

COMMITTENTE

BP REAL ESTATE

ADVISOR



PROGETTO



P.A. AT_07
VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

COORDINAMENTO,
PROGETTAZIONE URBANISTICA,
PAESAGGISTICA



RESPONSABILE
DI
PROGETTO



CONSULENTI



TIPOLOGIA

Piano Attuativo
progetto di fattibilità tecnica ed economica

ELABORATO

C.1 - SCHEMA CONVENZIONE

DATA:
10-2025

SCALA:

APPROVATO:

REVISIONE:
C

DISEGNO
A4

**CONVENZIONE PER L'ESECUZIONE DEL
PIANO ATTUATIVO
"EX BUON PASTORE"
IN VIA FELICE CAVALLOTTI - VIA SUOR MARIA PELLETTIER IN MONZA**

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemilaventicinque, addì _____, del mese di _____, avanti il sottoscritto Ufficiale rogante Dottor _____ Notaio in _____,

si sono costituiti:

- il Signor Alberto Martino Cirila, nato a Milano, il 14 febbraio 1958, che dichiara di intervenire in nome e nell'interesse di **BP REAL ESTATE S.r.l.**, con sede legale in Milano (MI), Via Borgonuovo, n. 5, codice fiscale 05067750967, nella sua qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della stessa, presso la quale è domiciliato, di seguito indicato come **"OPERATORE"**

- da una parte -

E

- il Signor _____, nato a _____ il _____, in qualità di responsabile del Settore "Governo del Territorio" e legale rappresentante del **COMUNE di MONZA** con sede in Monza (MB), Piazza Trento e Trieste, codice fiscale 02030880153, autorizzato al compimento del presente atto in forza dei poteri ad esso conferiti dal combinato disposto dell'art. 107, comma 3, D. Lgs. n. 267/2000, e dell'art. 51 dello Statuto vigente del **COMUNE di MONZA** in virtù di decreto del Sindaco in data _____, prot. n. _____, di seguito indicato come **"COMUNE"**

- dall'altra parte -

e insieme di seguito indicati anche come **"PARTI"**.

I predetti comparenti, della cui identità personale io Ufficiale rogante sono certo, rinunciando ai testimoni con il mio consenso, dichiarano di voler stipulare il presente atto con il quale:

PREMESSO

a) che l'**OPERATORE** è proprietario del Complesso Immobiliare sito in Monza, con accessi dalla Via Felice Cavallotti, civico n. 22, e dalla Via Suor Maria Pellettier, costituito da fabbricati in passato adibiti a sede di Istituto Religioso, con relativi spazi adibiti al culto, residenza, attività didattiche ed accessori con annesse aree pertinenziali in parte adibite a posti auto scoperti (in seguito indicato come **"Complesso Immobiliare"**), confinante in corpo ed in senso orario coi mappali 236, 261, 262, 19, 36, 124, 127, 276, 131, 189 (tutti al foglio 55), Via Felice Cavallotti, Via Suor Maria Pellettier (censita catastalmente al foglio 55, mappale 15), il tutto insistente sui mappali A, 120, 121, 291, 242, 243, 123, 296, 297 e 284 del foglio 55 del Catasto Terreni del **COMUNE di Monza** e censito al **CATASTO FABBRICATI di Monza** come segue:

foglio 55, Via Felice Cavallotti, mappali:

- **A**, Piano T, Categoria B/7, civico n. 8, classe U, metri cubi 10542, RC Euro 6.533,40;

- **120, sub. 701**, Piani T-1-S1, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi 5477, superficie catastale totale mq.188, RC Euro 3.960,09;

- **121, sub. 701**, Piani T-1, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi 2992, superficie catastale totale mq. 109, RC Euro 2.163,34;

- **121, sub. 702**, Piani T-1-2, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi.8431, superficie catastale totale mq.347, RC Euro 6.095,95;

- **121, sub. 703**, Piani T-1, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi 1294, superficie catastale totale mq. 24, RC Euro 935,61;

- **121, sub. 705**, Piani T-1-S1, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi 3784, superficie catastale totale mq. 826, RC Euro 2.735,98;

