



POLITECNICO
DI MILANO



Città di Lodi

Provincia di Lodi

Politecnico di Milano DiAP - labURB
Università di Pavia



Università
degli studi di
Pavia



Amministrazione comunale - Comune di Lodi

piazza Broletto, 1 - Lodi

Sindaco

Lorenzo Guerini

Assessore

Leonardo Rudelli

Dirigente

Giovanni Ligi

Progettista

Ing. Giovanni Ligi

Piano dei Servizi (Pds)

Arch. Angelo Bugatti
Milano, Corso Indipendenza 20
studiobugatti@studiobugatti.it

Documento di Piano (DdP)

Piano delle Regole (Pdr)

DiAP - Politecnico Milano

via Bonardi, 3 - Milano
tel. 02.2399.5489
e-mail: laburb@polimi.it

Direttore DiAP
Patrizia Gabellini

Consulenti
Responsabile Scientifico
Federico Oliva

Gruppo di ricerca
Paolo Galuzzi
Piergiorgio Vitillo
Elena Solero

laboratorio - labURB
Matteo Doni
Giuseppe Fiorillo
Elisabetta Troglio

processo partecipativo
Gabriele Rabaiotti
Elena Solero
con
Monica Righetti

DIET - Università degli Studi di Pavia

via Ferrata, 1 - Pavia
tel. 0382.98.5740
e-mail: lcp@unipv.it

laboratorio - LCPa

Direttore
Angelo Bugatti
Coordinatore
Roberto De Lotto
con
Valeria Erba
Paolo Bacci
Sara Mariani
Giulia Castoldi

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

DIET - Università degli Studi di Pavia

Laboratorio LCPa

Direttore
Angelo Bugatti
Coordinatore
Roberto De Lotto
con
Stefano Pugno
Diego Torriani

Valutazione ambientale strategica

Piano
Governare
Territorio

(ai sensi della LR 12 del 2005)

Elaborato

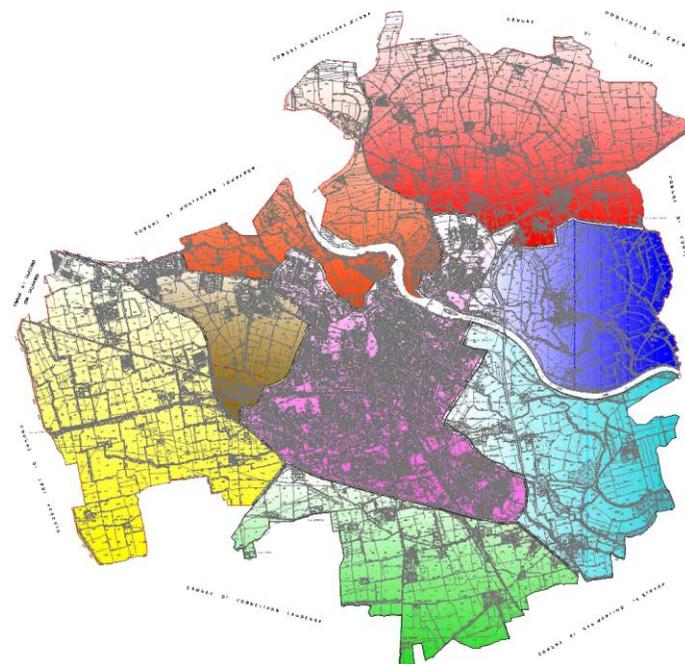
VAS A2

ALLEGATO 2:
Indagine diretta reticolo idrico minore

Indagine diretta reticolo idrico minore

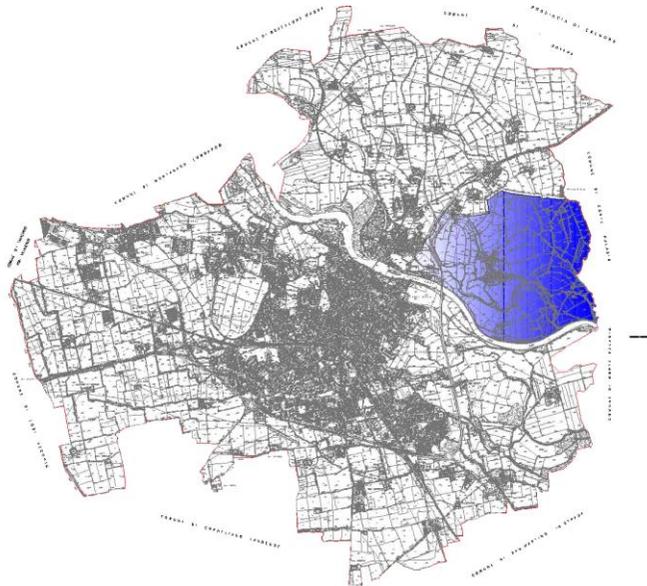
INDIVIDUAZIONE DI MACROAREE DI ANALISI

Per la seguente indagine il territorio comunale è stato strutturato in otto macroaree.



Individuazione delle macroaree

Pianura laudense nord orientale



RISORSE IDRICHE

- Fiume Adda – rilievo fatto all'altezza del ponte
- Adda fluisce disponendo il suo corso da O-N-O a E-S-E fino al confine con il Comune di Corte Palasio. Le quote a valle della traversa del I ponte è stimata in 61 m e la quota, alla sezione di uscita è di 59,74 m, compiendo un percorso di circa 3610 m. Le r. Squintana e Negrina confliscono nel fiume poco prima del confine orientale del comune. In destra idrografica r.

Molina confluisce in Adda oltre il confine del Comune. (Reticolo Idrico Minore)

- Territorio agricolo + carico zootecnico → concimi, fanghi, erbicidi, fungicidi, insetticidi, acaricidi, molluschicidi, fumiganti, fitoregolatori (pag 225 RSA) – inserire tabella con quota parte rapportata alla dimensione dell'area agricola

- La roggia Rio ha una funzione promiscua ed entra in territorio comunale proveniente da N e dal comune di Dovera in corrispondenza di c.na Facchinetta. Mantiene un percorso naturaliforme fino alla frazione di Riolo, dove sottopassa sia r. Riola che la SS 472. Prosegue il suo corso fino in località Fontana, dove sottopassa r. Squintana e la SS 235. Prosegue con andamento N-S fino a confluire in r. Squintana a valle di Tre Cascine. (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Negrina è derivata dal fiume Tormo in località Tormo. Entra in territorio di Lodi correndo parallela alla SP Lodi Crema; in località Cadilana Alta devia a Sud a quota 69,92 m sottopassa la SP Lodi Crema e segna il confine con il Comune di Corte Palasio fino alla sua confluenza in Adda (64,14 m). (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Sorgino deriva da r. Rio in località Fontana, è alimentato da coli, sovrappassa r. Nuova e confluisce in r. Negrina. Ha una lunghezza di 6560 m con una pendenza di 1,07 ‰. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Nuova deriva da r. Squintana in località Cadilana Alta, sottopassa la SS 235 scorre da N a S, sottopassa il Sorgino Dorona e si spaglia nella parte sud-orientale del territorio comunale. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Alipranda proviene da N in prossimità di c.na Presedro, corre da N a S superando c.na Vignetta e Portadore B. A monte di c.na Malgerone si divide in 2 ramo: il ramo occidentale si immette nella roggia Quotidiana, quello orientale prosegue verso S fino al cimitero di Riolo. Scorre parallelo alla ex SS 472, in questo tratto raccoglie le **acque di scarico**, che sottopassano la tangenziale e la SS 472. All'incrocio prossimo all'ex deposito SiSa devia a oriente disponendosi parallelamente all'ex SS 235, che sottopassa insieme alla tangenziale e alla r. Squintana. Devia a S-S-O raggiungendo Molino Contarico dopo aver sottopassato in 3 punti la tangenziale. Si immette quindi in r. Squintana. (Reticolo idrico Minore)

