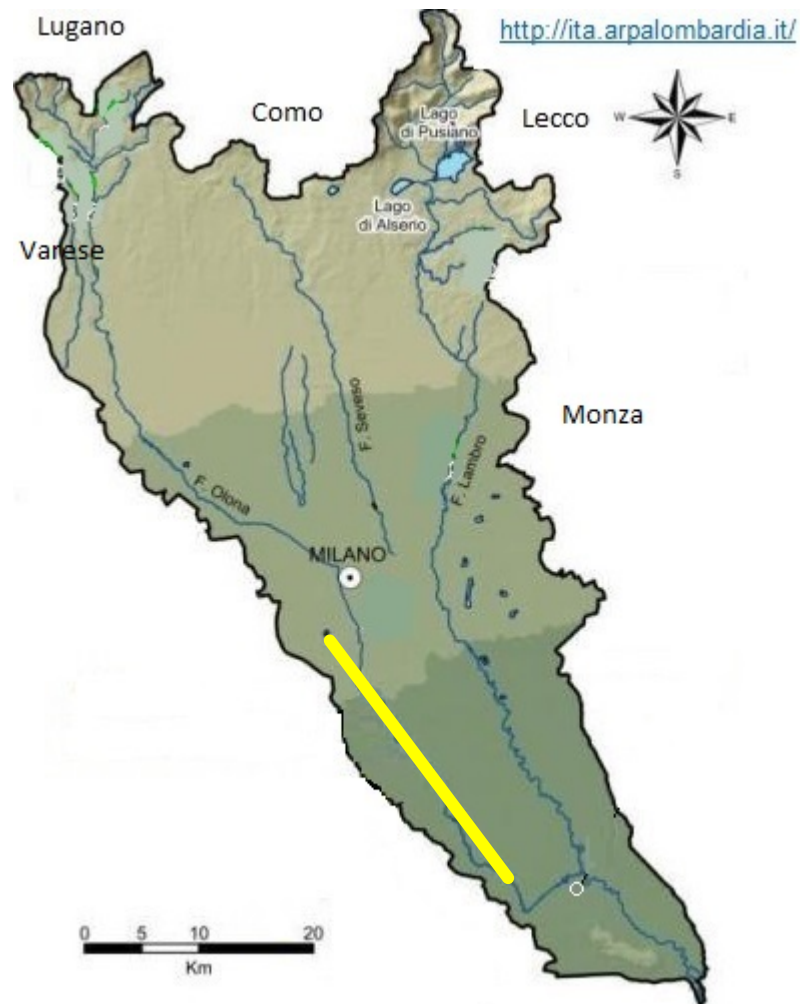


IL LISONE



Alfredo Bassi

Studi, riflessioni, ipotesi ed elaborazioni riguardanti la storia dell'idrografia
del territorio milanese

7 L'ORIGINE E IL PERCORSO DEL LISONE

<u>Perché il Lisone?</u> <u>Il percorso attuale</u> <u>A sud di Milano</u> <u>Da dove inizia il Lisone</u>	<u>Idronomastica del Lisone</u> <u>Il Bacino del Garbogera-Lisone</u> <u>Il percorso antico del Lisone</u> <u>I Misteri del Lisone</u>
---	---

Perché il Lisone?

Il Lisone è una delle tante rogge del sud Milano, alimentata artificialmente che, stando alle carte ufficiali, inizia il proprio corso alla periferia orientale di Locate di Triulzi, nei pressi della Cascina Nasporedò; vien definito colatore, per enfatizzare la natura della sua origine.

Tuttavia qualcosa lo differenzia dagli altri scarichi: il suo percorso è irregolare, ricco di curve e di svolte e mantiene sostanzialmente la direzione NO-SE conforme a tutti gli altri fiumi naturali del bacino.

Analizzando la carta geologica, almeno nel tratto finale, assume delle caratteristiche erosive importanti.

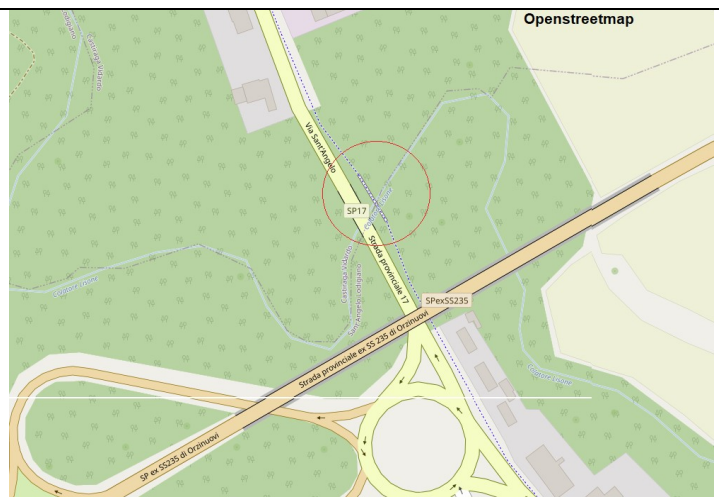
Si può apprezzare la profondità e l'ampiezza dell'erosione operata, nei secoli passati, dal Lisone recandosi in località Vidardino, sulla ponticella pedonale che sovrappassa il "colatore" e collega i comuni di Sant'Angelo Lodigiano e Castiraga Vidardo, quasi al termine del percorso del Lisone.



Carta geologica d'Italia, dettaglio fg. 59 Pavia. Rilievi 1961-62



La Ponticella Vidardo S. Angelo



Sopra di noi il viadotto, della SP ex SS 235 di Orzinuovi (Brescia-Pavia), la circonvallazione sovrasta la strada per Vidardo (SP 17) di circa 6/7 metri,



Sotto di noi uno strapiombo e poi il Lisone: a sua volta la strada per Vidardo sovrasta il Lisone di altri 6/7 metri, quindi sono almeno 15, se non 20, i metri di distanza tra il Lisone e il Viadotto che dovrebbe corrispondere con il livello del piano generale terrazzato (PGT).



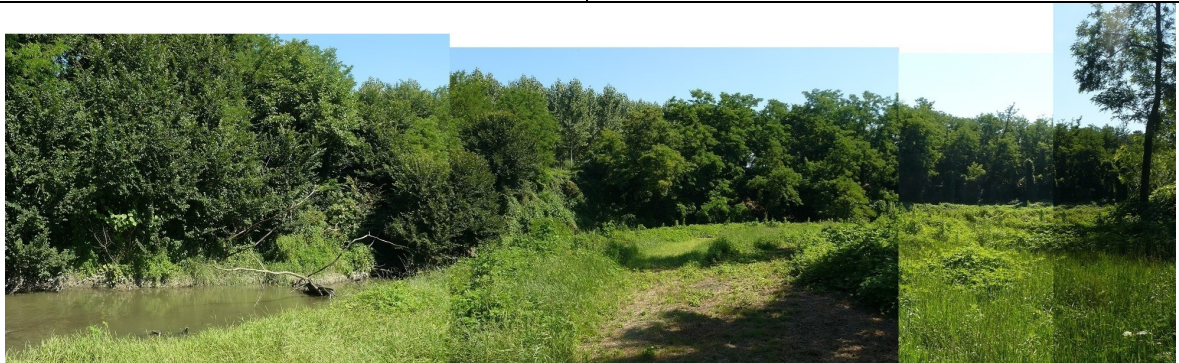
Il Lisone, sotto la passerella



Si può valutare il dislivello, fra viadotto e terreno sottostante, anche a sud (Cascina Lisone), confrontando in prospettiva i pali della linea telefonica con il lontano viadotto .



Il Lisone non manifesta queste caratteristiche solo nel tratto finale ma le ritroviamo anche lungo il suo percorso, ad esempio, a Vidardo, si nota uno sbalzo con la riva esterna della curva disegnata dal Lisone (lato Cascina Nuova) di almeno 3 metri.



Presenta molte curve e appare selvaggio per gran parte del suo corso; da Calvenzano, sino alla confluenza con il Lambro, le sommità delle rive sono molto distanti l'una dall'altra e le pendenze stesse sono irregolari e segnate da una lunga e complessa erosione: non può certo essere un canale artificiale l'artefice di questo contesto. Solo un corso d'acqua che raccoglie un contributo idrico importante può aver creato tutto ciò.

A Caselle Lurani



A Calvenzano



Spesso ci imbattiamo in salti, slarghi, cascatelle affiancate da vecchi mulini che un tempo sfruttavano la potenza dello sbalzo ad esempio a Gugnano in Località Guado.

Anche a Carpiano si nota un significativo e graduale degradare del terreno sino al raggiungimento delle acque poste ad un livello nettamente inferiore.

La sua vallata è spesso impervia, stretta e scoscesa, percorsa oggi da un cavo secondario, ma che in passato è stato capace di creare una valle importante e profonda.



Torrente distruttore

Sappiamo che in passato, in caso di intemperie, si comportava come un torrente e si ingrossava, usciva dall'alveo e contribuiva ad allagamenti e al trasporto di detriti di enorme entità. Ciò accade in conseguenza al repentino aumento della portata e della mutata forza di trascinamento specie in prossimità di dislivelli o di restringimenti nel percorso.¹

“Il ponte sul Lisone, colatore apparentemente insignificante ma torrentesco, ha, secondo la cronaca riportata, segnata la rovina dell’impresario, poiché i lavori di fondazione e di spallatura dovettero essere rifatti ben due volte, perché due volte asportate dalla violenza delle acque una primavera burrascosa.” Giovanni Pedrazzini Sobacchi *Sant’Angelo Lodigiano ed il suo mandamento capitolo XV Le acque i ponti i diritti d’acque e di pesca* ASL 1930 pag.148. Versione a cura Professor Angelo Montenegro Associazione della Porta Il Ponte pag. 104

La vecchia parrocchiale di Marudo *“era collocata alla destra della levata del Lisone, e, per una strepitosa alluvione, fu distrutta in un con le case adiacenti”* Gabriele Negrini in *“Ricerca storica - Sviluppo di Marudo in epoca medioevale”* cit. G. Agnelli pag. 683 di *“Lodi e il suo territorio”*

Esisteva sino al 1519 una località chiamata Castelletto, ubicata tra S. Angelo, Marudo e Vidardo, i prossimità del Lisone. Poi è scomparsa....Laura Vignati *«Castiraga Vidardo – Le Origini, la Storia, il territorio a cura di Laura Vignati”* Pag. 45

«Nel Luogo di Becalzù, distante più di un miglio da Bascapè ... mentre framenzandosi una roggia che di sovente s’ingrossa con l’inondar le campagne , non pono gli abitanti venire alla chiesa

¹Giovanni Pedrazzini Sobacchi *“Il ponte sul Lisone, colatore apparentemente insignificante ma torrentesco, ha, secondo la cronaca riportata, segnata la rovina dell’impresario, poiché i lavori di spallatura dovettero essere rifatti ben due volte, perché due volte asportate dalla violenza delle acque una primavera burrascosa.”* Sant’Angelo Lodigiano ed il suo mandamento capitolo quindicesimo – *Le acque i ponti i diritti d’acque e di pesca* ASL 1930 pag. 148 e pag. 104 nella versione curata dal Professor Angelo Montenegro Associazione della Porta Il Ponte.

