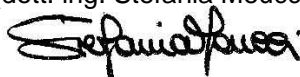


PROGETTAZIONE

SOGGETTI

MMI s.r.l.
Società d'ingegneria
IL DIRETTORE TECNICO
(dott. ing. Stefania Meucci)



NORD MILANO CONSULT s.r.l.
Società d'ingegneria
IL DIRETTORE TECNICO
(dott. arch. Michela Di Mento)

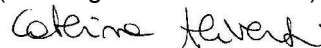


PROGETTISTI

(dott. ing. Stefania Meucci)



(dott. ing. Caterina Aliverti)



(dott. arch. Michela Di Mento)



rev.1	dicembre 2015				Integrazioni a seguito di verifica del 4 dicembre 2015
REV.	DATA	DIS.	CONTR.	APPR.	DESCRIZIONI REVISIONI





AIPO
Agenzia Interregionale per il fiume Po



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: dott. ing. Gaetano La Montagna

Oggetto **(MB-E-1) - Lavori di sistemazione idraulica lungo il fiume Lambro nel centro abitato di Monza in Comune di Monza (MB) - LOTTO 1**

Fase progettuale	Allegato n.	n. dis.
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO	A-06-00	42729
		Scala /
Titolo	Data	
Studio di fattibilità ambientale	Novembre 2015	

RTP	mandante	mandataria
	 21023 MILANO via Daniele Crespi, 7 tel. 02.58113831 - fax. 02.58113831 e-mail: info@mimidro.it	 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) via Bruno Raimondi, 5 tel. 0331.636702 - fax 0331.636713 e-mail: segreteria@nordmil.com



AIPO
Agenzia Interregionale per il fiume Po



Regione
Lombardia

Comune di Monza

Provincia di Monza e della Brianza

AIPO

Agenzia interregionale per il fiume Po

Regione Lombardia

**LAVORI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA LUNGO IL FIUME LABRO NEL
CENTRO ABITATO DI MONZA – LOTTO 1**

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

Studio di fattibilità ambientale

novembre 2015
Rev.1 – dicembre 2015

Sommario

1	PREMESSE.....	4
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
2.1	Stato di fatto e criticità idrauliche.....	7
2.1.1	Tratto tra Santuario delle Grazie e ponte di via D'Azeglio (sezioni LA97–LA95.5)	7
2.1.2	Tratto tra via C.Colombo e Via Santa Maddalena (sezioni LA95.1 – LA94.6)	10
2.1.3	Tratto tra confluenza Lambretto e via Ghilini	10
2.1.4	Tratto tra confluenza Lambretto e ponte Via Marconi (sezioni LA94.2.1 – LA91.2)	12
2.2	Opere in progetto	13
2.2.1	Intervento presso il Santuario delle Grazie Vecchie.....	13
2.2.2	Intervento a valle del ponte di via Cantore	14
2.2.3	Intervento al termine di via Filzi	15
2.2.4	Intervento presso la derivazione del Lambretto	16
2.2.5	Intervento a monte del ponte di Via De Amicis-San Gerardino	18
2.2.6	Intervento lungo via dei Tintori.....	19
2.2.7	Intervento lungo Via Spalto Piodo.....	19
2.2.8	Intervento in corrispondenza del ponte di Via Santa Maddalena	22
2.2.9	Intervento lungo il muro di via Ghilini.....	22
2.2.10	Intervento presso la derivazione della Roggia Lupa	23
2.2.11	Intervento a valle del ponte canale Villoresi	23
2.2.12	Intervento di manutenzione ordinaria sulla vegetazione ripariale	24
2.2.13	Installazione di un misuratore di livello.....	25
3	COERENZA DEL PROGETTO CON NORME E INDIRIZZI TECNICI	26
3.1	Normativa in materia di tutela delle risorse idriche e del suolo	26
3.1.1	Legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modifiche e integrazioni.....	27
3.1.2	Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.	27
3.1.3	Legge Regionale febbraio 2010 – n. 5 'Norme in materia di valutazione di impatto ambientale'	28
3.1.4	Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE)	28
3.1.5	Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po	29
3.1.6	Direttiva Piano alluvioni (Direttiva 2007/60/CE)	29
3.2	Normativa urbanistica	30
3.2.1	D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia"	30
3.3	Norme di tutela ambientale e paesaggistica	31
3.3.1	Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"	31
3.3.2	DGR n. IX/2727 del 22 dicembre 2011	32
3.3.3	Legge Regionale 11 marzo 2005 – n. 12 "Legge per il governo del territorio" TITOLO V Beni Paesaggistici	33

3.3.4	“Linee guida per l’esame paesistico dei progetti” previste dall’art. 30 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale.”	33
3.4	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23).....	34
3.5	Polizia delle acque pubbliche (R.D. 523/1904) e D.G.R. n. 10 /4229 del 23 ottobre 2015 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni"	34
3.6	Normativa in materia di espropri	35
3.6.1	L.R. n.3 del 4 marzo 2009 Norme in materia di espropriazione per pubblica utilità	35
3.7	Normativa in materia di lavori pubblici.....	35
3.8	Fase autorizzativa nell’ambito delle “conferenze di servizio”(Legge 241/1990 e s.m.i)	36
4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA.....	37
4.1	La pianificazione territoriale ed urbanistica a scala regionale	37
4.1.1	P.T.R - Piano Territoriale Regionale.....	37
4.1.2	P.P.R. –Valenza paesistica del P.T.R.	38
4.1.3	Programma di Tutela e Uso delle Acque L. R. 12 Dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3 D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I	47
4.1.4	R.E.R.- Rete ecologica regionale	49
4.1.5	SIC e ZPS – Siti di interesse comunitario e Zone di protezione speciale della Rete Natura 2000 ..	51
4.2	La pianificazione territoriale e urbanistica a scala sovracomunale e provinciale	52
4.2.1	P.S.F.F. - Piano Stralcio Fasce Fluviali	52
4.2.2	P.A.I. - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico.....	52
4.2.3	P.T.C.P – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Monza e Brianza.....	59
4.2.4	PTC – Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale della Valle del Lambro	67
4.2.5	P.I.F – Piano di Indirizzo Forestale	69
4.3	La pianificazione territoriale e urbanistica a scala comunale: comune di Monza	71
4.3.1	PGT del comune di Monza.....	71
5	CARATTERISTICHE DELL’AMBIENTE	85
5.1	Atmosfera.....	86
5.2	Idrogeologia.....	88
5.3	Acque superficiali	89
5.3.1	Qualità delle acque superficiali	90
5.3.2	Il Fiume Lambro.....	90
5.4	Acque sotterranee	94
5.4.1	Qualità delle acque sotterranee.....	96
5.5	Suolo e sottosuolo	96
5.5.1	Geologia e geomorfologia	96
5.6	Uso del suolo	98
5.7	Vegetazione, flora, fauna	101
5.7.1	Il parco di Monza	102
5.8	Rumore e vibrazioni.....	104

5.9	Aspetti territoriali e paesaggio.....	107
5.9.1	Monza – patrimonio architettonico	107
6	SINTESI DEI VINCOLI INTERFERENTI SULLE AREE DI INTERVENTO E PROCEDURE.....	110
6.1	Vincoli interferenti.....	110
6.2	Procedure	111
6.3	Conferenza dei servizi e prescrizioni al progetto	114
7	EFFETTI DELL’INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE	116
8	EFFETTI DELL’INTERVENTO FASE DI ESERCIZIO	119
9	CONCLUSIONI	121

1 PREMESSE

Il presente studio di fattibilità ambientale, redatto ai sensi dell'art.27 del D.P.R. 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, illustra la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti e valuta i possibili effetti in fase di cantiere ed esercizio delle opere previste, individuando eventuali interventi di mitigazione e/o compensazione. Esso contiene inoltre tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

Il presente progetto definitivo/esecutivo costituisce l'attuazione di un primo lotto di interventi di mitigazione del rischio idraulico sul tratto cittadino del Lambro a Monza, realizzabili grazie allo stanziamento di 1'000'000 di euro messo a disposizione da Regione Lombardia a seguito della convenzione stipulata con AIPO nel maggio 2014 n° 18563.

Tali interventi, individuati in seguito a un'analisi idraulica effettuata su un tratto di circa 9 km del corso d'acqua, erano stati definiti come prioritari già nel progetto preliminare redatto dagli scriventi. Il progetto preliminare individuava come prioritario anche l'intervento da realizzare presso la traversa sul Lambro di Piazza Castello, consistente nella realizzazione di una luce centrale di larghezza 15.0 m nella traversa, la demolizione della passerella pedonale e l'abbassamento dell'alveo del Lambro tra il ponte ferroviario e la confluenza con il Lambretto (quest'ultimo possibile solo a seguito della modifica della luce della traversa).

Tuttavia, a seguito della nota trasmessa dalla Regione Lombardia ad AIPO in data 12/10/2015 recante le seguenti indicazioni: *“Prendendo atto delle palesate problematiche connesse con gli interventi proposti sulle traverse presenti lungo il fiume Lambro, si suggerisce di procedere con la progettazione definitiva di un primo stralcio dell'importo del finanziamento ad oggi disponibile (€ 1 Mln), che non contempli tali interventi, che dovranno essere approfonditi in un quadro più generale con il coinvolgimento più diretto della Soprintendenza competente”*, si è dato mandato agli scriventi progettisti di modificare parzialmente il progetto definitivo/esecutivo rispetto alle indicazioni contenute nel progetto preliminare.

Gli interventi previsti nel presente progetto sono pertanto i seguenti:

- L'innalzamento localizzato di muri spondali in alcune zone critiche, in cui la tracimazione delle stesse causa l'allagamento di varie aree del centro di Monza (zona del Santuario delle Grazie, zona a valle di via Cantore, via Filzi) e l'installazione di sistemi di tenuta idraulica in corrispondenza del cancello carraio di Via Filzi;
- Sistemazione della traversa di derivazione del Lambretto con ripristino del rivestimento in massi rimosso alla base del manufatto e pulizia del fondo alveo a monte del ponte di via Annoni;

- La demolizione del rivestimento ammalorato esistente e il rifacimento dello stesso tra la traversa di San Gerardino e il ponte di via De Amicis;
- la sistemazione del muro e parapetto d'argine lungo Via Spalto Piodo;
- l'installazione di sistemi di tenuta idraulica in corrispondenza della rampa di discesa nei pressi del ponte di Via S. Maddalena;
- interventi di manutenzione ordinaria sulla vegetazione ripariale lungo le sponde;
- la panconatura dell'opera di presa della Roggia Lupa;
- La sigillatura delle crepe presenti lungo il muro arginale di Via Ghilini;
- Il ripristino della continuità arginale in sponda sinistra a valle del pontecanale Villoresi.
- L'installazione di una stazione di misura dei livelli.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO



2.1 STATO DI FATTO E CRITICITÀ IDRAULICHE

Lo studio idraulico a corredo del progetto preliminare aveva analizzato, attraverso la modellazione idraulica monodimensionale dello stato di fatto in moto permanente, un tratto urbano del fiume Lambro, posto tra le sezioni LA95.4 e LA94.2.1, per una lunghezza complessiva di circa 9 km.

Nel presente capitolo si riportano le considerazioni riguardanti le criticità idrauliche emerse dallo studio idraulico per i soli tratti oggetto degli interventi del presente progetto definitivo-esecutivo.

2.1.1 Tratto tra Santuario delle Grazie e ponte di via D’Azeglio (sezioni LA97–LA95.5)

Il tratto di fiume Lambro posto immediatamente a monte del ponte di via Montecassino (sezione LA96.3) scorre tra il parco della Villa Reale (in destra idraulica) e le aree pertinenti al santuario della Basilica delle Grazie (in sinistra idraulica). Quest’ultimo risulta attualmente presidiato da un muro spondale (che garantisce un franco minimo di circa 1.0 m rispetto al livello idrico della portata di piena duecentennale), che tuttavia manca di continuità in due tratti posti in prossimità del ponte, dov’è presente una cancellata, come mostrato nelle immagini seguenti:



VISTA DAL PONTE DI VIA MONTECASSINO DEL MURO SPONDALE ESISTENTE POSTO A DIFESA DELLA BASILICA DELLE GRAZIE



VISTA DALLA SPONDA DESTRA DEL MURO SPONDALE ESISTENTE POSTO A DIFESA DELLA BASILICA DELLE GRAZIE, E DELLA CANCELLATA CHE INTERROMPE LA CONTINUITÀ DEL MURO STESSO

Occorre pertanto ripristinare la continuità del muro spondale al fine di garantire un’efficace protezione idraulica del Santuario e delle aree circostanti, poiché attualmente l’acqua che fuoriesce in sinistra idraulica (come accaduto durante il recente evento di piena del Novembre 2014) oltre ad occupare il piazzale antistante la Basilica scorre lungo le vie Montecassino, Annoni e Toti recando notevoli disagi e allagamenti alla città.

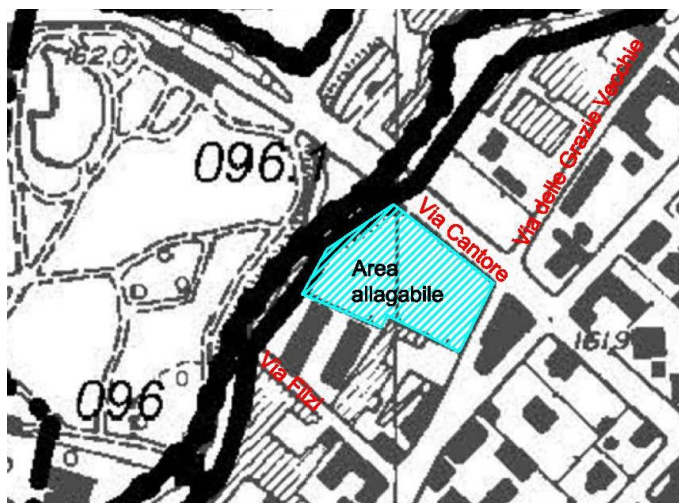
A valle del ponte di via Cantore (sezione LA96.1) e fino alla via Fabio Filzi, la sponda sinistra è presidiata da un muro spondale, la cui sommità è a quota 161.40 m slm, che tuttavia risulta sormontabile dal livello di piena duecentennale, posto intorno a quota 161.70 m slm in questo tratto.



VISTA DEL MURO SPONDALE ESISTENTE IN SINISTRA IDRAULICA A VALLE DEL PONTE DI VIA CANTORE

Come avvenuto anche durante l'evento di piena del Novembre 2014 l'acqua allaga l'area in sinistra e prosegue in via Santuario delle Grazie Vecchie, percorrendola talvolta anche verso monte, se l'energia le consente di superare via Cantore. Occorre pertanto innalzare il muro spondale esistente per difendere le aree in sinistra idraulica.

Confrontando i risultati ottenuti con la tavola PAI di delimitazione delle fasce fluviali (tavola 118040 – Lambro 07-I), si riscontra una difformità tra il limite di fascia B e quanto precedentemente descritto. Tale differenza scaturisce probabilmente dalla rappresentazione dell'alveo effettuata in fase di definizione della fasce fluviali solo attraverso le sezioni 96.1 (Ponte di via Cantore) e 96 (a valle di via Filzi), che non tengono conto della reale conformazione della sponda sinistra in questo tratto. Nel modello idraulico implementato per l'analisi dello stato di fatto sono state invece inserite alcune sezioni intermedie tra la 96.1 e la 96, per descrivere più nel dettaglio, alla luce dei rilievi topografici eseguiti, le quote delle sponde esistenti: ciò ha permesso di verificare anche quanto osservato durante i recenti eventi di piena.



STRALCIO DELLA TAVOLA PAI DI DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI (TAVOLA 118040 – LAMBRO 07-I)

Tra il confine dell'area allagabile e la via Filzi è presente un altro muro, la cui sommità è a quota 162.50, e pertanto non risulta sormontabile dal livello di piena duecentennale.



VISTA DEL MURO SPONDALE ESISTENTE IN SX IDRAULICA, POSTO TRA IL PONTE DI VIA CANTORE E VIA FILZI

Tale muro risulta interrotto al termine di via Filzi dove è presente una cancellata di accesso al fiume, occorre dare continuità a tale difesa per evitare possibili esondazioni lungo la via Filzi stessa.



VISTA DELLA CANCELLATA ESISTENTE AL TERMINE DI VIA FILZI, A INTERRUZIONE DEL MURO SPONDALE PRESENTE IN SPONDA SINISTRA

2.1.2 Tratto tra via C.Colombo e Via Santa Maddalena (sezioni LA95.1 – LA94.6)

Il muro arginale posto in sponda sinistra lungo la Via Spaldo Piodo presenta numerose fessure, sia lungo la superficie di contatto tra la parte bassa del muro e la parte più alta (realizzata come innalzamento del muro sottostante), sia tra i conci di pietra costituenti il muro stesso. Tali fessure sono state causate dalla progressiva rimozione della malta per effetto dell'azione erosiva dell'acqua durante gli eventi di piena, e potrebbero compromettere la stabilità stessa del muro spondale durante eventi di piena significativi. Occorre pertanto intervenire e risanare tale struttura per assicurare la corretta tenuta idraulica lungo tutta la sponda sinistra.



**VISTA DEL MURO ARGINALE SINISTRO LUNGO VIA
SPALTO Piodo**



**PARTICOLARE DELLA FESSURA PRESENTE
ALLA BASE DEL RIALZO DEL MURO SPONDALE**



**VISTA DI UNA CREPA LUNGO LA COPERTINA E LA
PARTE INTONACATA DEL MURO**



VISTA DELLA VEGETAZIONE INFESTANTE IL MURO

2.1.3 Tratto tra confluenza Lambretto e via Ghilini

Il muro spondale in sinistra idraulica parallelo a via Ghilini presenta alcune crepe, dalle quali trafila acqua durante gli eventi di piena: occorre pertanto intervenire per sigillare tali crepe e ripristinare la tenuta idraulica del muro spondale.



VISTA DELLE CREPE PRESENTI LUNGO IL MURO SPONDALE DI VIA GHILINI

In prossimità dell'incrocio tra via Ghilini e Via Timavo lungo la sponda sinistra del Lambro è presente il manufatto di derivazione della Roggia Lupa, il cui tracciato scorre parallelo a via Ghilini.

Poco a valle del manufatto di derivazione è presente un piccolo attraversamento stradale a monte del quale è ubicato il vecchio manufatto di regolazione della Roggia, le cui paratoie non sono più in funzione.

Durante gli eventi di piena il livello idrico del Lambro può superare la sommità del manufatto di regolazione e l'acqua può raggiungere le aree limitrofe: occorre pertanto adeguare la difesa spondale per evitare allagamenti.



VISTA DEL MANUFATTO DI REGOLAZIONE SULLA ROGGIA LUPA



**VISTA DEL MANUFATTO DI REGOLAZIONE SULLA ROGGIA LUPA DAL LATO INTERNO DAL QUALE SI NOTA L'ASSENZA DELLE
PARATOIE**

2.1.4 Tratto tra confluenza Lambretto e ponte Via Marconi (sezioni LA94.2.1 – LA91.2)

Lungo il tratto posto a valle della confluenza del Lambretto nel Lambro è presente una criticità immediatamente a valle del pontecanale Villoresti: lungo la sponda sinistra la difesa spondale in massi risulta interrotta nella parte sommitale dell'argine, e in questo punto la corrente ha eroso parzialmente l'argine stesso, rendendo la sponda sormontabile. Occorre quindi ripristinare la difesa in massi.



VISTA DELLA FALLA ARGINALE LUNGO LA SPONDA SINISTRA A VALLE DEL PONTECANALE VILLORESTI

2.2 OPERE IN PROGETTO

Gli interventi di progetto proposti nel presente progetto definitivo, esecutivo riguardano quelle criticità puntuali individuate precedentemente, la cui risoluzione ha trovato possibilità d'essere attuata tramite il finanziamento reso disponibile dalla Regione Lombardia.

Si tratta di interventi individuati come prioritari e anche di più facile realizzazione rispetto agli interventi complessivi di mitigazione del rischio idraulico di cui al progetto preliminare, e nello specifico riguardano:

- L'innalzamento localizzato di muri spondali la cui tracimazione attualmente causa l'allagamento di varie aree del centro di Monza (zona del Santuario delle Grazie, zona a valle di via Cantore, via Filzi);
- Sistemazione della traversa di derivazione del Lambretto con ripristino del rivestimento in massi rimosso alla base e a tergo del manufatto e pulizia del fondo alveo a monte del ponte di via Annoni;
- La demolizione del rivestimento dell'alveo ammalorato esistente e il rifacimento dello stesso tra la traversa di San Gerardino e il ponte di via De Amicis;
- la sistemazione del muro e parapetto d'argine lungo Via Spalto Piodo;
- l'installazione di sistemi di tenuta idraulica in corrispondenza del cancello carraio di Via Filzi e della rampa di discesa nei pressi del ponte di Via S. Maddalena;
- la pulizia della vegetazione lungo le sponde e del fondo alveo tramite asportazione del materiale depositato;
- la panconatura dell'opera di presa della Roggia Lupa;
- La sigillatura delle crepe presenti lungo il muro arginale di Via Ghilini;
- Il ripristino della continuità arginale in sponda sinistra a valle del pontecanale Villosesi.

Nel seguito si riporta una descrizione dettagliata degli interventi di progetto.

2.2.1 Intervento presso il Santuario delle Grazie Vecchie

E' previsto il ripristino della difesa di sponda in prossimità del giardino della Basilica delle Grazie Vecchie attraverso la sostituzione della recinzione in ferro, a partire dal ponte di via Montecassino, con un muro d'argine equivalente a quello già presente per un tratto di 15 m e la sostituzione del parapetto a giorno (42 m) con una muratura in cemento armato intonacato con copertina in serizzo.

La nuova recinzione in muratura avrà le caratteristiche estetiche di quella esistente in modo da uniformare l'immagine della recinzione spondale. Sarà costituito da un muro in cemento armato di 20 cm di spessore fondato su micropali posti ad interasse di 1 m e della lunghezza di 5 m, realizzati con armatura \varnothing 168,3 di spessore 4,5 mm rivestito internamente con mattoni in cotto e intonacata sul fronte Lambro, mantenendo il ritmo delle riseghe della parte esistente. La copertina sarà in coppi come quella del muro spondale esistente.

In tal modo verrà riportata l'immagine della recinzione in muratura come quella precedente al crollo in seguito al quale è stata inserita la recinzione a giorno.



SIMULAZIONE FOTOGRAFICA INTERVENTO -VISTA DAL PONTE DI VIA MONTECASSINO DEL MURO SPONDALE ESISTENTE POSTO A DIFESA DELLA BASILICA DELLE GRAZIE

2.2.2 Intervento a valle del ponte di via Cantore

E' prevista la realizzazione di un muro spondale a valle del ponte di Via Cantore in sinistra idrografica di lunghezza di circa 90 metri e altezza di circa 150 centimetri.

Il nuovo muro spondale sarà arretrato di 3 m rispetto al muro arginale esistente garantendo la fascia per la manutenzione destinata poi a divenire un percorso ciclo-pedonale.

Il muro sarà realizzato in cemento armato, spessore 25 cm, fondato su micropali posti ad interasse di 1 m e della lunghezza di 6,5 m, realizzati con armatura Ø 193,7 di spessore 4,5 intonacato su entrambi i lati e con copertina in cemento decorativo, riprendendo i caratteri cittadini del luogo.

L'intervento richiede una iniziale modifica delle condizioni di stato della componente del paesaggio costituita dall'innalzamento del muro spondale a valle del ponte di via Cantore e la relativa apertura temporanea della strada di accesso al cantiere nell'area boscata classificata come bosco ceduo.

La realizzazione di questa pista di accesso comporterà una occupazione di suolo, oltre alla necessità di taglio di alcuni esemplari arborei. Per la stessa si provvederà con la formazione di un cassonetto temporaneo mediante l'utilizzo di mista naturale di cava a granulometria stabilizzata dello spessore di 20 cm.

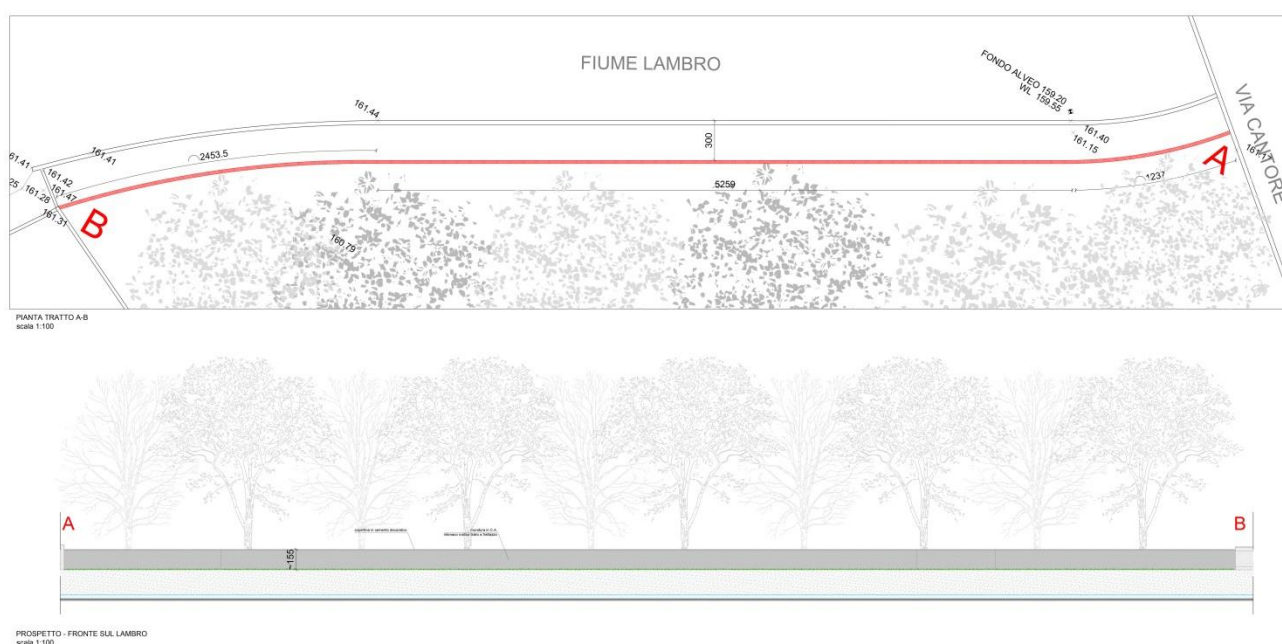
Il taglio di vegetazione arborea autoctona verrà limitato al minimo indispensabile e, al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti che potrebbero interferire con il passaggio dei mezzi, dovrà essere posta particolare cura nella gestione della fase di tracciamento della pista cantiere.

Per la descrizione degli interventi sulla vegetazione si faccia riferimento all'elaborato "A-08-00 Relazione forestale trasformazione d'uso del bosco".

La trasformazione del bosco in oggetto, si ritiene non soggetta ad obblighi di compensazione, secondo la l.r. n. 31 del 5 dicembre 2008, all'art. 43 comma 5 prevede che "i piani di indirizzo forestale possono prevedere obblighi di compensazione di minima entità o l'assenza dall'obbligo di compensazione in relazione a interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico (...)". Al comma 6 è poi previsto che "In mancanza o alla scadenza dei piani di indirizzo forestale gli interventi di cui al comma 5 lettera a) non sono assoggettati all'obbligo di compensazione (...)".

Si ritiene che gli interventi di progetto siano "interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico" e che pertanto ricadano nella fattispecie di cui all'art. 43 commi 5 e 6. Inoltre, ad ora, il PIF della Provincia di Milano è in scadenza e quello della Provincia di Monza Brianza non è ancora in vigore.

Comunque, compatibilmente con le altre opere previste, potranno essere potenziate le strutture vegetazionali. La pista di cantiere e le aree prossime al muro sopraelevato verranno comunque rinaturalizzate mediante il reimpianto di vegetazione autoctona.



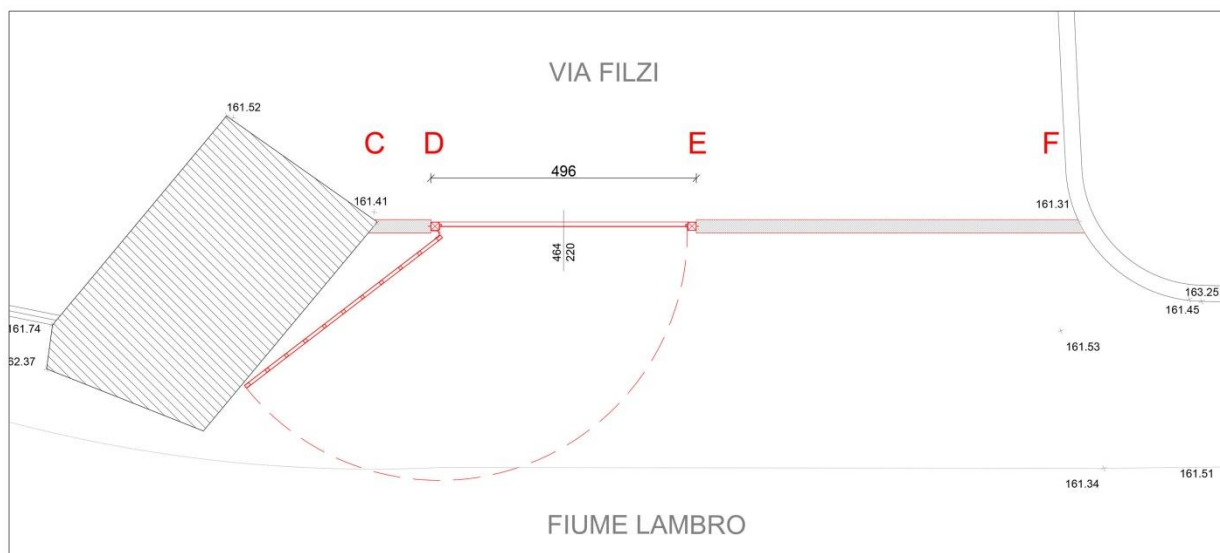
PIANTA E PROSPETTO DEL NUOVO MURO ARGINALE VERSO IL FIUME LAMBRO

2.2.3 Intervento al termine di via Filzi

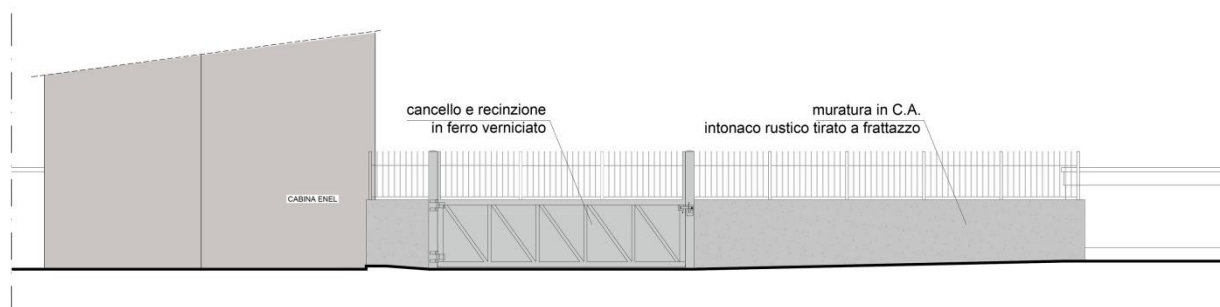
L'intervento di via Filzi consiste nella realizzazione di una recinzione costituita da un tratto di muro in cemento spessore 25 cm, fondato su micropali fondato su micropali posti ad interasse di 1 m e della lunghezza di 6,5 m, realizzati con armatura \varnothing 193,7 di spessore 4,5 e \varnothing 219,1 spessore 6,3, con altezza di 130 cm con sovrastante recinzione a giorno e di un cancello in ferro a tenuta idraulica con lunghezza di 480 cm di accesso all'alveo per svolgere operazioni di manutenzione.

Le strutture metalliche realizzate secondo quanto riportato negli elaborati grafici di progetto (P-03-01) saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di smalto sintetico satinato.

Per la realizzazione della recinzione sarà necessaria la demolizione della strada e del relativo cassonetto per le aree pavimentate in corrispondenza dell'intervento e la successiva realizzazione con le medesime finiture preesistenti.



PIANTA
scala 1:50



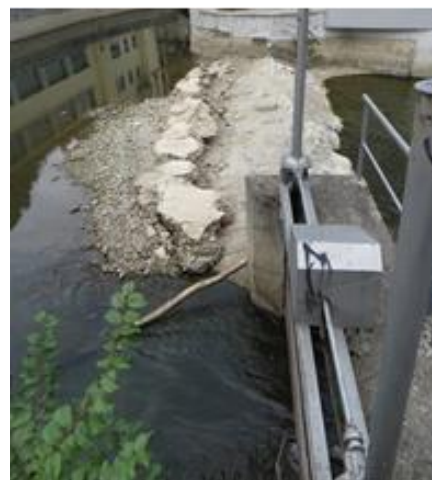
PIANTA E PROSPETTO DELLA NUOVA RECINZIONE VERSO IL FIUME LAMBRO

2.2.4 Intervento presso la derivazione del Lambretto

Per la traversa di via Aliprandi, in corrispondenza della derivazione del Lambretto, è previsto un intervento di manutenzione e risanamento.

L'ultimo intervento sulla traversa risale al 2013, ed è consistito nell'esecuzione di opere di jet-grouting per il consolidamento del manufatto stesso; le colonne sono state realizzate con diametro di 1.0 m fino a una profondità di circa 4.50 m.

Attualmente si riscontra a monte della traversa, un agglomerato di blocchi di calcestruzzo e pietre, misto a ciottoli, separato rispetto alla struttura della traversa; l'azione erosiva dell'acqua ha rimosso parte del rivestimento in massi che era stato collocato a seguito dell'intervento del 2013.



VISTA FRONTALE (A SINISTRA) E LATERALE (A DESTRA) DELLA TRAVERSA DI DERIVAZIONE DEL LAMBRETTO

L'intervento verrà effettuato a fronte della messa a secco della zona, realizzata mediante la posa di blocchi di calcestruzzo prefabbricati, e consiste nel consolidamento delle parti decoese e disgregate a monte e a valle della traversa attraverso le seguenti attività:

1. Pulitura dell'area a monte della traversa eliminando tutti i materiali incoerenti, i ciottoli e i detriti trasportati dal fiume.
2. Ripristino delle parti distaccate della traversa tramite applicazione di massi e malta monocomponente tissotropica fibrorinforzata a ritiro compensato e resistente ai solfati. Potrà essere additivata con additivo stagionante in grado di ridurre il ritiro idraulico e la formazione di micro-fessurazioni. Questo permetterà di stabilizzare la struttura aumentando la rigidezza e la resistenza alle sollecitazioni.

A valle della traversa, fino al ponte di via Annoni è presente una zona di deposito di materiale ghiaioso e ciottoloso, sul quale si è nel tempo sviluppata della vegetazione infestante. La presenza di tale materiale costituisce un ostacolo al regolare deflusso delle acque, e pertanto se ne prevede l'asportazione.



VISTA DAL PONTE DI VIA ANNONI DELL'ALVEO DEL LAMBRETTO, SULLA SINISTRA IL DEPOSITO DI MATERIALE DA RIMUOVERE

2.2.5 Intervento a monte del ponte di Via De Amicis-San Gerardino

Nel tratto compreso tra la traversa di San Gerardino e il ponte di via De Amicis il fondo alveo presenta un forte deterioramento e danneggiamento del rivestimento in calcestruzzo, come illustrato nella figura seguente:



VISTA DAL PONTE DI VIA DE AMICIS DEL FONDO ALVEO A VALLE DELLA TRAVERSA DI SAN GERARDINO

L'intervento di progetto prevede la demolizione e rimozione dell'esistente rivestimento del fondo alveo in calcestruzzo e il rifacimento dello stesso su tutta la superficie compresa tra la traversa e il ponte.

Poiché l'azione erosiva delle correnti di piena verificatesi recentemente ha rimosso anche parte del materiale sottostante sarà necessario ripristinare correttamente il sottofondo prima di eseguire il nuovo getto di rivestimento.

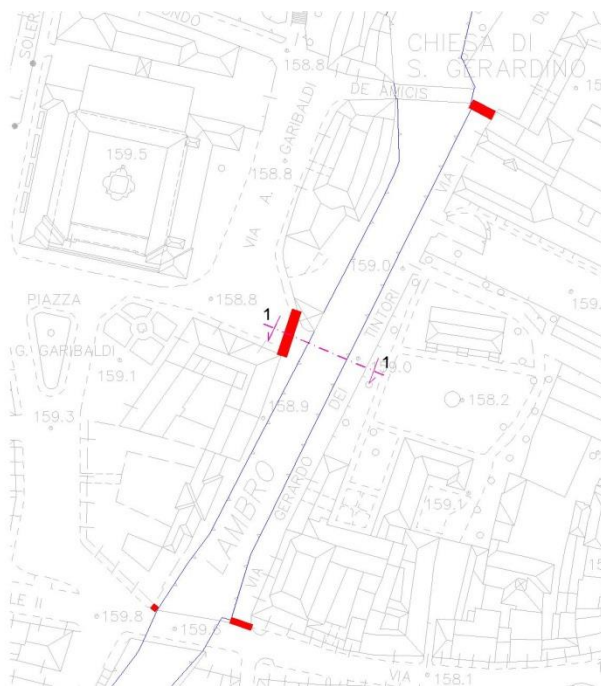
La platea è costituita da un getto di calcestruzzo armato dallo spessore di 20 cm con doppia rete elettrosaldata. Sono previsti cordoli di nervatura per la sospensione della rete elettrosaldata superiore con passo medio della nervatura cm 200x 200.

2.2.6 Intervento lungo via dei Tintori

Si prevede l'installazione di barriere mobili in corrispondenza di alcuni varchi stradali da attuarsi in caso di allerta da parte della protezione civile per contenere le esondazioni in sponda destra e sinistra lungo Via Tintori; tale intervento è necessario per evitare che il sormonto delle sponde causi allagamenti in caso di transito lungo il Lambro di portate superiori a 75 mc/s, corrispondenti a 90 mc/s a monte della derivazione del Lambretto (Tr = 20/30 anni).

I varchi individuati sono i seguenti, come illustrato nella figura seguente:

- Via Dei Tintori, a lato del ponte di Via De Amicis;
- Piazza Garibaldi;
- Via Dei Tintori, angolo via Vittorio Emanuele II;
- Via Vittorio Emanuele II, a lato del ponte dei Leoni.



STRALCIO PLANIMETRICO CON UBICAZIONE (IN ROSSO) DEI VARCHI LUNGO I QUALI OCCORRE INSTALLARE LE BARRIERE MOBILI IN CASO DI NECESSITÀ, PER PORTATE MAGGIORI A 75 MC/S

2.2.7 Intervento lungo Via Spalto Piodo

Il muro spondale lungo la via Spalto Piodo si estende per 123 m ed è composto in altezza da due parti distinte: la parte inferiore della sponda è costituita da blocchi irregolari di ceppo lombardo tenuti insieme da giunti di malta, mentre la parte superiore del parapetto è realizzato con tre file di pietre sovrapposte e giuntate con malta. Le due porzioni sono tra loro separate da una fila di laterizi pieni faccia a vista; la sommità è rifinita con una copertina in cemento armato e il fronte verso la strada coincide con la parte superiore in pietra, ma rivestita con intonaco cementizio, come mostrato nella figura seguente.

**VISTA DEL MURO DI VIA SPALTO Piodo**

I primi 12 m a monte sono in pessime condizioni conservative: la presenza di folta vegetazione cresciuta nella muratura e la perdita di materiale dai giunti di malta hanno provocato ingenti fessurazioni che si ripercuotono sulla stabilità statica dell'argine e provocano notevoli infiltrazioni d'acqua durante le piene con conseguente allagamento della carreggiata. Al momento è stato posto un temporaneo tamponamento con sacchi e sono stati fatti rappezzi in malta cementizia sul lato strada in corrispondenza delle maggiori fessurazioni.

I successivi 113 m oggetto d'intervento non hanno gravi forme di degrado, se non la disgregazione puntuale dei giunti di malta, la presenza diffusa di deposito superficiale e colature e sporadiche fessurazioni.

Nel tratto successivo di 123 m l'intonaco cementizio presenta deposito superficiale e patina biologica diffusi che hanno alterato la tinta e la texture originali, insieme a colature laddove è degradata la copertina. Vi è inoltre la presenza di numerosi rappezzi cementizi in corrispondenza di fessurazioni e distacco di materiale e fessurazioni diffuse che si diramano soprattutto lungo i giunti della muratura. In questo tratto sono presenti fenomeni di carbonatazione puntuale della copertina in calcestruzzo con perdita di materiale dovuti alla corrosione dei ferri dell'armatura ormai esposti agli agenti atmosferici. Presenza di deposito superficiale, colonizzazione e patina biologica diffusi.

