




water3
SEMINAR

*Passione
Uniacque*

Un'idea di
 UniAcque
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO



L'acqua matrice del territorio lombardo. Verso una rinnovata riconciliazione ecologica



Renato Ferlinghetti
Università degli Studi di Bergamo
Centro Studi Sul Territorio 'L. Pagani'



L'acqua matrice degli aspetti fisici e culturali del territorio lombardo

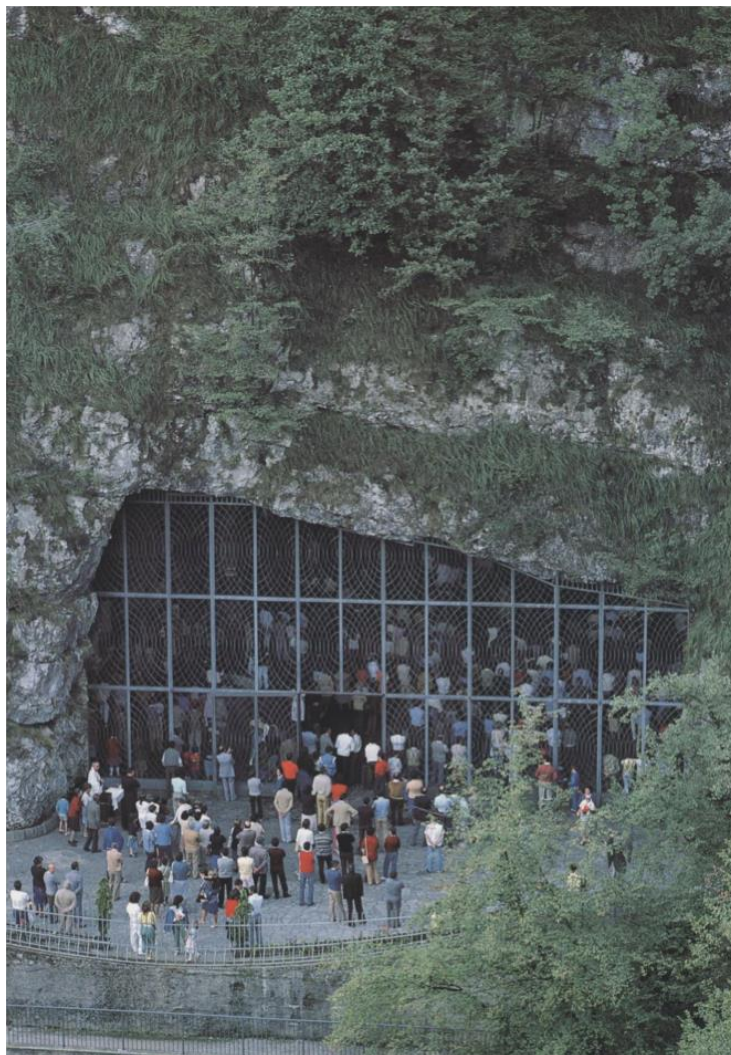


Le sorgenti di Salvemini in Umbria



Nelle complesse e multiformi realtà di ciò che chiamiamo territorio e paesaggio, l'acqua assume un risalto particolare quale elemento di natura e come fattore fondativo dei processi di territorializzazione nel determinare, ad esempio, la localizzazione dei centri abitati, i luoghi del lavoro e quelli del sacro.

Acqua e luoghi del sacro



Santuario della Cornabusa, luogo sacro legato al culto delle acque nascenti, 'casa' dell'endemica prealpina *Campanula d'insubria* (*Campanula elatinooides*).



Acqua e luoghi del sacro



In senso orario Santuario di Caravaggio, S. Rocco a Spirano, Madonna della Fontana (VC). Santuari sorti nei pressi di fontanili.



L'acqua per la vita e l'acqua per il lavoro

Primaria è la presenza dell'acqua nella scelta dei siti di fondazione dei centri urbani



Il caso di Bergamo, città d'altura

L'acqua della vita a Bergamo

Fonti: le piccole sorgenti dei versanti collinari protette da boschi storici della, per e con la città



Bosco di Valmarina,
sotto Acquedotto
dei Vasi



I boschi a salvaguardia delle sorgenti svolsero anche le funzioni di luogo di cava, di produzione di palerie, di legname da opera, di strame, di pascolo, di lazzaretto, di raccolta dei frutti del sottobosco, di caccia con le reti (roccoli) e i capanni.

Città alta...alta o bassa?



L'acqua per la vita una risorsa che ha condizionato la posizione della città sul colle.



L'acqua per il lavoro: il Serio il fiume di Bergamo

Una risorsa richiesta in grande quantità che ha determinato lo sviluppo dei borghi e della città al piano





Il canale Serio, la toponomastica locale e lo sviluppo storico-urbanistico della città di Bergamo



Il canale Serio asse organizzatore della città



A sinistra Via Frizzoni, (continuazione di Via Camozzi), sopra Via S. Lazzaro, a Bergamo

Il canale della città, la città del canale...