Gabriele Negrini in *“Ricerca storica - Sviluppo di Marudo in epoca medioevale”* evidenzia che l’Agnelli a pagina 683 di *“Lodi e il suo territorio”* scrive della vecchia parrocchiale di Marudo *“era collocata alla destra della levata del Lisone, e, per una strepitosa alluvione, fu distrutta in un con le case adiacenti”*.

parrocchiale senza pericolo della vita, rimanendo per giorni e giorni le strade impraticabili»
Giovanni Rossetti "Gli oratori della parrocchia di Bascapè e la loro storia» Pag. 31-33

Reperti archeologici

La sua importanza è testimoniata dai reperti archeologici rinvenuti sulle sue rive al **Guado di Gugano** nel 1876: venne scoperta almeno una tomba risalente all'età del bronzo contenente "due spilloni di bronzo, a capocchia biconica, gambo ingrossato e perforato decorato a fasci di linee a zig.zag e pochi frammenti di un vaso, probabilmente l'urna cineraria, caratterizzata da un collo cilindrico distinto dalla spalla con una larga solcatura e provvista sul corpo di una solcatura a bugnetta. Questi elementi, pur nella loro frammentarietà, sono sufficienti per attribuire il ritrovamento alla fase più recente della cultura della Scamozzina. Gli spilloni tipo Guado di Gugano sono caratteristici della cultura della Scamozzina e ricorrono in coppia nella tomba 146 di Canegrate."²



Pendaglio ad anatrele con decorazione a T
Spillone tipo Guado di Gugano

Così lo descrive nel 1570 Giangiacomo Gabiano: *"Il veloce Lisone (Lixontus), che ci fornisce il pesce persico, separa dai nostri i campi dell'agro ticinese, argenteo e di rapide correnti."*³ Si rileva la sua importanza, tanto da fungere da confine tra Pavese e Lodigiano (in alcuni tratti), e la sua rapidità: il forte dislivello tra il piano del sud Milano e lo sbocco nel Lambro Settentrionale a Sant'Angelo (circa 55 metri: 120 mt Milano – 65 mt Sant'Angelo/loc Mottina) giustificano la forte erosione presente lungo il percorso del Lisone.

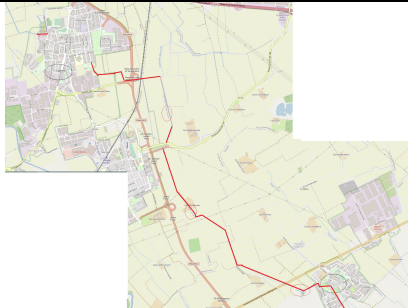
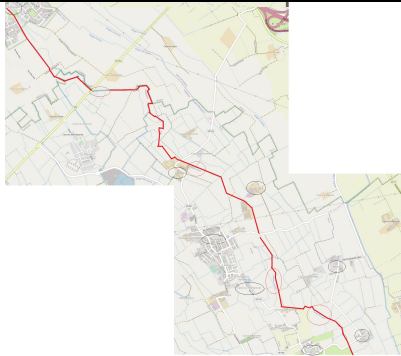
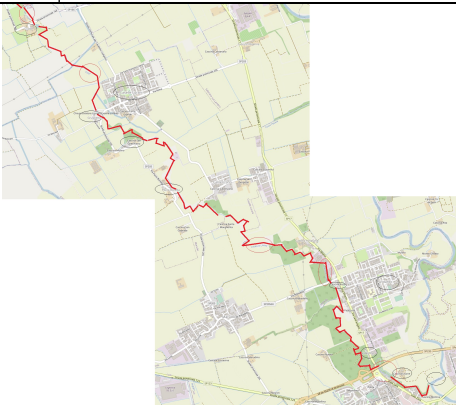
Sembra azzardato dedicare una così particolare attenzione ad una presenza che ora viene definita cavo, ora colatore, ora roggia, per terminare con un diminutivo: Lisonino; dovrebbe certamente trattarsi di uno fra i tantissimi colatori che popolano il sud Milano; invece sono tre gli aspetti che mi impongono di dedicargli una particolare attenzione:

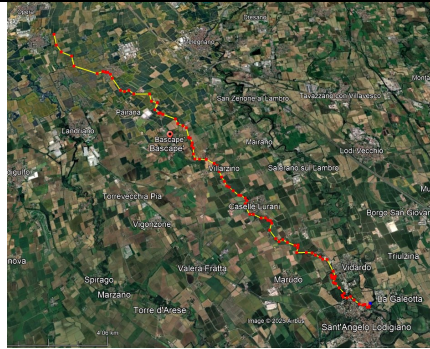
- il suo percorso è spesso scosceso, con ampie vallate ed avvallamenti, il suo tratto finale presenta forti dislivelli, simili a quelli presenti nella valle del Lambro Settentrionale.
- il suo bacino raccoglie le acque, direttamente a sud di Milano, in mezzo tra i due Lambri
- il suo nome viene citato anche nei documenti antichi.

Il percorso attuale

²R. De Marinis "Lodi La Storia – La preistoria e la protostoria" Pag. 13

³Giangiacomo Gabiano "La Laudide" riga 740 primo libro. Pag 130-131 nella versione a cura di Alessandro Caretta.

	Oggi il Lisone è una normale roggia che parte a nord ovest di Opera, Via Vicinale del Lisone, attraversa l'abitato e transita ad est di Locate di Triulzi (viene definito Cavo Lissone); si dirige a Sud Est, attraversa la Strada Provinciale 40 Binasco-Melegnano entra nel territorio del Comune di Carpiano e ne attraversa il centro abitato; Immagini Openstreetmap.org	
più a sud funge da confine dei territori dei Comuni di Carpiano e Landriano (viene definito Roggia Lisone); successivamente entra nel territorio del Comune di Bascapè, costeggia ad est la località Trognano,		transita a nord est di Bascapè, tra Casa Deo e Cascina Griffini, quindi si dirige a Gugnano (viene definito colatore Lissone);
a Cascina Gamboretto, vira ad est tra Beccalzù e Gugnano, nel territorio del Comune di Casaletto Lodigiano (viene definito colatore Lisone); sfiora Villarzino, passa in Località Guado, incrocia il Cavo Marocco ed entra nel territorio del Comune di Caselle Lurani, Grignatto, Cascina San Germiniano, Pozzobonella, Calvenzano; quindi la cascina Pollarana nel territorio del Comune di Castiraga Vidardo, Cascina Rosa, Vidardo, Vidardino, Comune di Sant'Angelo Lodigiano: Cascina Lisone, Cascina Mottina, Lambro (In prossimità di quest'ultimo tratto esiste una via chiamata Via Lisonino).		

 Immagine Giovanni Rossetti	«Attraversa i comuni di Opera, Locate Triulzi, Carpiano, Landriano, Bascapè, Cerro al Lambro, Casaletto Lodigiano, Caselle Lurani, Marudo e Vidardo. Si immette nel Lambro Settentrionale alle porte di Sant'Angelo Lodigiano (a quota 60 m. sul LdM) dopo un percorso di ca. 22 Km. Dal territorio di Carpiano a Sant'Angelo Lodigiano scorre in un alveo naturale. Sul percorso del Lisone ci sono quattro chiuse, la prima è a Carpiano, la seconda a Bascapè, la terza al Guado di Casaletto Lodigiano e la quarta a Caselle Lurani. Da ogni chiusa nascono una o più rogge. Dalle chiuse di Carpiano nascono 2 rogge, una a destra e l'altra a sinistra. A destra la roggia Lisoncello e a sinistra la roggia Bescapera. Dalle chiuse di Bascapè nascono cinque rogge, il Roggione e la Boia a destra; la Fontanile, la Molina e la Mones a sinistra. Dalle chiuse del Guado di Casaletto Lod. nasce la roggia Roggione del Guado.» Giovanni Rossetti
---	--

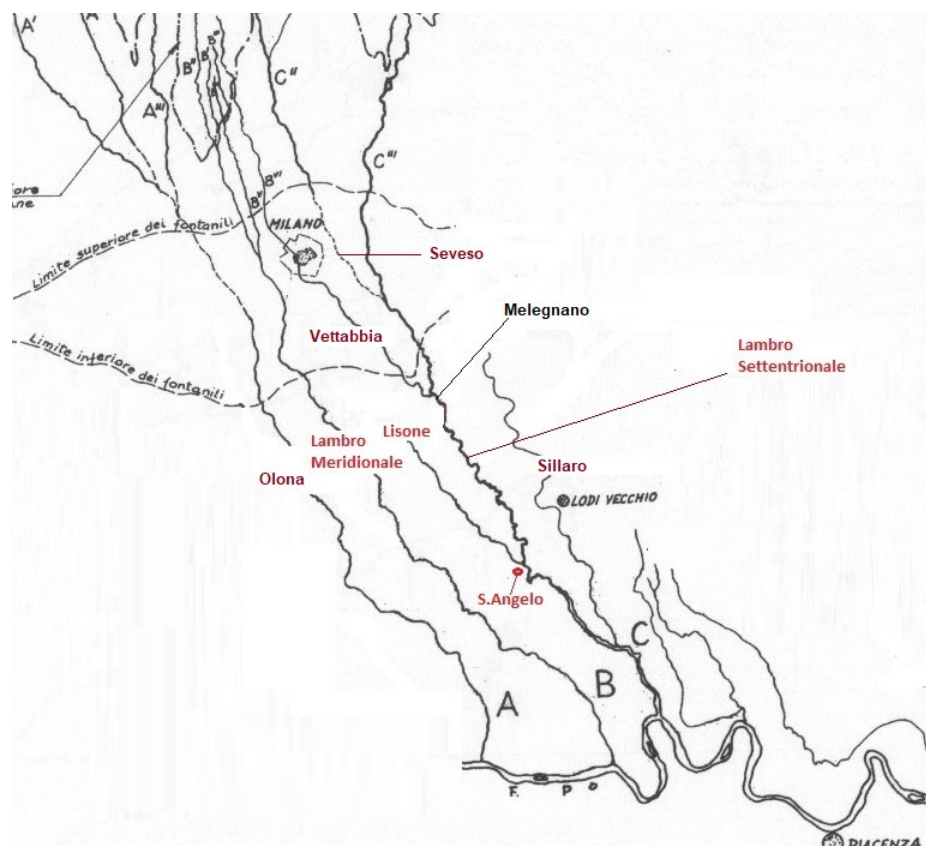


Via Vicinale del Lisone, Opera (MI)

A sud di Milano

Ma cosa centrano questi corsi d'acqua con il Lisone?

Secondo David e Lombardo, nell'antichità, il torrente Garbogera, a sud di Milano, prendeva il nome di Vettabbia e si immetteva nel Lambro settentrionale prima di Melegnano, senza l'intervento dell'uomo.⁴ Di conseguenza le acque di Milano non avrebbero alcun legame con quel triangolo di pianura che va da Landriano, Melegnano e Sant'Angelo che circonda il percorso del Lisone.



⁴ "Il Paesaggio "corretto": documenti inediti per lo studio delle captazioni idriche a Milano tra l'età neroniana e l'età costantiniana" anno 2002 Pag. 328 il Seveso e la Vettabbia erano due fiumi distinti, separati. "Il Seveso deve essere considerato in parallelo con la Vettabbia, come l'altro significativo affluente del Lambro... Nel corridoio tra Seveso e Vettabbia era stata condotta presumibilmente in età cesariana la via Mediolanum Laus Pompeia."

FIGURA 5 Ricostruzione dell'assetto idrografico in epoca augustea - "Il Paesaggio "corretto": documenti inediti per lo studio delle captazioni idriche a Milano tra l'età neroniana e l'età costantiniana"

Al contrario l'Ingegnere Felice Poggi ritiene che, in passato, il Seveso e la Vettabbia fossero un solo fiume che non transitava per Milano e le cui acque sfociavano nel Lambro a Nord di Melegnano; anche in questo caso si ricava che né il Seveso, né la Vettabbia hanno mai proseguito a sud, verso il Lisone.

