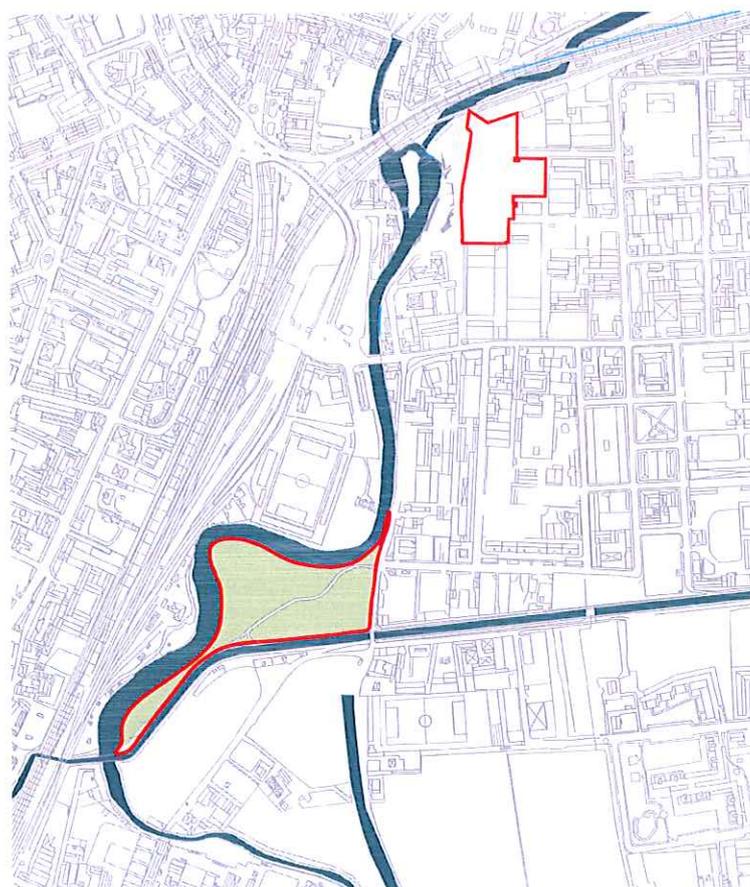


COMUNE DI MONZA

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

PARCO DELLA BOCCALUPA AREA 11A EX HENSEMBERGER (PARTE)



VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

IN CONFORMITA' A:

- ART. 12, D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I.
- DGR VIII/0351 DEL 13/3/07,
- DGR IX/761 DEL 10/11/2010 ALL.1

PROPONENTE:

SAFFIN S.R.L.
VIA SAN MARTINO, 3
20900 - MONZA

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' VAS:



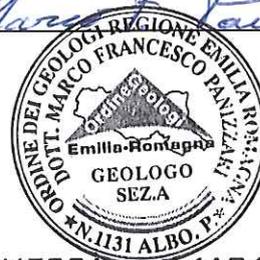
B&A CONSULTANCY S.R.L.
VIA ENRICO NOE, 22
20133 MILANO

TEL 02 36637700
FAX 02 89058864
INFO@BEA-CONSULTANCY.COM
INFO@PEG.BEA-CONSULTANCY.COM

REALIZZATO
DOTT. STEFANO MONGUZZI

VERIFICATO
DOTT. PAOLO FLOREAN

APPROVATO
DOTT. GEOL. MARCO F. PANIZZARI



COMMESSA: 14A042

DOCUMENTO: 199_14A042_RAV_00

REVISIONE: 01

EMISSIONE: 28 APRILE 2015

DATA REVISIONI

REV.01 - 11 GIUGNO 2015

INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
1.1	Riferimenti normativi in materia di VAS	10
1.1.1	<i>Normativa europea</i>	10
1.1.2	<i>Normativa nazionale</i>	11
1.1.3	<i>Normativa regionale</i>	12
1.2	Modello procedurale assunto	13
1.3	Modello valutativo proposto	17
2.	DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE	19
2.1	Inquadramento dell' ambito di potenziale influenza	19
2.1.1	<i>Stato attuale delle aree oggetto di Variante</i>	19
2.1.2	<i>Vincoli connessi alle aree</i>	23
2.1.3	<i>Evoluzione dell'area e definizione della Variante proposta</i>	25
2.2	Elementi di Sensibilità e Pressione nel Contesto di inserimento	25
2.3	La proposta di PII	35
2.3.1	<i>Obiettivi del Piano Integrato di Intervento</i>	35
2.3.2	<i>Contenuti principali della proposta di PII</i>	36
2.3.3	<i>Attenzioni ambientali assunte dalla Proposta di PII</i>	45
2.4	Fattori di attenzione ambientale derivanti	46
3.	QUADRO ANALITICO-VALUTATIVO	47
3.1	Traffico	47
3.1.1	<i>Indagini di Traffico</i>	48
3.1.2	<i>Analisi del Progetto</i>	52
3.2	Rumore	57
3.2.1	<i>Sorgenti sonore esistenti</i>	59
3.2.2	<i>Sorgenti sonore previste</i>	61
3.2.3	<i>Esiti rilievi fonometrici</i>	64
3.2.4	<i>Situazioni simulate</i>	65
3.2.5	<i>Confronto con i limiti normativi</i>	66
3.3	Suolo e sottosuolo – Caratteristiche Idrogeologiche	67
3.4	Fattibilità geologica	70
3.5	Variante al Piano di stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Fasce fluviali del Fiume Lambro	71
3.6	Reticolo idrografico	72
3.7	Rischio idraulico: classi di pericolosità e zonizzazione del rischio	72
3.8	Superficie drenante	74
4.	QUADRO CONCLUSIVO: IL LIVELLO DI INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	75

ELABORATI DI RIFERIMENTO

- A1 Inquadramento territoriale
- B1 Inquadramento urbanistico
- B1.1 Inquadramento urbanistico PTCP
- C1 Estratto catastale e individuazione area di proprietà
- C2 Rilievo e dimostrazione calcolo analitico superfici
- C3 SDF – caratteristiche funzionali dell’intorno dell’area
- C4 SDF – rilievo fotografico Hensemberger
- C5 SDF – rilievo fotografico Parco Boccalupa
- D1 Planivolumetrico d’insieme
- D2 Azzonamento funzionale - schema indicativo interrati
- D2.1 Azzonamento funzionale - schema indicativo interrati
- D2.2 Azzonamento funzionale - schema indicativo interrati
- D3 Render - prospetti - sezioni
- D4.1 Regime dei suoli - planimetria prescrittiva distanze
- D4.2 Regime dei suoli - planimetria prescrittiva distanze
- D5 Analisi grafica aree di urbanizzazione
- D6 Verifica Superficie drenante
- E1 Schema individuazione – opere urbanizzazione
- E2 SDF - Urbanizzazione primaria e secondaria
- E3 Opere di urbanizzazione primaria e secondaria
- E4 Urbanizzazione primaria e secondaria – particolari costruttivi
- E4.C1 Urbanizzazione primaria: computo metrico
- E4.C2 Urbanizzazione secondaria: computo metrico
- E5 Standard qualitativo (ponte sul canale Lambretto esterno alla proprietà)
- E5.C Standard qualitativo: computo metrico
- F Relazione Tecnica ed Economica
- G Elenco catastale delle Proprietà
- H Relazione tecnica fognatura interna
- I Studio Impatto del traffico
- L1 Relazione tecnica per la valutazione del Clima Acustico
- L2 Relazione tecnica per la valutazione del Rumore Indotto da Traffico Ferroviario
- M Dichiarazione impegnativa ai sensi art. 3.1.4 R.L.I. Regione Lombardia
- N Atto di provenienza – titolo di proprietà (Hesemberger e Boccalupa)
- N1 Relazione in merito alla titolarità Mappali 258-259-260-264 del fg. 59
- O Autocertificazione R.L.I.
- P1 Relazione Geologica
- P2 Relazione Geotecnica
- Q Piano di indagine Ambientale Preliminare
- R Considerazioni idrauliche
- S Protocollo richiesta di autorizzazione all’esecuzione dei lavori di chiusura della roggia di San Vittore
- T Schema di convenzione urbanistica
- U Bozza di regolamento d’uso del parcheggi ad uso pubblico

1. INTRODUZIONE

Il Programma Integrato di Intervento "PARCO DELLA BOCCALUPA AREA 11A - EX HENSEMBERGER" è relativo all'area 11 A, come illustrato nel Documento di inquadramento "Proposta di massima di PII" valutato positivamente con delibera di giunta del 26 febbraio 14, e interessa la porzione centro occidentale dell'ambito strategico di riqualificazione urbanistica n. 24, identificato dal Documento di Piano del PGT di Monza e illustrato nella relativa Tavola "A06 Ambiti Strategici".

Il documento fa inoltre riferimento alla "proposta di massima di Programma Integrato di Intervento per area 11 A Parco della Boccalupa ed ex Heseemberger" presentata in data 25.10.2013 (P.G. 117827 del 28.10.2013) e alla successiva comunicazione in merito, della Giunta Comunale che con propria decisione n°1 del 25.02.2014 si è così espressa:

"si apprezza il recupero dell'area produttiva dismessa e la proposta di cessione dell'area Boccalupa, ritenendola strategica a livello ambientale e paesaggistico. La proposta dovrà però essere compatibile ai criteri del Documento di Inquadramento ed alle indicazioni di merito condivise dalla Giunta Comunale, in particolare;

- A. *Contenere l'indice edificatorio alla quota di 0,65 mq/mq di Slp con incremento in relazione al previsto recupero di elementi di archeologia industriale,*
- B. *Che la minore volumetria, rispetto alla soluzione proposta, dovrà in particolare essere volta a limitare l'altezza del corpo di fabbrica più alto (ora pari a 37,30 m);*
- C. *Che gli spazi pubblici individuati al piano terra dell'edificio recuperato, siano previsti in asservimento ad uso pubblico al Comune, mantenendo in capo all'Operatore privato la manutenzione degli stessi, anche ai fini di un maggior controllo e sicurezza; tale regime dovrà essere applicato anche per il parcheggio pubblico a servizio della nuova area commerciale;*
- D. *Che la realizzazione delle opere afferenti il ponte ciclo-pedonale sul Lambretto, così come la pista ciclo-pedonale, possano essere previsti a scomputo degli oneri di urbanizzazione, ritenendo tali opere prioritarie per la riqualificazione urbanistica di tale porzione del territorio comunale'.*

Le aree di proprietà dell'operatore interessate dal Programma Integrato di Intervento, sono ubicate nella porzione sud del territorio comunale di Monza, inquadrate come segue:

- A. L'area Ex Heseemberger (nella figura che segue identificata con la lettera A)
- B. L'area detta "Boccalupa" (nella figura che segue identificata con la lettera B)

Nella figura che segue è possibile individuare le due aree in una corografia d'insieme, più ampiamente illustrata all'interno del paragrafo 2.2.1.



Corografia d'insieme e dettaglio dell'area di studio

In relazione allo strumento urbanistico vigente le aree si identificano come segue:

- A. L'area detta "Boccalupa" è identificata, in relazione allo strumento urbanistico vigente come "F3 parchi urbani territoriali" nella tav. B2C piano dei servizi, e nella tav. C01 del piano delle Regole con "criteri di perequazioni" ,0.30 mq/mq (elaborato B1); essa è individuata catastalmente al foglio 86 mappale 85 per un totale di mq 27.620 (elaborato C2).
- B. L'area ex-Hensemberger è parte dell'ex ambito strategico 24 del Documento di Piano decaduto, e "area prioritaria 11A – ex Hensemberger" nel Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento (elaborato B1). Essa è individuata catastalmente al foglio 59 mappale 29 (mq 6.020), mappale 30 (mq 1.150), parte del mappale 75 (mq 2.549), mappale 264 (mq 110), mappale 259 (mq 800), mappale 258 (mq 8), mappale 260 (mq 25), parte del mappale 129 (mq 2.536) per un totale di mq 13.198 (elaborato C1). Un rilievo celerimetrico (elaborato C2) stimata la superficie complessiva dell'area 11 A – pari a mq 13.240,51.

La superficie complessiva del Programma Integrato (area di proprietà) costituita dalle aree "ex Hensemberger" e "Boccalupa" è pari a mq 40.818 rilevata catastalmente (elaborato C1), ed è pari a mq 40.860,51 sulla base del rilievo celerimetrico per la sola area ex Hensemberger (elaborato C2).

Il PGT di Monza è stato approvato con delibera di C.C. n.71 del 29.11.2007 e sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica, in virtù di questo, in aderenza al principio della non duplicazione delle valutazioni, ai sensi della DGR IX/761 del 10.11.2010, All. 1a, si limita la verifica di assoggettabilità del Piano Integrato di Intervento agli aspetti di variante che non sono stati già oggetto di valutazione nel PGT vigente.

L'ambito all'interno del quale è ricompresa l'area di studio (Ex Hensemberger) è inquadrato come area di trasformazione e riqualificazione, denominato "Ambito Strategico n.24 – Ex Hensemberger", destinato ad edificazione polifunzionale (ai sensi dell'articolo 10 comma 2 delle N.T. del D di P) e disciplinato in maniera specifica nella scheda d'ambito n.24 dell'allegato A13.

Come esplicitamente definito al comma 3 dell'art. 12 delle medesime N.T.A. (Prescrizioni per piani attuativi in zona CD – trasformazione e ristrutturazione urbanistica), "l'Allegato A13 - Normativa specifica per gli ambiti strategici - detta norme specifiche in relazione a destinazioni, indici di edificabilità, opportunità per l'edilizia economico popolare convenzionata e/o a piano di zona ed altre prescrizioni particolari, che, ove espresse, prevalgono sulla disciplina generale contenuta nel presente articolo".

La scheda d'ambito riporta i seguenti indici, parametri e indirizzi, quali previsioni attuative:

- SLP totale esclusi i servizi 22.223 mq
- SLP residenziale (ipotizzata) 15.556 mq
- SLP terziario commerciale (ipotizzata) 6.667 mq.

Circoscrizione	Sf Superficie territoriale	Tipologia dell'Ambito	Sf concentrazione edificatoria	Aree per Servizi Individuate	Sip residenziale (ipotizzata)	Sip terziario commerciale (ipotizzata)	Sip commerciale grande distribuzione	Sip produttiva	Sip servizi generali	Sip totale esclusi servizi
n.	m ²	Zona	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
2	31.747	CD-SP	15.977	13.815	15.556	6.667	-	-	-	22.223

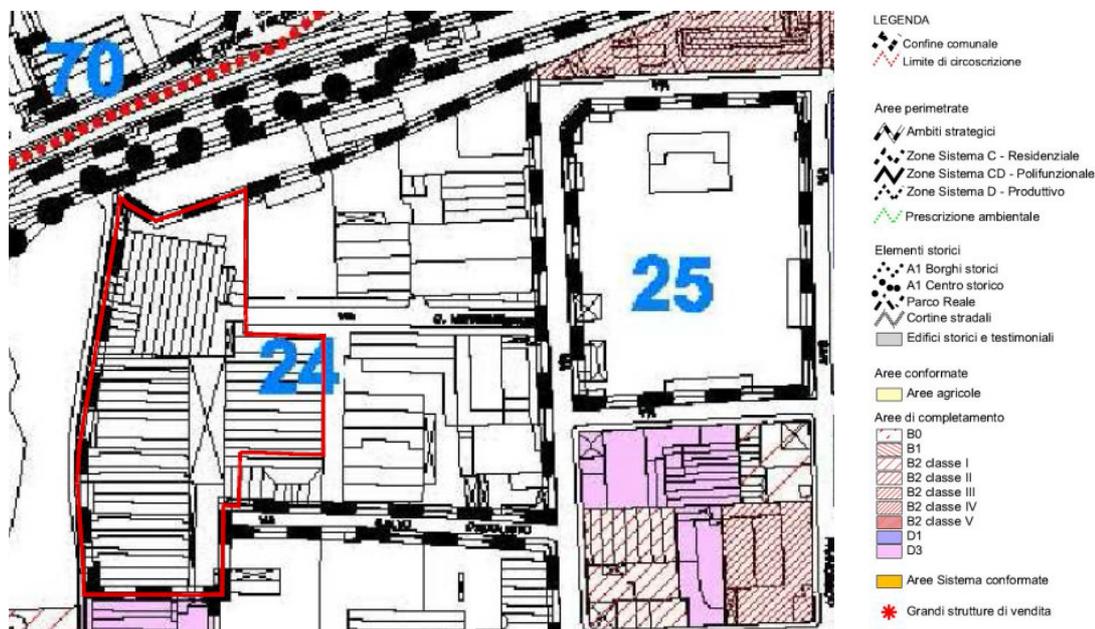
Estratto scheda d'ambito n.24 - Allegato A13 - previsioni attuative

In considerazione del fatto che le aree interessate dalla proposta di massima di PII e dal Documento definitivo non rappresentano la totalità della superficie oggetto di scheda d'ambito, ma solo una parte, ovvero circa il 42% della Superficie Territoriale dell'Ambito di trasformazione urbanistico 24, già disciplinato dal previgente documento di Piano, decaduto. Quindi i dati urbanistici della proposta del PII devono essere valutati facendo riferimento agli indici di massima definiti dal Documento di Piano (per norma essi hanno valore programmatico - indicativo, non cogente) ricalcolati nella stessa misura del 42%.

I dati urbanistici cui fare riferimento diventano:

- SLP residenziale (ipotizzata) 6.533,52 mq (15.556x0,42)
- SLP terziario - commerciale (ipotizzata) 2.800,14 mq (6.667x0,42)
- SLP totale esclusi i servizi 9.333,66 mq (22.223x0,42)

Di seguito è riportato un estratto della "Tavola del Piano delle Regole" dove viene individuata la superficie dell'Area Ex Hesemberger in proporzione alla totalità dell'Ambito 24.



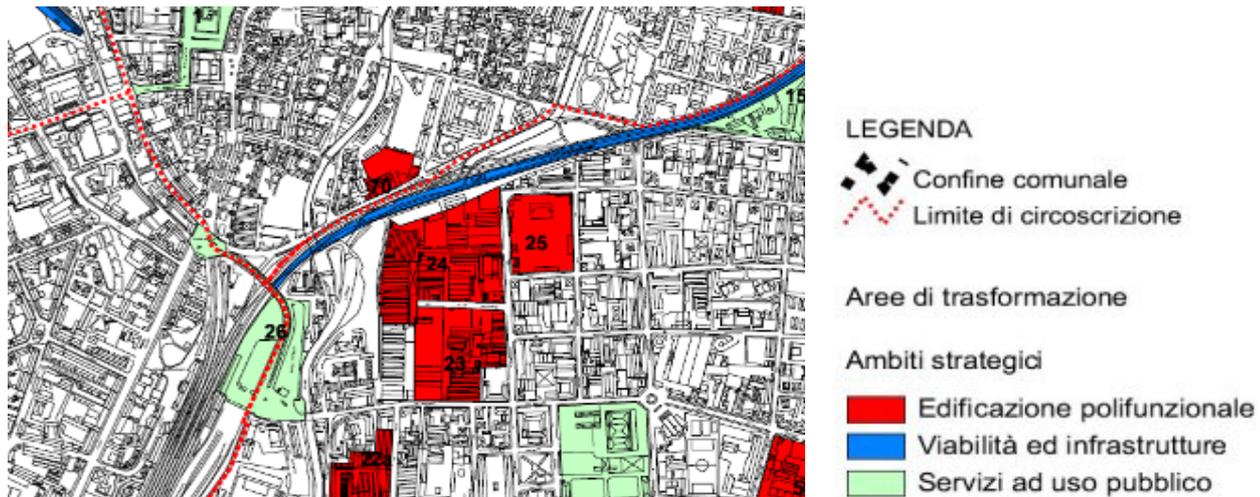
Estratto tavola del Piano delle Regole

La proposta di massima di PII è stata sottoposta all'amministrazione comunale, la cui Giunta si è espressa in modo favorevole con propria decisione n.1 del 25 febbraio 2014, prevedeva, in ottemperanza con l'impostazione

delineata nei successivi documenti strategici (Documento d'Inquadramento dei Programmi Integrati d'Intervento e relativa scheda dell'Area Prioritaria individuata: 11 A):

- edifici a destinazione residenziale in edifici di nuova costruzione per mq 8.450 (13.000 x 0.65)
- edifici a destinazione commerciale in recupero di fabbricati di archeologia industriale per mq 2.500

per un totale di mq 10.950, con indice di Utilizzazione Territoriale pari 0.84 mq/mq.



Estratto Tavola A6 del DdP "Ambiti strategici"

A seguito di rilievo certificato la superficie territoriale oggetto dell'attuale PII è identificata in 13.240,51 mq, che prevede in ottemperanza con l'impostazione delineata dal Documento d'Inquadramento dei Programmi Integrati d'Intervento e dalla relativa schede dell' Area Prioritaria individuata (11 A):

- edifici a destinazione residenziale in edifici di nuova costruzione per mq 8.606 < (13.240,51 x 0.65)
- edifici a destinazione commerciale in recupero di fabbricati di archeologia industriale per mq 2.500

per un totale di mq 11.106, con indice complessivo di Utilizzazione Territoriale pari 0.23 mq/mq (comprendendo l'area Boccalupa): 11.106/48.860,51.

Facendo pertanto le dovute proporzioni con quanto riportato nella Scheda d'Ambito emerge che l'indice di utilizzazione territoriale è passato da 0,70 a 0,84 (mq di SLP su mq di Superficie Territoriale della sola area Henseberger) con un incremento in termini assoluti della SLP da mq 9.333,66 a mq 11.106, pari a mq 1.772,34 + 18,98%.

In termini più specifici, per quanto riguarda le funzioni private si rileva:

- un incremento della funzione residenziale di mq 2.072,48 (8.606 - 6.533,52) + 31,72%
- una riduzione della funzione terziario - commerciale di mq 300,14 (2.500 - 2.800,14) - 10,72%

e quindi un incremento degli abitanti teorici che passano da 198 a 260 (33 mq/slp per abitante).

1.1 Riferimenti normativi in materia di VAS

Di seguito si riportano i riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica, specificatamente inerenti la verifica di assoggettabilità alla VAS di piani, piani integrati, programmi e varianti.

1.1.1 Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "... garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art 1).

Articolo 3 (Ambito d'applicazione)

2. Fatto salvo il paragrafo 3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:
 - a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
 - b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.
3. Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.
4. Gli Stati membri determinano se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.
5. Gli Stati membri determinano se i piani o i programmi di cui ai paragrafi 3 e 4 possono avere effetti significativi sull'ambiente attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della presente direttiva.
6. Nell'esame dei singoli casi e nella specificazione dei tipi di piani e di programmi di cui al paragrafo 5, devono essere consultate le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3.

(ovvero: art. 6, comma 3: "Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi").

1.1.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Il 26 agosto 2010 è entrato in vigore il nuovo testo integrato e modificato del decreto nazionale: D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. (10G0147) (GU n. 186 del 11-8-2010 - Suppl. Ordinario n.184).

Articolo 6 (Oggetto della disciplina)

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
 - a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;
 - b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi

sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

- 3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

Articolo 12 (Verifica di assoggettabilità)

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.
2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.
3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.
4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

1.1.3 Normativa regionale

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del territorio", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 13 marzo 2012, n.4.

Art. 4 (Valutazione ambientale dei piani) LR 11 marzo 2005 n.12

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 (ovvero la VAS) il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui

all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

- 2-bis. Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).
3. Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.
4. Sino all'approvazione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 1, l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il documento di piano, nonché i piani attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso.

Nel seguito si indicano i riferimenti regionali, succedutisi alla Legge Regionale, in materia di VAS:

- D.G.R. 22 dicembre 2005, n. VIII/1563 (proposta di indirizzi per la VAS);
- D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 (approvazione indirizzi per la VAS);
- D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 (ulteriori specifiche aggiuntive);
- D.G.R. 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 (recepimento decreto nazionale e inclusione di nuovi modelli procedurali);
- D.G.R. 10 novembre 2010, n. IX/761 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971" pubblicato sul 2° S.S. B.U.R.L. n. 47 del 25 novembre 2010).
- D.G.R. 25 luglio 2012, n. IX/3836 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Approvazione Allegato 1u. Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS). Variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

1.2 Modello procedurale assunto

L'art. 4 della LR n.12 del 13 marzo 2005 ha introdotto in Regione Lombardia l'obbligatorietà di sottoporre a VAS i P/P con specifico riferimento, per la pianificazione comunale, al Documento di Piano e alle relative varianti.

Successivamente, con la LR 4/2012, art.13, sono state introdotte alcune modifiche e integrazioni all'art. 4 sopracitato specificando che:

2-ter. Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

Considerato che in accordo con l'Amministrazione Comunale si è ritenuto quindi, per quanto concerne la quota residenziale, di assoggettare a verifica di assoggettabilità il Piano Attuativo con la finalità di integrare gli elaborati con un documento che supportasse tale scelta a verifica della minimizzazione degli effetti sull'ambiente; l'assoggettabilità alla VAS viene quindi effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali della D.C.R. 13 marzo 2007 n. VIII/351 e come quanto disposto nel Modello 1a della DGR 761/2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS). Documento di Piano del PGT.

In particolare, la procedura adottata, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 (come modificato e integrato dal D.Lgs. 4/2008 dal successivo D.Lgs. 128/2010), richiede la redazione di un RAPPORTO PRELIMINARE, in riferimento ai criteri dell'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE, di cui all'articolo 3 paragrafo 5, sulla base delle informazioni contenute, verificare il grado di integrazione dei riferimenti di sostenibilità ambientale all'interno delle scelte previste dalla Proposta di PA, individuando quali possano essere gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite e quali debbano essere le specifiche risposte di miglioramento e/o mitigazione da associarvi nelle successive fasi di progettazione ed attuazione del PA.

Tale documento conoscitivo e valutativo si configura, pertanto, come strumento tecnico a supporto dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente per la VAS, chiamate a decidere quale esito procedurale assegnare alla Variante, ossia: esclusione dalla VAS o avvio del complessivo processo di VAS relativo.

La procedura così definita prevede le seguenti fasi:

- a. avviso di avvio del procedimento;*
- b. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;*
- c. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;*
- d. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;*
- e. convocazione conferenza di verifica;*
- f. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;*
- g. informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.*

a. Avviso di avvio del procedimento

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di elaborazione del P/P. Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web SIVAS e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P.

b. Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale (vedi il precedente punto 3.3) individua e definisce:

1. i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
2. le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
3. i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
4. le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

c. Elaborazione del Rapporto preliminare

L'autorità procedente predispone un rapporto preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva:

Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali relativi al P/P;
- la rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
- dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

d. Messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica

L'autorità procedente mette a disposizione, per trenta giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il rapporto preliminare della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi. Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web.

e. Convocazione conferenza di verifica

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

f. Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il rapporto preliminare, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva si pronuncia, entro novanta giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre la variante al DdP al procedimento di VAS.

La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante al DdP, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione della variante al DdP dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

g. Informazione circa la decisione e le conclusioni adottate

Il provvedimento di Verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul web comunale e sul portale regionale SIVAS. (<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/home.jsf>).

Il provvedimento di esclusione diventa parte integrante della Variante adottata e approvata.

1.3 Modello valutativo proposto

In accordo col quadro dei criteri introdotti dall'Allegato II della Direttiva 42/2001/CE, si propone una specifica struttura analitico - valutativa volta all'individuazione dei potenziali effetti di natura ambientale introducibili dal PA e alla definizione del livello di integrazione delle questioni ambientali all'interno dello scenario di sviluppo previsto, in linea con le finalità proprie di una Valutazione Ambientale Strategica.