- **121, sub. 706**, Piani T-1-2, civico n. 8, Categoria B/1, cl 2, metri cubi 7582, superficie catastale totale mq. 1332, RC Euro 5.482,09;
- **121 sub. 3** Categoria B/7, civico n. 22, P.T classe U, metri cubi 95, superficie catastale totale mq. 23, RC Euro 58,88;
- **123 sub. 1**, Piano T, snc, Categoria C/2, cl 9, mq. 27, superficie catastale mq.32, RCE 117,13;
- **291, sub. 2**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 16, superficie catastale mq. 16, RC Euro 89,24
- **291, sub. 3**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 4**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 14, superficie catastale mq. 14, RC Euro 78,09;
- **291, sub. 5**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 14, superficie catastale mq. 14, RC Euro 78,09;
- **291, sub. 6**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 14, superficie catastale mq. 14, RC Euro 78,09;
- **291, sub. 7**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 14, superficie catastale mq. 14, RC Euro 78,09;
- **291, sub. 8**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 9**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 10**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 16, superficie catastale mq. 16, RC Euro 89,24
- **291, sub. 11**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 17, superficie catastale mq.17, RC Euro 94,82;
- **291, sub. 12**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 13**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 14**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 15**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 16**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 17**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6,cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 18**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 19**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 20**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 21**, Piano T, civico n. 22, Categoria C/6, cl 3, mq. 15, superficie catastale mq. 15, RC Euro 83,67;
- **291, sub. 1**, Piano T, civico n. 22, Bene COMUNE non censibile (con la precisazione che il mapp. 291 del foglio 55 deriva dai mappali 215, 216 e 217 graffiati).
- **296** (ex mapp. 123 PARTE) area urbana di mq. 11460, Via Felice Cavallotti snc P.T;

- **297** (ex mapp. 123 PARTE) area urbana di mq. 3170, Via Felice Cavallotti snc P.T;

CATASTO TERRENI di Monza foglio 55, mappali:

- **242**, seminativo, cl 1 di are 01.10, RD Euro 0,71, RA Euro 0,68;
- **243**, seminativo, cl 1 di are 35.30, RD Euro 22,79, RA Euro 21,88;
- **296** (ex mapp. 123 PARTE) Partita 1 Ente urbano di mq. 11460;
- **297** (ex mapp. 123 PARTE) Partita 1 Ente urbano di mq. 3170;
- **123**, Partita 1, Ente Urbano di mq. 32;
- **284**, Corte di mq. 611 (Partita 2);
- **121**, Partita 1, Ente Urbano di are 73.06;
- **120**, Partita 1, Ente Urbano di are 05.80;
- **291** Partita 1, Ente Urbano di are 06.20;
- **A** Partita 1, Ente Urbano di are 10.10.

Il Complesso Immobiliare è individuato con perimetrazione in colore rosso nell'estratto di mappa catastale che si allega sotto la lettera "...";

b) che l'OPERATORE è divenuto proprietario del Complesso Immobiliare in forza di atto di acquisto in data 19 dicembre 2005 n. 101892/16567 di Repertorio del Notaio Franco Cederna di Sondrio (reg. a Sondrio il 21 dicembre 2005 n. 2592 serie 1T; trascritto a Milano 2 il giorno 11 gennaio 2006 ai n. 3048/1621) e successivo atto di avveramento di condizione sospensiva in data 10 marzo 2006 n. 103047/17030 di Repertorio del Notaio Franco Cederna (registrato a Sondrio il 22 marzo 2006, n. 32, serie 1V, annotato a margine della predetta trascrizione ai n. 76977/19551 del 19 maggio 2006) nonché di atto di rettifica ed integrazione sottoposto a condizione sospensiva in data 13 novembre 2018 n. 25609/10640 di Repertorio del Notaio Giovannella Condò di Milano (registrato a Milano 4 il giorno 20 novembre 2018 al n. 51558 e trascritto a Milano 2 il giorno 23 novembre 2018 ai n. 97424/148474) e successivo atto di avveramento di condizione sospensiva in data 4 febbraio 2019 n. 26281/10987 di Repertorio del Notaio Giovannella Condò (registrato a Milano 4 il giorno 6 febbraio 2019 al n. 5564, serie 1T, annotato a margine della predetta trascrizione il 18 febbraio 2019 ai n. 19655/3258);

c) che il Complesso Immobiliare è libero da ipoteche, privilegi per imposte e tasse ordinarie e straordinarie, dirette ed indirette, servitù, trascrizioni pregiudizievoli, prelazioni legali, vincoli di locazione e da altri oneri in genere ai sensi di Legge, ad eccezione di quanto segue:

- ipoteca iscritta a Milano 2 in data **31 maggio 2006** ai n. **83802/19348** a favore della **BANCA POPOLARE DI MILANO - S.C.a.r.l.** a garanzia di un'apertura di credito in conto corrente ipotecario sovvenuta con atto in data 17 maggio 2006 n. 13148/3884 di Repertorio del Notaio Maria Beatrice Milvio di Sondrio (registrato a Sondrio il 22 maggio 2006 al n. 1410 Serie 1T) gravante su tutti i beni ad eccezione dell'unità immobiliare individuata con il subalterno 705 del mappale 121 e dell'area di cui al mappale 284;