Porta Nuova, l'ampio calibro del tracciato è stato ottenuto con la copertura del canale Serio



Il Serio il più generoso tra i fiumi lombardi

Le rogge un sistema idraulico multifunzionale

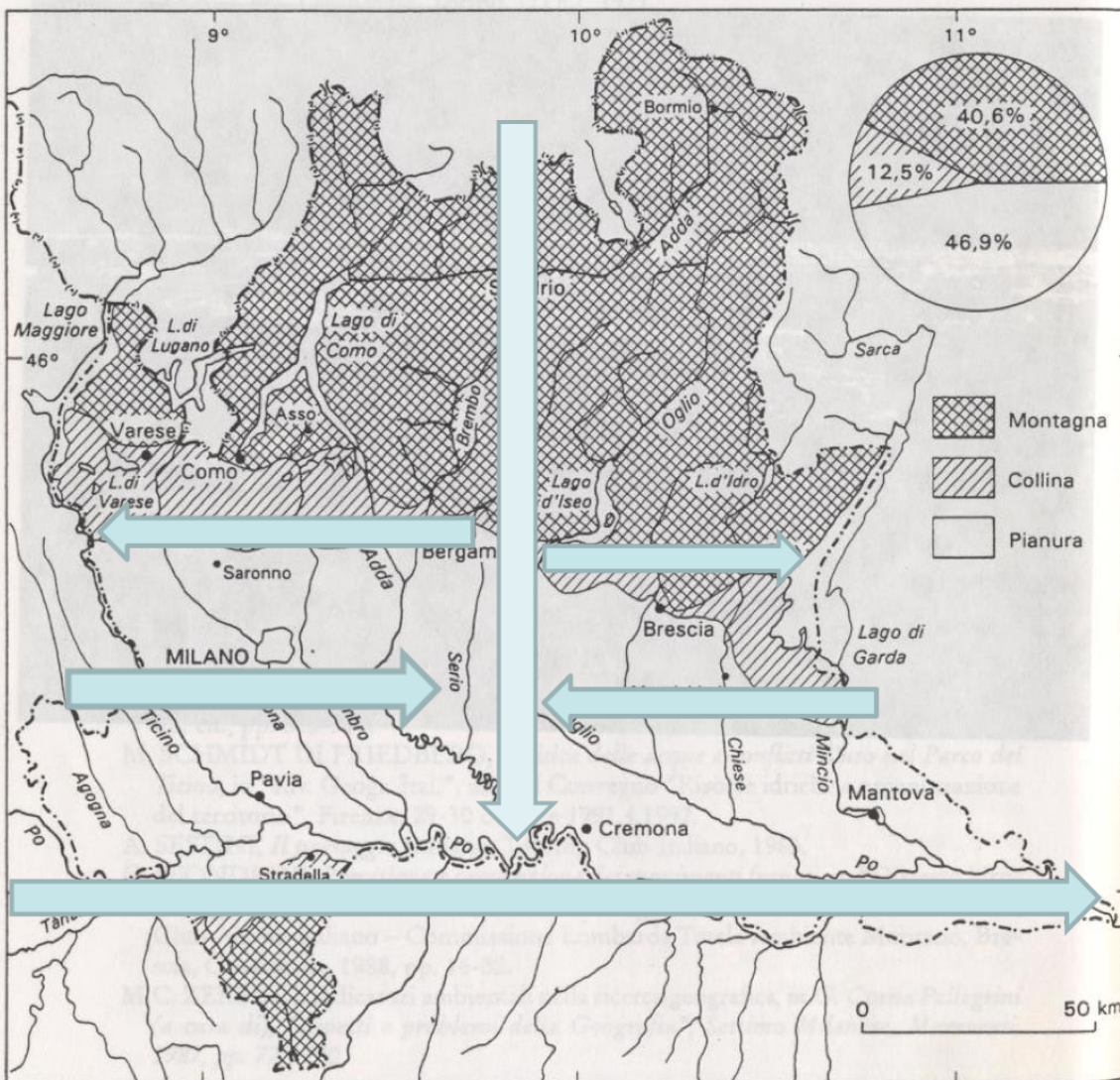


L'alveo del fiume Serio nell'alta pianura

“Le acque di questo fiume sono di un uso infinito per il nostro paese. Elleno, invasate in molti canali artefatti, e che sono dedotti del suo letto al di sopra dei grossi borghi d'Alzano, e di Albino, dopo aver servito all'andamento dei moltissimi edificij, che abbiamo presso la Città, e ne' villaggi, per la riduzione della sete, del ferro, de' legnami, e per la trituratione de' grani, vengono condotte, e ripartite sopra la bassa campagna con indicibile giovamento dell'agricoltura.

Il serio nutre del pesce squisito soprattutto delle ottime trote; e somministra con le sue acque il mezzo di [...]”