La tipologia di intervento prevista dal Piano Attuativo, nonché la relativa localizzazione (in contesto esclusivamente urbano) richiamano la necessità di procedere preventivamente alla determinazione dei fattori di natura ambientale pertinenti e contestualizzati al caso in oggetto, con lo scopo di evitare l'errore che il Rapporto preliminare approfondisca eccessivamente fattori di interferenza o componenti ambientali non particolarmente importanti ai fini del caso in esame, ed evitare che vengano invece trascurati fattori significativi ai fini delle valutazioni.

In tal senso il presente Rapporto preliminare si prefigge di rilevare quali elementi di sensibilità possono essere coinvolti dallo scenario di sviluppo previsto dal Piano Attuativo, nonché l'eventuale presenza di condizioni già oggi problematiche o critiche per l'ambito in cui si inserisce l'intervento previsto.

La determinazione, pertanto, delle attenzioni ambientali per le quali sarà previsto uno specifico approfondimento analitico - valutativo (vd. seguente Par. 2.3.3) è il risultato di un percorso di contestualizzazione e definizione dell'ambito di potenziale influenza della Proposta di PA (vd. seguente Par. 2.1), derivato attraverso i seguenti passaggi analitici consequenziali:

- la caratterizzazione dello stato attuale delle aree oggetto di possibile intervento (vd. seguente Par. 2.1.1), al fine di comprendere l'effettivo grado di variazione (strutturale e funzionale) tra l'attuale comparto insediato ed il futuro scenario proposto;
- l'identificazione degli elementi di specifica sensibilità e/o pressione ambientale rilevabili nell'area e nel contesto di inserimento del PA (vd. seguente Par. 2.2), al fine di comprendere quali interferenze effettive è presumibile attendersi per il caso in oggetto;
- l'assunzione delle attenzioni ambientali riconosciute dagli strumenti di governo del territorio sovraordinati per l'ambito specifico e complessivo in cui si inserisce la Proposta (vd. seguente Par. 2.2), al fine di comprendere quali fattori rilevanti devono essere assunti nel successivo confronto valutativo della Variante.

Il successivo passaggio di analisi del PA (vd. seguente Par. 2.3), quale oggetto di specifica valutazione, deve volgere non solo alla caratterizzazione delle differenti azioni di cui essa si compone e che possono essere assunte quali elemento di potenziale Pressione sull'ambiente, ma deve richiedere, nel contempo, una accorta ricognizione delle eventuali prestazioni ambientali e del relativo livello di efficacia, già previste a livello di scelta progettuale dalla Variante, al fine di inquadrare correttamente l'insieme dei potenziali effetti attesi.

L'integrazione tra il quadro informativo degli elementi di sensibilità/pressione attuale (Par. 2.1) e quello correlato alle scelte proposte dalla Variante (Par. 2.2), permette di determinare quali fattori di attenzione ambientale richiedono specifici approfondimenti analitico - valutativi (vd. seguente Par. 2.3).

Tale identificazione viene svolta analizzando le relazioni tra le azioni previste dal PA ed i diversi Settori che compongono il sistema ambientale di riferimento per il caso in oggetto.

I Settori ambientali così definiti vengono nel seguito analizzati e valutati nello specifico dettaglio necessario (vd. seguente Cap. 3). Per una più agevole lettura, per gli approfondimenti più consistenti (come ad es. per il Traffico), sono stati predisposti specifici allegati individuali.

Solo attraverso la definizione di un quadro valutativo degli effetti potenzialmente attesi dalla Variante è poi possibile procedere ad una verifica finale del grado di rispondenza/integrazione dei riferimenti di sostenibilità ambientale, in questo caso dettati dagli strumenti sovraordinati e contestualizzati alla scala locale di intervento (vd. seguente Cap. 4), quale finalità propria della Direttiva 42/2001/CE.

2. DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE

2.1 Inquadramento dell' ambito di potenziale influenza

2.1.1 *Stato attuale delle aree oggetto di Variante*

Il Programma Integrato di Intervento denominato "PARCO DELLA BOCCALUPA AREA 11A - EX HESEMBERGER", è costituito dall'ambito strategico di riqualificazione urbanistica n.24 così come individuato dal Documento di Piano del PGT di Monza.

Le aree di proprietà dell'operatore interessate dal Programma Integrato di Intervento, sono ubicate nella porzione sud del territorio comunale di Monza, inquadrate come segue:

A. L'area ex Hesemberger (nella figura che segue identificata con la lettera A) è ubicata nella zona Sud-Est del territorio comunale di Monza, a circa 40 m dal fiume Lambro, che gli scorre a Ovest-Nord Ovest. Sul confine Ovest si trova inoltre un'isola ambientale e, a circa 340 metri, si trovano i convogli ferroviari della linea che dalla Stazione di Monza passano a Nord della zona in esame avvicinandosi quasi a costeggiarla come il tracciato del fiume Lambro. A Sud e a Est il sito è circondato dagli edifici del grande comparto archeologico industriale che caratterizzano la macroarea e insediamenti di tipo residenziale.

L'area è parte dell'ex ambito strategico 24 del Documento di Piano decaduto, e "area prioritaria 11A – Ex Hesemberger" nel Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento (elaborato B1). Essa è individuata catastalmente al foglio 59 mappale 29 (mq 6.020), mappale 30 (mq 1.150), parte del mappale 75 (mq 2.549), parte del mappale 264 (mq 110), mappale 259 (mq 800), mappale 258 (mq 8), mappale 260 (mq 25), e parte del mappale 129 (mq 2.536) per un totale di mq 13.198 (elaborato C1). Un rilievo celerimetrico (elaborato C2) stimata la superficie complessiva dell'area 11 A – pari a mq 13.240,51.

B. L'area "Boccalupa" (nella figura che segue identificata con la lettera B) è ubicata posta più a sud rispetto alla Hesemberger ed è delimitata a nord dell'ansa del Fiume Lambro e a sud dal Canale Villoresi.

In relazione allo strumento urbanistico vigente è identificata come "F3 parchi urbani territoriali" nella tav. B2C piano dei servizi, e nella tav. C01 del piano delle Regole con "criteri di perequazioni" ,0.30 mq/mq (elaborato B1); essa è individuata catastalmente al foglio 86 mappale 85 per un totale di mq 27.620 (elaborato C2).



Inquadramento dell'area di studio (estratto Piano di Indagine Ambientale Preliminare)

L'area, parte di un più grande complesso, è interamente occupata da fabbricati che storicamente ospitavano attività manifatturiere.

Dal punto di vista urbanistico l'ambito di Piano Attuativo è individuato dal PGT vigente come Ambito Strategico 24 – Ex Hesemberger, con destinazione a edificazione polifunzionale, disciplinato dagli art. 5 e 10 delle NTA del documento di Piano (attualmente decaduto). Presenta inoltre alcune connessioni al sistema dei corsi d'acqua per via della vicinanza al Fiume Lambro.

Come esplicitamente definito al comma 3 dell'art. 12 delle medesime N.T.A.: (Prescrizioni per piani attuativi in zona CD – trasformazione e ristrutturazione urbanistica), "l'Allegato A13, Normativa specifica per gli ambiti strategici detta norme specifiche in relazione a destinazioni, indici di edificabilità, opportunità per l'edilizia economico popolare convenzionata e/o a piano di zona ed altre prescrizioni particolari, che, ove espresse, prevalgono sulla disciplina generale contenuta nel presente articolo".

Si riportano descrizione, finalità, parametri edificatori e regolamentazioni particolari della scheda dell'Ambito 24:

- Ambito di aree edificabili e per viabilità e servizi (SV e SP), di interesse urbano e di quartiere.
- L'area interessa un complesso di origine produttiva con presenza di archeologia industriale. L'intervento riveste particolare rilievo per la riqualificazione urbanistica e paesistico-ambientale della zona.
- 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 funzione residenziale (A) non dovrà essere superiore al 70% del totale, di cui il 20% (pari al 14% del totale) dovrà essere edilizia convenzionata.

- Sono ammesse medie strutture di vendita entro il 2° livello, aventi carattere di piccola unità integrata di vicinato a servizio del quartiere, secondo limiti e prescrizioni di cui al Piano Urbano del Commercio (P.U.C.) e con prevalente utilizzo di edifici preesistenti di valore di storico ambientale.
- In generale sono escluse le destinazioni che comportino disturbo acustico o difficoltà di accessibilità e di parcheggio.
- L'intervento dovrà prevedere la realizzazione di piazza, verde pubblico, servizi culturali pubblici in contenitori di archeologia industriale, parcheggi anche interrati.
- L'intervento partecipa alla realizzazione della ciclopedità da piazza Castello a piazza Cambiagli, con attraversamento della ferrovia.
- Parametri edificatori:
Slp max = mq 9.333,66
H1 = m 17

Il progetto intende allinearsi anche a quanto definito dal documento di inquadramento:

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| Usi | - | usi residenziali e integrazione con funzioni terziarie. |
| Preesistenze | - | tutela e recupero degli edifici e delle strutture di archeologia industriale di maggior pregio: serie di edifici a shed fra via Hensembergher e via D'Acquisto e l'edificio di maggior altezza sul fondo di via D'Acquisto. |
| Spazi costruiti | - | mantenimento dell'allineamento della quinta edilizia a nord e a sud del corpo emergente sul fondo di via D'Acquisto e limitazione delle altezze delle nuove edificazioni; |
| | - | concentrazione preferenziale delle volumetrie nella porzione a nord del lotto in corrispondenza con via Hensembergher; |
| Spazi aperti | - | cessione e realizzazione di aree verdi di interesse pubblico con valore ambientale e paesaggistico lungo il corso del Lambro e del canale Villoresi; |
| Spazi per la mobilità | - | realizzazione di un percorso di mobilità lenta in direzione nord-sud che connetta via Mentana, via D'Acquisto, via Hensembergher e che si colleghi all'area ferroviaria dove è previsto un collegamento ciclabile parallelo al tracciato ferroviario; |
| | - | realizzazione di un parcheggio di uso pubblico a nord di via Hensembergher; |
| | - | realizzazione di un percorso di mobilità lenta fra la stazione, le aree verdi a sud del Lambro e la ciclabile del Villoresi mediante un nuovo ponte ciclopedito; |
| | - | Valutare, in sede progettuale, un collegamento di mobilità lenta e scorcio visuale in prolungamento verso il Lambro e tramite la passerella esistente a fianco delle chiese trecentesche, verso Piazza Castello. |

A seguito della scadenza di validità quinquennale del Documento di Piano ai sensi dell'art. 8 punto 4 della Legge regionale 12/2005, avvenuta in data 19/12/2012, il Consiglio Comunale ha approvato il Documento di Inquadramento dei P.I.I. che ai sensi dell'art. 25 comma 7 della medesima legge disciplina obiettivi e indirizzi per la Programmazione Integrata di Intervento in particolare per le aree precedentemente individuate come Ambiti Strategici e soggette a specifica disciplina del Documento di Piano.

Nello specifico per quanto riguarda l'Area prioritaria n.11A - Ex Henseberger, la stessa passa dalle indicazioni contenute nel documento di Piano oggi decaduto (ambito strategico 24) a quelle del Documento di Inquadramento.

I requisiti e il loro asseveramento sono riportati e descritti in ambito di Relazione Tecnica del P.I.I.

2.1.2 Vincoli connessi alle aree

Area 11 A – ex Hesemberger

In riferimento alla tav. B1 del P.I.I., il Comune di Monza nel luglio 2008 si è dotato di studio per l'individuazione del reticolo principale e minore e relative fasce di rispetto, ai sensi della D.G.R. 7/7868 del della 2002 D.G.R. 7/13950/2003 da cui l'area è interessata dai seguenti vincoli e fasce di rispetto:

- La presenza del fiume Lambro ad ovest dell'area identifica una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio della scarpata e/o piede esterno dell'argine.
- La presenza del canale Lambretto a nord dell'area identifica, in quanto fontanile e altri corsi d'acqua, una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio della scarpata e/o piede esterno dell'argine.
- In prossimità dell'estremità nord-ovest dell'area di progetto la carta del reticolo idrografico minore identifica l'innesto della roggia Manganella sul canale Lambretto e il passaggio del primo tratto della stessa nell'area di proprietà per poi proseguire sul sedime della via Hesemberger, essa in quanto appartenente alla categoria delle "rogge intubate/dismesse" identifica una fascia di rispetto di 4 metri dal ciglio del canale.
- Parallelamente al confine ovest dell'area di progetto la carta del reticolo idrografico minore identifica la presenza della roggia S. Vittore, essa in quanto appartenente alla categoria delle "rogge intubate/dismesse" identifica una fascia di rispetto di 4 metri dal ciglio del canale. A tale merito si specifica che l'operatore, insieme ad altre proprietà interessate, ha presentato presso il comune di Monza, in data 29.01.2014, "una richiesta di autorizzazione all'esecuzione dei lavori di chiusura della roggia San Vittore", con la conseguente eliminazione del vincolo (elaborato S del P.I.I.).
- In prossimità dell'estremità sud dell'area di progetto la carta del reticolo idrografico minore identifica la presenza della roggia Rizzarda essa in quanto appartenente alla categoria delle "rogge intubate/dismesse" identifica una fascia di rispetto di 4 metri dal ciglio del canale. Relativamente a tale roggia nella tavola B1 sono state identificate due posizioni, quella più a nord è la posizione data da cartografia, quella più a sud è la posizione stimata dall'innesto della stessa sulla roggia di S. Vittore rilevato.
- In prossimità del confine ovest e nord l'area è interessata dal limite di progetto tra fascia B e la fascia C.
- La classificazione della pericolosità idraulica, condotta seguendo le prescrizioni del DGR n° 7/7365 dell'11/12/2001 e identificata nella carta della zonizzazione delle classi di rischio individua l'area in oggetto nelle sua parte nord in classe R1 – rischio moderato: per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali; nella sua parte sud in 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; per il solo ponte sul canale Lambretto in classe R4 – rischio molto elevato.
- Per quanto riguarda la fattibilità geologica, l'area ex Hesemberger ricade in classe di fattibilità 3*.a classe di fattibilità con limitazioni dovute al rischio idraulico valutato, e per quanto riguarda il solo ponte sul canale

Lambretto, esso ricade in classe 4.2.f classe di fattibilità con gravi limitazioni, aree ricadenti in fascia A e B del Pai all'esterno dei centri abitati.

Sintesi dei vincoli:

- distanza dall'argine del Lambro maggiore/uguale di 10 metri
- distanza dall'argine del canale Lambretto maggiore/uguale di 10 metri
- distanza di rispetto dalle rogge maggiore/uguale di 4 metri

Area Boccalupa

In riferimento a quanto indicato per la ex Hesemberger, l'area Boccalupa è interessata dai seguenti vincoli e fasce di rispetto:

- La presenza del fiume Lambro su tutto il confine nord-ovest dell'area identifica una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio della scarpata e/o piede esterno dell'argine.
- La presenza del canale Villorosi sul confine a sud dell'area identifica, in quanto fontanile e altri corsi d'acqua, una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio della scarpata e/o piede esterno dell'argine.
- In corrispondenza del confine est dell'area di la carta del reticolo idrografico minore identifica la presenza della roggia Lupa che si innesta a nord al fiume Lambro; essa in quanto appartenente alla categoria delle "rogge intubate/dismesse" identifica una fascia di rispetto di 4 metri dal ciglio del canale.
- In prossimità del confine ovest e nord l'area è interessata dal limite di progetto tra fascia A e la fascia B.
- La classificazione della pericolosità idraulica, condotta seguendo le prescrizioni del DGR n° 7/7365 dell'11/12/2001 identificata nella carta della zonizzazione delle classi di rischio individua l'area in oggetto, nella sola fascia a confine nord-ovest in prossimità della riva sinistra del fiume Lambro, in classe R1 – rischio moderato: per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali.
- Per quanto riguarda la fattibilità geologica, l'area Boccalupa, per la sola fascia lungo il fiume Lambro si fa riferimento alla classe di fattibilità per le fasce fluviali: per i primi 4 metri - Classe di fattibilità 4 (sottoclasse di fattibilità geologica 4.4) – fascia di tutela assoluta; per i 6 metri esterni alla fascia di tutela assoluta - Classe di fattibilità 3 (sottoclasse di fattibilità geologica 3.9) – fascia di tutela e rispetto fluviale.

In sintesi i vincoli sono i seguenti:

- distanza dall'argine del Lambro maggiore/uguale di 10 metri
- distanza dall'argine del canale Villorosi maggiore/uguale di 10 metri
- distanza di rispetto dalle rogge maggiore/uguale di 4 metri

Si fa inoltre riferimento alla tavola B1.1 del P.I.I. dove sono identificati estratti significativi del PTCP MB, inerenti il verde di ricomposizione paesaggistica, ambiti di potenziamento della naturalità dei corridoi fluviali, vallivi etc.

Il P.I.I. ha preso in esame e ottemperato alle prescrizioni.

2.1.3 Evoluzione dell'area e definizione della Variante proposta

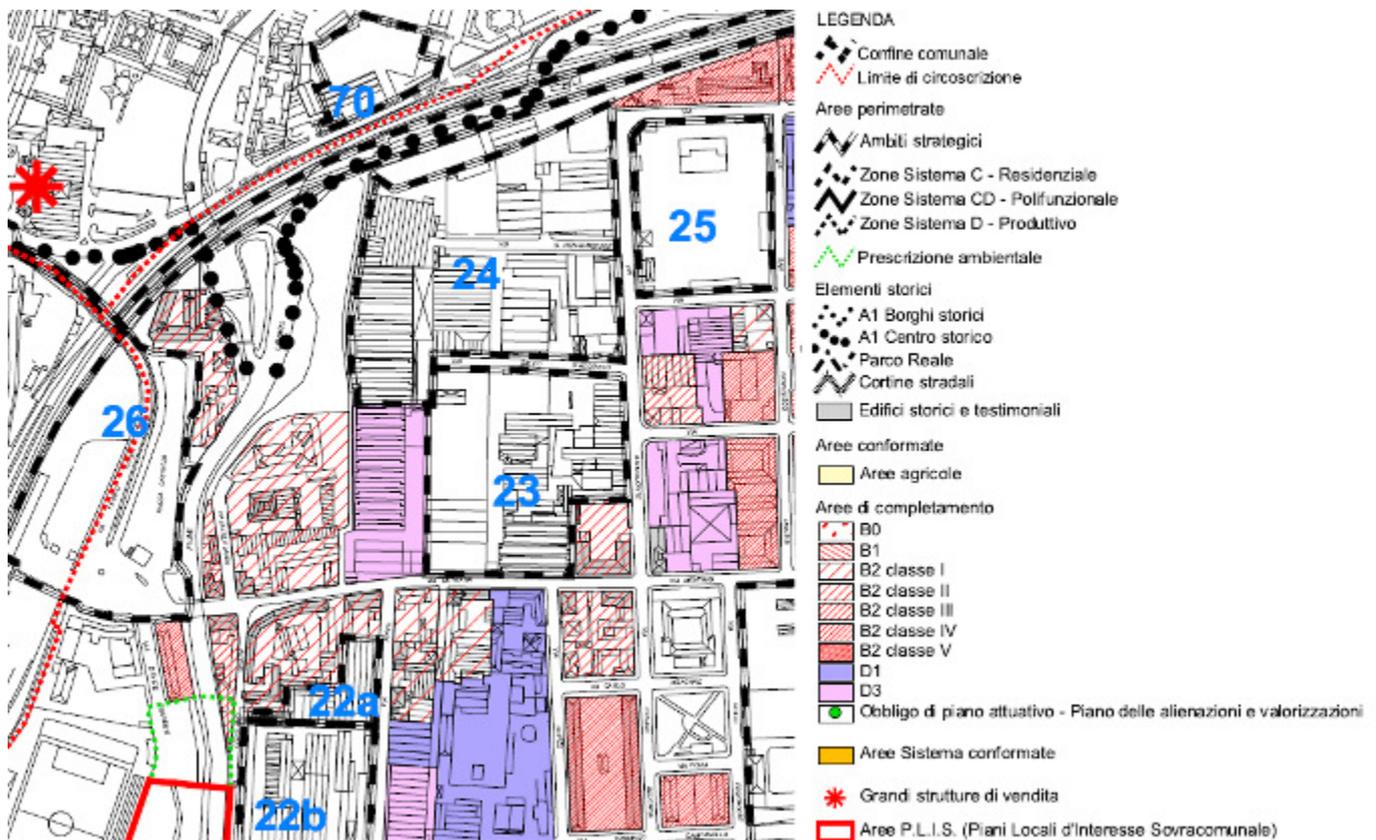
Come riportato nella relazione tecnica, il PII intende rispettare i vincoli delle distanze di 10 metri dal Fiume Lambro, di 4 metri dalle rogge e contestualmente innalzare il piano abitabile di 90 cm dal piano della strada.

2.2 Elementi di Sensibilità e Pressione nel Contesto di inserimento

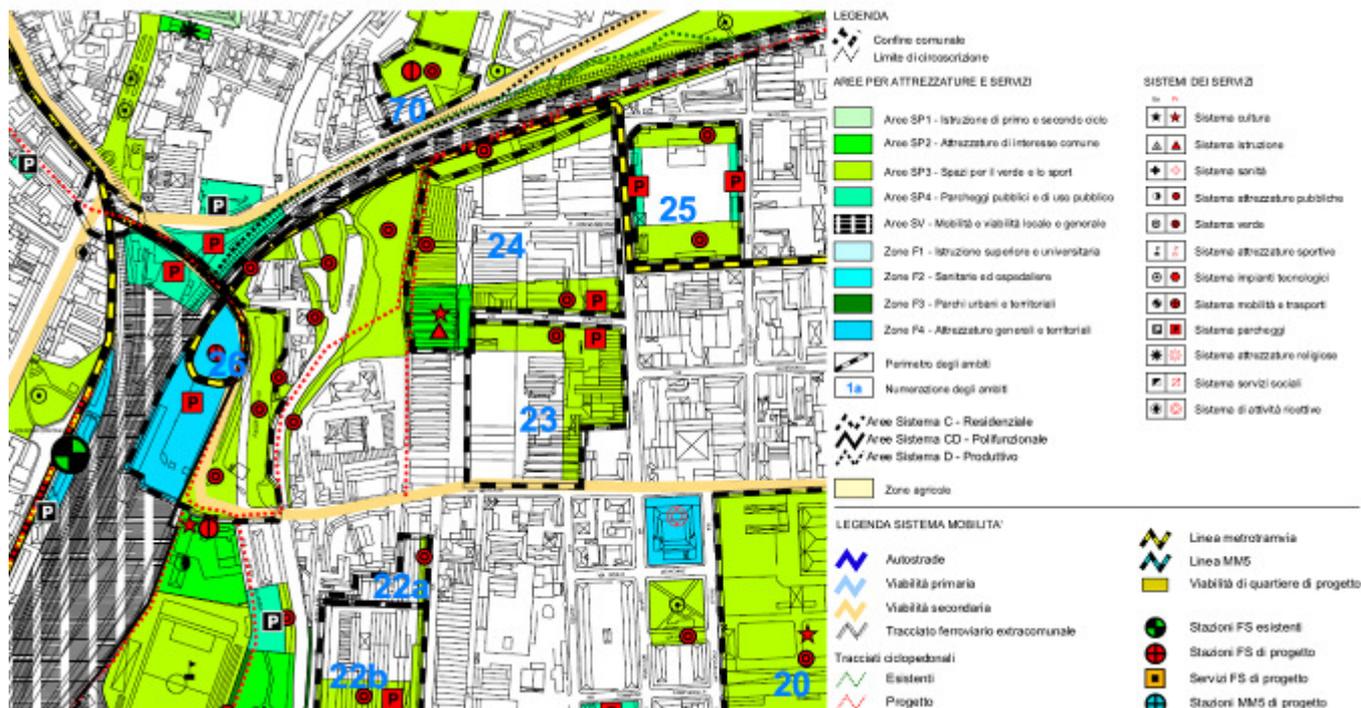
Elementi di Sensibilità

L'ambito in cui si inserisce il PA presenta elementi di sensibilità di natura prevalentemente antropica.

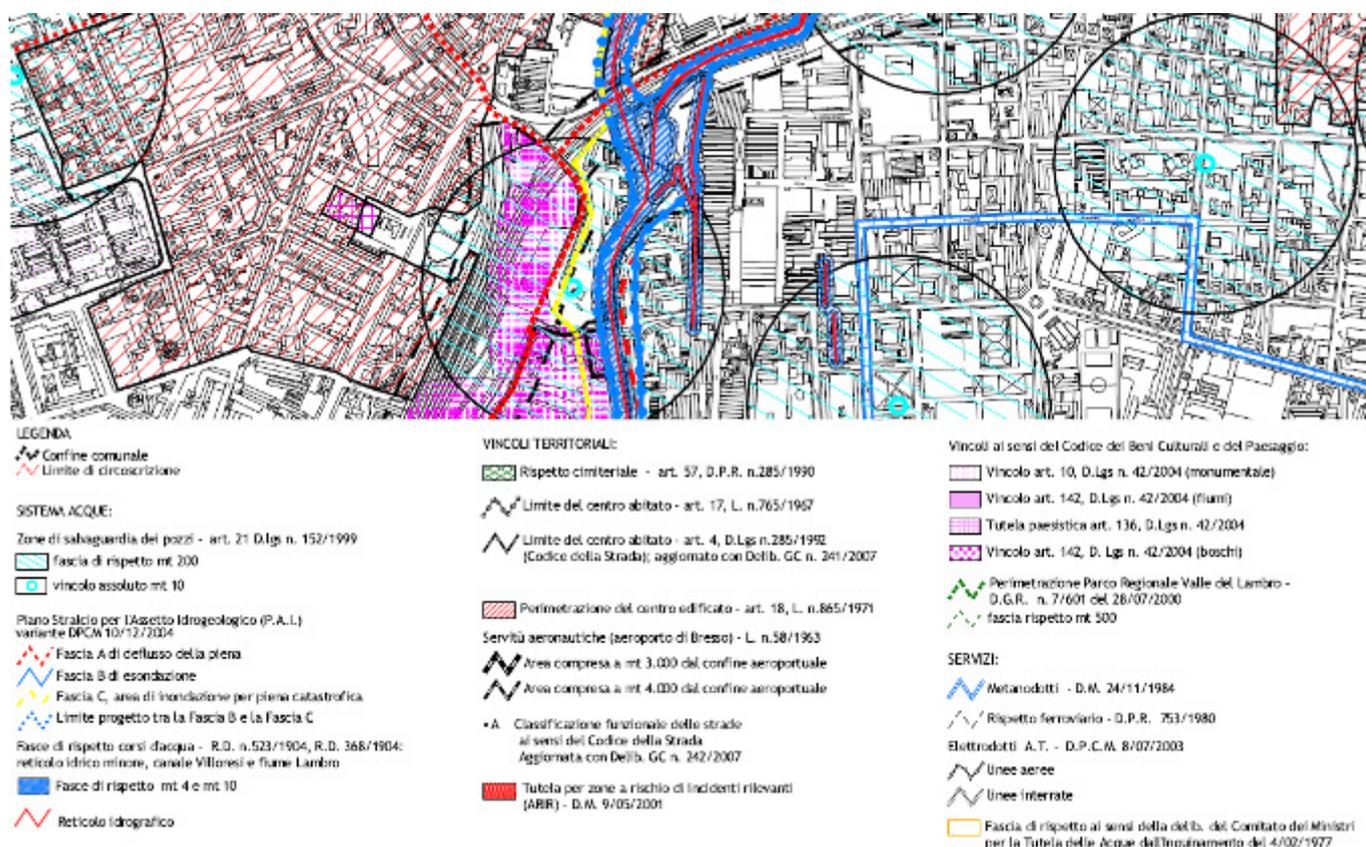
L'area è inserita in un contesto urbano caratterizzato dalla presenza di un denso tessuto urbanizzato ad Est e a Sud, costituito da destinazioni prevalentemente industriali, mentre ad Ovest e Nord, le Roggia S. Vittore e Rizzarda, e poi il fiume Lambro, segnano il confine con un'area verde che separa il sito di interesse dal centro storico.