– La roggia Squintana deriva le sue acque dal fiume Tormo e percorre in territorio comunale da N-E a S-O fino alla c. Spolverera. In questo tratto raccoglie le acque di buona parte delle rogge che stanno alla sua d. i. (r. Vecchia, r. Sorgino Vigadore, Dardanona e Riola). Sottopassa la SS 235 e la nuova tangenziale, affiancata per un tratto dalla r. Alipranda, che vi confluisce in prossimità di c.na Nuova. E' a diretto contatto con le aree urbanizzate, che si trovano a valle di Molino Contarico. Poco a valle di questa località devia ad angolo retto, correndo

parallela all'Adda e fino al punto di confluenza in essa di roggia Rio. Confluisce in Adda a quota 64,00 m dopo aver percorso un ampio paleomeandro e aver ricevuto contributi di numerosi e modesti colatori e le acque residue di r. Nuova (Reticolo Idrico Minore)



Roggia Squintana

carattere complessivo : buono

stato manutentivo generale: sufficiente

Qualità dell' acqua

chimica	visiva	olfattiva
buona	buona	buona

Presenza di scarichi inquinanti

occasionalmente	sistematici	non autorizzati
no	no	no

Caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
1mt	2mt - 4 mt	limosa

Caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	no (tratti)	no

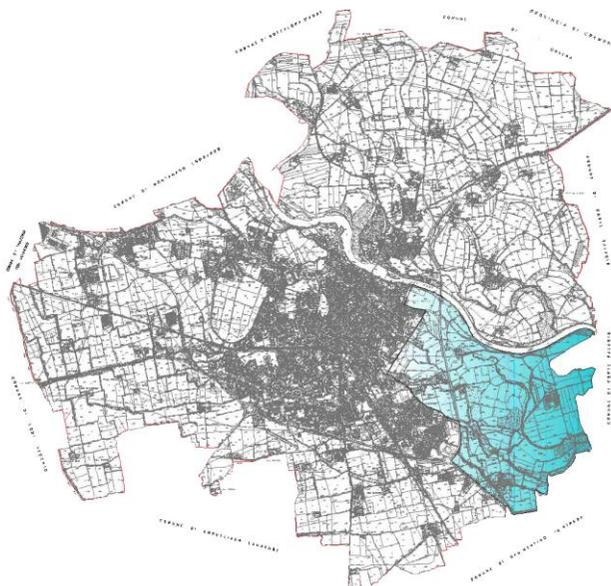
Caratteristiche della sezione

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
si	si	nessuno

Biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	no	no	
flora igromatica	buona	buona	
flora	buona	buona	salice, robinia, pioppo, faggio
fauna	buona	buona	germano, gallinelle d'acqua

Pianura lodese orientale



RISORSE IDRICHE

– L'Adda fluisce disponendo il suo corso da O-N-O a E-S-E fino al confine con il Comune di Corte Palasio. Le quote a valle della traversa del I ponte è stimata in 61 m e la quota, alla sezione di uscita è di 59,74 m, compiendo un percorso di circa 3610 m. Le r. Squintana e Negrina confliscono nel fiume poco prima del confine orientale del comune. In destra idrografica r. Molina confluisce in Adda oltre il confine del Comune. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Molinetta esce dall'abitato di Lodi nelle vicinanze di via Pusiano, scorre nei coltivi fino a confluire in r. Molina Barbina. (reticolo idrico minore)

– La roggia Molina esce dall'abitato di Lodi in prossimità di Cà Bassa sottopassa la SS 9, irriga i coltivi di c.na Barbina e c.na Costino e, dopo un percorso naturaliforme confluisce in Adda. **Ha pregio naturalistico.** (reticolo idrico minore)

– La roggia Rio del Prete nasce da acque di risorgiva al piede dell'orlo del terrazzo morfologico e confluisce nel laghetto a valle di c.na Costino. Si immette in r. Molina, dopo un percorso naturaliforme, ancora poco alterato dall'attività antropica. **Le sponde della roggia, ricche di diverse specie vegetazionali (Typha e Phragmites) sono indicatori di un ambiente naturale ancora biodiversificato. Ha pregio naturalistico.** (reticolo idrico minore)

– La roggia Cassinetta Olmo esce dalla fognatura in prossimità del campo sportivo di via Pergolesi, sottopassa la tangenziale e prosegue fino a fraz. Olmo. E' tombinata in prossimità del recente cantiere e in via Scampio. La r. sovrappassa la Bargana ed è tombinata in via dell'Olmo. Ritorna a cielo aperto ed esce dal territorio comunale. (reticolo idrico minore)

– La roggia Bardana Filippina ha un percorso che inizia da c.na Bocalera, corre parallela a r. Cotta e

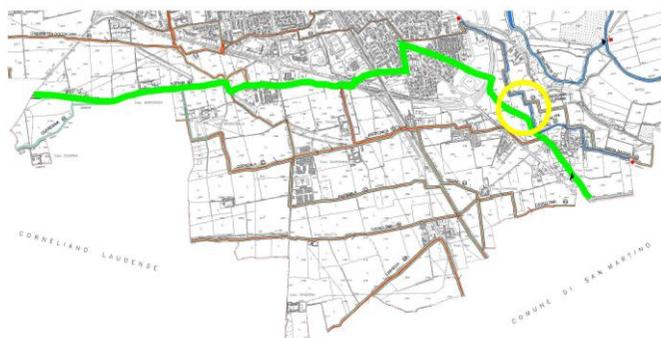
giunge alla circonvallazione tra via Emilia e SP n 235. Scorre parallela alla via Emilia, per un breve tratto poi entra in fognatura. Ritorna a cielo aperto in viale Olimpia, scorre attraverso i campi sportivi della Faustina, sottopassa via Piermarini, FS.MI-PC ed **entra in fognatura.** Esce a monte del ponte della Vecchia Cremonese e scorrendo nei coltivi parallelamente alla Casinetta, arriva a Olmo prosegue fino ad entrare in S. Martino in Strada. (reticolo idrico minore)

– La roggia Cotta Baggia deriva da Muzza, scorre fino a località S. Giacomo e sovrappassa r. Sandone. A valle della SP 115 irriga i coltivi tra c.na Torre dei Dardanoni e c.na Pasquala e, in prossimità di c.na Boccalera, corre parallela a r. Bargana. Dopo aver sottopassato la via Emilia raggiunge viale Pavia, sovrappassa r. Bertonica ed entra in fognatura. Ritorna a cielo aperto a monte del ponte della strada Vecchia Cremonese allargandosi in uno stagno in pessimo stato

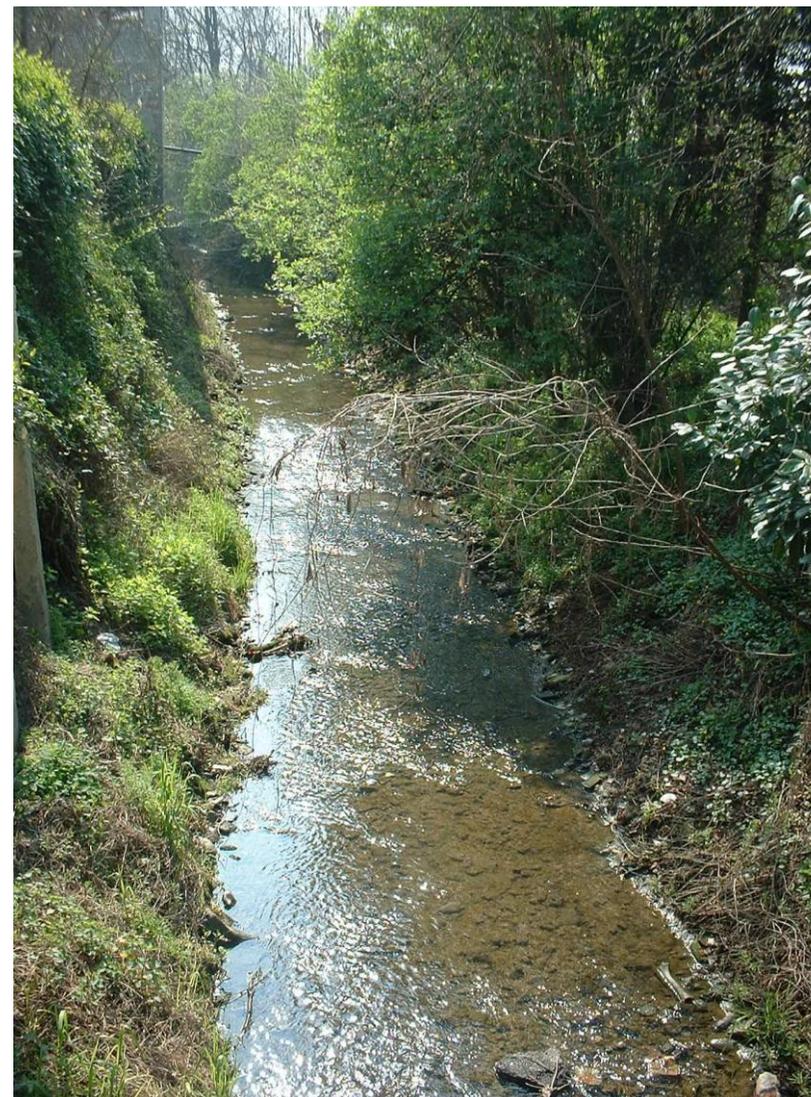
di manutenzione. L'antico percorso di r. Cotta Boggia a valle di Lodi, non esiste più a causa della costruzione della S.S 9. La roggia si ritrova in fraz. Olmo come derivazione di r. Bargana, scorre in territorio comunale per un breve tratto, fino al confine in S. Martino in Strada. **Si segnala il degrado prodotto dagli scarichi.** (reticolo idrico minore)