L'intervento lungo l'argine di via Spalto Piodo - fronte verso il fiume - è un intervento a carattere conservativo, trattandosi di un bene del patrimonio culturale.

L'elaborato di progetto I.02.03 (Progetto di recupero e conservazione: individuazione interventi), tenendo come base di riferimento la mappatura dei materiali in opera e delle forme di degrado presenti, consente la localizzazione puntuale degli interventi descritti nelle schede. In questo modo si ottiene un elaborato di rapida e facile lettura con indicazioni riassuntive degli interventi previsti e rimandi diretti di approfondimento alle schede tecniche.

L'intervento conservativo prevede la rimozione dei primi 12 m di muratura più a monte (a nord) per l'intera altezza dell'argine (H 3 m), (la realizzazione di un'opera di sostegno a tergo del muro spondale tipo berlinese) e la ricostruzione dell'argine riutilizzando le pietre esistenti. Eventuali integrazioni con nuovi conci, laddove il materiale di riuso non risultasse sufficiente.

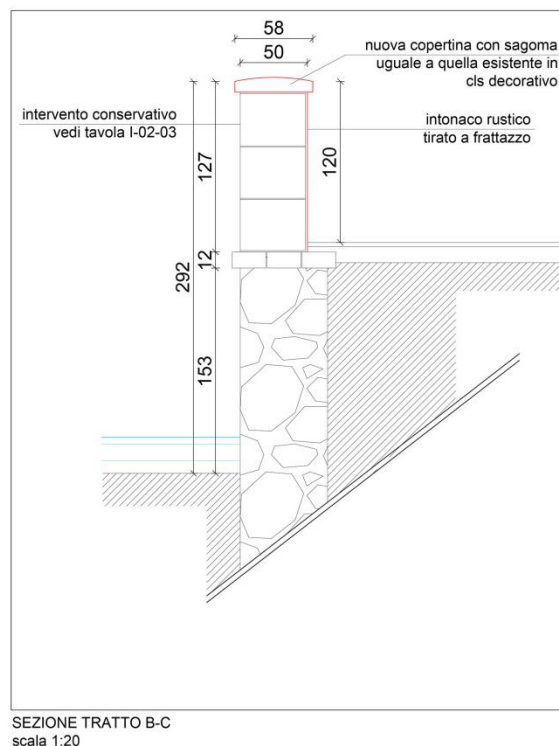
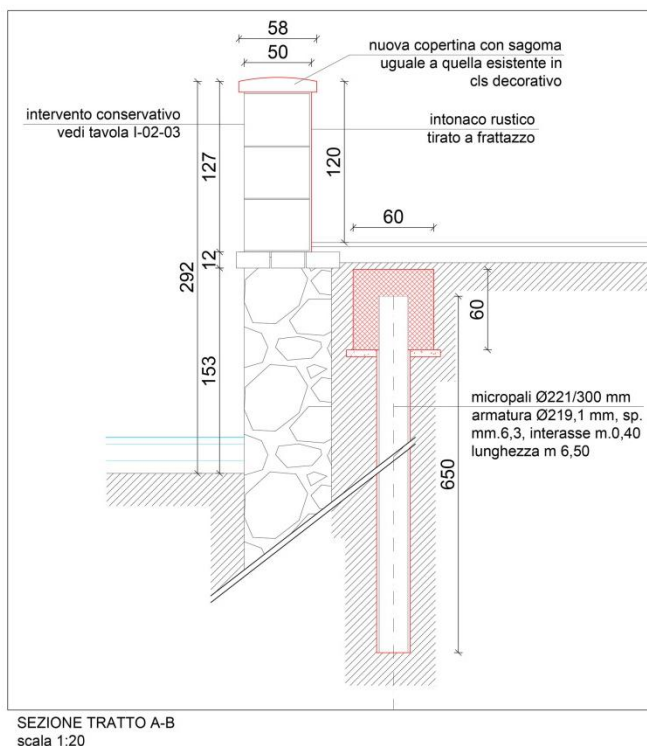
Per i restanti 113 m di argine è prevista la pulitura dei materiali lapidei in opera, la stilatura dei giunti di malta disgregati, il consolidamento di eventuali fessurazioni e la stuccatura laddove vi sia la perdita completa del giunto di malta. Sono previste integrazioni con nuovi conci, in caso di materiale ammalorato.

A tutti gli interventi bisogna anteporre la disinfestazione del muro spondale da vegetazione fortemente radicata nella muratura.

L'intervento conservativo sull'argine di via Spalto Piodo viene descritto nel dettaglio all'interno di "Schede tecniche d'intervento" - A-05-00 "Relazione sui beni del patrimonio culturale".

Sull'intero tratto di intervento viene inoltre effettuato il rifacimento dell'intonaco su fronte strada e della copertina in calcestruzzo decorativo.

Per il primo tratto di 12 metri del muro, dove viene effettuato l'intervento di rimozione della muratura, è prevista un'opera di sostegno della strada (con carico veicolare di 2° categoria) costituita da una berlinese in micropali a ridosso del muro d'argine, in micropali posti ad interasse di 0,4 m e della lunghezza di 6,5 m, realizzati con armatura $\varnothing 219,1$ di spessore 6,3, e collegati in testa con cordolo in C.A. sezione cm 60x60.



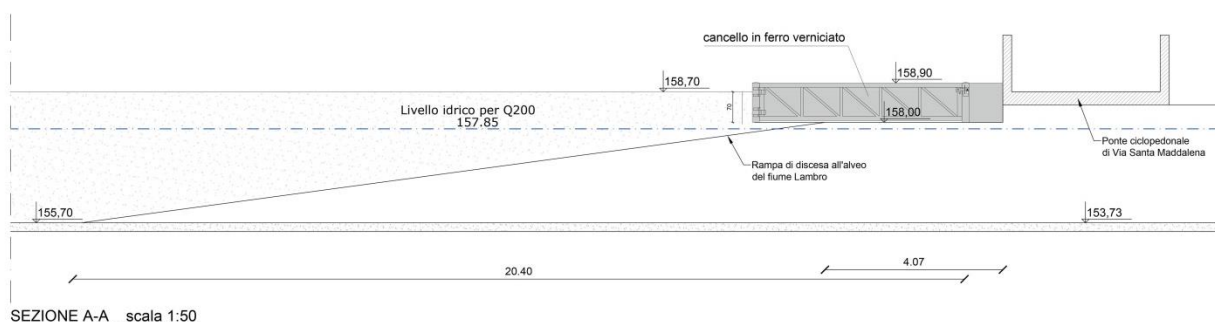
INTERVENTI SUI TRATTI DI MURO DI VIA SPALTO Piodo : TRATTO A-B (12 m) E TRATTO B-C (113m)

2.2.8 Intervento in corrispondenza del ponte di Via Santa Maddalena

L'intervento consiste nell'installazione di un cancello in ferro con lunghezza di 480 cm e altezza 1 m a tenuta idraulica su tre lati, in corrispondenza della rampa di discesa in alveo all'altezza del ponte di Via Santa Maddalena.

Alle estremità della struttura del cancello saranno realizzate strutture di tamponamento e raccordo in C.A. e/o in acciaio da un lato con la recinzione esistente e dall'altro con l'impalcato del ponte.

Le strutture metalliche realizzate secondo quanto riportato negli elaborati grafici di progetto (P-05-00) saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di smalto sintetico satinato.



SEZIONE CON RAMPA DI DISCESA AL FIUME LABRO E CANCELLO DI ACCESSO

2.2.9 Intervento lungo il muro di via Ghilini

L'intervento presso il muro spondale in sinistra idraulica parallelo a via Ghilini consiste nella ricostruzione e sigillatura dei giunti strutturali ove necessario ripristinando la tenuta idraulica.

Nel caso della ricostruzione si interviene con la demolizione del calcestruzzo di una parte di muro delimitata senza la rimozione dei ferri di armatura, la ricostruzione del muro con l'inserimento di un profilo in pvc flessibile ad anello centrale chiuso annegato nel calcestruzzo per la tenuta idraulica e con il posizionamento di nastri in gomma idrofila espandente all'attacco vecchio/nuovo muro.

Nel caso della sigillatura invece si procede con l'incisione a monte e a valle della parte di muro dove è presente la crepa su entrambi i lati e si ripristina la tenuta idraulica in corrispondenza delle crepe mediante l'utilizzo di gomma termoplastica in fasce di larghezza minima di 170 mm di 1,2 mm di spessore, rinforzato ai bordi esterni con un tessuto non tessuto in poliestere per la sigillatura e l'impermeabilizzazione di giunti strutturali, incollato al supporto con adesivo epossidico bicomponente tissotropico di bassa viscosità. A trattamento ultimato verrà ripristinato sul lato strada l'intonaco di finitura.

Per i dettagli dell'operazione si faccia riferimento all'elaborato "N-01-00 Interventi di manutenzione straordinaria: planimetria, documentazione fotografica e particolari".

2.2.10 Intervento presso la derivazione della Roggia Lupa

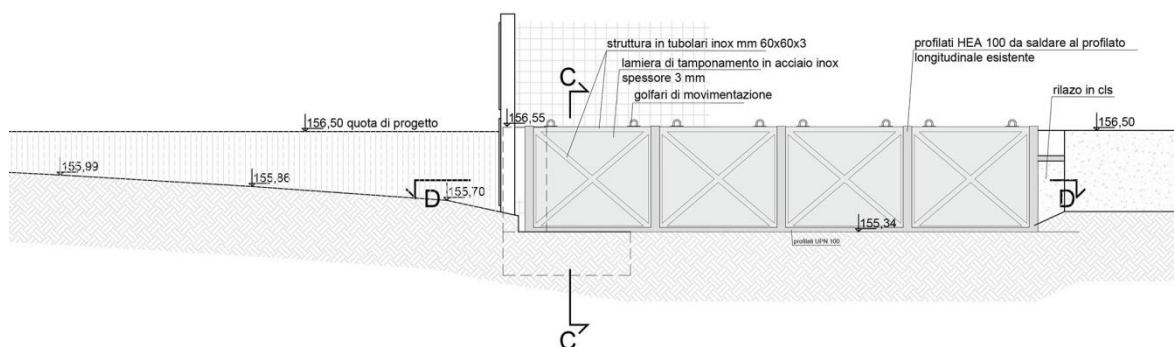
L'intervento consente di proteggere dal rischio allagamento le aree poste in vicinanza del manufatto di derivazione della Roggia Lupa, attualmente tracimabile durante le piene del Lambro.

A tal fine si prevede l'installazione di 4 panconi metallici con la sommità posta a quota 156.55 msm, garantendo un franco di 90 cm sul livello di piena duecentennale del Lambro, sostituendo i gargami con profili verticali HEA 100 e orizzontali in UPN 100, da saldare al profilo longitudinale esistente.

Rispetto allo stato esistente l'opera prevede un pancone aggiuntivo in sponda destra idraulica con la formazione di struttura di sostegno in C.A. collegata all'opera muraria esistente.

I panconi saranno realizzati con tubolari di strutturazione e lamiera di tamponamento in acciaio inox, secondo gli elaborati grafici di progetto (P-06-00).

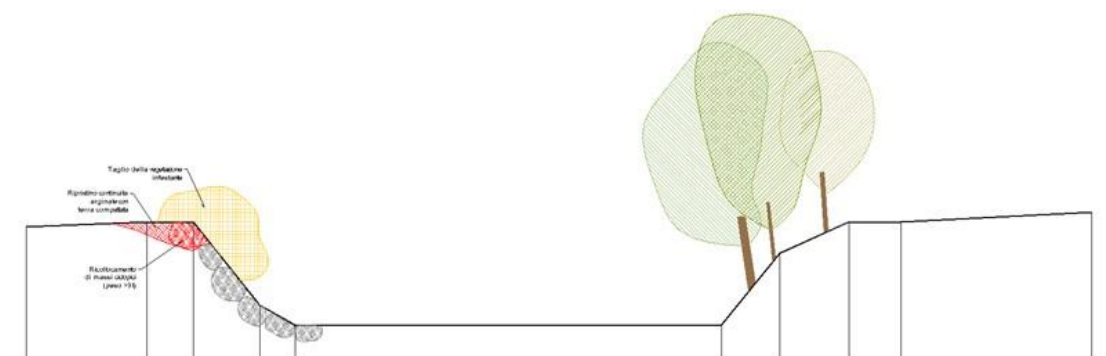
Affinché il livello di piena sia contenuto con adeguato franco anche lungo la sponda sinistra del Lambro si rende necessario rialzare leggermente (mediamente di circa 50 cm) il terreno posto a lato del ciglio della scarpata ricollocando l'attuale recinzione al termine dell'intervento.



SEZIONE CON INTERVENTO DA ATTUARE PRESSO IL MANUFATTO DI REGOLAZIONE DELLA ROGGIA LUPA

2.2.11 Intervento a valle del ponte canale Villoresi

L'intervento consiste nella riparazione del tratto di argine danneggiato a causa dell'azione erosiva della corrente di piena. Si dovrà provvedere a ripristinare la continuità arginale con l'apporto di terreno in seguito compattato, e dovranno essere collocati dei massi di peso superiore a 3 ton a completamento della difesa spondale già presente lungo il tratto.



SEZIONE CON SCHEMA DI INTERVENTO DA ATTUARE PRESSO L'ARGINE SINISTRO A VALLE DEL PONTECANALE VILLORESI

2.2.12 Intervento di manutenzione ordinaria sulla vegetazione ripariale

Caratteristiche generali

L'intervento di manutenzione ordinaria sulla vegetazione ripariale ha la finalità principale di agevolare la crescita di alberi con caratteristiche superiori in vigoria e in qualità. Allorquando si eseguono tagli di piante arboree è necessario consentire lo sviluppo di specie autoctone a portamento eretto con apparato radicale strutturato e ben ancorato al terreno a scapito di piante di origine alloctona. Tra le specie da preferire per il rilascio si ricordano: *Acer spp.*, *Ulmus spp.*, *Alnus sp.*, *Prunus spp.*, *Juglans regia*; *Quercus spp.*; *Salix spp.*, *Fraxinus spp.*, *Carpinus sp.* *Populus spp.*.

Robinia pseudoacacia e *Ailanthus altissima* sono invece piante di origine alloctona e presentano una elevata capacità rigenerativa tanto da essere definite infestanti e per questo motivo richiedono interventi specifici per tentare di diminuirne la presenza sul territorio.

Il taglio di queste piante può rivelarsi un intervento del tutto inutile, anzi peggiorativo, se non effettuato secondo criteri adeguati. Infatti il taglio delle piante in fase giovanile incrementa il ricaccio di polloni. I tagli dovrebbero essere realizzati secondo due criteri:

- favorire il formarsi di una copertura tale che l'ombreggiamento riduca lo sviluppo di altre piantine, e praticando dei tagli sulle piante di alcuni anni di età, quando la capacità di ricaccio è inferiore,
- praticare tagli selettivi mirati all'eliminazione di queste specie a favore di specie autoctone. In tal caso sono importanti i diradamenti e la conversione del ceduo, che agendo principalmente a favore delle specie autoctone eventualmente presenti, o tramite impianti di salicacee o tramite l'uso di semenzali di specie autoctone tolleranti l'ombra permettono un graduale ma certo insediamento delle specie desiderate a sfavore della rustica robinia. L'invecchiamento e la concorrenza delle specie autoctone indurranno, negli esemplari di robinia rilasciati, una progressiva perdita di vigore che accelererà l'evoluzione del popolamento verso forme in cui la specie è meno frequente.

In tal modo si può ottenere sia la riduzione della presenza di queste specie a favore di altre essenze autoctone, sia una struttura della copertura arborea che sia compatibile con le esigenze

della vigilanza delle opere idrauliche. Il raggiungimento di una copertura adeguata potrebbe essere ottenuto in due modi:

- tagliando progressivamente un numero sempre maggiore di piante (partendo da pochi esemplari) all'aumentare della loro età,
- facendo crescere le piante per alcuni anni e poi tagliandone una parte quando hanno minor capacità di ricaccio.

Intervento di progetto

E' da valutare quale delle due soluzioni consenta di raggiungere il risultato mantenendo al contempo un'adeguata possibilità di controllo dei possibili fenomeni che minano la sicurezza idraulica.

In conclusione il taglio selettivo della vegetazione nel caso specifico viene praticato per favorire l'insediamento della vegetazione autoctona di ripa. Esso interesserà la sponda sinistra tra l'opera di derivazione della Roggia Lupa e il pontecanale Villorosi, sempre la sponda sinistra in corrispondenza di una doppia ansa presente a lato dell'area della "Cascinazza" e anche la sponda destra nel tratto terminale dell'ansa.

2.2.13 Installazione di un misuratore di livello

Si prevede anche la fornitura e installazione di una stazione per la misura di portata lungo il Lambro attuata attraverso l'installazione di due misuratori di livelli a ultrasuoni dotati di datalogger, modem e software e alimentati con pannello solare dotato di regolatore di carica.

I punti di installazione dei misuratori saranno decisi a cura della Direzione dei lavori in accordo con il Comune e AIPO. Presumibilmente si installeranno nel tratto lungo via Tintori o sull'intradosso dei ponti o sulla pareti del Lambro posizionando i sensori internamente a un tubo di protezione.

3 COERENZA DEL PROGETTO CON NORME E INDIRIZZI TECNICI

3.1 NORMATIVA IN MATERIA DI TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE E DEL SUOLO

In Italia, la legislazione sulle acque si è sviluppata per strati successivi, avendo come oggetto non tanto le risorse idriche quanto le attività connesse con le stesse. Nelle prime norme nazionali, infatti, è preminente la preoccupazione di garantire le diverse utenze, prescindendo da valutazioni di compatibilità degli usi con il mantenimento di adeguate caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici interessati dai prelievi. Il processo di cambiamento è stato avviato dalla L. 319/76 (legge Merli), che ha dettato una disciplina degli scarichi degli insediamenti produttivi sostanzialmente uniforme e demandato alle Regioni le attività più propriamente legate agli aspetti pianificatori.

Solo con le successive modifiche della Merli sono state introdotte disposizioni, anche riferite alla pianificazione e riguardanti specifiche sostanze e particolari usi delle acque, più direttamente mirate alla protezione della risorsa. La situazione non è stata sostanzialmente modificata da provvedimenti legislativi di portata innovativa quale, per gli aspetti più propriamente legati alla pianificazione, quello sulla difesa dei suoli (L. 183/89 che ha istituito l'Autorità di Bacino)¹. Successivamente, a dimostrazione del cambiamento culturale intervenuto, la L. 36/94 (legge Galli) ha introdotto il principio di salvaguardia del bene acqua per le generazioni future, indirizzando gli usi al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, visto in forma complessiva e integrata.

Con questo Decreto vengono fissati obiettivi di qualità riferiti alle caratteristiche idromorfologiche, fisiche, chimiche e biologiche dei corpi idrici. In questo quadro, il Piano di Tutela delle Acque previsto dal D.Lgs. 152/99 e s.m.i. rappresenta una complessa operazione che prevede, in accordo con l'Autorità di Bacino, le Province e gli Ambiti territoriali, l'elaborazione di programmi di rilevamento dei dati utili alla descrizione delle caratteristiche del bacino idrografico e alla valutazione dell'impatto antropico su di esso esercitato.

La normativa di riferimento in materia di gestione e tutela delle risorse idriche prevede che sia approvato a livello di distretto idrografico un piano di bacino distrettuale che si articola almeno in due piani stralcio: il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI) e il Piano di gestione del distretto idrografico. Al Piano di gestione di distretto si collegano il Piano di tutela delle acque e i piani relativi al servizio idrico integrato.

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata dalla Legge regionale 18/2006) - come previsto dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE - ha indicato il "**Piano di gestione del bacino idrografico**" come strumento per la

¹ La Legge 18 maggio 1989, n. 183, e s.m.i., "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha per scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi (art.1 comma 1): essa è illustrata nel paragrafo seguente.

pianificazione della tutela e dell'uso delle acque, costituito dagli strumenti di pianificazione vigenti a livello distrettuale e sub distrettuale: in particolare i *Piani di Tutela delle Acque* regionali per quanto riguarda la tutela e gestione della risorsa idrica e il *Piano per l'Assetto Idrogeologico* per quanto riguarda gli aspetti di gestione del rischio alluvionale e di tutela dell'ambito fluviale.

La politica delle risorse idriche, oggi, è ormai stabilmente inserita nel quadro, più generale, della politica ambientale sostenibile; la legge Galli e il D.Lgs. 152/99 e s.m.i., che definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali e sotterranee attraverso la riduzione dell'inquinamento e il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, hanno sancito l'avvento di una nuova cultura dell'acqua dichiarando che l'uso delle risorse idriche deve essere compatibile con l'ambiente e con le necessità delle generazioni future.

3.1.1 Legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modifiche e integrazioni

La Legge definisce finalità, soggetti, strumenti e modalità dell'azione della Pubblica Amministrazione in materia di difesa del suolo. Suoi obiettivi sono quelli di “assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi” (art. 1, comma 1).

Gli elementi caratterizzanti della Legge sono i seguenti:

- la ripartizione del territorio in bacini idrografici di rilievo nazionale, interregionale e regionale (art. 13, comma 1);
- nei bacini idrografici di interesse nazionale, l'istituzione dell'Autorità di bacino (art. 12, c.ma 1);
- l'introduzione di un nuovo strumento di politica del territorio, il Piano di bacino, che è adottato dalle Autorità di bacino per i bacini di interesse nazionale e dalle Regioni per gli altri bacini.

3.1.2 Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Decreto Legislativo attua una razionalizzazione unificante dei diversi testi normativi che finora avevano disciplinato, in modo settoriale e non coordinato, i diversi aspetti della tutela e degli usi della risorsa idrica. I principi generali sui quali esso si basa sono i seguenti:

- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento e l'attuazione del risanamento dei corpi idrici inquinati;
- il miglioramento dello stato delle acque e l'adeguata protezione di quelle destinate a particolari usi, con priorità di quelle destinate al consumo umano;
- il perseguimento di obiettivi di qualità dei corpi idrici che garantiscano il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- la definizione di criteri per una corretta gestione della risorsa idrica nell'ottica dell'uso sostenibile e del risparmio idrico;
- la definizione di criteri, vincoli e parametri per il collettamento ed il trattamento delle acque reflue urbane, nonché delle modalità per il loro riutilizzo.

Il decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

3.1.3 Legge Regionale febbraio 2010 – n. 5 'Norme in materia di valutazione di impatto ambientale'

La legge sostituisce la l.r. 20/99 adeguando la norma regionale al d.lgs. 152/2006 (Codice Ambiente).

Gli elementi principali della nuova normativa sono:

- conferimento di alcune competenze in materia di VIA/Verifica di assoggettabilità a Province e Comuni (a seguito dell'emanazione del Regolamento attuativo, previsto per l'inizio della prossima legislatura),
- enti più vicini ai territori interessati;
- "parallelismo" di competenze tra autorizzazione e valutazione;
- ruolo di "regia-coordinamento" della VIA rispetto alle altre autorizzazioni ambientali;
- semplificazione per i progetti delle opere di EXPO2015;
- trasparenza e accessibilità agli atti (tracciabili sul web);
- procedure di controllo su comuni e province e potere sostitutivo regionale.

Verifica di assoggettabilità a VIA

Gli interventi di progetto non sono soggetti alla procedura di assoggettabilità a VIA e nemmeno a quella di VIA per quanto contenuto nell'allegato B, punto 7, lettera o) della suddetta legge "Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'articolo 6 e individuazione, a margine, delle autorità competenti a espletare tale procedura ai sensi dell'articolo 2":

"o) Opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale ad eccezione di quelli previsti in piani e programmi di competenza regionale. Risultano escluse le difese spondali, le opere di stabilizzazione d'alveo, i risezionamenti d'alveo, nonché la manutenzione e l'adeguamento funzionale delle opere per il contenimento dei livelli di piena."

3.1.4 Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE)

La Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento e migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

La Direttiva prevede che, entro il 2015, gli Stati membri debbano raggiungere un buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e individua il Piano di Gestione come lo strumento conoscitivo, strategico e operativo attraverso cui gli Stati devono applicare i suoi contenuti a livello locale.

A livello nazionale, il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante Norme in materia ambientale, e s.m.i., ha recepito la Direttiva, ha suddiviso il territorio nazionale in Distretti idrografici (tra questi il distretto idrografico padano) e ha previsto per ogni Distretto la redazione di un *Piano di Gestione*, attribuendone la competenza alle Autorità di Distretto idrografico.

3.1.5 Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

In data 24 febbraio 2010, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po ha adottato il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po - PdGPO.

Nel distretto idrografico del fiume Po, le attività previste sono realizzate insieme al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM), alle Regioni del distretto e alla Provincia Autonoma di Trento.

Il punto di partenza del processo di elaborazione del Piano è costituito dagli strumenti di pianificazione vigenti a livello distrettuale e sub distrettuale: in particolare i *Piani di Tutela delle Acque* regionali per quanto riguarda la tutela e gestione della risorsa idrica e il *Piano per l'Assetto Idrogeologico* per quanto riguarda gli aspetti di gestione del rischio alluvionale e di tutela dell'ambito fluviale.

3.1.6 Direttiva Piano alluvioni (Direttiva 2007/60/CE)

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) deve attuare, nel modo più efficace.

Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Le misure del piano si devono concentrare su tre obiettivi principali:

- migliorare nel minor tempo possibile la sicurezza delle popolazioni esposte utilizzando le migliori pratiche e le migliori tecnologie disponibili a condizione che non comportino costi eccessivi;
- stabilizzare nel breve termine e ridurre nel medio termine i danni sociali ed economici delle alluvioni;
- favorire un tempestivo ritorno alla normalità in caso di evento. L' articolazione su più livelli territoriali e la conseguente declinazione delle linee di azione generali in obiettivi locali sempre più precisi e pertinenti è un passaggio importante per organizzare le azioni in ordine di priorità e meglio allocare i finanziamenti sulle azioni più efficaci ed urgenti.

Il piano deve tener conto inoltre della attuale organizzazione del sistema nazionale per la prevenzione, previsione e gestione dei rischi naturali per favorire l'attuazione delle misure e per

confermare che le autorità statali, regionali e locali, con le loro azioni congiunte, lavorano insieme per la gestione dei rischi di alluvioni.

3.2 NORMATIVA URBANISTICA

3.2.1 D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia”

Il Testo unico al Titolo 2 “Titoli abilitativi” norma con l’art. 7 l’attività edilizia delle pubbliche amministrazioni.

Si riporta di seguito il testo integrale dell’articolo 7:

“1. non si applicano le disposizioni del presente titolo per:

- opere e interventi pubblici che richiedono per la loro realizzazione l’azione integrata e coordinata di una pluralità di amministrazioni pubbliche allorché l’accordo delle predette amministrazioni pubbliche allorché l’accordo delle predette amministrazioni, raggiunto con l’assenso del comune interessato, sia pubblicato ai sensi dell’art. 34, comma 4, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267;*
- opere pubbliche, da eseguirsi da amministrazioni statali o comunque insistenti sull’area del demanio statale e opere pubbliche di interesse statale, da realizzarsi dagli enti istituzionalmente competenti, ovvero da concessioni di servizi pubblici, previo accertamento di conformità con le prescrizioni urbanistiche ed edilizie ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n. 383 e successive modificazioni;*
- opere pubbliche dei comuni deliberate dal consiglio comunale, ovvero dalla giunta comunale, assistite dalla validazione del progetto, ai sensi dell’art. 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.”*

L’ente attuatore dovrà quindi acquisire, presso ognuno degli enti preposti le autorizzazioni necessarie o ricorrere ad una conferenza di servizi convocata ai sensi della Legge 340 del 2000.

All’articolo 10 invece sono disciplinati gli interventi subordinati a permesso di costruire.

Art. 10 (L) - Interventi subordinati a permesso di costruire

1. Costituiscono interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio e sono subordinati a permesso di costruire:

a) gli interventi di nuova costruzione;

b) gli interventi di ristrutturazione urbanistica;

c) gli interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino modifiche della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti, ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d’uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della

sagoma di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni.

(lettera modificata dal d.lgs. n. 301 del 2002, poi così modificata dall'art. 30, comma 1, lettera c), legge n. 98 del 2013, poi dall'art. 17, comma 1, lettera d), legge n. 164 del 2014)

2. Le regioni stabiliscono con legge quali mutamenti, connessi o non connessi a trasformazioni fisiche, dell'uso di immobili o di loro parti, sono subordinate a permesso di costruire o a segnalazione certificata di inizio attività.

3. Le regioni possono altresì individuare con legge ulteriori interventi che, in relazione all'incidenza sul territorio e sul carico urbanistico, sono sottoposti al preventivo rilascio del permesso di costruire. La violazione delle disposizioni regionali emanate ai sensi del presente comma non comporta l'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 44.

3.3 NORME DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.3.1 Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", riorganizza la normativa precedente. Nel disposto legislativo, suddiviso in cinque parti, sono riunite e coordinate tutte le disposizioni legislative vigenti. Il vincolo ambientale ai sensi dell'art. 142 lettera c) del D.L. del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" insiste sull'area di intervento.

Gli interventi da effettuare in via Spalto Piodo e via Santa Maddalena sulla *sponda sx del Lambro* e quelli sulla *traversa* di derivazione del Lambretto sono soggetti ad autorizzazione della Soprintendenza in quanto sono riconosciuti come beni culturali ai sensi dell'art. 10 del Codice (vedi anche comma 5 in quanto beni immobili pubblici la cui esecuzione risale a oltre settanta anni).

Art.10 – Beni culturali

1. Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

(comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 62 del 2008)

5. Salvo quanto disposto dagli articoli 64 e 178, non sono soggette alla disciplina del presente Titolo le cose indicate al comma 1 che siano opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni, se mobili, o ad oltre settanta anni, se immobili, nonché le cose indicate al comma 3, lettere a) ed e), che siano opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni.

(comma così sostituito dall'art. 4, comma 16, legge n. 106 del 2011)

L'intervento da effettuare presso la Roggia Lupa ricade nell'area tutelata per legge dall'art. 142 del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, in quanto da effettuare nella fascia dei 150 m dalle sponde o dai piedi dell'argine del Fiume Lambro.

Art. 142. Aree tutelate per legge

(articolo così sostituito dall'articolo 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

(...)

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

(...)

I restanti interventi invece ricadono all'interno del centro storico edificato di Monza dove, per quanto specificato nella Legge n. 431, 8 agosto 1985, nota come Legge Galasso (vedi paragrafo 4.3.1 "Il PGT del comune di Monza"), la fascia del vincolo dei 150 metri di vincolo dovuto alla presenza del Lambro non sussiste.

3.3.2 DGR n. IX/2727 del 22 dicembre 2011

Con la pubblicazione sul BURL n. 2 del 13 gennaio 2012 del provvedimento regionale entrano in vigore, sostituendo quelli approvati nel 2006, i nuovi criteri regionali che costituiscono il riferimento per tutti gli Enti locali lombardi dettando criteri, indirizzi e procedure per il miglior esercizio delle competenze paesaggistiche.

Le principali novità sono costituite dalla complessiva maggior chiarezza espositiva, dall'illustrazione del percorso metodologico che tiene conto delle disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato nel 2010, dall'indicazione di criteri paesaggistici per alcune specifiche categorie di opere ed interventi, dalla chiara declinazione dell'attribuzione delle competenze paesaggistiche agli Enti locali, dalla rappresentazione, anche tramite l'utilizzo di diagrammi di flusso, delle fasi del percorso amministrativo per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, sia per la procedura "ordinaria" che per quella "semplificata".

Infine costituiscono parte integrante del provvedimento regionale le appendici al documento che riportano la modulistica e la documentazione per la presentazione dei progetti (appendice A) e le schede degli elementi costitutivi del paesaggio (appendice B).

3.3.3 Legge Regionale 11 marzo 2005 – n. 12 “Legge per il governo del territorio” TITOLO V Beni Paesaggistici

La legge per il governo del territorio al titolo V “Beni paesaggistici” riorganizza, in coerenza con il principio di sussidiarietà fra le istituzioni, quanto in precedenza normato con la Legge Regionale del 9 giugno 1997 n. 18.

Le funzioni amministrative per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art 80, punto 2, lettera b) sono esercitate dalla regione:

art. 80

Spetta alla Regione l'esercizio delle predette funzioni amministrative per l'esecuzione di:

(...)

b) opere idrauliche realizzate dall'Agenzia Interregionale per il fiume Po (A.I.P.O.), nonché quelle relative ai canali indicati nell'allegato A della presente legge, da chiunque realizzate.

Mentre per le opere ricadenti all'interno del Parco Regionale della Valle Lambro si fa riferimento all'art. 80, punto 5:

“5) Nei territori compresi all'interno dei perimetri dei parchi regionali, le funzioni autorizzative, consultive e sanzionatorie di competenza dei comuni ai sensi dei commi 1 e 4, sono esercitate dagli enti gestori dei parchi, ad eccezione dei territori assoggettati all'esclusiva disciplina comunale dai piani territoriali di coordinamento dei parchi.”

I criteri attuativi della legge regionale 12/2005 per il governo del territorio, deliberati dalla Giunta regionale, forniscono le linee guida e gli indirizzi per l'applicazione della legge nei suoi diversi aspetti.

Le tematiche affrontate riguardano:

- Sviluppo del Sistema Informativo Territoriale integrato (SIT)
- Modalità per la pianificazione comunale
- Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio
- Valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)
- Tutela dei beni paesaggistici.

3.3.4 “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti” previste dall'art. 30 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale.”

Con deliberazione Consiglio Regionale 6 marzo 2001 n. VII7197 la Regione Lombardia ha approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale.

In linea con i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio l'intero territorio lombardo viene considerato come meritevole di attenzione paesistica.

La Regione Lombardia, interprete dell'istanza sociale di qualificazione dell'ambito urbano e non solo, approfondendo l'argomento della qualità del progetto secondo il profilo del suo rapporto con il contesto paesistico, con deliberazione della Giunta Regionale 8 novembre 2002 n. VII/11045 ha pubblicato le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" previste dall'art. 30 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale."

L'esame dell'impatto paesistico consiste nella valutazione, da parte del progettista - contestualmente all'elaborazione del progetto – sia del livello di "sensibilità" del brano di città in cui si interviene, sia il grado di "incidenza" dell'intervento previsto nel suo contesto per addivenire alla determinazione del livello di impatto paesistico del progetto.

Le opere escluse da autorizzazione paesaggistica non incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi in quanto sono opere di manutenzione su manufatti ed elementi idraulici già esistenti. Non si ritiene necessario quindi effettuare l'esame di impatto paesistico ai sensi art. 25 N.T.A. del Piano Territoriale Paesistico Regionale).

3.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. 3267/23)

Il R.D.L. 30.12.1923 n° 3267, tuttora in vigore, dal titolo: "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani" sottopone a *"vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7,8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"*.

Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico, specialmente nelle aree collinari e montane.

Il Vincolo Idrogeologico in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma segue l'integrazione dell'opera con il territorio.

Un territorio che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente.

3.5 POLIZIA DELLE ACQUE PUBBLICHE (R.D. 523/1904) E D.G.R. N. 10 /4229 DEL 23 OTTOBRE 2015 "RIORDINO DEI RETICOLI IDRICI DI REGIONE LOMBARDIA E REVISIONE CANONI"

Gli interventi in progetto nell'alveo del Fiume Lambro consistono in opere di difesa radenti, a quota non superiore al piano campagna, realizzate in modo tale da non creare discontinuità nell'andamento della corrente. Le opere riguardano comunque le sponde realizzate in muratura, pietra o cemento armato.

Ai sensi del R.D. 523/1904 e della nuova dgr 2591 del 31 ottobre 2014 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni", le opere in progetto sono subordinate al rilascio del nulla osta idraulico. Ai sensi dell'allegato B della suddetta d.g.r. le funzioni di autorità idraulica sono effettuate dall'Agenzia Interregionale del fiume PO.

Il 23 ottobre 2015, la Giunta regionale ha approvato la delibera n. 4229 che sostituisce la precedente d.g.r. n. 2591 del 31 ottobre 2014 e recepisce anche le modifiche apportate con lad.g.r. n. 3792 del 3 luglio 2015.

Il provvedimento integra anche la d.g.r. 1001 del 15 dicembre 2010 relativa al Reticolo Idrico di competenza dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po; prosegue nell'attività di semplificazione della materia della Polizia Idraulica e lascia sostanzialmente invariati i canoni.

3.6 NORMATIVA IN MATERIA DI ESPROPRI

3.6.1 L.R. n.3 del 4 marzo 2009 Norme in materia di espropriazione per pubblica utilità

L'unica area soggetta ad esproprio è quella per l'intervento a valle del ponte di via Cantore e risulta esente da apposizione del vincolo preordinato all'esproprio essendo compresa tra le fasce B e C del PAI e fascia fluviale ai sensi dell'art. 8 della suddetta legge.

“art. 8 Opere realizzabili senza preventiva apposizione del vincolo

1. All'interno degli ambiti funzionali previsti dagli strumenti di pianificazione comunale e senza necessità di variante agli strumenti stessi, possono essere localizzate e dichiarate di pubblica utilità, anche senza preventiva apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, opere di infrastrutturazione a rete per la cui realizzazione necessiti un'imposizione di servitù e che non pregiudichino l'attuazione della destinazione prevista.

2. La preventiva apposizione del vincolo preordinato all'esproprio non è necessaria per le opere pubbliche ricadenti nelle zone di rispetto previste dal decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753 (Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto), per le opere di bonifica da realizzare entro i limiti previsti dall'articolo 96, comma 1, lettera f), del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie) e dall'articolo 133, lettera a), del regio decreto 8 maggio 1904, n. 368 (Regolamento sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi), nonché per le opere di difesa del suolo da realizzare nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato, perimetrate ai sensi del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180 (Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania), convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, nelle fasce fluviali e nelle aree interessate da dissesto idraulico o idrogeologico, perimetrale negli strumenti di pianificazione comunale, sovracomunale o di bacino.”

3.7 NORMATIVA IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI

Nel caso di specie interviene altresì la normativa in materia di lavori pubblici e segnatamente:

- Decreto Legislativo 12/4/2006 n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CF”.

Sul supplemento ordinario n. 270 alla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 2010 è stato pubblicato il Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 relativo al "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE". Così come previsto all'articolo 253, comma 2 del Codice dei contratti (D.Lgs. n. 163/2006), il nuovo regolamento n. 207/2010 è entrato in vigore l'8 giugno 2011. L'art. 27 "Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale", al comma 2 recita:

“Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.”

3.8 FASE AUTORIZZATIVA NELL'AMBITO DELLE "CONFERENZE DI SERVIZIO" (LEGGE 241/1990 E S.M.I.)

Nell'ambito della Conferenza dei Servizi, prevista dagli articoli 14 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni, il parere paesaggistico viene espresso dall'Autorità competente di cui all'art. 1 della legge regionale 1 agosto 2007, n. 27. La Conferenza dei servizi è una procedura autorizzativa straordinaria, alternativa e sostitutiva, alla procedura autorizzativa ordinaria: è nell'ambito della conferenza stessa che sono acquisiti nulla osta, autorizzazioni, pareri o assensi comunque denominati.

Nella suddetta conferenza deve essere convocato (Consiglio di Stato, Adunanza Plenaria n. 9 del 14 dicembre 2001) anche l'organismo ministeriale competente in materia di tutela dei beni ambientali: la Soprintendenza ai Beni Architettonici e paesaggio territorialmente competente. Nell'ambito delle conferenze di servizi l'organismo ministeriale è legittimato ad effettuare valutazioni di merito, per quanto di competenza sotto il profilo paesistico, e non deve limitarsi al controllo di legittimità.