Estratto Tav. C05b "Azzonamento del Piano delle Regole" - Var. parz. adottata con Del.C.C. n. 13 del 24/02/2014

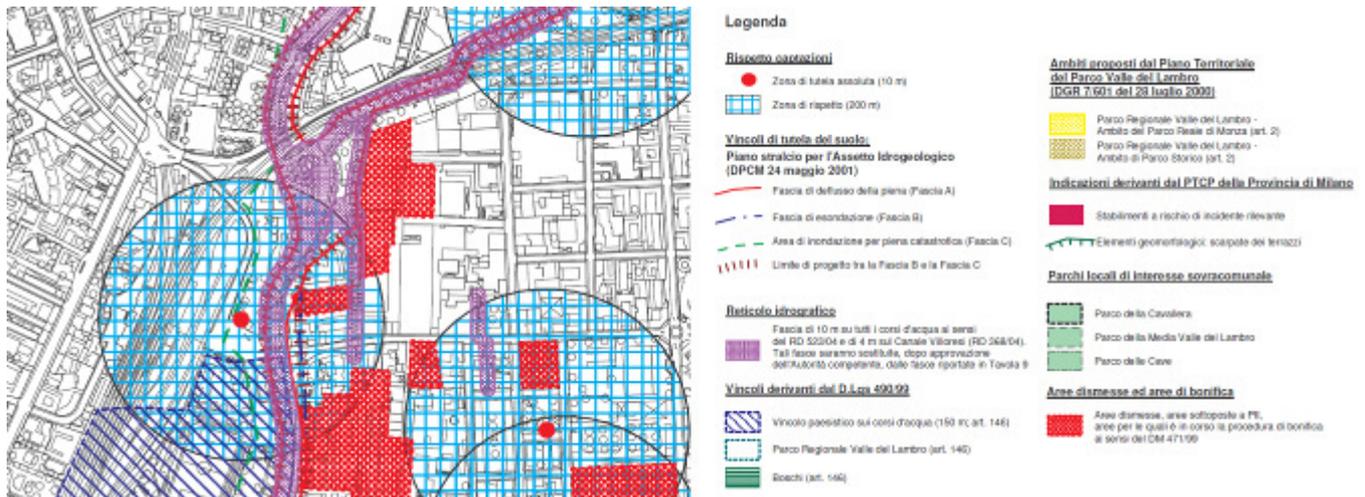


Estratto della Tav. B02b "Azzonamento del Piano dei Servizi"



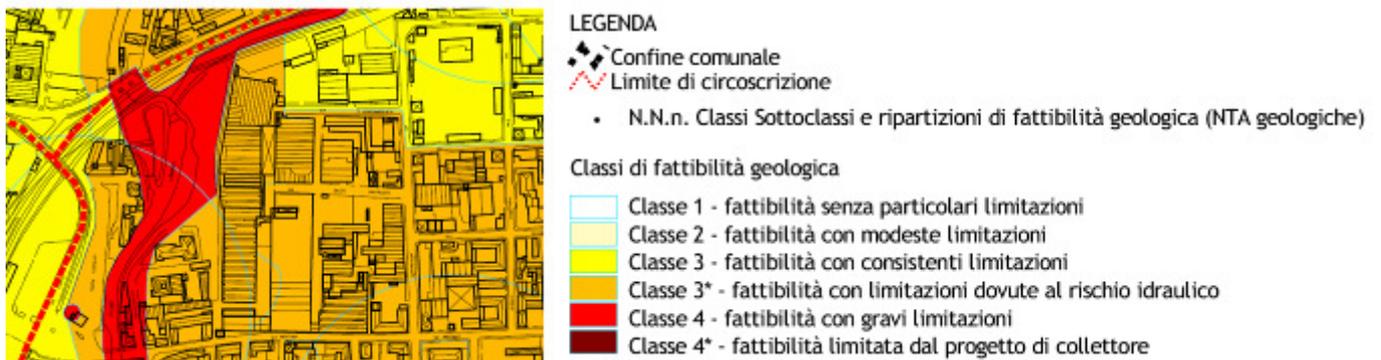
Estratto Tav. A01 Documento di Piano - vincoli in atto sul territorio

Si ritiene importante evidenziare che il fronte Ovest dell'area è adiacente alla linea di demarcazione del reticolo idrografico e la "fascia B" di esondazione, nonché interessato dalla fascia di rispetto del fiume Lambro pari a 10 m, come riportato nella cartografia del Reticolo Idrografico Principale (fiume Lambro) approvato con D.C.C. n. 33 del 31.05.2010. La presenza delle Rogge S. Vittore, Rizzarda e Manganella impone inoltre una fascia di rispetto pari a 4 m dalle medesime, come si evince dalla figura che segue.



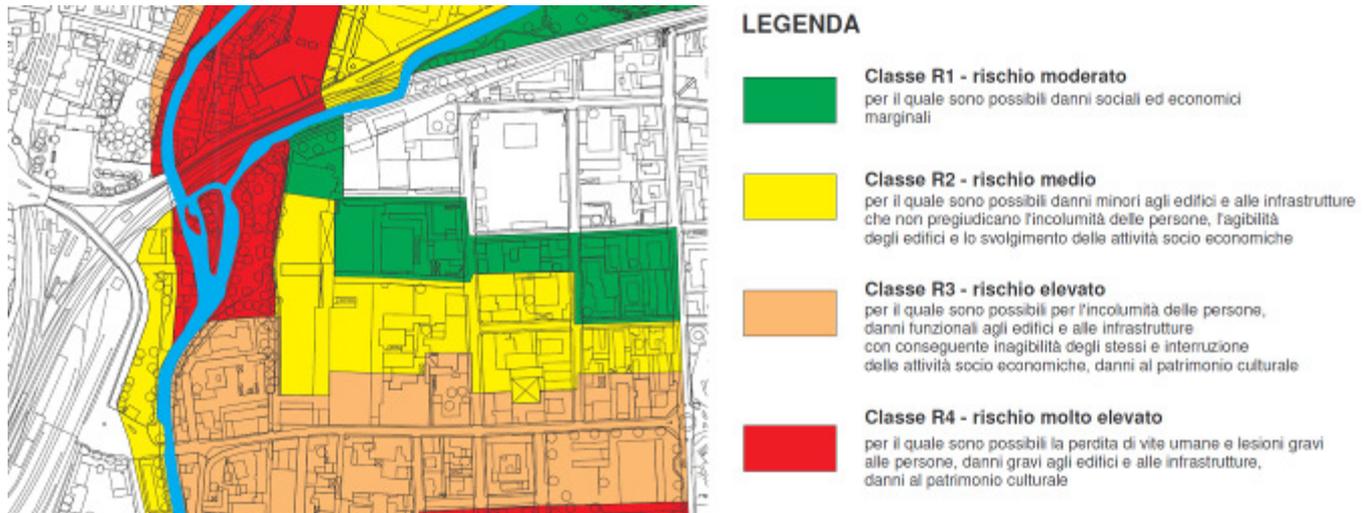
Estratto Tav. 11c - C12 Componente geologica, idrogeologica e sismica - Parte Geologica - Vincoli ambientali

Per quanto attiene al quadro della fattibilità geologica, il comparto oggetto di PII ed il relativo contorno ricadono in classe 3* di fattibilità con limitazioni dovute al rischio idraulico.



Estratto Tavola A02 "Carta della fattibilità geologica"

In virtù dell'immediata vicinanza ai reticoli idrografici principale e secondario, l'area è classificata nelle porzioni Nord ed Est in Classe di rischio R1 "Moderato", nella porzione Sud/Ovest in Classe R2 "Medio".



Estratto Tav. 4b - C12 Componente geologica, idrogeologica e sismica - Parte Idraulica - Zonazione Classi di rischio

Dall'analisi della tavola 12c - Carta della sintesi "relativa al comparto geologico" allegata al documento di piano del PGT si evidenzia come l'ambito sia caratterizzato da vulnerabilità molto elevata degli acquiferi, nonché individuato come area dismessa, al confine con il limite delle esondazioni del 1976 e del 2002.

Nell'ambito del PII, essendo parte della superficie a giardino costituita da terreno vegetale riportato sulla soletta di copertura dei box interrati per spessore di 80 cm (escluso l'apparato di drenaggio) e che i corridoi ciclo pedonali saranno realizzati con uno specifico materiale drenante, si riscontra ampia conformità con quanto previsto dalle normative vigenti. A questo si aggiunge il fatto che l'Area Boccalupa rimarrà a copertura verde, ulteriore incremento della superficie drenante complessiva.

Quadro delle attenzioni ambientali poste dagli strumenti sovraordinati

L'insieme dei piani territoriali che incidono sul contesto nel quale si inserisce la Proposta di PII costituiscono il quadro di riferimento per la determinazione di indirizzi di sostenibilità e condizionamenti di interesse per il caso in oggetto. L'esame della collocazione del PII in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la relativa correlazione, precisando però che il PII stesso è da ritenersi coerente con gli obiettivi di sostenibilità dei piani sovraordinati in quanto la stessa è già stata verificata e confermata dalla VAS del PGT comunale. Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani sovraordinati definiti per il governo del territorio, al fine di individuare specifici indirizzi di sostenibilità ed eventuali condizionamenti da portare all'attenzione del processo decisionale e per verificarne il relativo grado di integrazione nella Proposta di Variante. Vengono, pertanto, assunti quegli strumenti di pianificazione che possono rappresentare, a livello sovralocale e locale, un riferimento per il perseguimento della sostenibilità ambientale attraverso le scelte considerate dalla Proposta di PII:

- il Piano Territoriale Regionale (PTR), comprendente a livello di obiettivi ed indirizzi anche strumenti di pianificazione settoriale, quali il Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) ed il Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA), e a livello sia di indirizzo, sia di condizionamenti il Piano Paesaggistico Regionale (PPR);

- il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza (PTCP) in itinere e della Provincia di Milano ancora oggi vigente.

Nel seguito si illustrano pertanto gli indirizzi di sostenibilità e le disposizioni con valenza di condizionamento ambientale, assunti quali riferimento per le successive analisi e valutazioni del caso. Al fine di rendere maggiormente efficace l'analisi degli strumenti sovraordinati, i relativi elementi di attenzione ambientali da essi posti per l'area oggetto di PII, vengono espressi sinteticamente in forma tabellare.

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 (e successivamente integrato con DCR n.56 del 28 settembre 2010). Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.</p>	
<p>Obiettivi Tematici per il settore Ambiente (Punto 2.1.1 DdP PTR). Nota: alcuni obiettivi non vengono presi in considerazione in quanto non di interesse per il caso in oggetto, in virtù del riferimento ad ambiti ed elementi non presenti nell'area di analisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione (ob. PTR 8, 14, 17) • TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16, 17) • TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21) • TM 1.6 Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere (ob. PTR 4, 8) • TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8, 15) • TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22) 	<ul style="list-style-type: none"> • TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17) • TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche [...] (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18) • TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17) • TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19) • TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24) • TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22) • TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22) • TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8)

Piano Territoriale Regionale (PTR) - Piano	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Indirizzi definiti per i Sistemi Territoriali (Punto 2.2 DdP PTR). Le aree oggetto di PA possono essere riconosciute come appartenenti al Sistema Territoriale Metropolitano del PTR, per la relativa localizzazione in specifico contesto urbano e interessante ambiti di prioritaria importanza dello specifico Sistema Territoriale Pedemontano.</p> <p>Al fine di evitare duplicazione con i temi già espressi dagli Obiettivi Tematici, precedentemente illustrati, si riportano esclusivamente gli Obiettivi definiti per il Sistema Territoriale di riferimento, pertinenti per il caso in oggetto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale (ob. PTR 7,8,17) • ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale (ob. PTR 14, 17) • ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (ob. PTR 2, 3, 4) • ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio (ob. PTR 3, 4, 5, 9, 14, 19, 20, 21) • ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio (ob. PTR 5, 12, 18, 19, 20)
Azioni di Piano: Infrastrutture prioritarie per la Lombardia	Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19) Il PA non risulta parte del progetto di Rete Ecologica Regionale.
Tavola B / E Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono rilevati elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico relativamente alle aree di PA.
Tavola C Istituzioni per la tutela della natura	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono rilevate istituzioni per la tutela della natura interessanti direttamente o indirettamente gli ambiti di PA (Parchi, Riserve, Plis, ecc...)
Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono rilevati elementi di riferimento della disciplina paesaggistica
Tavola F / G / H Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziali	<p>L'area oggetto di PII ricade all'interno di un vasto ambito di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani. Nello specifico si evidenzia l'interessamento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate (Par. 2.1, Parte IV). <p>In tali ambiti devono valere i seguenti indirizzi per la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare: "recuperare e valorizzare le aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico fruttive e ambientali".</p>
Tavola I Quadro sinottico delle tutele paesaggistiche di legge	Non si rilevano vincoli specifici interessanti l'area.

Cartografia di Piano

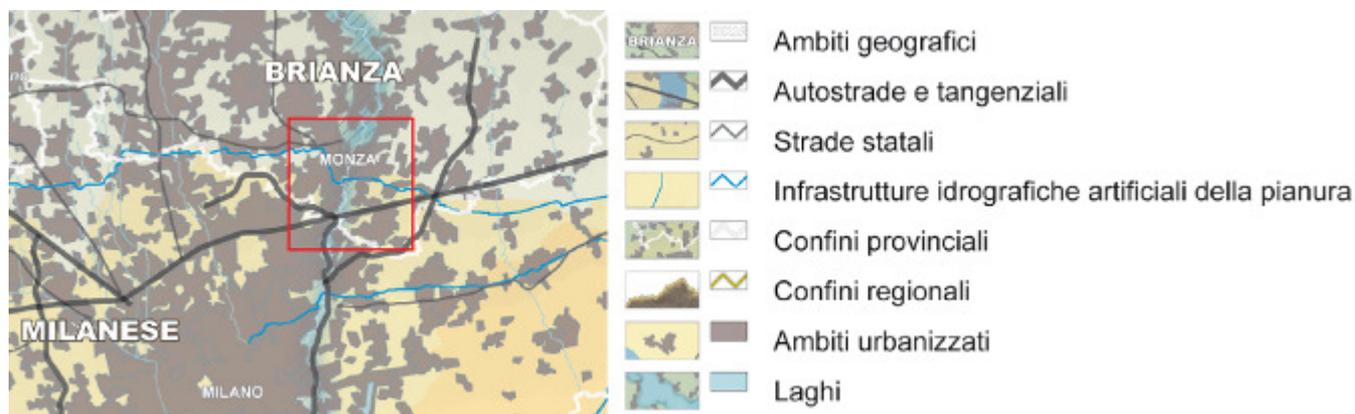


Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

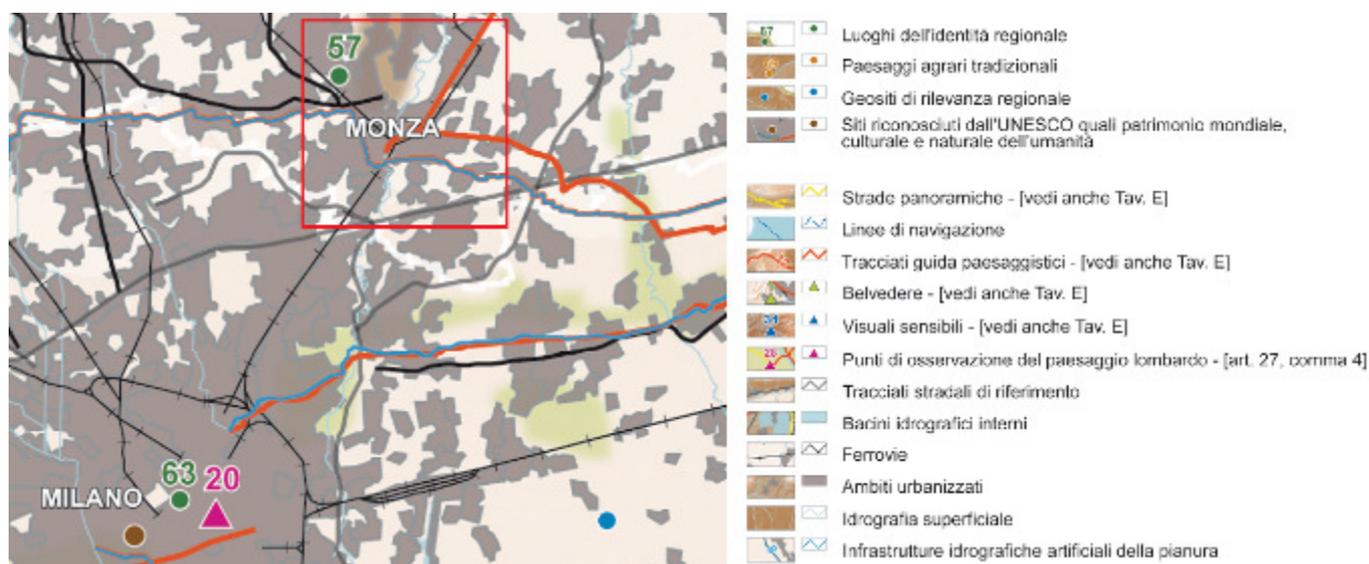


Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

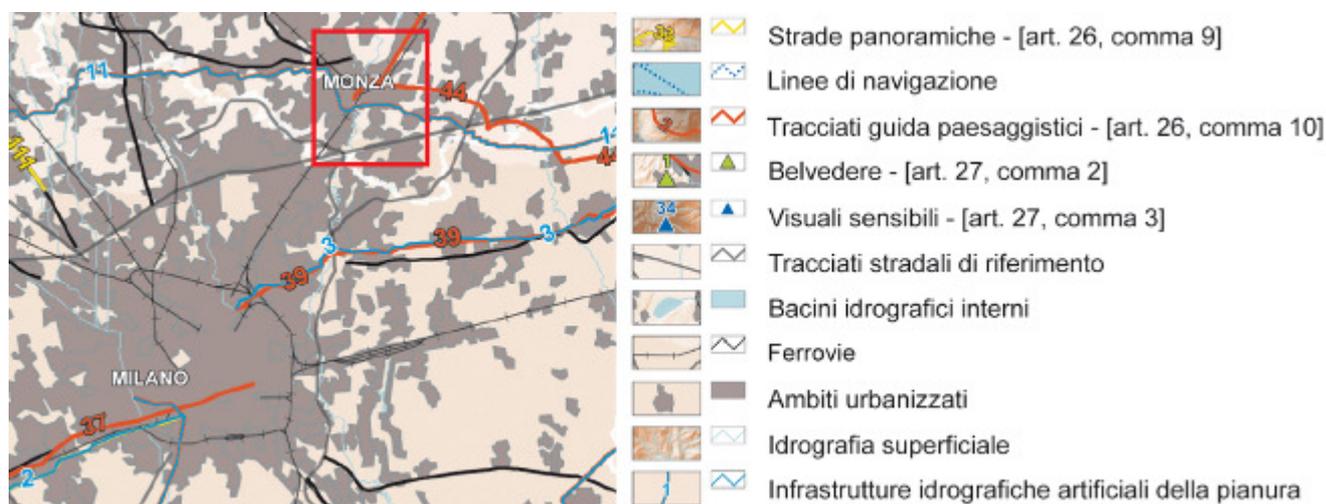


Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica

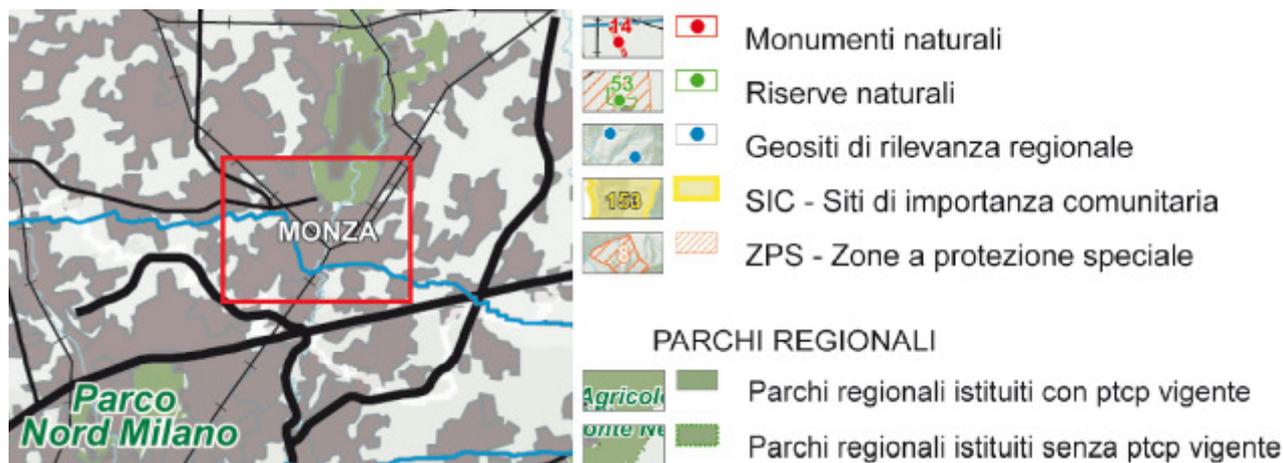


Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura



Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

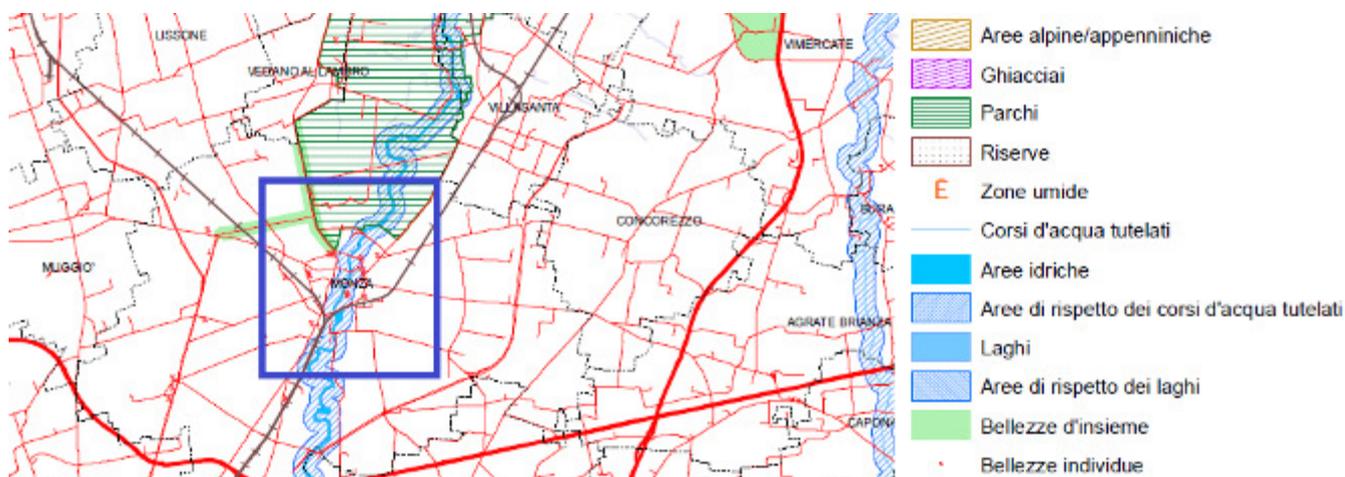


Tavola I - Quadro sinottico delle tutele paesaggistiche di legge

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) - Provincia di Monza e della Brianza	
Elementi di attenzione specifica	
Il PTCP di Monza e Brianza attualmente in itinere è stato adottato con la deliberazione del Consiglio Provinciale n.31 del 22.12.2011. Il piano determina gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale, rispetto ai quali i Comuni sono chiamati a verificare la compatibilità dei loro strumenti urbanistici.	
Definizione degli obiettivi (Art. 1 NTA) La Provincia di Monza e Brianza attraverso il PTCP persegue i seguenti obiettivi di tipo strategico	
Obiettivo 3 USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO Alcuni obiettivi strategici non sono stati considerati in quanto non direttamente attinenti al caso in oggetto: <ul style="list-style-type: none"> • OBS 3.2. Razionalizzazione degli insediamenti produttivi 	OBS 3.1. contenimento del consumo di suolo OBS 3.3. promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda OBS 3.4. migliorare la corrispondenza tra domanda e offerta nel mercato residenziale
Modalità di governo del consumo di suolo (art.46 NTA)	Gli interventi che comportano la trasformazione del suolo da "non-urbanizzato" a "urbanizzato" sono da considerarsi "interventi a consumo di suolo", come definiti dalle Linee guida per la determinazione del consumo di suolo alla scala comunale contenute nell'Allegato A. ... 3. I PGT, per gli interventi che comportano consumo di suolo, devono prevedere misure di compensazione ambientale secondo valori e parametri fissati nel PGT stesso, che saranno specificamente oggetto della valutazione provinciale di compatibilità di cui all'art. 13 comma 5 della L.R. 12/05, fatte salve le misure di compensazione definite dal comma 3 dell'articolo 34 per gli Ambiti di interesse provinciale.
Tavola 1 Sistema insediativo	Il PTCP individua l'ambito oggetto di PA come ambito di trasformazione del PGT vigente.
Tavola 2 Rete ecologica	Non si rilevano interferenze degli ambiti di PA con elementi e areali della rete ecologica provinciale
Tavola 6d Ambiti di interesse provinciale	L'ambito di PA non risulta essere ricompreso negli ambiti di interesse provinciale di cui all'art. 34 e negli ambiti di ricomposizione paesaggistica di cui all'art. 31.