– La roggia Bertonica deriva da Muzza a monte del canale Belgiardino, sottopassa via Emilia arriva fino a c.na Paderno sottopassa FS MI-BO. Arrivata in prossimità di stabile Scania riceve le acque di r.Tibera, sottopassa S.P n 115. Oltrepassata c.na Eugenia, sottopassa la via Emilia, entra in città è tombinata in via Buozzi. Ritorna a cielo aperto circa al distributore di benzina lungo la SS. N. 9 e, sottopassata la via Emilia, irriga i campi a sud di Lodi fino a Olmo a valle ove si immette in r. Turana. (reticolo idrico minore)

– La roggia Turana deriva da Muzza poco più a valle di c.na Castello dei Roldi, passa per c.na Pizzafumo, dopo aver sovrappassato r. Crivella, esce dal territorio di Lodi. In corrispondenza di SP 235, rientra in Comune di Lodi e, oltrepassate c.na Quaresima e c.na Mariscalca, sottopassa SP 23 e via Emilia. Dopo un breve tratto a cielo aperto, al di là della ferrovia, la roggia entra **nella fognatura** della città. Esce a cielo aperto vicino a via Vivaldi, sottopassa la nuova tangenziale e si dirige verso Olmo. Prima di uscire definitivamente dal territorio comunale raccoglie le acque di r. Bertonica. (reticolo idrico minore)



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale



Roggia Turana

carattere complessivo : buono

stato manutentivo generale : sufficiente

qualità acqua

chimica	visiva	olfattiva
sufficiente	sufficiente	buona

scarichi inquinanti

occasionali	sistematici	non autorizzati
NP	no	NP

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
< 1mt	1mt - 4 mt	limosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	si (tratti)	no

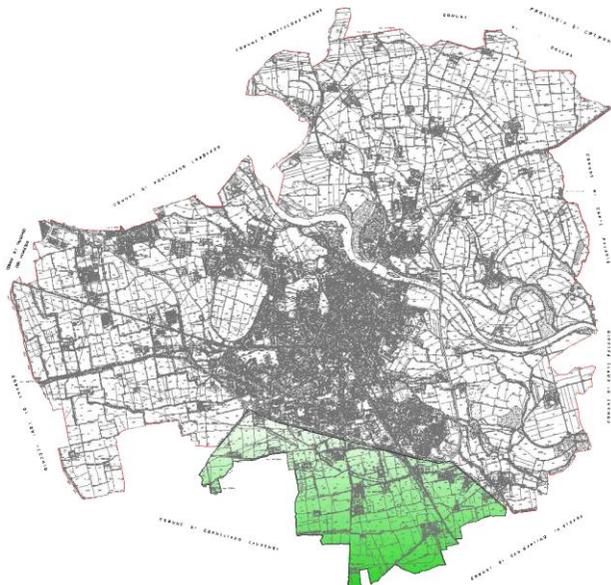
caratteristiche dell'argine

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
si	no	no

biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	no	no	
flora igromatica	buona	buona	
flora	buona	buona	salice, robinia, pioppo, faggio
fauna	buona	buona	germano, gallinelle d'acqua

Pianura sud-orientale



RISORSE IDRICHE

- Territorio agricolo + carico zootecnico → concimi, fanghi, erbicidi, fungicidi, insetticidi, acaricidi, molluschicidi, fumiganti, fitoregolatori (pag 225 RSA)
- La roggia Cassinetta Boccaleria prende le acque dalla Crivella poco più a valle della c.na dei Tre Dardanoni, si dirige verso c.na Boccalera, sottopassa la

SP225, sovrappassa la Bertonica e **entra in fognatura** in via Guido Rossa. In città ritorna a cielo aperto scorrendo parallela a viale Olimpia fino alla FS MI PC, al di là della quale è nuovamente tombinata. Esce dalla fognatura in prossimità del campo sportivo della strada Vecchia Cremonese. Corre attraverso i coltivi parallelamente alla Bargana fino a Fraz. Olmo ed esce dal territorio comunale. (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Bargana Boccaleria ha il suo percorso che inizia da c.na Boccalera, corre parallela a r. Cotta e giunge alla circonvallazione tra via Emilia e SP n 235. Scorre parallela alla via Emilia, per un breve tratto poi **entra in fognatura**. Ritorna a cielo aperto in viale Olimpia, scorre attraverso i campi sportivi della Faustina, sottopassa via Piermarini, FS.MI-PC ed entra in fognatura. Esce a monte del ponte della Vecchia Cremonese e scorrendo nei coltivi parallelamente alla Casinetta, arriva a Olmo prosegue fino ad entrare in S. Martino in Strada. Attualmente la r. è priva di acqua a causa dei lavori in corso sulla via Emilia. (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Turana deriva da Muzza poco più a valle di c.na Castello dei Roldi, passa per c.na Pizzafumo, dopo aver sovrappassato r. Crivella, esce dal territorio di Lodi. In corrispondenza di SP 235, rientra in Comune di Lodi e, oltrepassate c.na Quaresima e c.na Mariscalca, sottopassa SP 23 e via Emilia. Dopo un breve tratto a

cielo aperto, al di là della ferrovia, la roggia entra **nella fognatura** della città. Esce a cielo aperto vicino a via Vivaldi, sottopassa la nuova tangenziale e si dirige verso Olmo. Prima di uscire definitivamente dal territorio comunale raccoglie le acque di r. Bertonica. (reticolo idrico minore)

– La roggia Quaresima deriva dal Muzza, a valle di Castello dei Roldi, segna il confine comunale con Corneliano L.. Dopo aver superato la r. Crivella esce da Lodi ma ritorna in territorio comunale, in corrispondenza di c.na Cesarina e segna il confine fino a c.na Marescalca, in prossimità della quale entra in Corneliano L.. A valle di c.na Baroncinella la r. corre parallelamente a r. Ospedala fino a SP n 23 e termina il proprio percorso a c.na Quaresima. (reticolo idrico minore)

– La roggia Ospedala proviene dal Comune di Tavazzano entra in territorio comunale di Lodi Vecchio correndo parallelamente a Muzza. Poco più a valle di SP. N.115 si dispone a Est del canale ed entra in territorio di Lodi a monte di c.na Castello di Roldi. Incrocia r. Guida, sottopassandola e r. Crivella sovrappassandola. Segna i confini meridionali di Lodi passando per c.na Quaresima, Mariscalca e Baroncinella; si dispone parallela al SP n 23, che sottopassa e, arrivata alla FS MI-PC, entra in territorio di S.Martino in Strada. (reticolo idrico minore)