Le rogge bergamasche, tra i più antichi segni della civiltà idraulica lombarda

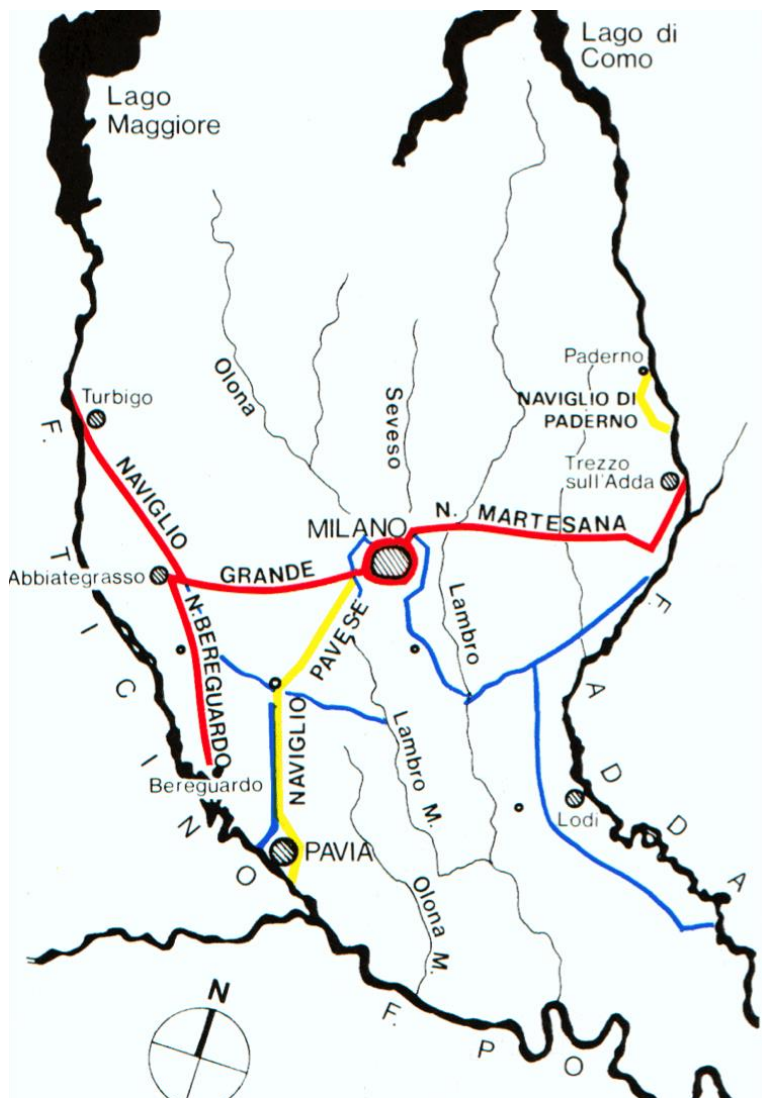


Il Po, l'asse drenante

Il sogno impossibile, realizzare un sistema idrografico artificiale trasversale a quello naturale, un enorme deposito di fatiche promotore della ricchezza economica, sociale e culturale lombarda.

Il reticolo idrico artificiale trasversale a quello naturale

La realizzazione di un 'progetto' impossibile



Il naviglio Martesana costruito in soli 7 anni (1457-1463), da Bertola da Novate per Francesco Sforza



Naviglio Martesana tra Vaprio d'Adda e Cassano. Cartolina di una gita lungo il canale nel 1918