- ipoteca iscritta a Milano 2 in data **19 novembre 2007** ai n. **173928/45854** a favore della **BANCA POPOLARE DI MILANO - S.C.a.r.l.** a garanzia di un'apertura di credito in conto corrente ipotecario sovvenuta con atto in data 7 novembre 2007 n. 14497/4848 di Repertorio del Notaio Maria Beatrice Milvio di Sondrio (registrato a Sondrio il 12 novembre 2007 al n. 3888 Serie 1T) gravante esclusivamente sull'unità immobiliare individuata con il subalterno 705 del mappale 121 e sull'area di cui al mappale 284;

- ipoteca iscritta a Milano 2 con nota in data **26 gennaio 2011** ai n. **7537/1467** a favore della **BANCA POPOLARE DI MILANO - S.C.a.r.l.** e a carico di **BP REAL ESTATE S.r.l.** in dipendenza del contratto di mutuo stipulato in data 24 gennaio 2011 nn. 21401/14631 di Repertorio del Notaio Carlo Conti di Monza (registrato a Monza 1 il 25 gennaio 2011 al n. 834, serie 1T) gravante su tutti i beni ad eccezione dell'unità immobiliare individuata con il subalterno 3 del mappale 121;

- **ipoteca** iscritta a **Milano 2** con nota in data **17 novembre 2017** ai n. **139624/25899** a favore della **BANCA POPOLARE DI MILANO S.p.A.** e a carico di **BP REAL ESTATE S.r.l.** in dipendenza del contratto stipulato in data 15 novembre 2017, n. 22867/9353 di Repertorio del Notaio Giovannella Condò di Milano gravante su tutti i beni, ad eccezione dell'unità immobiliare individuata al subalterno 3 del mappale 121 con la precisazione che, in forza del predetto contratto di finanziamento, risulta altresì trascritto a Milano 2 a favore di **BANCA POPOLARE DI MILANO S.p.A.** e a carico della **BP REAL ESTATE S.r.l.** trasferimento di immobili sottoposto a condizione sospensiva ex art. 48 *bis* D. Lgs. 1° settembre 1993, n. 385, e successive modificazioni e integrazioni (s.m.i.), in data 17 novembre 2017 ai n. **139625/90056** ed in data **23 febbraio 2018** ai n. **24026/15893**;

- **diritto di prelazione** spettante al Ministero della Cultura ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e s.m.i., in forza di vincolo storico - artistico imposto con decreto 18 aprile 2005, trascritto a Milano 2 il 16 giugno 2005 ai n. 89244/45634, emanato dal Direttore Regionale della Lombardia del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (ora Ministero della Cultura);

- **vincolo urbanistico** ai sensi della Legge 24 marzo 1989, n. 122, e s.m.i., a carico del mappale 121 del foglio 55, stipulato con atto in data 25 marzo 1999, n. 375016 di repertorio del Notaio Vincenzo Erba di Monza, trascritto a Milano 2 il 28 maggio 1999 ai n. 50429/34955;

- contratto preliminare di trasferimento di diritti edificatori sottoposto a condizione sospensiva in data 18 luglio 2017, n. 30368/20944 di Repertorio del Notaio Carlo Conti di Monza, trascritto a Milano 2 il 27 luglio 2017 ai n. 95977/61696, risolto sotto condizione sospensiva con scrittura privata in autentica del Notaio Carlo Conti di Monza 2 settembre 2021, n. 35908/24968 di Repertorio, trascritto a Monza il 29 settembre 2021 al n. 32705 1T; l'atto prescrive che detta condizione sospensiva debba avverarsi entro il giorno 6 (sei) dicembre 2025 (duemilaventicinque) prevedendo, in caso di non avveramento, che il sopra indicato contratto preliminare 18 luglio 2017, n. 30368/20944 di Repertorio, diverrà definitivamente inefficace;

- atto di modifica di servitù in data 1° febbraio 1956 n. 29161/16694 di Repertorio del Notaio Cesare Mascheroni di Monza, trascritto a Milano il 2 Marzo 1956 ai n. 8667/7195;

(N.B.: i pesi attualmente esistenti, salvi i vincoli di cui sopra e il diritto di superficie di cui *infra*, saranno rimossi prima della stipulazione della Convenzione)

d) che l'OPERATORE dichiara di avere la piena ed esclusiva proprietà e disponibilità del Complesso Immobiliare, fatto salvo quanto sopra specificato *sub* lettera c), e di essere in grado di assumere senza riserve gli obblighi derivanti dalla presente Convenzione;

e) che le aree costitutive del Complesso Immobiliare hanno una superficie totale da rilievo di mq 28.455,00, salvo quanto specificato *infra sub* lettera f);