– La roggia Crivella proviene dal Comune di Tavazzano V. entra in territorio di Lodi da N-O, segnandone il confine per un breve tratto. Sottopassa la FS MI-BO, supera Bottedo, sottopassa r. Sandone e SP n 115. Dopo aver irrigato i coltivi tra c.na Pasquala e Dardanoni, sovrappassa r. Cotta e sottopassa r. Codogna, S.Simone e Ospitale. Correndo in direzione S, fa da confine con Corneliano L., sovrappassa r. Turana (in questo ultimo tratto la r. è in cattivo stato di manutenzione, in quanto **l'alveo è completamente invaso da thypha e Phragmites** che ostacolano il deflusso dell'acqua). Al di là dei confini comunali arriva fino a Muzza S. Angelo, corre, per un tratto parallela al Muzza, passa per c.na Squintana e rientra a sud del territorio comunale, in prossimità di c.na Passerina. Fa da confine con S. Martino in Strada e, dopo aver attraversato c.na Igea, esce definitivamente dal territorio di Lodi. (reticolo idrico minore)

– La roggia Cavallona deriva le acque dal Muzza in comune di Muzza S. Angelo, scorre fino a raggiungere Cornigliano L.. Entra nel territorio comunale di Lodi tenendosi parallela a S.P n186. Oltrepassata c.na Valletta sottopassa FS MI- PC e, in corrispondenza di c.na Cavigione sovrappassa la Tibera. Per un breve tratto segna il confine comunale con S. Martino in Strada fino

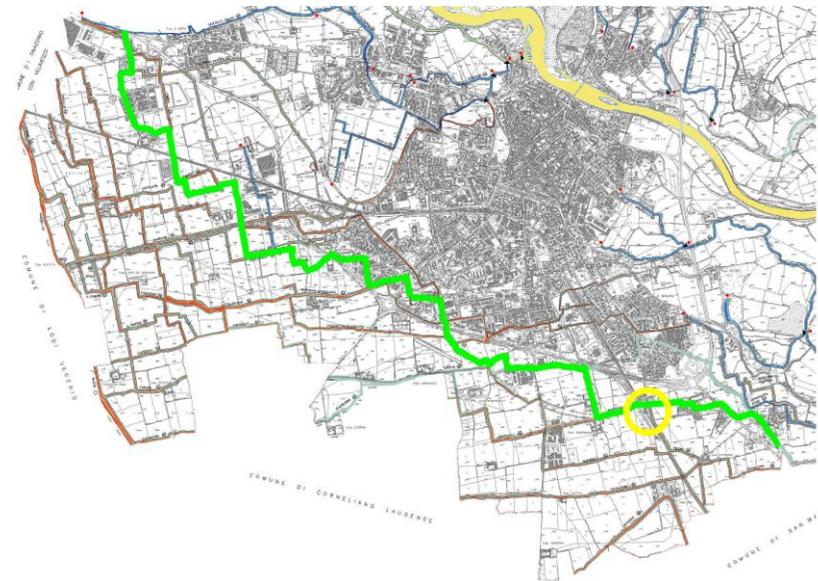
ad uscire definitivamente dal territorio di Lodi. (reticolo idrico minore)

– La roggia Tibera scorre parallela a SS.N.9 e a r. Paderna, entrando dal comune di Tavezzano con Villavesco. Passa per c.na Calvenzano, sottopassa il cavalcavia della SS n 9 e in prossimità dello stabilimento Scania, entra nella Bertonica. Da questo punto fino a via Saldone l'alveo di r. Tibera è in cattivo stato di manutenzione. **Entra in fognatura** ed esce a valle di via Emilia, per immettersi dopo breve tratto, in r. Cassinetta. Si ritrova come derivazione di r. Turana, a monte di c.na Baroncinella, scorre fino alla FS MI-PC, oltrepassata c.na Quaresima, c.na Cavigione fino ad uscire dai confini comunali. (reticolo idrico minore)

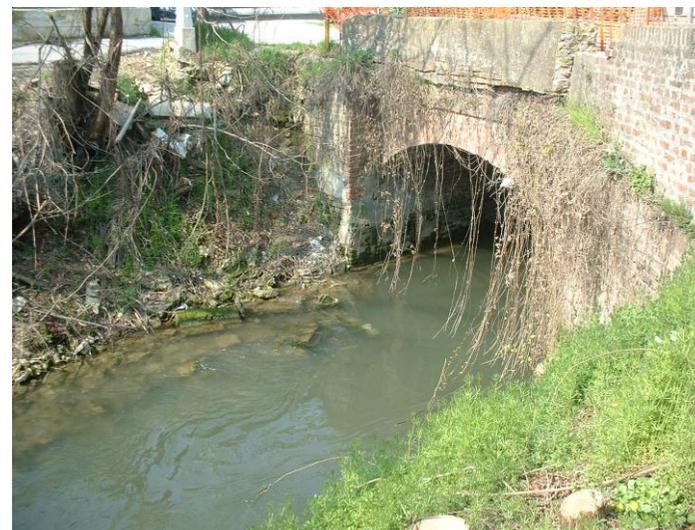
– Le quote di inumazione, rispetto all'altezza della falda, del Cimitero di S. Bernardo devono rispettare le prescrizioni del Regolamento di Polizia mortuaria D.P.R. 285/90: con un minimo franco di 0,50 m dal livello di massima escursione della falda.

– **La roggia Bertonica** deriva da Muzza a monte del canale Belgiardino, sottopassa via Emilia arriva fino a c.na Paderno sottopassa FS MI-BO. Arrivata in prossimità stabile Scania riceve le acque di r.Tibera, sottopassa S.P n 115. Oltrepassata c.na Eugenia, sottopassa la via Emilia,

entra in città è tombinata in via Buozzi. Ritorna a cielo aperto circa al distributore di benzina lungo la SS. N. 9 e, sottopassata la via Emilia, irriga i campi a sud di Lodi fino a Olmo a valle ove si immette in r. Turana. (reticolo idrico minore)



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale



Roggia Bertonica

carattere complessivo : pessimo

stato generale di manutenzione: pessimo

qualità dell' acqua

chimica	visiva	olfattiva
pessima	pessima	pessima

scarichi inquinanti

occasionali	sistematici	non autorizzati
si	si	si

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
1mt – 3 mt	4mt - 6 mt	limosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	si (tratti)	no

caratteristiche della sezione

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
si	no	no

biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	no	no	
flora igromatica	pessima	buona	
flora	buona	buona	salice, robinia, pioppo, tiglio
fauna	buona	buona	germano, gallinelle d'acqua, nutrie

– La roggia Quaresima deriva dal Muzza, a valle di Castello dei Roldi, segna il confine comunale con Corneliano L.. Dopo aver superato la r. Crivella esce da Lodi ma ritorna in territorio comunale, in corrispondenza di c.na Cesarina e segna il confine fino a c.na Marescalca, in prossimità della quale entra in Corneliano L.. A valle di c.na Baroncinella la r. corre parallelamente a r. Ospedala fino a SP n 23 e termina il proprio percorso a c.na Quaresima. (reticolo idrico minore)

– La roggia Ospedala proviene dal Comune di Tavazzano entra in territorio comunale di Lodi Vecchio correndo parallelamente a Muzza. Poco più a valle di SP. N.115 si dispone a Est del canale ed entra in territorio di Lodi a monte di c.na Castello di Roldi. Incrocia r. Guida, sottopassandola e r. Crivella sovrappassandola. Segna i confini meridionali di Lodi passando per c.na Quaresima, Mariscalca e Baroncinella; si dispone parallela al SP n 23, che sottopassa e, arrivata alla FS MI-PC, entra in territorio di S.Martino in Strada. (reticolo idrico minore)

– La roggia Bargana Boccaleria ha il suo percorso che inizia da c.na Boccalera, corre parallela a r. Cotta e giunge alla circonvallazione tra via Emilia e SP n 235. Scorre parallela alla via Emilia, per un breve tratto poi **entra in fognatura**. Ritorna a cielo aperto in viale Olimpia, scorre attraverso i campi sportivi della Faustina, sottopassa via Piermarini, FS.MI-PC ed entra in fognatura.