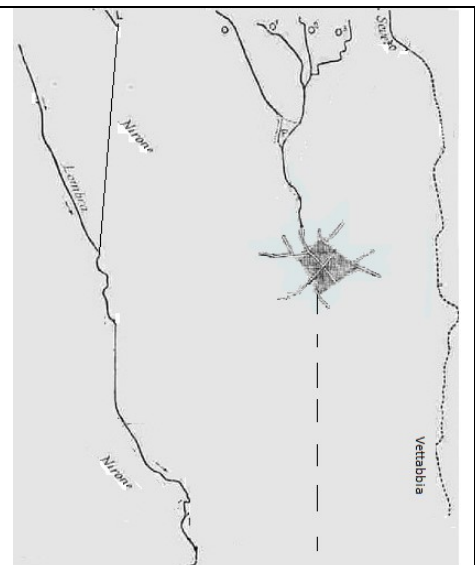


Ma a noi, curiosi ed assidui frequentatori della zona, sappiamo che tra i due Lambri, a sud della metropoli, esistono tracce di corsi d'acqua naturali che hanno inciso e "movimentato" il piano generale terrazzato. Non vogliamo rassegnarci e ad un Lisone nato "dal nulla" ad Opera

Sino ad oggi nessuno studio si è spinto a sud di Melegnano, né si è mai preoccupato delle sorti delle acque di quest'area: la storia si è fermata alla Vettabbia.

Sino all'inizio del 1900, le impetuose esondazioni del Seveso hanno eluso i tentativi del Redefossi, e della Vettabbia di dirottarle verso il Lambro settentrionale e si sono riversate a Sud, occupando gli spazi propri del Lisone⁵, a testimoniare il fatto che il suo bacino idrico riceve naturalmente le acque provenienti da nord.

E' un buon indizio! Vale la pena insistere nella ricerca.



L'Ingegnere Poggi apre uno spiraglio: a suo avviso, nell'antichità, il Seveso e la Vettabbia erano un solo fiume che non passava per Milano e le cui acque terminavano, prima di Melegnano, nel Lambro Settentrionale. Se così fosse, le acque che transitavano per Milano, quelle ad esempio della Garbogera, non erano destinate alla Vettabbia ma, forse, proseguivano verso sud, alimentando il Lisone.

⁵ Prima della realizzazione del Redafossi "le esondazioni del Seveso sono via, via più numerose e colpiscono sia la città sia le campagne poste a sud di Milano con effetti catastrofici" Wikipedia voce Redafossi. Il bacino principale a sud di Milano è quello del Lisone, ed è lì che si incanalavano le esondazioni.



Inaspettatamente sono gli stessi David e Lombardo ad indicarmi la via da seguire: hanno elaborato, una mappa⁶ di tutti i corsi d'acqua della pianura, presenti e passati, una sorta di censimento cumulativo, senza ordine temporale.

Naturalmente ho buttato immediatamente l'occhio sul dettaglio della carta che (finalmente!) va da Milano sino a Sant'Angelo; l'ho estrapolato ed ingrandito e ve lo propongo nella figura a lato.

Ho ripercorso a ritroso, da sud verso nord, il tracciato del Lisone, l'ho evidenziato in rosso e, sempre in rosso, ho aggiunto l'indicazione del Lisone e di S. Angelo.

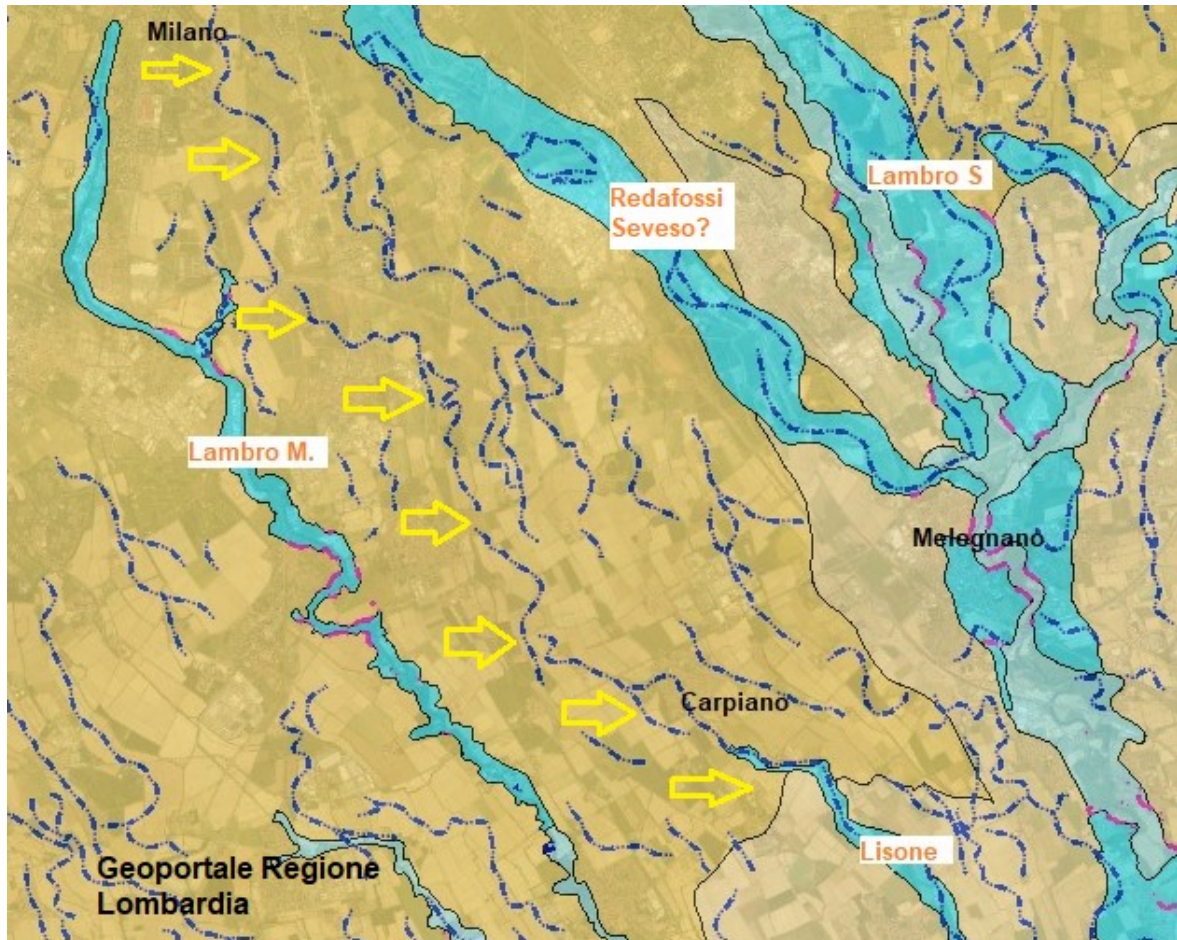
Questa ricostruzione produce una visione completamente differente: il Lisone non nasce dal nulla a Opera, ma proviene da Milano! Rianimiamo così la tesi che si tratti di fiume naturale e non di un mero cavo colatore o di un canale artificiale.



Non sembrerebbe che il Lisone sgorgi da un fontanile, ma pare invece che venga alimentato da un corso d'acqua proveniente dalla città.

⁶ Massimiliano David e Enrico Lombardi "Il Paesaggio "corretto": documenti inediti per lo studio delle captazioni idriche a Milano tra l'età neroniana e l'età costantiniana" Pag. 33 - Figura 1 "Carta idrografica del territorio milanese. Si tratta di una rielaborazione effettuata dagli autori sulla base dei dati desunti dalle "fotografie aeree (1954) conservate presso l'Ufficio Cartografico della Regione Lombardia",

Altro prezioso contributo arriva dal Geoportale di Regione Lombardia⁷ che, tra l'altro, evidenzia i paleoalvei⁸ esistenti nella pianura lombarda. Anche in questo caso ho selezionato, ingrandito e riportato il tratto di nostro interesse. Milano risulta trovarsi nel mezzo, tra due alvei importanti: l'alveo del Lambro Meridionale ad Ovest e l'alveo del Redafossi/Seveso/Vettabbia, ad Est. Risulta che una buona parte delle acque milanesi proseguissero verso sud, verso il nostro territorio, dividendosi in molti rivoli; alcuni di essi sembrano dirigere le acque, quasi senza soluzione di continuità, da Milano all'alveo del Lisone.



Allora ripercorriamo, partendo da Sud, da Carpiano (luogo in cui diventa evidente l'alveo del Lisone) e ricostruiamo a ritroso il suo antico tragitto. I tratteggi blu, indicati dalle frecce gialle, ci indirizzano verso Nord, sino alle porte di Milano in evidente continuità e ben distanti dal Seveso/Redafossi e dal Lambro Meridionale.

Secondo David-Lombardi il fiume che transitava per Milano era il torrente Garbogera-Terone. Marianella ebbene, questo antico fiume parrebbe non dirigersi ad est, verso il Redafossi, ma prosegue verso sud, verso il Lisone! Il Lisone rappresenta la continuazione verso sud del fiume che attraversava Milano in epoca preromana⁹.

⁷ <https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>

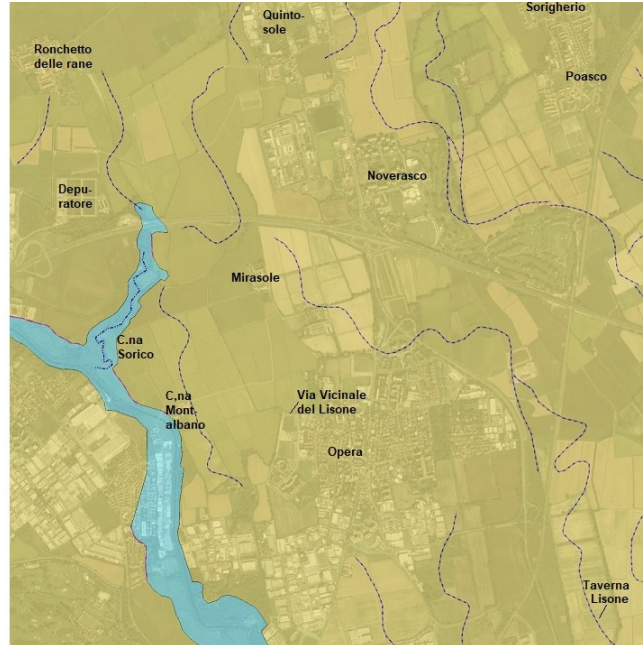
⁸ Per paleoalveo si definisce un antico tratto di alveo di un corso d'acqua non più collegato al fiume che lo generò a causa di fenomeni naturali o artificiali: wikipedia, voce paleoalveo.

⁹ Non è una affermazione da poco! Le piste degli Insubri costeggiavano i fiumi e la pista che da Milano portava al Po costeggiava il Lisone e portava al territorio di Sant'Angelo, dove incontrava il Lambro Settentrionale e quindi proseguiva a sud verso il Po. Al Guado di Gugnano, sulla sponda del Lisone, nel

Ho ingrandito le immagini del geoportale ed ho indicato le località nei pressi dei paleoalvei:



Geoportale di Regione Lombardia



si distingue, a sud del quartiere Morivione/Stadera, un corso d'acqua che occupa gli attuali spazi del cavo Ticinello, nasce nei pressi di Cascina Gandina, sfiora Selvanesco, passa ad ovest di Macconago, Quintosole, Mirasole e quindi raggiunge il Lisone odierno ad Opera.