f) che nel Documento di Piano (D.P.) del vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) comunale di Monza il Complesso Immobiliare è classificato nell'Ambito di Trasformazione "AT_07 / Via Cavallotti, ex Buon Pastore" (in seguito indicato come "AT_07"), già in precedenza classificato nell'Ambito di Trasformazione 44 "Via Suor Maria Pellettier"; la Scheda dell'Ambito di Trasformazione "AT_07", contenuta nel D.P. (in seguito indicata come "Scheda d'Ambito AT_07"), specifica i vari parametri urbanistici tra i quali, oltre alla Superficie territoriale (St) di 28.384,00 mq, indica: "(...) *SL complessiva = 14.192 mq (realizzabile in loco), oltre a quanto indicato nelle premesse della convenzione urbanistica stipulata in data 6/12/2016 per l'attuazione del PII approvato co[n] DCC n. 86/2015 (...)*"; trattasi, in particolare, della "Convenzione per l'attuazione del Programma Integrato di Intervento in Viale Ugo Foscolo - Via Giovanni Pascoli - Via Silvio Pellico" stipulata tra CLOTILDE S.r.l. e il COMUNE con atto in data 6 dicembre 2016, n. 29525/ 20371 di Repertorio del Notaio Carlo Conti di Monza (registrato a Monza il 14 dicembre 2016 al n. 33337, serie 1T, e trascritto a Milano 2 il 15 dicembre 2016 ai n. 142573/90584 e 142574/90585); il tutto come risulta dal certificato di destinazione urbanistica

rilasciato dal COMUNE in data _____, che si allega alla presente Convenzione sotto la lettera "_____";

g) che la Variante al P.G.T., adottata con deliberazione del Consiglio Comunale 15 luglio 2021, n. 57, e approvata con deliberazione del Consiglio Comunale 20 dicembre 2021, n. 98, entrata in vigore il giorno 2 febbraio 2022 a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (B.U.R.L.) - Serie Avvisi e Concorsi n. 5 del 2 febbraio 2022, non prevede modificazioni relative alla disciplina dell'Ambito di Trasformazione "AT_07", salva la qualificazione di alcune previsioni come meramente "indicative" e non più come "prescrittive", come stabilito dall'art. 6, comma 3, delle Norme di Attuazione (N.A.) del D.P.;

h) che, con deliberazione 21 gennaio 2021, n. 4 - l'avviso della cui approvazione è stato pubblicato sul B.U.R.L. - Serie Avvisi e Concorsi n. 23 del 9 giugno 2021 - il Consiglio Comunale, ai sensi dell'art. 8 - *bis* L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., ha classificato il Complesso Immobiliare negli ambiti indicati nell'art. 8, comma 2, lettera e *quinquies*, della stessa Legge regionale, ossia negli: *"(...) ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione anche allo scopo di garantire lo sviluppo sociale ed economico sostenibile, la reintegrazione funzionale entro il sistema urbano e l'incremento delle prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche, energetiche, sismiche nonché l'implementazione dell'efficienza e della sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente (...)";*

i) che la deliberazione consiliare n. 4/2021, ai fini dell'attivazione dei processi di rigenerazione urbana - territoriale negli ambiti da essa individuati, dispone misure di semplificazione e di accelerazione dei procedimenti amministrativi di competenza e riduzione dei costi degli interventi di rigenerazione; in particolare, con riferimento a detta riduzione, la citata deliberazione consiliare prevede, tra l'altro, l'applicazione delle riduzioni degli oneri di urbanizzazione previste dalla deliberazione del Consiglio Comunale 9 aprile 2018, n. 44, al fine di incentivare il recupero e il rinnovo del patrimonio edilizio dismesso, l'efficientamento energetico *etc.*...; inoltre la deliberazione del Consiglio Comunale 9 marzo 2023, n. 18, che ha aggiornato la misura del contributo di costruzione, ha definito le riduzioni applicabili;

l) che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Monza e della Brianza, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale di Monza e della Brianza 10 luglio 2013, n. 16, e s.m.i., così disciplina il Complesso Immobiliare:

(i) la Tavola 1 "Caratteristiche del sistema insediativo" del P.T.C.P. lo individua come appartenente al Sistema insediativo "Tessuto residenziale discontinuo, rado e nucleiforme, sparso", e lo identifica come Ambito di Trasformazione (AT) del P.G.T. vigente di Monza, all'interno di un Nucleo di Antica Formazione tratto dalla levata IGM 1888;

(ii) la Tavola 3a "Sistemi ed elementi di prevalente valore naturale" contempla il Complesso Immobiliare:

- negli aggregati storici (art.14 delle Norme del P.T.C.P.); in particolare, nei Centri storici e Comparti Urbani al 1930;

- nell'architettura civile residenziale e non residenziale (art. 15); in particolare, Villa e Architettura civile non residenziale (Villa Ubaldi - Angela e Istituto Buon Pastore);