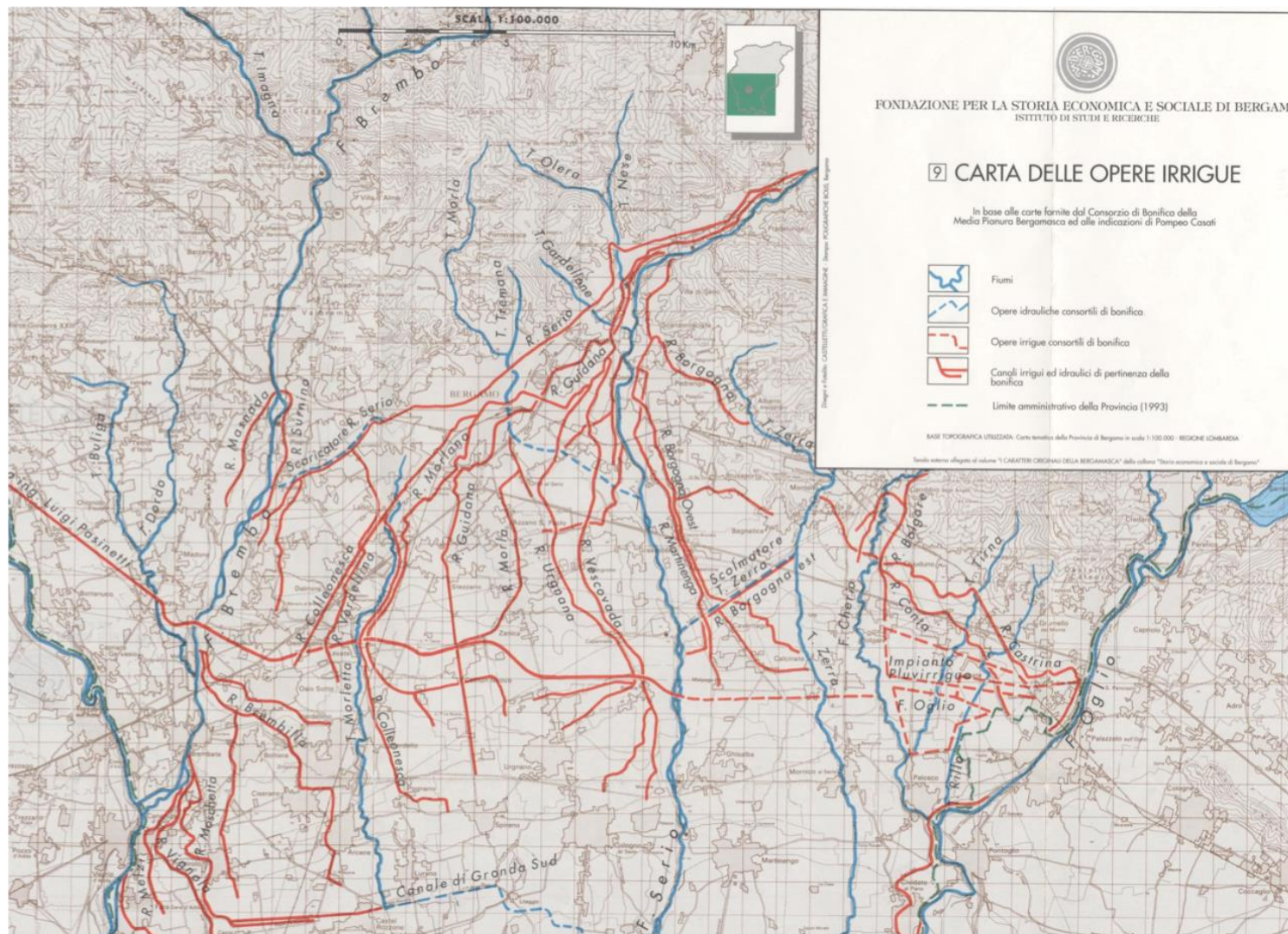
Il Naviglio Grande
(XII- XIII secolo), a
San Cristoforo,
Milano anni '50

L'asta dell'Oglio sublacuale, un richiamo al fiume che non c'è



La rete di rogge che si dipartono dall'Oglio si chiamano 'seriole'

La civiltà idraulica lombarda, il caso Bergamasco





Le eredità storiche dell'ingegneria idraulica lombarda

La base del successo economico contemporaneo

- Elevata capacità progettuale
- Elevata capacità ingegneristica
- Elevata capacità di investimento
- Elevata capacità di collaborazione e fondazione di consorzi per la gestione delle acque

La forza dell'acqua, dal mulino al cuore

Mons. Angelo Meli, priore di S. Maria Maggiore, mi scrive una preziosa lettera, che dà interessanti ragguagli sui tenutari dei mulini siti nelle vicinanze della Porta Cologno e sul loro contratto di locazione. La riporto integralmente, ringraziando l'acuto ricercatore:

« Da un mesetto, scrutando foglio per foglio i vecchi registri del Pio Luogo della Pietà fondato come lei sa da Bartolomeo Colleoni, mi vedo continuamente ripresentarsi agli occhi i contratti di locazione e gli inventari od altro che riguarda le ruote o mulini superiori e inferiori esistenti vicino alla Porta di Cologno nel Borgo S. Leonardo, che erano, come naturalmente la Roggia Colleonesca che li animava, di proprietà del Pio Luogo sopra nominato ed erano una delle fonti preziose per la formazione di quelle doti in denaro che poi venivano assegnate a povere ed oneste nubende, in grande numero ogni anno: vera provvidenza sociale che attraverso i secoli ha portato letizia ad innumerevoli focolari. E poichè ella ama giustamente anche i particolari dei fatti, eccole senza tanto ricercare, quelli che ho sott'occhio in questo momento e che leggo nel tomo quarto degli "istrumenti" del Pio Luogo della magnifica Pietà dal foglio 132 ai seguenti. Siamo al 13 maggio 1650, nella sala della magnifica Pietà in Corsarola. Si sta facendo prima l'incanto delle tre ruote superiori della Porta di Cologno, poi quello delle tre ruote inferiori e delle case rispettive delle prime e delle seconde. Per le tre ruote superiori i presidenti e deputati del Pio Luogo, signori Galeazzo Vertova e Rodolfo Alessandri, partono dalla cifra di lire 800 come affitto annuo per il periodo di nove anni, ma soltanto sono scesi, dopo diciotto proposte, alla cifra di lire 700 annue; l'incanto riuscì. Allora infatti "Stefano quodam Bartolomeo Viscardi fornaro nella vicinanza di Santo Andrea abbocò le suddette tre ruote" e con lui si stipulò il regolare contratto con tutte le formalità, con la debita sicurezza e sulla base dei consueti minuziosissimi capitoli.