Si scorge un ramo nei pressi di Ronchetto delle rane, C.na Montalbano, Opera

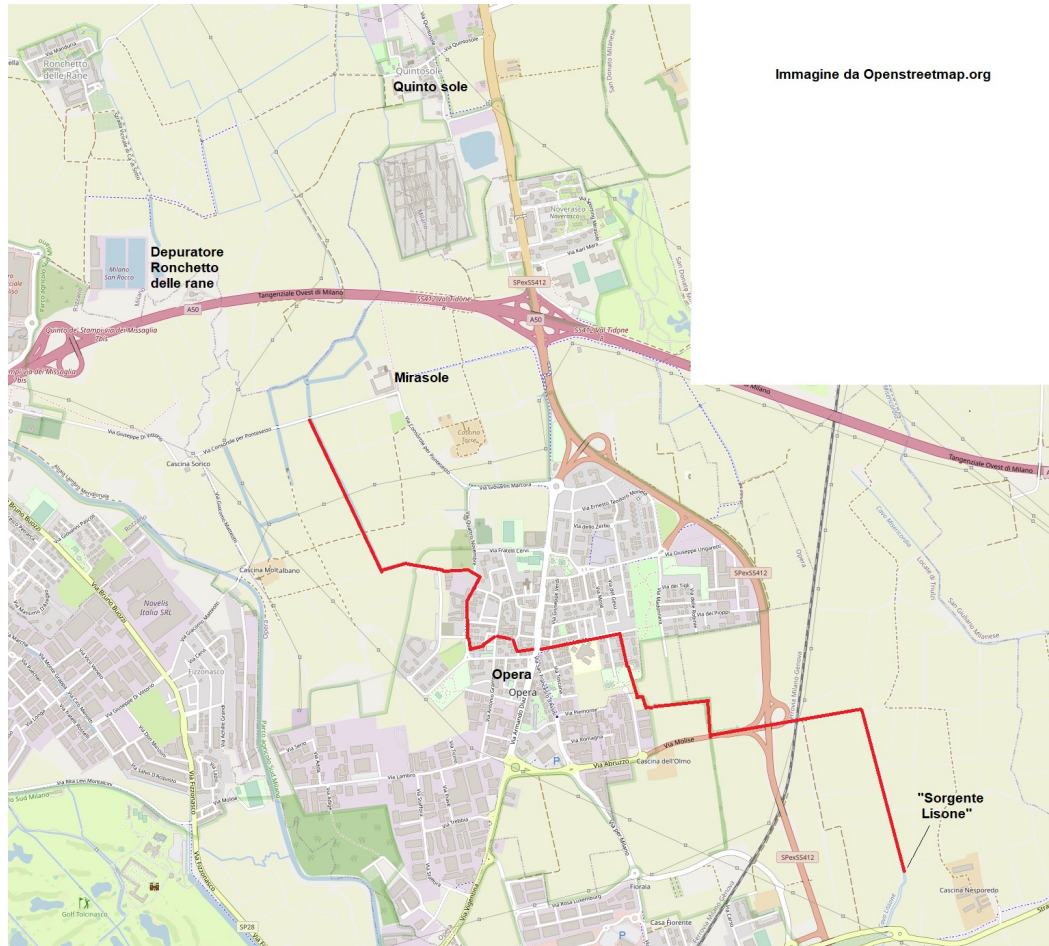
Ho trovato alcune informazioni su internet riguardanti la coesistenza tra il Lisone e questi luoghi.

- Ad **Opera**, il Lisone è in parte Tombinato: *"Il territorio conta lo sviluppo del cavo Lisone che da corso superficiale passa a tombinato in attraversamento ovest-est del tessuto urbano di Opera. Parte delle acque in arrivo al colatore prima dell'attraversamento di Opera, finisce nel cavo Roggione della Venturina"*¹⁰ Esiste anche una via che si chiama Vicinale del Lissone.
- Esiste, ma non ho ancora recuperato, una coppia di carte topografiche del 1845, redatte da Carlo Redaelli intitolate: *"Andamento della Roggia Lisone incominciando dal confine di beni di Quinto, poscia nella possessione di Mirasole e territorio di Opera indi sul territorio di Locate, insino a Carpiano."*

territorio del Comune di Casaletto Lodigiano, vennero trovati i reperti archeologici riconducibili al periodo e alla cultura Golasecca III, risalente a circa 500 a.C. e forse anche precedenti (Scamozzina). Già in quella epoca esisteva il Lisone, fiume chiaramente di origine naturale. Pompeo Castelfranco *"Gruppo lodigiano della 1° età del ferro"* in *Bullettino di Paleontologia Italiana* Anno 9° 1883 Pag. 198 e R. De Marinis *"Lodi La Storia – La preistoria e la protostoria"* Pag. 13

¹⁰ <https://www.ticinonotizie.it/sud-ovest-milane-se-ambiente-a-opera-nascono-le-frogs-pools/>: *"la quantità di acqua che raggiunge il lato est di Opera è spesso esigua e il corso del Colatore si arricchisce delle colature provenienti dai campi agricoli a nord."*

- **Ronchetto delle rane:** Il Comune di Milano ha in progetto la realizzazione di opere di mitigazione ambientale del depuratore di Ronchetto: recupero delle aree attorno al cavo Lisone in corrispondenza del sottopasso della tangenziale ovest.¹¹ Mi sono recato in loco ma non ho trovato delle conferme.



Più a nord non ho trovato altro, anzi no!

L'approfondimento sulla Vettabbia ci ha fornito delle indicazioni preziose: a Morivione tramite *“i cosiddetti partitori, per i quali 1/5 della portata della Vettabbia È smaltito dal ramo destro della roggia, che prende particolarmente il nome di Roggia Castellazzo e conduce tali acque sui terreni coltivati dei comuni di Vigentino e Quintosole.”*¹²

*“Roggia di Castellazzo serviente alle possessioni di Selvanesco, Beccalzuole, Gaggiolo e Cassinette.... Le colature spettavano e spettano ancora ai fondi inferiori di Macconago, Quintosole, Opera ecc...e non ritornano a Vettabbia”*¹³

A Morivione 4/5 della portata della Vettabbia volge ad est, solo 1/5 continua il suo “naturale” viaggio verso sud, verso Quintosole e quindi verso il Lisone. Rimando a quanto già esposto nell'approfondimento sulla Vettabbia: il corso naturale delle acque provenienti dal fossato e dalla

¹¹Piano d'area sud Milano pag. 57/80 interventi proposti dai comuni.

https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/pianificazione_territoriale/Studi_piani_area/piani_area/img_piani_area/PdA_Sud_Milano/01_PdA_Sud_Milano41_84.pdf

Mi sono recato sul posto, ho chiesto ai custodi del depuratore e all'azienda agricola di Ronchetto, ma nessuno ha saputo dirmi nulla in merito alla presenza del Lisone

¹²Felice Poggi *“Le Fognature di Milano”* Vallardi 1911 Pag. 212

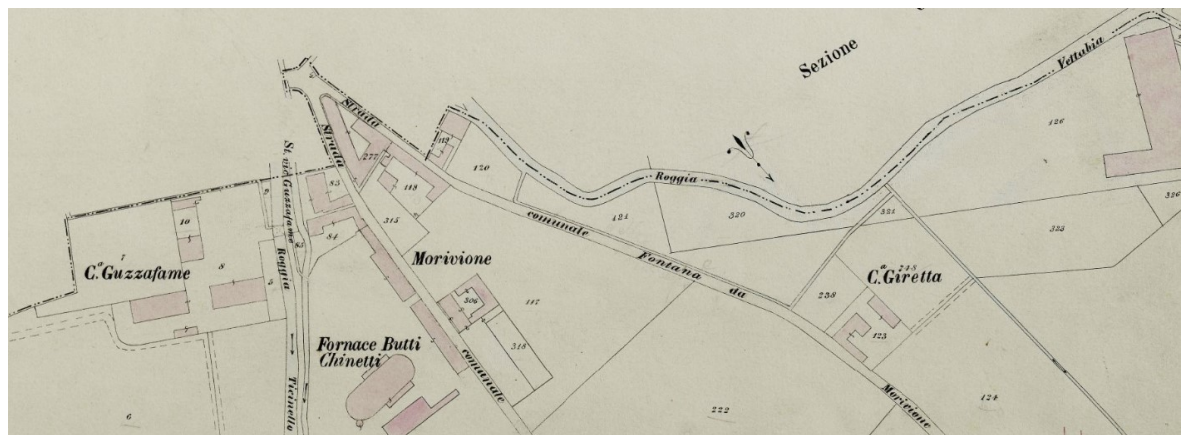
¹³Felice Poggi *“Le Fognature di Milano”* Vallardi 1911 Pag. 219

cerchia, è il sud, non è un caso che le “Colature” si dirigano spontaneamente a sud e non ad est. E' evidente che al bacino del Lisone erano dirette le acque che attraversavano Milano in epoca pre-romana, almeno le acque più occidentali della città.



XVI secolo Corso della roggia Vettabbia tra le mura di Milano e la abbazia di Chiaravalle (Dettaglio) ¹⁴

Oggi, come allora, la Vettabbia devia dal Cavo Ticinello al Morivione. Tuttavia oggi, dalla consultazione carte non vi è traccia della roggia Castellazzo, che nel XVI secolo proseguiva verso sud da braccetto al Ticinello. Anche alla fine del XIX secolo lo scenario era simile a quello odierno



Foglio 1 Nuovo catasto terreni mappe d'impianto 1897 ¹⁵

Per trovare traccia della roggia Castellazzo occorre risalire al Catasto teresiano nel 1723 la roggia Castellazzo esisteva ancora e nel territorio di Quinto Sole si incrociava con il Ticinello per poi scomparire nella campagna.

¹⁴Archivio di stato di Milano, Archivio digitale Icar *Segnatura attuale* MMDP 05/A (Provenienza: Fondo di religione, b. 2393) *Denominazione (dell'unità descritta)* Titolo originale Corso della roggia Vettabbia tra le mura di Milano e la abbazia di Chiaravalle. *Estremo cronologico testuale* XVI secolo <https://www.archiviodigitale.icar.beniculturali.it/it/185/ricerca/detail/1112430#viewer>

¹⁵Archivio di stato di Milano, fogli del catasto regno d'Italia Archivio digitale Icar, <https://www.archiviodigitale.icar.beniculturali.it/it/185/ricerca/detail/658144#viewer>



Catasto Teresiano, corpi santi di Porta Ludovica e Porta Ticinese¹⁶



Catasto Teresiano, Fogli piani Quinto sole¹⁷

Si potrebbe inoltre pensare che il Cavo Ticinello, realizzato nel 1200 ad opera dei Torriani, abbia di fatto cancellato la presenza del Lisone che, forse, in precedenza, usciva dalle mura in Località Morivione.

Il cavo Ticinello infatti si dirige verso ovest e si getta nel Lambro Meridionale all'altezza di Ronchetto delle Rane, privando d'acqua i corsi a valle. Ciò potrebbe aver richiesto una deviazione d'acqua a Carpiano e successivamente l'arrivo di una corrente da Opera... il Rile?

¹⁶Archivio di stato di Milano, Archivio digitale Icar, Catasto teresiano. Mappe originali di primo rilievo 1720-1723 <https://www.archiviodigitale.icar.beniculturali.it/it/185/ricerca/detail/655299#viewer>

¹⁷Archivio di stato di Milano, Archivio digitale Icar, Catasto teresiano. Fogli piani 1720-1723 <https://www.archiviodigitale.icar.beniculturali.it/it/185/ricerca/detail/657466#viewer>

Secondo il Clarici, nel 1600, da porta Ludovica uscivano il cavo Ticinello (poi diretto al Lambro Meridionale, un corso d'acqua diretto a Quintosole, Opera e Locate (non può che essere il Lisone); da ultimo la Vettabbia, che a nord di Murevione, virava, a differenza di tutti gli altri corsi d'acqua, verso est.