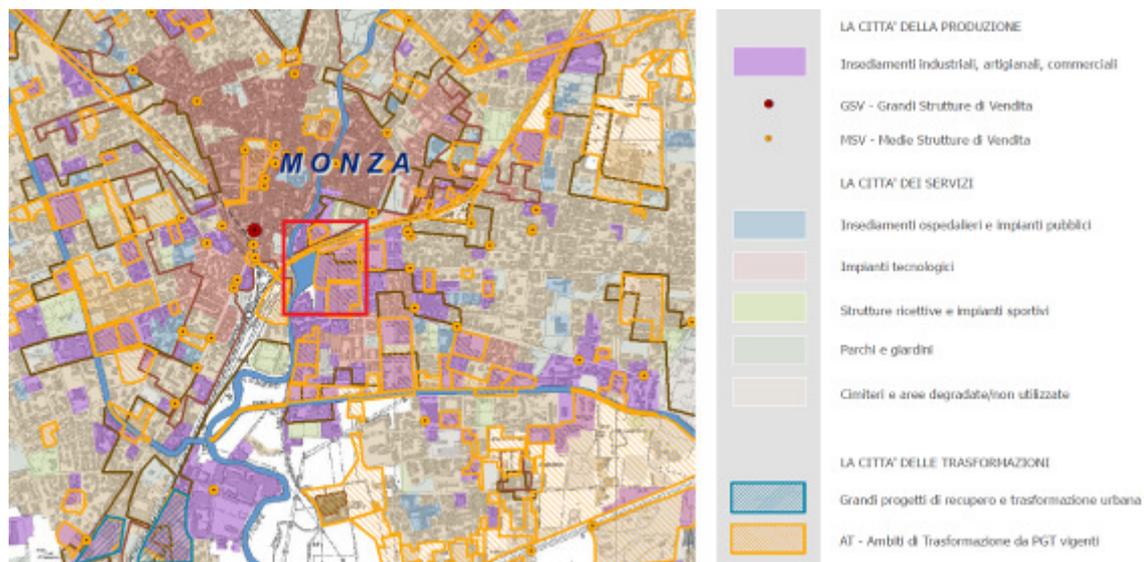


Tavola 1 – Caratteristiche del sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana di rilevanza sovracomunale

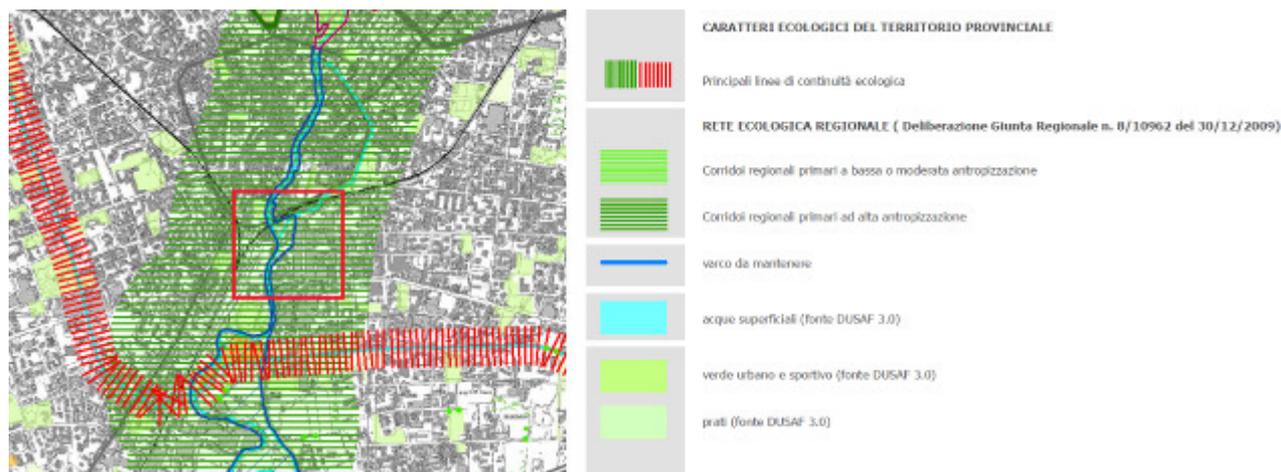


Tavola 2 – Elementi di caratterizzazione ecologica del territorio



Tavola 6d – Ambiti di interesse provinciale

2.3 La proposta di PII

Il presente Programma Integrato di Intervento ha l'obiettivo di riqualificare in modo complessivo un'area industriale ormai dismessa da lungo tempo in coerenza con quanto prescritto dagli Strumenti di Pianificazione in essere, PGT e Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento; più precisamente le aree coinvolte nella presente proposta sono due:

- 1) l'area prioritaria 11 A – Ex Hensemberger su cui si identifica il processo di trasformazione proposto dal presente P.I.I.
- 2) L'area detta "Boccalupa" oggetto di cessione a standard localizzata più a sud sempre sulla sponda sinistra del Lambro e delimitata a sud dal canale Villorosi.

Si fa inoltre riferimento alla "proposta di massima di Programma Integrato di Intervento per area 11 A Parco della Boccalupa ed ex Hensemberger" presentata in data 25.10.2013 (P.G. 117827 del 28.10.2013) e alla successiva comunicazione in merito, della Giunta Comunale che si è espressa in merito con propria decisione n° 1 del 25.02.2014.

2.3.1 *Obiettivi del Piano Integrato di Intervento*

- promuovere una riqualificazione dell'area industriale dismessa attraverso la creazione di un nuovo quartiere residenziale con la sensibile presenza della funzione commerciale, compatibile alla residenza, posta all'interno di un pregevole esempio di edificio di archeologia industriale recuperato nella sua interezza. Il tutto connesso attraverso una nuova serie di percorsi ciclo pedonali, aree pedonali e aree verdi ad uso pubblico, al tessuto identificato dalle vie salvo d'acquisto, Hensemberger e via Aspromonte e al percorso pedonale esistente che si innesca perpendicolarmente alla via Mentana. Un ponte ciclo pedonale, previsto sul canale Lambretto quale standard qualitativo, permetterà inoltre, in futuro, attraverso un breve tratto di pista ciclo-pedonale parallela al sedime dell'ex "binario 7", il collegamento alla piazza Castello e da lì attraverso il sovra-passo pedonale esistente al centro storico;
- evitare di perdere la memoria della presenza industriale che ha caratterizzato il sito, come tutto il comparto della città cui appartiene, nel corso del secolo XX, anzi identificare in essa un valore precipuo da valorizzare ed utilizzare nella concezione del processo di trasformazione;
- introdurre, quale fattore di adesione alla contemporaneità e di riscatto da quelle caratteristiche di negatività insite nel periodo industriale, l'elemento natura e eco-sostenibilità: quindi da una parte il verde riconquista il territorio consumato dall'industria attraverso tutte le forme più attuali, giardini pensili, in quota, verticali e soprattutto la creazione di un giardino d'inverno, ad uso pubblico, all'interno della "Cattedrale", lo spazio industriale di pregio recuperato. Dall'altra la dotazione delle tecniche costruttive e impiantistiche che permettano la realizzazione di edifici con contenuti consumi energetici e a basso impatto sull'ambiente.

- dare alla città, a titolo di standard, la vasta area verde chiamata "Boccalupa" posta a ovest della via Ghilini e delimitata a nord dell'ansa del fiume Lambro e a sud dal canale Villoresi.



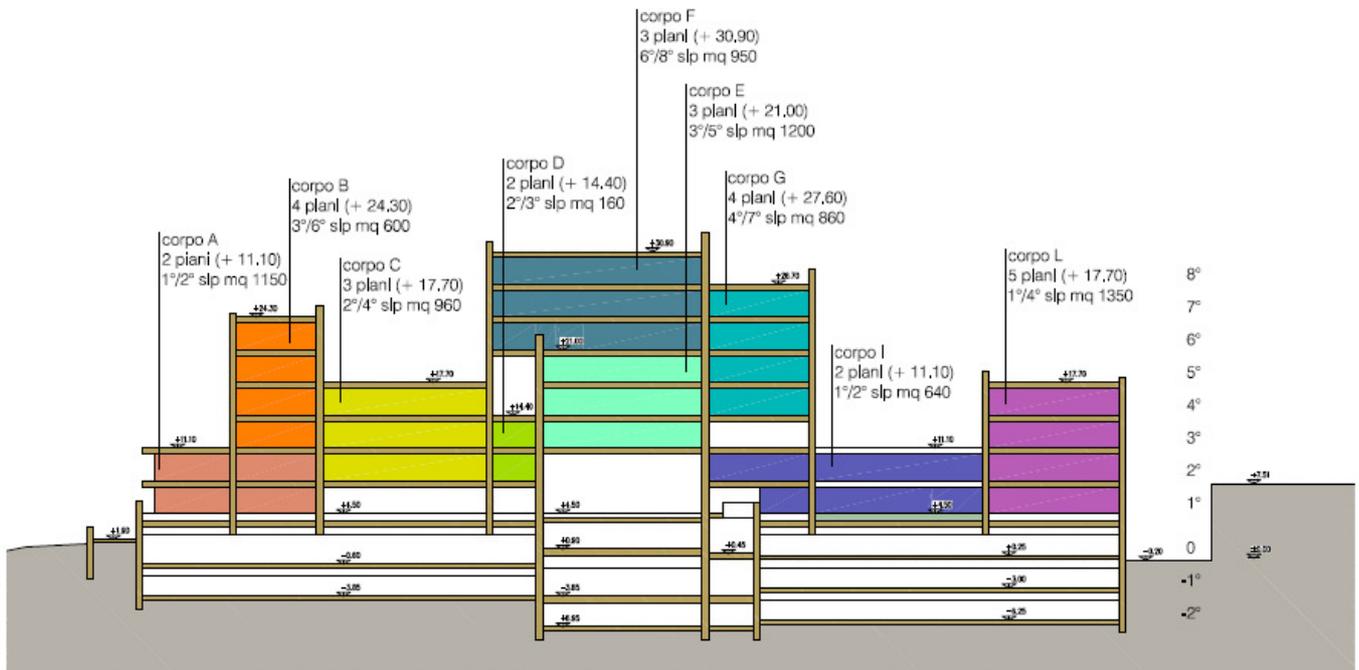
Estratto "render" di progetto

2.3.2 Contenuti principali della proposta di PII

Volumetria edificabile

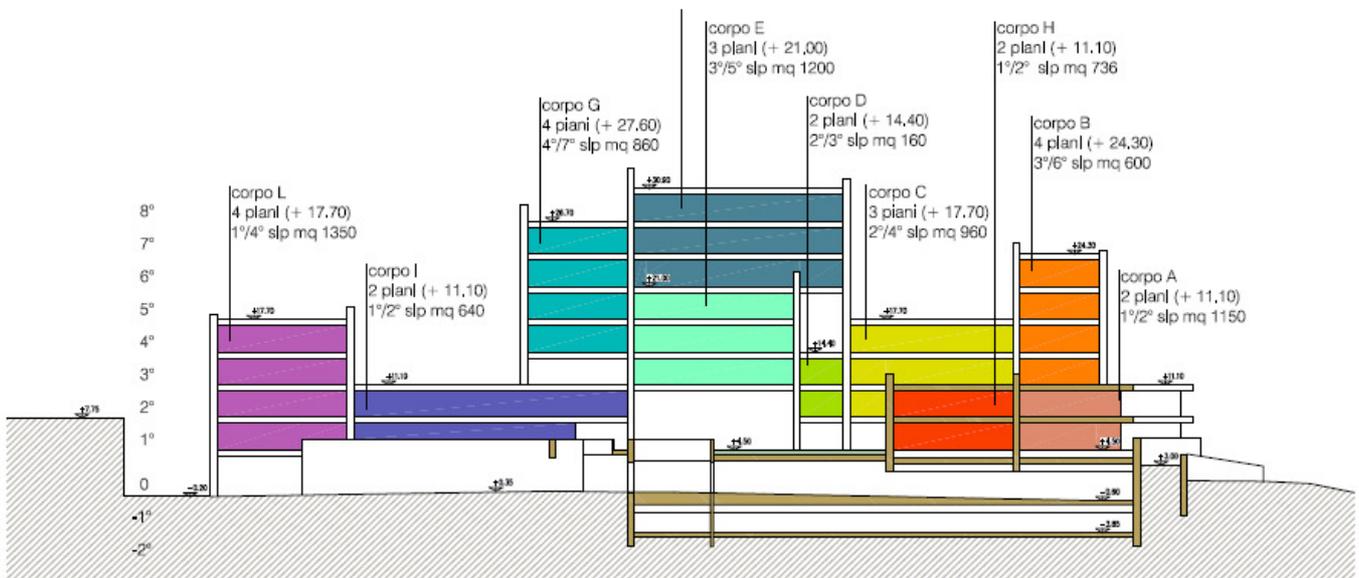
- S.L.P. di nuova costruzione e/o demolizione-ricostruzione:

corpo "A"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	1.150
corpo "B"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	600
corpo "C"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	960
corpo "D"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	160
corpo "E"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	1.200
corpo "F"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	950
corpo "G"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	860
corpo "H"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	736
corpo "I"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	640
corpo "L"	destinazione residenziale di nuova costruzione	mq	1.350
totale s.l.p. di nuova costruzione e/o demolizione-ricostruzione		mq	8.606



SEZIONE 1-1'

Estratto allegato D2 al P.I.I. - Sezione 1-1'



SEZIONE 2-2'

Estratto allegato D2 al P.I.I. - Sezione 2-2'

- S.L.P. da recupero totale di edifici industriali esistenti, identificati nel progetto come segue:

1 media struttura di vendita con una superficie di vendita di 1.200 mq, così identificata

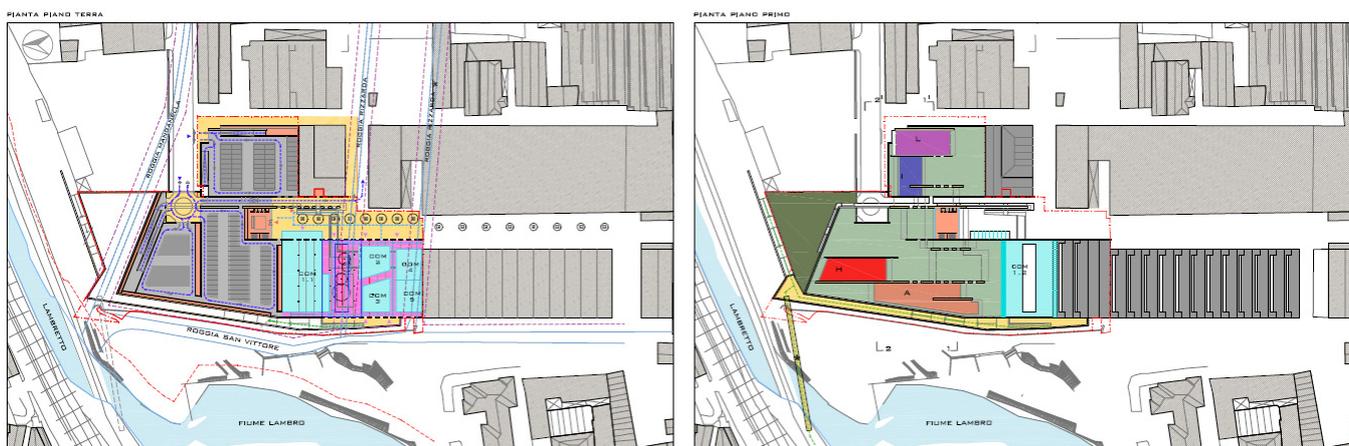
corpo "C1.1"	piano terra	mq	925
corpo "C1.2"	piano primo	mq	700
		<i>totale s.l.p.</i>	<i>mq 1.625</i>

4 negozi di vicinato ciascuno con una superficie di vendita < 250 mq, così identificati

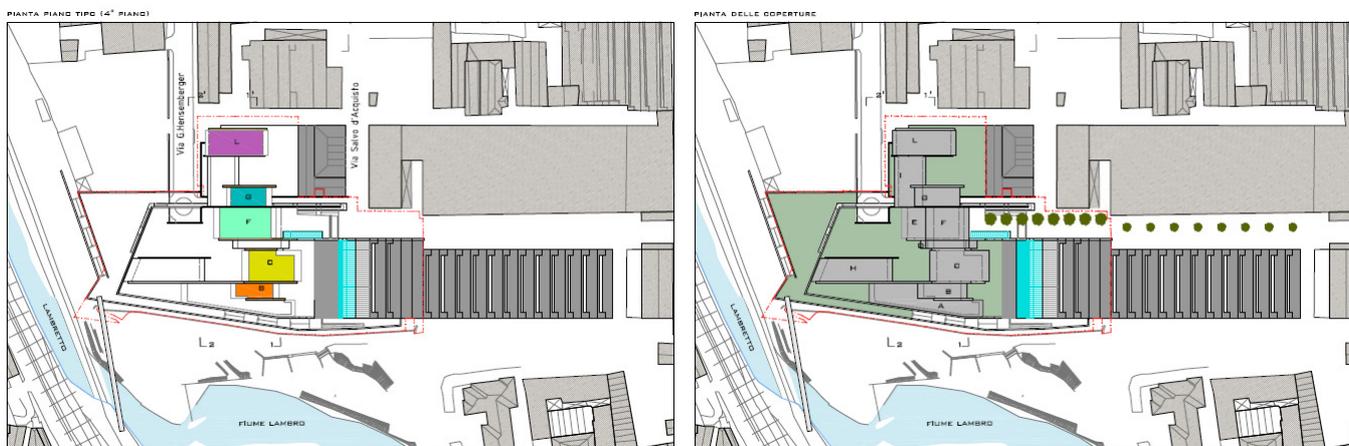
corpo "C2"	piano terra	mq	240
corpo "C3"	piano terra	mq	215
corpo "C4"	piano terra	mq	210
corpo "C5"	piano terra	mq	210
		<i>totale s.l.p.</i>	<i>mq 875</i>

totale s.l.p. in recupero edilizio **mq 2.500**

totale s.l.p. di progetto complessiva **mq 11.106**



Estratto allegato D2 al P.I.I. - Pianta piano terra (sx) e Pianta piano primo (dx)



Estratto allegato D2 al P.I.I. - Pianta piano tipo (sx) e Pianta delle coperture (dx)

Destinazioni d'uso di progetto

- Come ampiamente descritto nella Relazione Tecnica del PII, è prevista una integrazione degli usi residenziali e delle funzioni terziarie.

In merito all'area prioritaria n.11A si conferma ai sensi del Documento di Inquadramento il sistema polifunzionale con prevalenza della funzione residenziale integrata alla funzione commerciale.

Per quanto riguarda il PGT si fa riferimento all'art. 5.1.a delle norme tecniche del Piano delle Regole (C11).

La funzione residenziale è pari allo 0.77 %, la quota restante è identifica funzioni compatibili alla residenza, in coerenza con quanto disciplinato, il P.I.I. prevede pertanto complessivamente le seguenti destinazioni d'uso in edifici di nuova realizzazione e recupero:

s.l.p. residenziale	mq	8.606,00
s.l.p. commerciale	mq	2.500,00
s.l.p. totale	mq	11.106,00

destinazioni compatibili alla residenza minime richieste = 20%

Come identificato nell'elaborato D2, le superfici a destinazione compatibile alla residenza, ovvero gli spazi commerciali, sono collocate nei corpi C1.1, C1.2, C2, C3, C4, C5 al tutti al piano terra ad eccezione del C1.2 posto al primo livello e collegato al C1.1 costituente la Media struttura di vendita (con SV = 1.200 mq).

Tutti gli spazi commerciali sono localizzati negli edifici industriali recuperati.

Verifica ulteriori prescrizioni e vincoli

- Sono state verificate e rispettate le distanze e le fasce di rispetto.

DS1 - tra edifici e sede stradale la distanza minima è pari a 3 metri.

DS2 - tra edifici e confini di proprietà, pari a 6 m.

DS3 - tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti pari a 10 metri.

- E' stata posta attenzione al valore di superficie drenante.

Come esplicitato negli elaborati D6, il progetto prevede una superficie drenante superiore al minimo pari al 30% della Superficie Territoriale ai sensi dell'art. 3.2.3 R.I.i. tipo della Regione Lombardia, come meglio definita all'articolo 8 punto o) delle NT del Documento di Piano del PGT di Monza ("AF – area filtrante").

Superficie drenante minima richiesta = mq 3.972,05

Superficie drenante individuata = mq 3.999,22

- E' stata verificato l'indice di piantumazione (>1/150 mq area filtrante).

Numero minimo alberi ad alto fusto richiesto = mq 3.972,05/150 = 26,5 (27)

alberi ad alto fusto individuati all'interno del P.I.I. = N° 17

alberi ad alto fusto da posizionare all'esterno del P.I.I. = N° 10

Dotazione minima aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

- E' stata verificata la dotazione minima in relazione all'area prioritaria n° 11 - Ex Hessemberger (elaborato D4) e per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, come espresso nella Relazione Tecnica del P.I.I.

Parcheggi

- Come definito nella Relazione Tecnica del P.I.I., la dotazione di parcheggi ad uso pubblico in relazione alla funzione commerciale è prevista secondo il conteggio meglio esposto nell'elaborato D2.1 del P.I.I. come da tabella 1 art. 6.6. del Piano dei Servizi, le due strutture, separate, avranno accesso autonomo tramite rotonda localizzata sul fondo della via Hensemberger:

Media Struttura vendita

s.l.p. = 1.625 mq

sv = 1.200 mq

Maggior valore tra 60% della s.l.p. e il 100% della superficie di vendita

$1.621.625 \times 0.60 = \text{mq } 975$

$1.200 \times 1 = \text{mq } \mathbf{1.200}$

Area a parcheggio ad uso pubblico minima richiesta per struttura di media vendita = mq 1.200

Negozi di vicinato

s.l.p. = 875 mq

sv (stima max) = 875 mq

Maggior valore tra 60% della s.l.p. e il 75% della sup. di vendita

$875 \times 0.60 = \text{mq } 525$

$875 \times 0.75 = \text{mq } \mathbf{656.25}$

Area a parcheggio ad uso pubblico minima richiesta per negozi di vicinato = mq 625.25

Area a parcheggio ad uso pubblico identificata in progetto:

parcheggio sud (per struttura di media vendita) piano terra = mq 1.731,00 > 1.200

parcheggio nord (per negozi di vicinato) piano terra = mq 907,00 > 656,25

totale area a parcheggio ad uso pubblico in progetto = mq 2.638,00

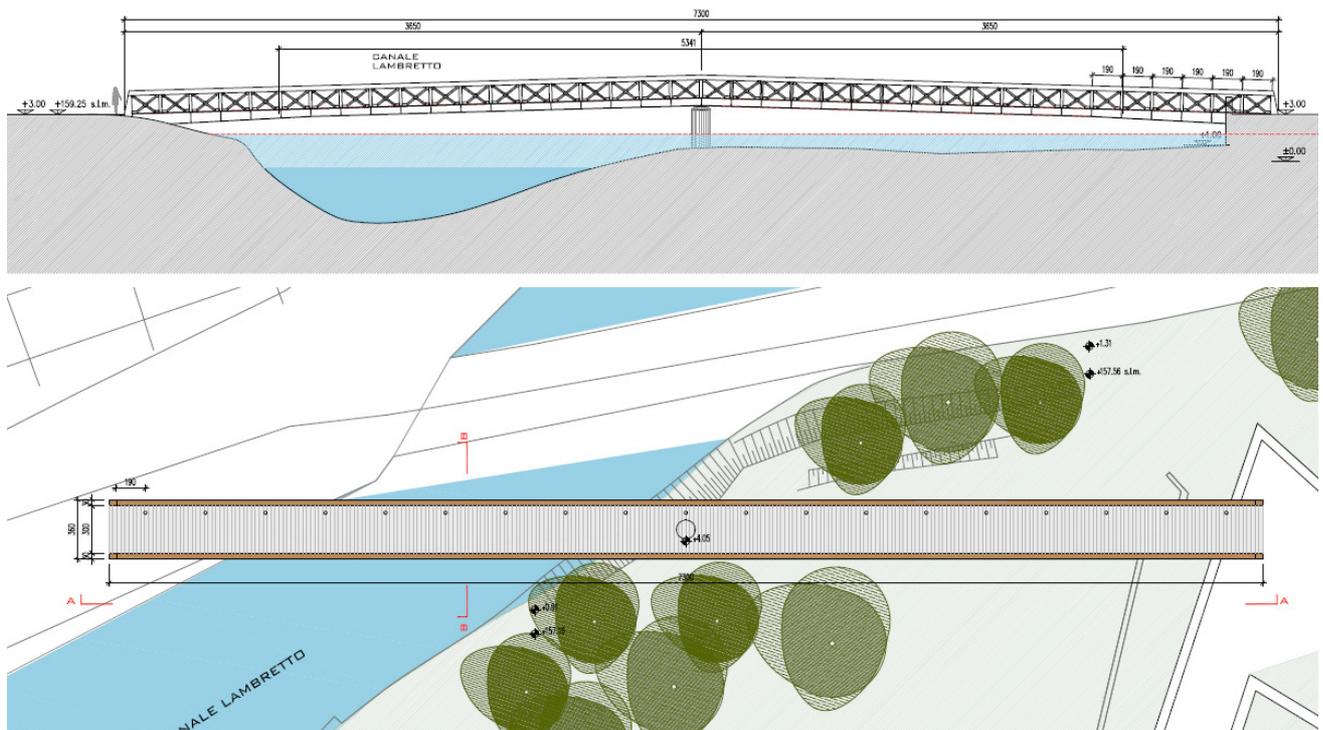
Aree per urbanizzazione secondaria di progetto

- La Relazione Tecnica del P.I.I. ben illustra le superfici delle aree per urbanizzazione che concorrono alla verifica del reperimento degli standard minimi dovuti. Le stesse sono indicate all'interno dell'allegato D4.

Strategia progettuale

La proposta di progetto si sviluppa con i seguenti obiettivi:

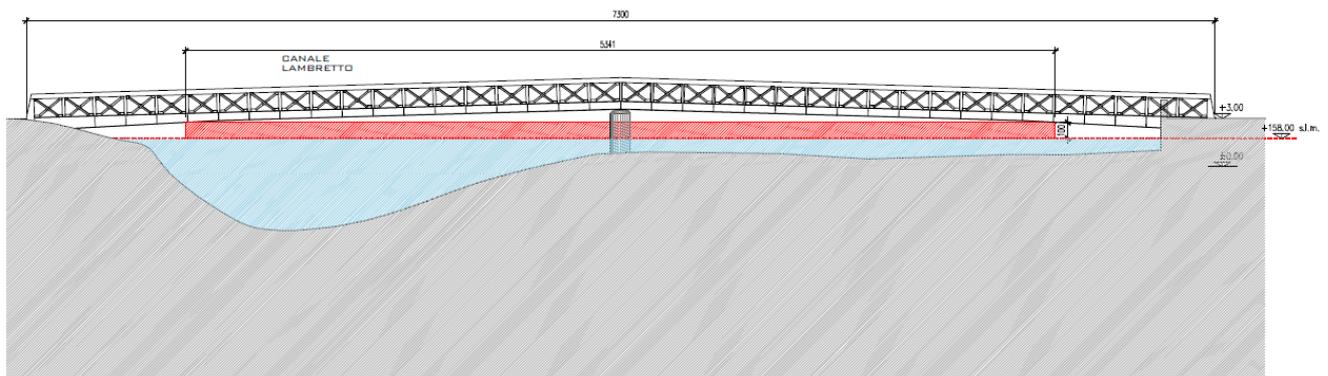
- Ridare alla città un brano di territorio da sempre avulso dal suo tessuto attraverso la creazione di nuovi elementi di connessione e/o modalità di percezione. Quindi una connessione fisica al tessuto identificato dalle vie salvo d'acquisto, Hensemberger e via Aspromonte, e al percorso commerciale pedonale che si innesca perpendicolarmente alla via Mentana e soprattutto attraverso la realizzazione di un ponte ciclopedonale sul canale Lambretto quale standard qualitativo. Una connessione percettiva di questo nuovo frammento urbano verso la città storica al di là del sistema ferrovia e Lambro. Sotto l'aspetto dei vincoli, la realizzazione dell'opera, in particolare la quota di intradosso del ponte in progetto (158.75), appare in linea con le prescrizioni del PGT, ma non con i dati dell'autorità di bacino. Come evidenziato nella Relazione Idraulica (Elaborato R), il minimo franco tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di intradosso del ponte deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a un 1.0 m; il valore del franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce quando l'intradosso del ponte non sia rettilineo e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore. In tal senso è stata adottata la scelta progettuale di adottare una forma d'intradosso del ponte ad arco, come riportato nella figura che segue, e nel relativo allegato "E5 ponte 03.2015". Si ritiene valida la soluzione proposta dai Progettisti di adottare la forma ad arco per l'intradosso del ponte, come illustrato nelle figure che seguono, estratte dalla Relazione Idraulica (Elaborato R).