- architettura religiosa (art. 17 delle Norme del P.T.C.P.); in particolare, ex Chiesa o edificio per il culto (ex Chiesa dell'Istituto Buon Pastore);

(iii) la Tavola 3b "Rete della mobilità dolce" localizza in prossimità del Complesso Immobiliare un percorso ciclo - pedonale che è anche percorso di interesse paesaggistico corrispondente a Via Felice Cavallotti;

(iiii) la Tavola 8 "Assetto idrogeologico" evidenzia come il Complesso Immobiliare sia sito in area caratterizzata da un alto grado di suscettività al fenomeno dei c.d. "occhi pollini";

m) che, come sopra già indicato ad altri fini, il Complesso Immobiliare è soggetto a vincolo storico - artistico imposto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e s.m.i., con decreto 18 aprile 2005, trascritto a Milano 2 il 16 giugno 2005 ai n. 89244/45634, emanato dal Direttore Regionale della Lombardia del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (ora Ministero della Cultura) e, quindi, è stato inserito nell'elenco dei beni sottoposti a vincolo diretto con relativa schedatura SIRBEC dalla Direzione Regionale dell'indicato Ministero; pertanto, ogni intervento comportante la trasformazione urbanistico - edilizia del Complesso Immobiliare è soggetto all'autorizzazione del Ministero della Cultura e, in particolare, della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e della Brianza, Pavia, Sondrio e Varese (in seguito indicata come "Soprintendenza");

n) che il Complesso Immobiliare non è soggetto a ulteriori vincoli di natura idrogeologica e sismica né ad altri vincoli previsti da Leggi speciali che ostino all'esecuzione di interventi comportanti la trasformazione urbanistico - edilizia dello stesso e, comunque, degli interventi previsti dal Piano Attuativo (in seguito indicato come "P.A.") di cui *infra* proposto dall'OPERATORE e approvato dal COMUNE o che subordinino la medesima ad autorizzazioni di altre Autorità Amministrative; sotto il profilo idrogeologico si precisa come tra i pozzi di captazione idropotabili attivi sia presente un pozzo, in direzione SW rispetto al Complesso Immobiliare, sito in via A. da Brescia (codice 036), la cui area di salvaguardia ai sensi del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., e della Deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. VII/12693/2003 comprende un settore del Complesso Immobiliare medesimo, come specificatamente rappresentato anche nella Tavola 7b "*Carta dei vincoli*" del vigente P.G.T. comunale che, in termini di vulnerabilità del medesimo acquifero, classifica l'area "Ex Buon Pastore" tra quelle a grado di vulnerabilità "A" (alto); l'area di salvaguardia del suddetto pozzo è rispettata dalle previsioni del P.A.;

o) che l'OPERATORE ha proposto al COMUNE istanza di approvazione di uno strumento urbanistico attuativo che prevede la trasformazione urbanistico - edilizia del Complesso Immobiliare la quale, nel rispetto e in attuazione delle previsioni del vigente P.G.T. nonché degli interessi reciproci del COMUNE e dell'OPERATORE, è diretta alla riqualificazione dell'Ambito di Trasformazione "AT_07" attualmente in stato di abbandono e di accentuato degrado mediante articolati interventi, parte di recupero (restauro e ristrutturazione edilizia) e parte di nuova costruzione, con i seguenti obiettivi:

- trasformare un ambito privato, inutilizzato da lungo tempo, in un nuovo vitale quartiere della Città, dove memoria storica e contemporaneità si incontrano;
- restaurare alcuni edifici riconosciuti di pregio storico - artistico esistenti nell'Ambito, in particolare Villa Ubaldi - Angela, la ex Chiesa panottica del primo Novecento da tempo sconsacrata (in seguito indicata come "ex Chiesa"), il Portico e l'ex scuola delle Suore su Via Suor Maria Pellettier;
- realizzare un ampio Parco pubblico urbano fruibile dai cittadini e in grado di valorizzare e conservare la memoria storica dei luoghi;
- realizzare una Piazza pubblica contemporanea idonea a rimettere al centro del contesto urbano i manufatti storici costituiti dalla ex Chiesa e dal Portico e in grado di aprirsi al sistema delle scuole che si affacciano su Via Suor Maria Pellettier in connessione con il nuovo Parco pubblico
- insediare nella ex Chiesa e nella porzione superiore del Portico un Polo culturale, ceduti all'amministrazione pubblica, con diverse funzioni aperte alla cittadinanza;

p) che il P.A. proposto dall'OPERATORE prevede la realizzazione di una Superficie Lorda (S.L.) totale di mq 14.192,00 in conformità di quanto previsto dalla Scheda d'Ambito AT_07 del vigente P.G.T. di Monza, calcolata sulla St di mq 28.384,00; sono previste destinazioni funzionali residenziale e commerciale, in coerenza con la sopra indicata Scheda d'Ambito e con il P.G.T. vigente;