"Da un mesetto, scrutando foglio per foglio i vecchi registri del Pio Luogo della Pietà fondato come lei sa da Bartolomeo Colleoni, mi vedo continuamente ripresentarsi agli occhi i contratti di locazione e inferiori esistenti vicino alla Porta di Cologno nel Borgo S. Leonardo, che erano, come naturalmente la Roggia Colleonesca che li animava, di proprietà del Pio Luogo sopra nominato ed erano una delle fonti preziose per la formazione di quelle doti in denaro che poi venivano assegnate a povere ed oneste nubende, in grande numero ogni anno: vera provvidenza sociale che attraverso i secoli ha portato letizia ad innumerevoli focolari. [...]"



Cariolanti e badilanti,
le mani di una sfida
impossibile



Canale Vacchelli
1888



Cariolanti impegnati
nella realizzazione del
canale Bisatto (VI)

Rogge e luoghi del lavoro. Mulini e opifici fulcri territoriali dell'innovazione tecnologica



G. Crotti, *Le storie della Ranica. Il Mulino della Nesa*, Ranica 2018.



Le rogge siti dell'innovazione tecnologica

I Mulini di località Nesa a Ranica, i segni del lavoro alla settimana **decaduta** (salto d'acqua)

1300 tre ruote da grani grossi ed una pesta per minuti

1500 due ruote grosse e una per cereali minuti

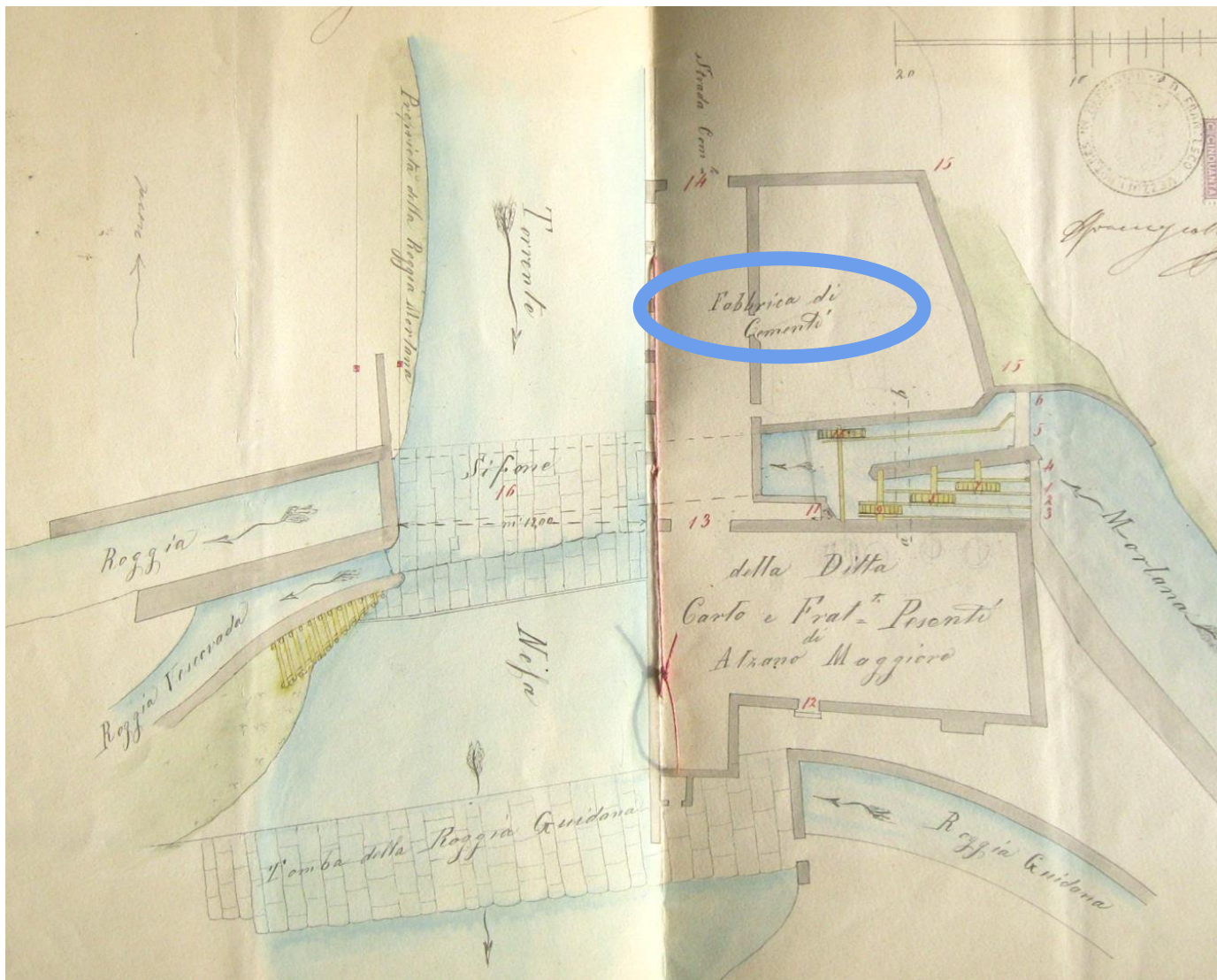
1600 tre ruote due mole da grani grossi e una pesta per grani minuti...