Estratto Allegato al PII "E5 ponte 03.2015"



Estratto Elaborato R – Relazione Idraulica - Ubicazione dell'area di intervento su CTR 1:10000



Estratto Elaborato R – Relazione Idraulica – Verifica del franco di sicurezza

I risultati delle analisi della Relazione Idraulica hanno permesso di evincere che:

- l'intradosso del ponte si trova ad una quota superiore (variabile tra 158.65 m s.l.m. e 159.80) a quella raggiungibile dalla piena di progetto bicentenaria (158.00 m s.l.m.);
- la realizzazione del ponte ciclopedonale non comporterà sostanziali condizionamenti al deflusso della piena e non indurrà modificazioni all'assetto morfologico dell'alveo;
- il ponte consente il deflusso della portata di progetto senza ostacolarla, e la sua geometria soddisfa i criteri di compatibilità idraulica contenuti nella direttiva dell'AdBPo (Rif.[1]), garantendo un franco di sicurezza nei confronti del livello di piena con tempo di ritorno di 200 anni di 1 m per una lunghezza superiore ai 2/3 della sua luce totale.

- Evitare la perdita della memoria dell'attività industriale che ha caratterizzato il sito, come tutto il comparto della città cui appartiene, nel corso dei secoli XIX e XX. Al contrario identificare in alcuni dei suoi elementi morfologici costituenti il principio insediativo guida della proposta progettuale.
- introdurre, "il fattore natura" ed eco-sostenibilità. Quindi, da una parte, il verde riconquista il territorio dismesso dall'industria attraverso tutte le forme più attuali, giardini pensili, in quota, verticali e soprattutto la creazione di un giardino d'inverno, ad uso pubblico, all'interno della "Cattedrale" (lo spazio industriale di pregio recuperato) e di un giardino "belvedere" ad uso pubblico realizzato in prossimità della confluenza del canale Lambretto con il fiume Lambro; dall'altra l'uso di tecniche costruttive e impiantistiche che permettano la realizzazione di edifici con contenuti consumi energetici e a basso impatto sull'ambiente.

Accessibilità

Dal punto di vista dell'accessibilità, oltre lo specifico valore, in questo senso, del nuovo ponte ciclopedonale sul canale Lambretto, il progetto pur mantenendo una precisa separatezza tra le parti pubbliche e quelle private, tra gli spazi a destinazione commerciale e quelli a destinazione residenziale, non rinuncia alla relazione tra le due parti in un più complesso sistema di quote e dislivelli in relazione soprattutto giusta conformazione alle condizioni del "contorno". Il sistema dei percorsi ciclopedonali di uso pubblico permette l'accessibilità senza soluzione di continuità di tutti gli spazi identificati nel progetto con pendenza adeguata (pendenza 6%,) a partire dalla quota del nuovo spazio pubblico posto in continuità con quello esistente relazionato con via Mentana, attraverso il superamento del dislivello di 90 cm all'interno del giardino d'inverno, e successivamente attraverso la pista ciclopedonale posta in prossimità del confine ovest dell'area, il raggiungimento della quota + 3 metri, da cui si diparte il ponte sul canale Lambretto. Il giardino pensile privato posto a quota + 3 metri è accessibile, oltre che chiaramente con gli elevatori all'interno dei corpi di fabbrica, anche, dall'esterno con una rampa pedonale con pendenza adeguata (pendenza 6%,) sita in prossimità dell'accesso del complesso residenziale. Le aree a parcheggio, a piano terra, sono accessibili con un lieve dislivello dalla quota di via Henseberger da qui le rispettive rampe conducono ai piani interrati -1 e -2 del parcheggio est, tutto ad uso privato e al piano -1 del parcheggio ovest, ad uso privato. Il piano terra del parcheggio ovest è destinato tutto all'uso pubblico diviso in due aree distinte da accesso separato relative l'una alla struttura di Media Vendita e l'altra ai negozi di vicinato.

Ambiti progettuali fondamentali

Lo schema progettuale definisce una serie di spazi pubblici e privati in stretta interrelazione, delineando alcuni ambiti principali (in termini sia funzionali che morfologici):

- a. Un'area pedonale pubblica in continuità con quella esistente in prossimità del confine sud dell'area di proprietà con accesso dalla via Mentana e caratterizzata attualmente da embrionali spazi commerciali localizzati sul lato sinistro all'interno di edifici industriali recuperati, sarà realizzata divenendo nodo di ricucitura del tessuto urbano attualmente slabbrato. Essa permetterà la creazione di un micro tessuto urbano attraverso la

connessione allo spazio pubblico precedentemente descritto, con l'estremità ovest della via Salvo d'acquisto, attualmente senza uscita, gli accessi pedonali al nuovo parcheggio ad uso pubblico con accesso veicolare dalla via Henseberger, e con il nuovo percorso ciclopedonale e i nuovi spazi commerciali collocati all'interno dei corpi industriali recuperati (elaborato E3). Tale nuova area pedonale sarà caratterizzata da una pavimentazione in pietra e completata da elementi di arredo urbano, come meglio descritto nell'elaborato E4, comprendenti alberature ad alto fusto, illuminazione, sedute, rastrelliere per biciclette ecc. Il ponte ciclopedonale sul canale Lambretto (quale standard qualitativo) completa l'ambito progettuale dell'identificazione delle connessioni e della mobilità ciclopedonale. Tale ponte realizzato in ferro e legno, su modello di quello esistente in via Santa Maddalena, intende costituire un preciso riferimento linguistico con il tema della memoria industriale, meglio descritto nel punto successivo.

- b. I corpi di fabbrica industriali recuperati, in continuità con quelli esistenti e già recuperati a sud, rispondono alla volontà di mantenimento della memoria. Qui un'attenta opera di recupero, tesa a valorizzare la serialità dell'impianto strutturale ritmato da colonne in ghisa portanti una leggera copertura in legno, costituita da ravvicinate capriate dello stesso materiale, ripristinerà un contenitore all'interno del quale "galleggiano" le scatole di vetro delle nuove attività commerciali: Una struttura di media vendita (sv = 1.200 mq) posta su due livelli e quattro negozi di vicinato (con ciascuno una sv < 400 mq). Un tetto in vetro sulla navata centrale della "Cattedrale", ovvero del "corpo emergente sul fondo di via D'Acquisto", permetterà di collocare al suo interno un giardino d'inverno, quale elemento catalizzante dello spazio ad uso pubblico atto a connettere i nuovi spazi commerciali.
- c. Il verde è un elemento fortemente caratterizzante il presente P.I.I. il muro attualmente esistente a ovest e configurare il margine storico dell'insediamento industriale verso le aree verdi connesse al sistema Lambro, ha da sempre costituito una negazione fisica e percettiva a tali aree. Obiettivo del progetto è aprire ai cittadini la percezione dell'area verde connessa al Lambro, in un punto tra l'atro particolarmente interessante sia dal punto di vista ambientale, sia dal punto di vista storico-artistico, senza tuttavia compromettere l'attuale stato di inaccessibilità diretta dell'isola ambientale. Il muro esistente è mantenuto e diviene ostacolo fisico, ma non percettivo alla fruizione dell'area verde. Esso è parapetto della nuova pista ciclabile che, in pendenza conduce alla quota di + 3 metri, e piegandosi lungo il confine di proprietà disegna in rilievo un giardino ad uso pubblico. Tale nuova area a verde sarà piantumata con essenze ad alto fusto uguali o compatibili a quelle autoctone (elaborato E4). Un giardino pensile posto a quota + 4.5 coprirà tutta l'area occupata dai due parcheggi multipiano est e ovest, esso di pertinenza delle residenze è privato, costituendo di fatto il suolo artificiale su cui si elevano i corpi di fabbrica a destinazione residenziali. Tutte le terrazze nei loro aggetti a nord e a sud saranno bordati da un sistema parapetto-fioriera in cui sono messe a dimora arbusti e piante ricadenti con specifica attenzione alla scelte di sempreverdi locali e piante con fioriture lungo tutto il corso dell'anno. Completeranno la dotazione del verde prevista, da uno specifico progetto del verde, i giardini pensili

collocati sui tetti piani e le serre bioclimatiche collocate nei bow windows che si trovano sulle facciate est e ovest.

- d. Il nuovo insediamento residenziale è pesato con i seguenti obiettivi: identificare una modalità insediativa atta a mettere in luce le peculiarità di una situazione di marginalità ma nello stesso tempo di forte integrazione con la natura, disegnare modalità insediativo di chiara lettura, unitaria ma senza essere a grande scala, al contrario che ricerca nei valori del frammento, della discontinuità dei vuoti sui pieni la sua regola. Pur tuttavia senza rinunciare di rappresentare un nuovo "pezzo di città". Il fronte est dei corpi industriali recuperati, con sua identità di muro, diviene principio generatore, attraverso la sua moltiplicazione, di un impianto insediativo costituito da setti murari paralleli, che conformandosi diversamente in profondità ed altezza accolgono i volumi degli spazi residenziali. Diverse distanze tra i muri diverse altezze degli stessi contribuiscono a creare un aspetto sempre diverso ma unitario, in cui il corpo di maggior altezza si pone a chiusura dell'asse prospettico dello spazio pubblico realizzato in continuità a quello esistente con accesso da via Mentana.

Sostenibilità dell'intervento

Ad eccezione della parte pavimentata dello spazio pedonale realizzato in continuità con quello esistente con accesso da via Mentana, l'ambito di progetto si presenta a netta prevalenza a verde, sia su superficie filtrante canonica, sia su terreno vegetale riportato (a spessore minimo di 80 cm). Le superfici ciclo pedonali sono costituite da uno specifico ed innovativo materiale drenante. Questa principale caratteristica, tende a diminuire l'impatto del progetto sull'ambiente (inteso in senso sociale, viabilistico ed energetico), rende elevata la sostenibilità dell'intervento.

2.3.3 Attenzioni ambientali assunte dalla Proposta di PII

La Proposta di PII definisce alcune scelte che determinano ricadute positive sul sistema ambientale, come illustrato nella tabella seguente e nei relativi approfondimenti successivi. Attenzioni ambientali assunte dalla proposta di PII:

Azione prevista dalla Proposta di PII	Attenzione ambientale assunta
Realizzazione di edifici residenziali	Il progetto edilizio sarà sviluppato nel rispetto dei principali dettami della normativa relativa al risparmio energetico
Realizzazione di aree verdi	Ad eccezione della parte pavimentata della piazza, l'ambito di progetto si presenta a netta prevalenza di verde, sia superficie drenante che su terreno vegetale riportato con spessore minimo di 80 cm. La superficie a verde si estenderà inoltre sull'Area Boccalupa, più a sud, lungo il corsio del Lambro.
Rapporto con il Fiume Lambro	Il PII intende rapportarsi positivamente con il sistema fluviale da un lato aprendo il recinto chiuso della fabbrica storica, dall'altro collegando il sistema di spazi aperti e costruiti di uso pubblico previsti nel comparto con quelli analoghi esistenti al di là del corso d'acqua

2.4 Fattori di attenzione ambientale derivanti

A seguito della descrizione e caratterizzazione della Proposta di PII nella sua globalità (considerando le attenzioni già poste dalla Proposta per alcune tematiche ambientali), ed in riferimento agli elementi di sensibilità e pressione precedentemente illustrati, si definiscono nel seguito i fattori di attenzione ambientali per i quali risulta necessario procedere a specifici approfondimenti analitico-valutativi, al fine di determinare l'eventuale previsione di fattori di criticità ambientale inducibili dalla Proposta di PII.

La definizione delle attenzioni ambientali viene in questa sede sviluppata analizzando i diversi settori ambientali coinvolgibili dalla Proposta di PII.

Settore ambientale	Motivazione della relativa assunzione per i successivi approfondimenti analitico-valutativi
Traffico	In virtù delle variazioni introdotte dalla nuova configurazione prevista dalla Proposta di PII, è stato predisposto uno studio specifico, riportato nei paragrafi successivi.
Rumore	In virtù della possibile esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo acustico derivanti dalle fonti di rumore esistenti (ferrovia) ed eventuali variazioni di traffico indotte dall'intervento, sono stati predisposti due studi specifici, che hanno preso in esame le due situazioni.
Suolo e Sottosuolo	Sono state condotte delle indagini geologiche sull'area oggetto di PPI.
Acque superficiali	E' stato realizzato uno specifico approfondimento, in virtù della presenza del fiume Lambro, del Lambretto e delle Rogge Manganella, Rizzarda e San Vittore.
Ambiente biotico	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù della localizzazione del comparto in tessuto esclusivamente urbano, privo di elementi di specifica rilevanza naturalistica e/o paranaturalistica. Si rimanda a quanto sopra esposto per la presenza del Fiume Lambro in adiacenza ai confini dell'ambito di PII.
Paesaggio	Non si prevede uno specifico approfondimento in virtù di assenza di vincoli paesistici.
Consumi energetici	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù del previsto raggiungimento della classe A riportato in relazione tecnica e economica.
Esposizione a fattori di rischio per le presenze umane interne al comparto oggetto di PII	Non si prevede uno specifico approfondimento, in virtù dell'assenza di specifici fattori di rischio riconosciuti dal quadro informativo disponibile, fornito dalla pianificazione sovraordinata e da enti di controllo (RSA 2009/2010 ARPA Lombardia).

3. QUADRO ANALITICO-VALUTATIVO

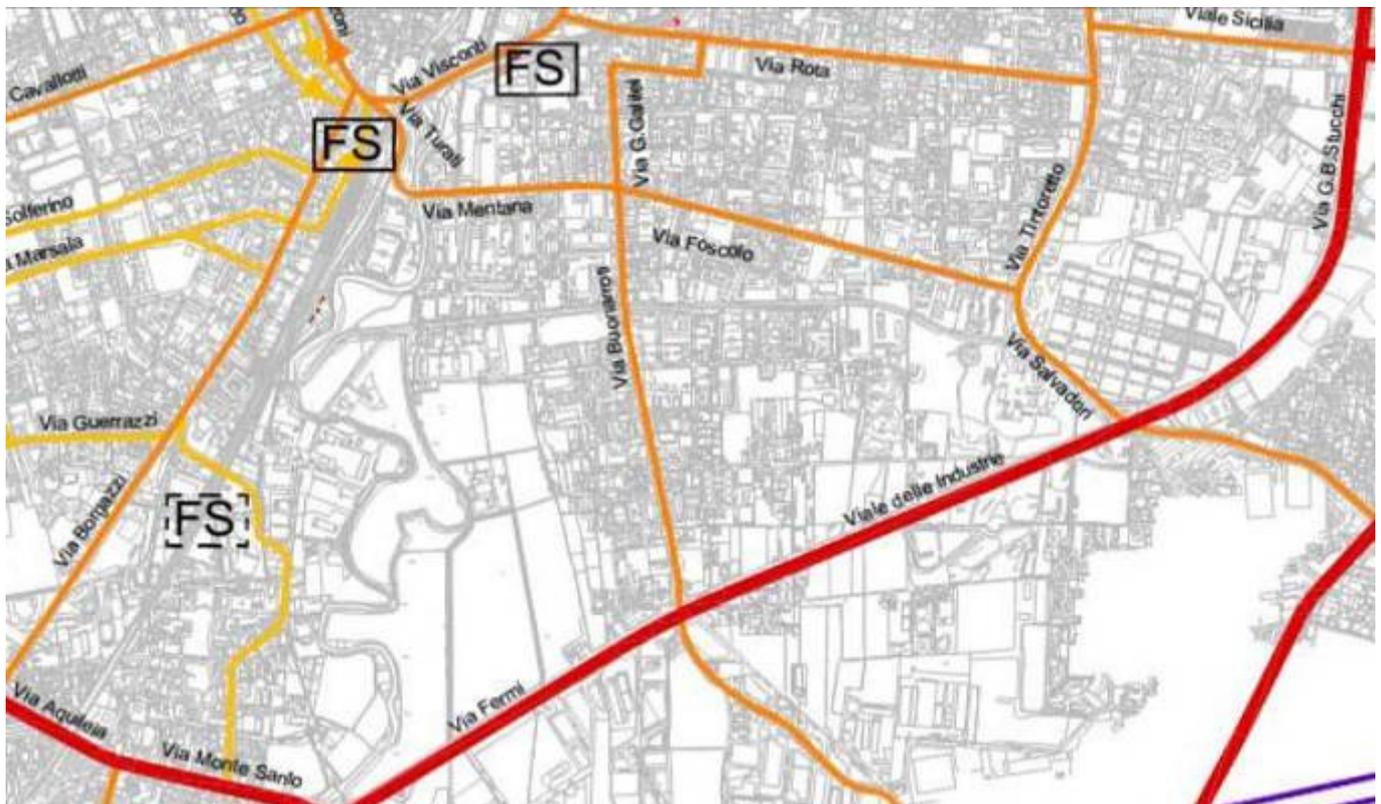
3.1 Traffico

L'area oggetto della proposta di intervento è collocata a Nord-Est della stazione ferroviaria di Monza, nella prima corona intorno al centro storico di Monza. Il sistema viario e della mobilità in questo comparto urbano è condizionato dalla presenza di importanti elementi orografici ed infrastrutturali:

- il Lambretto, il fiume Lambro ed il canale Villoresi, rispettivamente a nord, ovest ed a sud dell'area in esame,
- il complesso dei binari della stazione di Monza e delle linee ferroviarie che da questa si dipartono verso sud (Milano), verso nord/ovest (Como) e verso nord/est (Lecco).

Il collegamento stradale con il centro della città è garantito a livello veicolare dall'itinerario Mentana-Turati, dal quale, attraverso il ponte sul fiume Lambro ed il superamento delle linee ferroviarie, si raggiunge l'incrocio tra Largo Mazzini e Corso Milano; in termini di accessibilità pedonale, è possibile utilizzare lo stesso cavalcavia di via Turati sopra citato, oppure il sottopasso pedonale ferroviario, che recapita direttamente in Corso Milano.

In uscita, le tangenziali di Milano e le autostrade sono facilmente raggiungibili, attraverso la circonvallazione di viale delle Industrie, dagli itinerari Mentana - Foscolo - Salvadori e Mentana - Buonarroti.



Principali itinerari di ingresso/uscita dal comparto in esame

3.1.1 Indagini di Traffico

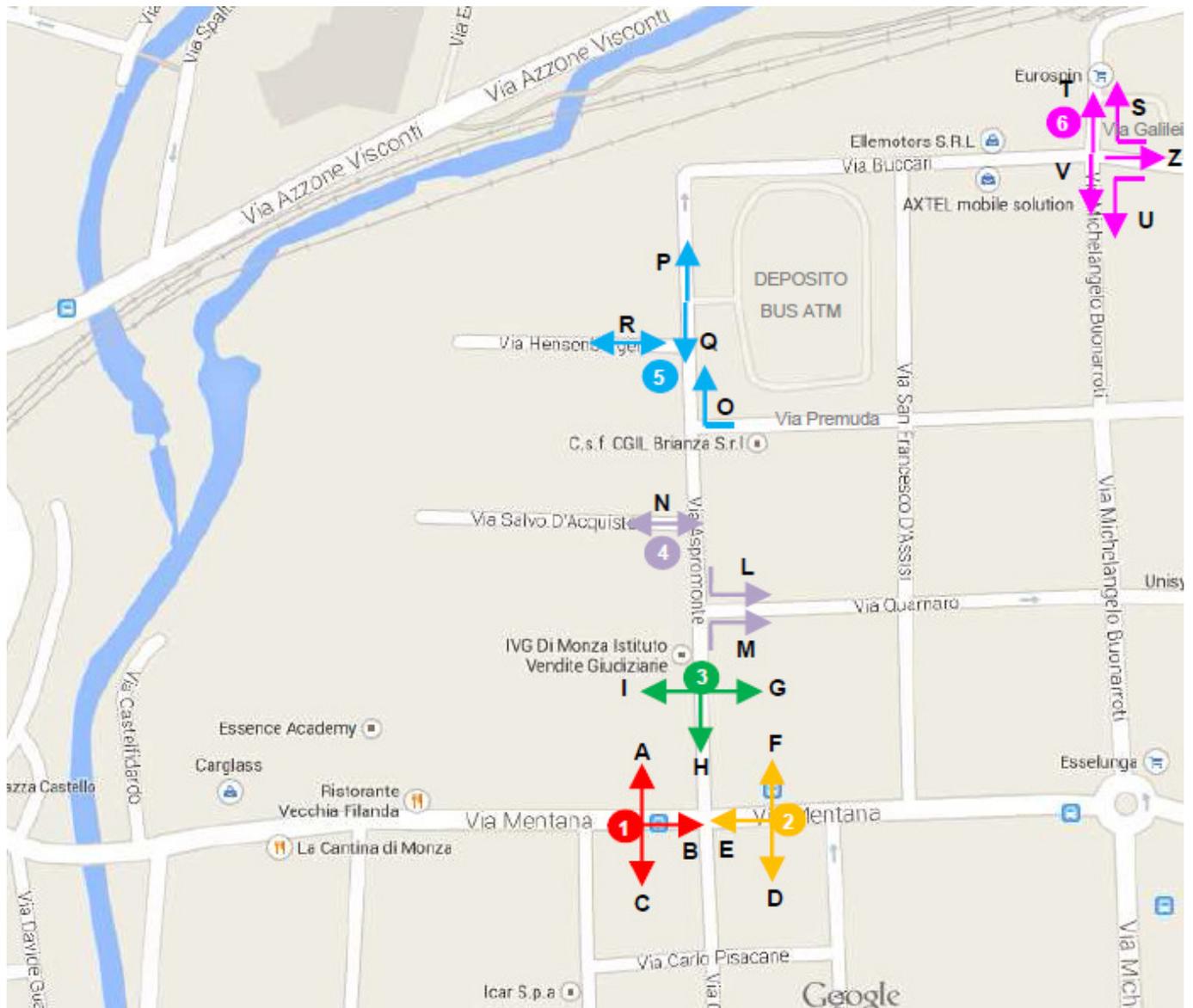
Per la redazione della presente analisi dei trasporti è stato effettuato un rilievo dei flussi di traffico nelle principali intersezioni viarie del comparto in esame. I rilievi di traffico sono stati effettuati mediante conteggi manuali nei giorni di martedì 16 e giovedì 18 settembre 2014, giornate di operatività standard delle attività lavorative e scolastiche, nelle seguenti fasce orarie:

- 06.30 – 07.00: rappresentativa dei flussi in fascia notturna
- 07.30 – 08.30: rappresentativa dei flussi nell'ora di punta mattutina
- 09.00 – 09.30: rappresentativa dei flussi nella fascia mattutina di morbida
- 16.30 – 17.00: rappresentativa dei flussi nella fascia pomeridiana di morbida
- 17.30 – 18.30: rappresentativa dei flussi nell'ora di punta serale

Durante i rilievi non sono state registrate precipitazioni meteo.

La figura seguente mostra lo schema dei punti di rilievo e dei relativi flussi monitorati. Nello specifico, sono stati rilevati un totale di 21 flussi di traffico, come di seguito specificato:

PUNTO DI RILIEVO	FLUSSO	ORIGINE	DESTINAZIONE
PR1	A	VIA MENTANA OVEST	VIA ASPROMONTE
	B	VIA MENTANA OVEST	VIA MENTANA EST
	C	VIA MENTANA OVEST	VIA BECCARIA
PR2	D	VIA MENTANA EST	VIA BECCARIA
	E	VIA MENTANA EST	VIA MENTANA OVEST
	F	VIA MENTANA EST	VIA ASPROMONTE
PR3	G	VIA ASPROMONTE	VIA MENTANA EST
	H	VIA ASPROMONTE	VIA BECCARIA
	I	VIA ASPROMONTE	VIA MENTANA OVEST
PR4	L	VIA ASPROMONTE NORD	VIA QUARNARO
	M	VIA ASPROMONTE SUD	VIA QUARNARO
	N	VIA ASPROMONTE	IN/OUT VIA SALVO D'ACQUISTO
PR5	O	VIA PREMUDA	VIA ASPROMONTE NORD (DIREZ. VIA BUCCARI)
	P	DEPOSITO BUS ATM	VIA ASPROMONTE NORD (DIREZ. VIA BUCCARI)
	Q	DEPOSITO BUS ATM	VIA ASPROMONTE SUD
	R	VIA ASPROMONTE	IN/OUT VIA HENSEMBERGER
PR6	S	VIA GALILEI	VIA BUONARROTI NORD
	T	VIA BUONARROTI SUD	VIA BUONARROTI NORD
	U	VIA GALILEI	VIA BUONARROTI SUD
	V	VIA BUONARROTI NORD	VIA BUONARROTI SUD
	Z	VIA BUONARROTI	VIA GALILEI



Estratto "Figura 2-4 Schema dei punti di rilievo e dei relativi flussi monitorati" Studio Impatto del Traffico

Per la restituzione dei dati numerici rilevati, i flussi sono stati:

- mediati rispetto le 2 giornate di rilievo in riferimento ad ogni fascia oraria;
- omogeneizzati (tradotti in veicoli equivalenti - Veq), come di seguito descritto:
 - Motoveicoli: 0,5 Veq
 - Veicoli leggeri (autoveicoli, furgoni < 3,5 t): 1 Veq
 - Mezzi pesanti (> 3.5 t): 2 Veq
 - Autobus: 2,5 Veq

- espansi rispetto le fasce orarie di riferimento per calcolare il traffico giornaliero medio (TGM – Veq/giorno) ed orario (TGM/24 – Veq/ora), attraverso i seguenti coefficienti, calcolati come rapporto tra il flusso totale di traffico equivalente ed il campione rilevato nel rispettivo intervallo orario:
 - fascia notturna: 14,3
 - ora punta mattina: 3,1
 - fascia mattutina di morbida: 6,7
 - fascia pomeridiana di morbida: 7,5
 - ora punta serale: 3,1

Nelle pagine seguenti si riportano nel dettaglio gli esiti delle operazioni sopra descritte.

Sulla base dei valori di traffico orario medio ottenuti per singolo flusso, è stato possibile ricostruire le **matrici O/D (Origine/Destinazione) veicoli equivalenti/ora** in corrispondenza delle intersezioni oggetto di rilievo.

- NODO Mentana/Aspromonte/Beccaria
- NODO Aspromonte/Quarnaro
- NODO Aspromonte/Premuda
- NODO Buccari/Buonarroti/Galilei

Per quanto concerne il nodo Buccari/Buonarroti/Galilei, si precisa che:

- la destinazione del flusso proveniente da Via Buccari (rilevato come flusso P nel PR5) è stato ripartito su base statistica in percentuali pari al 20% in direzione Buonarroti nord, 40% in direzione Buonarroti nord e 40% in direzione Via Galilei; il flusso rilevato, inoltre, è stato, a favore di sicurezza, raddoppiato per includere per analogia con Via Aspromonte il flusso proveniente da Via S. Francesco (non rilevato).
- la destinazione del flusso proveniente da Via Buonarroti in direzione Via Galilei è stato stimato su base statistica in una percentuale pari all'80% proveniente da Buonarroti sud e 20% proveniente da Buonarroti nord.

I flussi N e R, rispettivamente ingressi e uscite da Via Aspromonte a Via Salvo D'Acquisto e Via Hesemberger, non figurano nelle matrici O/D in quanto "flussi statici" (strade senza uscita), conteggiati già nei flussi analizzati.