4 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

4.1 LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA A SCALA REGIONALE

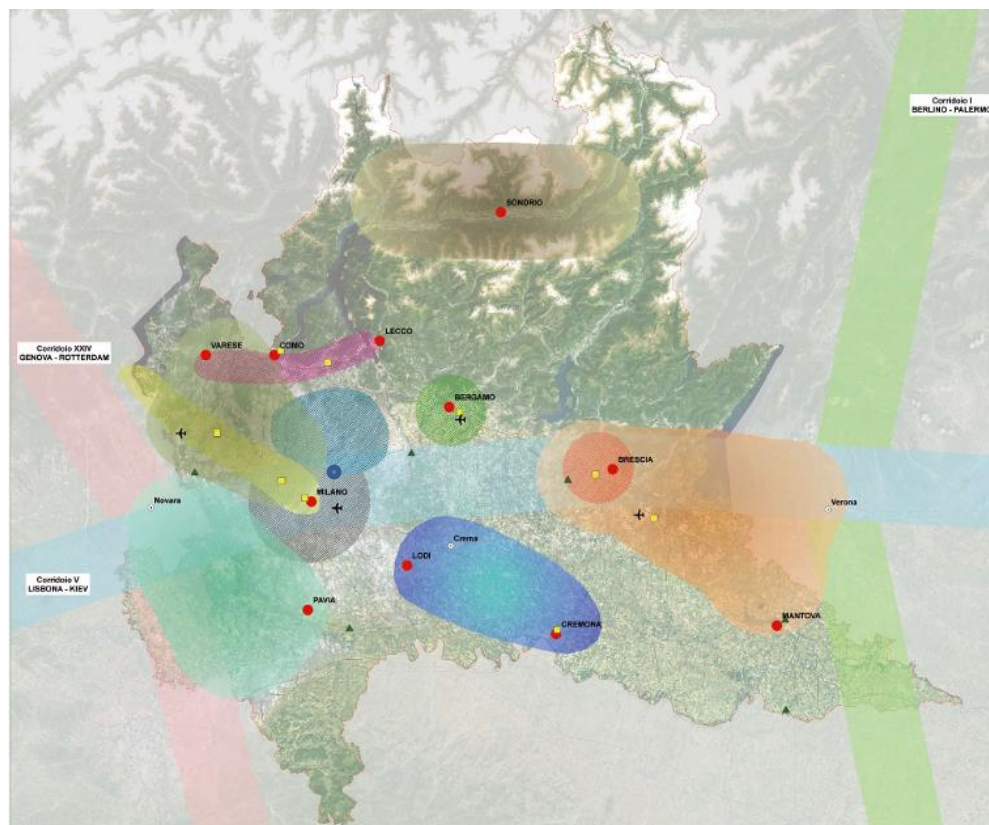
4.1.1 P.T.R - Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale regionale costituisce lo strumento di carattere pianificatorio che svolge ruolo di supporto dell'attività di governo del territorio. Il PTR costruisce una visione strategica della programmazione generale e di settore coerente con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzandone i punti di forza e debolezza, evidenziandone potenzialità e opportunità per realtà locali, sistemi territoriali e intera regione. La L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" ha definito oggetto e contenuti del PTR nell'art. 19 e nei seguenti.

Il PTR indica gli elementi essenziali dell'assetto territoriale regionale e definisce i criteri e gli indirizzi degli atti di programmazione territoriale di province e comuni. Esso si compone delle seguenti sezioni: Presentazione, Documento di Piano, Piano Paesaggistico Regionale, Strumenti operativi, Sezioni Tematiche, Valutazione Ambientale del PTR. Il Documento di Piano del PTR è l'elaborato di raccordo tra le varie sezioni: definisce gli obiettivi di sviluppo socio-economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi e 24 obiettivi di Piano, riferimento fondamentale per la valutazione degli strumenti pianificatori e programmatori locali o di settore.

I macro-obiettivi definiti nel PTR sono la base delle politiche territoriali lombarde per il conseguimento di uno sviluppo di tipo sostenibile e corrispondono ai seguenti:

1. Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
2. Riequilibrare il territorio lombardo;
3. Proteggere e valorizzare le risorse della Regione.



PTR POLARITA' E POLI DISVILUPPO REGIONALE

Polarità Emergenti

- La Valtellina
- Triangolo Lodi - Crema - Cremona
- Lomellina-Novara
- Triangolo Brescia - Mantova - Verona
- Sistema Fiera - Malpensa

Polarità storiche

- Area metropolitana milanese
- Asse del Sempione
- Brianza
- Poli della fascia prealpina
- Conurbazione di Bergamo
- Conurbazione di Brescia

Poli di sviluppo regionale

Aeroporti principali

Fiere

- Internazionale
- Nazionale

Viabilità

PTR POLARITA' E POLI DISVILUPPO REGIONALE - legenda

4.1.2 P.P.R. –Valenza paesistica del P.T.R.

Il Piano del Paesaggio Lombardo, formato dagli atti di specifica valenza paesaggistica prodotti da Regione (PTR), Province (PTCP), Enti gestori dei Parchi (PCP) e Comuni (PGT), è l'elemento fondativo del sistema di pianificazione del paesaggio regionale, così come già riconosciuto nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato nel 2001 e attualmente vigente.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

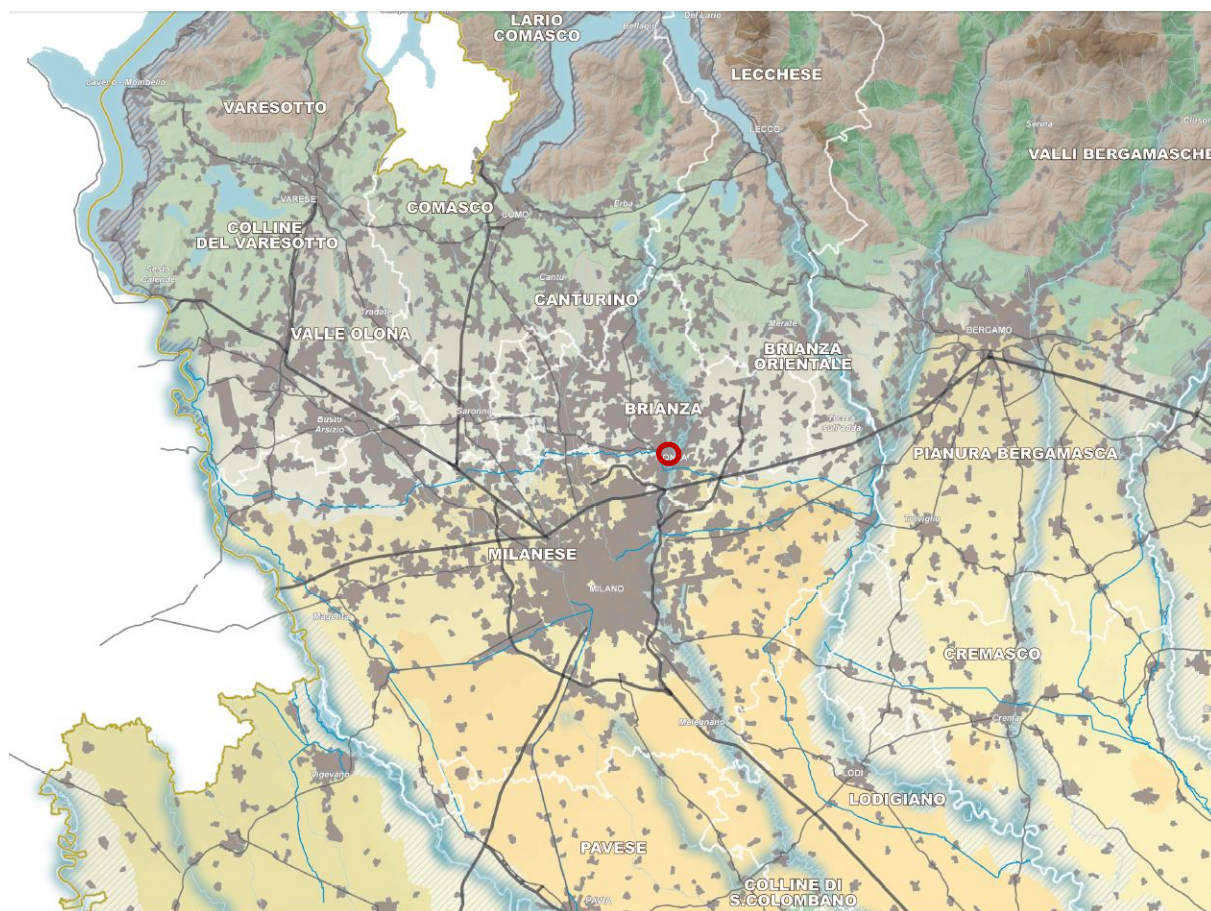
Con l'entrata in vigore del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (DLgs 22 gennaio 2004, n. 42) e della l.r. 12/05, si è reso necessario integrare ed aggiornare il PTPR, che già contiene la maggior parte degli elementi specificati dal Codice (art. 143) e fa già riferimento al concetto di paesaggio contenuto nella "Convenzione Europea del paesaggio", (recepita con la L. 14/06). Infatti la verifica di conformità del Piano (art. 156 del Codice) ha portato a ritenere che il PTPR vigente corrisponde di massima ai requisiti introdotti dal Codice.

Pertanto nell'aggiornamento del PTPR, assunto dal PTR, vengono confermate le disposizioni generali del Piano del 2001, e in particolare la centralità del Piano del Paesaggio Lombardo, e viene rafforzata l'efficacia del quadro di riferimento paesaggistico del Piano, aggiornato con le misure di indirizzo e di prescrittività definite in funzione delle priorità territoriali messe a sistema dal PTR. L'aggiornamento del Piano vigente, aderendo ai contenuti del Codice, individua altresì le aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico e nuovi indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado (art 143, comma 1, lettera g del Codice). Il PTR individua alcuni ambii per i quali promuovere la formazione del PTR (Piani Territoriali Regionali d'Area).

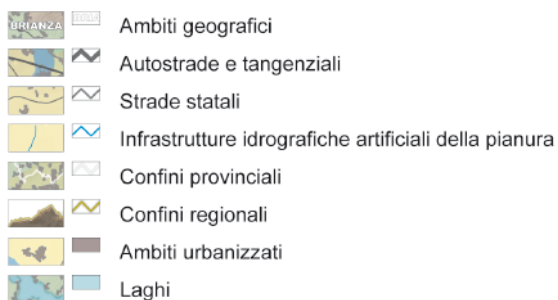
Il ruolo del PTR è quello di costituire il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti Locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno e soprattutto la valorizzazione di ogni contributo nel migliorare la competitività, la qualità della vita dei cittadini e la bellezza della Lombardia, e, più specificatamente, per una equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Gli strumenti di pianificazione devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare compiuta attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo a grande scala la disciplina di governo del territorio.

La valenza paesaggistica del PTR (art.76, 77): il PTR ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D. Lgs. n. 42/04. La scelta fatta dal legislatore regionale attesta la profonda compenetrazione esistente fra la disciplina degli interventi territoriali e quelli di tutela e di valorizzazione paesaggistica ed ambientale, secondo, peraltro, la stessa accezione costituzionale di governo del territorio.

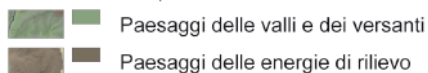


PPR - TAVOLA A: AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE - stralcio

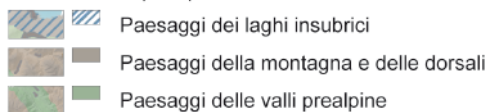


UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

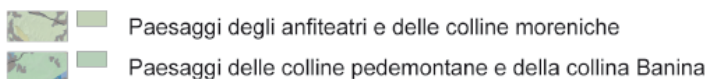
Fascia alpina



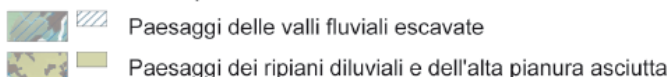
Fascia prealpina



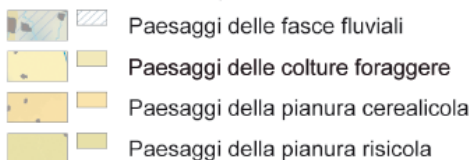
Fascia collinare



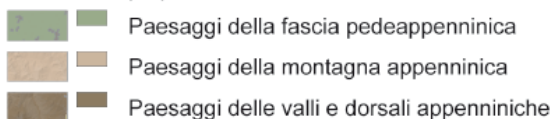
Fascia alta pianura



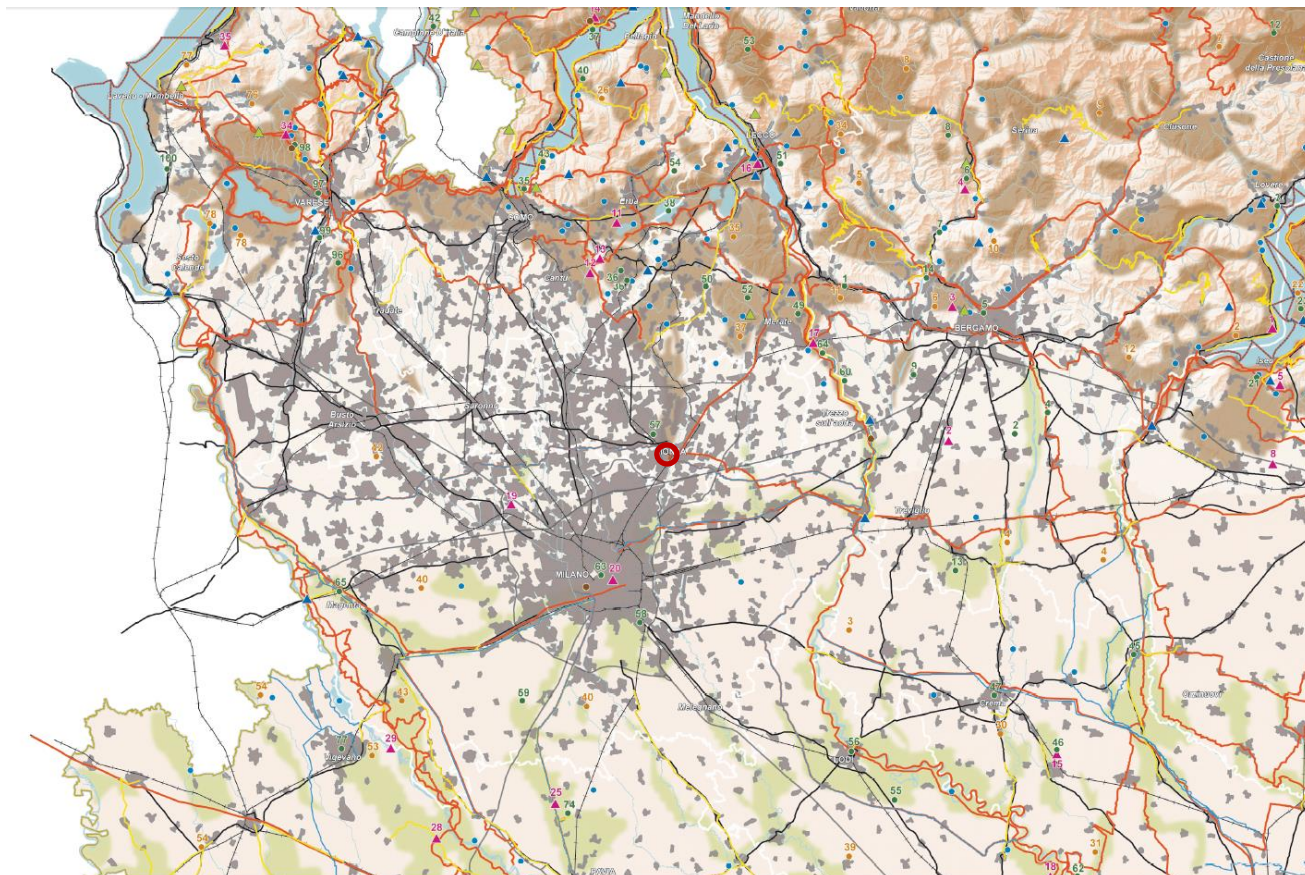
Fascia bassa pianura



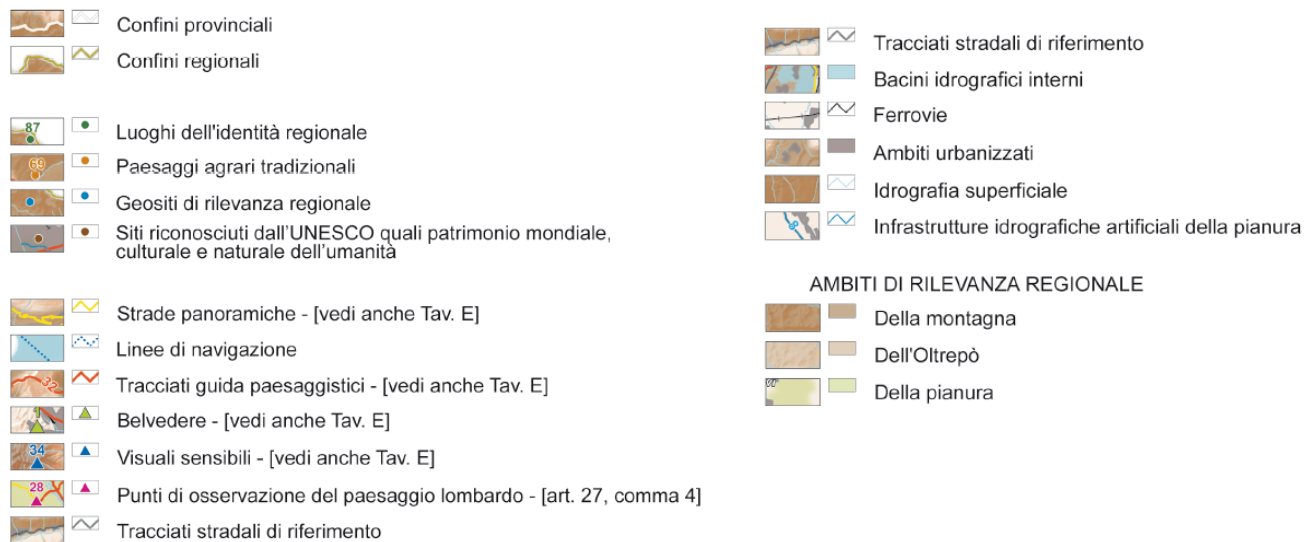
Oltrepò pavese



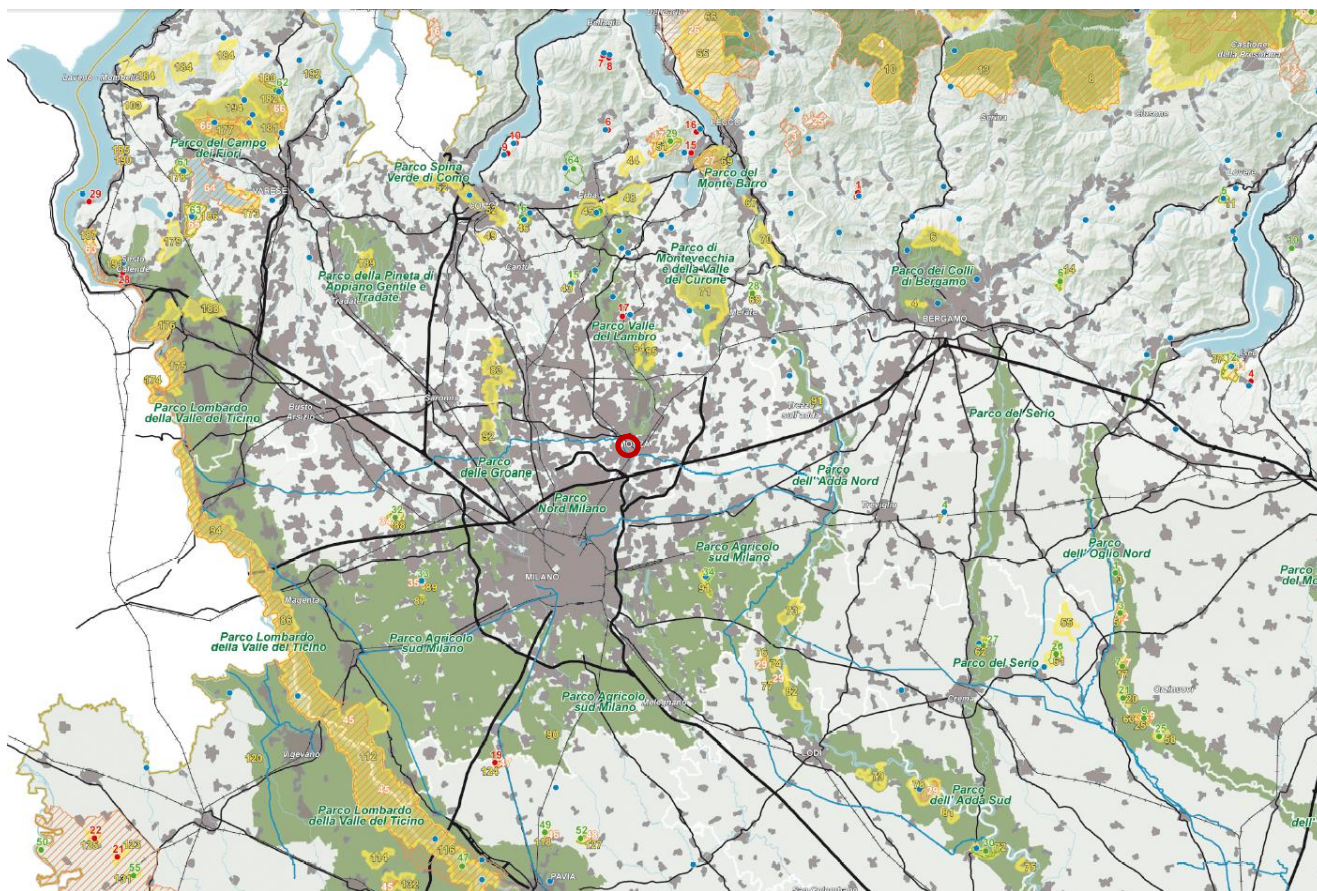
PPR - TAVOLA A: AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE – legenda



PPR - TAVOLA B: ELEMENTI SIGNIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO - stralcio



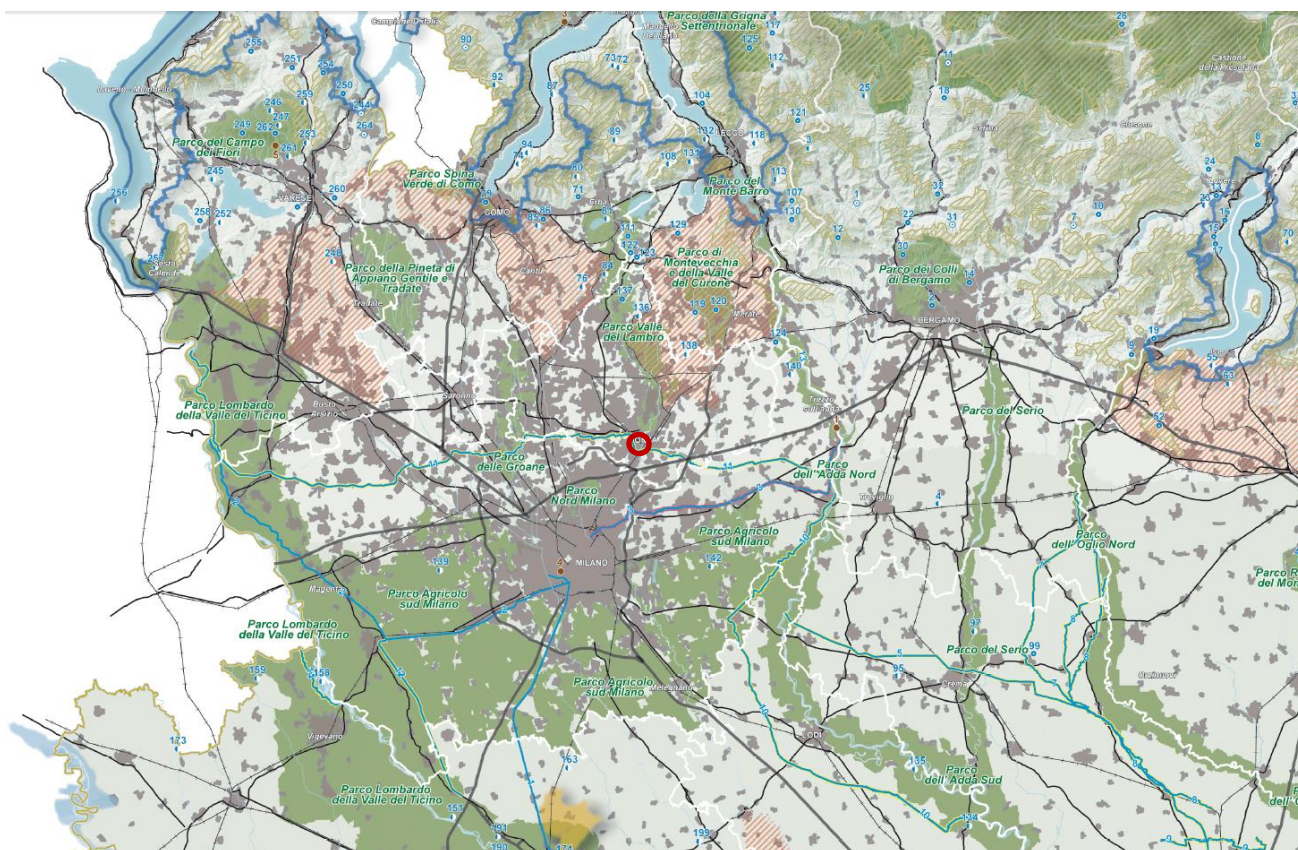
PPR - TAVOLA B: ELEMENTI SIGNIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO - legenda



PPR - TAVOLA C: ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA - stralcio



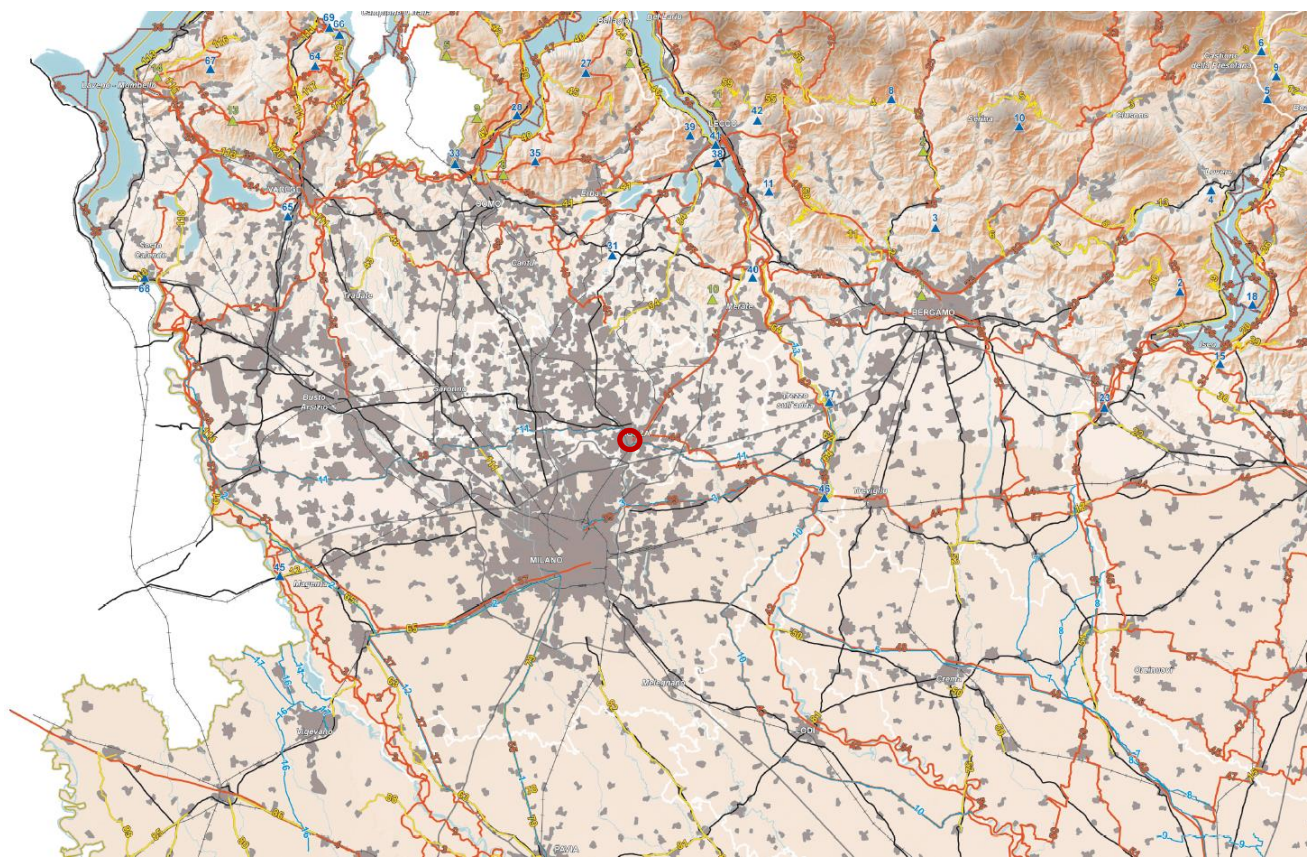
PPR - TAVOLA C: ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA - legenda



PPR - TAVOLA D: QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE - stralcio



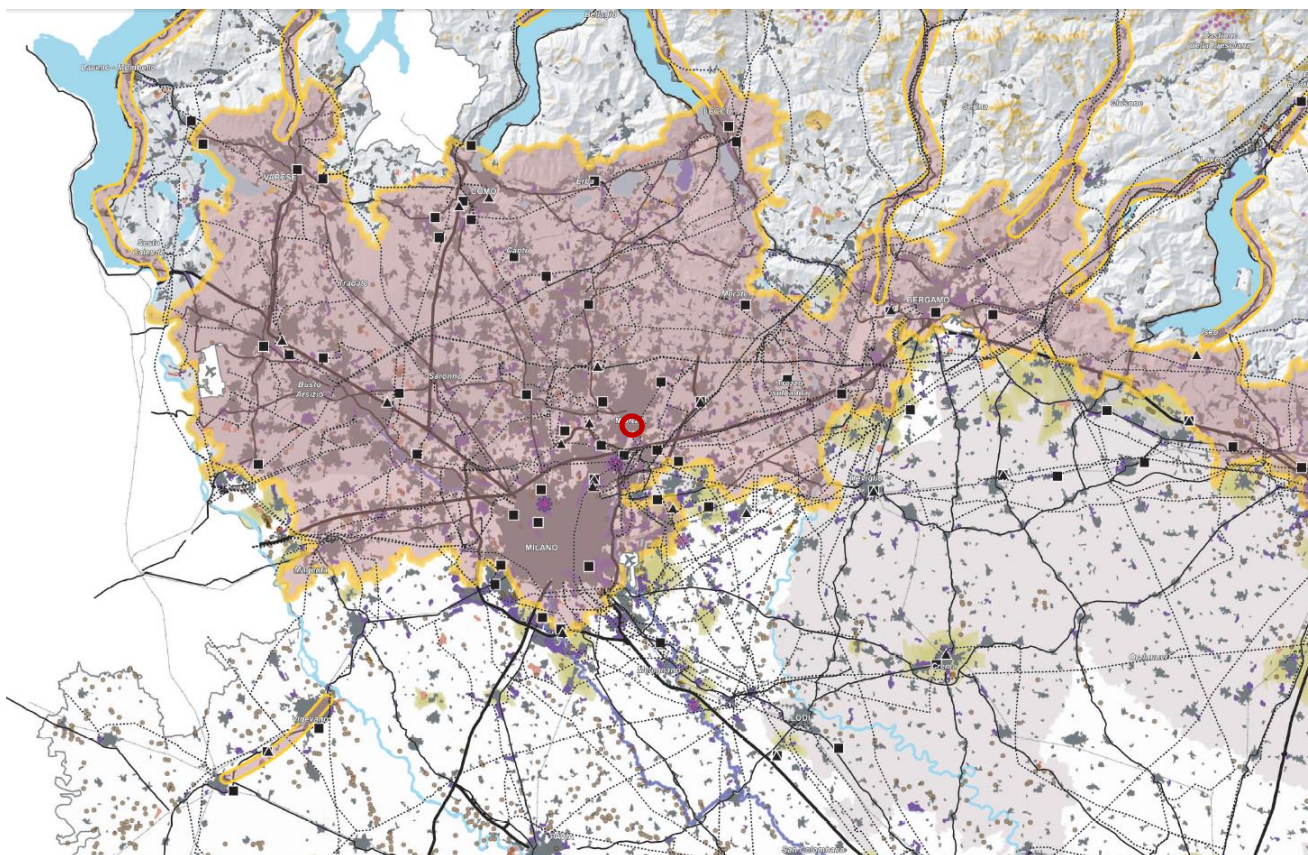
PPR - TAVOLA D: QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE - legenda



PPR - TAVOLA E: VIABILITÀ DI RILEVANZA REGIONALE - stralcio

		Confini provinciali
		Confini regionali
		Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
		Linee di navigazione
		Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
		Belvedere - [art. 27, comma 2]
		Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
		Tracciati stradali di riferimento
		Bacini idrografici interni
		Ferrovie
		Ambiti urbanizzati
		Idrografia superficiale
		Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

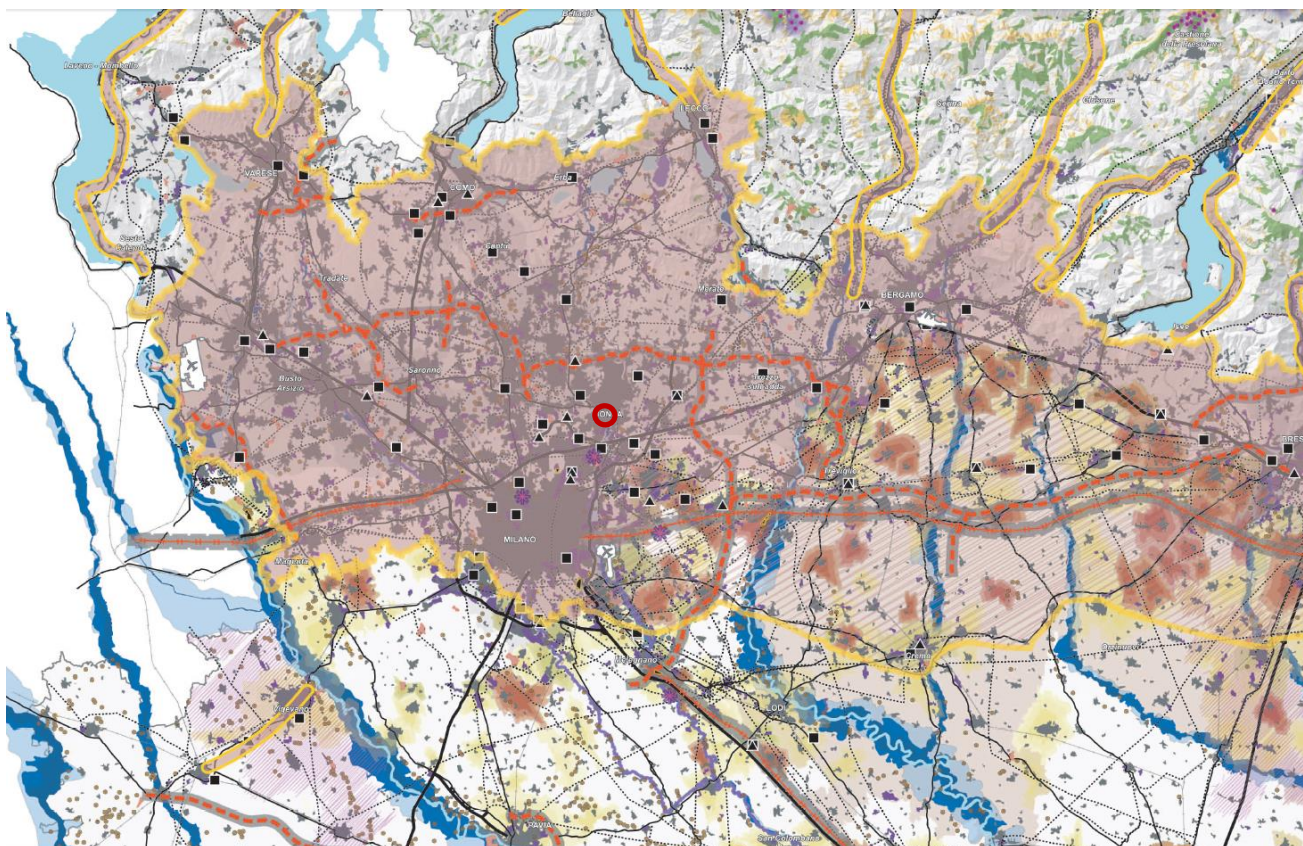
PPR - TAVOLA E: VIABILITÀ DI RILEVANZA REGIONALE - legenda



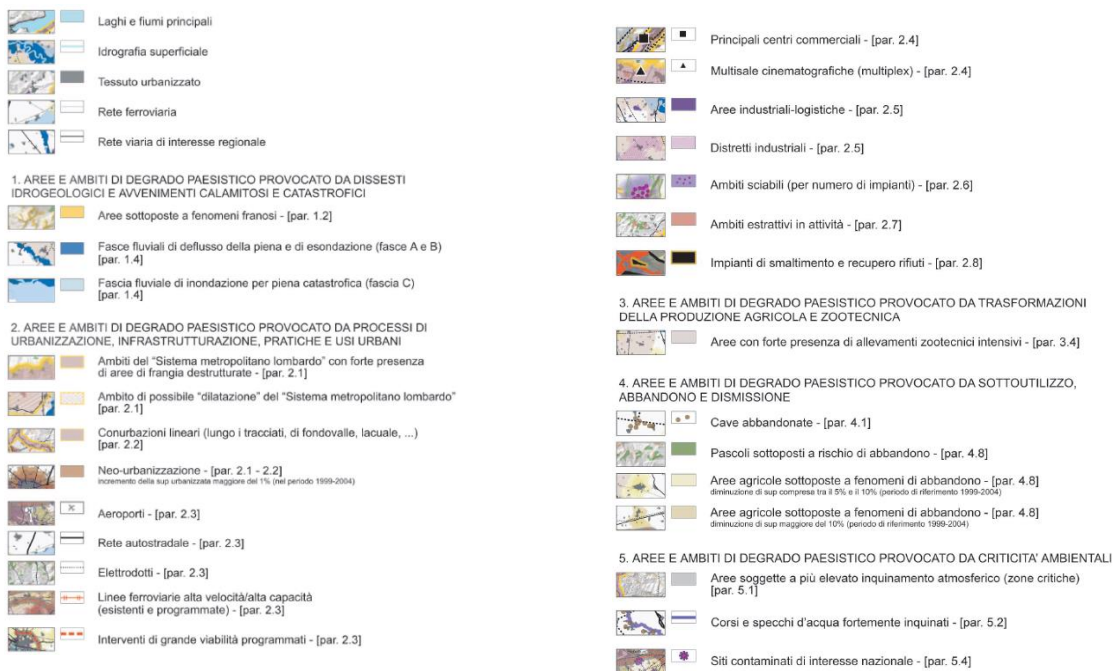
PPR - TAVOLA F: RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE - stralcio



PPR - TAVOLA F: RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE - legenda



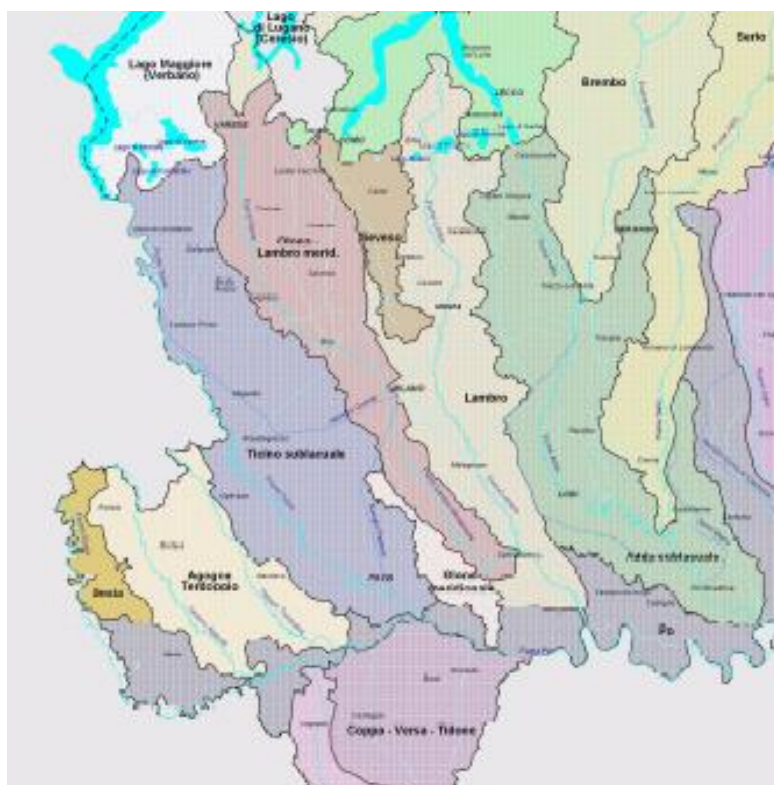
**PPR - TAVOLA G: CONTENIMENTO DEI PROCESSI DI DEGRADO E QUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA:
AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE - stralcio**



**PPR - TAVOLA G: CONTENIMENTO DEI PROCESSI DI DEGRADO E QUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA:
AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE - legenda**

4.1.3 Programma di Tutela e Uso delle Acque L. R. 12 Dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3 D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I











La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, in linea con quanto previsto dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, ha indicato il "Piano di gestione del bacino idrografico" quale strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. Ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" previsto dal Decreto legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, all'articolo 44.



PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE TAVOLA 1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI E AREE IDROGRAFICHE DI RIFERIMENTO – STRALCIO

Aree idrografiche di riferimento

	Agogna – Terdoppio
	Adda sopralacuale
	Adda sublacuale
	Brembo
	Chiese sublacuale
	Coppa – Versa – Tidone
	Fisserò – Tartaro
	Lago di Como (Lario)
	Lago di Garda (Benaco)

	Lago d'Idro (Eridio)
	Lago di Iseo (Sebino)
	Lago di Lugano (Ceresio)
	Lago Maggiore (Verbania)
	Lambro
	Mella
	Mera
	Mincio
	Oglio sopralacuale
	Oglio sublacuale

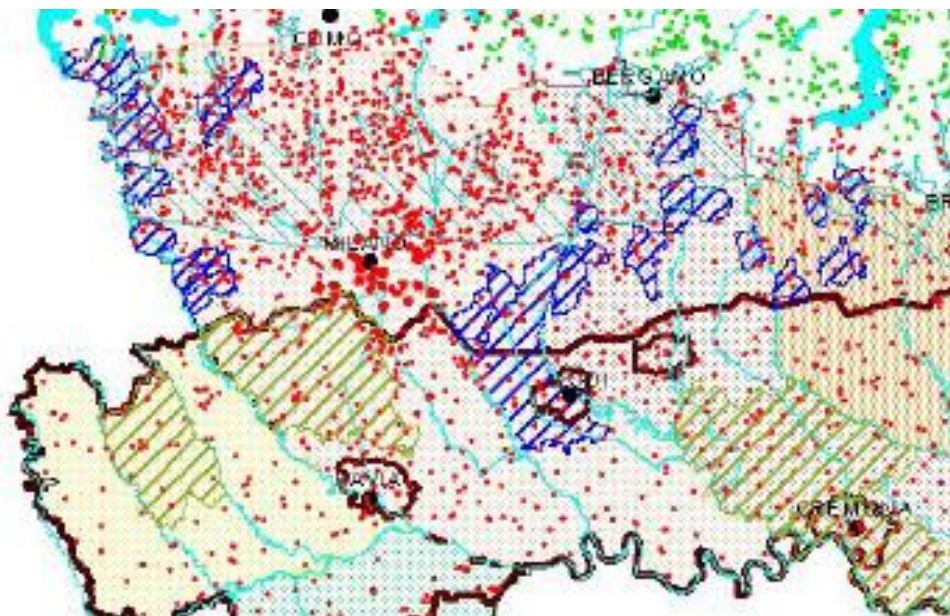
	Olona – Lambro meridionale
	Olona meridionale
	Po
	Reno di Lei
	Sesio
	Sesia
	Seveso
	Spoel
	Staffora
	Ticino sublacuale

PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE TAVOLA 1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI E AREE IDROGRAFICHE DI RIFERIMENTO - LEGENDA

Il Piano di gestione del bacino idrografico, piano stralcio di settore del Piano di bacino previsto all'art. 17 della Legge 183 del 18 maggio 1989 sulla difesa del suolo, è costituito all'ATTO DI

INDIRIZZO, approvato dal Consiglio regionale il 27 luglio 2004 e dal Programma di tutela e uso delle acque - PTUA. La Proposta di PTUA è stata approvata dalla Giunta con Deliberazione n. VII/19359 del 12 novembre 2004 e sottoposta ad osservazioni. Sulla base dell'istruttoria delle osservazioni pervenute è stato quindi adottato il Programma di Tutela e Uso delle Acque con Deliberazione n. 1083 del 16 novembre 2005. A seguito dell'adozione, il PTUA è stato inviato al parere di conformità delle due Autorità di Bacino insistenti sul territorio lombardo: l'Autorità di Bacino nazionale del Fiume Po e l'Autorità interregionale del Fissero-Tartaro-Canal Bianco. L'Autorità di bacino del Fiume Po ha espresso il parere di conformità rispetto agli indirizzi espressi con le Deliberazioni 6/02, 7/02 e 7/03 del Comitato Istituzionale, nel Comitato Tecnico del 21 dicembre 2005. Il PTUA è stato definitivamente approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006.

Ai sensi dell'articolo 45, comma 1, della legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26, il piano di gestione del bacino idrografico previsto dall'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, è lo strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque, e con esso, coerentemente con la pianificazione dell'Autorità di bacino del fiume Po, sono individuate le misure e gli interventi necessari ad assicurare la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici regionali. Il piano di gestione della Regione Lombardia, ai sensi del comma 3 dell'articolo 45 della l.r. 26/2003, è costituito dall'atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta e dal programma di tutela e uso delle acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'atto di indirizzi.







PTUA: ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO - STRALCIO

LEGENDA



Bacini idrogeologici di pianura

-  Lomellina
-  Oltrepo
-  Ticino – Adda
-  Adda – Oglio
-  Oglio – Mincio




Aree di riserva e di ricarica

-  Macroarea di riserva compresa nei bacini idrogeologici di pianura
-  Aree di riserva ottimali
-  Aree di riserva integrative
-  Area di ricarica degli acquiferi profondi

Corpi idrici significativi ai sensi del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e succ. modif. e integr.

-  Laghi naturali e laghi artificiali o serbatoi
-  Corsi d'acqua naturali e canali artificiali

Punti di captazione di acque potabili a servizio di pubblico acquedotto

-  da corpi idrici superficiali
-  da corpi idrici sotterranei (pozzi)
-  da corpi idrici sotterranei (sorgenti)

PTUA: ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO - LEGENDA

Ai sensi dell'articolo 45, comma 4, della l.r. 26/2003, il PTUA è integrato dalla valutazione ambientale strategica, condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli da 4 a 9 della direttiva 2001/42/CE. Il piano di gestione, ai sensi dell'articolo 44, comma 1, del d.lgs.152/99, costituisce piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17, comma 6-ter della legge 18 maggio 1989, n. 183.

Le autorità competenti al rilascio dei provvedimenti di concessione, autorizzazione, permesso, nulla-osta o di consenso comunque denominati, ivi compresi quelli assentiti per silenzio, che, a qualunque titolo, possano creare ripercussioni sull'attività di tutela della risorsa idrica, non possono consentire la realizzazione di opere, attività o interventi in contrasto con le norme di piano o che possano compromettere il raggiungimento degli obiettivi in esso individuati. Il Programma individua inoltre, ai sensi dell'articolo 21, comma 1 del D.Lgs.152/99, su proposta dell'Autorità d'ambito, le zone di tutela assoluta e di rispetto per ogni singola captazione e le zone di protezione, distinte in aree di riserva e aree di ricarica per la tutela dei corpi idrici destinati all'uso potabile con lo scopo di mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano erogate con acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse.

4.1.4 R.E.R.- Rete ecologica regionale

Il Piano Territoriale della Regione Lombardia prevede nel Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come Infrastruttura Prioritaria per la Lombardia insieme alla Rete Verde Regionale e inserita negli Ambiti D dei "Sistemi a rete".

Il Documento di Piano del PTR indica che "la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".

La DGR n. 8/8515 del 26/11/2008 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali" precisa i contenuti della Rete

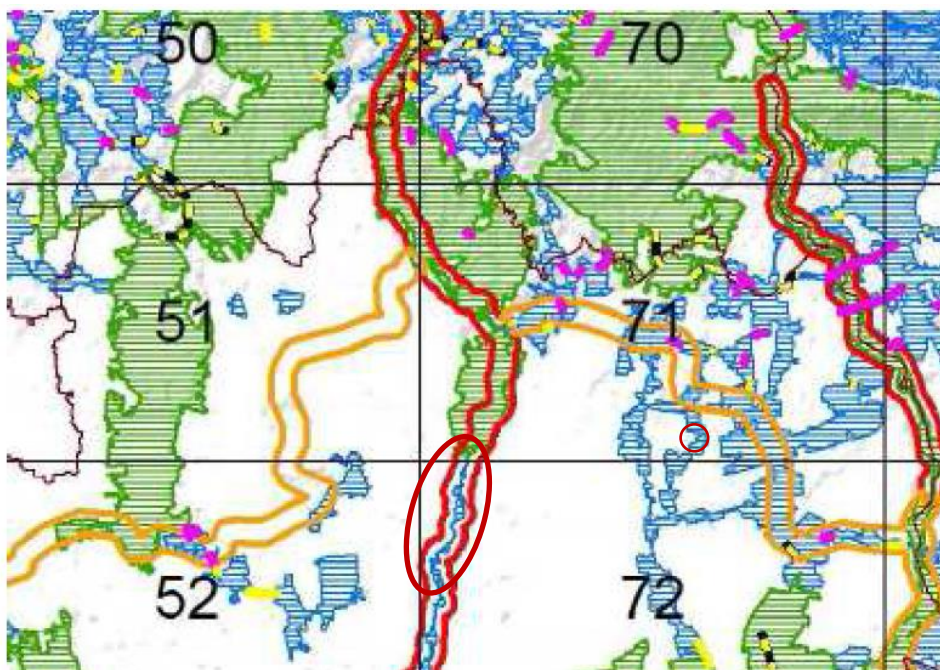
regionale e fornisce alle Province e ai Comuni lombardi i riferimenti necessari per l'attuazione delle reti ecologiche in Lombardia.

Sinergie e coerenze con gli elementi delle Rete Ecologica Regionale si potranno attuare prioritariamente attraverso gli strumenti programmatici per il governo del territorio definiti dalla LR 12/05 su tre livelli di scala:

- a livello regionale con il PTR e i Piani d'Area;
- a livello provinciale con i PTCP;
- a livello comunale con i PGT.

Gli elementi primari della RER individuati nel territorio della Provincia di Monza e Brianza sono:

- aree prioritarie per la biodiversità:
 - a) ambito delle Groane, caratterizzato da un mosaico di boschi misti di Pino Silvestre, Farnia, Castagno, betulla Carpino nero, brughiere relitte a brugo, stagni e “fossi di groana, ovvero canali a carattere temporaneo scavati nell'argilla grazie allo scorrimento delle acque piovane e ospitanti numerose specie di anfibi,
 - b) ambito del Parco della Valle del Lambro e del fiume Adda, caratterizzati da aree di elevata naturalità;
- corridoi primari:
 - c) a. fiume Lambro e fiume Adda, classificati come corridoi fluviali antropizzati”,
 - d) b. corridoio corrispondente all'ambito della Dorsale Verde Nord Milano, caratterizzato da un alternarsi di ampie aree agricole e parzialmente boscate, in particolare nella fascia compresa fra il Parco di Monza e il Rio Vallone. Intercetta corsi d'acqua che presentano buoni livelli di naturalità quali i torrenti Molgora e Rio Vallone e il fiume Adda.



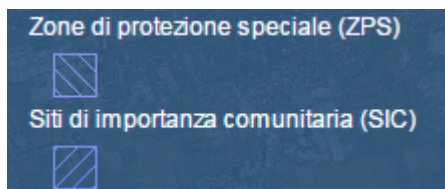
FONTE: PTCP MONZA E BRIANZA – SCHEMA DIRETTORE RETE ECOLOGICA REGIONALE- stralcio

4.1.5 SIC e ZPS – Siti di interesse comunitario e Zone di protezione speciale della Rete Natura 2000

Le aree interessate dagli interventi non rientrano in SIC e ZPS della Rete Natura 2000.



FONTE: GEOPORTALE REGIONE LOMBARDIA - RETE NATURA 2000 – ZPS E SIC- stralcio



FONTE: GEOPORTALE REGIONE LOMBARDIA - RETE NATURA 2000 – ZPS E SIC- legenda

Per questo non è necessaria la valutazione di incidenza per i progetti proposti, come specificato nei Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi (d.lgs. 227/2001, art. 4, l.r. 31/2008, art. 43), punto 2.1.

4.2 LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA A SCALA SOVRACOMUNALE E PROVINCIALE

4.2.1 P.S.F.F. - Piano Stralcio Fasce Fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è stato adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 26 in data 11 dicembre 1997 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 luglio 1998.

È lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (a fini insediati, agricoli e industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali.

È principalmente un piano di misure non strutturali, atte a perseguire obiettivi di difesa del rischio idraulico, di mantenimento e recupero dell'ambiente fluviale, di conservazione dei valori paesaggistici, storici, artistici e culturali all'interno delle regioni fluviali; esso contiene la definizione e la delimitazione cartografica delle fasce fluviali dei corsi d'acqua principali piemontesi, del fiume Po e dei corsi d'acqua emiliani e lombardi, limitatamente ai tratti arginati a monte della confluenza in Po (Fascia A di deflusso della piena, Fascia B di esondazione, Fascia C di inondazione per piena catastrofica).

Le opzioni di fondo del PSFF sono riconducibili ai seguenti punti:

- definire il limite dell'alveo di piena e delle aree inondabili e individuare gli interventi di protezione dei centri abitati, delle infrastrutture e delle attività produttive che risultano a rischio;
- stabilire condizioni di equilibrio tra le esigenze di contenimento della piena, al fine della sicurezza della popolazione e dei luoghi, e di laminazione della stessa, in modo tale da non incrementare i deflussi nella rete idrografica a valle;
- salvaguardare e ampliare le aree naturali di esondazione;
- favorire l'evoluzione morfologica naturale dell'alveo, riducendo al minimo le interferenze antropiche sulla dinamica evolutiva;
- favorire il recupero e il mantenimento i condizioni di naturalità, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di specifico interesse naturalistico e garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale.

PSFF è confluito nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), in corrispondenza all'approvazione di quest'ultimo (Comitato Istituzionale, deliberazione n. 18 del 2001).

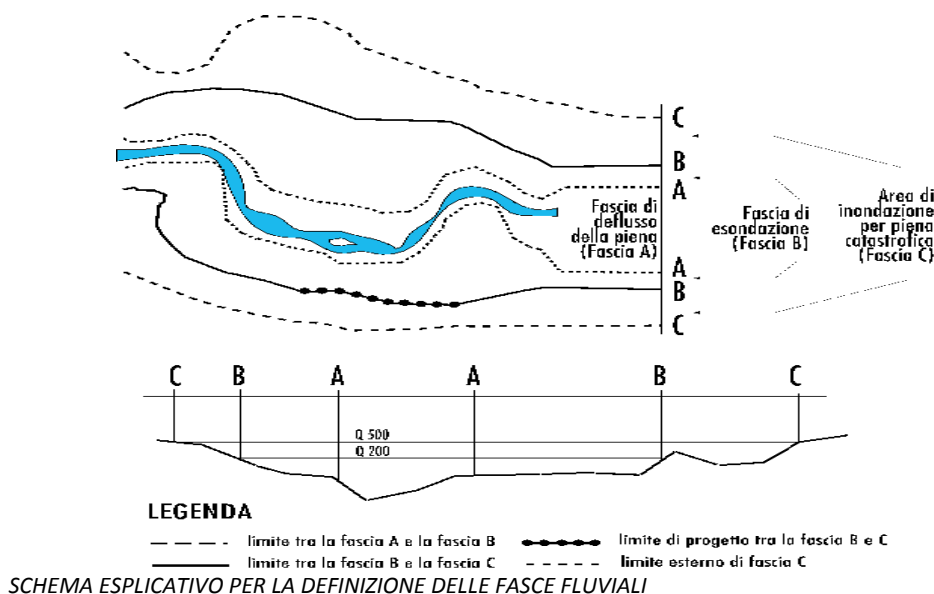
4.2.2 P.A.I. - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rappresenta l'atto di pianificazione per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico.

Con il DPCM 24 maggio 2001 (pubblicato sulla G.U. n.183 dell'8 agosto 2001) è stato approvato il Piano dell'Assetto idrogeologico (PAI) relativo al bacino del fiume Po, ai sensi dell'art.17 della

legge 18 maggio 1989, n. 183 - come modificato dall'art. 12 del decreto legge 5 ottobre 1993, n. 398, convertito in legge 4 dicembre 1993, n. 493.

Il PAI, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali ad utilizzi ricreativi.



Il PAI, tra l'altro, contiene norme e vincoli specifici di natura idraulica ed idrogeologica che, in alcune aree, limitano l'uso del suolo a scopo urbanistico e, in altre, demandano ai Comuni approfondimenti per verificare la compatibilità delle previsioni urbanistiche contenute nei Piani regolatori con le condizioni di dissesto idraulico ed idrogeologico delimitate nella cartografia del PAI stesso. L'art. 28 delle N.d.A. del PAI classifica le fasce fluviali come di seguito riportato:

"Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del Piano per il tracciato di cui si tratta.

Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato”.

Per effetto delle norme di attuazione del PAI, le aree comprese nella fascia A, (esterne al perimetro dei centri edificati) sono sottoposte alla seguente disciplina:

“Art. 29. Fascia di deflusso della piena (Fascia A)

1. *Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.*

2. *Nella Fascia A sono vietate:*

a) *le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;*

b) *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);*

c) *la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);*

d) *le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 dei D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII dei R.D. 25 luglio 1904, n. 523;*

e) *la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;*

f) *il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.*

3. *Sono per contro consentiti:*

a) *i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate*

- b) *gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;*
- c) ***le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;***
- d) *i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 mc. annui;*
- e) *la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golenia, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;*
- f) *i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;*
- g) *il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;*
- h) *il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;*
- i) *il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), dei D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;*
- l) *l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dei D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo; l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.*
4. *Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.*
5. *Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti."*

Per effetto delle norme di attuazione del PAI, le aree comprese nella fascia B, (esterne al perimetro dei centri edificati) sono sottoposte alla seguente disciplina:(testo estratto dalle N.d.A. del PAI)

“Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B)

1. *Nella Fascia B il Piano persegue l’obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell’invaso e della laminazione delle piene, unicamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali*

2. *Nella Fascia B sono vietati:*

a) *gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di vaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di vaso in area idraulicamente equivalente;*

b) *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l’ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l’esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. I); in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell’argine*

3. *Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell’art. 29:*

a) ***gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l’assetto di progetto dell’alveo derivante dalla delimitazione della fascia;***

b) *gli impianti di trattamento d’acque reflue, qualora sia dimostrata l’impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell’Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo Art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all’art. 38 bis;*

c) *la realizzazione di complessi ricettivi all’aperto, previo studio di compatibilità dell’intervento con lo stato di dissesto esistente;*

d) *l’accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e lo stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all’art. 38 dei D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni; Il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand’esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell’autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell’Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo Art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all’art. 38 bis.*

4. *Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti”.*

Per effetto delle norme di attuazione del PAI, le aree comprese nella fascia C, (esterne al perimetro dei centri edificati) sono sottoposte alla seguente disciplina:(testo estratto dalle N.d.A. del PAI)

“Art. 31. Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C)

1. *Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*

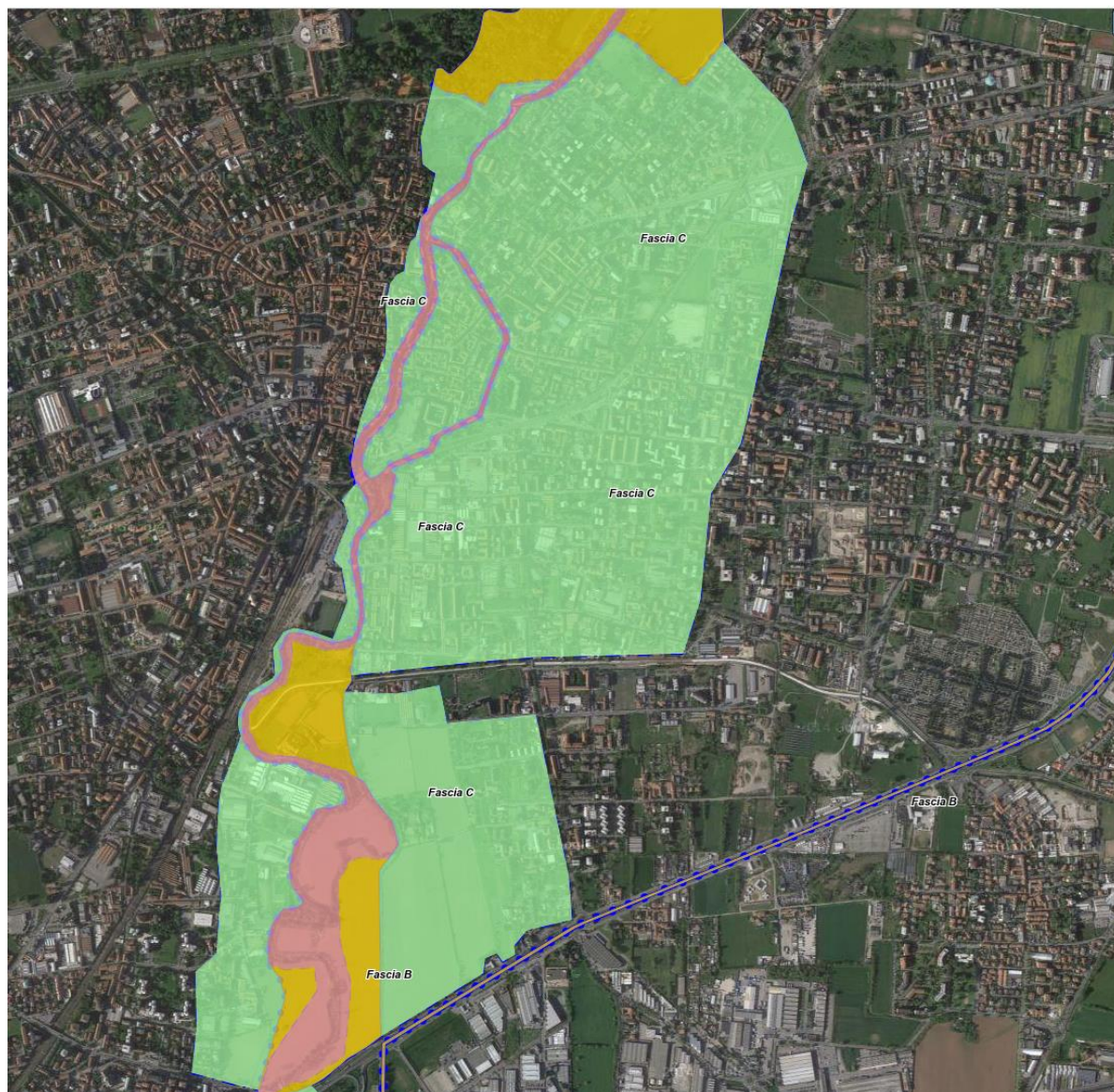
2. *I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.*

3. *In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate.*

Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.

4. *Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.*

5. *Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come “limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C” nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.”*



FONTE: GEOPORTALE AIPo: PAI - DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI - stralcio

- Fasce Fluviali areali -
- Fasce Fluviali areali A
 - Fasce Fluviali areali B
 - Fasce Fluviali areali C
 - Limite Fascia B di progetto

FONTE: GEOPORTALE AIPo: PAI - DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI - legenda

Le opere in progetto avvengono maggiormente nella fascia A in quanto interessano l'alveo del fiume stesso. Sono previsti anche interventi lungo il limite tra la fascia B e fascia C, in quanto opere di consolidamento e completamento delle opere idrauliche (argini del fiume).

4.2.3 P.T.C.P – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Monza e Brianza

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è uno degli strumenti di pianificazione che, con il piano regionale e i piani comunali, partecipano al governo del territorio.

Le Province hanno assunto funzioni di pianificazione territoriale, insieme a Comuni e Regioni, con la riforma delle Autonomie Locali (L.142/90). Ruolo e compiti sono stati confermati dal Testo Unico sugli Enti Locali (D.lgs. 267/2000), che ha precisato finalità e contenuti del Piano. La Regione Lombardia, in attuazione dell'art.117 della Costituzione, ha successivamente definito forme e modalità di esercizio delle competenze delle province in materia di governo del territorio (L.R. 12/2005). È compito della Provincia definire, attraverso il PTCP, gli obiettivi generali di assetto e tutela del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale, nei termini precisati dalla legge.

Il PTCP di Monza e Brianza è stato approvato il 10 luglio 2013 (Deliberazione Consiliare n.16/2013) ed è efficace dal 23 ottobre 2013 (Burl n.43 del 23/10/2013).

Il PTCP ha valenza paesistica ed è chiamato a dettare prescrizioni di maggior definizione rispetto allo strumento di pianificazione regionale (PTR) cui pure si adegua e si conforma. In tal senso, gli obiettivi per la componente paesaggistico-ambientale consistono nel:

- verificare, innanzitutto, la coerenza del PTCP con il PTR, provvedendo all'approfondimento alla scala provinciale dei temi strategici proposti;
- completare il quadro conoscitivo delle componenti paesaggistico-ambientali, anche alla luce della ratifica, nel 2006, della Convenzione Europea del Paesaggio da parte dell'Italia e della necessità, pertanto, di estendere il concetto di paesaggio all'intero territorio e di giungere a un maggiore e più diffuso grado di consapevolezza della consistenza e del valore di questo patrimonio;
- dettare criteri e linee guida per la compatibilità degli strumenti urbanistici alla scala comunale stabilendone i contenuti minimi in relazione alla tematica paesaggistica;
- perseguire l'obiettivo di una qualità paesaggistica diffusa attraverso il controllo delle trasformazioni territoriali e degli impatti da esse generati mediante l'individuazione di criteri di mitigazione e compensazione ambientale e paesistica;
- tradurre i principi di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio in norme di carattere prescrittivo con ricaduta cogente nei sistemi di competenza provinciale (ambiti agricoli, infrastrutture, rete verde);
- connettere la rete dei beni paesaggistici a quella dei beni propriamente ambientali, strutturati all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, e al sistema della mobilità dolce in modo da garantirne una maggiore fruizione.

Unità tipologiche di paesaggio

L'individuazione delle tipologie di paesaggio rispetta le indicazioni della DGR n. 8/6421, laddove considera tale operazione complementare ai sistemi di relazione che si instaurano, sotto il profilo ambientale, insediativo, economico, viabilistico, nell'insieme del territorio.

In particolare, all'interno della vasta tipologia dell'alta pianura asciutta, si sono evidenziati diversi ambiti geografico-insediativi, indicativi di forme o tendenze dello sviluppo avvenuto negli ultimi decenni, talvolta originato attorno ai maggiori centri abitati (Monza, Vimercate), talvolta indotto dal sistema radiale dell'area metropolitana milanese (Strada Comasina ecc.).

Esse sono raggruppate secondo il seguente sistema.

PAESAGGIO DELLA FASCIA COLLINARE

Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici

Colline della Brianza

PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA

Paesaggi dei ripiani diluviali e della pianura asciutta

Alta pianura terrazzata occidentale

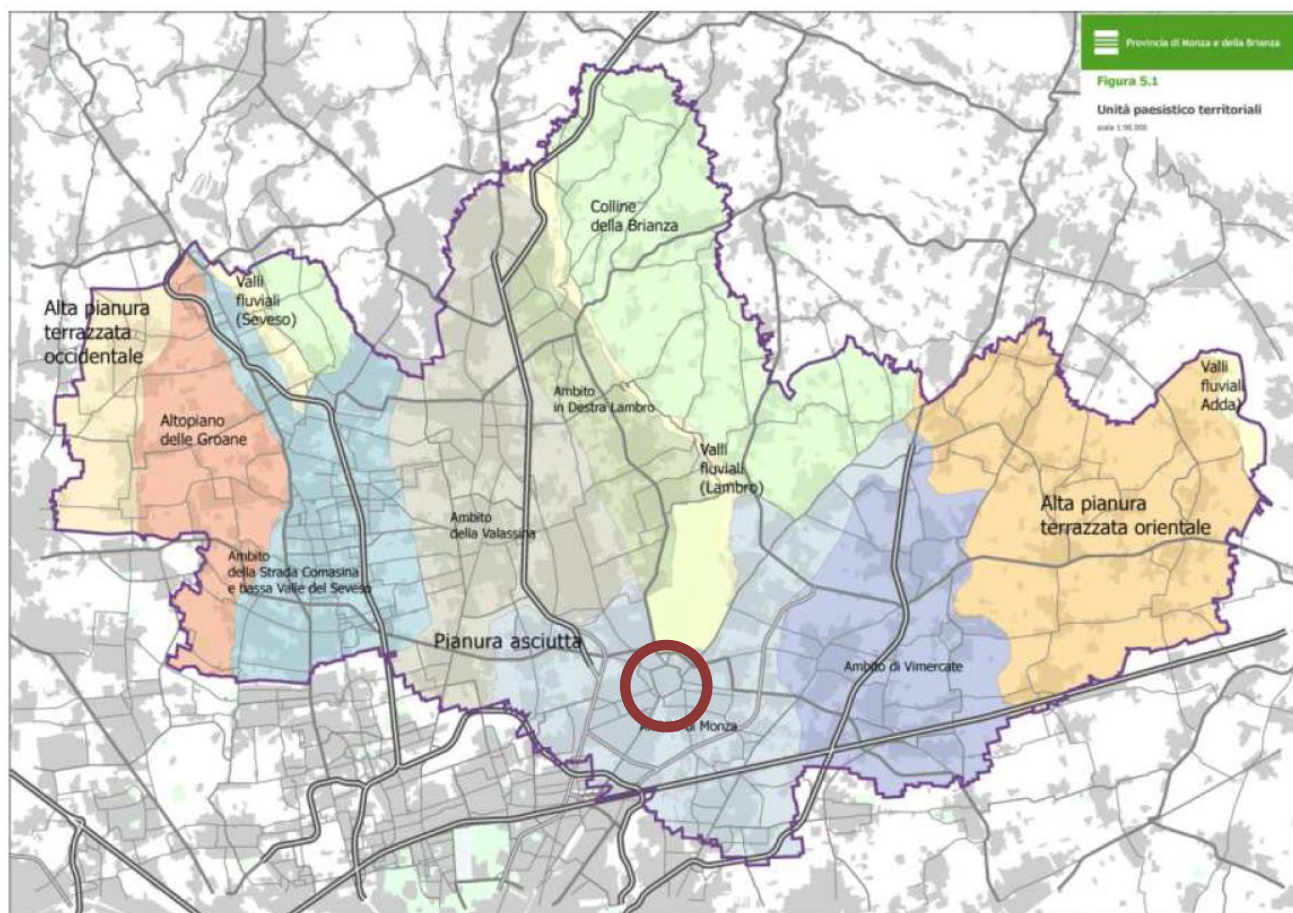
Altopiano delle Groane

Alta pianura terrazzata orientale

Pianura asciutta

Paesaggi delle valli fluviali escavate

Valli fluviali



PTCP – UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

Il tratto di Lambro oggetto di intervento ricade nel paesaggio della pianura asciutta, all'interno della città di Monza e in particolare nell'Ambito di Monza.

L'allegato A del PTCP descrive il suddetto ambito:

“Riguarda il territorio di Monza e i comuni limitrofi alla città. È ovviamente la polarità di maggior peso della provincia, la sola ad aver maturato già nel passato un ruolo urbano e cittadino.

L'ambito interessa i comuni di Monza, Brugherio, Villasanta, Concorezzo, Muggiò. Il sistema di protezione ambientale poggia sull'istituzione di alcuni Plis (Grugnotorto-Villoresi, Media valle del Lambro) e dai vincoli appoggiati al corso d'acqua del Lambro (d.lgs. 42/2004, art. 142). Vincoli particolari come bellezze insieme sono individuati a Monza (Villa Reale e aree circostanti) bellezze individue negli abitati di Monza, Brugherio, Villasanta, Concorezzo, Muggiò.

Elementi di sistema del paesaggio: sono costituite dalle architetture eclettiche e archeologia industriale del Monzese e l'elemento di qualificazione del paesaggio è dato dal centro storico di Monza.”

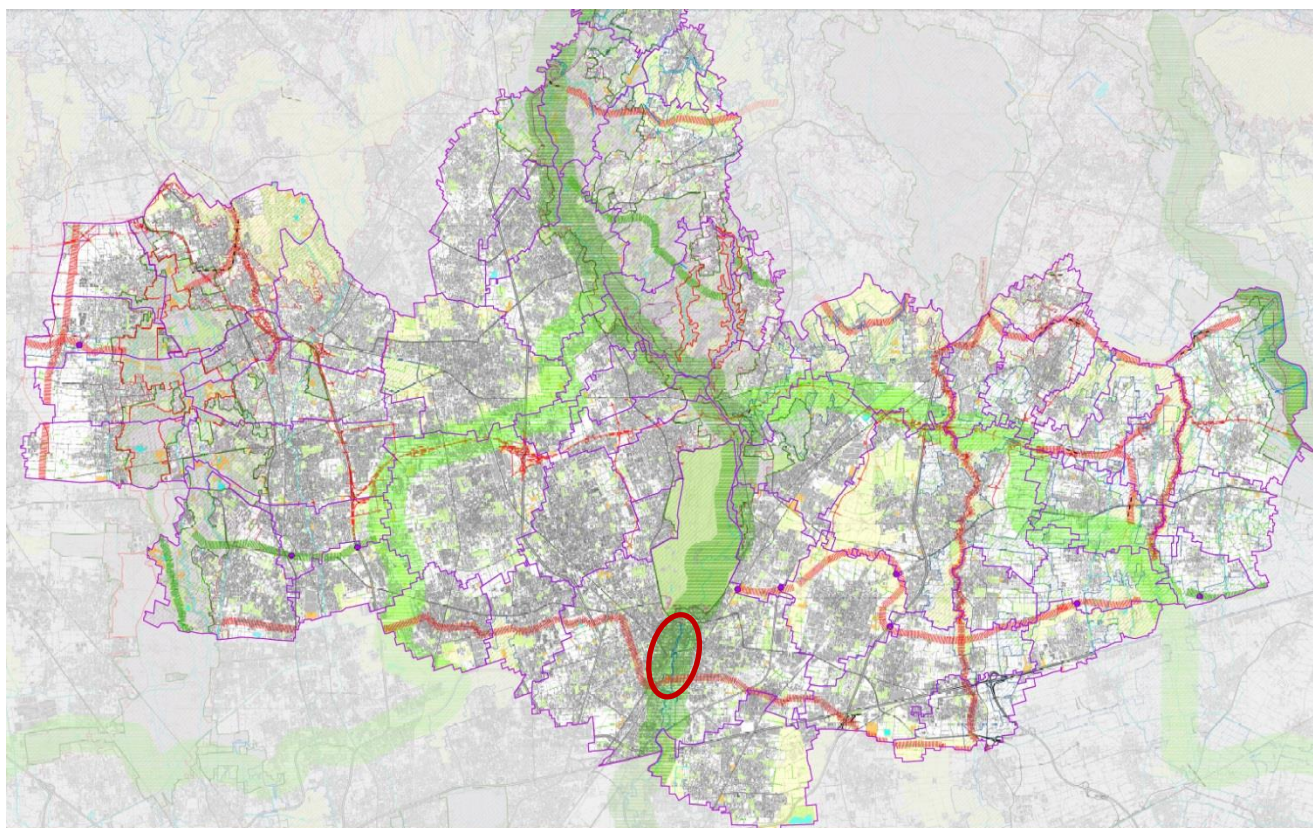
Reti ecologiche

La rete verde provinciale discende da indicazioni contenute in diversi documenti pianificatori regionali e, in particolar modo, interpreta alcuni degli obiettivi del Piano Territoriale Regionale e del relativo Piano Paesaggistico (cfr. art. 24) con riferimento al contenimento dell'uso di suolo e all'impiego dei sistemi verdi e agro-forestali per la ricomposizione paesaggistica e la rinaturalizzazione del territorio. Secondo questa logica i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale hanno il compito di sviluppare l'articolazione della rete verde coordinando diverse discipline di settore, con specifica attenzione all'integrazione della stessa con i programmi di fruizione sostenibile del territorio, alle correlazioni con il sistema dei percorsi della mobilità dolce.

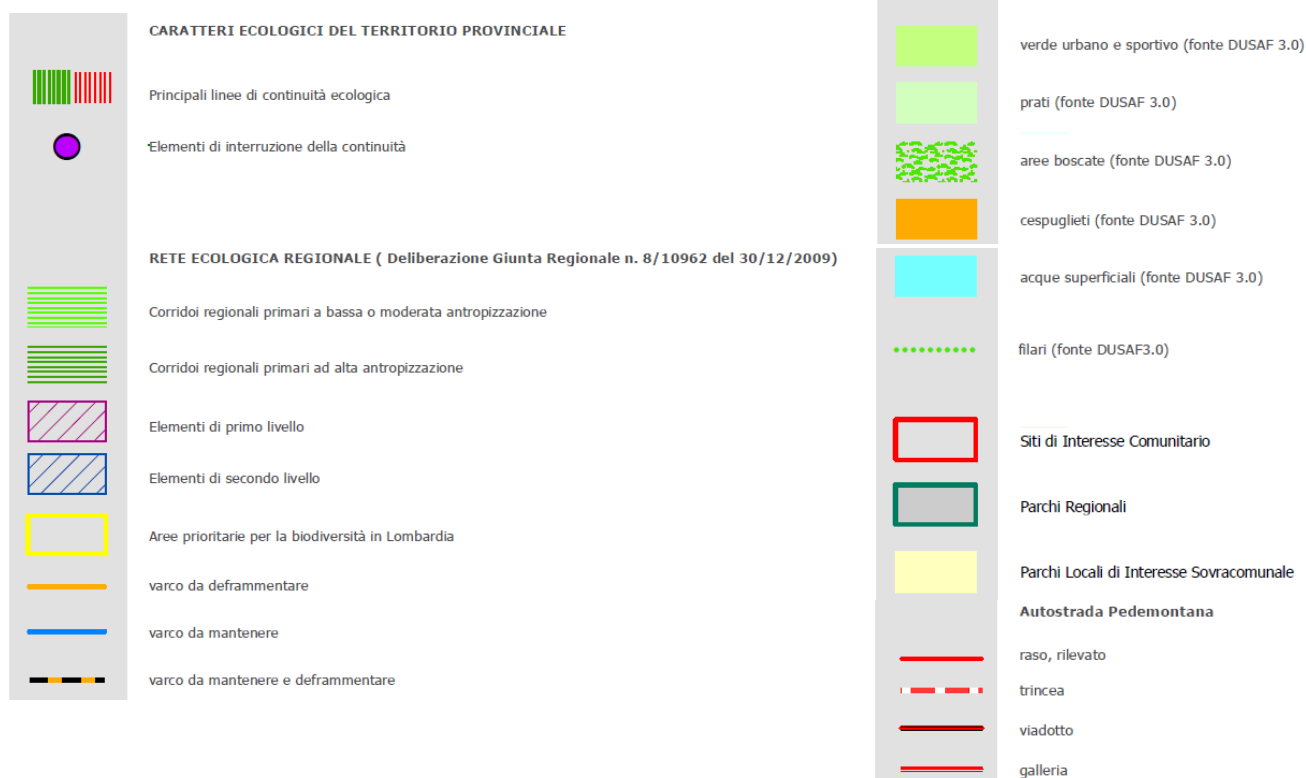
Alla costruzione della rete verde provinciale hanno contribuito, e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico, i Piani di Indirizzo Forestale, i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale e, più in generale, il Sistema regionale delle Aree protette, i progetti di Sistemi Verdi locali, le aree di compensazione e di mitigazione delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità o delle reti tecnologiche, le greenways. In tal senso la rete verde si relaziona con la Rete Ecologica Regionale (cfr. comma 2, art 24 del Piano Paesaggistico Regionale), acquisendo in tal modo valenza anche di Rete Ecologica Provinciale.