Esce a monte del ponte della Vecchia Cremonese e scorrendo nei coltivi parallelamente alla Casinetta, arriva a Olmo prosegue fino ad entrare in S. Martino in Strada. Attualmente la r. è priva di acqua a causa dei lavori in corso sulla via Emilia. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Bertonica deriva da Muzza a monte del canale Belgiardino, sottopassa via Emilia arriva fino a c.na Paderno sottopassa FS MI-BO. Arrivata in prossimità stabile Scania riceve le acque di r.Tibera, sottopassa S.P n 115. Oltrepassata c.na Eugenia, sottopassa la via Emilia, entra in città è tombinata in via Buozzi. Ritorna a cielo aperto circa al distributore di benzina lungo la SS. N. 9 e, sottopassata la via Emilia, irriga i campi a sud di Lodi fino a Olmo a valle ove si immette in r. Turana. (reticolo idrico minore)

– La roggia Crivella proviene dal Comune di Tavazzano V. entra in territorio di Lodi da N-O, segnandone il confine per un breve tratto. Sottopassa la FS MI-BO, supera Bottedo, sottopassa r. Sandone e SP n 115. Dopo aver irrigato i coltivi tra c.na Pasquala e Dardanoni, sovrappassa r. Cotta e sottopassa r. Codogna, S.Simone e Ospitale. Correndo in direzione S, fa da confine con Corneliano L., sovrappassa r. Turana (in questo ultimo tratto la r. è in cattivo stato di manutenzione, in quanto **l'alveo è completamente invaso da thypha e Phragmites** che ostacolano il deflusso

dell'acqua). Al di là dei confini comunali arriva fino a Muzza S. Angelo, corre, per un tratto parallela al Muzza, passa per c.na Squintana e rientra a sud del territorio comunale, in prossimità di c.na Passerina. Fa da confine con S. Martino in Strada e, dopo aver attraversato c.na Igea, esce definitivamente dal territorio di Lodi. (reticolo idrico minore)

– La roggia Tibera scorre parallela a SS.N.9 e a r. Paderna, entrando dal comune di Tavezzano con Villavesco. Passa per c.na Calvenzano, sottopassa il cavalcavia della SS n 9 e in prossimità dello stabilimento Scania, entra nella Bertonica. Da questo punto fino a via Saldone l'alveo di r. Tibera è in cattivo stato di manutenzione. **Entra in fognatura** ed esce a valle di via Emilia, per immettersi dopo breve tratto, in r. Cassinetta. Si ritrova come derivazione di r. Turana, a monte di c.na Baroncinella, scorre fino alla FS MI-PC, oltrepassata c.na Quaresima, c.na Cavigone fino ad uscire dai confini comunali. (reticolo idrico minore)

– La roggia S. Simone nasce in località Bottedo, sottopassa r. Cotta, Sandone, e la SP 115. Al di là di queste, irriga i coltivi di c.na Castello dei Roldi e di c.na Pizzafumo, sovrapassando r. Ospitala e r. Turana. Nei pressi di c.na Pizzafumo si immette nella Turana. (reticolo idrico minore)

– La roggia Cassinetta Boccaleria prende le acque dalla Crivella poco più a valle della c.na dei Tre Dardanoni, si dirige verso c.na Boccalera, sottopassa la SP225, sovrappassa la Bertonica e **entra in fognatura** in via Guido Rossa. In città ritorna a cielo aperto scorrendo parallela a viale Olimpia fino alla FS MI PC, al di là della quale è nuovamente tombinata. Esce dalla fognatura in prossimità del campo sportivo della strada Vecchia Cremonese. Corre attraverso i coltivi parallelamente alla Bargana fino a Fraz. Olmo ed esce dal territorio comunale. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Ortolana deriva da r. S. Simone, in località Bottedo. Sovrapassa r. Sandone e sottopassa S.P.N.115, poco più a ovest di c.na Bracca. E' tombinata in prossimità del nuovo cantiere a monte di c.na Eugenia. Ritorna a cielo aperto prima di SS.N.9, che sottopassa e, in corrispondenza dell'abitato, si perde in fognatura. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Codogna entra in territorio comunale da Tavazzano V., sottopassa la ferrovia e irriga i coltivi c.na Bottedo. Sottopassa le r. Cotta e Sandone, la SP n 115; dopo aver sovrapassato r. Crivella si immette in r. Ospedala. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Sandone deriva da Muzza, scorre parallelamente alla SP 115, a livello di c.na Polledra sottopassa la Bertonica e Tibera, che in questo tratto, è

priva d'acqua per una recente deviazione in r. Bertonica poco più a monte. Passa dietro c.na Sandona, sottopassata la FS, entra nei coltivi di Pulignano, passando canalizzata adiacente alle abitazioni. Raggiunge via Fleming la ove è tombinata ed riesce a cielo aperto in via Sobacchi, prosegue nei coltivi fino all'incrocio con via Dalmazia e Milano, dopodiché la r. si perde in fognatura. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Paderna entra nel territorio di Lodi di Tavazzano V., riceve le acque di r. Tibera, a valle di c.na Bella Isolina, oltrepassa c.na Paderna e termina a c.na Bracca. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Paderno Dentina entra dal comune di Tavazzano V., corre parallelamente alla Tibera lungo la via Emilia, in prossimità di c.na Calvenzano si immette in r. Bertonica a mezzo di sifone. Da questo punto l'alveo della roggia, che arriva a c.na Gissara, sottopassando prima la via Emilia, è privo d'acqua. (Reticolo Idrico



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale

Minore)

– La roggia Giuda nasce in località Bottedo, sottopassa r. Cotta, Sandone, e la SP 115. Al di là di queste, irriga i coltivi di c.na Castello dei Roldi e di c.na Pizzafumo, sovrapassando r. Ospitala e r. Turana. Nei pressi di c.na Pizzafumo si immette nella Turana. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Cotta Baggia Deriva da Muzza, scorre fino a località S. Giacomo e sovrapassa r. Sandone. A valle della SP 115 irriga i coltivi tra c.na Torre dei Dardanoni e c.na Pasquala e, in prossimità di c.na Boccalera, corre parallela a r. Bargana. Dopo aver sottopassato la via Emilia raggiunge viale Pavia, sovrapassa r. Bertonica ed **entra in fognatura**. Ritorna a cielo aperto a monte del ponte della strada Vecchia Cremonese allargandosi in uno stagno in pessimo stato di manutenzione. L'antico percorso di r. Cotta Boggia a valle di Lodi, non esiste più a causa della costruzione della S.S 9. La roggia si ritrova in fraz. Olmo come derivazione di r. Bargana, scorre in territorio comunale per un breve tratto, fino al confine in S. Martino in Strada. **Si segnala il degrado prodotto dagli scarichi.** (reticolo idrico minore)



Roggia Cotta Baggia

carattere complessivo : buono

stato generale di manutenzione: buono

qualità dell' acqua

chimica	visiva	olfattiva
buona	buona	buona

scarichi inquinanti

occasionalmente	sistematici	non autorizzati
NP	no	NP

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
1mt – 3 mt	4mt - 6 mt	Limosa-ghiosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	si (tratti)	si

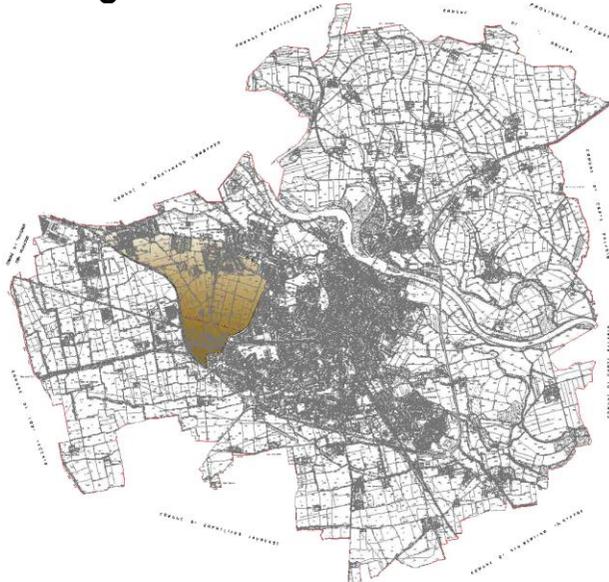
caratteristiche della sezione

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
si	si	si

biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	buona	buona	Scardole, triotti, carpe, rane
flora igromatica	buona	buona	
flora	buona	buona	salice, robinia, pioppo, tiglio
fauna	buona	buona	