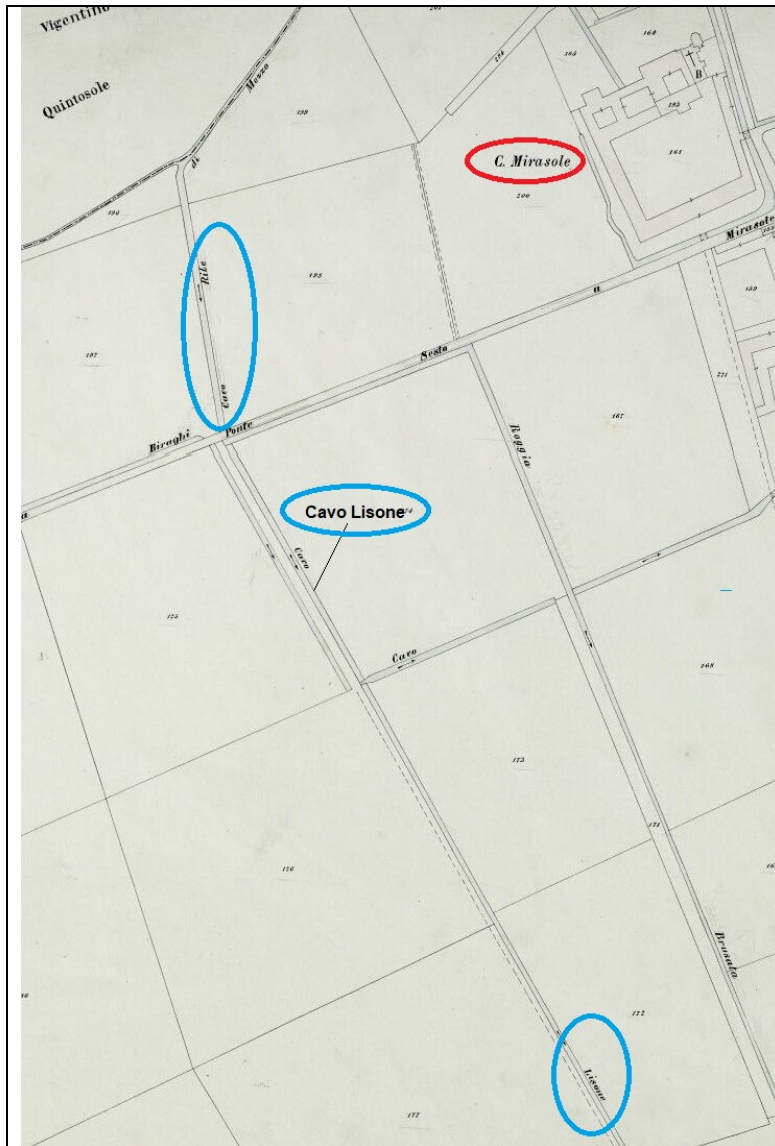
Le immagini del Clarici concordano con i fogli del catasto teresiano e indicano il cavo Ticinello che scavalca la roggia Castellazzo.



Ma a sud, sembrerebbe che sia la roggia Castellazzo ad essere destinata al Lambro Meridionale (nei pressi di Mont'Albano), mentre il cavo Ticinello, passa per la località il Castellaccio e si dirige a Opera e alla Fontana di Locate: il cavo Ticinello occupa gli spazi odierni del Lisone e la roggia Castellazzo occupa quelli del cavo Ticinello!

La località di Selvanesco, notoriamente bagnata dal cavo Ticinello per volere dei Torriani, si trova nel mezzo, tra Cavo Ticinello e roggia Castellazzo.





Da dove inizia il Lisone: secondo Roberto Smacchia: *"Il colatore Lisone ha capo fonte all'abbazia di Mirasole in comune di Opera (MI)"*.¹⁸ Secondo L'Agnelli¹⁹ e secondo Carlo Redaelli²⁰ la fonte dovrebbe trovarsi qualche chilometro a monte, a Quintosole.

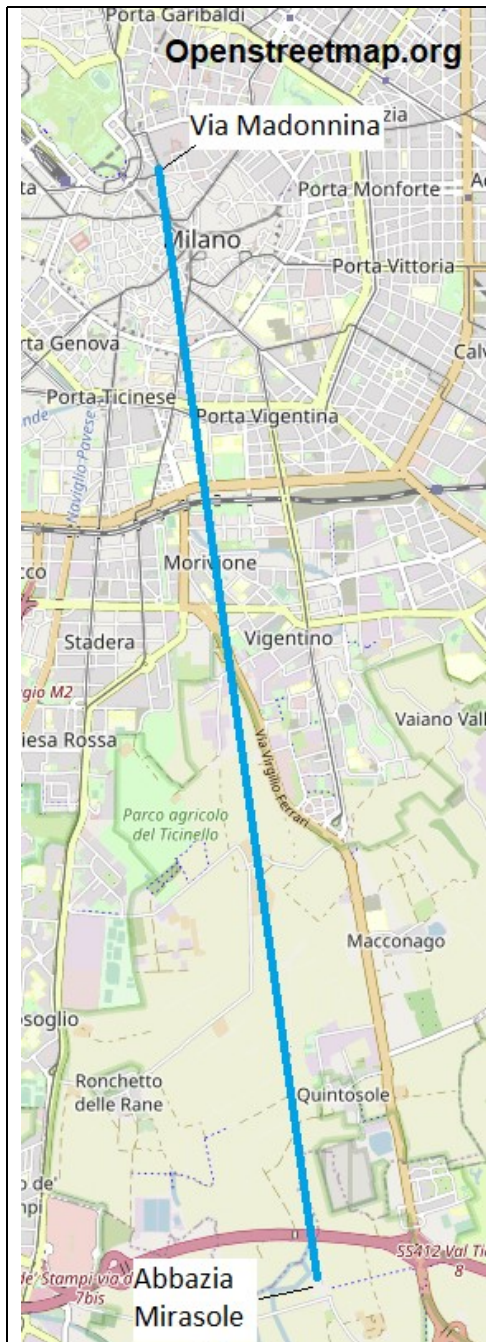
Proviamo a consultare le mappe del catasto Catasto del Regno d'Italia che evidenziano anche il nome delle rogge. E' estremamente illuminante il Foglio 4 del Nuovo catasto terreni – Mappe Impianto del Comune di Opera 1897-1901. Proprio all'altezza dell'abbazia di Mirasole termina il percorso del **Cavo Rile** ed inizia, in continuità, quello del **Cavo Lisone**.

Non sembrerebbe che il Lisone sgorgi da un fontanile, ma che venga alimentato da un corso d'acqua proveniente da nord.

¹⁸ Roberto Smacchia *"Toponomastica del Lodigiano – Onomastica"* Pag. 22

¹⁹ Giovanni Agnelli Lodi e il suo territorio Pag. 91: Il Lisone "...proviene dagli scoli di Quintosole, tocca Locate, Carpiano, Bascapè, Villarzino, Caselle Lurani, serpeggia fra Castiraga, Marudo e Vidardo, e va a sboccare nel Lambro appena al di sopra del ponte di S. Angelo. In un campo della corte di Villarzino erat flumen Luxoni (21 marzo 1259)." Fonte citata dall'Agnelli: Mon Laud. Episc. Ms cod. Laudense II p11 p.351

²⁰ Coppia di cabrei dal titolo *"Andamento delle rogge che servono all'irrigazione de beni di Quinto Sole di proprietà dell'illustre sig.r Marchese Filippo ala e loro derivazioni e andamento della roggia Lisone incominciando dal confine di beni di quinto poscia nella possessione di Mirasole e territorio d'Opera, indi sul territorio di locate insino a Carpiano"* Libreria Trippini Sergio. *"Cabreo (dal latino cabreum, capibrevium) si indicava in origine la raccolta fatta redigere da Alfonso XI (1311-1350) che enumerava i privilegi e le prerogative della monarchia nella Castiglia medievale. In seguito si vennero ad indicare gli inventari dei beni delle grandi amministrazioni ecclesiastiche (ad es. i Cabrei dell'Ordine dei Cavalieri di Malta) o signorili e l'insieme dei documenti che li formavano: mappe, elenchi dei beni mobili ed immobili, dei diritti, delle servitù, del valore della proprietà, mappe delle singole particelle, ecc. Dovevano essere aggiornati ogni 25 anni e depositati nell'archivio secondo gli statuti del Priorato Gerosolimitano. Cfr Domenico Magri "Notizia de' vocaboli ecclesiastici e de riti sacri" 1669, p. 82 (cfr. in Google Books) e Statuti dell'ordine del 1675 e del 1719 (cfr. in Google Books)." Wikipedia Voce Cabreo.*



L'idronomastica ci regala un cioccolatino, che ci gustiamo con passione.

In precedenza abbiamo scoperto che fra i corsi d'acqua del nord che transitavano naturalmente per Milano, in età pre-romana, compare il **Rile de Crosa** e probabilmente sfiorava l'attuale via Madonnina.

Il Rile a sud di Milano

Il canale che troviamo ad Opera, nei pressi del Monastero di Mirasole venne scavato dagli Umiliati: “... derivarono dal vicino flumen Rillis (oggi cavo Rile), un corso d'acqua minore che scorre a meno di 200 mt. a nord dell'abbazia, i cui diritti d'uso furono precocemente acquisiti. Il Rile era chiamato flumen, quindi allora doveva avere un'ampiezza e una portata superiore all'attuale. Probabilmente il toponimo Rile deriva da rivus o rivolus infatti altre vie d'acqua del Milanese portano lo stesso nome; le acque di più fontanili venivano fatte convergere in un unico corso naturale o artificiale, un flumen appunto, e ne aumentavano la portata. Nella mappa catastale del 1722 è ancora visibile sia il tratto di canale che alimentava il mulino che il tratto di rientro nel Rile in cui venivano convogliate le acque reflue dall' edificio industriale,...”²¹ Il Rile a sud di Milano dovrebbe essere alimentato anche dalla roggia Bolagnos in prossimità di Via Vigentina²²

E' del tutto plausibile che, un tempo, le correnti a nord di Milano (Garbogera, Rile, ecc..) raggiungessero, naturalmente il Rile a sud di Milano e quindi il Lisone.

²¹Patrizio Pelli “Mirasole, una storia che continua Appunti sparsi per una storia mai scritta” Pag. 31 nota 8 l'Autore aggiunge “Esiste anche un'altra possibilità: gli Umiliati scavarono il canale di servizio collegato al Rile recuperando quanto restava di un'opera idraulica della centuriazione romana - il reticolo della centuriazione, che si adattava alle pendenze del terreno, ha lasciato tracce indelebili, ancor oggi leggibili nella campagna -. Questa possibilità è suffragata dal ritrovamento, durante i lavori di restauro della vicina chiesa di S. Pietro (oggi Madonna dell'Aiuto), di un canale scolmatore di epoca romana. “

²²Ippolito Edmondo Ferrario e Gianluca Padovan “Alla scoperta di Milano Sotteranea” Pag. 84 Canale n.15

Idronomastica del Lisone²³

Possiamo fare un ulteriore passo in avanti. Le indicazioni più settentrionali, riguardanti il Lisone, si fermano a Quintosole e a Ronchetto delle Rane; si potrebbe anche arrivare ad ipotizzare che il Lisone avesse un'origine più a nord-ovest (Ronchetto delle rane) e che il Rile fosse un suo affluente (Mirasole).