CORRIDOI DELLA RETE VERDE NEL SETTORE EST DELLA PROVINCIA

*Il territorio posto ad est della valle del Lambro è solcato da tre corridoi verdi che si snodano in direzione nord sud seguendo l'orientamento dei corsi d'acqua che conservano significative caratteristiche di naturalità. La rete è innestata, a partire da ovest, sul **corridoio primario** (riconosciuto anche all'interno della RER) della Valle del Lambro, che si prolunga attraverso la città di Monza, collegandosi al Plis della Media Valle Lambro, esteso in provincia di Milano fino alla metropoli.*



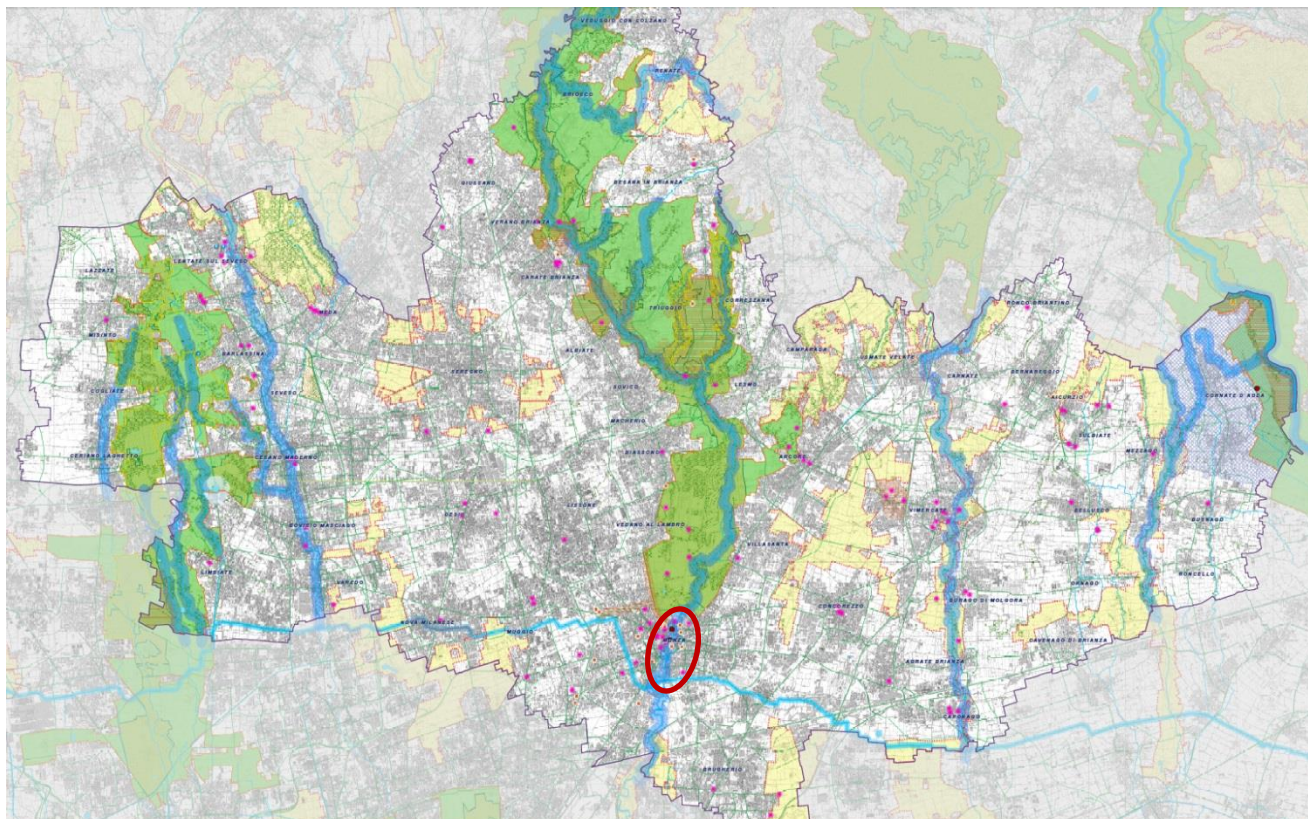
PTCP - TAVOLA 2: ELEMENTI DI CARATTERIZZAZIONE ECOLOGICA DEL TERRITORIO - stralcio



PTCP - TAVOLA 2: ELEMENTI DI CARATTERIZZAZIONE ECOLOGICA DEL TERRITORIO - legenda

Paesaggio

Al fine di indirizzare lo sviluppo del territorio, in cui la forte antropizzazione costituisce il connotato principale, verso una pianificazione compatibile con l'ambiente, il progetto si connota come proposta unitaria, in cui, sulla base del rilievo dei principali elementi qualificanti e delle relative criticità, viene individuato un disegno strategico di lungo periodo per la messa a sistema dei parchi, in primis i PLIS, delle aree di valenza naturalistica, degli ambiti di rilevanza paesistica, delle aree per la fruizione.

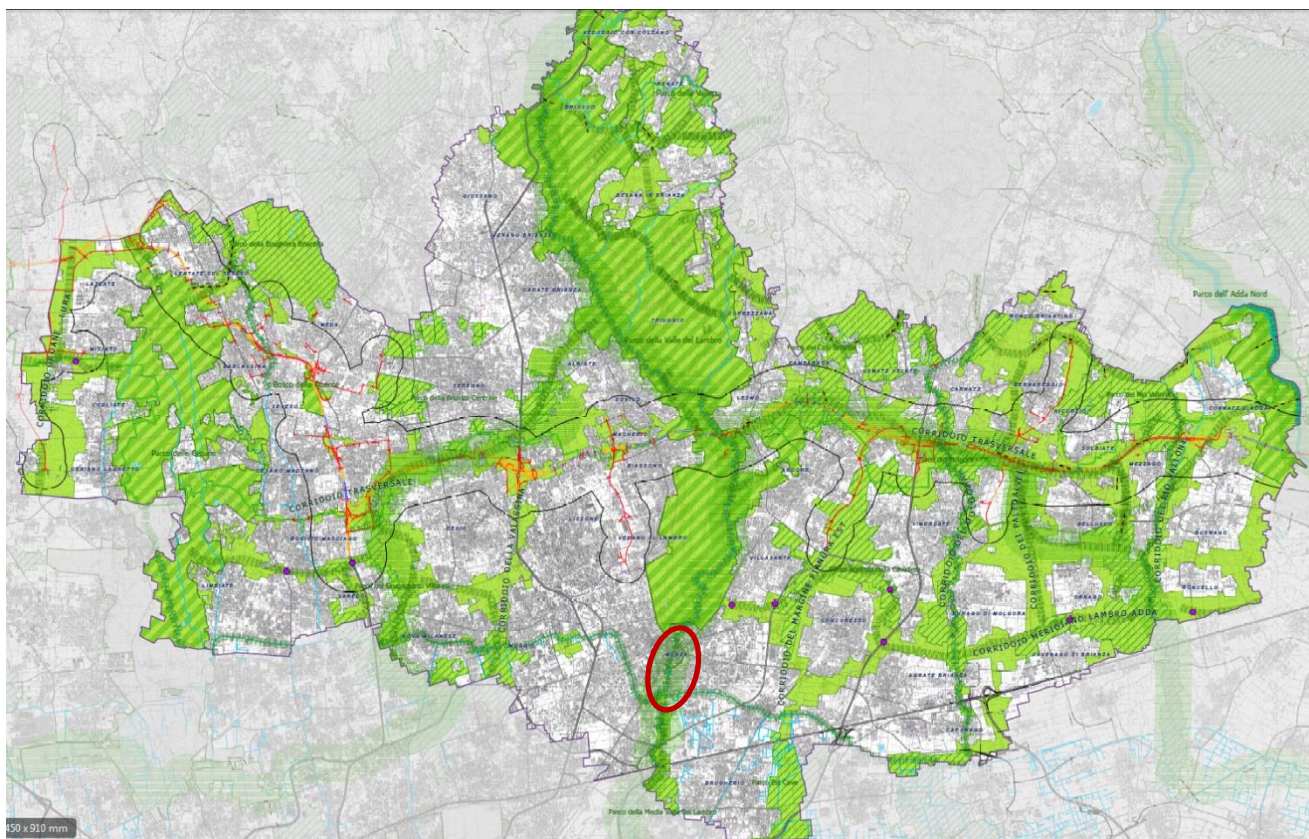


PTCP - TAVOLA 5a: SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE PAESAGGISTICO-AMBIENTALI - stralcio

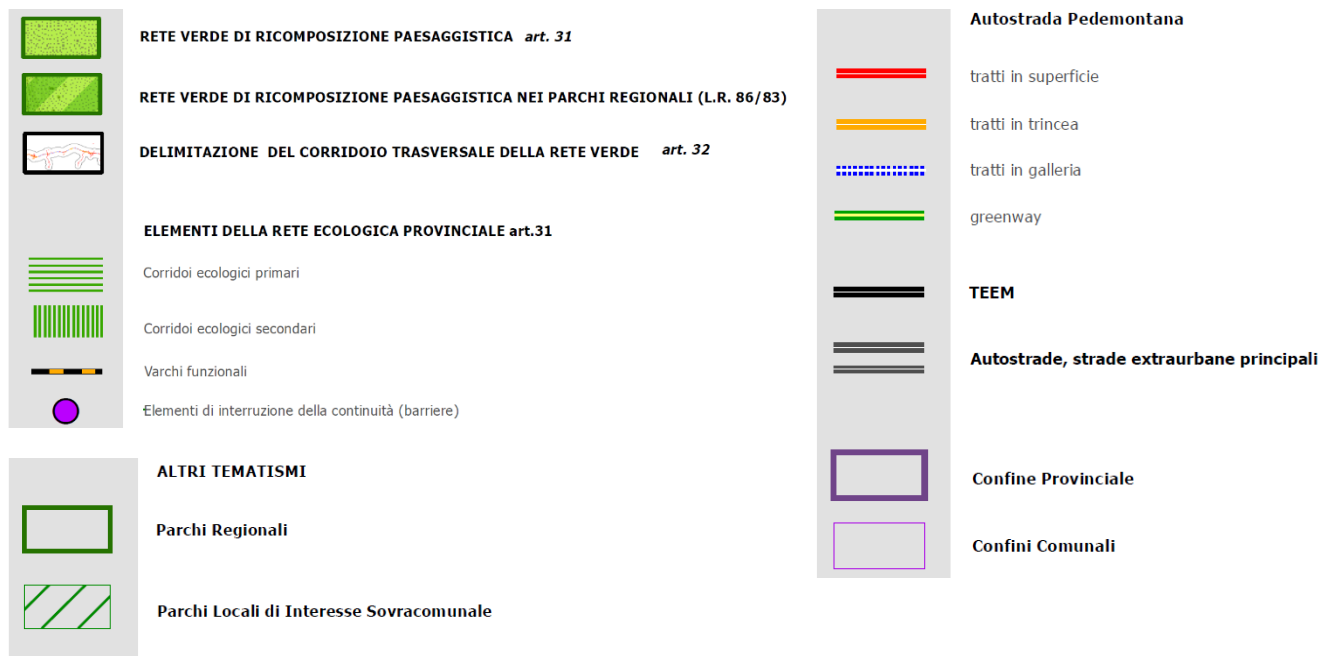
AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DAL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (D.Lgs. 42/04)	
	beni di interesse storico-architettonico D.Lgs. 42/04 artt. 10 e 116; già L. 1089/39
	beni di interesse archeologico D.Lgs. 42/04 artt. 10 e 116; già L. 1089/39
	bellezze individuali D.Lgs. 42/04 art. 136, comma 1 lettere a) e b); già L. 1497/39
	bellezze di insieme D.Lgs. 42/04 art. 136, comma 1 lettere c) e d) e art. 157; già L.1497/39
	territori contermini ai laghi D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera b); già L.431/85.
	flussi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera c) già L.431/85
	parchi regionali D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera f) già L.431/85
	foreste e boschi (P.F. Vigente) D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera g)
	usi civici D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera h); già L. 431/85

AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DALLA RETE NATURA	
	Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Direttiva 92/43/CEE 'Habitat'
SISTEMA DELLE AREE PROTETTE	
	parchi naturali (L.394/91)
	monumenti naturali (L.86/83)
	Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti (PLIS) (L.86/83)
AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DALLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA REGIONALE	
	canale Villoresi e naviglio di Paderno PPR. art. 21
	ambito PTR Navigli Lombardi Del. C.R. n° IX/72 del 16/11/2010

PTCP - TAVOLA 5a: SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE PAESAGGISTICO-AMBIENTALI - legenda



PTCP - TAVOLA 6a: PROGETTO DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO - stralcio



PTCP - TAVOLA 6a: PROGETTO DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO - legenda

Difesa del suolo e assetto idrogeologico

La Provincia nell'ambito delle funzioni ad essa attribuite (DLgs 267/00) risulta parte attiva nella difesa, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità.

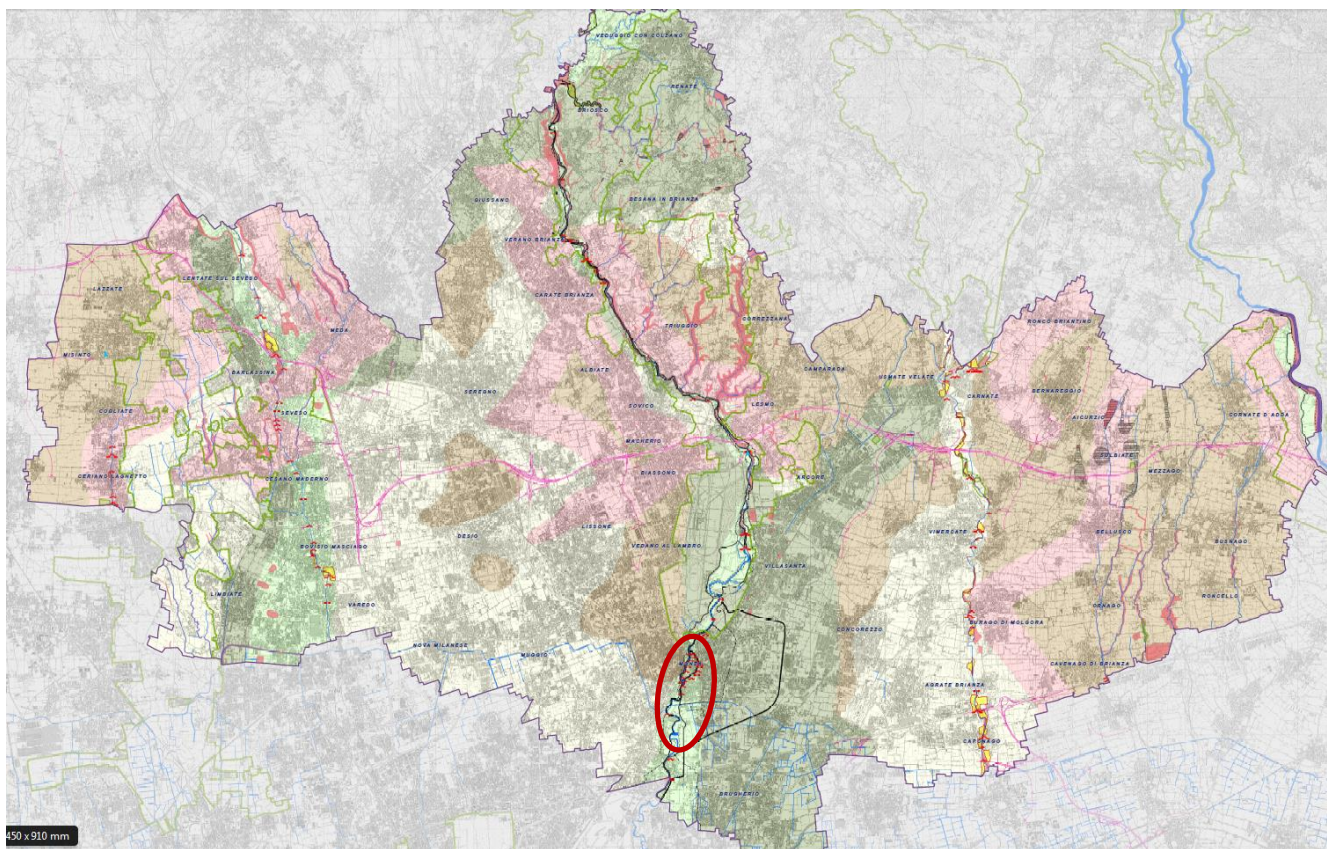
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale propone dunque la difesa del suolo nei termini di prevenzione del rischio idrogeologico, di risanamento delle acque superficiali e sotterranee, di tutela degli aspetti ambientali e paesaggistici.

La stretta relazione tra il PTCP e la pianificazione sovraordinata porta a definire un progetto di piano che per la difesa del suolo si articola nei seguenti obiettivi sintetici:

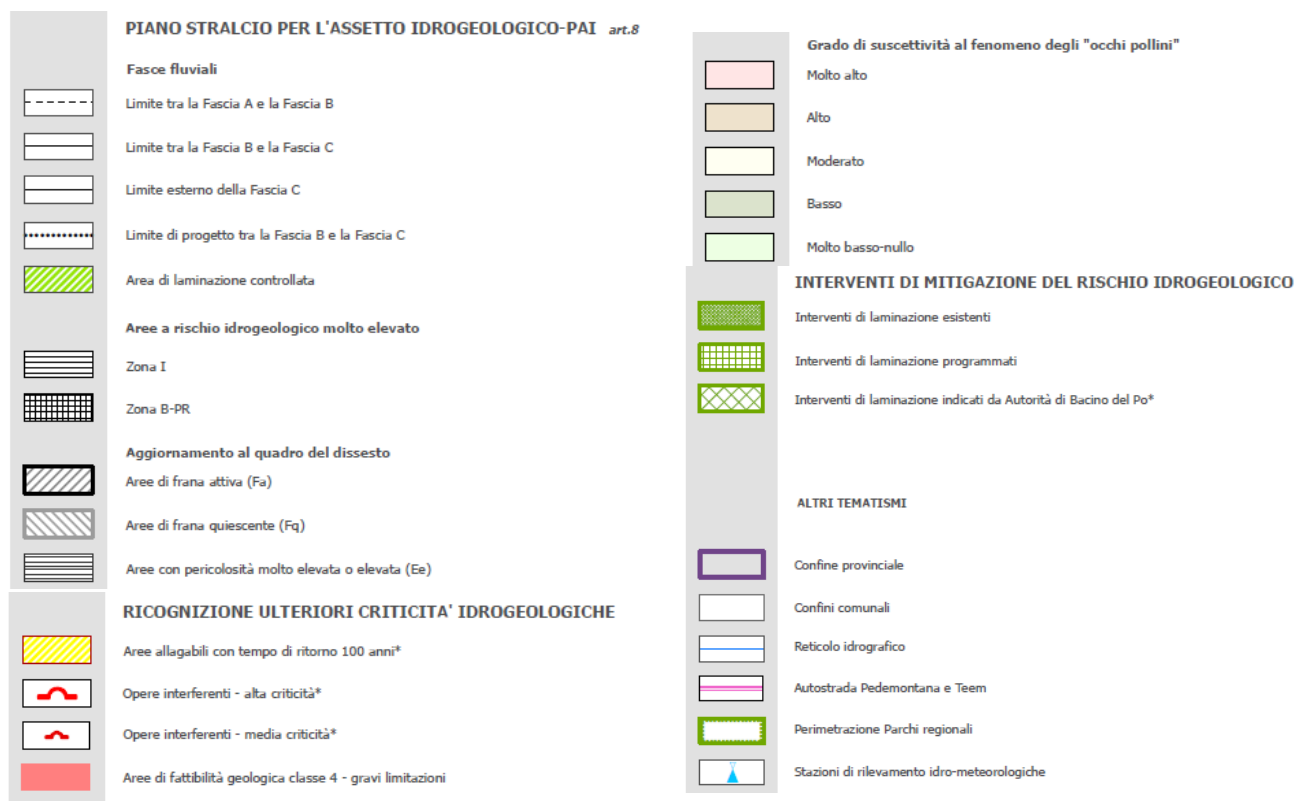
1. prevenire, mitigare e informare relativamente al rischio di esondazione e di instabilità dei suoli;
2. riqualificare, tutelare e valorizzare le risorse idriche;
3. valorizzare i caratteri geomorfologici in quanto elementi connotativi e caratterizzanti il paesaggio della Brianza.

Il PTCP recepisce i contenuti del PAI vigente, in riferimento alla delimitazione delle fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia C, Fascia Bpr), le aree a rischio idrogeologico molto elevato (Zona I, Zona Bpr), il quadro del dissesto, nonché le relative disposizioni di cui in particolare gli articoli 1, 29, 30, 31, 32, 38, 38 bis, 39, 41 e quelli del Titolo IV delle sue NdA.

Nel territorio provinciale i corsi d'acqua interessati dalle fasce fluviali del PAI sono il fiume Lambro e Adda.



PTCP - TAVOLA 8: ASSETTO IDROGEOLOGICO - stralcio



PTCP - TAVOLA 8: ASSETTO IDROGEOLOGICO - legenda

4.2.4 PTC – Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale della Valle del Lambro

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Valle Lambro è stato approvato con D.G.R. n° VII/601 del 28 Luglio 2000 e pubblicato sul BURL della Regione Lombardia il 22 Agosto 2000 1° supplemento straordinario al n° 34 con rettifiche approvate con D.G.R. n° VII/6757 del 9 Novembre 2001 pubblicate sul BURL della Regione Lombardia del 11 Dicembre 2001 1° supplemento straordinario al n° 50.

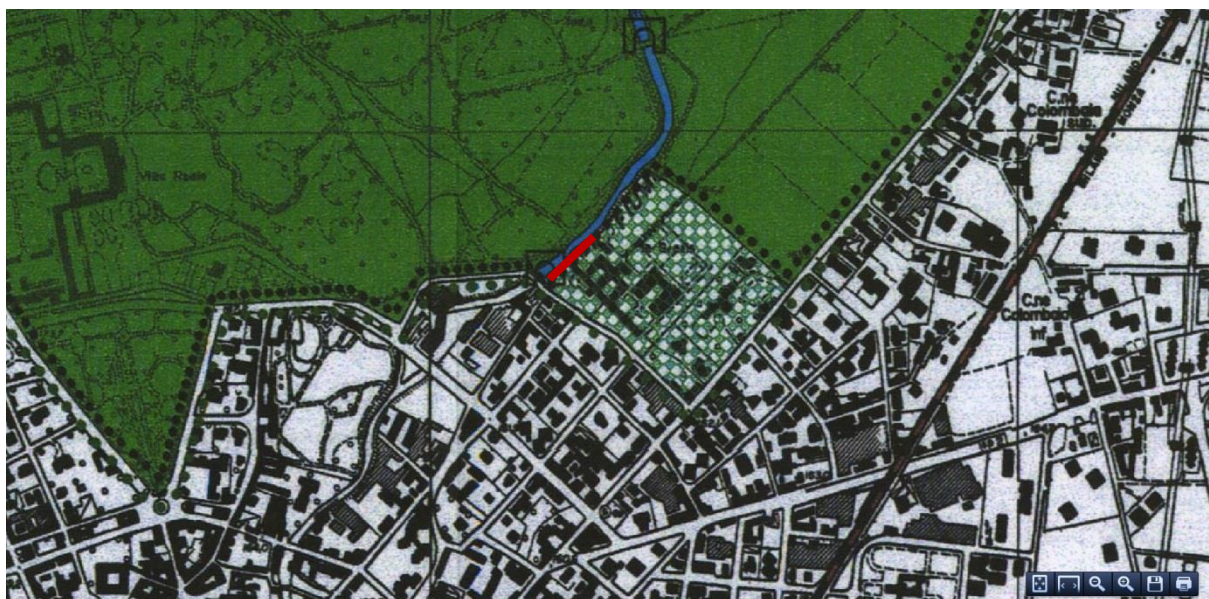
Il Parco della Valle del Lambro è stato istituito con Legge Regionale numero 82 del 16 settembre 1983.

All'atto istitutivo comprendeva 33 Comuni e le Province di Milano e Como. Con la Legge Regionale 1/96 il numero di comuni è passato a 35 (con l'ingresso nel Consorzio dei Comuni di Correzzana e Casatenovo) e si è aggiunta la Provincia di Lecco di nuova istituzione. La sua attuale superficie è quindi di 8.107 ha di cui 4.080 ha di parco naturale.

Il suo territorio si estende lungo un tratto di 25 km del fiume Lambro compreso tra i laghi di Pusiano e di Alserio a nord e il Parco della Villa Reale di Monza a sud.

L'intervento presso il Santuario delle Grazie Vecchie ricade all'interno di un *ambito di parco storico* (art. 18 NTA), per il quale è necessario chiedere autorizzazione al Parco Regionale della Valle del Lambro.

“...aree interessate da edifici, giardini, parchi e relative pertinenze, ritenuti di interesse storico ambientale, sottoposti a tutela e valorizzazione...”



PTC - TAVOLA 1D: ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO - stralcio

LEGENDA	
.....	PERIMETRO PARCO REGIONALE
.....	PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE
○ ○	UNITA' DI PAESAGGIO
	LAGHI DI ALSERIO E PUSIANO
	FIUME LAMBRO E AFFLUENTI
	SPECCHI D' ACQUA MINORI
	LINEE FERROVIARIE
	VIABILITA' PRIMARIA
	STAZIONI LINEA FERROVIARIA MONZA - MOLTEO
	PONTI SUL FIUME LAMBRO
	PROGETTO PISTA CICLOPEDONALE MILANO - GHISALLO L.R. 31/96
	SISTEMA DELLE AREE FLUVIALI E LACUSTRI - ART. 10
	AMBITO DELLA RISERVA NATURALE RIVA ORIENTALE DEL LAGO DI ALSERIO RISERVA NATURALE VERA E PROPRIA - art. 13
	AMBITO DELLA RISERVA NATURALE RIVA ORIENTALE DEL LAGO DI ALSERIO AREA DI RISPETTO - art. 13
	AMBITO DI INTERESSE NATURALISTICO - AREE UMIDE - art. 16
	MONUMENTO NATURALE DELL' ORRIDO DI INVERIGO - art. 14
	AMBITI BOSCATI - art. 15
	AMBITI DI PARCO STORICO - art. 18
	AMBITO DEL PARCO REALE DI MONZA - art. 17
	AMBITI DEGRADATI - art. 19

	AMBITI INSEDIATIVI - art. 21
	AMBITI PRODUTTIVI INCOMPATIBILI - art. 20
	ELEMENTI DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE
	AMBITI PER INFRASTRUTTURE SPORTIVE E RICREATIVE - art. 23
	SISTEMA DELLE AREE PREVALENTEMENTE AGRICOLE - art. 11
	AMBITI BOSCATI - art. 15
	AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO - AREE UMIDE - art. 16
	AMBITI DI PARCO STORICO - art. 18
	AMBITI DEGRADATI - art. 19
	AMBITI INSEDIATIVI - art. 21
	AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE INSEDIATIVA - art. 22
	AMBITI PER INFRASTRUTTURE SPORTIVE E RICREATIVE - art. 23
	SISTEMA DEGLI AGGREGATI URBANI - art. 12

PTC - TAVOLA 1D: ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO - legenda

4.2.5 P.I.F – Piano di Indirizzo Forestale

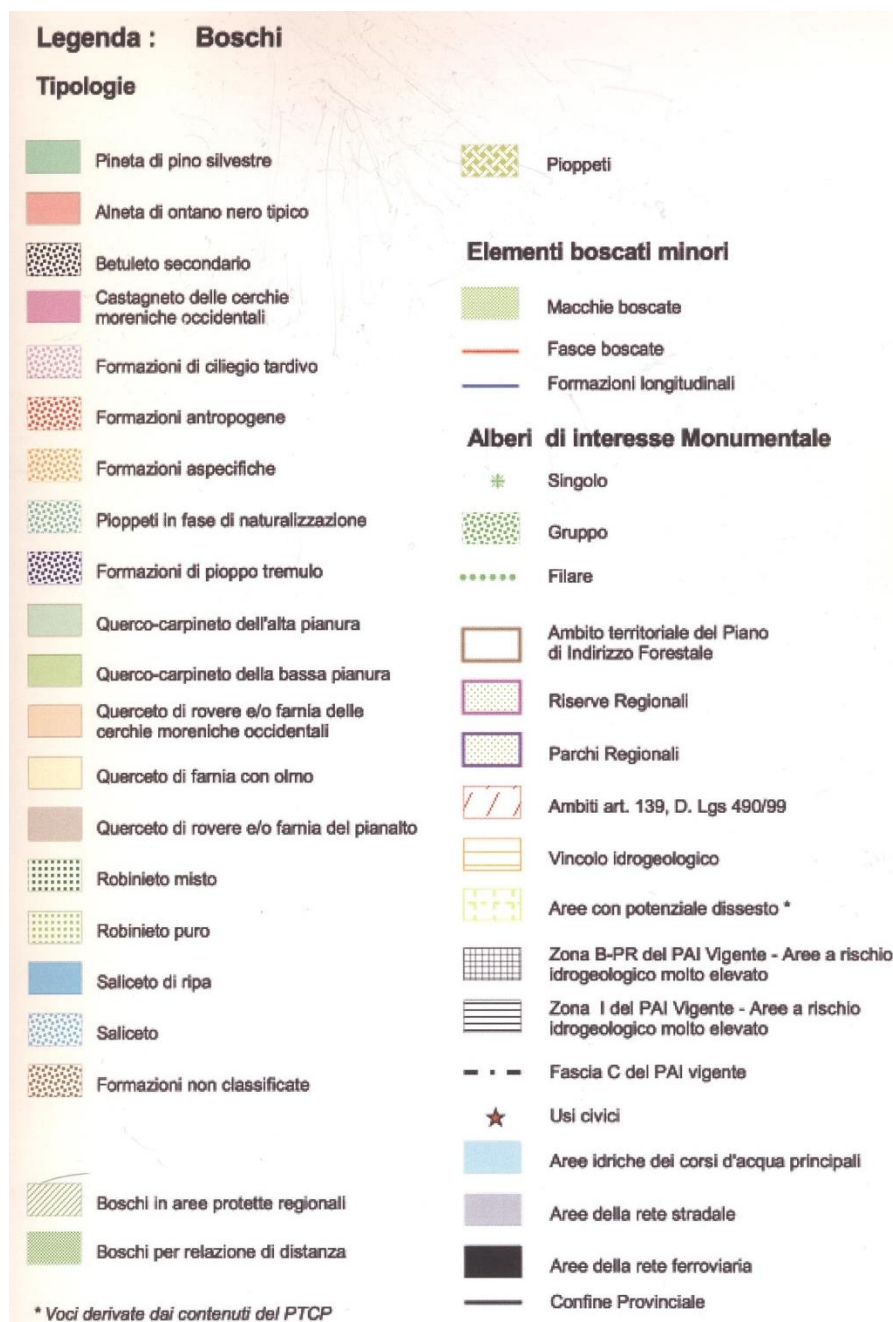
Il piano di indirizzo forestale costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere; inoltre, contiene le previsioni di cui all'articolo 43, commi 4 e 5, e all'articolo 51, comma 4 della Legge regionale 31/2008.

I piani di indirizzo forestale e le loro varianti sono approvati dalla provincia, previo parere obbligatorio della Regione, e sono validi per un periodo variabile tra i dieci e i quindici anni.

La Provincia di Monza e della Brianza ha avviato il procedimento per la elaborazione del proprio PIF, e, nel frattempo, applica quello redatto dalla Provincia di Milano, del quale si riporta lo stralcio.



P.I.F. MILANO – CARTA DELLE TIPOLOGIE - stralcio



P.I.F. MILANO – CARTA DELLE TIPOLOGIE - legenda

Il taglio selettivo della vegetazione consiste in un'opera di manutenzione ordinaria e in particolare nell'eliminazione delle piante alloctone e di quelle morte per salvaguardare la vegetazione autoctona. L'intervento avviene sulle sponde all'interno dell'alveo, non interferendo con le fasce boschive intorno al Lambro.

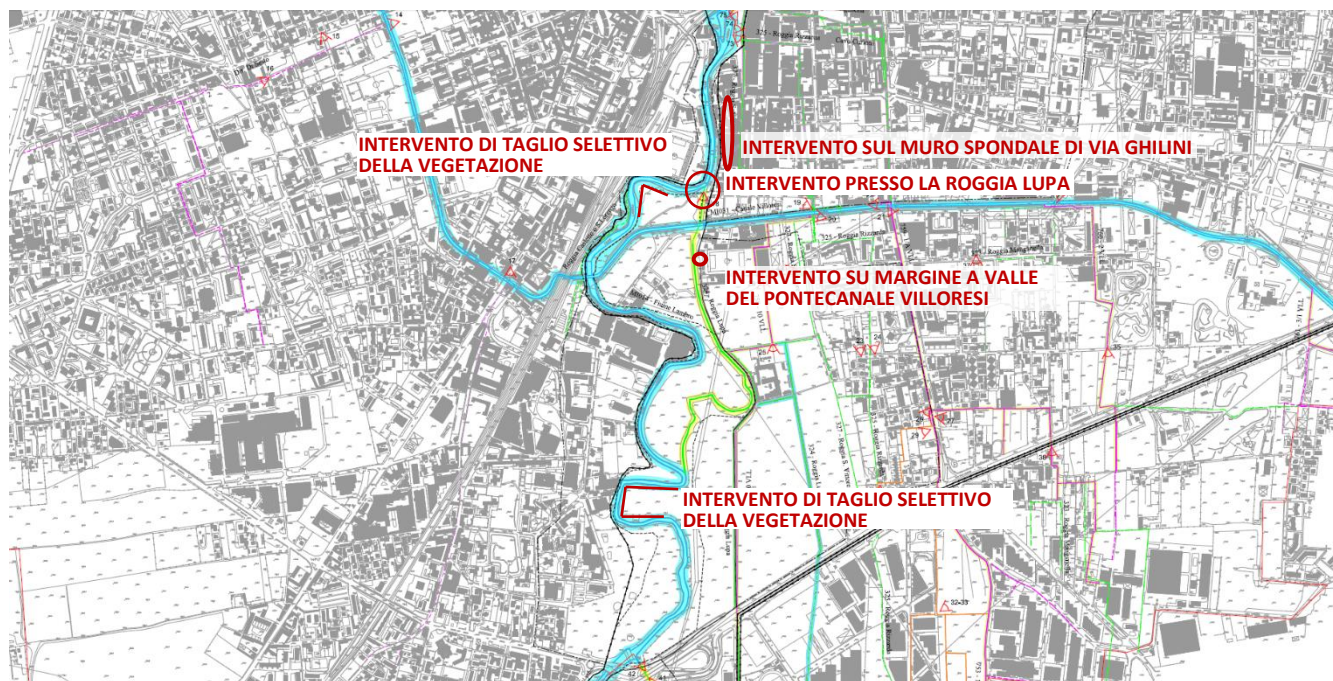
4.3 LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA A SCALA COMUNALE: COMUNE DI MONZA

4.3.1 PGT del comune di Monza

Il Comune di Monza è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Del. CC. n. 71/2007, entrato in vigore il 19 dicembre 2007.

Il PGT interviene sulla complessa situazione della Città, dopo che l'elaborazione del nuovo Piano Regolatore Generale del 2004, giunta alla soglia della adozione, non ha potuto procedere ulteriormente per l'avvento della nuova legge regionale.

La novità degli strumenti e della metodologia urbanistica, introdotta dalla l.r. 11 marzo 2005, n. 12, non sono indifferenti al raggiungimento degli obiettivi che erano stati posti nella redazione del P.R.G. e che erano conseguenti ai contenuti generali del Programma amministrativo.



PGT COMUNE DI MONZA – PDR - TAV. C13: INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE E MINORE E DELLE
 RELATIVE FASCE DI RISPETTO - stralcio

AMBITI TERRITORIALI ASSOGGETTATI ALLA NORMATIVA DI
POLIZIA IDRAULICA ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e s.m.i.

MI014 - Fiume Lambro Denominazione corso d'acqua / codice identificativo (All. A D.G.R. 7/13950/2003,
All. D D.G.R. 7/7868/2002 e relativa Err. Corr. n. 6/01-SE.o. 2002)

STATO DI ATTIVITA'

- Tratti attivi e/o riattivabili in condizioni di piena
- Tratti dismessi / abbandonati (privi di funzionalità idraulica)
non inseriti nel reticolo idrografico minore
- Tratti intubati / dismessi (riattivabili in condizioni di piena)
- Tratti intubati attivi

RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE (All. A della D.G.R. 7/13950/2003)

N. d.g.r. 7/13950/02 All. A	Denominazione
MI014	Fiume Lambro
MI031	Canale Villorosi

RETICOLO IDROGRAFICO MINORE (Allegato B della D.G.R. 7/13950 del 1/08/2003)

Canali irrigui (gestione: Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi)

- Canali derivatori (secondo ordine)
- Canali diramatori (terzo ordine)

N. d.g.r. 7/7868/02 All. D e rel. Err. Corr.	Denominazione
66	Canale Derivatore di Br ugherio
67	Canale Derivatore di Cernusco
753	1/A VLP
754	1/B VLP
755	1/C VLP
758	10 VLL
759	1/A VLL
760	2 VLL
761	3/1 VLL
762	3/4 VLL
770	1/1 Cernusco
771	1/2 Cernusco

Rogge derivate dal Fiume Lambro

N. d.g.r. 7/7868/02 All. D e rel. Err. Corr. N. comunale	Denominazione
317	Roggia Molinara-Molini S. Giorgio
318	Roggia Molino Asciutto
320	Roggia dei Frati
321	Roggia Principe
322	Roggia Molinara
323	Roggia Manganella
324	Roggia Lupa
325	Roggia Rizzarda
327	Roggia San Vittore
3	Roggia Mulino del Cantone

Altri corsi d'acqua

N. comunale N. d.g.r. 7/7868/02 All. D e rel. Err. Corr.	Denominazione
1	Lambretto
2	Scaricatore di Biassono
319	Fontanile e Roggia Pelucca

CORSI D'ACQUA NON APPARTENENTI AL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE

- Canali adacquatori (gestiti dai proprietari dei terreni)
e canali di scolo

PGT COMUNE DI MONZA – PDR - C13-TAV.1 e 2: INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE E MINORE E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO - legenda

Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) -
Fasce Fluviali del Fiume Lambro nel tratto dal Lago di Pusiano
alla Confluenza con il Deviatore Redefossi approvato con
DPCM del 10/12/2004 (pubblicato sulla G.U. n.28 del 4/02/2005)

- Limite tra la Fascia A e la Fascia B
 - Limite tra la Fascia B e la Fascia C
 - Limite esterno della Fascia C
 - Limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C
- In caso di coincidenza della fascia A/C con la fascia B/B di progetto,
ai fini della rappresentazione grafica, è indicata la sola fascia B.