'Quivi fu da Giovanni Antonio Regale Molinaro, trovato il modo di gotonate i panni con l'acqua, che prima si faceva con le braccia et era intollerabile fadiga e di poco lavoro: che si fa hora et meglio, in due hore, che già non si faceva in tutt'un giorno. Questo molinaro stesso, ch'era stimato di poco cervello, dicevasi ch'aveva inventato il modo, etiando, di cimare i panni medesimi per forza d'acqua, ma fu dalla morte impedito che non poitè mettere in opera...'

G. Crotti, *Le storie della Ranica. Il Mulino della Nesa*, Ranica 2018.



Un mulino, 800 anni di storia economica e sociale



G. Crotti, *Le storie della Ranica. Il Mulino della Nesa*, Ranica 2018.

Proprietari

De Beatis XIV

Ficienis XIV

Zambellis XV, XVI

Pasta XVI, XVII

Camozzi XVII - XIX

Engler XIX

Pesenti XIX, XX

Romaccio XX, XXI

Nel 2014 cessa la produzione di energia elettrica che alimentava lo stabilimento tessile



Le rogge siti dell'innovazione

La Roggia Morlana a Daste, una storia di produzione plurimillenaria in attesa di una adeguata valorizzazione.



La risignificazione contemporanea delle rogge e dei navigli



Dalla fatica del trasporto al piacere del *loisir*

Le ciclabili dei navigli lombardi, un esempio di rigenerazione degli spazi aperti



La risignificazione contemporanea del reticolo idrico minore

Le rogge infrastrutture primarie delle reti ecologiche locali



Il ricco equipaggiamento vegetale della Roggia Morlana
tra Ranica e Gorle

Il reticolo idrico minore, luogo di una rinnovata e virtuosa comprensione

Le aste dei canali i nuovi boulevard urbani



Fig. 5. Contributo per unità di superficie dato da ogni ambito alla qualità ambientale del territorio definita attraverso l'analisi floristica.



Sbocco vallivo seriano, (in primo piano l'abitato di Gorle), la città diffusa è permeata dai corridoi verdi delle rogge e del Serio.

Dai canali negati ai canali ritrovati



4 km di autostrada demoliti, sette miglia di asta fluviale recuperata, 700 milioni di euro finora spesi

Seul

Quando il piccolo condiziona e valorizza il grande



Da 'acqua chiara della valle' a 'sistema di acqua sporca' e ritorno

Cheong Gye Cheon: a Seoul ha preso vita un ambizioso progetto di riqualificazione urbana. In poco tempo è stato valorizzato un corso d'acqua coperto dalla strada e ne ha beneficiato l'aspetto sociale dell'intera città



Avere coraggio, perseguire i sogni, rigenerare i luoghi



Vitoria Gasteiz, Spagna



European Green Capital 2012

New York

Segni e neoecosistemi, che hanno conquistato il mondo,
contemporanee forme di paesaggi minimi





POLITICHE DELLA CITTÀ

RIGENERARE ABITARE CONVIVERE

SABATO 4 MAGGIO 2019, "SALA DEL CAMINO", PALAZZO MARTINENGO DELLE PALLE, VIA SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA N. 18, BRESCIA, ORE 9 - 18

Ore 9,15 **INTRODUZIONE AI LAVORI**

- * Pietro Zanelli, Presidente Odradek XXI (Brescia)
- * Saluti istituzionali del Sindaco di Brescia: Emilio Del Bono

Ore 9,40 - 11,35 **I SESSIONE**

LA CITTÀ: PROSPETTIVE INCROCIATE

Coordina Marco Frusca

- * **POLITICHE DELLA CITTÀ: SENSO E PROSPETTIVE**
Rino Genovese, Presidente Fondazione per la Critica Sociale (Firenze)
- * **PROGETTARE IL TERRITORIO**
Alberto Ferlenga, Rettore IUAV
- * **LA GIUSTIZIA E LA CITTÀ**
Claudio Castelli, Presidente Corte d'Appello, Brescia
- * **LA CITTÀ TRA AMMINISTRAZIONE E POLITICA: UN ANTIDOTO ALLA CRISI**
Roberto Cammarata
Sociologia del diritto

Ore 11,30 - 12,30 **II SESSIONE**

POTENZIALITÀ, CONFLITTI E SINERGIE

Coordina Giuseppe Molinari

- * **PRATICHE DI LIBERTÀ E CONFLITTI SOCIALI**
Massimo Hardi,
Sociologia urbana
- * **CITTÀ IN TRASFORMAZIONE E PRATICHE URBANISTICHE**
Salvo Lo Nardo
Urbanistica

* **DIRATTO**

Pausa pranzo (ore 12,30-14,15)

