Mutiae", cioè appartenenti alla famiglia Mutia. A seguito di varie vicende storiche venne dapprima realizzato il progetto di bonifica (1150) del Lago Gerundo (da gera, terreno sassoso), la grande palude che occupava l'antica depressione alluvionale in cui esondavano le acque di tre fiumi:

Martesana terra d'acque

Adda, Serio e Oglio. Successivamente dai lodigiani, cui era stato assegnato, venne costruito un nuovo pezzo di canale (1220) fino a Castiglione d'Adda, triplicando di fatto la sua lunghezza



La Muzza distribuisce le acque a 36 canali secondari che a loro volta alimentano 400 sottocanali formando una rete di circa 4.000 km e irrigando un territorio di 55.000 Ha. Le sue acque oggi vengono utilizzate anche per alimentare centrali termoelettriche, elettriche ed allevamenti ittici (anguille e storioni).



Costeggiando a piedi o in bicicletta il nastro azzurro del canale, sempre rigoglioso d'acqua, si gode lo spettacolo della campagna sapientemente coltivata, tra filari di pioppi e paesi ricchi di storia.

La Muzza distribuisce le acque a 36 canali secondari che a loro volta alimentano 400 sottocanali formando una rete di circa 4.000 km e irrigando un territorio di 55.000 Ha. Le sue acque oggi vengono utilizzate anche per alimentare centrali termoelettriche, elettriche ed allevamenti ittici (anguille e storioni). Costeggiando a piedi o in bicicletta il nastro azzurro del canale, sempre rigoglioso d'acqua, si gode lo spettacolo della campagna sapientemente coltivata, tra filari di pioppi e paesi ricchi di storia.

IL CANALE VILLORESI

Dopo l'Unità d'Italia si iniziò a studiare come migliorare la produzione agricola nella pianura asciutta a nord di Milano, meno fertile della Bassa per la natura del terreno permeabile all'acqua. La presenza dei laghi prealpini offriva un naturale serbatoio di risorse idriche: diversi i progetti sviluppati, ma alla fine prevalse quello degli ingegneri **Villoresi e Meraviglia**. Il canale ha origine dal fiume Ticino in località Pan Perduto, il suo percorso di circa 86 km è in direzione Est-Ovest, attraversa tutta la pianura milanese e termina nel fiume Adda all'altezza di Groppallo dove scarica le acque eccedenti. Dal canale escono una decina di canali secondari tutti con orientamento Nord-Sud per uno sviluppo totale di 115 km. Dai canali principale e secondari escono 265 bocche di prelievo formando una rete di circa 1200 km. Iniziato nel 1877 il Villoresi fu completato 13 anni dopo. Grandi furono i benefici per i

Martesana terra d'acque

territori attraversati: la produzione cerealicola aumentò del 40%, in tempi più recenti aziende ed industrie ne traggono notevoli benefici, alimentando anche 4 centrali elettriche.



Corso del canale Villoresi e sue principali diramazioni

Il percorso del Villoresi separa in modo quasi perfetto il territorio a Nord detto “pianura asciutta” da quello a Sud detto “pianura irrigua”, con pratiche agricole completamente diverse.

In Martesana i percorsi del Villoresi e del Naviglio Martesana convergono progressivamente avvicinandosi al fiume Adda, dove il Villoresi confluisce nei pressi di Cassano.

Lo costeggia una pista ciclabile, per lunghi tratti ombreggiata.