- q) che il P.A. proposto dall'OPERATORE è conforme al vigente P.G.T. anche considerando l'efficacia solo indicativa delle previsioni della Scheda d'Ambito AT_07 relative all'altezza massima;
- r) che la Soprintendenza con atto n.18986 del 30/01/2025 Prot. n. 51148 del 18/03/2025 ha espresso parere: *"favorevole ai sensi dell'art. 16 della L. 1150/1942, con riferimento all'impianto planivolumetrico generale, all'individuazione delle opere pubbliche, all'articolazione architettonica della proposta, al cronoprogramma previsionale degli interventi per lotti (omissis)"*
- s) che la Soprintendenza, con ulteriore atto n. 117823/sb del 18/06/2025, prot. n. 133184 del 10/07/2025 ha ritenuto, con *riferimento alle integrazioni trasmesse con nota pervenuta al protocollo di Istituto 16369 in data 18/6/25, di ribadire e confermare il precedente parere 6944 del 18/3/25.*
- t) i Soggetti Attuatori si impegnano a rispettare le raccomandazioni contenuti nei precitati pareri e nelle future autorizzazioni che verranno rilasciate dalla Soprintendenza.
- u) che il P.A. proposto dall'OPERATORE risulta sotto i limiti dimensionali previsti dalla Legge statale e regionale e, in particolare, dal D. Lgs. 3 aprile 2006, 152, e s.m.i., e dalla L. reg. 2 febbraio 2010, n. 5, e s.m.i. per l'eventuale assoggettamento a specifica procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). In sede esecutiva, di rilascio dei titoli abilitativi, sarà verificato, occorrendo, l'eventuale assoggettamento a V.I.A. degli interventi edilizi in programma;
- v) che, come verificato in sede istruttoria e confermato con la deliberazione di approvazione del piano attuativo, in applicazione dell'art. 16, comma 12 della legge n. 1150/1942.
- z) che il P.A. prevede che l'esecuzione degli interventi contemplati dallo stesso avvenga per Unità di Intervento Funzionali nell'interesse sia dell'OPERATORE, per garantire la sostenibilità economico - finanziaria dell'operazione, sia del COMUNE, per regolare in modo graduale nel tempo l'impatto socio - economico sul territorio e sui servizi secondari dell'esecuzione del P.A. stesso;
- z) che l'OPERATORE intende anche avvalersi, per garantire la suddetta sostenibilità economico - finanziaria, delle riduzioni degli oneri di urbanizzazione previste dalle deliberazioni del Consiglio Comunale n. 44/2018 e n. 18/2023;

VISTI

1. la deliberazione della Giunta Comunale n. _____ in data _____, esecutiva, con la quale è stato adottato il P.A.;
2. l'attestazione di avvenuta pubblicazione e deposito del P.A., nelle forme di legge, in seguito ai quali non sono pervenute osservazioni/sono pervenute n.....osservazioni;
3. la deliberazione della Giunta Comunale n. _____ in data _____, esecutiva, con la quale è stato approvato il P.A.;
4. la L. 17 agosto 1942, n. 1150/1942, e s.m.i.;
5. il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, e s.m.i.;
6. la L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i.;

tutto ciò premesso

CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

ART. 1 - PREMESSE E ALLEGATI

- 1.1. Le premesse e gli Allegati costituiscono parte integrante della presente Convenzione e criterio interpretativo della stessa.

1.2. Sono allegati alla presente Convenzione della quale formano parte integrante:

- Allegato A.4 Relazione tecnica e illustrativa opere urbanizzazione
- Allegato A.4.1 Computo metrico estimativo UP, US Piazza e parco
- Allegato A.4.2 Computo metrico estimativo portico
- Allegato A.4.3.1 PFTE - Computo metrico estimativo completamento ex chiesa
- Allegato A.4.3.2 PFTE - Valutazione valore attuale ex chiesa
- Allegato A.4.3.3 PFTE - Cronoprogramma opere ex chiesa
- Allegato A.4.3.4 PFTE - Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: piante, sezioni e prospetti
- Allegato A.4.3.5 PFTE - Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: dettagli
- Allegato D.5 Mappa catastale e sottoservizi
- Allegato D.10 Stato di progetto: Regime dei suoli
- Allegato D.14 Stato di progetto dettaglio parcheggi interrati
- Allegato D.17 Stato di progetto. Opere primarie e secondarie: identificazione e superfici
- Allegato D.22 Stato di progetto. Cronoprogramma opere di urbanizzazione
- Allegato D.23 Stato di progetto. Portico: piante, sezioni e prospetti;
- Allegato D.24 Stato di progetto: Ex Chiesa Polo culturale piante sezioni prospetti

1.3. Ai fini del comma 1.1. si considerano, inoltre, allegati alla presente Convenzione, ancorché non materialmente congiunti alla stessa, tutti gli elaborati costituenti il P.A. depositati presso il COMUNE, così come meglio specificato nel successivo art. 18 della Convenzione stessa.