Ore 14,30 - 16,35 **III SESSIONE**

SPAZIO PUBBLICO: RIGENERAZIONE E CONVIVENZA

Coordina Augusto Mazzoni

- * **RIGENERAZIONI URBANE E UMANE**
Emanuela D'Amico

Ore 16,30 - 18 **IV SESSIONE**

IL DIRITTO ALLA CITTÀ E L'ABITARE RISORSE E PROBLEMATICHE

Coordina Giovanni Comboni

- * **URBS E CITIES TRA CRISI E PROGETTO**
Paolo Corsini
Storia
- * **LA POTENZA E LA SAGGEZZA NELLA CITTÀ**
Walter Tocci
Politica e Amministrazione
- * **BREVI NOTE SU ALCUNE QUESTIONI URBANE**
Marco Frusca
Architettura

* **DIRATTO CONCLUSIVO**

"[Una città] che è posta in cielo, come un modello, offerto a chi voglia vederla."
Emanuela D'Amico

Le letture contemporanee tendono alla eccessiva semplificazione, alla contrapposizione e alla drammatizzazione degli eventi

Il dovere della memoria e della cultura dei luoghi

“Da molto tempo infatti in Italia gli aspetti fisici del territorio - città, paesaggi - non vengono indagati, mentre tutto si sa degli aspetti sociali ed economici. La conoscenza che è stata alla base di grandi opere di Ricostruzione del nostro paese [...] si è dissolta e la mancanza di conoscenza accorcia il raggio delle previsioni e spinge a risposte esclusivamente emergenziali.”

Progettare il territorio, Ferlenga A.

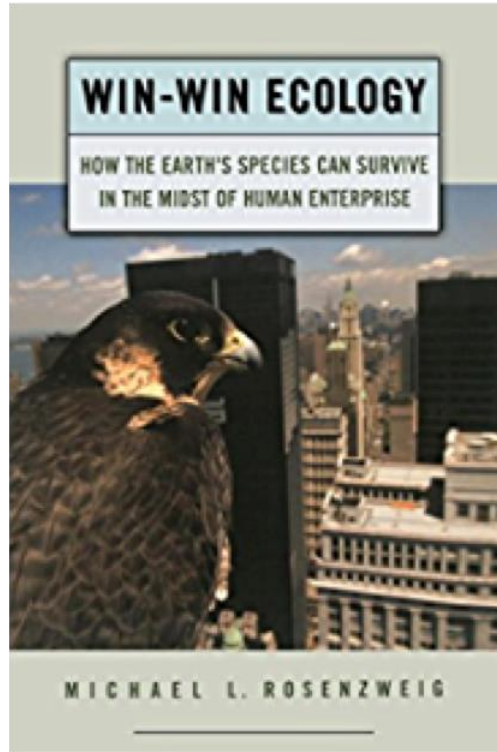
Per una cultura dei luoghi

La conoscenza sottintende che si sappia **dare un significato agli oggetti territoriali**, riconoscerne le valenze storiche, culturali, fisiche e ambientali, in modo che **ogni azione o nuovo interventi si saldino armonicamente e funzionalmente con il contesto preesistente**

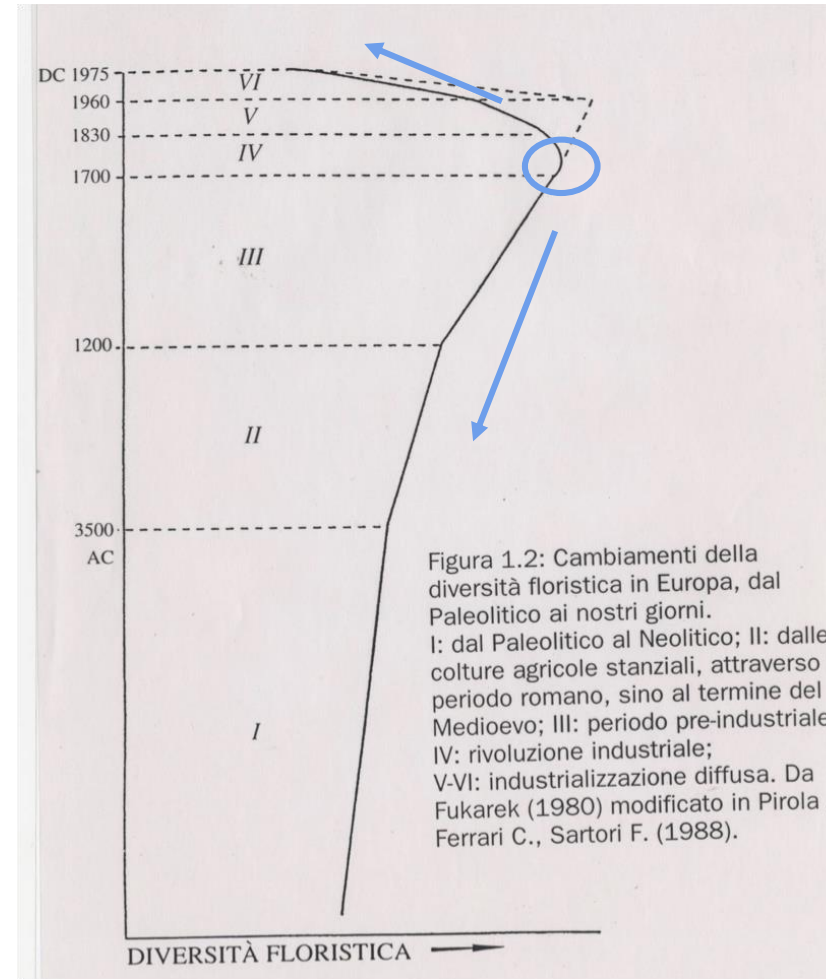


L'alveo del fiume Serio

Dalla riconversione alla riconciliazione ecologica, le radici del futuro



Gli effetti della reificazione territoriale sulla biodiversità e sull'ambiente. Gli assetti contemporanei tra abbandono e prepotenza territoriale