Zona del Pulignano



RISORSE IDRICHE

– Il canale Muzza deriva dal fiume Adda a Cassano, è uno dei canali più antichi e belli della Lombardia, entra dal comune di Tavazzano con Villavesco, segna i confini occidentali di Lodi, passa da c.na Muzzetta, entra in Lodi Vecchio e ritorna a fare da confine nel tratto meridionale a livello di Castello dei Roldi. (reticolo idrico minore)

– La roggia Bertonica deriva da Muzza a monte del canale Belgiardino, sottopassa via Emilia arriva fino a

c.na Paderno sottopassa FS MI-BO. Arrivata in prossimità stabile Scania riceve le acque di r.Tibera, sottopassa S.P n 115. Oltrepassata c.na Eugenia, sottopassa la via Emilia, entra in città è tombinata in via Buozzi. Ritorna a cielo aperto circa al distributore di benzina lungo la SS. N. 9 e, sottopassata la via Emilia, irriga i campi a sud di Lodi fino a Olmo a valle ove si immette in r. Turana. (reticolo idrico minore)

– La roggia Crivella proviene dal Comune di Tavazzano V. entra in territorio di Lodi da N-O, segnandone il confine per un breve tratto. Sottopassa la FS MI-BO, supera Bottedo, sottopassa r. Sandone e SP n 115. Dopo aver irrigato i coltivi tra c.na Pasquala e Dardanoni, sovrappassa r. Cotta e sottopassa r. Codogna, S.Simone e Ospitale. Correndo in direzione S, fa da confine con Cornelianò L., sovrappassa r. Turana (in questo ultimo tratto la r. è in cattivo stato di manutenzione, in quanto **l'alveo è completamente invaso da thypha e Phragmites** che ostacolano il deflusso dell'acqua). Al di là dei confini comunali arriva fino a Muzza S. Angelo, corre, per un tratto parallela al Muzza, passa per c.na Squintana e rientra a sud del territorio comunale, in prossimità di c.na Passerina. Fa da confine con S. Martino in Strada e, dopo aver attraversato c.na Igea, esce definitivamente dal territorio di Lodi. (reticolo idrico minore)

– La roggia Tibera scorre parallela a SS.N.9 e a r. Paderna, entrando dal comune di Tavezzano con Villavesco. Passa per c.na Calvenzano, sottopassa il cavalcavia della SS n 9 e in prossimità dello stabilimento Scania, entra nella Bertonica. Da questo punto fino a via Saldone l'alveo di r. Tibera è in cattivo stato di manutenzione. **Entra in fognatura** ed esce a valle di via Emilia, per immettersi dopo breve tratto, in r. Cassinetta. Si ritrova come derivazione di r. Turana, a monte di c.na Baroncinella, scorre fino alla FS MI-PC, oltrepassata c.na Quaresima, c.na Cavigione fino ad uscire dai confini comunali. (reticolo idrico minore)

– La roggia Molino S. Grato deriva dalla Muzza a livello di Muzza Milano corre parallela alla SS 9, attraversa S Grato, segna, per un breve tratto, il confine con Montanaso fino ad immettersi in r. Gissara. (reticolo idrico minore)

– La roggia Paderna entra nel territorio di Lodi di Tavazzano V., riceve le acque di r. Tibera, a valle di c.na Bella Isolina, oltrepassa c.na Paderna e termina a c.na Bracca. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Paderno Dentina entra dal comune di Tavazzano V., corre parallelamente alla Tibera lungo la via Emilia, in prossimità di c.na Calvenzano si immette in r. Bertonica a mezzo di sifone. Da questo punto l'alveo della roggia, che arriva a c.na Gissara, sottopassando

prima la via Emilia, è privo d'acqua. (Reticolo Idrico Minore)

– Le quote di inumazione, rispetto all'altezza della falda, del Cimitero Maggiore devono rispettare le prescrizioni del Regolamento di Polizia mortuaria D.P.R. 285/90: con un minimo franco di 0,50 m dal livello di massima escursione della falda.

– La roggia Gelata nasce da **Fontanili al piede del terrazzo morfologico nei coltivi di località Pulignano**, si dispone parallela a via Pulignano, sottopassa, con tratto tombinato, via Sforza e raggiunge via Bocconi, al di là della quale attraversa i coltivi di c.na Concoreggia. Sottopassata via Milano, la roggia si immette in r. Gaetana. (reticolo idrico minore)



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale



Roggia Gelata

carattere complessivo : buono

stato generale di manutenzione: pessimo

qualità acqua

chimica	visiva	olfattiva
buona	buona	buona

scarichi inquinanti

occasionali	sistematici	non autorizzati
no	no	no

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
< 1 mt – 2 mt	3 mt - 8 mt	ghiaiosa-limosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	Si (tratti)	no

caratteristiche della sezione

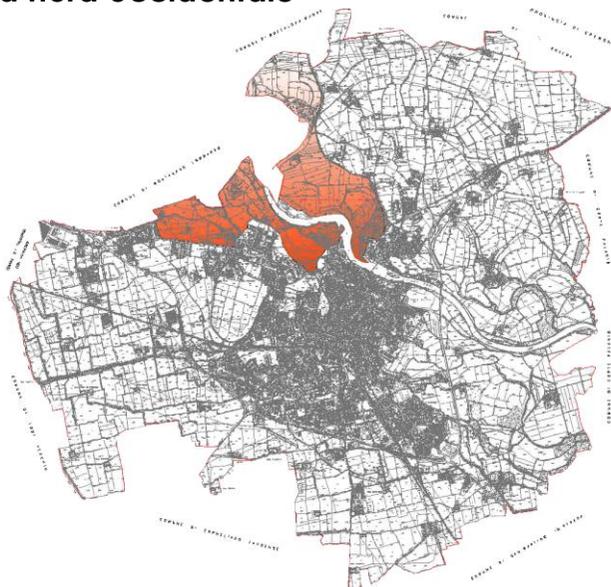
tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
fuori abitato	urbanizzato	no

biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	buona	ottima	Luccio,salamandra, rana, tinca, cavedano, triotto, alborella, carasso
flora igromatica	buona	buona	NP
flora	buona	buona	salice, robinia, platano, pioppo, faggio, sambuco
fauna	buona	buona	germano, gallinelle d'acqua, nutria

Note: A seguito dell'alluvione 2002 si è verificato un'innalzamento del letto della roggia con deposito di fanghi e materiale organico di riporto

Pianura nord occidentale



RISORSE IDRICHE

– Il Fiume Adda entra nel territorio comunale da N-O (comuni di Boffalora in s. i. e di Montanaso L. in d.i.), alla quota di 66,94 m, procede verso O-S-O, fino alla traversa posta a valle del primo ponte, a quota 64,09 m, con percorso lungo 3418 m e disegnando 4 curve e controcurve di raggio variabile tra 90m e 120m. Riceve, in s.i., la r. Mozzanica. In dx idrografica riceve il solo colatore Roggione. (Reticolo Idrico Minore)