A livello di dettaglio, quindi, i valori di traffico orario medio a cui fare riferimento per tali due flussi sono quelli "puri", cioè:

- **n. 31 veicoli equivalenti/ora in transito lungo Via Salvo D'Acquisto;**
- **n. 19 veicoli equivalenti/ora in transito lungo Via Hesemberger.**

In sintesi, ai fini della presente valutazione, l'analisi dello stato di fatto ha evidenziato i seguenti elementi:

- Via Salvo D'Acquisto e Via Hensemberger, in quanto strade senza uscita, sono interessate unicamente da flussi di traffico generati dagli utenti delle attività ivi collocate e/o quale area di sosta; in ogni caso, i flussi rilevati risultano di ridotta entità, specialmente lungo Via Hensemberger;
- il nodo maggiormente attrattore di traffico nell'area oggetto di studio risulta essere il Mentana/Aspromonte/Beccaria, seguito dall'intersezione Buccari/Buonarroti/Galilei. Il primo risultato, come prevedibile, è determinato principalmente dal traffico veicolare consistente, seppur scorrevole, che interessa Via Mentana, in quanto direttrice principale verso ed in uscita dal centro città; particolare attenzione, invece, va posta al nodo Buccari/Buonarroti/Galilei in quanto la geometria dell'intersezione e, soprattutto, il consistente flusso proveniente da Via Galilei nelle ore di punta porta spesso alla congestione dell'incrocio, con accodamenti e scenari a rischio incidentale;
- non si rilevano criticità nelle altre aste analizzate; anche il flusso di autobus, ipotizzato ingente in fase di predisposizione delle attività per la presenza del deposito in Via Aspromonte, è risultato essere pressoché irrilevante, con il picco massimo di transiti rilevato nell'intervallo orario 6.30 - 7.00 (inizio turno);
- il nodo meno interessato da flussi veicolari risulta essere l'Aspromonte/Quarnaro.

3.1.2 *Analisi del Progetto*

Il quadro di riferimento progettuale considera l'attivazione del nuovo insediamento proposto.

Dopo aver definito la domanda e l'offerta di trasporto nello scenario attuale, la struttura viabilistica in esame, considerando gli interventi progettuali previsti, viene "caricata" del traffico attualmente presente nell'area in studio e dei flussi di traffico generati dalla nuova superficie in progetto, con lo scopo di individuare lo scenario viabilistico che potenzialmente si registrerà a progetto ultimato.

Sono stati pertanto presi in esame i seguenti aspetti, caratterizzanti il P.I.I.:

- ***Sistema degli accessi e dei parcheggi, di seguito sintetizzati.***

Si riportano di seguito due estratti fotogrammetrici rappresentativi dei percorsi veicolari previsti in ingresso ed in uscita dal comparto.

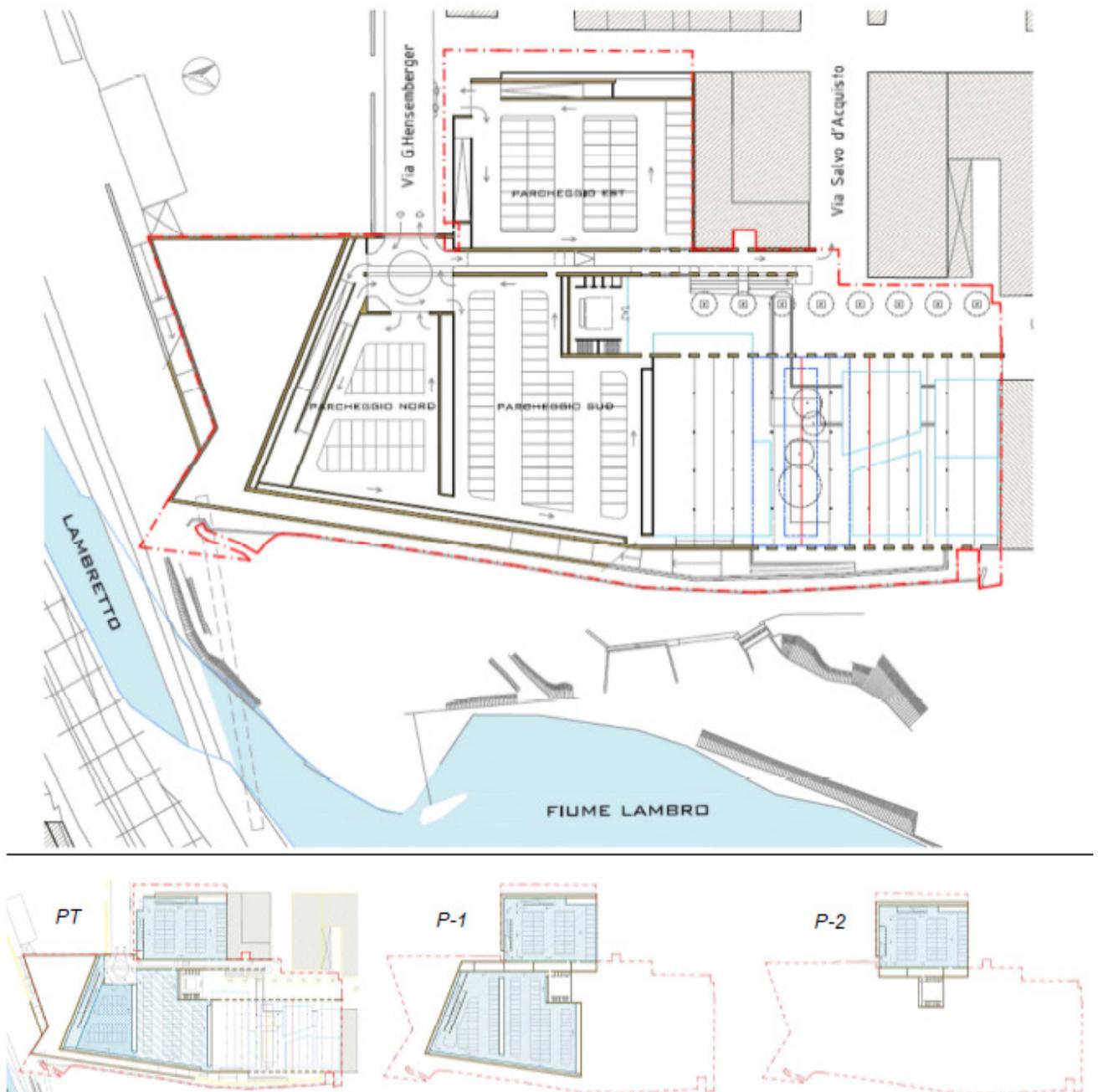


Estratto "Figura 3-4 e 3-5 dei percorsi veicolari ingresso ed in uscita" Studio Impatto del Traffico

Il progetto prevede la realizzazione di nuove aree a parcheggio a servizio della nuova area; nello specifico, verranno realizzati parcheggi destinati all'uso residenziale e parcheggi asserviti all'uso pubblico per l'area commerciale. Tutti i parcheggi verranno realizzati al piano terra, inteso come piano inferiore rispetto ai giardini pensili esterni. Essi saranno quindi tutti completamente interrati.

Nello specifico, i parcheggi in progetto prevedono (vedasi figura seguente):

- **PARCHEGGIO EST**, costituito da 3 livelli (piano terra, -1, -2), per un totale di 4.696 mq (piano terra: 1.575 mq; Piano -1: 1.620 mq; Piano -2: 1.501 mq). Circa 135 posti auto in totale (45 piano terra, 50 per liv. -1 e 40 per liv -2). **Interamente ad uso residenziale.**
- **PARCHEGGIO OVEST**, costituito da 2 livelli (piano terra, -1), per un totale di 5.672 mq (piano Terra/Nord: 907 mq; Piano Terra/Sud: 1.731 mq; Piano -1: 3.034 mq). Circa 170 posti auto in totale (80 piano terra e 90 piano -1). **Piano terra ad uso pubblico, piano -1 ad uso residenziale.**



Estratto "Figura 3-6 Planimetria di progetto: aree a parcheggio previste" Studio Impatto del Traffico

– **Connessioni ciclabili e pedonali**

L'argine del Canale Villoresi è attualmente occupato da un itinerario ciclabile; la riqualificazione del Canale Villoresi e delle sue alzaie tra il Parco Groane e la città di Monza, compreso il recupero delle opere idrauliche storiche e la realizzazione di nuovi manufatti atti a migliorare la regolazione delle acque, rientra tra gli

interventi previsti per Expo2015. La proposta di massima relativa al progetto in esame intende, inoltre, rispondere alle indicazioni contenute nella scheda 11A del P.I.I. comunale, includendo, nello specifico:

- prolungamento del percorso esistente di mobilità veicolare lenta in direzione nord-sud connettendolo all'estremità nord con la via Salvo D'Acquisto;
 - un tratto di pista ciclo pedonale in continuità con quella prevista dallo strumento urbanistico;
 - un nuovo spazio pedonale pubblico al di sotto delle navate recuperate del corpo di maggior altezza e dei corpi a shed immediatamente adiacenti a servizio delle nuove aree commerciali ivi collocate e quale collegamento al nuovo tratto della pista ciclabile in progetto;
 - un ponte ciclo-pedonale in attraversamento del canale "Lambretto" a nord dell'area di progetto, posizionato in parallelo con il ponte ferroviario esistente, in grado di connettere a Piazza Castello e, quindi, attraverso il sovrappasso alla ferrovia esistente, al centro storico.
- **Traffico potenzialmente indotto.**

Come anticipato, il totale della superficie lorda pavimentata per destinazione d'uso in progetto risulta essere 11.106 mq, così ripartita:

- 8.606 mq di SLP in nuova costruzione a destinazione residenziale;
- 2.500 mq di SLP in recupero di edifici industriali esistenti a destinazione commerciale.

Come previsto dalle "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità della Provincia", per il dimensionamento del carico insediativo, sono stati utilizzati i seguenti parametri (in funzione delle tipologie funzionali previste):

- Residenziale: 1 residente ogni 50 mq di slp
- Commerciale: 1 addetto ogni 60 mq di slp

E' stato quindi calcolato il carico insediativo in progetto, come nella tabella seguente:

Destinazione d'uso	SLP prevista (mq)	Residenti	Addetti
Residenziale	8.606	172	-
Commerciale	2.500	-	42
TOTALE	11.106	172	42

- **Calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti**

Per il calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti nelle ore di punta, le "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità della Provincia" prevedono l'utilizzo dei seguenti parametri:

- Spostamenti generati/attratti da insediamenti residenziali
- Spostamenti generati/attratti da insediamenti commerciali

Da quanto sopra risulta:

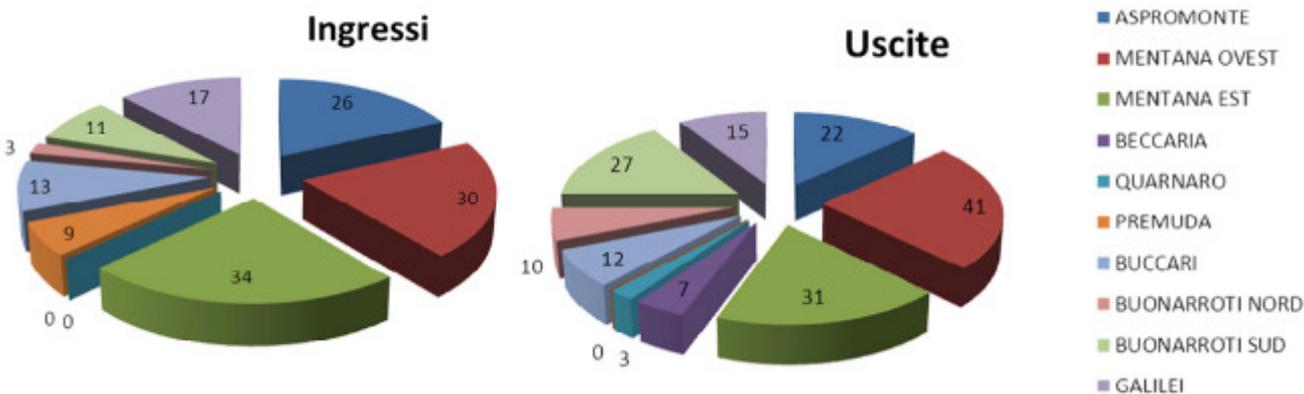
Categoria veicoli	Spostamenti ore di punta mattutina	Ingresso	Uscita
Residenti	52	5	47
Addetti insediamenti commerciali	12,5	12,5	--
Clientela insediamenti commerciali	250	125	125
TOTALE	314,5	142,5	172

L'incremento del flusso veicolare risulta quindi essere, in termini percentuali, pari al 12%.

- **Identificazione direttrici**

Il flusso aggiuntivo di veicoli generato dall'intervento in progetto viene caricato sulla rete viaria presente, ipotizzando che i medesimi flussi si ridistribuiscono, come origine e destinazione in maniera analoga alla distribuzione dei flussi così come ottenuti dai rilievi di traffico sopra descritti.

A fronte di quanto sopra, **il flusso aggiuntivo generato dall'intervento in progetto** ed individuato al paragrafo precedente **si distribuirebbe sulla rete come rappresentato di seguito** (valori arrotondati):



Anche in tal caso i flussi in ingresso ed in uscita in/da Via Salvo D'Acquisto e Via Hensemberger non risultano individuati nelle tabelle di cui sopra in quanto già inclusi negli altri flussi.

Nell'ipotesi che il flusso aggiuntivo individuato si ridistribuisca, come origine e destinazione, in maniera analoga alla distribuzione dei flussi individuata quale stato di fatto, **le direttrici maggiormente interessate dall'incremento risultano essere Via Mentana e Via Aspromonte ed il nodo Buccari / Buonarroti / Galilei.**

La Via Hensemberger, in quanto unico accesso al comparto, catalizzerebbe la totalità degli spostamenti veicolari generati/attratti dal nuovo insediamento mentre i flussi lungo la Via Salvo D'Acquisto potrebbero potenzialmente non subire alcun mutamento in quanto tale percorso è individuato solo come "percorso di servizio in uscita".

A fronte dell'analisi sopra riassunta, il confronto tra i due quadri di riferimento mostra come l'impatto del nuovo intervento sia, come prevedibile, di una certa entità, soprattutto in funzione dei flussi relativamente modesti attualmente presenti nell'immediato intorno dello stesso.

Al fine di evitare un sovraccarico delle direttrici che risultano maggiormente interessate dall'incremento, che già ad oggi rappresentano le maggiori attrattrici di traffico, si configura uno scenario di intervento (previa approvazione degli Enti competenti) così ipotizzabile:

- divieto di sosta lungo la Via Hensemberger, per evitare che gli utenti in cerca di parcheggio rallentino e/o ostruiscano i flussi in ingresso ed in uscita, soprattutto nelle ore di punta;
- percorso di uscita dal comparto "obbligato", dalla Via Hensemberger attraverso Via Aspromonte e, da qui, in Via Quarnaro, onde evitare la congestione dei nodi Aspromonte / Mentana nonché Buccari/Buonarroti/Galilei, già a rischio.

Tale scenario potrebbero essere attuati attraverso l'istituzione di una svolta obbligata a destra in uscita da Via Hensemberger unitamente ad un senso unico nel tratto stradale Via Mentana/Via Aspromonte (direzione Via Aspromonte) fino l'intersezione con Via Quarnaro oppure con l'apposizione di apposita segnaletica atta a distinguere i flussi diretti verso il centro città (i quali, quindi, potranno defluire da Via Aspromonte in Via Mentana) da quelli diretti verso l'esterno (che, invece, seguiranno il percorso Aspromonte/Quarnaro/Buonarroti). Nel primo caso (senso unico nel tratto stradale Via Mentana/Via Aspromonte) si renderebbe probabilmente necessaria la modifica della viabilità anche lungo Via S. Francesco D'Assisi.

- regolazione semaforica del nodo Buccari/Buonarroti/Galilei, alternativa o complementare al punto precedente;
- divieto di sosta con rimozione forzata in corrispondenza dei punti di svolta, soprattutto in funzione delle geometrie stradali attuali e dell'eventuale flusso di veicoli pesanti derivante dall'attivazione delle strutture commerciali.

In relazione a tale ultimo punto, si precisa che, in base alle tipologie merceologiche delle strutture di vendita ed ai flussi di magazzino ivi previste, potrebbero risultare necessari interventi mitigativi specifici sui flussi veicolari "pesanti".

La relazione sullo Studio di Impatto del Traffico (Elaborato I) ha evidenziato che l'analisi dello stato di progetto (scenario viabilistico che potenzialmente si registrerà a progetto ultimato attraverso la stima del carico

insediativo e degli spostamenti veicolari generati/attratti dallo stesso) , porta a stimare un incremento del flusso veicolare del 12%, principalmente dovuto alla clientela degli insediamenti commerciali previsti.

Sulla base dei dati di fatto e di progetto, in considerazione del fatto che l'area attualmente è caratterizzata da un ridotto traffico veicolare, si considera che l'insediamento delle nuove strutture porterà sicuramente un incremento notevole in tal senso. Le caratteristiche progettuali recepiscono appieno tale incremento di traffico, garantendo una viabilità snella e non congestionata.

Tuttavia, Per una più corretta valutazione dei dati forniti dallo studio del traffico (elaborato I del PII), specificatamente nel confronto tra i due quadri di riferimento, ovvero la situazione in essere (rilevata nel settembre 2014) e la previsione relativa all'insediamento di progetto, con il conseguente impatto sulla via Henseberger, in quanto unico accesso al comparto appare utile evidenziare che in occasione del rilievo del traffico il livello di occupazione dell'area di oggetto del PII, attualmente destinata a laboratori, appariva particolarmente "scarica" in quanto era attivo un unico artigiano con un'attività in via di dismissione. Il sito, infatti, attualmente è ben al di sotto delle proprie potenzialità insediative (laboratori e piccole attività artigianali), in effetti presenti fino a pochi anni fa; conseguentemente, il carico di traffico provocato dalle suddette attività anche con mezzi pesanti (in particolare attestato sulla via Salvo d'Acquisto) , determinava un quadro dello livello del traffico sensibilmente maggiore rispetto quello rilevato nel settembre 2014. Gli spazi, attualmente accatastati a laboratorio consistono di oltre 20 unità, assommando circa 10.900 mq.

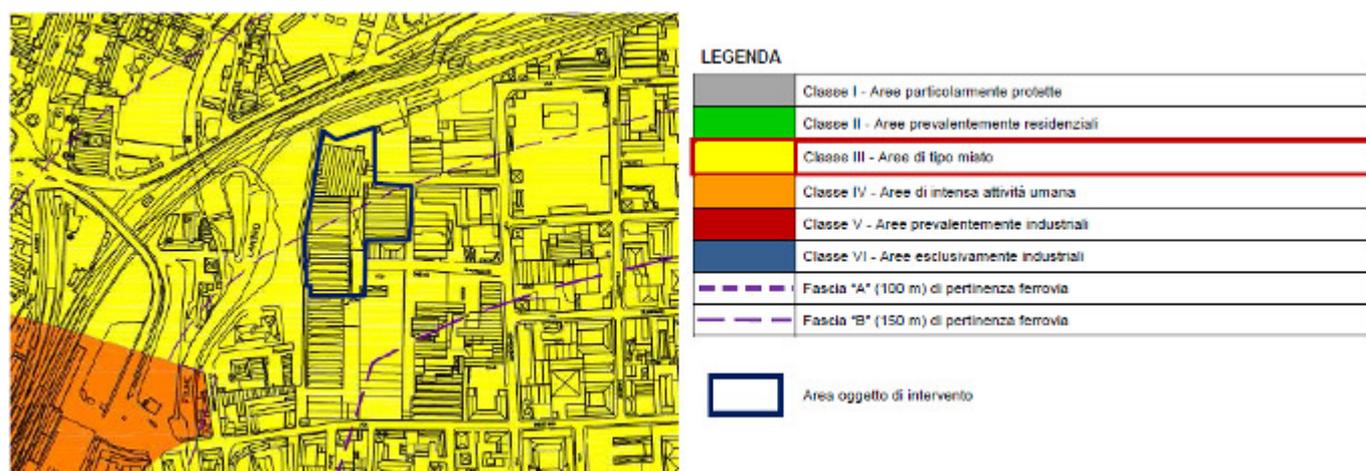
In tal senso, se tiene in considerazione il volume del traffico veicolare di fatto in essere nel recente passato, la differenza tra quest'ultimo e quello di progetto risulterebbe ridursi notevolmente, rendendo le considerazioni progettuali ancor più cautelative e migliorative.

3.2 Rumore

Il rumore, per quanto riguarda gli effetti sulla salute, può essere definito come un fenomeno di disturbo acustico per chi lo percepisce. L'esposizione ad una fonte di rumore può provocare nell'organismo danni fisici o psichici anche permanenti. I disturbi più insidiosi, indirettamente causati dal rumore, riguardano l'aumento del livello di stress dell'organismo, che, nel lungo periodo, comporta conseguenze rilevanti dal punto di vista della salute umana. L'inquinamento acustico ha assunto in questi anni dimensioni tali da essere divenuto, soprattutto nelle aree urbane, un pericolo per la salute e un fattore di degrado della qualità della vita. La sua incidenza varia in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche dei centri abitati, degli insediamenti produttivi, del traffico, della densità demografica e della posizione geografica dei siti. Livelli diversi di pressione sonora causano effetti diversi sulla salute umana: da semplice disagio psicologico accompagnato da reazioni comportamentali quali noia, fastidio, irritazione o escandescenza, turbative del sonno; a vere e proprie patologie a carico dell'apparato uditivo, nervoso, cardiovascolare, digerente e respiratorio. In particolare, un'esposizione a livelli elevati di pressione sonora durante la notte, incide profondamente, senza che l'organismo se ne accorga, sulla qualità del sonno: ciò può causare

durante la giornata problemi quali difficoltà di concentrazione, affaticamento, disturbi dell'umore, scarsa tolleranza alle frustrazioni e agli eventi stressanti, irritabilità.

La valutazione previsionale del clima acustico è prevista, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" art. 8 comma 3 lettera e), per i: "nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2)" ovvero sia in prossimità di: a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti; b) strade di tipo A, di tipo B, di tipo C, di tipo D, di tipo E e di tipo F; c) discoteche; d) circoli privati e pubblici esercizi ove installati macchinari o impianti rumorosi; e) impianti sportivi e ricreativi; f) ferrovia ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia. La valutazione di clima acustico è stata impostata e predisposta in coerenza con quanto in proposito previsto dalle normative di riferimento nazionale e regionale, ed in particolare a quanto stabilito dalla LR n. 13 del 10 agosto 2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" e dalla successiva deliberazione n. VII/8313 del 18/3/2002 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico" e successive modifiche, con particolare riferimento all'art.6 "Valutazione previsionale di clima acustico". Con deliberazione n. 43 del 20/05/2013 il Consiglio Comunale di Monza ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica. Con riferimento a tale piano, l'area d'intervento è interamente inserita in classe acustica III attribuita alle aree di tipo misto, nelle quali il valore limite di immissione è pari a 60 dB(A) nel periodo diurno e pari a 50 dB(A) nel periodo notturno. In riferimento al medesimo piano di zonizzazione acustica, l'area di intervento ricade parzialmente all'interno della fascia di della ferrovia, in relazione alla quale, e solo per la sorgente ferroviaria, il valore limite di immissione è pari a 65 dB(A) nel periodo diurno e pari a 55 dB(A) nel periodo notturno. Secondo lo stesso piano adottato, alle strade comunali di categoria E (locali) ed F (di quartiere), è stata attribuita la classificazione delle aree circostanti, valendo quindi i valori limite di cui al DPCM del 14 novembre 1997.



Estratto del Piano (Adottato) di Zonizzazione Acustica del Comune di Monza

Nella relazione "Valutazione previsionale del clima acustico" sono state individuate tutte le sorgenti sonore esistenti e previste, che interessano l'area di Piano. Tali sorgenti sono rappresentate nei paragrafi che seguono.

3.2.1 Sorgenti sonore esistenti

– **Strade:**

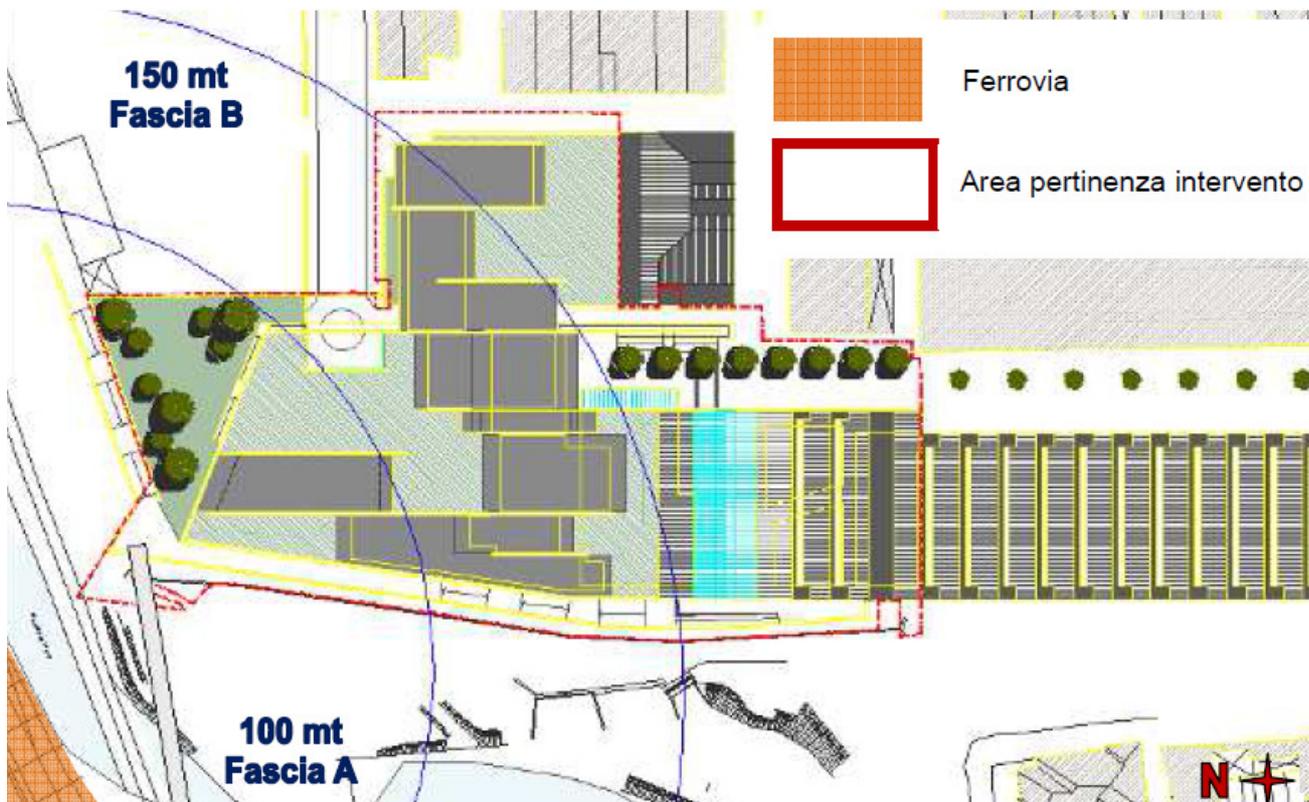
- | | | |
|---|---|--|
| Via Mentana / Via Turati / Via Azzone Visconti | - | Class. DPR 142/04 - Strada di Tipo C |
| Via d'Acquisto / Via Hesemberger / Via Aspromonte | - | Class. DPR 142/04 - Strada di Tipo D/E |

L'area non rientra nella fascia di pertinenza di Strade Statali.