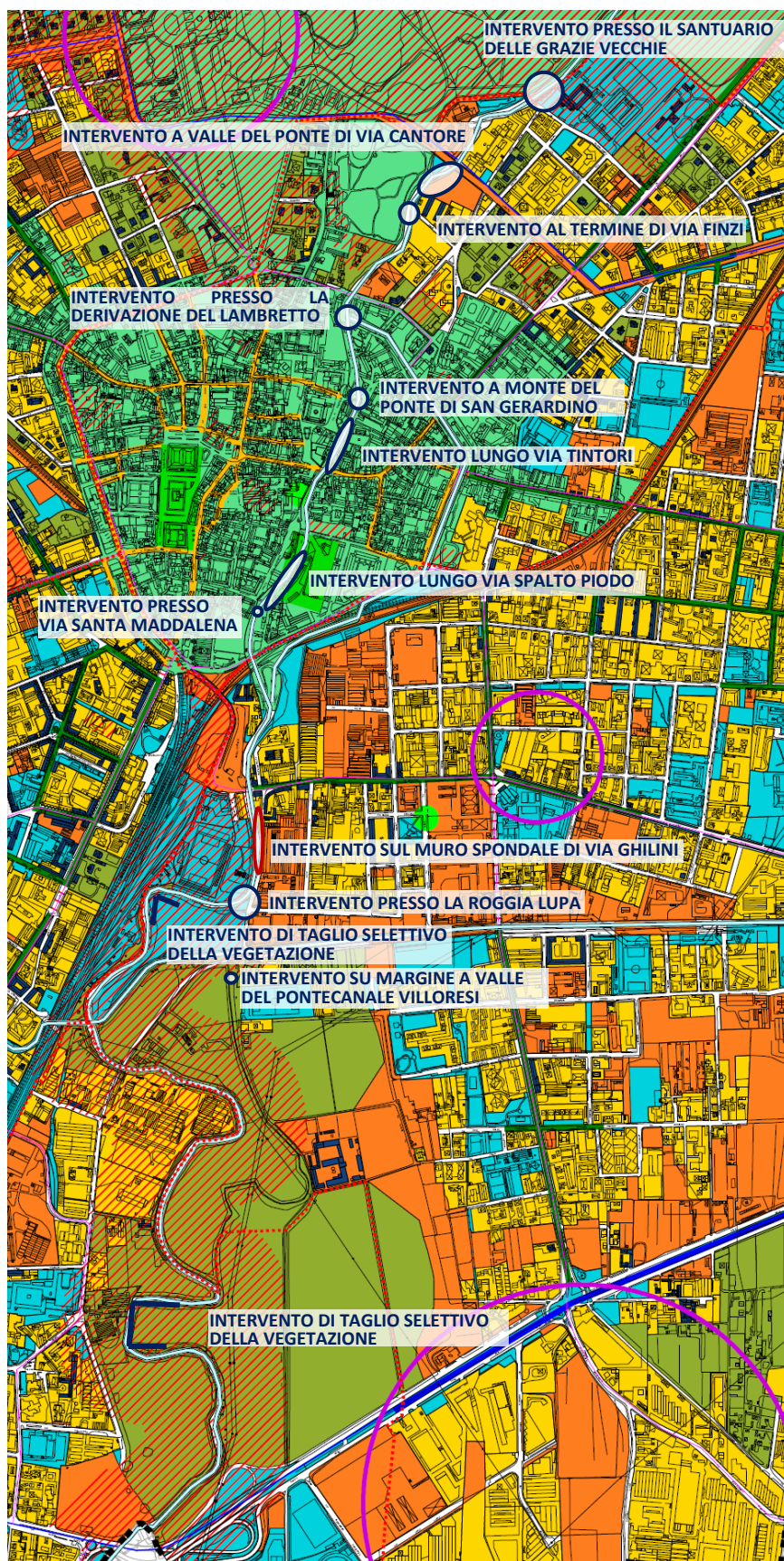
INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

Fasce di rispetto soggette alle norme di polizia idraulica
ai sensi della D.G.R. 7/13950/2003 sia in materia di limitazioni
all'utilizzo dei suoli che all'applicazione dei canoni regionali di
polizia idraulica

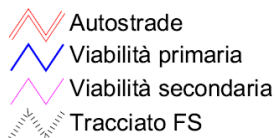
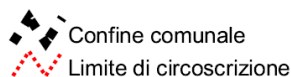
- RETICOLO PRINCIPALE
(10 metri dal ciglio della scarpata e/o piede esterno dell'argine)
- RETICOLO MINORE
- Canali derivatori
(6 metri dal ciglio del canale o piede esterno dell'argine)
- Canali diramatori
(5 metri dal ciglio del canale o piede esterno dell'argine)
- Rogge attive/riattivabili e/o con valenza morfologica
(10 metri dal ciglio del canale o piede esterno dell'argine)
- Roggia Lupa a valle del canale di presa
(6 metri dal ciglio del canale o piede esterno dell'argine)
- Rogge intubate / dismesse
(4 metri dal ciglio del canale)
- Fontanile ed altri corsi d'acqua
(10 metri dal ciglio del canale o piede esterno dell'argine)

2 Punti di ripresa fotografica e relativo numero d'ordine

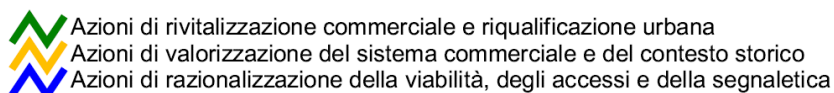
Testa del fontanile Pelucca



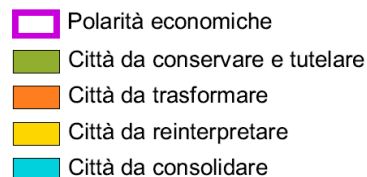
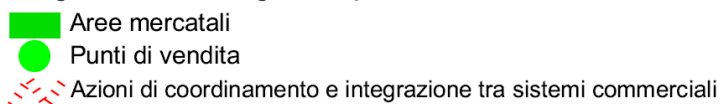
PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A10: INDICAZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLA CITTÀ ESISTENTE - stralcio



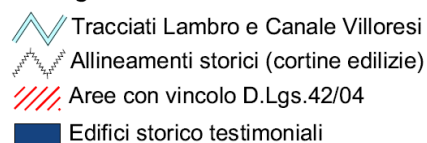
SISTEMA COMMERCIALE



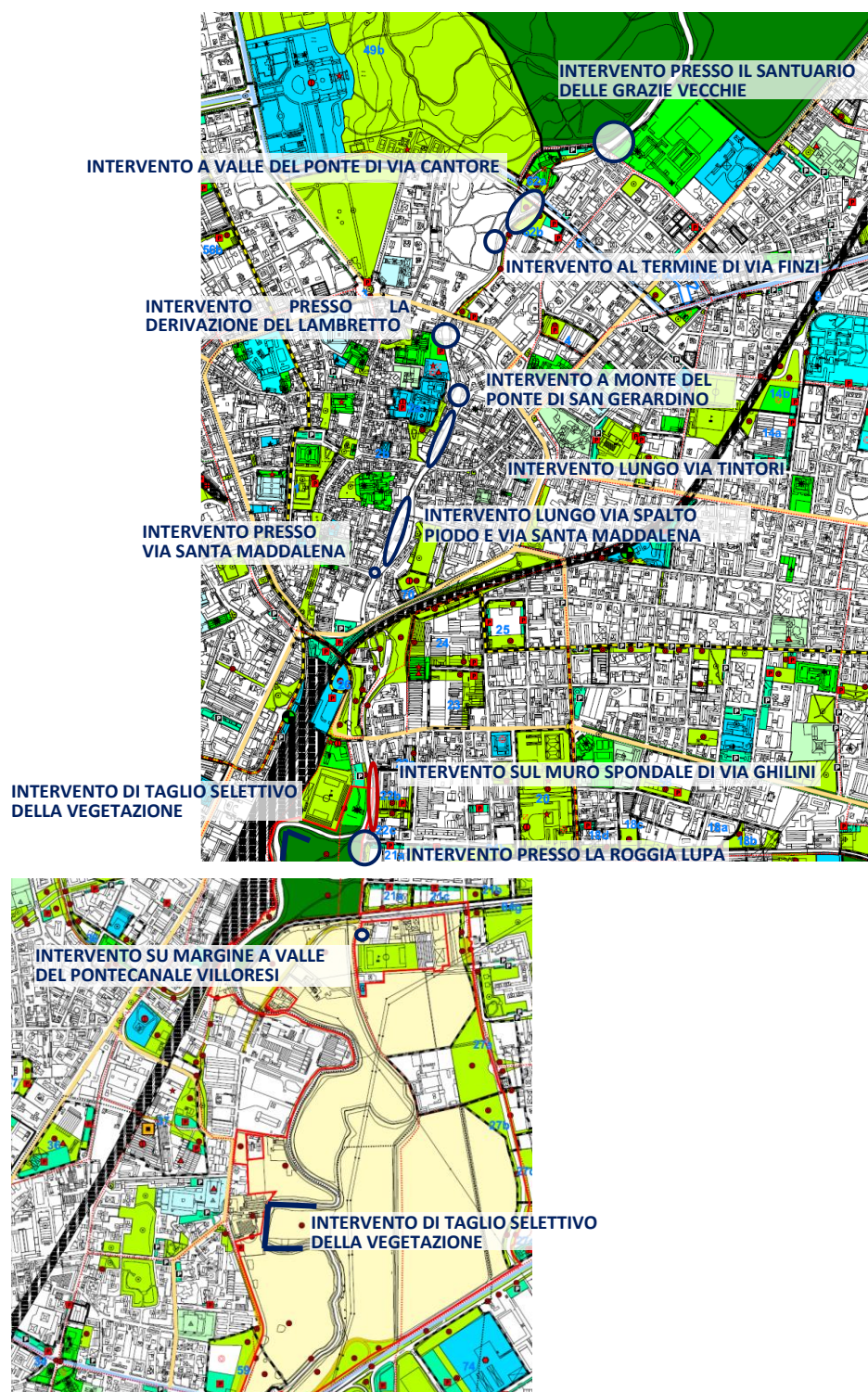
Adeguamento tecnologico e riqualificazione urbana



Emergenze da conservare/tutelare

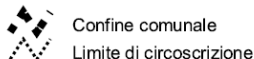


PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A10: INDICAZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLA CITTÀ ESISTENTE - legenda

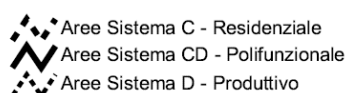
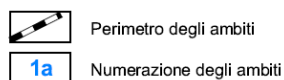
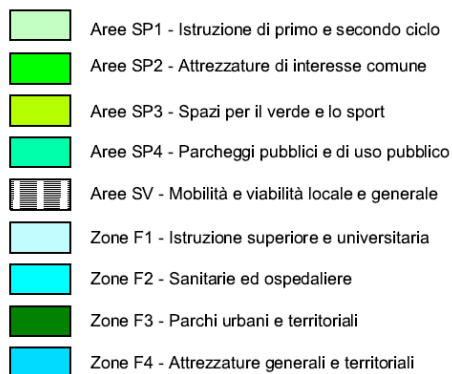


PGT COMUNE DI MONZA – PDS - TAV. B2b: AZZONAMENTO PIANO DEI SERVIZI – stralcio

LEGENDA



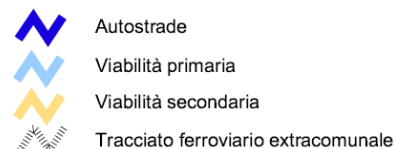
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI



SISTEMI DEI SERVIZI



LEGENDA SISTEMA MOBILITA'



Tracciati ciclopeditoni



L'area del Santuario è rappresentata nel Piano dei Servizi del PGT di Monza nelle *Aree SP2 per attrezzature di interesse comune*, aree destinate ad ospitare servizi urbani, di circoscrizione e di quartiere. Le aree SP2 comprendono, come indicato nella tavole di grafiche di PGT:

a) servizi religiosi e destinazioni complementari;

b) servizi culturali, sociali e ricreativi: musei e pinacoteca, biblioteche, centri culturali e per esposizioni,

auditorium, teatri, cinematografi, centri di quartiere, sedi associative e circoli vari;

c) servizi assistenziali: alloggi protetti e destinazioni complementari;

d) servizi igienico-sanitari;

e) servizi civici e amministrativi;

f) sedi e redazioni di giornali e altri mezzi di comunicazione di massa.

Mentre l'area che è interessata dall'intervento a valle del ponte di via Cantore interessa un'area destinata a:

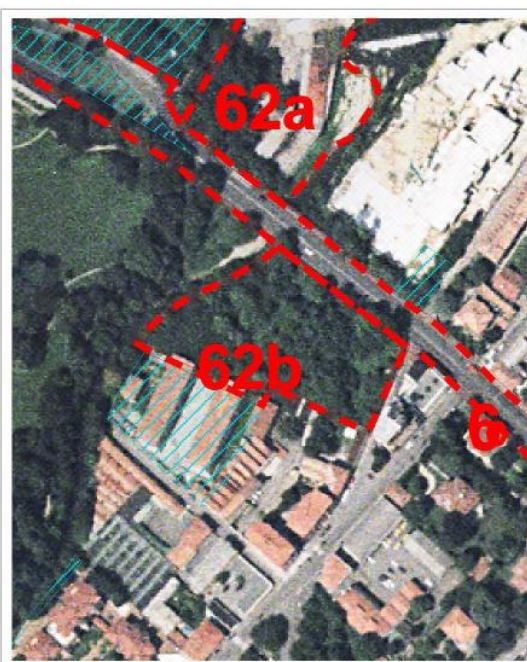
- *Aree SP3 - per il verde e lo sport*, destinate e puntualmente indicate per la realizzazione di:
 - a) Parchi di quartiere, giardini pubblici, spazi per il gioco e relative attrezzature di servizio compatibili e complementari, quali esercizi per la somministrazione di alimenti e bevande di vicinato;
 - b) attrezzature sportive e relative attrezzature di servizio compatibili e complementari, quali: esercizi commerciali, di somministrazione o paracommerciali di vicinato;
- *Aree SP4 - per parcheggi pubblici e di uso pubblico* destinate a parcheggi pubblici e di uso pubblico e relative attrezzature di servizio compatibili e complementari, quali: custodia, impianti per la distribuzione di carburante ed eventuali annessi (officine di riparazione, lavaggio, esercizi di vicinato per attività funzionali alla viabilità).

Nel Documento di Piano questa area è classificata come ambito 62b e nell'all.13 al Documento di Piano è riportata la scheda relativa a tale ambito.

AMBITO 62b - Via Boccaccio, Via Cantore



Azzonamento



Proprietà pubbliche

Circoscrizione	Sf Superficie territoriale	Tipologia dell'Ambito	Sf concentrazione edificatoria	Aree per Servizi Individuate	Slp residenziale (ipotizzata)	Slp terziario commerciale (ipotizzata)	Slp commerciale grande distribuzione	Slp produttiva	Slp servizi generali	Slp totale esclusi servizi
n.	m ²	Zona	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
1	7.218	CD-SP	1.730	5.482	2.021 oltre Slp traslata (62a)	3.032	-	-	-	5.053 oltre Slp traslata (62a)

AMBITO 62 - Via Boccaccio, via Cantore

Descrizione, finalità, parametri edificatori, regolamentazioni particolari:

Parte 62b:

- Per la parte 62b, l'ambito ha caratteristiche di polifunzionalità: le destinazioni principali e complementari/compatibili sono quelle di cui ai punti A (residenziale), B (terziario/direzionale/commerciale) ed E (servizi pubblici e di interesse pubblico locali, urbani e territoriali) del precedente Paragrafo 2, mentre le destinazioni non ammissibili sono quelle di cui ai punti C e D dello stesso paragrafo, ad eccezione di quelle già comprese ai punti A, B ed E.
- La Slp residenziale non dovrà superare il 40% della Slp max prevista.
- Sono escluse le medie strutture di vendita.
- Le aree a servizi previste si dovranno prevalentemente concentrare sulla parte 62a, in seguito alla traslazione della Slp esistente in tale parte.
- Nella parte 62b si prevede la formazione di parcheggi anche interrati ed area a verde verso il fiume.
- Parametri edificatori:
Slp max = mq 5.053; sono consentite ulteriori quantità di Slp, secondo le modalità previste nelle precedenti Indicazioni generali.
H1 = m 17

PGT COMUNE DI MONZA – DDP - ALL. 13 SCHEDA AMBITO 62 b – legenda

Vincoli sul territorio

Come evidenziato nella tav. A1 – Vincoli in atto sul territorio del PGT del Comune di Monza, nelle aree di intervento sussistono i seguenti vincoli:

- **vincolo monumentale** (art. 10 – Beni culturali D.Lgs. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio) nell'area del Convento di Santa Maria delle Grazie Vecchie;
- **Parco regionale Valle del Lambro** D.G.R. n.7/601 del 28/07/2000 nell'area del Convento di Santa Maria delle Grazie Vecchie (art. 142 - Aree tutelate per legge, lett.f D. Lgs. N.42 del 22 gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- **Fiumi**, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142 lett. c)
- **Fiumi**, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11-12-1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.1 L 431/1985 Legge Galasso).

I tratti di corso d'acqua nelle aree che all'entrata in vigore della L 431 del 8 agosto 1985 (Galasso), il 6 settembre 1985, erano classificate dal PRG come “centro storico” (zona territoriale omogenea A) e “aree di completamento” (zona territoriale omogenea B) sono escluse dal vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142, p.to 2, lettera a):

“art. 142 – Aree tutelate per legge

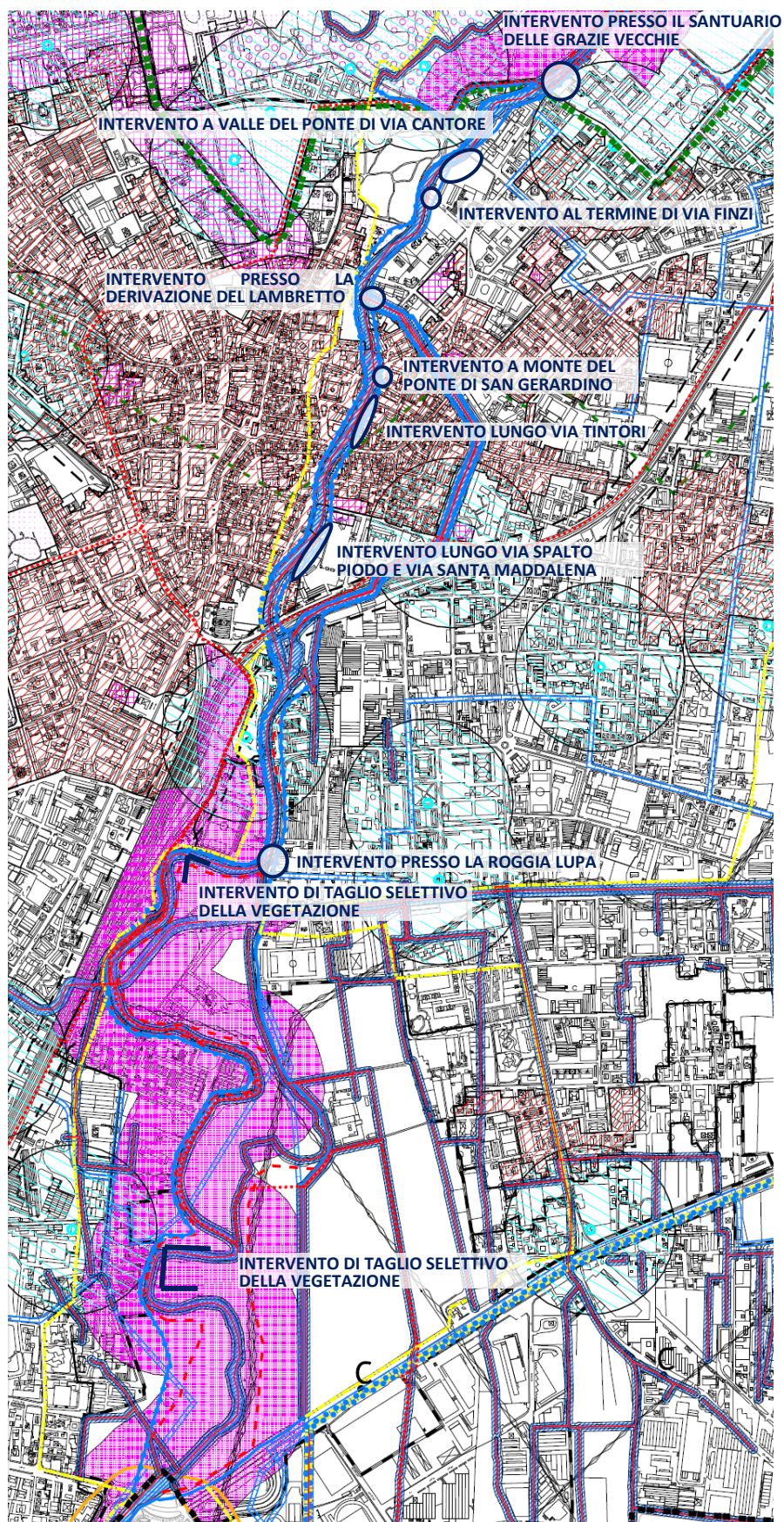
(...)

2. La disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), non si applica alle aree che alla data del 6 settembre 1985:



a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee A e B; “

Per questo gli interventi da effettuare all'interno del centro storico di Monza, l'intervento al termine di via Finzi, l'intervento presso la derivazione del Lambretto, l'intervento a Monte del ponte di San Gerardino, l'intervento lungo via Tintori, l'intervento lungo via Spalto Piodo e l'intervento presso via Maddalena non sono soggetti a vincolo paesaggistico.

- **vincolo beni culturali** (art. 10 – Beni culturali) sulle sponde del Lambro, in particolare sulla sponda sx lungo via Spalto Piodo e sulla traversa di derivazione del Lambretto (vedi comma 5 in quanto beni immobili pubblici la cui esecuzione risale a oltre settanta anni).





PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A1: VINCOLI IN ATTO SUL TERRITORIO - stralcio

 Confine comunale
 Limite di circoscrizione


SISTEMA ACQUE:


Zone di salvaguardia dei pozzi - art. 21 D.lgs n. 152/1999

 fascia di rispetto mt 200


 vincolo assoluto mt 10

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
variante DPCM 10/12/2004

 Fascia A di deflusso della piena

 Fascia B di esondazione

 Fascia C, area di inondazione per piena catastrofica


 Limite progetto tra la Fascia B e la Fascia C


Fasce di rispetto corsi d'acqua - R.D. n.523/1904, R.D. 368/1904:
reticolo idrico minore, canale Villoresi e fiume Lambro


 Fasce di rispetto mt 4 e mt 10


 Reticolo idrografico

VINCOLI TERRITORIALI:


 Rispetto cimiteriale - art. 57, D.P.R. n.285/1990


 Limite del centro abitato - art. 17, L. n.765/1967

 Limite del centro abitato - art. 4, D.Lgs n.285/1992
(Codice della Strada); aggiornato con Delib. GC n. 241/2007


 Perimetrazione del centro edificato - art. 18, L. n.865/1971

Servitù aeronautiche (aeroporto di Bresso) - L. n.58/1963


 Area compresa a mt 3.000 dal confine aeroportuale

 Area compresa a mt 4.000 dal confine aeroportuale

• A Classificazione funzionale delle strade
ai sensi del Codice della Strada
Aggiornata con Delib. GC n. 242/2007

 Tutela per zone a rischio di incidenti rilevanti
(ARIR) - D.M. 9/05/2001


SERVIZI:


 Metanodotti - D.M. 24/11/1984

 Rispetto ferroviario - D.P.R. 753/1980


Elettrodotti A.T. - D.P.C.M. 8/07/2003


 linee aeree


 linee interrate


 Fascia di rispetto ai sensi della delib. del Comitato dei Ministri
per la Tutela delle Acque dall'inquinamento del 4/02/1977


Vincoli ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio:


 Vincolo art. 10, D.Lgs n. 42/2004 (monumentale)

 Vincolo art. 142, D.Lgs n. 42/2004 (fiumi)

 Tutela paesistica art. 136, D.Lgs n. 42/2004

 Vincolo art. 142, D. Lgs n. 42/2004 (boschi)

 Perimetrazione Parco Regionale Valle del Lambro -
D.G.R. n. 7/601 del 28/07/2000

 fascia rispetto mt 500

PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A1: VINCOLI IN ATTO SUL TERRITORIO - legenda

Classificazione del rischio

L'individuazione delle aree esondabili in occasione delle piene di riferimento e la valutazione del rischio al loro interno hanno come obiettivo quello di suddividere il territorio in zone da assoggettare a differenti norme d'uso del suolo in funzione dei diversi livelli di rischio.

La quantificazione dei livelli di rischio ha fatto riferimento alle seguenti quattro classi definite dall'art. 7 delle NTA del PAI:

R1 – moderato

Per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali

R2 – medio

Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche

R3 – elevato

Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale

R4 – molto elevato

Per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale.



Classe R1 - rischio moderato

per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali



Classe R2 - rischio medio

per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio economiche



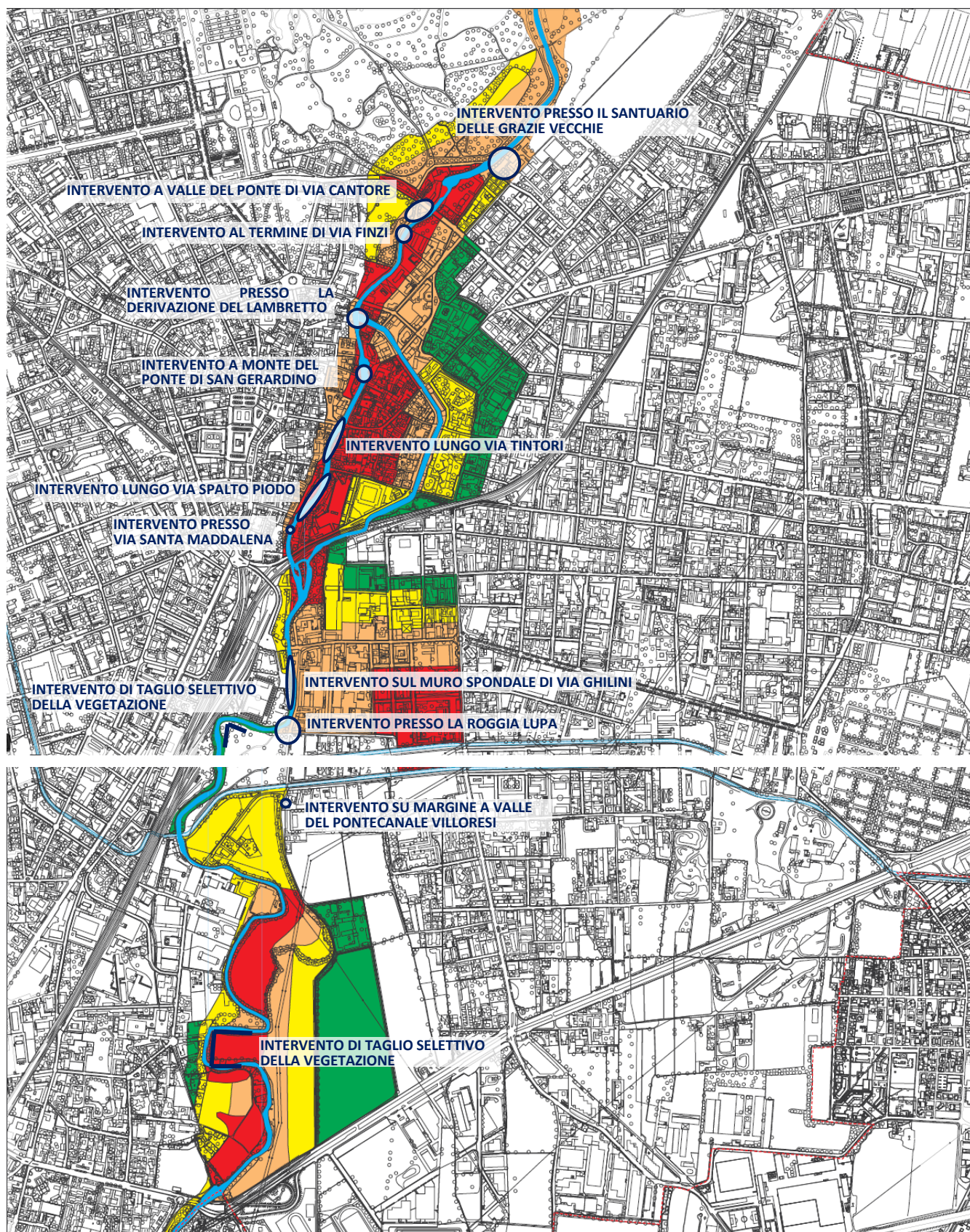
Classe R3 - rischio elevato

per il quale sono possibili per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e interruzione delle attività socio economiche, danni al patrimonio culturale



Classe R4 - rischio molto elevato

per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale



PGT COMUNE DI MONZA – DDP – A 16: COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA – TAV. 4BE 4C –
 PARTE IDRAULICA – ZONAZIONE DELLE CLASSI DI RISCHIO - stralcio

5 CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE

Per la definizione giuridica dell'ambiente non si può prescindere dai concetti espressi dalla Corte Costituzionale nella Sentenza n. 641 del 30.12.1987. L'ambiente è inteso come *“un bene immateriale unitario sebbene a varie componenti, ciascuna delle quali può anche costituire isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela: ma tutte, nell'insieme, sono riconducibili ad unità”*.

La definizione normativa dell'ambiente è invece ricavabile dal combinato disposto dell'art. 5 D.P.C.M. 27.12.1988 (norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale ai sensi dell'art. 6 della Legge 349/86) e dell'allegato I al citato D.P.C.M., che al punto 2, espressamente prevede:

“Le componenti e i fattori ambientali sono così intesi:

- *atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteoclimatica;*
- *ambiente idrico: acque sotterranee e superficiali (dolci, salmastre, marine) considerate come campionamenti, come ambienti e come risorse;*
- *suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e podologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;*
- *vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;*
- *ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario ed identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per proprie strutture, funzionamento ed evoluzione temporale;*
- *salute pubblica: come individui e comunità;*
- *rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;*
- *radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerate in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;*
- *paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.”*

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dal progetto, per permettere lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini, il presente paragrafo delinea le caratteristiche principali dello stato di fatto delle componenti ambientali.

5.1 ATMOSFERA

La componente atmosferica risulta fondamentale per definire la qualità dell'aria di un determinato ambiente, ed è per questo motivo che attraverso l'analisi delle condizioni meteorologiche e della diffusione di inquinanti naturali e di natura antropica, si forniscono una serie di fattori che caratterizzano tale componente.

Il clima della pianura padana, nel quale è inserita la città di Monza è di tipo continentale, ovvero caratterizzato da inverni piuttosto rigidi ed estati calde, l'umidità relativa dell'aria è sempre piuttosto elevata. Le precipitazioni di norma sono poco frequenti e concentrate in primavera ed autunno. La ventilazione è scarsa in tutti i mesi dell'anno. Durante l'inverno il fenomeno di accumulo degli inquinanti è più accentuato, a causa della scarsa circolazione di masse d'aria al suolo. La temperatura media è piuttosto bassa e l'umidità relativa è generalmente molto elevata. La presenza della nebbia è particolarmente accentuata durante i mesi più freddi. Lo strato d'aria fredda, che determina la nebbia, persiste spesso tutto il giorno nel cuore dell'inverno, ma di regola si assottiglia in modo evidente durante le ore pomeridiane.

Nell'ambito degli studi eseguiti da parte del Dipartimento di Milano dell'ARPA Lombardia, per determinare l'influenza delle variazioni climatiche sul consumo dei combustibili e quindi sull'inquinamento atmosferico da SO₂, NO₂ e PTS e PM₁₀, è stato accertato un andamento climatologico che ha innalzato sempre di più le temperature invernali, in particolare le minime e, dopo un marcato aumento iniziale ed una fase di stazionarietà, anche le temperature estive.

Gli inverni rigidi sono sempre più delle eccezioni e le estati tornano ad essere più torride, oltre che afose, gli autunni e le primavere sono diventate le più calde in assoluto ed il clima tende a prendere caratteristiche sempre più tropicali.

Ne consegue una maggiore variabilità stagionale e, in definitiva, un peggioramento, dal punto di vista ambientale, delle condizioni climatiche. La tropicalizzazione del clima è confermata anche dalla variazione del regime pluviometrico, che a fronte di una stazionarietà delle precipitazioni invernali e ad una diminuzione delle precipitazioni primaverili ed autunnali, mostra un incremento dell'intensità delle precipitazioni estive.

Qualità dell'aria

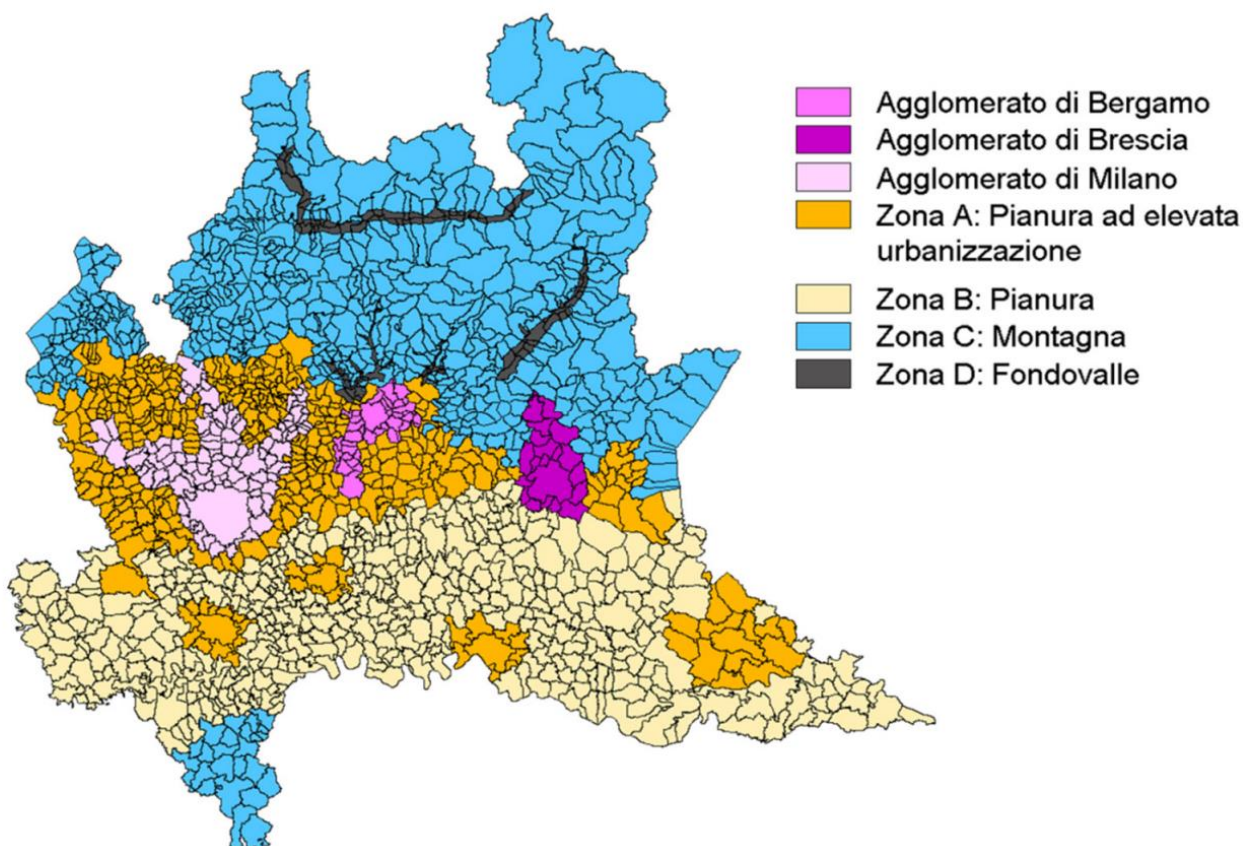
La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni. La Regione Lombardia, con la D.G.R. n. 2605 del 30 novembre 2011, ha modificato la precedente zonizzazione, come richiesto dal Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 (recepimento della direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE) che ha individuato nuovi criteri più omogenei per l'individuazione di agglomerati e zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria sul territorio italiano.

Il territorio lombardo risulta così suddiviso:

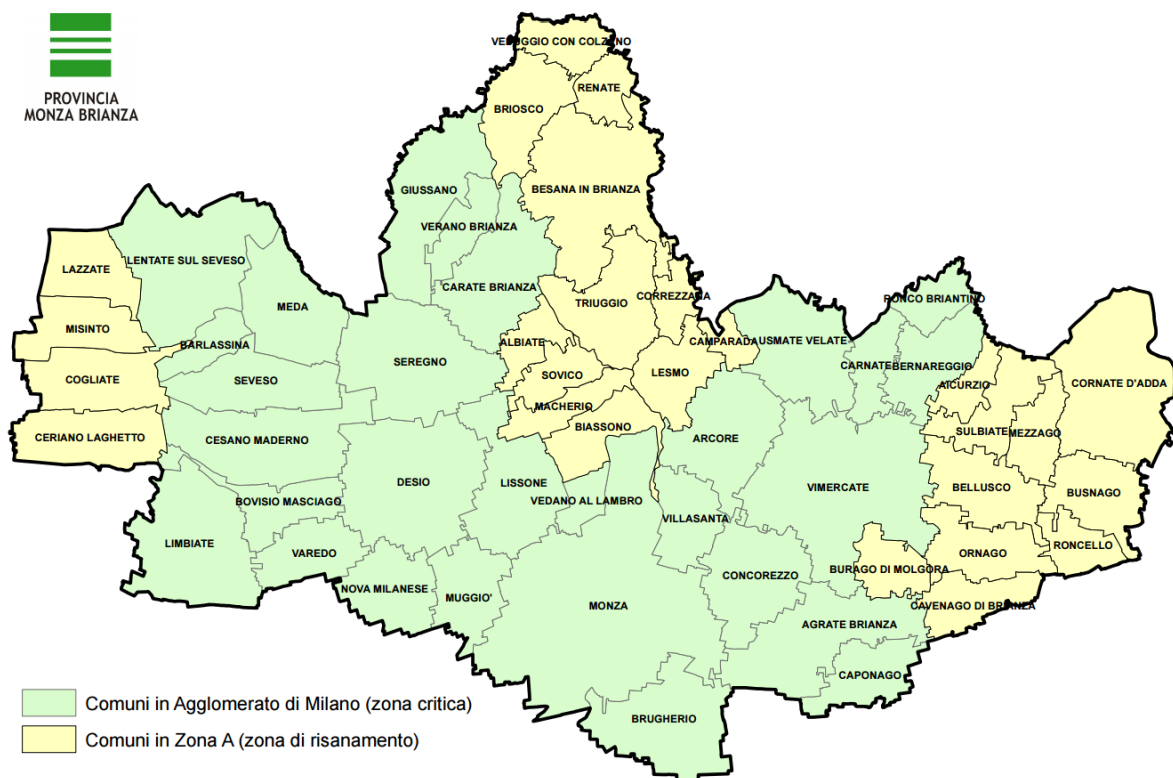
- Agglomerati urbani (Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia)
- Zona A: pianura ad elevata urbanizzazione
- ZONA B: zona di pianura
- ZONA C: Prealpi, Appennino e Montagna
- ZONA D: Fondovalle

L'Agglomerato di Milano – corrispondente alla Zona Critica ai sensi dell'applicazione dell'allegato C della DGR 6501/2001 - è individuato in base ai criteri di cui all'Appendice 1 al D.lgs. 155/2010 ed è caratterizzato da:

- Popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



ZONIZZAZIONE AI SENSI DELLA D.G.R. n. 2605/11



ZONIZZAZIONE AI SENSI DELLA D.G.R. N. 2605/11 – PROVINCIA MONZA BRIANZA

Attualmente lo stato dell'aria nel territorio di Monza non si differenzia da quello dell'area milanese, ossia presenta frequenti episodi di superamento dei livelli di soglia in particolare nel periodo invernale, quando alle emissioni dovute al traffico si sommano quelle degli impianti di riscaldamento.

In generale, si osserva un diffuso inquinamento da PM10, ossidi di azoto, ossidi di carbonio e innalzamento dei valori di ozono nel periodo estivo in condizioni meteorologiche favorevoli.

Il traffico rimane la sorgente principale per le emissioni di NOx, CO, CO2 e polveri sottili di cui si rilevano le maggiori concentrazioni in corrispondenza dei principali nodi e assi viari.

Le emissioni dovute alla circolazione degli autoveicoli presentano un tipico andamento giornaliero che rispecchia la variazione dei flussi di traffico, con valori elevati nelle ore di punta e diurne e valori molto ridotti nelle ore notturne. Un'altra variabilità stagionale tipica si riscontra nelle emissioni da riscaldamento che favoriscono l'innalzamento delle concentrazioni di NO2 durante il periodo invernale.

5.2 IDROGEOLOGIA

L'acqua rappresenta una delle risorse più importanti della Lombardia ed il suo impiego riguarda gli usi potabili, industriali, agricoli, idroelettrici e ricreativi.

La Lombardia è la regione italiana più ricca di laghi (circa 50), sia in termini di superficie che di volume (40% e 63% rispettivamente del totale nazionale). La lunghezza complessiva dei corsi

d'acqua naturali raggiunge circa 6.000 km. A questi si va ad aggiungere un'estesissima rete di canali irrigui e di bonifica (circa 200.000 km censiti) che consente di mantenere viva ed efficiente l'attività agricola nonostante l'intensa urbanizzazione del territorio.

Anche le acque sotterranee e sorgentizie rappresentano un'importante risorsa che storicamente soddisfa l'ampio fabbisogno potabile, industriale, irriguo e, più di recente, l'uso per raffrescamento.

A causa dell'ampia urbanizzazione del territorio, dell'industrializzazione e della diffusione delle attività agro-zootecniche, le risorse idriche in Lombardia necessitano di costante monitoraggio e interventi di tutela.

I corpi idrici superficiali costituiscono il recapito finale di scarichi domestici e industriali e sono talvolta oggetto di eventi di contaminazione accidentali o dolosi.

I corpi idrici sotterranei possono essere soggetti a impoverimento quantitativo, nei casi di prelievi eccessivi, e a degrado qualitativo, derivante dalla presenza di siti contaminati o da sorgenti diffuse di contaminazione.

ARPA Lombardia effettua il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in maniera sistematica sull'intero territorio regionale dal 2001, secondo la normativa vigente. A partire dal 2009 il monitoraggio è stato gradualmente adeguato ai criteri stabiliti a seguito del recepimento della Direttiva 2000/60/CE. L'Agenzia inoltre effettua il controllo delle pressioni gravanti sulle risorse idriche, in particolare degli scarichi delle acque reflue urbane e industriali.

5.3 ACQUE SUPERFICIALI

La rete idrografica di Monza ha un'estensione di circa 80 km, dei quali circa 35 inattivi, ed è composta dal Fiume Lambro e Lambretto, dal canale Villoresi e dal reticolo idrico minore.

Il **Lambro** rappresenta il più importante corso d'acqua del territorio comunale, che attraversa da nord a sud, passando nel Parco e nel centro storico.

Il **Lambretto** è un ramo secondario e artificiale del Lambro, da cui deriva in prossimità del ponte di via Zanzi, e a cui si ricongiunge tra via Azzone Visconti e Piazza Castello. Il tracciato segue quelle che erano le antiche mura cittadine. A seguito dell'esondazione del novembre 2002 l'Amministrazione comunale ha provveduto alla risistemazione dell'alveo e delle sponde.

Il **canale Villoresi** attraversa il comune di Monza in direzione est- ovest e collega il Ticino, il Lambro e l'Adda. L'acqua del canale è generalmente di buona qualità, e potrebbe essere utilizzata, con adeguati trattamenti, anche per consumi potabili. Il corso del canale necessita di riqualificazione paesistico-ambientale, anche in funzione di una maggiore fruizione delle alzaie e di integrazione con il tessuto urbano.