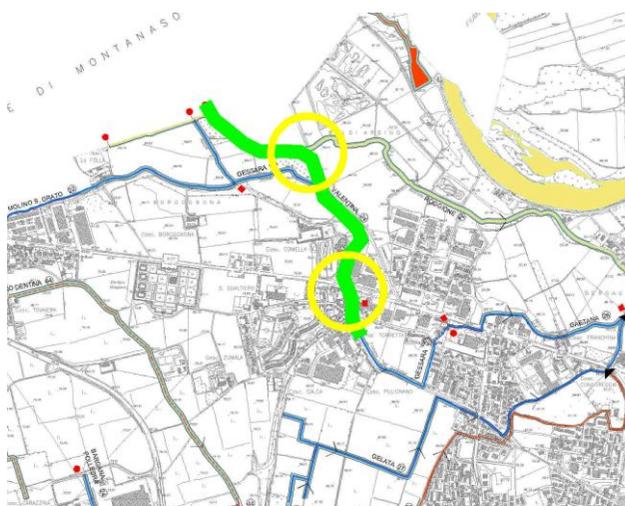
– La roggia Mozzanica entra in territorio comunale proveniente da Boffalora d'Adda in località Casotto Valnegri, percorre un tratto di paleomeandro fin quasi a sfociare in Adda, in ciò impedita da opere di contenimento. Sottopassa la SP 25 e ripercorre il paleoalveo che supera a monte c. Pesalupo. In località Curletto alimenta un ramo secondario (r.Curletto). Il ramo principale torna a sottopassare la provinciale ed ad confluire in Adda a monte della ex S.I.C.C.. Un ramo secondario confluisce in Adda a valle della ex S.I.C.C.. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Gessara proviene da Montanaso L. , riceve le acque di r. Molino ed S. Grato, raggiunge fraz. Torretta, correndo parallela a r. Valentina. La roggia è tombinata da piazza Sommariva fino ai coltivi di via Pulignano, corre parallela a via Pulignano devia verso monte con percorso canalizzato. Viene di nuovo tombinata in corrispondenza delle abitazioni adiacenti via Milano e, tornata a cielo aperto prosegue con il toponimo di r. Gaetana. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Gaetana deriva le sue acque da r. Gissara riceve acque nere di diverse abitazioni, si dispone parallela a via Milano e scorre fino all'incrocio con via Cadamosto, sottopassata SP16, confluisce nel Roggione, ricevendo prima le acque di r. Gelata. (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Sorgino Malaspina percorre per un breve tratto, parallelamente a r. Mozzanica. Occupa un paleoalveo dell'Adda dove si immette. (Reticolo Idrico Minore)

- La roggia Valentina proviene dal Comune di Montanaso L. , entra in Comune di Lodi in prossimità di c.na Belgiardino, a valle della quale scorre parallela a r. Gissara, sottopassa la SP16, al di là della quale corre per un breve tratto, a cielo aperto per poi essere tombinata ed immettersi nelle fognature del quartiere Torretta. (Reticolo Idrico Minore)



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale





Roggia Valentina

carattere complessivo : buono

stato generale di manutenzione: buono

qualità acqua		
chimica	visiva	olfattiva
discreta	buona	buona

scarichi inquinanti

occasionalmente	sistematici	non autorizzati
si	no	no

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
< 1 mt	2 mt - 4 mt	ghiaiosa-limosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
si	si	no

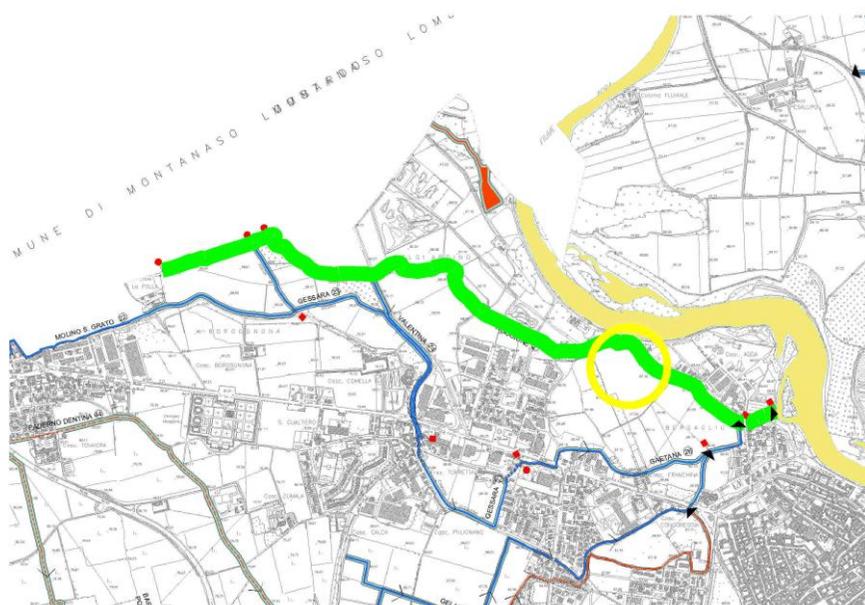
caratteristiche della sezione

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
A nord di Via Emilia	Nel centro abitato	no

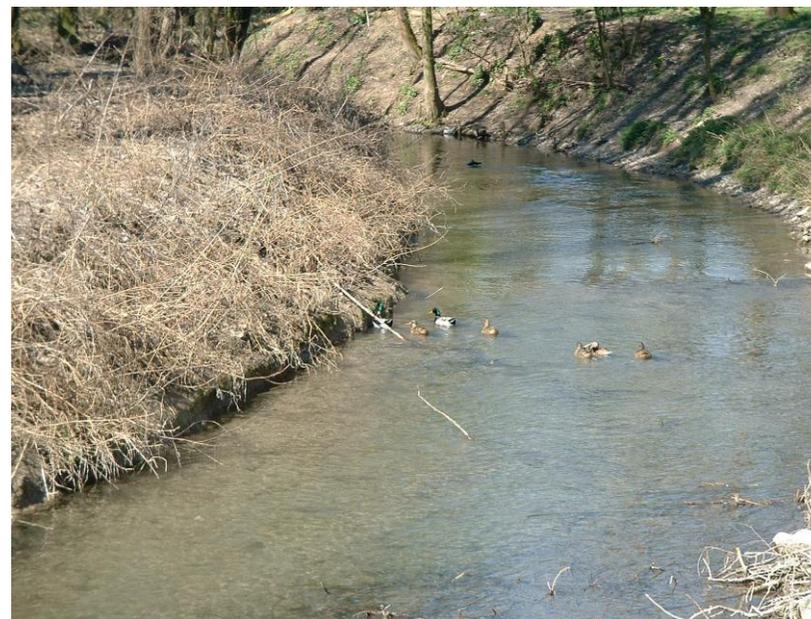
biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	buona	discreta	scardole, arborelle, rane, maddalena
flora igromatica	buona	buona	erba peperina
flora	buona	buona	salice, robinia, pioppo, faggio
fauna	buona	discreta	cigni, germano, gallinelle d'acqua

– Il Roggione entra nel territorio comunale da N-O da Montanaso L., prosegue parallelo all'Adda e si immette nell'Adda. (Reticolo Idrico Minore)



Stralcio da Tavola 7 : Reticolo idrico minore, indagine puntuale





Roggia Roggione

carattere complessivo : buono

stato generale di manutenzione: pessimo

qualità acqua

chimica	visiva	olfattiva
sufficiente	discreta	buona

scarichi inquinanti

occasionali	sistematici	non autorizzati
Si (aziende agricole)	no	Si (rifiuti urbani)

caratteristiche dell'alveo (valori medi)

profondità	larghezza	tipologia
1 - 2 mt (eccezionalm. 3 mt)	4 mt - 8 mt	sabbiosa-ghiaiosa

caratteristiche dell'argine

naturale	con strada	con ciclabile
Si (tratti)	Si (tratti)	Si (tratti)