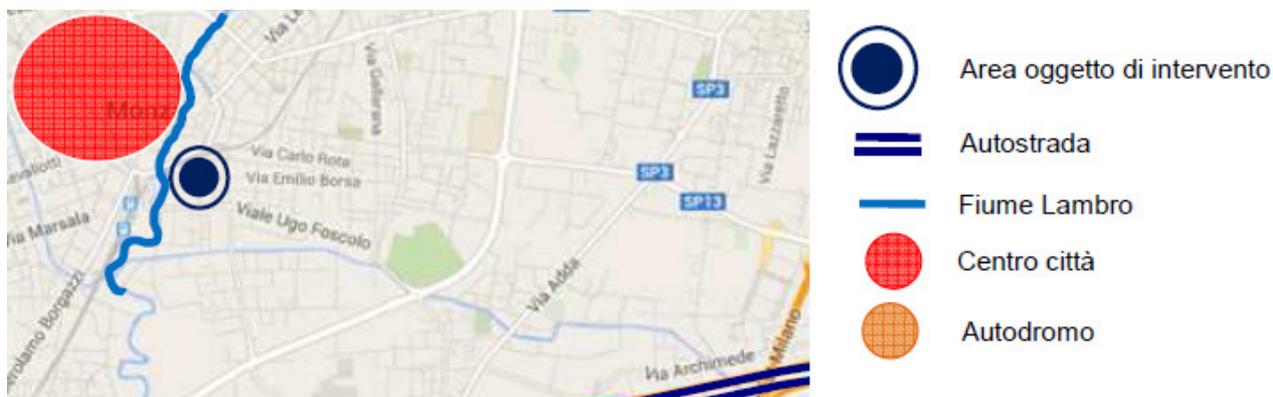


Estratto relazione "Valutazione previsionale del clima acustico" - strade presenti in zona.

- **Linea ferroviaria:** In prossimità dell'area oggetto di intervento è presente una linea ferroviaria orientata in direzione Sud-Nord. Considerato che le nuove residenze saranno parzialmente ubicate in area di pertinenza della ferrovia (Fascia A), è stata predisposta una valutazione acustica mirata a valutare il disturbo specifico derivante dal traffico ferroviario. Questo anche in considerazione del fatto che il traffico ferroviario è una delle sorgenti sonore primarie.



- **Altre sorgenti:** Tra queste sono individuate il Fiume Lambro, il Centro Città, l'Autodromo e il ramo Autostradale A4 Torino-Trieste.

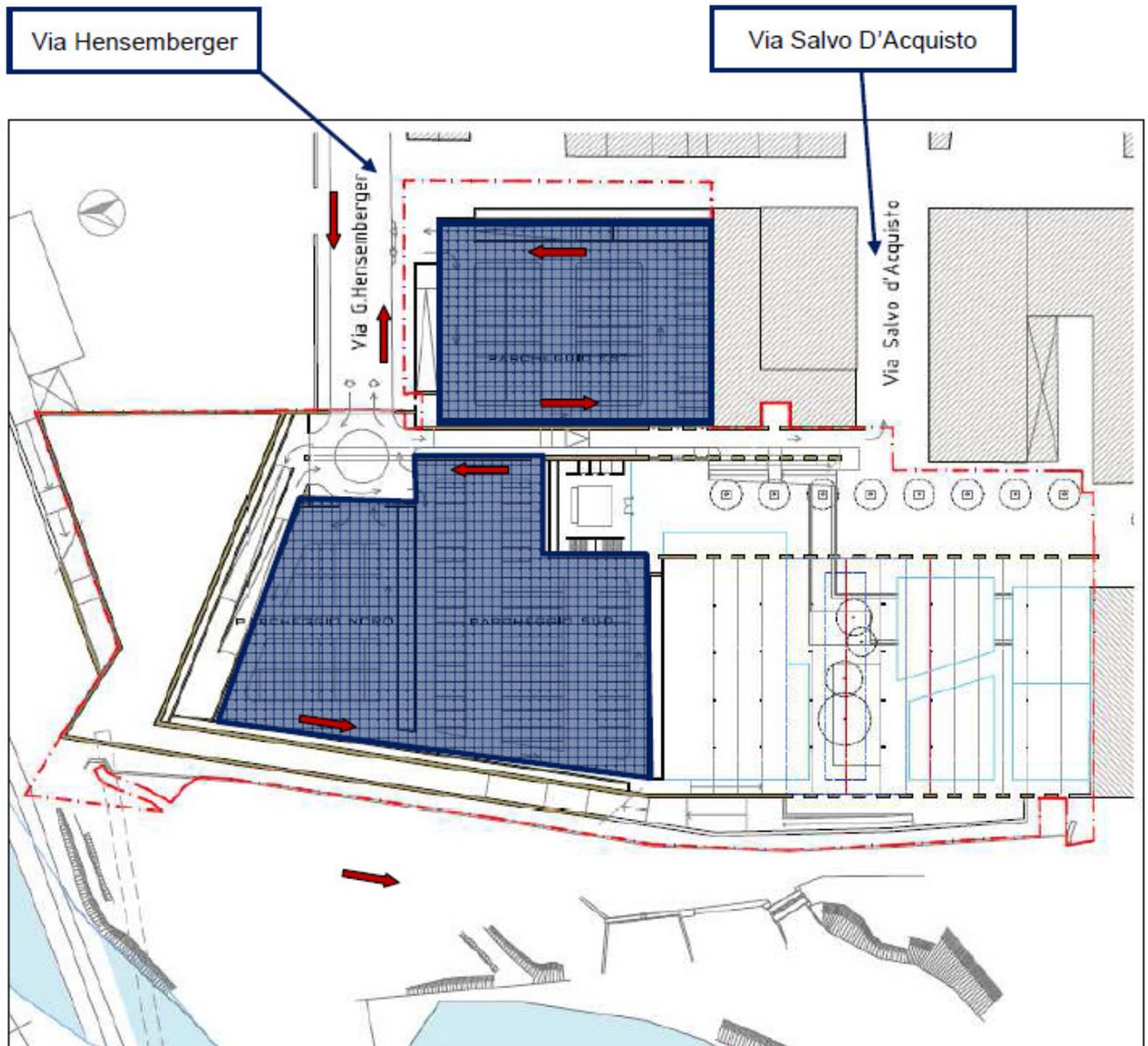


- **Attività industriali:** a contorno dell'area oggetto di intervento sorgono edifici a carattere industriale, impiegati da attività commerciali misto produttive.



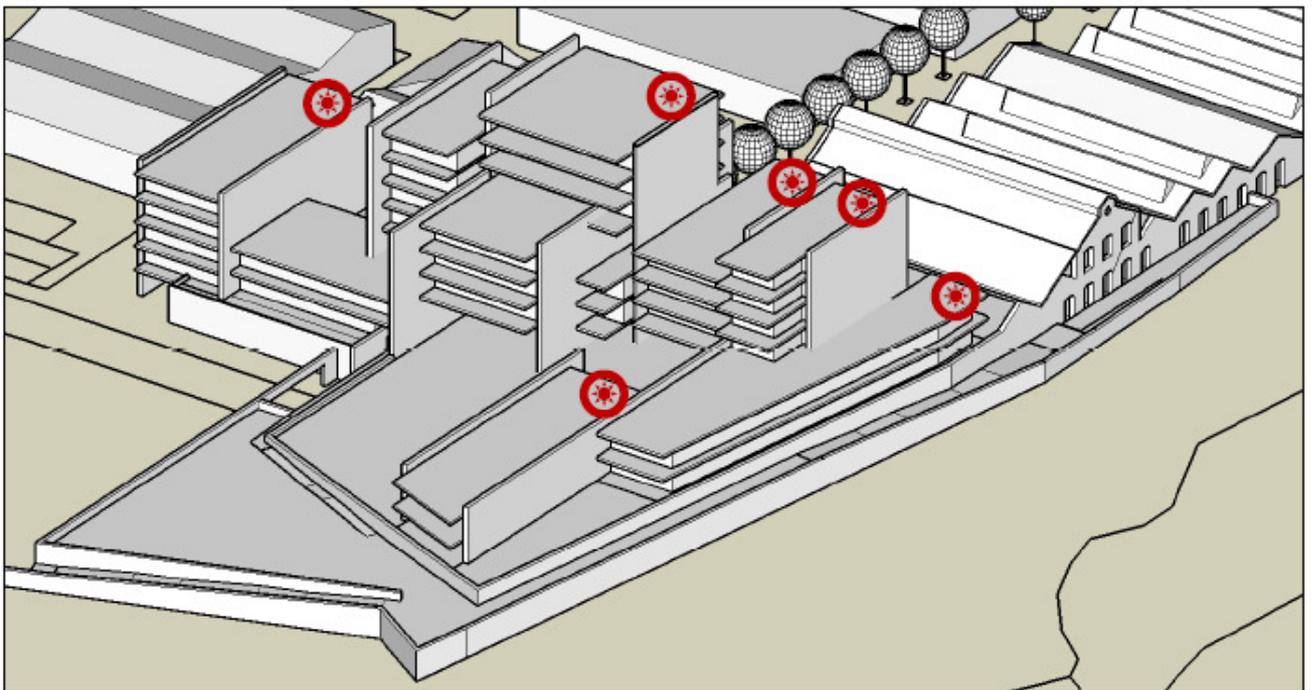
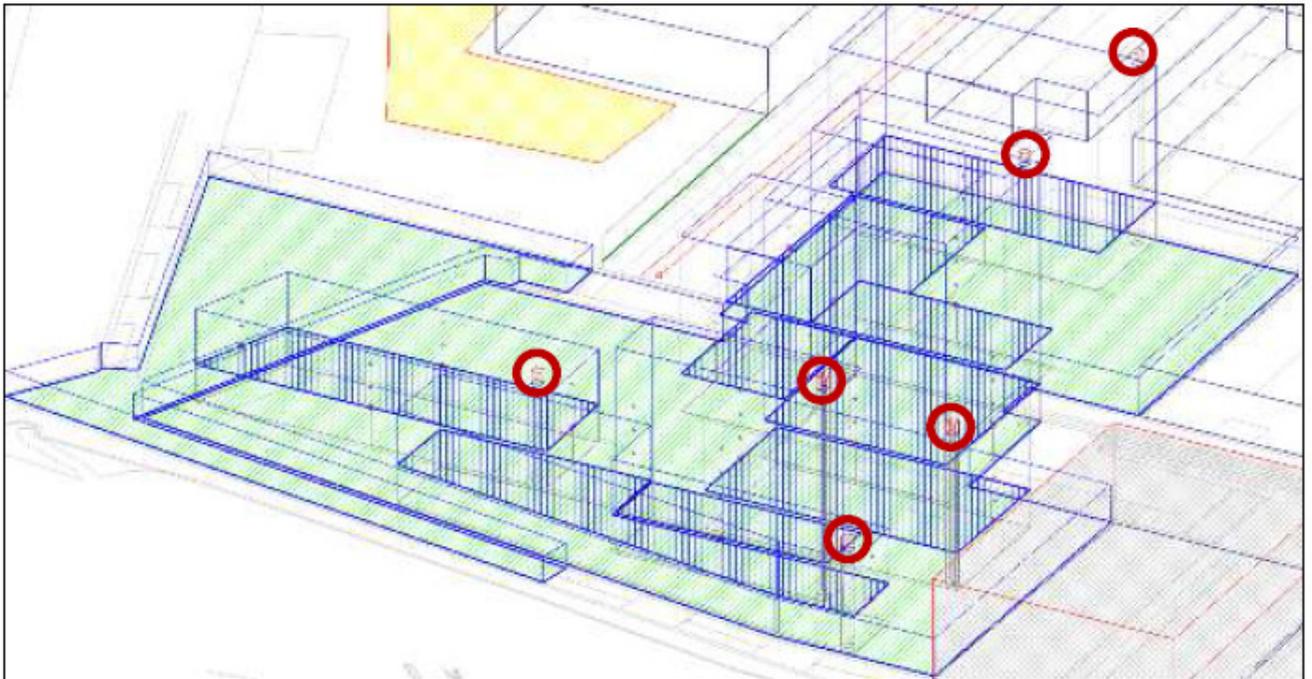
3.2.2 Sorgenti sonore previste

- **Parcheggi e flussi di traffico:** i parcheggi saranno realizzati su più livelli interrati al di sotto dei giardini pensili esterni. Saranno quindi tutti interrati. La maggior parte delle emissioni sonore generate dal traffico veicolare sarà quindi contenuta dalle murature in cemento armato. Le sole emissioni sonore esterne saranno quelle generate dal traffico veicolare in entrata ed in uscita dai parcheggi su Via Hesemberger e Via Salvo d'Acquisto.



– **Impianti tecnologici:**

Civili: impianti di trattamento aria al servizio delle palazzine residenziali saranno installati sulla copertura delle stesse, come illustrato nella figura di seguito riportata.

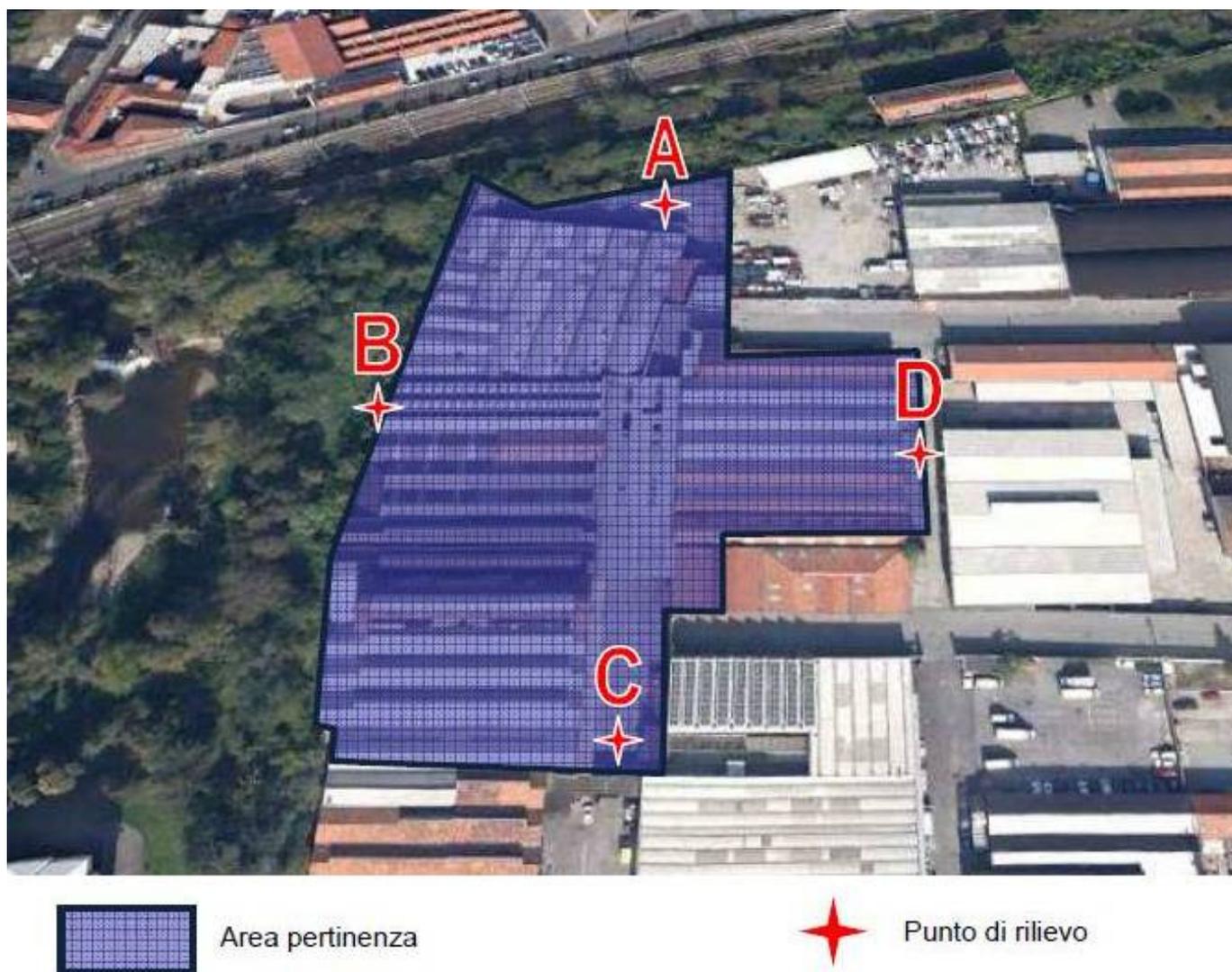


Industriali: impianti atti al condizionamento degli ambienti e altri necessari al funzionamento di specifiche componenti impiantistiche saranno installati al servizio delle unità commerciali. Questi saranno collocati all'interno di un locale interrato dedicato, al fine di evitare la propagazione di fenomeni di disturbo acustico. Il loro apporto di rumorosità sarà quindi nullo.

3.2.3 Esiti rilievi fonometrici

Sono stati individuati quattro punti di rilievo rispettivamente sui confini dell'area e sono stati ubicati i fonometri per le opportune misurazioni.

I fonometri sono stati ubicati all'altezza di 1,6 m da p.c. e indirizzati verso le sorgenti sonore rappresentative dell'area, come evidenziato nella figura di seguito.



Gli esiti fonometrici derivanti dall'analisi effettuata sono illustrati nella relazione "Valutazione previsionale del clima acustico", allegata P.I.I.

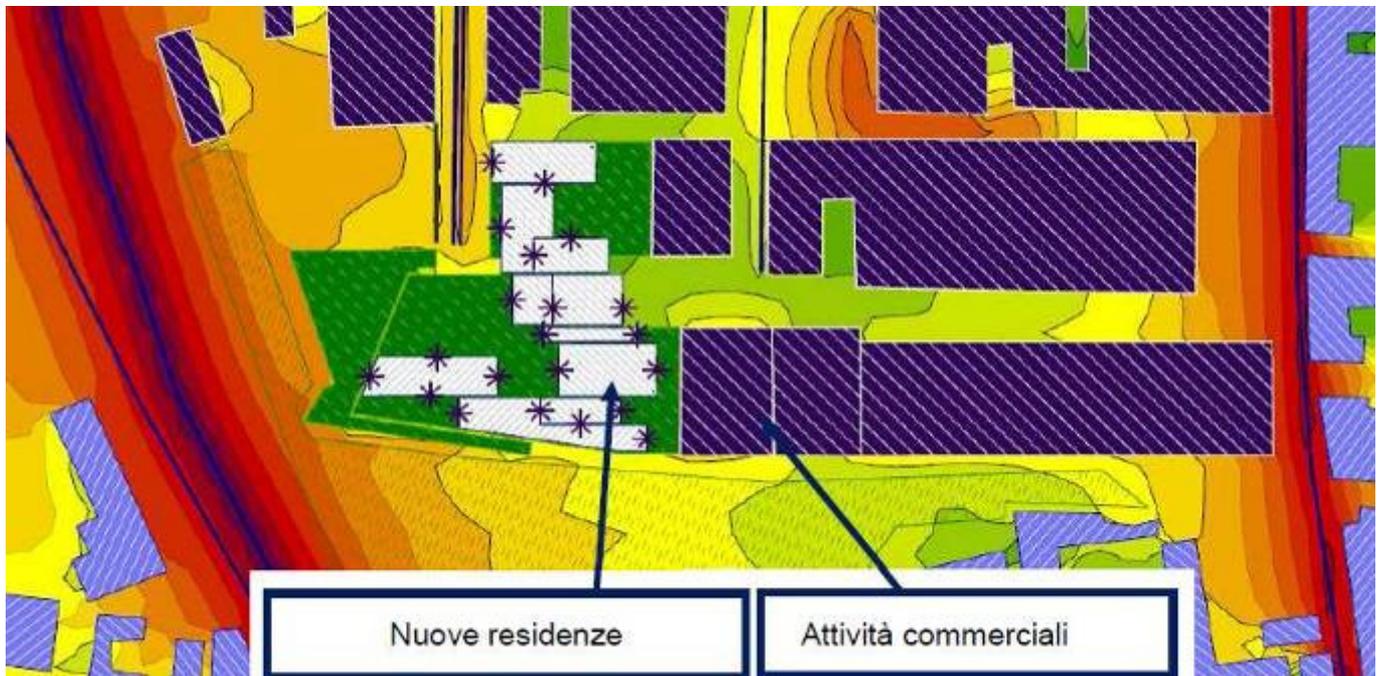
3.2.4 Situazioni simulate

A seguito delle misure di campo è stato sviluppato il modello previsionale, che tiene conto delle opere in progetto e ne valorizza le caratteristiche specifiche.

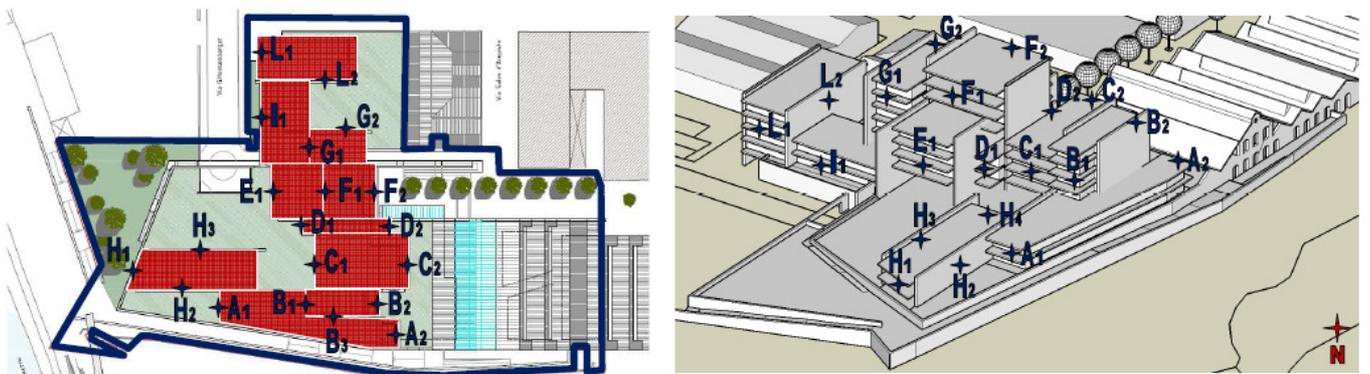
Sono stati quindi inseriti dei ricevitori virtuali sulle facciate più significative delle residenze e sono stati sviluppati i relativi modelli su base diurna e notturna. Tale ubicazione ha permesso di verificare l'eventuale presenza di fenomeni di disturbo acustico del rispetto del limite di immissione.

Di seguito si riportano, quali estratti della relazione "Valutazione previsionale del clima acustico", le figure inerenti:

- la taratura del modello previsionale con l'ubicazione dei ricevitori



- ubicazione ricettori virtuali



3.2.5 Confronto con i limiti normativi

I valori ottenuti sono stati quindi confrontati con i limiti normativi di zona. Per i dettagli relativi agli esiti dell'indagine fonometrica si rimanda alla relazione "Valutazione previsionale del clima acustico".

Si riporta uno stralcio esaustivo delle conclusioni tratte dalle valutazioni derivanti dall'indagine effettuata.

I livelli di rumorosità più elevata si sono registrati sulla palazzina H, ubicata più a Nord, e quindi più esposta al rumore generato dal traffico ferroviario.

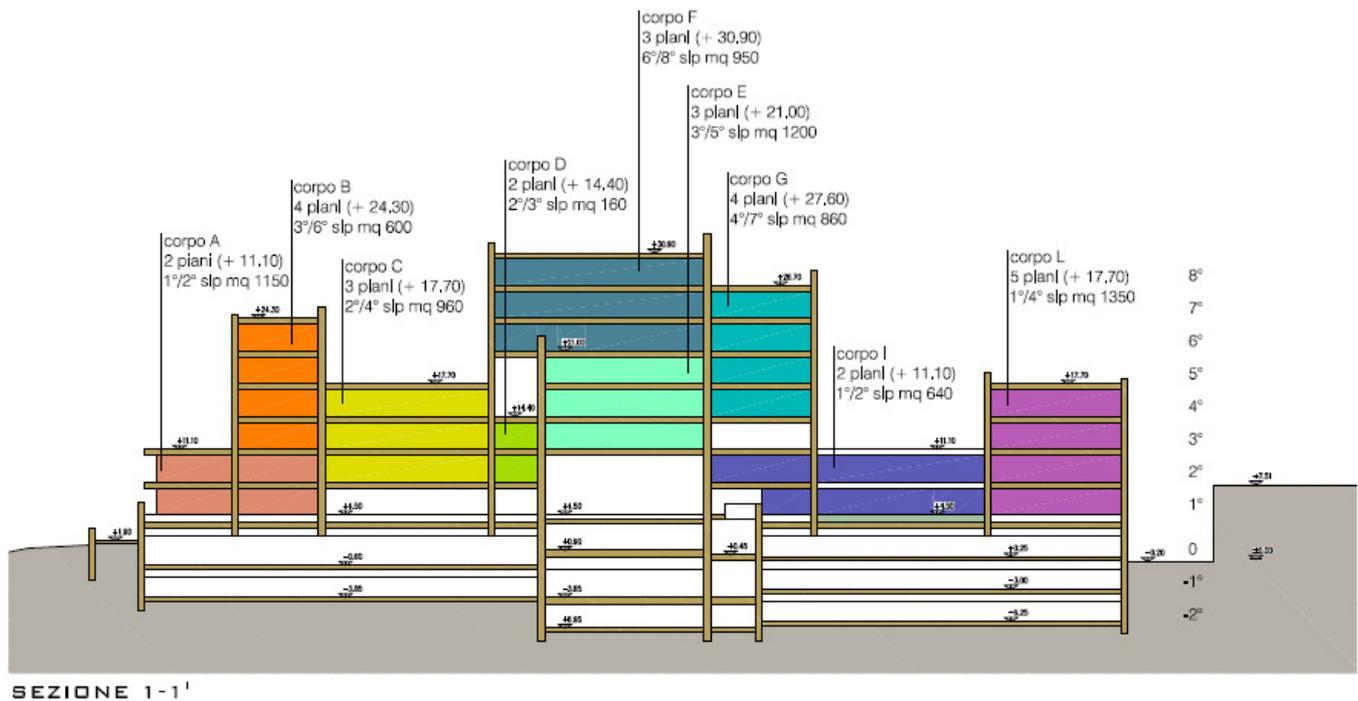
Si precisa che la valutazione del rumore effettuata in facciata delle nuove abitazioni, unita al calcolo degli indici del potere fono isolante apparente di facciata, che dovrà avere un $D_{2m,nT,w} \geq 40$ dB(A), consente di prevedere che il livello di pressione sonora previsto all'interno degli ambienti sarà comunque tale da garantire una buona vivibilità senza risentire della rumorosità ambientale prodotta dal traffico veicolare delle strade limitrofe e del rumore di fondo dell'area.

Si evidenzia che il valore registrato al ricevitore H1 al primo piano è pari a 55,8 dB(A), ovvero quasi identico a quello effettuato sulle 24 ore dal ricevitore virtuale collocato nella medesima posizione, pari a 55,6 dB(A), calcolato per la valutazione del traffico ferroviario (Relazione n.092482110 redatta da CITI S.r.l.).