L'ingegner Poggi ha enfatizzato la similitudine tra i nomi Lirone e Nirone: *"L'analogia dei nomi Lirone e Nirone farebbe pensare che il Lirone fosse la sorgente del Nirone, ed ancora oggi il Nirone è un canale alimentato da sorgenti (teste di fontanile) nella località detta Cascina dei Prati, assai prossima al torrente Guisa o Lirone."*²⁴

Stessa considerazione tra Tirone, Lirone e Nirone: *"Ora la chiusa intercetta le acque del Lombra o Mossa e non quelle del Tirone o Lirone sicchè i Milanesi avrebbero ricavato il Nirone dalla Mossa o Lombra, non dal Lirone."*²⁵

²³ Circa l'idronomastica del Lisone rimando ai lavori del C.R.S., di Roberto Smacchia *"Toponomastica e idronomastica"* - Appunti storici su Casaletto Lodigiano con cenni sulla cittadina e la famiglia Bascapè 1998 – C.R.S. Pag. 20. E' un idronomo presente in altre località lombarde: esisteva un corso d'acqua chiamato Lisso o isso che lambiva l'abitato di Castelleone (CR) (lixum o lixij) Valerio Ferrari *"Il museo civico di Castelleone – Il territorio"* Pag. 15 Lisone è il nome di un torrente che segna il confine tra il territorio del Comune di Pianello Val Tidone e quello di Agazzano. Ho persino pensato che il Lisone potesse rimandare alla località Lissone presente a nord di Milano, ma questo Paese risulta essere in sponda orientale del Seveso, anzi più vicino al Lambro Settentrionale e quindi troppo orientale rispetto al nostro Lisone. Alcune testimonianze medievali citano il nome Lixono ma sembrano individuare il nome di una località nella zona tra Basiglio e Melegnano: Una carta libelli (contratto di affitto) del 18/3/1171, riguardante beni in Basiglio, tratta della regolazione in denaro del contratto: *"Et pro suprascriptis rebus omnibus professi fuerunt suprascripti venditores / accepisse ab eodem presbitero, ex parte iamdictae ecclesie Sancti Petri, argenti denariorum bonorum mediolanensium tertiorum libras viginti et unam, de quibus fuerunt libre quindecim de terra de loco Lixono vendita / Crescenzolo et fratribus suis, in qua terra de Lixono fuerunt date et expense libre quindecim quas Golenda conversa ipsius ecclesie dedit et obtulit eidem ecclesie,..."* E' ovvio che Lixono rimanda ad un'ubicazione: "terra del loco Lixono", "Terra de Lixono" Codice diplomatico lombardo medievale. 66 Carta libelli 1171 marzo 18, Cascina Fiorano.

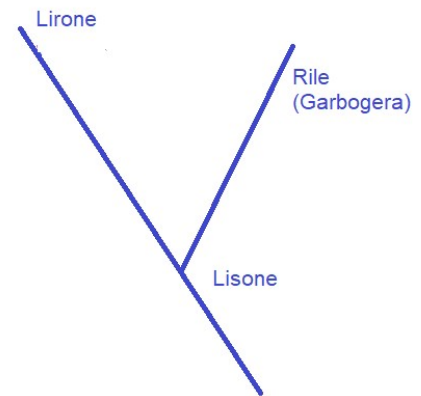
<https://www.lombardiabeniculturali.it/cdlm/edizioni/mi/milano-sambrogio-can/carte/sambro1171-03-18B>
Una "Carta finis, refutationis et transactionis" del 15/12/1198 in Melegnano cita la presenza di un signor Ugo de Lixono. Codice diplomatico lombardo medievale. 85 Carta finis, refutationis et transactionis 1198 dicembre 15, Melegnano. <https://www.lombardiabeniculturali.it/cdlm/edizioni/mi/milano-sgiorgio/carte/sgpalazzo1198-12-15>

²⁴Felice Poggi *"Le Fognature di Milano"* Vallardi 1911 Pag. 181

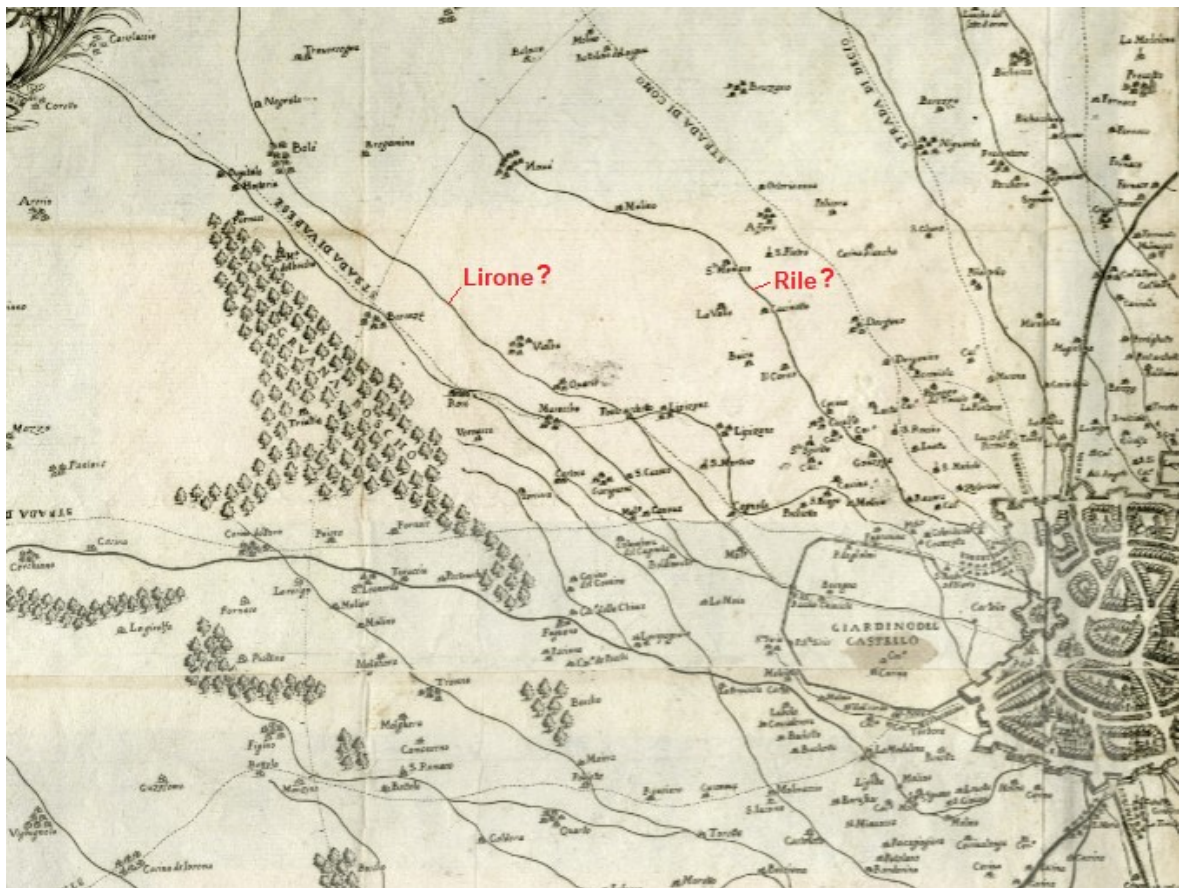
²⁵Felice Poggi *"Le Fognature di Milano"* Vallardi 1911 Pag. 182 *"Siccome però dalla testa di fontana del Nirone all'alveo del torrente Guisa o Tirone non vi sono che poche decine di metri, può essere che un tempo, prima della costruzione della accennata chiusa, il Tirone seguisse l'andamento dell'attuale Roggia Nirone dalla testa di fontanile al punto ove fu fatta la chiusa, ed ivi confluisse nella Mossa o Lombra, per formare un unico corso d'acqua chiamato Nirone o Lombra, nomi che sono ancora rimasti..... "*

Probabilmente erano corsi d'acqua simili, ma distinti, tanto da ipotizzare che l'uno fosse la sorgente dell'altro, l'uno l'affluente dell'altro. Parimenti i loro nomi sono simili, sovrapponibili, differiscono per una consonante; potremmo seguire lo stesso ragionamento, sostituendo una R con una S, e ipotizzare che il Lisone derivi dal Lirone; nelle lingue locali non è un fatto infrequente, personalizzare un nome, pronunciandolo secondo le proprie abitudini lessicali, e nella parlata Barasina (Sant'Angelo Lodigiano) un Lison, suona senz'altro meglio di un Liron!

Quindi il Lirone, fiume delle Groane, in realtà era il Lisone?



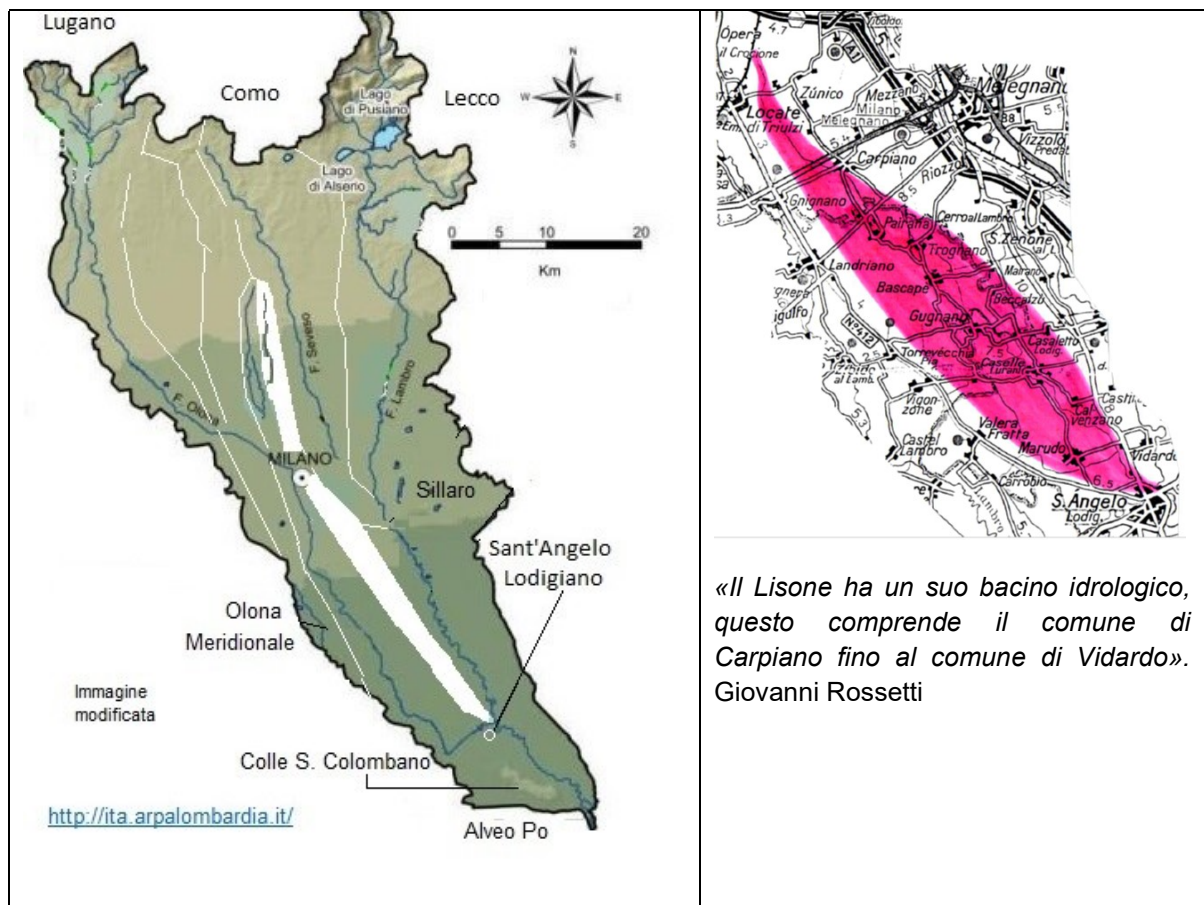
Seguendo le indicazioni idronomastiche potremmo ritenere che, prima dell'arrivo dei Romani, il Nirone originasse il Lambro Meridionale e il Lirone originasse il Lisone, sia come acque che come nome.