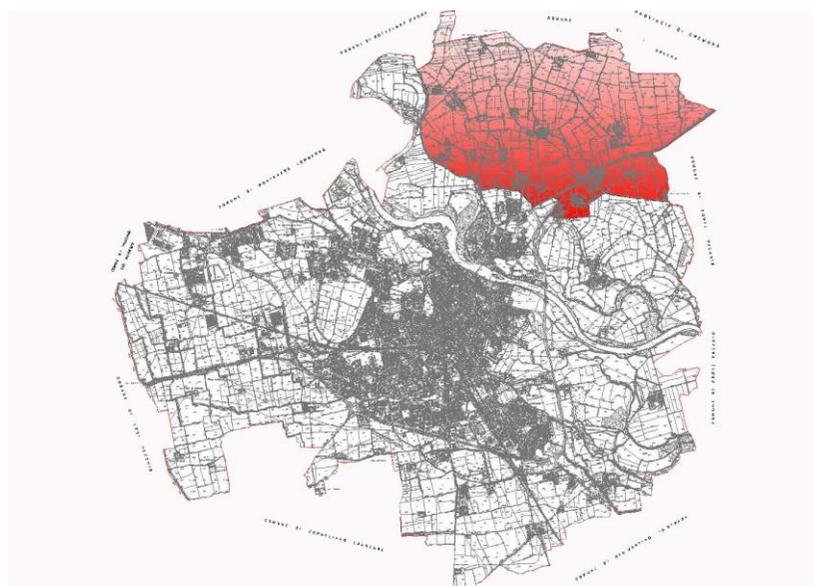
caratteristiche della sezione

tratti naturali	tratti artificiali	interventi recenti di consolidamento
si	no	Si (dopo l'alluvione nuove primate)

biodiversità

	qualità	quantità	specie significative
fauna ittica	buona	buona	Anguille, carpe, triotti, scardole, cavedani, rane
flora igromatica	buona	buona	NP
flora	buona	ottima	salice, robinia, pioppo, platani, sambuchi, vegetazione spontanea ad alto e medio fusto
fauna	buona	ottima	germano, martin pescatore, picchio

Note: Moria di pesci nel 2002 a causa del lavaggio di vasche industriali di un'azienda chimica in S.Grato

Pianura settentrionale**RISORSE IDRICHE**

– La roggia Rio entra in territorio comunale proveniente da N e dal comune di Dovera in corrispondenza di c.na Facchinetta. Mantiene un **percorso naturaliforme** fino alla frazione di Riolo, dove sottopassa sia r. Riola che la SS 472. Prosegue il suo corso fino in località Fontana, dove sottopassa r. Squintana e la SS 235. Prosegue con andamento N-S fino a confluire in r. Squintana a valle di Tre Cascine. (reticolo Idrico minore)

– La roggia Mozzanica entra in territorio comunale proveniente da Boffalora d'Adda in località Casotto Valnegri, percorre un tratto di paleomeandro fin quasi a sfociare in Adda, in ciò impedita da opere di contenimento. Sottopassa la SP 25 e ripercorre il paleoalveo che supera a monte c. Pesalupo. In località Curletto alimenta un ramo secondario (r. Curletto). Il ramo principale torna a sottopassare la provinciale ed ad confluire in Adda a monte della ex S.I.C.C.. Un ramo secondario confluisce in Adda a valle della ex S.I.C.C.. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Squintana deriva le sue acque dal fiume Tormo e percorre in territorio comunale da N-E a S-O fino alla c. Spolverera. In questo tratto raccoglie le acque di buona parte delle rogge che stanno alla sua d. i. (r. Vecchia, r. Sorgino Vigadore, Dardanona e Riola). Sottopassa la SS 235 e la nuova tangenziale, affiancata per un tratto dalla r. Alipranda, che vi confluisce in prossimità di c.na Nuova. E' a diretto contatto con le aree urbanizzate, che si trovano a valle di Molino Contarico. Poco a valle di questa località devia ad angolo retto, correndo parallela all'Adda e fino al punto di confluenza in essa di roggia Rio. Confluisce in Adda a quota 64,00 m dopo aver percorso un ampio paleomeandro e aver ricevuto contributi di numerosi e

modesti colatori e le acque residue di r. Nuova. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Galoppina entra in territorio comunale in località Presedro, dopo un breve tragitto rettilineo, si divide in 2 rami: quello orientale raggiunge Portadore B, l' occidentale, superato Portadore A, alimenta r. Quotidiana e si immette in r. Mozzanica. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Alipranda proviene da N in prossimità di c.na Presedro, corre da N a S superando c.na Vignetta e Portadore B. A monte di c.na Malgerone si divide in 2 ramo: il ramo occidentale si immette nella roggia Quotidiana, quello orientale prosegue verso S fino al cimitero di Riolo. Scorre parallelo alla ex SS 472, in questo tratto **raccoglie acque di scarico**, che sottopassano la tangenziale e la SS 472. All'incrocio prossimo all'ex deposito SiSa devia a oriente disponendosi parallelamente all'ex SS 235, che sottopassa insieme alla tangenziale e alla r. Squintana. Devia a S-S-O raggiungendo Molino Contarico dopo aver sottopassato in 3 punti la tangenziale. Si immette quindi in r. Squintana. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Quotidiana è alimentata dalle acque di colo di r. Galuppina, si forma a S di Portadore B. Scorre in prossimità di c.na Malgerone, raggiunge il cimitero di Riolo, prosegue disponendosi parallela alla ex SS 472.

Sottopassa la ex SS 235, scorre tombinata al di sotto dell'ex Sisa e **raccoglie alcuni scarichi**. Ritorna, per un breve tratto, a cielo aperto, per poi perdersi nella fognatura in corrispondenza di c.na Codignola. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Riola entra in territorio comunale da N, dopo un breve tratto parallelo alla SS 472, si divide in 2 rami: quello occidentale sottopassa la statale e si immette nel Rio l'orientale raggiunge la frazione di Riolo e, in prossimità della scuola, devia ad E, sottopassando la SS 472, al di là della quale **raccoglie gli scarichi di alcune abitazioni di Riolo**. Scorre da N-O a S-E fino a c.na Erbagno dove è tombinata poco prima della sua immissione in r. Squintana. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Curletto deriva da r. Mozzanica in prossimità di c.na Mozzanica di Curletto, corre parallela alla SP 25. Dopo un breve tragitto a cielo aperto si immette in fognatura. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Ramo Rio deriva dal Rio ad O di Fontana, scorre da N a S, dopo aver sottopassato SS 472, raggiunge c.na Crocetta sottopassa la tangenziale e si immette in r. Alipranda. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Colatore della Roggia Riola drena i terreni posti tra le r. Dardanona a monte e Riola a valle, per un breve tratto fa da confine con il Comune di Dovera, sottopassa la SS 472 e dopo un tragitto rettilineo

da N-O a S-E, scarica in Sorgino Vigadore, a sud di c.na Vigadore. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Dardanona entra nel territorio comunale da N e ne segna il confine per un tratto, in prossimità di c.na Filippina, devia verso sud, sovrappassa Colatore di r. Riola, riceve le acque di r. Riola, irriga ad O di Vigadore. Prosegue a S fino ad immettersi con un ramo in r. Squintana che, invece sottopassa con un ramo secondario, per proseguire oltre c.na Lodolina, dove si spaglia, confluendo in parte in r. Rio in parte in r. Nuova. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Sorgino Vigadore ha origine da colli a N di c.na Vigadore, che percorre, con tratto tombinato, al di sotto della cascina. Riceve le acque del Colatore della r. Riola e confluisce in r. Squintana. (Reticolo Idrico Minore)

– Le rogge Falcona - El Ri segnano il confine con il Comune di Dovera, in prossimità di c.na Filippina confluisce in r. Fratta. (Reticolo Idrico Minore)

– Sul confine settentrionale del comune r. Fratta riceve le acque del El Ri, prosegue prima da O a E e poi da N a S fino a sovrappassare le r. Squintana e Negrina. Quindi sottopassa la SS 235 ed entra nel Comune di Corte Palasio. (Reticolo Idrico Minore)

– La roggia Vecchia proviene dal territorio di Dovera, irriga ad E di Vigadore ed a O di c.na Pomina

spagliandosi. Sovrapassa le r. Squintana e Negrina e sottopassa la SS 235 entrando in Corte Palasio. (Reticolo Idrico Minore)

– Le quote di inumazione, rispetto all'altezza della falda, del Cimitero di Riolo devono rispettare le prescrizioni del Regolamento di Polizia mortuaria D.P.R. 285/90: con un minimo franco di 0,50 m dal livello di massima escursione della falda.

ROGGIA RIO



ROGGIA RIOLO