ART. 2 - DISPOSIZIONI PRELIMINARI

2.1. Tutti i diritti e gli obblighi costituiti dalla presente Convenzione in capo all'OPERATORE si intendono altresì estesi ai suoi successori e aventi causa a qualsiasi titolo.

2.2. L'OPERATORE si obbliga ad attuare il P.A. in conformità delle previsioni contenute negli elaborati di cui all'art. 1 della presente Convenzione e nel rispetto della stessa.

2.3. Nel caso di alienazione totale o parziale del Complesso Immobiliare oggetto del P.A., l'OPERATORE rimarrà obbligato in solido con gli acquirenti sino al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.4.; ferma restando la responsabilità solidale dell'OPERATORE, tutti gli obblighi assunti dallo stesso con la presente Convenzione si trasferiscono agli acquirenti, indipendentemente da eventuali diverse o contrarie clausole di vendita, le quali non hanno efficacia nei confronti del COMUNE.

2.4. In caso di trasferimento della proprietà, le garanzie già prestate dall'OPERATORE non vengono meno e non possono essere estinte o ridotte, se non dopo che il suo successore o avente causa a qualsiasi titolo abbia prestato a sua volta idonee garanzie, in sostituzione o ad integrazione.

ART. 3 - TITOLI ABILITATIVI E TERMINI PER GLI ADEMPIMENTI

3.1. L'esecuzione del P.A. si articola:

- a) per quanto riguarda le opere private, in n. 2 (due) Unità di Intervento Funzionali (U.I.F.)
- b) per quanto riguarda le opere di urbanizzazione, in n. 2 (due) U.I.F.

Tutte le U.I.F. contemplate nelle lettere a) e b) sono specificamente descritte nell'art. 12 della presente Convenzione.

3.2. L'OPERATORE, in relazione agli art. 9 e 46 della L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., si obbliga a presentare al COMUNE per l'approvazione le istanze per il rilascio (o la documentazione per la formazione) dei titoli abilitativi relativi agli interventi sia pubblici sia privati, per U.I.F., così come individuate nella Tavola D.22 (allegata alla presente Convenzione);

3.3. L'OPERATORE si impegna ad avviare i lavori di messa in sicurezza di villa Angela, entro 6 mesi dall'Approvazione del Piano Attuativo, esclusi i tempi relativi (i) all'istruttoria per ottenere il nulla osta ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004 e (ii) alla procedura per il rilascio del titolo edilizio.

3.4. L'OPERATORE si impegna a completare le opere di urbanizzazione incluse nella U.F.1 entro 18 mesi dell'approvazione del Piano attuativo, esclusi i tempi relativi (i) all'istruttoria per ottenere il nulla osta ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004, (ii) alla procedura per il rilascio del titolo edilizio (iii) alla procedura di affidamento e (iv) ai collaudi.

3.5. L'OPERATORE si impegna a completare le opere di urbanizzazione incluse nella U.F.2 entro 7 anni dell'approvazione del Piano attuativo, esclusi i tempi relativi (i) all'istruttoria per ottenere il nulla osta ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004, (ii) alla procedura per il rilascio del titolo edilizio e (iii) ai collaudi.

3.6. L'OPERATORE si impegna, qualora richiesto, per esigenze progettuali o altre ragioni tecniche indicate dai soggetti gestori di sottoservizi, a presentare un progetto unitario delle opere di urbanizzazione indipendentemente dalle U.I.F. sopra indicate.

ART. 4 - CESSIONE E ASSERVIMENTO ALL'USO PUBBLICO DI AREE

AREE IN CESSIONE:

4.1. L'OPERATORE, ai sensi dell'art. 28 L. 17 agosto 1942, n. 1150, e s.m.i., e degli art. 9 e 46 L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., si obbliga a cedere gratuitamente al COMUNE, a titolo di standard, l'area di mq 13.845,00, a parte dei mappali A-121-123-243-291-296-297 del foglio 55, indicata nella Tavola D.10 allegata alla presente Convenzione, e destinata

a) a Parco pubblico e Piazza pubblica per complessivi mq 11.976;

b) a sedime degli edifici costituiti dalla ex Chiesa e dal Portico per complessivi mq 1.869,00, edifici che saranno ceduti in proprietà al Comune ai sensi del comma 4.15. della presente Convenzione.