Giambattista Clarici Carta dei dintorni di Milano 1600

Il Bacino del Garbogera-Lisone

Il bacino che avrebbe alimentato il Lisone in origine, è rappresentato da una sottile striscia di territorio che parte dal lato orientale dell'altopiano delle Groane e termina a nord est di Sant'Angelo Lodigiano. Da quanto abbiamo appreso molti fontanili arricchivano la portata di questo piccolo fiume. E' possibile che in passato le acque dirette a sud fossero più copiose di oggi in quanto non ancora deviate nel Lambro settentrionale dalla Vettabbia.



La deviazione del Seveso, del Nirone e dell'Olona in Milano hanno fatto sì che eventuali loro esondazioni, in prossimità della città, si riversassero a sud, nell'alveo del Lisone. In ogni caso le vallate al termine del percorso del Lisone sono delle incisioni molto importanti del terreno e potrebbero avere un'origine anche antica.

Come abbiamo visto nel video dedicato alla Garbogera, le sue acque, e quelle dei fontanili che l'alimentavano, prima dell'arrivo dei Romani, passavano per il centro di Mediolanum e proseguivano verso sud.

Il Bacino della Garbogera, a nord di Milano, è compatibile con quello del Lisone, a sud della Metropoli

Il Percorso antico:

Una volta collegato il Lisone con i torrenti del nord, il lavoro non è terminato, va affrontato un ulteriore problema: il percorso antico del Lisone, anzi, i percorsi antichi del Lisone!

Molte informazioni del passato ribadiscono l'attuale percorso: Roberto Smacchia ha individuato alcuni documenti medievali riguardanti il Lisone

- Nel 1220 Lixonus e Ulixonus attraversavano il territorio di **Aguniano**, e tracciava il confine di alcuni appezzamenti di terreno: "... Quinta petia dicitur ad Fontanam, a mane Ulixonus, a meridie ...; sexta petia dicitur ad Pratum de la Pobia, et est pratum, a mane et a meridie et a

*monte Lixonus, a sero ...*²⁶ Il Lisone, in quel punto, probabilmente compieva una curva tanto che il sesto terreno (*sexta petia*) quello chiamato prato de la Pobia ne era delimitato su tre lati (ad est, a nord e ad ovest). Si rilevano due corsi d'acqua dal nome pressochè identico: Ulixonus e Lixonus, nel territorio di Gugnano.

- Nel 1259 nel definire i confini dei territori per il versamento delle decime del territorio di Villarzino si delinea il seguente confine: *“a mane via che vadit a casaletto ad Mayranum, a meridie via che vadit a Casaletto ad Ugnanum, a sero flumen Luxoni, a monte via che vadit iusta Villarzinum”*²⁷ Il Lisone è segnalato nei pressi di Gugnano e Villarzino, infatti anche secondo l'Agnelli, nel 1259 passava da Villarzino²⁸.
- Nel 1353 si torna a descrivere i confini delle decime *“.. usque ad Vilarzinum, se extendendo usque in Luxonum et a dicto Vilarzino usque ad pontem per quem itur ad Marutum, dimitendo Luxonum assero et a dicto ponte de Maruto usque ad pontem de Castiraga, dimitendo stratam a meridie parte, et a dicto ponte de Castiraga usque ad dictum clossum de Mayranis, dimitendo Lambrum a mane parte...”*²⁹ E' di nuovo Villarzino, sfiorato dal Lisone.
- Nel 1393 il Luxonum viene citato assieme al Lambro, al fossato fra castiraga e Salarano e al fossato Papiense *“...ab ipso clochario - torre campanara - (de Casteleto) usque ad pontem de Gugnano quod est supra Luxonum, et sicut vadit Luxonus versus Lambrum ad ipso ponte usque ad crucem de Fereto, et ab ipsa cruce usque ad classum de Mayrano, et sicut vadit ad ipso clossum usque ad senterium Mediolanensem, eundo inferius usque ad fossatum quod est intra Castiragam e Salaranum, et ab ipso fossato usque in Lambrum, extracta sexta parte solomodo terrarum et possessionum que sunt a senterio Mediolanense versus Salaranum et a fossato Papiense versus Salaranum tantum.”*³⁰ In questo caso la località citata, prossima al Lisone è il ponte di Gugnano, che sta sopra al Lisone.

Un atto di vendita del 1461 ha per oggetto la cessione di due mulini *“sul Lissone in territorio di Ghjigotio nella terra di Sant'Angelo”*. In questo caso stiamo parlando dell'ultimo tratto del Lisone, appena prima di immettersi nel Lambro Settentrionale.³¹

26 Roberto Smacchia *“Storia del territorio attuale di Casaletto (Iodigiano) – III millennio a.C. – XV sec. d.C.”* Pag. 54 fonte citata: Archivio di Stato in Milano – Fondo Relig., perg., Milano, S. Giorgio a Palazzo cart. 417, 188 c, n.34 atto datato giovedì 20/08/1220 Milano Pallatio novo comunis. Lo stesso atto menziona la quindicesima petia terre detta *“ad Rovexellos”*

27 Roberto Smacchia *“Storia del territorio attuale di Casaletto (Iodigiano) – III millennio a.C. – XV sec. d.C.”* Pag. 75 fonte citata: Archivio della Mensa Vescovile Lodi – atto del 21/5/1259 in Lodi;

28 Giovanni Agnelli *“Lodi e il suo territorio”* Pag. 91 Fonte citata dall'Agnelli: Cod. Laudense II, p.II pag. 351, dovrebbe trattarsi della stessa fonte citata da Roberto Smacchia. Si veda anche Alessandro Caretta *“Laus Pompeia (Lodivecchio) e il suo territorio”* Pag. 50

29 Roberto Smacchia *“Storia del territorio attuale di Casaletto (Iodigiano) – III millennio a.C. – XV sec. d.C.”* Pag. 114 fonte citata: Archivio della Mensa Vescovile Lodi – atto del 6/06/1353 in Lodi

30 Roberto Smacchia *“Storia del territorio attuale di Casaletto (Iodigiano) – III millennio a.C. – XV sec. d.C.”* Pag. 122 fonte citata: Archivio della Mensa Vescovile Lodi – atto del 4/7/1393 in Lodi

31 Mons. Nicola De Martino *“Sant'Angelo e il suo castello”* Pag. 7 L'autore cita l'archivio bolognino quale fonte. Il ponte di Sant'Angelo che portava a Maiano era chiamato ponte del Gigotio e dovrebbe essere una località distinta rispetto alla località Cogozzo che invece si trova sul Lambro Meridionale.

IN DEFINITIVA: la risposta alla domanda “quale è l’origine del Lisone” è la seguente: Il Lisone era originato dalla Garbogera, fiume di natura sorgiva proveniente dalle Groane; transitava attraverso il territorio dell’attuale Milano e proseguiva verso sud, nella valle del Lisone. Esisteva anche in torrente Lirone, proveniente dalle Groane. Le acque della Garbogera vennero convogliate nella cerchia del fossato di Milano. Un antico torrente delle Groane era chiamato Lirone.

Il Lisone probabilmente era alimentato anche da altre correnti, di natura sorgiva, che attraversavano il centro di Mediolanum prima dell’arrivo dei romani; un cavo, chiamato Rile esiste sia a nord che a sud di Milano, ad Opera, nei pressi dell’Abbazia di Mirasole. Nei pressi del monastero termina di essere rappresentato in catasto con il nome di Rile ed inizia ad esserlo con il nome di Lisone. Oggi il Lisone, nel comune di Opera, è per gran parte del percorso tombinato, viene rilevato, alla luce del sole, più a sud in periferia di Locate di Triulzi.

I Misteri del Lisone

Esistono però una serie di notizie che non sono in sintonia con l’attuale percorso:

- Roberto Smacchia rileva che *“nell’atto di donazione di G.G. Visconti ai monaci della Certosa di Pavia del 15/04/1396, si parla di Lisone Vecchio e Nuovo o deviazione Carpiano. L’attuale Lisone d’Opera venne aperto dai padri certosini dopo tale donazione, i monaci di Mirasole con transazione del 31/08/1402 ne diventano proprietari, proprietà ceduta poi ai Trivulzio nel marzo 1430.”*³²

Sembrerebbe che prima del 1396 il Lisone avesse un percorso differente (Lisone Vecchio) mentre il nuovo viene definito “deviazione Carpiano” a significare che in precedenza non passava per quel luogo. Si aggiunge che il Lisone d’Opera venne aperto dai Monaci di Mirasole nel 1402. Si potrebbe ipotizzare che in precedenza avesse un percorso più occidentale, ma sappiamo che comunque, nel 1220 e nel 1259 transitava da Villarzino e da Guignano.

- A complicare ulteriormente il quadro della situazione è Anselmo da Vairano³³, a proposito di una donazione al monastero di S. Pietro Lodivecchio (Anselmo era Domus del monastero di San Pietro a Lodivecchio), ci rivela che *“nell’anno 1027 l’imperatore Corrado I (sarebbe Re Corrado II) diede e concesse sedimi con 86 iugeri di terra presso il Luxonum in Graminello e in Valaria 40 iugeri.”*

Addirittura si afferma che, nel 1027, il Lixonum passasse da Graminello e Valera!

Non sappiamo se il Lisone Vecchio, precedente alla deviazione Carpiano del 1396, fosse quello menzionata da Vairano, anzi è lecito dubitarlo in quanto nel 1220 il Lisone già passava da Guignano, ben lontano da Graminello e Valera. Inoltre tutti gli altri documenti del 1.100 riguardanti Graminello parlano del Gramine e della Giutalandia. Non si è mai avvertita la presenza del Lisone, nemmeno a Valera.

E’ vero che da Valera, e non lontano da Graminello, transita la roggia Bolognina che, probabilmente ha sostituito un corso d’acqua che esisteva in precedenza³⁴. Attualmente il Gramine, roggia che dà il nome alla località Graminello, è un influente della Bolognina.

E’ possibile che Anselmo lo abbia confuso con un altro corso d’acqua, ma sappiamo per certo che il Lisone esisteva già nel 1.027 (forse scorreva altrove), tant’è che Anselmo lo avrebbe confuso con un altro.

Ma l’enigma non finisce qua... esiste un Lisone nella sponda opposto del Lambro Meridionale!

³² Roberto Smacchia *“Toponomastica del Lodigiano – Onomastica”* Pag. 22

³³ Roberto Smacchia *“Toponomastica del Lodigiano – Onomastica”* Pag. 22 L’opera citata è la *“Cronaca di Anselmo di Vairano”* Capoverso XXVI. ASL vol 28 anno 1909 pag. 63-129. Data probabile di realizzazione dell’opera: 1222 d.C.

³⁴ Si veda il paragrafo relativo alla Guitalandia

Bibliografia, fonti e strumenti

Autori

Giovanni Agnelli "Lodi e il suo territorio"

"Cronaca di Anselmo di Vairano" Capoverso XXVI. ASL vol 28 anno 1909

Pompeo Castelfranco "*Gruppo lodigiano della 1° età del ferro*" in *Bullettino di Paleontologia Italiana* Anno 9° 1883

Paolo Colussi, "Milano città acquatica e il suo porto di mare" *Storia di Milano, Milano città acquatica* http://www.storiadimilano.it/Miti_e_leggende/acque.htm

Massimiliano David e Enrico Lombardi "Per una idrografia storica del milanese. Prime osservazioni intorno ai fiumi e alle opere idrauliche in età romana".