La conformità di tali dati consente di rafforzare la validità dei dati in output dal modello di simulazione.

3.3 Suolo e sottosuolo – Caratteristiche Idrogeologiche

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi edifici ad uso residenziale e il recupero di alcuni fabbricati di archeologia industriale esistente; gli spazi interrati previsti, prevalentemente destinati a parcheggio, saranno messi in posto alla quota massima di -6,25 m dal piano stradale e rispettosi dei limiti di rispetto idrogeologico del fiume Lambro (10 mt) e della Roggia San Vittore (4 mt) nonché della salvaguardia della zona di rispetto dei pozzi attivi.



L'area è stata indagata nel mese di novembre 2014 con:

- n°1 sondaggio geognostico a carotaggio continuo S3 spinto fino alla profondità di 35 metri dal p.c., con esecuzione di prove SPT e prelievo di campioni rimaneggiati. È stato installato tubo in pvc per l'esecuzione della prova down-hole;
- n°2 sondaggi geognostici a carotaggio continuo S1 e S2 spinti fino alla massima profondità di 20 metri dal p.c., con esecuzione di prove SPT e prelievo di campioni rimaneggiati.

Dal punto di vista stratigrafico il sito risulta abbastanza omogeneo; in tutta la zona d'interesse si ritrovano, infatti, depositi costituiti da terreni a grana generalmente medio grossolana, sabbie e ghiaie con ciottoli, come si evince da quanto di seguito esposto.

I primi centimetri sono caratterizzati dalla presenza di pavimentazione in cemento, al di sotto della quale è presente uno strato eterogeneo di spessore variabile tra 0.8 m e 1.7 m.

La componente principale dei terreni naturali è costituita da sabbia medio-fine con ghiaia da fine a grossolana e ciottoli passante in profondità a ghiaia con sabbia; dai 31 m dal p.c. è stato intercettato il substrato costituito dal

"ceppo". Alle profondità comprese tra circa 1 m e 2 m dal p.c. è stato rinvenuto un livelletto di poca potenza (spessore massimo circa 0.70 m in S1) costituito da limo sabbioso marrone rossastro e sabbia limosa.



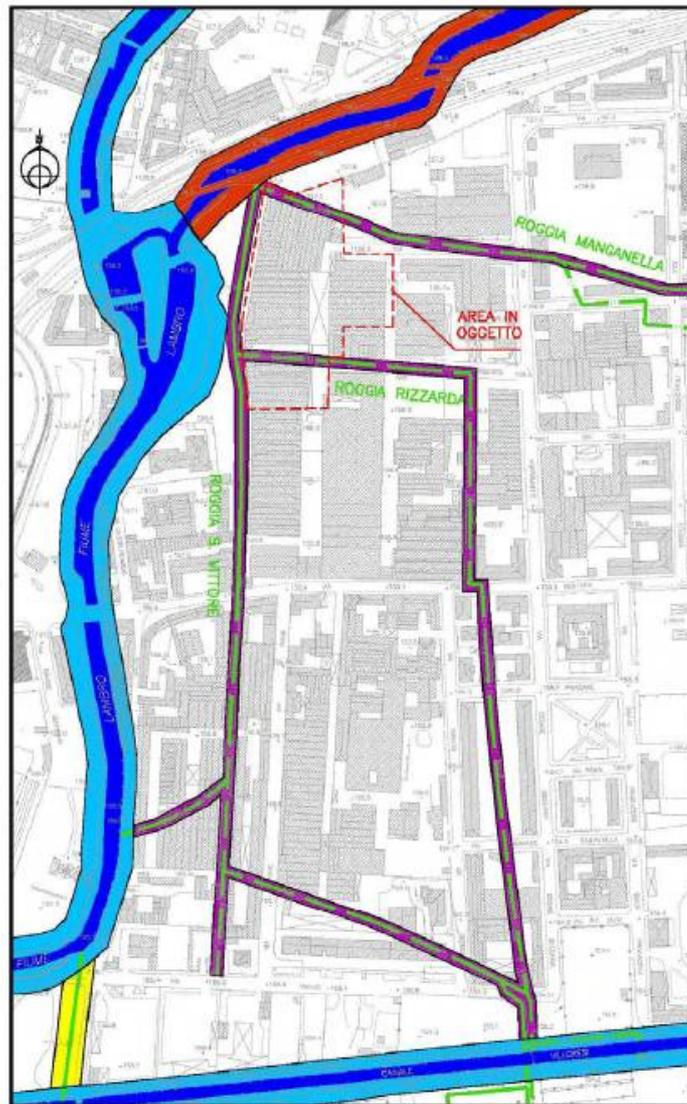
LEGENDA INDAGINI:

SIMBOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'
S+DH *	SONDAGGIO di 35 m a carotaggio continuo con esecuzione di prove SPT e predisposizione per la prova Down-Hole	1
• S	SONDAGGIO di 20 m a carotaggio continuo con esecuzione di prove SPT	2
✦ D	PROVA DINAMICA DPSH spinte sino a rifiuto o alla profondità massima di 20 m	7

Ubicazione Indagini eseguite (Novembre 2014)

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche, l'area è contraddistinta da terreni appartenenti ad una classe di permeabilità da medio-alta a media come riportato nella trattazione dei capitoli dedicati seguenti.

Nello stralcio riportato nella figura seguente, è indicato l'andamento del reticolo idrografico principale, per il sito di nostro interesse costituito dal Fiume Lambro e dal Canale Lambretto, e gli andamenti di quelli minori, ovvero delle rogge derivate dal Fiume Lambro, quali la roggia Rizzarda e Manganella, che attraversano il complesso immobiliare oggetto d'intervento. Vengono inoltre tracciate le rispettive fasce di rispetto come da PGT del Comune di Monza.



LEGENDA - Reticolo idrografico	LEGENDA - Fasce di rispetto
<p> Reticolo idrografico principale: Fiume Lambro e Canale Villoresi Sito di attività: tratti attivi e/o passivi in condizioni di piena.</p> <p> Reticolo idrografico minore: Rogge derivate dal Fiume Lambro Sito di attività: tratti in tubati / dimesa (attivabili in condizioni di piena).</p> <p> Reticolo idrografico minore: Rogge derivate dal Fiume Lambro Sito di attività: tratti attivi e/o passivi in condizioni di piena.</p>	<p> Reticolo principale: 10 metri di ciglio della scarpata e/o piede e sesto dell'argine.</p> <p> Reticolo minore: rogge attive/passive e/o con valvole morfologica: 10 metri di ciglio del canale o piede esterno dell'argine.</p> <p> Reticolo minore: rogge in tubato/dimesa: 4 metri di ciglio del canale.</p> <p> Reticolo minore: fontane ed altri corsi d'acqua: 10 metri di ciglio del canale o piede esterno dell'argine.</p>

Reticolo Idrografico principale e minore con l'individuazione delle fasce di rispetto. Fonte Piano del Governo del Territorio – Comune di Monza

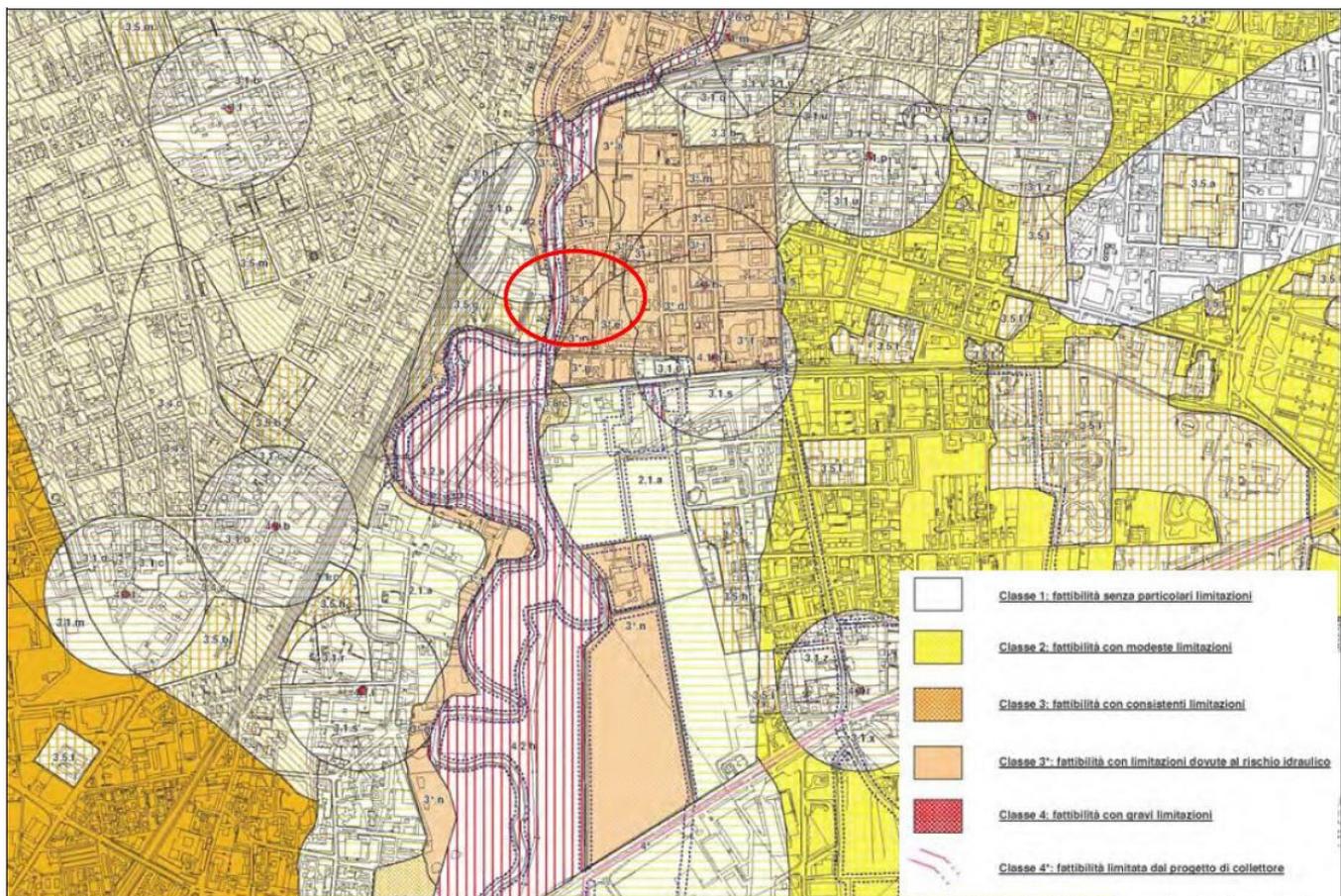
Come riportato nella relazione tecnica, il PII intende rispettare i vincoli delle distanze di 10 m dal Fiume Lambro e dal Lambretto, di 4 m dalle Rogge e contestualmente innalzare il piano abitabile di 80 cm dal piano della strada.

3.4 Fattibilità geologica

Facendo riferimento allo stralcio di figura sottostante le sigle di Classe (1, 2, 3, 4), Sottoclasse (2.3, 3.4, 4.1, ecc.) e Ripartizione (2.3.d, 3.4.b, 4.1.h, ecc.) costituiscono il riferimento univoco alla classificazione di fattibilità e alle prescrizioni ad essa connesse riportate brevemente di seguito. Facendo riferimento allo stralcio della carta di fattibilità geologica riportato in allegato 6, il complesso immobiliare in studio si riferisce alla classificazione di fattibilità e alle prescrizioni ad essa connesse riportate brevemente di seguito. Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni. Sono qui comprese le aree che presentano consistenti limitazioni alla variazione di destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità e vulnerabilità del territorio. Questa classe prevede, in aggiunta alle indicazioni contenute nel DM 11/3/88 e nella successiva Circ.LL.PP n° 30483 del 24 settembre 1988:

- prescrizioni per gli interventi urbanistici in funzione della tipologia del fenomeno, sia per la mitigazione del rischio, sia per le specifiche costruttive degli interventi edificatori;
- definizione dei supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire.

L'area in esame rientra in questa classe di fattibilità, in particolare nella classe 3* definita da fattibilità con limitazioni dovute al rischio idraulico.



Stralcio della carta della fattibilità geologica alla scala 1:5.000, nel cerchio rosso l'area di studio.

3.5 Variante al Piano di stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Fasce fluviali del Fiume Lambro

La "Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 24 maggio 2001 – Fasce fluviali del Fiume Lambro nel tratto dal Lago di Pusiano alla confluenza con il Deviatore Redefossi" adottata con Deliberazione n. 2/2004 dall'Autorità di Bacino nella seduta del 3 marzo 2004 ed approvata con D.P.C.M. in data 10 dicembre 2004, ha ridelimitato per il Fiume Lambro, nel tratto indicato, le fasce fluviali.

La Variante modifica solo le fasce fluviali; per le Norme di Attuazione rimangono vigenti quelle del PAI approvato nel maggio 2001.

Fascia A: la fascia è sostanzialmente prossima alle sponde dell'alveo inciso del fiume.

Fascia B: nel tratto compreso nel Parco di Monza, fino alla via Cavriga, la fascia B risulta ampia, lambendo l'estremità di SE dell'autodromo e la porzione E della località Mirabello (in sponda destra idrografica), e coincidendo sostanzialmente con il confine con il Comune di Villasanta (sponda sinistra); a valle del restringimento su Via Cavriga la fascia si allarga nuovamente fino al Santuario delle Grazie Vecchie, per seguire il limite delle esondazioni relative alla piena di riferimento (TR = 200 anni).

Successivamente la fascia B è quasi integralmente coincidente con la fascia A, a seguito della realizzazione del canale derivatore, che si sviluppa in sponda sinistra del Lambro lungo lo spartitraffico della tangenziale di Monza, con reingresso nel corso d'acqua poco a valle del ponte della A4.

La fascia B, in sinistra idrografica, si allarga a seguire il tracciato della Roggia Lupa, fino a monte del depuratore, a valle del quale si restringe per coincidere con la fascia A.

Fascia C: nel tratto compreso fino al Santuario delle Grazie Vecchie la fascia C coincide con la fascia B, tranne in alcuni punti dove risulta più ampia, in sponda sinistra idrografica, a monte di Via Cavriga e in corrispondenza dell'imbocco del canale derivatore, ove l'area di studio si colloca.

A valle, in sponda sinistra, la fascia si amplia e segue il terrazzo in direzione N-S presente tra la linea ferroviaria e la via Cederna-Gallarana; in corrispondenza del Canale Villaresi la fascia ne segue il rilevato per richiudersi sulla fascia B. Successivamente torna ad ampliarsi fino a seguire con direzione N-S la via Buonarroti; all'incrocio con il viale delle Industrie, la fascia ne segue il rilevato in direzione del Lambro per coincidere con un tratto di fascia B dalla quale, prima del depuratore, se ne discosta e segue il confine comunale.

In sponda destra, la fascia C si discosta in maniera non accentuata dalla B fino al Canale Villaresi, a valle del quale la C si allontana maggiormente dalla B per coincidere con elementi morfologici di origine naturale o antropica.

L'area in studio rientra in fascia C, che delimita una parte di territorio che può essere interessata da eventi di piena straordinari, tanto che le portate di riferimento risultano quella massima storicamente registrata, se corrispondente ad un tempo di ritorno superiore a 200 anni, oppure quella relativa ad un tempo di ritorno pari a 500 anni.

3.6 Reticolo idrografico

Il Comune di Monza nel Luglio 2008 si è dotato di studio per l'individuazione del reticolo principale e minore e relative fasce di rispetto, ai sensi della D.G.R. 7/7868 del 2002 e D.G.R. 7/13950 del 2003.

Le fasce di rispetto proposte e riportate nello stralcio della carta dei vincoli in figura 8.1 sono le seguenti.

Per il reticolo principale, in riferimento al R.D. 523/1904, la fascia di rispetto comprende l'alveo, le sponde e le aree di pertinenza dei corsi d'acqua per una distanza minima di 10 m dalla sommità della sponda incisa o dal piede esterno dell'argine (in presenza di argini in rilevato).

Nei tratti tombinati la fascia di rispetto si estende ad una distanza di 10 m su entrambi i lati del diametro esterno delle pareti del manufatto.

La fascia di rispetto del reticolo idrico minore in relazione alla roggia interessante il comparto si differenzia come riportato:

- per i canali derivatori (secondari): 6 m misurati a partire dal ciglio del canale. In corrispondenza dei tratti tombinati la fascia si estende a partire dal diametro esterno del manufatto/tubazione;
- per i canali diramatori (terziari): 5 m a partire dal ciglio del canale o dal piede esterno dell'argine. In corrispondenza dei tratti tombinati la fascia si estende a partire dal diametro esterno del manufatto/tubazione;
- per le rogge/fontanili ed altri corsi d'acqua attivi e/o riattivabili e/o con valenza morfologica: 10 m dal ciglio di sponda per i tratti idraulicamente attivi e più importanti, 6 m nei rami secondari;
- per le rogge intubate/dismesse: 4 m rispetto al tracciato desunto dai documenti storici, in ragione della loro possibile riattivazione in caso di esondazione.

3.7 Rischio idraulico: classi di pericolosità e zonizzazione del rischio

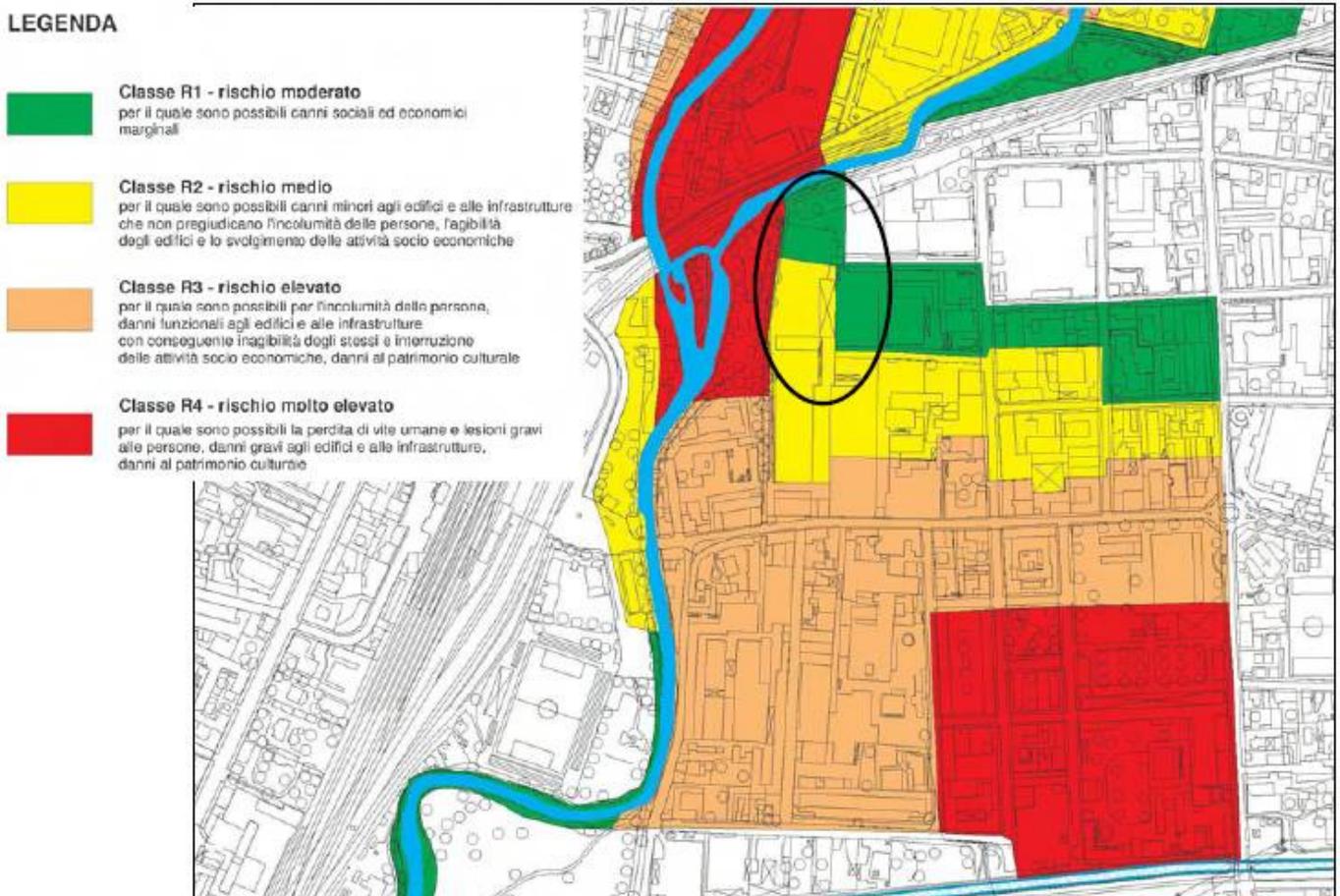
La classificazione della pericolosità idraulica, condotta seguendo le prescrizioni del DGR n.7/7365 dell'11 Dicembre 2001, individua come parametri per la valutazione del rischio la probabilità dell'evento, il tirante idrico e la velocità.

La zonazione, di cui uno stralcio viene riportato in figura 8.4.1, individua quattro classi di rischio a gravità crescente alle quali sono state attribuite le seguenti definizioni:

- 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 ed 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 ed 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 ed alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale.

Per quanto riguarda la zona d'intervento, ricade parte in classe R1 e parte in R2.



Stralcio della carta della zonazione delle classi di rischio, nel cerchio nero l'area di studio. (Fonte Piano del Governo del Territorio – Documento di Piano – PGT del Comune di Monza)

3.8 Superficie drenante

Definizione come da NTA Art. B Lett. D:

- AF Area Filtrante: è la superficie parziale di ST o SF che mantiene caratteristiche di permeabilità naturale dell'acqua piovana; essa non è interessata da costruzioni, anche di sottosuolo, ne da pavimentazioni o canalizzazioni che non permettano la dispersione dell'acqua piovana nel sottosuolo stesso.

Ad integrazione di quanto prescritto dalla normativa del locale regolamento d'igiene vigente, sono computabili come filtranti:

- Le superficie a giardino, ove il terreno vegetale riportato sulla soletta di copertura dei box interrati abbia uno spessore di 80 cm (escluso l'apparato di drenaggio) e le acque meteoriche siano convogliate in falda tramite pozzi perdenti collocati sotto il piano dei corselli.

Si evidenzia che le superfici dei corridoi ciclo pedonali saranno realizzate con uno specifico materiale drenante, non costituiranno pertanto una riduzione della medesima.

L'Area Boccalupa rimarrà inoltre a copertura verde, ad incremento della superficie drenante complessiva.

Tutte le verifiche delle superficie drenanti sono riportate in Tavola D.6.

Come brevemente citato nel paragrafo 2.3.2, e più ampiamente illustrato nella Relazione Tecnica del P.I.I. e nell'elaborato D6, il progetto prevede una superficie drenante superiore al minimo pari al 30% della Superficie Territoriale ai sensi dell'art. 3.2.3 R.I.i. tipo della Regione Lombardia, come meglio definita all'articolo 8 punto o) delle NT del Documento di Piano del PGT di Monza ("AF – area filtrante").

- Superficie drenante minima richiesta = mq 3.972,05
- Superficie drenante individuata = mq 3.999,22

Nei suddetti paragrafi e documenti è stato preso in esame l'indice di piantumazione (>1/150 mq area filtrante).

- Numero minimo alberi ad alto fusto richiesto = mq 3.972,05/150 = 26,5 (27)
- alberi ad alto fusto individuati all'interno del P.I.I. = N° 17
- alberi ad alto fusto da posizionare all'esterno del P.I.I. = N° 10

4. QUADRO CONCLUSIVO: IL LIVELLO DI INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

Come si evince dall'analisi precedente, i due strumenti presi a riferimento (PTR e PTCP) evidenziano frequenti coincidenze tra gli indirizzi espressi e pertanto nella tabella sottostante si riassumono i riferimenti che attengono l'area in oggetto. Quadro integrato dei Criteri di sostenibilità presi a riferimento.

Integrazione Indirizzi PTR/PTCP pertinenti (rif. Par. 2.2)	Criterio di sostenibilità ambientale (CSA) assunto
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti - ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale 	<p>CSA 01</p> <p>Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti</p>
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico - ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale 	<p>CSA 02</p> <p>Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico</p>
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche - Infrastrutture per la difesa del suolo: Sottobacino Lambro-Seveso-Olona 	<p>CSA 03</p> <p>Prevedere forme di gestione ecoefficienti delle acque</p>
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli - ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale 	<p>CSA 04</p> <p>Riqualificare i fattori di degrado, reale e potenziale, dei suoli</p>
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate - TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale <p>PTCP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo. Tutela dell'ambiente e valorizzazione degli ecosistemi 	<p>CSA 05</p> <p>Tutelare e sviluppare servizi ecosistemici a livello locale</p>
<p>PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale - ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio - ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio - PPR Tavola F / G / H. Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziali. Indirizzi di contenimento e riqualificazione <p>PTCP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rete verde di ricomposizione paesaggistica (Art. 31 NTA) - Tavola A6d. Paesaggio 	<p>CSA 06</p> <p>Prevedere forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale</p>

Nel seguito vengono espresse le considerazioni finali del caso per ogni singolo CSA così derivato.

Critero di sostenibilità ambientale (CSA) assunto	Considerazioni in merito al relativo livello di integrazione raggiunto dalla Proposta di PII
CSA 01 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	La proposta di PII intende ottenere efficaci risultati attraverso la realizzazione di un sistema edilizio ad elevata classe energetica.
CSA 02 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	Dallo studio previsionale di clima acustico si evince che nello scenario futuro si prevedono livelli di pressione sonora in facciata complessivamente rispettanti i limiti di immissione. Inoltre, in fase di presentazione della richiesta di Permesso a Costruire dovrà essere presentata la verifica dei requisiti acustici passivi redatta ai sensi del DPCM 5/12/97 al fine di garantire un adeguato livello di insonorizzazione delle facciate, delle partizioni orizzontali e di quelle verticali nei diversi ambienti abitativi. E' buona prassi, a seguito della realizzazione degli interventi edificatori, effettuare una verifica in opera dei livelli di isolamento acustico ottenuti all'interno degli ambienti abitativi.
CSA 03 Prevedere forme di gestione ecoefficienti delle acque	La proposta di PII definisce gli accorgimenti necessari, e già adottati in fase di progettazione, finalizzati al risparmio energetico e alla gestione sostenibile delle acque.
CSA 04 Riqualificare i fattori di degrado, reale e potenziale, dei suoli	La Proposta di PII prevede una generale valorizzazione degli elementi in disuso e in stato di degrado ed abbandono.
CSA 05 Tutelare e sviluppare servizi ecosistemici a livello locale	La Proposta di PII non interferisce con elementi di specifica attenzione ecosistemica o che possano potenzialmente assolvere a tale ruolo.
CSA 06 Prevedere forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	La proposta di PII prevede la realizzazione di un sistema pubblico interno a un comparto completamente pedonale in positiva relazione con gli ambiti privati e il complesso di spazi collettivi esterni. In particolare si pone in evidenza la realizzazione dei posti auto pertinenziali che, pur non essendo completamente interrati, consentono la completa fruizione pedonale del comparto. Significativa inoltre la realizzazione della passerella ciclo/pedonale sul fiume Lambretto che consente la connessione e favorisce la fruizione di spazi pubblici attualmente di difficile accesso.