Il **reticolo idrico minore** è composto da una fitta rete di rogge tra le quali si ricordano quelle più propriamente irrigue (Pelucca, Roggia dei Frati, Roggia Gallarana) e quelle "molinare" (roggia dei Mulini S. Giorgio, roggia dei Mulini Asciutti, roggia del Mulino del Cantone), a cui si aggiunge la Roggia del Principe, costruita per portare acqua al laghetto della Villa Reale.

Il Parco e l'area a sud del canale Villoresi, compresa tra il tracciato ferroviario e il cimitero, sono i territori in cui è meglio conservata la funzionalità dei corsi d'acqua.

5.3.1 Qualità delle acque superficiali

Le criticità che emergono per quanto riguarda la tematica in oggetto sono: lo stato di degrado di alcuni ambiti fluviali e la scarsa valorizzazione naturalistica del sistema idrico specialmente nelle aree esterne al Parco, la scadente qualità delle acque di alcuni corsi, in particolar modo del fiume Lambro a causa degli scarichi industriali, il rischio idraulico legato alle esondazioni del fiume Lambro che interessano un'area di 2,76 kmq pari all'8% dell'intero territorio comunale (il territorio di Monza è da sempre soggetto alle piene periodiche del fiume Lambro; lo studio effettuato dal Comune ha raccolto e schedato le testimonianze di circa 30 piene, dal 1100 ai giorni nostri).

Nel tratto di fiume monitorato dal Dipartimento di Monza, compreso tra Lesmo e Brugherio, il Lambro presenta una portata relativamente costante con valori medi variabili da 3,0 m³ /s (stazione di Lesmo) a 4,4 m³ /s (a valle del depuratore consortile di Brugherio). Pur presentando valori di portata relativamente bassi, fondamentalmente dovuti alla ridotta dimensione del bacino idrografico ed all'assenza di un importante serbatoio naturale a monte, quale può essere il lago di Como per il fiume Adda o il lago Maggiore per il fiume Ticino, il Lambro può facilmente trovarsi in regime di piena e determinare fenomeni di esondazione con allagamento dei centri abitati limitrofi (vedi alluvione del dicembre 2003 nel centro di Monza). Lo studio delle comunità biologiche del fiume Lambro nella stazione di Lesmo, permette di definire una classe di qualità "scarso" per i macroinvertebrati e "buono" per le diatomee. Il basso livello di qualità ottenuto con i macroinvertebrati è spiegabile con la presenza di una popolazione macrobentonica dominata prevalentemente da ditteri appartenenti alla famiglia dei Chironomidae, da Baetidae e dalla significativa presenza di Caenidae, Tubificidae e Hydropsychidae

5.3.2 Il Fiume Lambro

Il Fiume Lambro nasce a nord di Monza presso il Pian Rancio nel territorio comunale di Magreglio (CO), a quota di circa 950 m s.l.m.; il corso superiore scorre su rocce calcaree del Triangolo Lariano ed ha carattere torrentizio dalla sorgente fino circa ad Asso.

Presso Erba sfocia nel lago di Pusiano di cui è anche emissario. Una volta attraversato il lago di Pusiano il Lambro raccoglie le acque delle rogge Gallarana e Ghiringhella, raccoglie le acque dei tre principali affluenti di sinistra, le Bevere, attraversa in senso Nord Sud diversi comuni della Brianza tra cui Carate e Monza; prosegue nel territorio di Milano percorrendo la media e bassa pianura fino a gettarsi nel Po presso Orio Litta.

Il fiume si sviluppa per 130 km e drena un bacino di 1950km².

Il Lambro percorre Monza in senso Nord – Sud.

Attraversa il Parco di Monza con andamento meandriforme, collocandosi in un fondovalle dai contorni morfologici sempre meno evidenti, in cui le opere idrauliche e le protezioni di sponda

sono minime, appena sufficienti a non far migrare i meandri. A valle del Parco il fiume attraversa il centro storico presentando un alveo completamente artificializzato, da origine al corso artificiale del Lambretto ed è sovrappassato con ponte canale dal Canale Villoresi, da cui riceve acque pulite; più a valle riprende il suo corso a meandri ed infine esce dalla città affiancando l'area del depuratore di S.Rocco ed entrando nel Comune di Cologno Monzese, in un settore con siti in avanzato degrado posto ai confini meridionali della area cittadina.

Si possono individuare tre tratti caratteristici del fiume in Monza, per morfologia della valle, contesto ambientale e caratteri dell'alveo.

Il tratto settentrionale: il Parco di Monza

Il Lambro entra nel territorio comunale attraversando la cinta muraria del Parco di Monza, in prossimità dell'abitato di S.Giorgio di Villasanta, con un alveo che è qui completamente cementificato. L'erosione fluviale si manifesta sotto forma di locali cedimenti spondali e nella costruzione e distruzione di accumuli di sedimenti. Nei depositi in alveo si osserva una certa prevalenza delle granulometrie più grossolane associabili alle ghiaie e alle sabbie, legate a trasporto di fondo, rispetto alle granulometrie più fini, sabbioso limose.

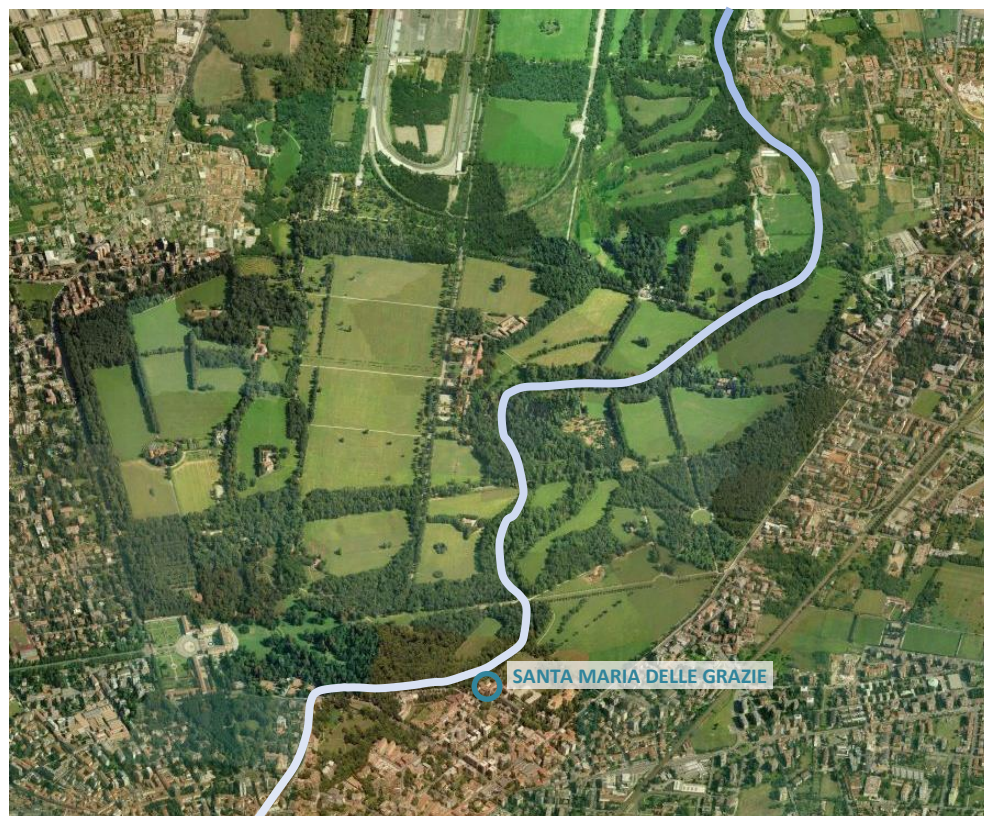
All'interno del Parco le sponde sono prevalentemente in terreno naturale. Sono presenti locali arginature in terra e una debole protezione delle sponde, esternamente e talvolta internamente ai meandri; sono protette anche le spalle dei ponti e alcune confluenze ed immissioni tra cui gli scarichi di "troppopieno" dei collettori fognari consortili.

I rinforzi riguardano alcuni tratti di sponda e sono stati realizzati in diverse epoche: dalle più recenti protezioni spondali a massi calcarei non legati, alle più antiche protezioni in massi o blocchi squadrati, di pietra scura, e/o muretti in mattoni in ceppo o in materiale naturale. Esse sono generalmente in discreto stato di manutenzione, ma le ultime alluvioni e soprattutto quella del 2002 hanno determinato alcune situazioni di deterioramento.

In molti altri punti, inoltre, il fiume agisce da tempo con una evidente attività erosiva che mette a nudo le radici delle piante e mina la loro stabilità.

Una situazione particolare è quella presente nella zona a valle del Ponte delle Catene dove il livello dell'acqua risulta a livello del piano campagna circostante o addirittura più alto di esso anche in condizioni di portata ordinaria. In questo tratto sono presenti argini in terra di scadente qualità e aspetto, soggetti occasionalmente a tracimazione o a taglio artificiale per favorire lo sfogo delle acque di piena.

Il tratto del corso del Lambro che interessa il Parco di Monza termina in prossimità del Ponte delle Grazie.



TRATTO SETTENTRIONALE

Il tratto cittadino intermedio

Questo tratto inizia a valle del Ponte delle Grazie e comprende il centro città da cui esce attraversando la ferrovia, oltre la via Azzone Visconti. Il profilo di fondo è interrotto dai salti corrispondenti alle traverse un tempo utilizzate per consentire di derivare, nei canali secondari, portate sufficienti a muovere mulini e opifici. Dopo quelle del Parco (Chiusa de' Bertoli e del Mulino del Cantone), la prima chiusa è ben visibile immediatamente a valle del ponte delle Grazie e sulla destra orografica si nota la prima area industriale dismessa del territorio monzese che si affaccia sul Lambro.

Il tratto urbano del corso del Lambro possiede caratteri abbastanza omogenei: l'alveo è completamente cementificato e le abitazioni sorgono a ridosso delle sponde, in qualche caso con recenti rifacimenti. Le sponde sono realizzate in muratura (la più caratteristica) o pietra; le difese spondali più recenti e le ristrutturazioni utilizzano il cemento armato, la velocità del deflusso è di conseguenza molto elevata.

Dal Lambro, superata via Zanzi, deriva, tramite una traversa, il Lambretto, scavato dai Visconti tra il 1333 e il 1336 a difesa della città fortificata. Esso percorre il lato esterno delle mura (ormai non più esistenti) per ricongiungersi con il Lambro presso Piazza Castello, immediatamente a valle della ferrovia. Questo tracciato, se da un lato rappresenta una valvola di sfogo per il Lambro durante gli eventi di piena, in quanto aumenta la portata del corso d'acqua principale di circa un terzo della portata del Lambro in centro Monza, dall'altro presenta nel suo tracciato alcuni punti

critici. Questi ultimi, durante gli eventi di piena più intensi, sono storicamente punti preferenziali di fuoriuscita delle acque.

Come è noto, il problema idraulico principale del centro storico di Monza è costituito dalla presenza di numerosi ponti non dimensionati per le maggiori portate di piena.

Questa insufficienza idraulica riguarda soprattutto il ponte-canale del Villoresi, il ponte di via Visconti e i ponti sul Lambretto.



TRATTO CITTADINO INTERMEDIO

Il tratto meridionale

Questo tratto del Lambro che si snoda tra aree degradate e dismesse comprese nella zona industriale della città, è il meno qualificato dell'intero corso.

Scendendo a valle circa 400 m, nella zona del vecchio stadio, si trova la derivazione della roggia Lupa e il Lambro scorre a fianco della ferrovia. Le sponde risultano interessate dalla presenza di rifiuti e in alcuni tratti è osservabile erosione spondale. L'alveo in questo tratto è nettamente inciso.

A valle del Canale Villoresi il dislivello tra le sponde creato dall'orlo del terrazzo principale della pianura, in sponda destra, favorisce la possibilità di esondazione sulla sinistra orografica, difesa da un argine di modeste dimensioni.

A breve distanza tuttavia un nuovo argine parifica il dislivello tra le sponde, la destra orografica ospita un'area industriale, la sinistra ha destinazione agricola.

Percorrendo il fiume per un centinaio di metri a valle si raggiunge la confluenza con la roggia Lupa. A valle della confluenza con la roggia Lupa, il Lambro scorre quasi al livello del piano campagna anche a regime normale fino al ponte di via Delle Industrie. Oltre il suddetto ponte, nella zona del depuratore Alsi, confluiscono i troppi pieni della fognatura comunale ed è presente un alto argine reso inaccessibile dalle cancellate dei frontisti erette anche su di esso.



TRATTO MERIDIONALE

5.4 ACQUE SOTTERRANEE

La rete regionale delle acque sotterranee comprende 468 punti per il monitoraggio qualitativo e 390 punti per il monitoraggio quantitativo. Su alcuni punti vengono effettuate entrambe le tipologie di monitoraggio.

Nell'anno 2013 sono stati analizzati due indicatori: lo Stato Chimico (SC, per continuità con quanto previsto dal "vecchio" Dlgs 152/1999) e lo Stato Chimico Acque Sotterranee (SCAS, previsto dal recente Dlgs 30/2009).

I Gruppi Acquiferi riconosciuti a partire dal piano campagna nel territorio di Monza e della Brianza risultano così definiti:

- gruppo acquifero A, sfruttato generalmente in modo intensivo nelle aree di pianura, nella Brianza monzese risulta presente solo nella fascia più meridionale, dove iniziano a meglio definirsi le aree di pianura.

- gruppo acquifero B, rappresenta il principale serbatoio d'acqua sfruttato nelle aree di margine di bacino. In Brianza costituisce l'acquifero principale e contiene una falda da libera a semiconfinata, con grado di vulnerabilità comunque elevato. La stragrande maggioranza dei pozzi presenti in quest'area interessa orizzonti ascrivibili principalmente al gruppo acquifero B e, subordinatamente, al gruppo C.
- gruppo acquifero C, insieme al gruppo B, è l'unità meglio rappresentata nella Brianza e nell'area pedemontana lombarda in genere. Per tale ragione, e in considerazioni delle particolari caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero, il gruppo C è stato sfruttato negli ultimi anni per prelievi di acque destinati ad utilizzi prevalentemente idropotabile o, comunque per uso alimentare o per produzioni ad alta tecnologia.
- gruppo acquifero D, è identificabile nella sua parte sommitale nei sondaggi profondi di Agrate Brianza e nella stratigrafia del pozzo PO1080520U0015 di Caponago. Considerata la collocazione particolarmente profonda nell'ambito della successione sedimentaria pleistocenica, non si hanno informazioni di pozzi presenti nel territorio che attraversano questa unità.

Le reti di monitoraggio delle acque sotterranee relative al territorio della provincia di Monza e Brianza (anno 2012) sono costituite da 20 punti di monitoraggio qualitativo e da 14 punti di monitoraggio quantitativo.

I punti appartengono ai seguenti corpi idrici:

- Bacino Adda-Oglio di Alta Pianura-Acquifero A+B;
- Unico corpo idrico costituito dal gruppo acquifero multistrato C.

I pozzi delle reti di monitoraggio qualitativa e quantitativa del Dipartimento sono stati selezionati tenendo conto, per quanto possibile, di criteri di rappresentatività spaziale (distribuzione geografica) e idrogeologica (stratigrafica) dei differenti gruppi acquiferi presenti nel territorio. Nel territorio di Monza e Brianza, gli emungimenti di acque sotterranee interessano prevalentemente, e quasi esclusivamente, i gruppi acquiferi B e C. Gli orizzonti del gruppo acquifero A, laddove presenti nelle zone costituenti il LFP più meridionali, risultano normalmente insaturi e non sfruttabili per uso idropotabile, industriale e/o irriguo. Il gruppo acquifero B costituisce dunque la risorsa idrica principale utilizzata nel territorio e da questo livello stratigrafico prelevano il 70% dei pozzi della rete qualitativa e il 57% della rete quantitativa. Tutti i pozzi che prelevano acque dagli orizzonti più profondi, appartenenti al gruppo acquifero C, sono ad uso idropotabile. Dal punto di vista qualitativo, i principali fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee nell'area a nord di Milano sono direttamente riconducibili alla natura delle pressioni antropiche più tipicamente presenti nel territorio. L'inquinamento delle acque sotterranee nel territorio è infatti essenzialmente di origine:

- industriale, nel caso delle contaminazioni da cromo esavalente e/o metalli in genere e da alifatici clorurati;
- prevalentemente agricola, e solo in parte civile, nel caso della contaminazione da nitrati;
- agricola, nel caso della contaminazione da fitofarmaci.

5.4.1 Qualità delle acque sotterranee

I risultati relativi allo SCAS indicano il grado di impatto antropico e le caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee secondo una scala ascendente di valori che vanno dalla classe 0 alla classe 4.

Per il 2,3% dei punti di monitoraggio è risultato un impatto antropico nullo o trascurabile e pregiate caratteristiche idrochimiche (classe 1); per il 18,5% si è registrato un impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e buone caratteristiche idrochimiche (classe 2); per il 10,6% un impatto antropico significativo e caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione (classe 3); per il 40,4% impatto antropico rilevante e caratteristiche idrochimiche scadenti (classe 4).

Il restante 26% è stato registrato alla classe 0: impatto antropico nullo o trascurabile ma con presenza di particolari aspetti idrochimici in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

In conclusione, anche nel corso del 2013, si è riscontrata una sostanziale stabilità delle classi di qualità rispetto all'anno precedente su tutto il territorio regionale.

In base allo studio relativo allo SC, per il 2013 è stato attribuito uno stato "buono" al 45% dei punti di monitoraggio e "non buono" al restante al 55%. Si precisa che, per questo indice, i superamenti causati da sostanze di "probabile origine naturale" (come ad esempio l'arsenico, a cui invece l'indice SCAS dedica una classe a sé stante) sono - ad oggi - considerati alla stregua dei superamenti delle altre sostanze.

Le direttive europee per le acque sotterranee hanno richiesto il raggiungimento di alcuni "Obiettivi Ambientali" da ottenere entro il 2015, ovvero un buono stato delle acque sotterranee e per quanto riguarda la valutazione delle pressioni di natura umana alcuni corpi idrici risultano a rischio, a causa della percentuale di area agricola soggetta all'utilizzo di pesticidi e nutrienti. Si segnala anche la potenziale incidenza delle aree adibite a discariche cave e cantieri, delle aree industriali e commerciali, nonché dei siti contaminati. Tuttavia in generale, all'interno dell'area la situazione riscontrata è buona.

5.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

5.5.1 Geologia e geomorfologia

Il territorio di Monza, collocato al piede delle colline brianzee, è sostanzialmente pianeggiante con alcune lievi ondulazioni nella sua parte settentrionale e una leggera depressione morfologica in corrispondenza della valle del Lambro. Una lieve pendenza verso sud fa sì che si passi da quasi 200 m s.l.m. all'estremo nord (Parco al confine con Biassono) a circa 145 m a sud, al fondo della valle del Lambro. Tutti i materiali che compongono il sottosuolo cittadino vicino alla superficie sono costituiti da sedimenti grossolani, ghiaioso-sabbiosi o ciottolosi, d'origine fluvio-glaciale e alluvionale, sciolti o, talvolta, cementati.

L'unità geologica più ampia (68% del territorio comunale) è rappresentata dai materiali delle superfici subpianeggianti del c.d. Livello fondamentale della Pianura (LfP), poste a quota inferiore

rispetto alla superficie sopra descritta e all'interno delle quali è incisa la valle del Lambro. L'unità consiste in depositi fluvioglaciali e fluviali, costituiti da ghiaie sabbiose e ciottolose, localmente sabbie e sabbie-ghiaiose, in genere non idromorfe e senza coperture di materiali fini, almeno in questa area. Si assiste alla locale presenza di zone cementate di aspetto ceppoide, anche prossime al piano campagna.

La valle del fiume Lambro è molto stretta fino a S.Giorgio di Villasanta e, più a sud, presso il santuario delle Grazie Vecchie. Si apre poi fino ad una ampiezza massima di quasi 1500 o 2000 m, se si considera il limite più esterno, nell'area a sud Canale Villoresi. La geomorfologia della valle è comunque abbastanza complessa, non sempre ben riconoscibile, anche per le ingenti manomissioni antropiche lungo tutto il tratto interessato, sia nel Parco, sia nella città. I materiali depositi dal fiume nella valle hanno una età recente, olocenica, e risultano di granulometria grossolana con abbondante matrice fine, talvolta ereditata da materiali sedimentari o pedologici più antichi e alterati. In alcune aree i materiali risultano decisamente sabbioso-limosi (parte del tratto nel Parco) e, localmente, presentano limitati depositi torbosi. La decarbonatazione è limitata, anche per l'apporto di sabbie e limi calcarei nelle aree periodicamente inondate. La valle, che rappresenta il 12.9 % del territorio monzese, presenta ad occidente una netta scarpata che la separa dal Livello fondamentale della Pianura (da oltre 8 m, nell'area del Parco, a 3-5 metri di dislivello nella zona sud della città). Ad oriente, invece, tale limite è marcato fino a Villasanta per divenire più a sud assai incerto, soprattutto perché frammentato in più dislivelli minori, che separano superfici terrazzate poco marcate. E' dunque soprattutto in questo tratto e su questo lato della valle che è stata identificata una serie di livelli terrazzati secondari a morfologia leggermente ondulata, che si interpongono tra il fondovalle vero e proprio e il Livello fondamentale della pianura. La loro attribuzione all'una o all'altro si è andata perfezionando negli ultimi anni, ma andrebbe confermata con qualche osservazione di maggiore dettaglio, principalmente di tipo sedimentologico e pedologico. In ogni caso si presentano con materiali sabbioso-ghiaiosi con limo più o meno abbondante. Queste superfici intermedie, presumibilmente oloceniche (o, secondo le teorie più recenti, databili Pleistocene superiore-Olocene), salvo forse quelle riconosciute all'interno del Parco di Monza, coprono in totale una superficie pari ad oltre l'11% dei 33 km² circa della città.

I caratteri dei suoli nelle aree non edificate del territorio di Monza

Zona	Area	Sottoarea	uc	Sup. ha	collocazione	uso	alterazioni
S	Cascinazza		6	72.32	aree libere a sud del centro storico in valle Lambro	seminativi irrigui	possibili ricoperture alluvionali, alterazioni e inquinamenti superficiali

suolo								note
orizzonti	class. ST - USDA '98	famiglia granulometrica	profond. pietrosità (>35%)	profond. calcare	drenaggio idromorfia	cond. idr cm/s A e B	limitazioni	

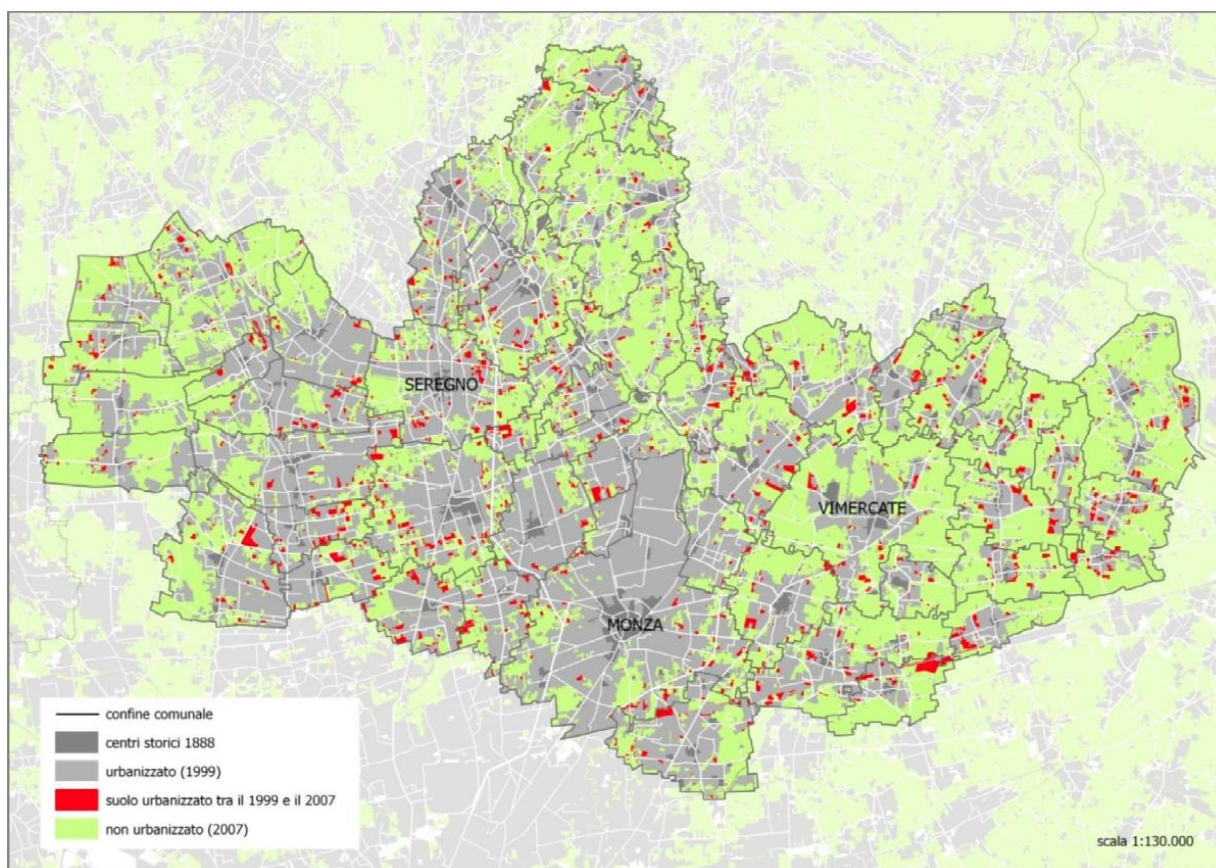
Ap-Bw-CB-C	OxHUO DfEUP	franco grossolano	>70	k moderato	drenaggio buono o mediocre, possibile idromorfia profonda	1*10-4	aree inondabili	vedere estensione aree inondate
------------	----------------	-------------------	-----	------------	--	--------	-----------------	---------------------------------------

PGT COMUNE DI MONZA – DDP – AC16 – COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA –

Elab. A. – PARTE GEOLOGICA: Relazione tecnica – Parte A - Analisi

5.6 USO DEL SUOLO

Il territorio della Provincia di Monza e della Brianza ha registrato negli ultimi anni un'intensa attività edilizia e costruttiva che ha reso quest'area tra le più urbanizzate della Lombardia. Prendendo come riferimento le banche dati DUSAF (Destinazione d'Uso Agricolo e Forestale) elaborate da ERSAF, sono state individuate le principali destinazioni d'uso del suolo e la loro distribuzione territoriale all'interno del territorio provinciale.



SUOLO URBANIZZATO TRA IL 1999 E IL 2007

Il territorio della Provincia di Monza e della Brianza risulta occupato per il 53% da suolo urbanizzato, i comuni localizzati nella fascia centrale e occidentale risultano essere quelli maggiormente antropizzati con percentuali di occupazione del suolo talvolta superiori al 65% della superficie comunale.

Il suolo non urbanizzato – formato dalle aree agricole e naturali – costituisce il 47% della superficie provinciale (Fonte: FLA, Rapporto Ambientale PTCP 2011). La maggior parte degli ambiti agricoli si trovano prevalentemente nei comuni a est del territorio provinciale, mentre le aree naturali sono localizzate principalmente in prossimità dei corsi d'acqua.

Nel territorio comunale di Monza sono presenti alcune aree in stato di abbandono o di contaminazione superficiale o profonda tali da essere classificate come aree degradate, e comprendono aree industriali dismesse, aree di cava attive e dismesse, discariche di inerti.

Complessivamente le aree degradate ammontano a circa 150 ettari, dei quali 85 sono aree di cava dismesse, 3.5 sono aree di cava attive, 3.5 sono aree occupate da accumuli di inerti e 60 sono aree genericamente degradate. Sul territorio cittadino sono state individuate 45 aree dismesse, tra le quali le principali derivano dalla chiusura di attività industriali meccaniche e manifatturiere.

La dislocazione dei siti sul territorio mostra una maggiore diffusione nelle zone storiche dell'attività industriale, soprattutto nella metà sud del territorio comunale e in contesti oggi prossimi al centro cittadino.

L'area di maggiori dimensioni è quella della ex Caserma di fanteria (circa 8 ha). Tra quelle industriali, quelle di maggiori dimensioni sono la Fossati & Lamperti (4,45 ha), la Cederna spa (4,07 ha) e la Pastori & Casanova (2,51 ha).

L'attività estrattiva (prevalentemente di sabbia e ghiaia), ha coinvolto vaste porzioni di territorio. Al termine dell'attività estrattiva le cavità sono state abbandonate o riempite di inerti derivanti dalle demolizioni e di rifiuti solidi urbani.

Una particolare forma di degrado è legata alle discariche di rifiuti e macerie, che occupano singolarmente appezzamenti di ridotte dimensioni.





PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A3: CARTA DI USO DEL SUOLO - stralcio

Infrastrutture a rete

Rete stradale

-  A Autostrada urbana
-  AD Urbana scorrimento veloce
-  DE Urbana interquartiere
-  E Urbana quartiere
-  EF Locale interzonale
-  F Locale
-  Strada vicinale
-  Percorso ciclopedonale











Rete ferroviaria












-  Linea ferroviaria
-  Stazione ferroviaria

Elettrodotti

-  Elettrodotto

Suoli edificati - urbanizzati

-  Porta di ingresso al Parco
-  Giardini della Villa Reale
-  Edificio di notevole interesse storico-artistico-monumentale
-  Edificio ad uso prevalentemente residenziale
-  Edificio ad uso prevalentemente artigianale-industriale e commerciale
-  Edificio ad uso misto
-  Superficie pertinenziale prevalentemente a verde
-  Superficie pertinenziale prevalentemente non permeabile
-  Parco di pertinenza delle ville
-  Verde attrezzato, giardino pubblico e parco urbano




-  Servizio e attrezzatura pubblica collettiva e relativo ambito
-  AP Sistema attrezzature pubbliche
-  AS Sistema attrezzature sportive
-  CU Sistema cultura
-  IS Sistema istruzione
-  IT Sistema impianti tecnologici
-  MT Sistema mobilità e trasporti
-  PP Sistema parcheggi
-  RR Sistema attività ricettive
-  SA Sistema sanità
-  SS Sistema servizi sociali

Suoli naturali - seminaturali e agricoli

Naturali e seminaturali

-  Albero
-  Prato
-  Bosco
-  Cava

Agricoli

-  Agricolo
-  Agricolo produttivo
-  Vivaio

Acque naturali e artificiali

-  Testa Fontanile Pelucca
-  Fiume Lambro e Lambretto
-  Canale Villoresi
-  Reticolo minore
-  Laghetti

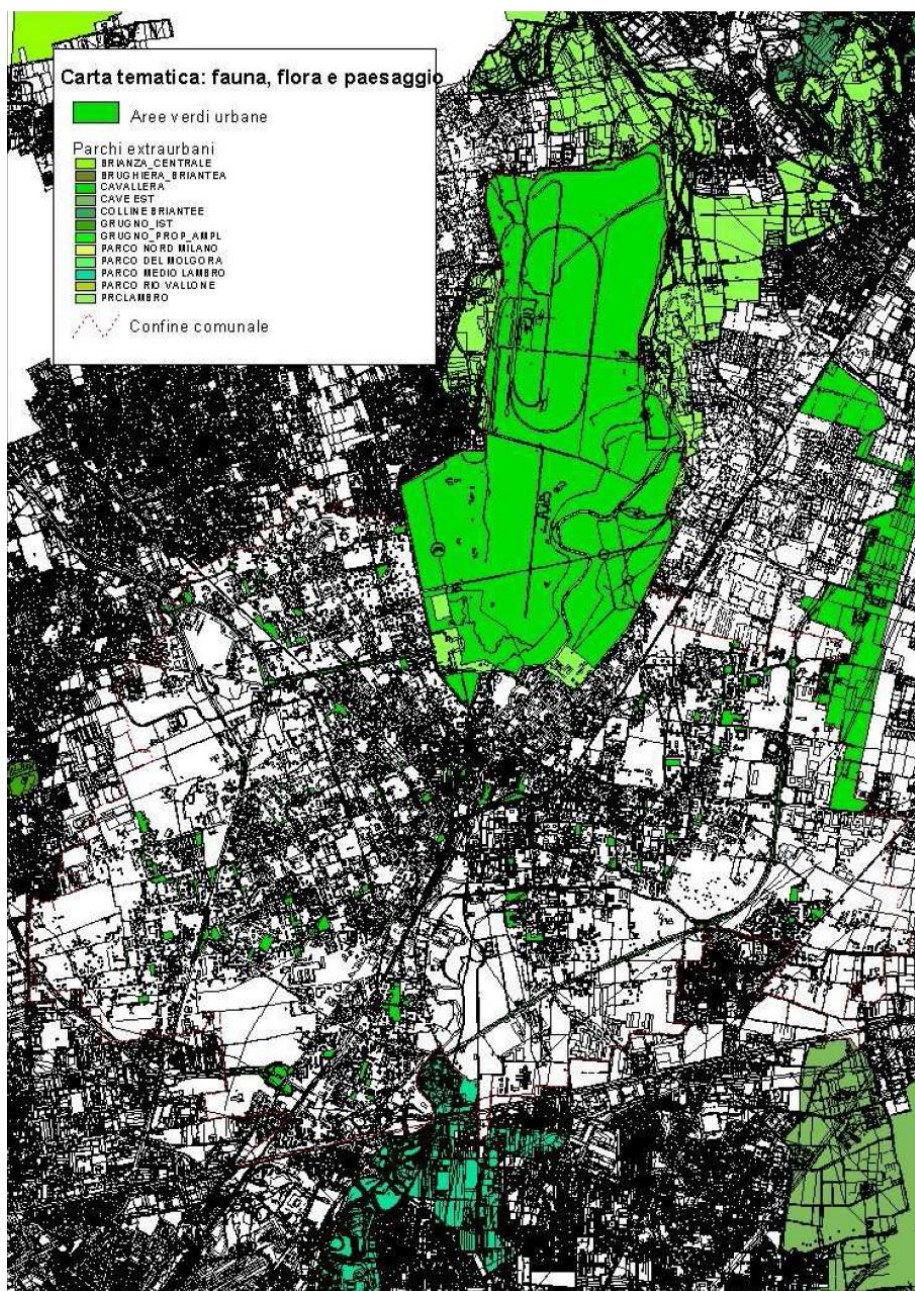
PGT COMUNE DI MONZA – DDP - TAV. A3: CARTA DI SUSO DEL SUOLO - legenda

5.7 VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA

Il Lambro storicamente rappresenta l'elemento principale che caratterizza la presenza di flora e fauna nel territorio, oltre a rappresentarne l'elemento peculiare dal punto di vista paesaggistico.

Dato l'alto grado di antropizzazione delle sue sponde è soprattutto in coincidenza del Parco di Monza che si possono ancora notare i tratti naturali del Lambro.

La ricchezza floro-faunistica di Monza si concentra quindi prevalentemente nelle aree del Parco, che peraltro costituisce anche l'elemento più significativo dal punto di vista paesaggistico.



CARTA TEMATICA: FAUNA, FLORA E PAESAGGIO

5.7.1 Il parco di Monza

Il Parco di Monza, realizzato a partire dal 1808, si estende per circa 700 ettari, e rappresenta uno tra i maggiori parchi storici d'Europa.

All'interno del Parco si ritrovano gran parte delle componenti caratteristiche del territorio rurale lombardo: campi agricoli, cascine, ville, fiumi, canali e rogge, strade e giardini, facenti tutti parte di un sistema unitario complesso.

Il Parco è stato concepito attraverso l'individuazione di tre zone principali, corrispondenti ad ambienti naturali diversi:

- la zona vicina alla Villa, a Sud, mantenuta a giardino e campagna aperta;
- la zona a Nord piantumata a bosco, il cosiddetto "Bosco Bello", un tempo funzionale soprattutto
- alla caccia;
- la fascia lungo il fiume Lambro, in posizione inferiore rispetto alle Ville ed alla parte agricola centrale, mantenuta con vegetazione riparia a zona umida.

Il Parco di Monza è stato concepito per due scopi principali: farne una tenuta modello, dove si potevano sperimentare le più varie colture e, farne un luogo dove poter praticare la caccia al cervo, alla volpe ed al capriolo.

Queste sue funzioni hanno permesso al Parco di divenire un territorio ricco di specie faunistiche e floristiche. Della superficie totale del Parco con i Giardini, circa 330 ha sono a bosco. I numerosi studi effettuati sugli aspetti naturalistici del Parco hanno evidenziato la presenza di oltre 400 specie fungine, alcune delle quali di particolare importanza, circa 90 specie di uccelli, una decina di micromammiferi e alcune specie erbacee molto pregiate. Il numero di piante ad alto fusto supera le 100. 000 unità. La specie più diffusa all'interno dei boschi è la Farnia (*Quercus robur*), specie principe dell'antica foresta planiziale lombarda, sovente ibridata con altre specie quercine, in particolare la Rovere (*Quercus petraea*). Altri alberi tipici locali molto diffusi nei boschi del Parco sono gli Aceri (*Acer campestre* e *pseudoplatanus*), il Carpino bianco (*Carpinus betulus*) ed il Frassino (*Fraxinus excelsior*). Sono presenti anche numerose specie non autoctone, tra cui si segnalano per la loro diffusione la Robinia (*Robinia pseudoacacia*) e la Quercia rossa (*Quercus rubra*); l'Ailanto (*Ailanthus altissima*) ed il Ciliegio tardivo (*Prunus serotina*). L'albero più utilizzato per i filari è il Tiglio (*Tilia* spp.), presente con diverse specie sia autoctone che esotiche; ben rappresentati sono pure il Platano (*Platanus hybrida*), l'Ippocastano (*Aesculus hippocastanum*) e la Quercia rossa (*Quercus rubra*).

Quercus robur



Quercus petraea



Acer pseudoplatanus



Tilia



Nei Giardini della Villa Reale le specie presenti sono molte, di varie dimensioni e provenienza, impiantate per ottenere risultati estetici pregevoli. Si ricordano i Cedri (*Cedrus* spp.), il Faggio (*Fagus sylvatica*), le Magnolie (*Magnolia* spp.), le Sequoie (*Sequoia* spp.), la Gingo (*Ginkgo biloba*).

Tra le specie faunistiche si registrano il Fagiano, la Tortora, il Colombaccio, la Gallinella d'Acqua oltre alla Cornacchia Grigia, al Merlo, alla Cincia e, tra i rapaci notturni, alla Civetta e all'Allocco. Tra i volatili va segnalata la presenza di una specie di grande valore quale il picchio rosso minore.

Tra i mammiferi, il Ghiro, il Riccio la Lepre ed il Coniglio selvatico e la presenza, anche se limitata, della Volpe e della Donnola.

Erithacus rubecola



Athene noctua



Glis glis



Erinaceinae



5.8 RUMORE E VIBRAZIONI

In attuazione della Legge n. 447/1995, articoli 4 e 8 e della legge regionale n.13/2001, la Giunta Regionale ha emanato, nella seduta del 2 luglio 2002 con la deliberazione n.VII/9776, il documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale".

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico.

Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite.

La tavola riporta la classificazione acustica del comune di Monza.

CLASSE I – aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.







Rumore

La maggiore causa di disturbo acustico deriva dal traffico veicolare e si registra in prossimità delle maggiori arterie viabilistiche: SS36, tangenziale Nord, autostrada A4.