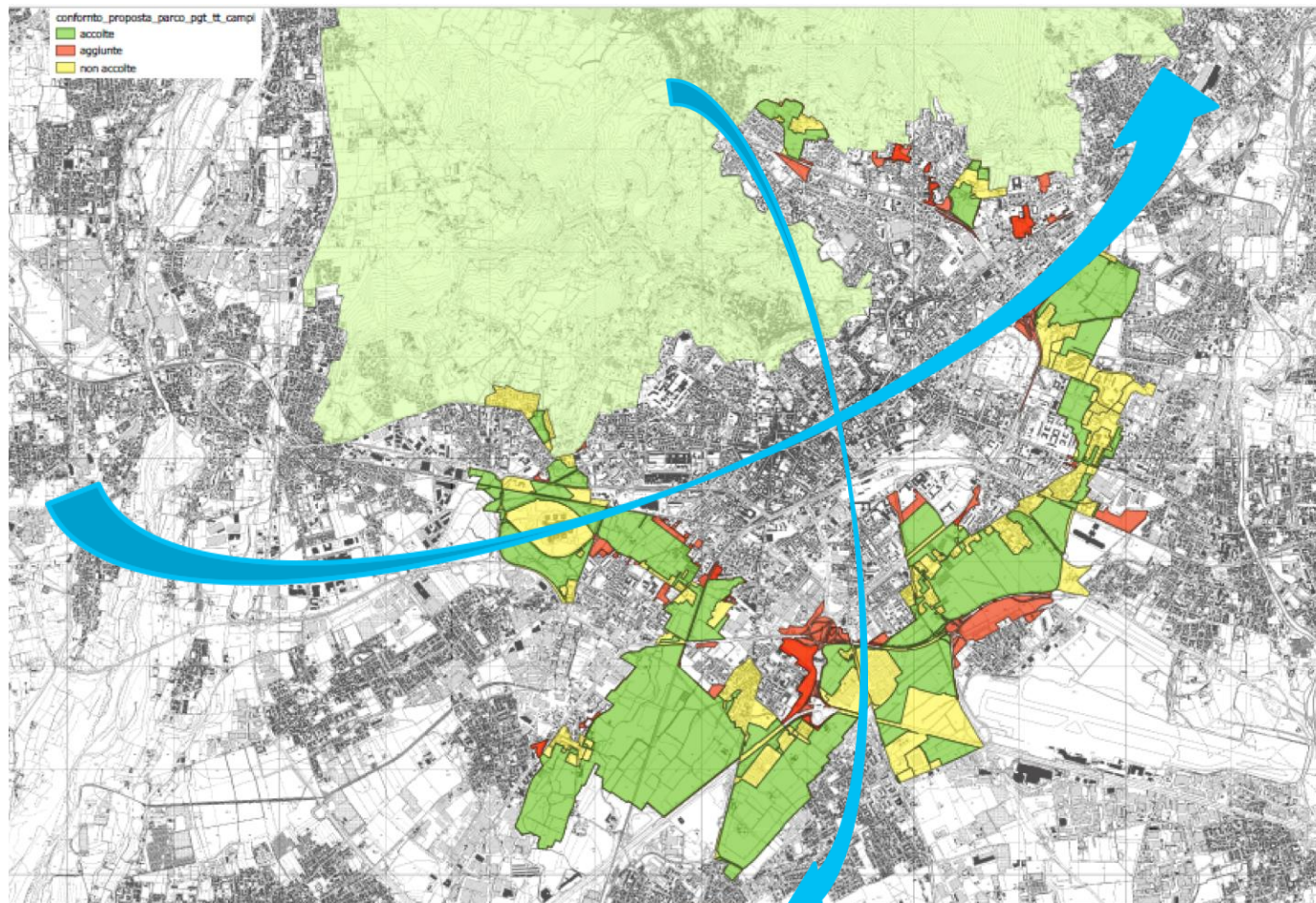


Conurbazione planiziale e di fondovalle

Versanti collinari e montani

Le acque per la città prossima ventura: Gli assi della storicità e della naturalità urbana

Gli assi della città:
Il torrente Morla, l'asse della connettività ecologica e della relazione monte piano;
La Roggia Serio, l'asse dell'evoluzione storico-urbanistica e della relazione interfluviale Serio - Brembo



Il cardo e il decumano della città prossima ventura