Massimiliano David e Enrico Lombardi "Il paesaggio corretto: documenti inediti per lo studio delle captazioni idriche a Milano tra l'età neroniana e l'età costantiniana".

R. De Marinis "*Lodi La Storia – La preistoria e la protostoria*"

Mons. Nicola De Martino "Sant'Angelo e il suo castello"

Valerio Ferrari "*Il museo civico di Castelleone*"

Ippolito Edmondo Ferrario, Gianluca Padovan "Alla scoperta di Milano sotterranea"

Galvano Fiamma, *La Cronaca estravagante* a cura di Sante Ambrogio Céngarle Parisi, Massimiliano David

Giorgio Giulini "*Memorie storiche spettanti alla storia, al governo ed alla descrizione della città e campagna di Milano ne' secoli bassi*"

Marco Gramini e Giorgio Bonu "*Relazione progetto di massima luglio 2016* Recupero e risanamento di tratto di Via Argellati e Roggia Bonifati

Barbara Gulizia (da: Luigi Ripamonti, *Affori: mille anni di storia*, ed. speciale de "La Buona Parola", Milano 1995;

Marco Magistretti "Progetto di quattro fontane, in Milano, compilato nel 1611"

Daniele Monaco "*Milano sotterranea: viaggio nelle rogge nascoste dell'Arena*" 3 Aprile 2018 Daniele Monaco Cultura <http://www.polismedia.it/cultura/milano-sotterranea/>

Gabriele Negrini in "*Ricerca storica - Sviluppo di Marudo in epoca medioevale*"

Giovanni Pedrazzini Sobacchi "*Sant'Angelo Lodigiano ed il suo mandamento*" ASL 1930 e segg e nella versione curata dal Professor Angelo Montenegro Associazione della Porta Il Ponte.

Patrizio Pelli "*Mirasole, una storia che continua Appunti sparsi per una storia mai scritta*"

Felice Poggi "*Le Fognature di Milano*" Vallardi 1911

Giovanni Rossetti “Gli oratori della parrocchia di Bascapè e la loro storia»

Roberto Smacchia “*Storia del territorio attuale di Casaletto (Iodigiano) – III millennio a.C. – XV sec. d.C. ”*

Roberto Smacchia “*Toponomastica del Lodigiano – Onomastica”*

Siti internet consultati

La Lombardia – Itinerari turistici, Touring Club). “Fontanili e mulini nel territorio di Affori” – Archeologia in [Chiesetta San Mamete](https://blog.urbanfile.org/2021/10/19/milano-bovisasca-il-quartiere-lontano-e-sconosciuto/) <https://blog.urbanfile.org/2021/10/19/milano-bovisasca-il-quartiere-lontano-e-sconosciuto/>

“*Arena Civica da scoprire: viaggio nei cunicoli di uno dei simboli di Milano Fra tracce di bische clandestine e opere di ingegneria*” Padovan nel tunnel assieme a Ferrario (Newpress)” <https://www.ilgiorno.it/milano/cronaca/arena-civica-1.3818024>

Touring Club). “Fontanili e mulini nel territorio di Affori” – Archeologia in [Chiesetta San Mamete](https://blog.urbanfile.org/2021/10/19/milano-bovisasca-il-quartiere-lontano-e-sconosciuto/) <https://blog.urbanfile.org/2021/10/19/milano-bovisasca-il-quartiere-lontano-e-sconosciuto/>

¹blog.urbanfile.org <https://blog.urbanfile.org/2019/09/27/milano-carrobbio-la-stretta-della-bagnera-la-storia-e-il-serial-killer/>

<https://blog.urbanfile.org/>

Wikipedia voce Garbogera, voce Cabreo, voce Paleoalveo, voce Redafossi

<https://naviglireloading.eu/2019/01/19/il-naviglio-morto-di-milano/> “Il Naviglio morto”

<https://www.ticinonotizie.it/sud-ovest-milanese-ambiente-a-opera-nascono-le-frogs-pools/>

Piano d'area sud Milano

https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/pianificazione_territoriale/Studi_piani_area/piani_area/img_piani_area/PdA_Sud_Milano/01_PdA_Sud_Milano41_84.pdf

[Milano | Niguarda - Il Seveso, un fiume imprigionato - Urbanfile Blog](#)

Archivi

Codice diplomatico della Lombardia medievale (sec. VIII-XII) – Area Milanese - Le pergamene del secolo XII della chiesa di S.Giorgio al Palazzo di Milano a Cura di Luisa Zagni

<https://www.lombardiabeniculturali.it/cdlm/edizioni/mi/milano-sgiorgio/carte/sgpalazzo1198-12-15>

Codice diplomatico della Lombardia medievale - Le pergamene della canonica di S. Ambrogio nel secolo XII - Le prepositure di Alberto di S. Giorgio, Lanterio Castiglioni, Satrapa (1152-1178) *a cura di Annamaria Ambrosioni* <https://www.lombardiabeniculturali.it/cdlm/edizioni/mi/milano-sambrogio-can/introduzione>

Archivio storico del Comune di Gorla Maggiore: “Memorie dei fiumi Nirone o Rigosella e sulla roggia d. Castello di Milano dal 1278 al 1810”

http://archiviostorico.comune.gorlamaggiore.va.it/lib/exe/fetch.php?media=olona_mulini_torrenti_3_nirone_o_rigosella_2.pdf

Mappe e immagini

Carta dell'*Ager Mediolanensis Medii Aevi*

<http://www.fontanedimilano.it/PDF/progetto%204%20fontane.pdf>

<http://ita.arpalombardia.it/>

Mappa di Milano con le mura romane e comunali Galvano Fiamma, La Cronaca estravagante a cura di Sante Ambrogio Céngarle Parisi, Massimiliano David . Tratto da Milano, Biblioteca Ambrosiana cod. A275 inf. C.46

Giambattista Clarici 1600 città Carta dei dintorni di Milano

“Andamento delle rogge che servono all’irrigazione de beni di Quinto Sole di proprieta’ dell’illustre sig.r Marchese Filippo ala e loro derivazioni e andamento della roggia Lisone incominciando dal confine di beni di quinto poscia nella possessione di Mirasole e territorio d’Opera, indi sul territorio di locate insino a Carpiano” Libreria Trippini Sergio.

Strumenti

<https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>

www.openstreetmap.org

Google map

I Fiumi del Bacino idrico

L'elenco dei fascicoli

Il Bacino idrografico di appartenenza

L'evoluzione delle acque in Milano

L'Olona: L'Olona Meridionale, L'Olona e la Vepra

Il Lambro Meridionale

Il Lisone

Il Seveso e la Vettabbia

Il Lambro Settentrionale

Il Sillaro

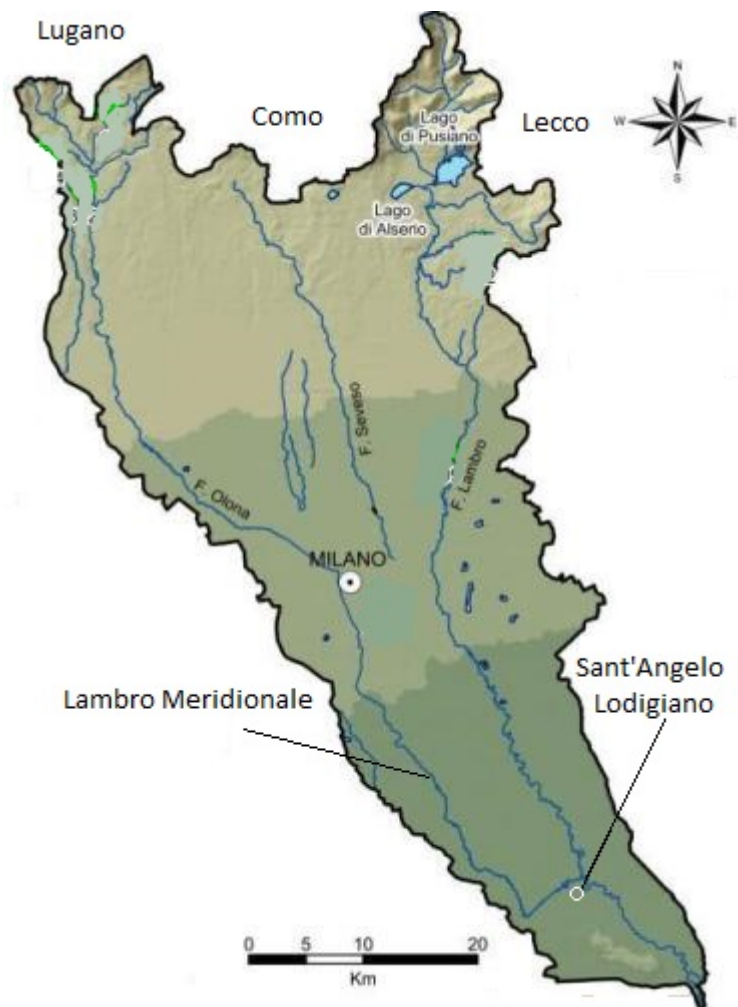
Il Ticinello e il Naviglio Grande

Il Cavo Ticinello

I Fiumi occidentali

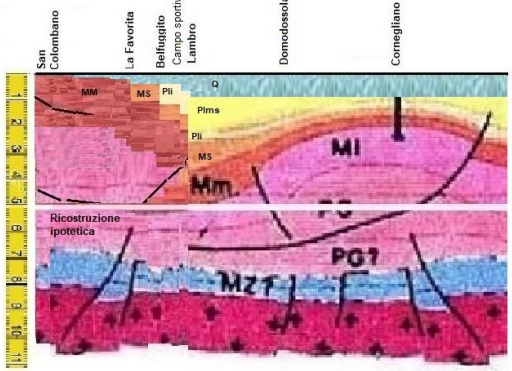
La Guitalandia, il Lisignolo, La Cerchia di Milano

Il Naviglietto e il Redafossi

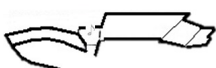


Il presente studio è in continua evoluzione ed aggiornamento, Vi prego di contattarmi (storiadisantangelo@gmail.com) per integrare la ricerca; se lo farete in autonomia Vi prego di citarmi, anche per manifestare un disaccordo.

Si aggiunge a quanto già realizzato in merito alla geologia della pianura Padana Lombarda:

GEOLOGIA DEL TERRITORIO DI SANT'ANGELO LODIGIANO Studi, riflessioni, ipotesi e elaborazioni riguardanti la storia geologica del territorio di Sant'Angelo Lodigiano https://www.storiadisantangelo.it/geologia.htm	
--	--

Video riguardanti la geologia della pianura padana Lombarda:

I documenti di supporto https://www.youtube.com/watch?v=4S3vRkw4oHw	Geologia della Pianura Padana Lombarda I documenti di supporto Tra Lodigiano, Sud Milano e Pavese: Il territorio di Sant'Angelo Lodigiano Alfredo Bassi www.storiadisantangelo.it 
Breve storia geologica della pianura Padana Lombarda https://www.youtube.com/watch?v=8-ASSnRifhQ	Geologia della Pianura Padana Lombarda Breve storia geologica Tra Lodigiano, Sud Milano e Pavese: Il territorio di Sant'Angelo Lodigiano Alfredo Bassi www.storiadisantangelo.it 
Le fasi di formazione del colle di San Colombano https://www.youtube.com/watch?v=rF3gXL7LRb8&t=64s	LE FASI DI FORMAZIONE DEL COLLE DI SAN COLOMBANO Geologia della Pianura Padana Lombarda Alfredo Bassi www.storiadisantangelo.it 

Quarto video in costruzione: i Laghi Lombardi e la formazione della pianura Padana.

Alfredo Bassi