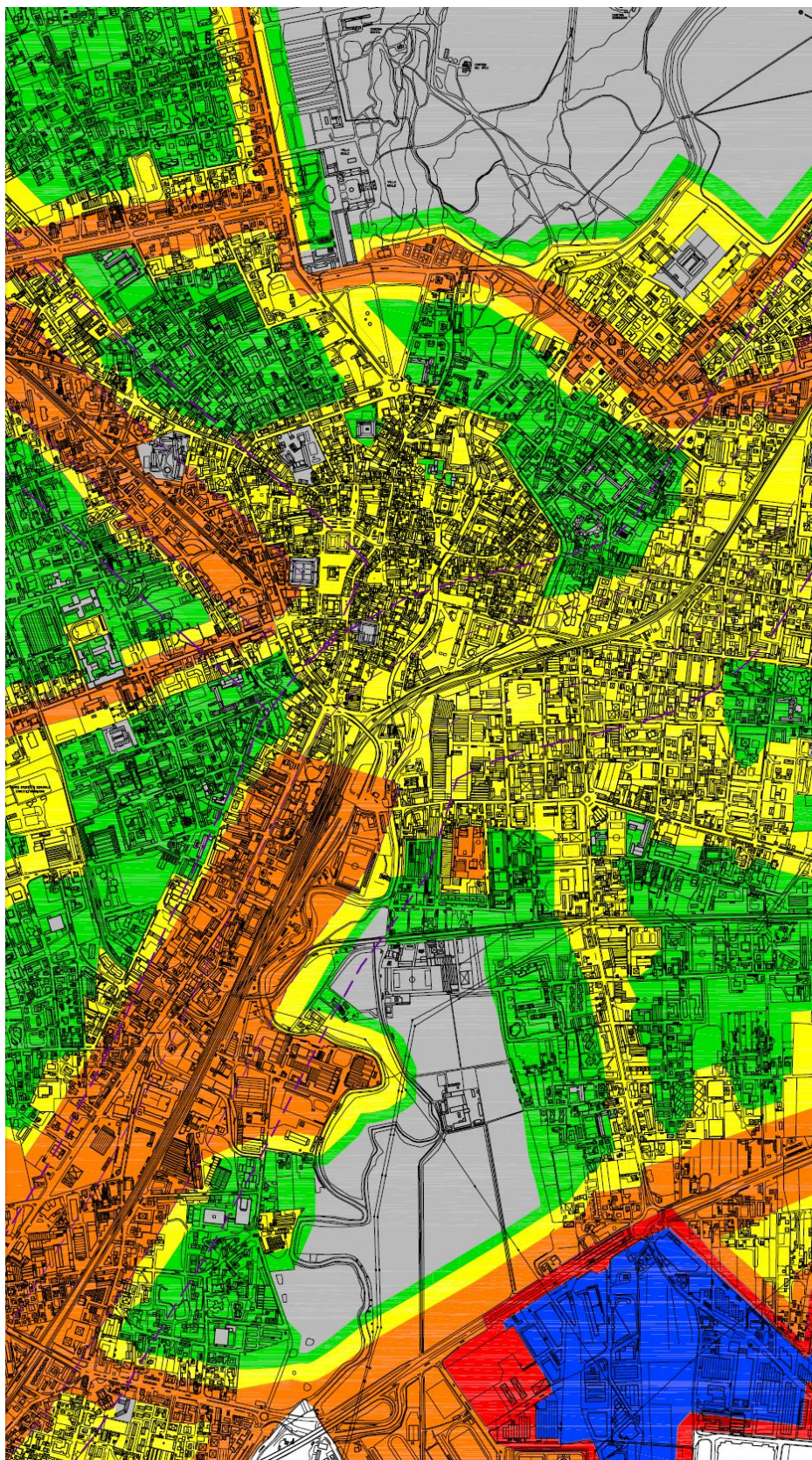
Nel centro abitato sono presenti ulteriori fonti di emissioni sonore tra le quali la ferrovia e alcune sorgenti puntuali. Attualmente, sia RFI che la Provincia di Milano stanno attuando dei piani di risanamento acustico nelle aree prossime alle infrastrutture di loro gestione; gli interventi in fase di attuazione consistono nell'installazione di barriere antirumore lungo l'asse ferroviario Milano-Lecco per una tratta di circa 3km.

Per quanto riguarda la rete viaria in Monza, a breve termine inizieranno i lavori di interrimento della SS36, che porteranno un sostanziale miglioramento dello stato ambientale della parte ovest del territorio comunale.

Legenda classificazione acustica

Classi e limiti di immissione:		dB(A)
	Classe I: aree particolarmente protette	50 - 40
	Classe II: aree prevalentemente residenziali	55 - 45
	Classe III: aree di tipo misto	60 - 50
	Classe IV: aree di intensa attività umana	65 - 55
	Classe V: aree prevalentemente industriali	70 - 60
	Classe VI: aree esclusivamente industriali	70 - 70

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNE DI MONZA - legenda



PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNE DI MONZA - stralcio

5.9 ASPETTI TERRITORIALI E PAESAGGIO

La definizione di paesaggio data dalla Convenzione europea del Paesaggio, adottata il 19 luglio 2000 dal Comitato dei ministri del consiglio d'Europa e sottoscritta il 20 ottobre 2000, a Firenze da alcuni Stati membri, tra cui l'Italia, la quale l'ha ratificata con la legge 14/2006 è *“una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”*.

Il PTCP individua le unità di paesaggio, rispettando le indicazioni della DGR n. 8/6421, laddove considera tale operazione complementare ai sistemi di relazione che si instaurano, sotto il profilo ambientale, insediativo, economico, viabilistico, nell'insieme del territorio.

In particolare, all'interno della vasta tipologia dell'alta pianura asciutta, si sono evidenziati diversi ambiti geografico-insediativi, indicativi di forme o tendenze dello sviluppo avvenuto negli ultimi decenni, talvolta originato attorno ai maggiori centri abitati (Monza, Vimercate), talvolta indotto dal sistema radiale dell'area metropolitana milanese (Strada Comasina ecc.).

Esse sono raggruppate secondo il seguente sistema.

PAESAGGIO DELLA FASCIA COLLINARE

Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici

Colline della Brianza

PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA

Paesaggi dei ripiani diluviali e della pianura asciutta

Alta pianura terrazzata occidentale

Altopiano delle Groane

Alta pianura terrazzata orientale

Pianura asciutta

Paesaggi delle valli fluviali scavate

Valli fluviali

5.9.1 Monza – patrimonio architettonico

La città di Monza vanta una tradizione storica e culturale di elevato livello di cui ancora oggi rimangono tracce e testimonianze. Il centro storico che si estende per quasi 10 ha costituisce nel suo insieme un elemento di pregio in cui si concentrano gran parte degli edifici e monumenti storici di Monza. Occorre notare come fino al secondo dopoguerra il patrimonio edilizio complessivo era simile più all'impianto ottocentesco che a quello attuale e che quindi il grande sviluppo del tessuto urbano coincide con gli ultimi decenni.

Patrimonio architettonico

Tra i più importanti elementi del patrimonio architettonico emergono il Duomo, voluto dalla regina Teodolinda nel 595 in cui è conservata la nota Corona Ferrea usata per incoronare re e imperatori; l'Arengario, risalente alla seconda metà del 1200 e ancora oggi simbolo dell'autonomia comunale; la Torre Viscontea ultimo elemento rimasto del complesso delle mura e del castello visconteo; la torre di via Lambro, il Palazzo Comunale, il Chiostro degli Umiliati, il Seminario Arcivescovile.

Il patrimonio architettonico comprende anche alcune ville storiche costruite tra il 1600 e la prima metà del 1800 e che rispecchiano i caratteri architettonici delle diverse epoche cui appartengono: Villa Durini, Villa Archinto Pennati, Villa Crivelli Mesmer, Villa Prata, Villa Calloni, Villa Carminati e all'interno del Parco le Ville Mirabello e Mirabellino.

Cenno a parte, per importanza e valore storico- architettonico merita la Villa Reale dove si trovano la Cappella, il Teatrino, la Rotonda e il Serrone.

Fin dall'epoca comunale Monza ha visto una fioritura di ordini monastici che hanno contribuito alla costruzione di chiese e conventi dei quali ancor oggi si possono ammirare le bellezze architettoniche e artistiche.

Tra queste si ricordano le chiese di Santa Maria del Carrobiolo, San Maurizio, Santa Maria delle Grazie, Santa Maria in Strada, San Pietro Martire, San Biagio, San Gerardo, San Paolo, ora sede della caserma omonima. Tra le costruzioni ecclesiastiche importanti vi è l'oratorio di San Gregorio, definito la Rotonda, costruito in epoca barocca vicino al cimitero.

Degne di nota sono le cascine, quali elementi caratteristici del paesaggio agrario. Gran parte delle cascine esistenti si trova all'interno del Parco e attualmente sono adibite a diverse funzioni. Tra queste la Cascina del Sole, situata nella valle dei Sospiri è adibita a luogo di svago e ristoro; la cascina Frutteto ospita la scuola di Agraria; da citare inoltre le cascine Costa Alta e Costa Bassa, Isolina, Fontana, Bastia, San Fedele, Cattabrega.

Anche i Ponti sul Lambro rientrano nel patrimonio architettonico di Monza: il ponte delle Grazie Vecchie risalente al 1863, il Ponte dei Leoni del 1842 e che sorge sulle rovine del Ponte di Arena e il Ponte di San Gerardino realizzato nel 1715 a servizio dell'antico ospedale di San Gerardino e delle attività molitorie anticamente insediate nella zona adiacente.

Particolarmente rilevante è anche la presenza dei mulini, di cui il più significativo e meglio conservato è il Mulino Colombo, nel centro cittadino.

In ultimo, meritano un cenno gli edifici appartenenti all'archeologia industriale che per le loro caratteristiche architettoniche assumono un significativo valore storico-architettonico, tra cui si ricordano l'ex Cappellificio Monzese, ora sede della Posta Centrale, e l'ex Frette oggi sede de La Rinascente.

Principali elementi del patrimonio architettonico

Duomo. Situato nel nucleo storico, sorge sulle rovine dell'antico "Oracolum" voluto dalla Regina Longobarda Teodolinda nel 595. Rimaneggiato e ricostruito più volte durante i secoli, del periodo longobardo rimane solamente una torre ad est della sacrestia facente funzione di campanile fino a tutto il periodo rinascimentale, e due lastre marmoree. Intorno al 1300 venne ampliato e completato con la caratteristica facciata a capanna di marmo bicolore, opera del famosissimo architetto Matteo da Campione, il quale realizzò anche il pulpito oggi utilizzato, come cantoria d'organo, ed il battistero che è andato disperso. Alla fine del 1500 venne eretto il campanile su progetto del Pellegrino Tibaldi detto dei Pellegrini. Il Duomo venne rimaneggiato e restaurato parecchie volte, l'ultimo fu quello ad opera di Luca Beltrami effettuato tra il 1890 e il 1902.



Arengario. Collocato nel nucleo centrale e vitale della città. Costruito nella seconda metà del 1200 quale sede del governo cittadino. Ha la forma di un parallelogrammo con aggiunta di torre campanaria. Di pianta rettangolare ha i lati maggiori paralleli che misurano 30,30 metri cadauno, mentre i lati minori misurano 12,40 metri. È realizzato in pietra di serizzo conca nella zona adibita a porticato, e in cotto nel resto dell'edificio. L'Arengario costituisce il più importante monumento civile della città ed è il simbolo dell'autonomia comunale. Ha subito un restauro di tipo conservativo nel 1890 ad opera di Luca Beltrami, mentre la torre venne ricostruita nel 1903, lo stesso anno in cui venne realizzata la scala a chiocciola interna all'edificio.



Villa Reale. Nel 1777 un dispaccio dell'Imperatrice Maria Teresa richiedeva la costruzione di "... una Casa di Campagna nelle vicinanze di Milano...". Il corpo di fabbrica centrale ha schema ad U tipico delle ville lombarde del periodo illuminista, con doppia facciata, una sulla corte d'onore e una verso il Parco. Questo schema di identica altezza termina con due corpi avanzati più bassi - la Cappella Reale a sinistra e la Cavallerizza a destra - dai quali si sviluppano delle ali laterali subalterne, aperte verso l'anticorte. Nell'ala sinistra sono collocati il Teatrino, le ex cucine, degli appartamenti, la Rotonda ed il Serrone. Nell'ala destra vi erano le scuderie e le rimesse. L'architetto Piermarini esprime in questa villa il suo linguaggio architettonico ribadendo il carattere di razionalità e colta raffinatezza neoclassica che si evidenzia già dalla facciata principale della corte d'onore attraverso la linearità e la semplicità stilistica.



Ville storiche. (Villa Durini, Villa Archinto Pennati, Villa Crivelli Mesmer, Villa Prata, Villa Calloni, Villa Carminati e all'interno del Parco le Ville Mirabello e Mirabellino). La salubrità del territorio lambito dal Lambro, l'importanza di rogge e fontanili per lo sviluppo dell'agricoltura, la vicinanza alle grandi aree urbane, furono i fattori che permisero la fioritura di ville e cascinie, costruite tra '400 e '800. Il loro doppio ruolo, casa di svaghi e residenza legata alla conduzione dei fondi, fu espressione della potenza economica e politica dei proprietari. Nel '400, un'ordinanza viscontea che obbligava chi fosse proprietario di un fondo di piantare 5 gelsi per ogni 100 pertiche di terreno, trasformò la Brianza, e Monza in particolare, in un fiorente luogo di coltura dei bachi da seta permettendo così lo sviluppo della lavorazione di essa.



Chiese e Monasteri. Fin dall'epoca comunale Monza ha visto una fioritura di ordini monastici che hanno contribuito alla costruzione di chiese e conventi dei quali ancor oggi si possono ammirare le bellezze architettoniche e artistiche. Tra queste di ricordano le chiese di Santa Maria del Carrobiolo, San Maurizio, Santa Maria delle Grazie, Santa Maria in Strada, San Pietro Martire, San Biagio, San Gerardo, San Paolo. Tra le costruzioni ecclesiastiche importanti vi è il Seminario Arcivescovile e l'oratorio di San Gregorio, definito la Rotonda, costruito in epoca barocca vicino al cimitero.



Ponti sul Lambro. Rientrano nel patrimonio architettonico di Monza: il ponte delle Grazie Vecchie risalente al 1863, il Ponte dei Leoni del 1842 e che sorge sulle rovine del Ponte di Arena e il Ponte di San Gerardino realizzato nel 1715 a servizio dell'antico ospedale di San Gerardino e delle attività moltiplicate anticamente insediata nella zona adiacente.



Mulini. Per la particolare natura orografica della città di Monza un posto particolare tra le antiche attività produttive va riservato agli edifici dei mulini. Mulino delle Grazie, Mulino di San Vittore, Mulino di piazza Castello, Mulini di S. Giovanni tutti non più esistenti o riconvertiti ad altri usi. In città rimane il Mulino Colombo, edificio composto in origine da due corpi di fabbrica staccati. L'edificio conserva al suo interno interessanti reperti e macchinari di arte molitoria.



Cascine. Elemento tipico del paesaggio agrario esterno alla città storica. In origine questi edifici costituivano piccole comunità produttive autonome sul modello derivato dalle corti agrarie medioevali; successivamente furono in parte inglobate dalle espansioni del tessuto urbano e utilizzate per soli scopi residenziali. Attualmente rimangono alcuni esempi di tali architetture riconoscibili per il tipico impianto edilizio



Torri.

Torre Viscontea, ultimo elemento rimasto del complesso delle mura e del castello visconteo; nella torre sono visibili le feritoie del ponte levatoio, una bifora gotica ed un stemma in pietra di Carlo II di Spagna.

Torre Via Lambro: edificio duecentesco in origine parte della struttura difensiva della città murata medioevale, successivamente utilizzato come porta per transito delle merci dal fiume Lambro alle piazze centrali.

Torre dei Gualtieri: edificio realizzato nella sua parte originaria nel XIII secolo con la tipologia medioevale a torre. L'edificio ha subito nelle epoche successive diverse modificazioni sia strutturali che formali riconoscibili dalle diverse altezze delle aperture sulla facciata.



Archeologia industriale. Cappellificio Monzese, costruito intorno al 1870 e attivo fino agli anni '70: l'edificio principale, un tempo adibito ad uffici, presenta nella facciata richiami neoclassici ed è preceduto da un giardino contenuto tra le due ali laterali. Cappellificio Cambiagli, tra i più importanti e rinomati di Monza, costruito intorno al 1880, di cui rimangono solo alcune piccole parti dalle quali si denotano particolari costruttivi tipici dell'architettura industriale. Impianto di candeggio Frette, del 1882, un tempo adibito al candeggio dei tessuti. Il complesso era direttamente in rapporto con il fiume Lambro per l'approvvigionamento di grandi quantitativi di acqua corrente necessari alle varie fasi della lavorazione.



Stazione Reale. Edificio in stile eclettico realizzato sul vialone di accesso alla Villa Reale in corrispondenza della linea ferroviaria. L'immobile era parte di una serie di infrastrutture previste a servizio esclusivo della Villa Reale e dei suoi ospiti.



Casa di Ringhiera

Tipologia storica di edificio urbano destinato alla residenza popolare, riconoscibile dall'elemento distributivo tipico del ballatoio. Queste abitazioni sono riscontrabili in numerosi episodi nella parte storica della città e rappresentano un segno caratteristico del paesaggio urbano di Monza.



Palazzo Municipale. Sorge su un'area che un tempo costituiva la Piazza del Mercato, l'antico Pratum Magnum e dove si trovano oggi la Piazza Trento e Trieste e Piazza Carducci. Progettato dall'architetto Augusto Brusconi, venne costruito nel 1925, ma il suo completamento ed ampliamento avvenne nel 1932 con l'intervento dell'ingegner Sacconi.



Edifici in via Passerini.

Edifici residenziali, di linguaggio architettonico innovativo, realizzati negli anni '30 nell'ambito degli interventi urbanistici che interessarono la piazza centrale e le vie di accesso con la demolizione dell'antico quartiere di S. Andrea e dell'adiacente Teatro Sociale.



In particolare le opere che sono interessate dagli interventi in progetto sono presentate dell'allegato A-05-00 Relazione sui beni del patrimonio culturale.

6 SINTESI DEI VINCOLI INTERFERENTI SULLE AREE DI INTERVENTO E PROCEDURE

6.1 VINCOLI INTERFERENTI

Si elencano le principali disposizioni vincolistiche potenzialmente interferenti evidenziando quelle che riguardano l'area oggetto di intervento.

		Intervento presso il Santuario delle Grazie vecchie	Intervento a valle del ponte di Via Cantore	Intervento al termine di via Filzi	Intervento presso la derivazione del Lambretto	Intervento a monte del ponte di San Gerardino	Intervento lungo via Tintori	Intervento lungo via Spalto Piodo	Intervento in corrispondenza del ponte di via Maddalena	Intervento presso la Roggia Lupa	Intervento sul muro spondale di via Ghilini	Intervento manutenzione ordinaria della vegetazione	Intervento su margine a valle del pontecanale Villorresi
a	vincolo idrogeologico di cui al R.D. 326719/23, art. 44 l.r. 31/2008												
b	aree boscate e soggette a vincolo idrogeologico (trasformazione del bosco) di cui all'art. 43 l.r. 31/2008		X										
c	zona compresa in area di Parco Regionale, in monumenti naturali e in parchi locali di interesse sovracomunale (P.L.I.S.) (l.r. 86/1983)	X											
d	zona compresa in aree naturali protette ai sensi della legge 394/1991 (parchi e riserve nazionali, parchi e riserve naturali)												
e	zona vincolata ai sensi degli artt. 2, 9, 10 e 11 del d.lgs. 42/2004 (beni culturali)	X			X			X					
f	zona vincolata ai sensi degli artt. 134, 136 e 142 del d.lgs. 42/2004 (beni paesaggistici)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
g	in aree individuate ai sensi degli articoli 2 e 3 del d.P.R. 357/1997, e successive modificazioni (S.I.C. e Z.P.S.) – Rete Natura 2000												
h	zona compresa all'interno delle fasce di rispetto di cimiteri, impianti di depurazione delle acque reflue, linee ferroviarie, infrastrutture lineari energetiche anche interrato (linee elettriche, gasdotti, oleodotti, ecc.), aeroporti (tutela assoluta e limitazione delle altezze), strade, servitù e vincoli militari (legge 898/1976)												
i	aree comprese nelle zone di rispetto di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/2006, e s.m.i. (aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano)												
l	aree individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po approvato con d.p.c.m. del 24 maggio 2001 e eventuali integrazioni riportate nella cartografia dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali. In particolare:												
	1. in aree individuate nelle fasce fluviali "A", "B" e "C"	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. in aree individuate tra le aree in dissesto												
	3. in aree individuate tra le zone a rischio idrogeologico molto elevato												
	4. zona ricadente in Classe di fattibilità 4 dallo studio geologico comunale												
m	vincolo di polizia idraulica ai sensi del R.D. n.523/1904 e della d.g.r. 2591 del 31 ott. 2014	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6.2 PROCEDURE

Si elencano le procedure potenzialmente interferenti necessarie per l'autorizzazione del progetto.

	Intervento presso il Santuario delle Grazie vecchie	Intervento a valle del ponte di Via Cantore	Intervento al termine di via Filzi	Intervento presso la derivazione del Lambretto	Intervento a monte del ponte di San Gerardino	Intervento lungo via Tintori	Intervento lungo via Spalto Piodo	Intervento in corrispondenza del ponte di via Maddalena	Intervento presso la Roggia Lupa	Intervento sul muro spondale di via Ghilini	Intervento manutenzione ordinaria della vegetazione	Intervento su margine a valle del pontecanale Villorresi
AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA (art.146 del D. Lgs. N 42 del 2004)	X	X							X	X	X	X
AUTORIZZAZIONE DELLA SOPRINTENDENZA (art.21 e 22 del D. Lgs. N 42 del 2004)	X			X			X					
AUTORIZZAZIONE ALLA TRASFORMAZIONE DEL BOSCO (art. 43 della L.R. 31/2008)		X										
ESAME DI IMPATTO PAESISTICO (art. 25 N.T.A. del Piano Territoriale Paesistico Regionale)												
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA												
VALUTAZIONE DI INCIDENZA												
NULLA OSTA IDRAULICO (ai sensi del R.D. 523/1904 e della D.g.r. 23 ottobre 2015 - n. 10/4229)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PERMESSO DI COSTRUIRE (art. 10 del.T.U. 380/2001)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Autorizzazione paesaggistica

Le opere ricadenti nel seguente sistema di vincoli risultano soggette ad **autorizzazione paesaggistica** (art. 146 del D. Lgs. n. 42 del 2004):

- **Parco regionale Valle del Lambro** D.G.R. n.7/601 del 28/07/2000 nell'area del Convento di Santa Maria delle Grazie Vecchie (art. 142 - Aree tutelate per legge, lett.f D. Lgs. N.42 del 22 gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- **Fiumi**, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142 lett. c)
- **Fiumi**, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11-12-1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.1 L 431/1985 Legge Galasso).

Per quanto riguarda la funzione amministrativa ai sensi dell'art.80 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, Legge per il governo del territorio, la competenza in materia paesaggistica per gli interventi presso la roggia Lupa e il muro spondale di via Ghilini, il taglio selettivo della vegetazione e l'intervento su margine a valle del pontecanale Villorosi è esercitata da Regione Lombardia.

Per l'intervento presso il Santuario delle Grazie Vecchie, è necessaria l'autorizzazione da parte del Parco Regionale della Valle del Lambro ai sensi dell'art. 18 della D.G.R. 28 luglio 2000 – n-7/601 "Approvazione del piano territoriale di coordinamento del Parco regionale della Valle del Lambro (art.19, comma 2, l.r.86/83 e s.m), per il quale ogni intervento rientrante negli *"Ambiti di parco storico"* è soggetto ad autorizzazione e ai sensi dell'art.80, comma 5 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12, Legge per il governo del territorio.

Per l'intervento a valle del ponte di via Cantore è necessario effettuare una trasformazione del bosco in quanto area definita tale dall'art. 43 della L.R. n.31 del 2008. Pertanto è necessario richiedere l'autorizzazione paesaggistica di cui è competente la Provincia.

La valutazione di compatibilità dei progetti di trasformazione è effettuata, con riferimento al contesto paesaggistico e culturale e tenuto conto delle motivazioni del vincolo. Tale valutazione si conclude, laddove l'intervento risulti compatibile coi valori paesaggistici tutelati, con l'autorizzazione paesaggistica, che è sono atto amministrativo autonomo e preliminare rispetto al permesso di costruire o alla denuncia di inizio attività, ovvero, laddove l'intervento non risulti compatibile coi valori paesaggistici tutelati, con un diniego di autorizzazione paesaggistica, che inibisce la realizzazione dell'intervento anche sotto il profilo edilizio.

Interventi esenti dall'autorizzazione paesaggistica

I tratti di corso d'acqua nelle aree che all'entrata in vigore della L 431 del 8 agosto 1985 (Galasso), il 6 settembre 1985, erano classificate dal PRG come "centro storico" (zona territoriale omogenea

A) e “aree di completamento” (zona territoriale omogenea B) sono escluse dal vincolo paesaggistico, ai sensi dell’art. 142, p.to 2, lettera a).

Per questo gli interventi da effettuare all’interno del centro storico di Monza: l’intervento al termine di via Finzi, l’intervento presso la derivazione del Lambretto, l’intervento a Monte del ponte di San Gerardino, l’intervento lungo via Tintori, l’intervento lungo via Spalto Piodo e via Santa Maddalena non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica.

Esame di impatto paesistico

Le opere escluse da autorizzazione paesaggistica non incidono sull’aspetto esteriore dei luoghi in quanto sono opere di manutenzione su manufatti ed elementi idraulici già esistenti. Non si ritiene necessario quindi effettuare l’esame di impatto paesistico ai sensi art. 25 N.T.A. del Piano Territoriale Paesistico Regionale).

Autorizzazione della soprintendenza

Gli interventi da sottoporre ad **autorizzazione della soprintendenza** (art. 21 e 22 del D. Lgs. n. 42 del 2004) sono quelli da effettuare presso il Santuario delle Grazie Vecchie, presso la derivazione del Lambretto e lungo la via Spalto Piodo, in quanto interventi sui beni culturali (art. 10 – Beni culturali - D. Lgs. N.42 del 22 gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio).

L’autorizzazione è rilasciata dalla competente Soprintendenza ai sensi dell’art. 22 del D.Lgs n.42/2004.

Autorizzazione alla trasformazione del bosco

L’intervento a valle di via Cantore ricade invece in un’area classificata come bosco ai sensi dell’art. 43 della L.R. n.31 del 2008 quindi per l’intervento è necessario richiedere l’autorizzazione paesaggistica e **l’autorizzazione alla trasformazione del bosco**, entrambi di competenza provinciale.

Verifica di assoggettabilità a VIA

Gli interventi risultano esenti dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA come definito nell’allegato B, punto 7, lettera o) della Legge Regionale febbraio 2010 – n. 5 ‘Norme in materia di valutazione di impatto ambientale’ “Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA di cui all’articolo 6 e individuazione, a margine, delle autorità competenti a espletare tale procedura ai sensi dell’articolo 2”:

“o) Opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale ad eccezione di quelli previsti in piani e programmi di competenza regionale. Risultano escluse le difese spondali, le opere di stabilizzazione d'alveo, i risezionamenti d'alveo, nonché la manutenzione e l'adeguamento funzionale delle opere per il contenimento dei livelli di piena.”

Valutazione di incidenza

Le aree di intervento non interferiscono con i siti SIC e ZPS della Rete Natura 2000, quindi non è necessaria la valutazione di incidenza.

Nulla osta idraulica

Gli interventi di progetto riguardano la manutenzione e la formazione di difese radenti che non modificano la geometria del corso d'acqua e non riducono in alcun modo la sezione di deflusso dell'alveo, pertanto è necessario richiedere il nulla osta idraulico rilasciato da Regione Lombardia, ai sensi del R.D. 523/1904 e della D.g.r. 23 ottobre 2015 - n. 10/4229. Il provvedimento finale è una nota del dirigente della Sede Territoriale competente.

Ai sensi dell'allegato B della suddetta D.g.r. le funzioni di autorità idraulica sono effettuate dall'Agenzia Interregionale del fiume PO.

Permesso di costruire

Il progetto consistendo in opere di nuova costruzione, manutenzione straordinaria, necessita della richiesta del permesso di costruire ai sensi dell'art. 10 del T.U. 380/2001.

6.3 CONFERENZA DEI SERVIZI E PRESCRIZIONI AL PROGETTO

La conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto si è tenuta il giorno 27 novembre 2015 presso il Comune di Monza. Come riportato nel verbale allegato alla relazione generale A-01-00 rev.1, ad essa erano presenti:

- Regione Lombardia D.G. Territorio Urbanistica e Difesa del Suolo
- Soprintendenza archeologica della Lombardia
- Comune di Monza
- Parco valle Lambro
- AIPO (committente)
- I progettisti

Tutti gli enti coinvolti hanno espresso parere favorevole al progetto, in particolare sono state rilasciate le seguenti autorizzazioni:

- Paesaggistica da parte del:
 - Parco Valle Lambro
 - Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile, parchi tutela della biodiversità e Paesaggio della Regione Lombardia
 - Soprintendenza Belle arti e Paesaggio
- Archeologica da parte della soprintendenza archeologica della regione Lombardia

Sono state inoltre presentate le seguenti prescrizioni:

- Soprintendenza archeologica: si richiede che durante le lavorazioni che comportino scavi sia presente in cantiere un archeologo, che nel caso di ritrovamenti archeologici avvenuti durante l'esecuzione dei lavori ne faccia segnalazione alla soprintendenza.
- Parco regionale Valle Lambro: richiede che sia utilizzato un intonaco simile a quello già esistente sulle murature del Santuario delle Grazie
- Soprintendenza belle arti e paesaggio: si prescrive di porre attenzione al recupero e al riutilizzo del materiale storico eventualmente rinvenuto durante la costruzione delle nuove strutture, nonché alla riproposizione di tessiture murarie, materiali e cromie quanto più simili a quelle preesistenti ed omogenee con i manufatti adiacenti; negli interventi di rifacimento del rivestimento dell'alveo si verifichi la possibilità di utilizzare materiali ed accorgimenti che migliorino sensibilmente le qualità percettive e paesaggistiche.

7 EFFETTI DELL'INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE

Sebbene la durata dell'intervento esecutivo sia limitata, è proprio la fase del "cantiere" a generare la maggior parte degli impatti negativi.

In sostanza, l'impatto potenziale della fase di cantiere può ritenersi non significativo, in considerazione dei seguenti aspetti:

- la durata limitata dell'intervento di realizzazione;
- il fatto che la maggior parte delle opere è da realizzarsi all'interno e/o sugli argini del fiume;
- l'assenza della necessità di realizzare nuove infrastrutture per la realizzazione del progetto;
- il fatto che saranno adottati tutti gli accorgimenti atti alla riduzione dell'impatto acustico, delle emissioni in atmosfera, degli scarichi, della produzione di rifiuti e per evitare la diffusione di polveri;
- il rumore ed il disturbo derivanti dal trasporto e dai lavori di realizzazione si può prevedere che non saranno significativamente più elevati del traffico e del rumore attuali, considerando il fatto che per il trasporto saranno sfruttate le attuali vie stradali di collegamento già presenti nell'area ;
- le operazioni di cantiere saranno condotte nel rispetto del PSC e del POS che contribuiranno ad evitare l'inquinamento ambientale e rischi di incidenti al personale addetto ai lavori o alla popolazione civile oppure dovuti a uso, trasporto o stoccaggio di sostanze pericolose (infiammabili, tossiche e simili).
- con la realizzazione dell'opera non saranno prodotti rifiuti tossici ed i rifiuti solidi eventualmente prodotti saranno smaltiti secondo le disposizioni attuali;
- la realizzazione del progetto non prevede conflitti di utilizzo di spazi e risorse con altri progetti in corso.

In fase di costruzione, i tipici impatti legati all'impianto del cantiere per la realizzazione di questo tipo di opere, sono così definibili:

- individuazione delle aree per la discarica dei rifiuti inerti;
- impatto sul traffico locale dei mezzi da cantiere e delle interruzioni della viabilità ;
- rumori generati dalle macchine operatrici di cantiere;
- polveri generate dalla demolizione di manufatti esistenti, escavazione, trasporto a discarica di inerti.

L'impatto sul paesaggio in fase di cantiere è senza dubbio negativo, ma di modesta durata temporale. In particolare per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione e all'integrità fisica del luogo e della vegetazione si possono ottenere fenomeni di inquinamento localizzato (polveri, rumori, traffico veicolare). Tali fenomeni, indubbiamente, concorrono a generare un quadro di degrado paesaggistico con l'occupazione dei suoli con materiali ed attrezzature.

Le misure precauzionali idonee a mitigare i disturbi comprendono:

- accorgimenti logistici operativi: saranno adottati tutte le precauzioni in modo tale che le infrastrutture cantieristiche possano risultare di bassa visibilità in quanto i siti di intervento si trovano comunque nel centro storico di Monza;
- movimentazione dei mezzi: dovranno essere adottati accorgimenti idonei per la movimentazione delle terre atti ad evitare la dispersione del pulviscolo (bagnatura dei cumuli).
- accorgimenti riguardo la viabilità: dato che le opere ricadono in aree del centro storico della città, saranno presi i dovuti accorgimenti per garantire la migliore viabilità ed accessibilità al centro cittadino.

L'insieme di queste considerazioni consente di considerare come lievi, temporanei e non definitivi gli impatti sul traffico generati dai mezzi di cantiere e dall'apertura di viabilità di cantiere.

Chiaramente tali misure possono solo attenuare le compromissioni della qualità paesistica legate all'attività di cantiere, compromissioni che in ogni modo si presentano come reversibili e contingenti all'attività di realizzazione delle opere.

L'unico intervento che richiede una iniziale modificazione delle condizioni di stato della componente del paesaggio è quella costituito dall'innalzamento del muro spondale a valle del ponte di via Cantore e la relativa apertura temporanea della strada di accesso al cantiere nell'area boscata classificata come bosco ceduo.

Per la realizzazione delle aree di cantiere, sarà necessario provvedere al taglio di singoli esemplari arborei. La realizzazione di questa pista di accesso comporterà una occupazione di suolo, oltre alla necessità di taglio di alcuni esemplari arborei.

Il criterio di scelta del tracciato della pista di cantiere si basa sull'analisi dell'ottimizzazione degli obiettivi di funzionalità, costo ed impatto ambientale

Il taglio di vegetazione arborea autoctona verrà limitato al minimo indispensabile e, al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti che potrebbero interferire con il passaggio dei mezzi, dovrà essere posta particolare cura nella gestione della fase di tracciamento della pista cantiere.

Per la descrizione degli interventi sulla vegetazione si faccia riferimento all'elaborato "A-08-00 Relazione forestale trasformazione d'uso del bosco". Si può affermare che le condizioni di modificazione del contesto paesaggistico specifico dell'area di intervento appaiono essere contenute e limitate al massimo, anche per quanto attiene la riduzione della superficie boscata.

La trasformazione del bosco in oggetto, si ritiene non soggetta ad obblighi di compensazione, secondo la l.r. n. 31 del 5 dicembre 2008, all'art. 43 comma 5 prevede che "i piani di indirizzo forestale possono prevedere obblighi di compensazione di minima entità o l'assenza dall'obbligo di compensazione in relazione a interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico (...)". Al

comma 6 è poi previsto che "In mancanza o alla scadenza dei piani di indirizzo forestale gli interventi di cui al comma 5 lettera a) non sono assoggettati all'obbligo di compensazione (...)".

Si ritiene che gli interventi di progetto siano "interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico" e che pertanto ricadano nella fattispecie di cui all'art. 43 commi 5 e 6. Inoltre, ad ora, il PIF della Provincia di Milano è in scadenza e quello della Provincia di Monza Brianza non è ancora in vigore.

Comunque, compatibilmente con le altre opere previste, potranno essere potenziate le strutture vegetazionali. La pista di cantiere e le aree prossime al muro sopraelevato verranno comunque rinaturalizzate mediante il reimpianto di vegetazione autoctona.

Chiaramente tali misure possono solo attenuare le compromissioni della qualità paesistica legate all'attività di cantiere, compromissioni che in ogni modo si presentano come reversibili e contingenti all'attività di realizzazione delle opere.

8 EFFETTI DELL'INTERVENTO FASE DI ESERCIZIO

Il progetto contempla opere di difesa e sistemazione spondale e dell'alveo fluviale volte alla risoluzione di criticità puntuali emerse durante la fase del progetto preliminare riguardo il corso del Fiume Lambro.

Si tratta di interventi individuati come prioritari e anche di più facile realizzazione rispetto agli interventi complessivi di mitigazione del rischio idraulico di cui al progetto preliminare, e nello specifico riguardano:

- L'innalzamento localizzato di muri spondali la cui tracimazione attualmente causa l'allagamento di varie aree del centro di Monza (zona del Santuario delle Grazie, zona a valle di via Cantore, via Filzi);
- Sistemazione della traversa di derivazione del Lambretto con ripristino del rivestimento in massi rimossi alla base e a tergo del manufatto e pulizia del fondo alveo a monte del ponte di via Annoni.
- La demolizione del rivestimento dell'alveo ammalorato esistente e il rifacimento dello stesso tra la traversa di San Gerardino e il ponte di via De Amicis;
- la sistemazione del muro e parapetto d'argine lungo Via Spalto Piodo,
- l'installazione di sistemi di tenuta idraulica in corrispondenza del cancello carraio di Via Filzi e della rampa di discesa nei pressi del ponte di Via S. Maddalena
- la pulizia della vegetazione lungo le sponde e del fondo alveo tramite asportazione del materiale depositato;
- la panconatura dell'opera di presa della Roggia Lupa.
- La sigillatura delle crepe presenti lungo il muro arginale di Via Ghilini
- Il ripristino della continuità arginale in sponda sinistra a valle del pontecanale Villorosi.

Le opere in progetto intervengono quindi su elementi già esistenti e non comportano la costruzione di nuovi volumi ad eccezione delle opere che riguardano il completamento del muro di recinzione del Santuario e l'innalzamento del muro spondale a valle del ponte di Via Cantore.

Pertanto le opere in progetto non risultano avere in fase di esercizio particolare impatto su alcuna componente ambientale, ma altresì contribuiscono ad aumentare il livello delle condizioni di sicurezza idraulica dell'abitato di Monza, riducendo sensibilmente la possibilità di esondazioni.

Relativamente alla componente faunistica occorre sottolineare che durante la fase di cantiere alcune specie minori potranno essere disturbate, ma a lavori ultimati ristabiliranno il proprio equilibrio. Gli interventi di mitigazione ambientale permettono il recupero e la formazione di nuovi ecosistemi che si integreranno con quelli già presenti sul territorio.

Per quanto riguarda l'intervento a valle del ponte di via Cantore che comporta una iniziale modificazione delle condizioni di stato della componente del paesaggio dovuta all'innalzamento del muro spondale a valle del ponte di via Cantore e la relativa apertura temporanea della strada di accesso al cantiere nell'area boscata classificata come bosco ceduo, è previsto un progetto di ripristino per i reimpianti da attuare nelle aree interessate dalla pista di cantiere. Le cure dopo

l'impianto consistono nelle necessarie lavorazioni superficiali del terreno per favorire le nuove piantine nei confronti dell'aggressività delle erbacee infestanti, che possono mettere a repentaglio il successo di un impianto giovane e nella trinciatura nell'interfila delle erbe infestanti.

9 CONCLUSIONI

Si riassumono di seguito i contenuti dello studio:

- gli interventi di progetto consistono in opere di difesa e sistemazione spondale e dell'alveo fluviale volte alla risoluzione di criticità puntuali emerse durante la fase del progetto preliminare riguardo il corso del Fiume Lambro;
- gli interventi in progetto saranno svolti nel rispetto delle normative vigenti nei diversi settori;
- le opere sono compatibili con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti, non incidono su aree naturali protette ma ricadono all'interno del corridoio primario "fiume Lambro", classificato come corridoio fluviale antropizzato;
- gli interventi ricadono nella fascia dei 150 m dal fiume ai sensi dell'art. 142 D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 ma il vincolo decade all'interno del centro storico edificato. Verranno seguite le relative procedure per le autorizzazioni degli interventi;
- gli elementi storico-artistici oggetto di intervento (recinzione del Santuario delle Grazie Vecchie, traversa di derivazione del Lambretto e muro arginale di via Spalto Piodo) costituiscono beni culturali ai sensi dell'art. 10 D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e verranno seguite le relative procedure per le autorizzazioni degli interventi;
- per l'intervento a valle del ponte di via Cantore sarà richiesta l'autorizzazione per la trasformazione del bosco ai sensi della L.R. n.31 del 2008;
- gli interventi non sono soggetti a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi Legge Regionale febbraio 2010 – n. 5 'Norme in materia di valutazione di impatto ambientale';
- per le opere è necessario il nulla osta idraulico ai sensi del R.D. 523/1904 e della D.g.r. 23 ottobre 2015 - n. 10/4229;
- le opere in progetto necessitano del permesso di costruire;
- sarà prevista l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per la riduzione degli impatti sull'ambiente durante l'esecuzione dei lavori.
- Le opere in sé non generano particolari impatti sulle componenti ambientali.

Gli interventi non compromettono l'ambiente e l'equilibrio degli ecosistemi e gli effetti dell'intervento in fase di cantiere e di esercizio non necessitano di particolari misure di mitigazione e compensazione.

Per l'intervento a valle del ponte di via Cantore le aree soggette a trasformazione temporanea del bosco verranno rinaturalizzate mediante il reimpianto di vegetazione autoctona.

SOGGETTI

PROGETTISTI

MMI s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO
(Dott. ing. Stefania Meucci)

(dott. ing. Stefania Meucci)

NORD MILANO CONSULT s.r.l.
Società d'ingegneria
IL DIRETTORE TECNICO
(dott. arch. Michela Di Mento)

(dott. ing. Caterina Aliverti)

(dott. arch. Michela Di Mento)