4.2. L'obbligo previsto nel comma 4.1. è adempiuto dall'OPERATORE con le modalità di seguito indicate:

a) l'area di mq 11.976,00, destinata a Parco pubblico e Piazza pubblica sarà ceduta dall'OPERATORE gratuitamente al COMUNE, a titolo di standard, al completamento della procedura di bonifica;

b) le aree destinate a sedime degli edifici costituiti dalla ex Chiesa, pari a mq 1040, e dal Portico, pari a mq 829, per complessivi mq 1.869,00, saranno cedute dall'OPERATORE gratuitamente al COMUNE, a titolo di standard, unitamente al trasferimento della proprietà di detti edifici, successivamente all'approvazione da parte del Comune del collaudo, nel rispetto del successivo art. 17 della presente Convenzione, dei lavori previsti nel PFTE allegato al PA finalizzati all'adeguamento e riconversione a Polo Culturale dei predetti immobili.

4.3. Per l'esatta individuazione catastale dell'area destinata a Parco pubblico, Piazza pubblica e a sedime della ex Chiesa e del Portico, le PARTI si obbligano reciprocamente, una volta effettuati

i necessari frazionamenti catastali, a stipulare l'atto di identificazione catastale, a cura e spese dell'OPERATORE.

AREE IN ASSERVIMENTO

4.4. L'OPERATORE, ai sensi dell'art. 28 L. 17 agosto 1942, n. 1150, e s.m.i., e degli art. 9 e 46 L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., al completamento della procedura di bonifica, costituirà gratuitamente a favore del COMUNE, a titolo di standard, servitù di uso pubblico sull'area avente superficie di mq 2.255,00 destinata alla realizzazione di parte del Parco pubblico; Su tale area, pertanto, l'OPERATORE ritiene il diritto di proprietà.

L'area asservita all'uso pubblico è individuata come segue:

- a) porzione avente superficie di mq 2.075,00 a parte dei mappali n. 121 n. 123 e n. 296 del foglio n. 55, indicata dalla campitura AS 1 nella Tavola D.10 e destinata a verde pubblico;
- b) porzione avente superficie di mq 180,00 a parte dei mappali n. 297 del foglio n. 55, indicata dalla campitura AS 2 nella Tavola D.10 e destinata a verde pubblico, salvo più precisa identificazione in corso di esecuzione del P.A.;

4.5. Per l'esatta individuazione catastale delle aree asservite all'uso pubblico ai sensi del comma 4.4. le PARTI si obbligano reciprocamente, una volta effettuati i necessari frazionamenti catastali, a stipulare l'atto di identificazione catastale, a cura e spese dell'OPERATORE.

4.6. Nel sottosuolo delle aree asservite all'uso pubblico ai sensi del comma 4.4. l'OPERATORE realizzerà autorimesse private secondo la soluzione planivolumetrica di massima di cui alla Tavola D.14 allegata alla presente Convenzione.

4.7. L'OPERATORE dichiara che gli immobili ceduti, da cedere ovvero asserviti all'uso pubblico a titolo di standard ai sensi dei commi 4.1., 4.2., 4.4. e 4.15 della presente Convenzione sono soggetti al vincolo storico - artistico di cui nelle Premesse comportante, per la sua trasformazione, l'acquisizione di preventiva autorizzazione da parte delle competenti Autorità Amministrative, nonché all'obbligo di osservare la fascia di rispetto dal pozzo di cui nelle Premesse *sub* lettera n).

4.8. L'OPERATORE dichiara, inoltre, che fatta eccezione per il vincolo storico - artistico e per l'obbligo di osservare la fascia di rispetto dal pozzo di cui nelle Premesse *sub* lettera n) - gli immobili indicati nel comma 4.7. saranno ceduti e asserviti liberi da iscrizioni ipotecarie, trascrizioni e annotazioni pregiudizievoli, da servitù attive e passive apparenti e non apparenti, da usufrutti ed usi, da oneri, gravami e vincoli di ogni specie nonché da situazioni di contaminazione che impongano obblighi di bonifica, gravanti sull'OPERATORE stesso ai sensi dell'art. 6, comma 6.5., della presente Convenzione.

(N.B.: i pesi attualmente esistenti, salvi i vincoli di cui sopra, saranno rimossi prima della cessione/asservimento)

4.9. Al momento della cessione, il COMUNE concederà in detenzione all'OPERATORE, l'area di cui al comma 4.2., lettera a), ai fini della realizzazione delle opere di urbanizzazione.

4.10. Con la detenzione dell'area saranno trasferiti in capo all'OPERATORE gli obblighi di custodia e manutenzione con ogni inerente responsabilità per danni arrecati a persone o cose dall'utilizzo e/o dalla trasformazione della stessa.

4.11. La detenzione nonché gli obblighi di custodia e le correlate responsabilità in capo all'OPERATORE di cui al comma 4.10. cesseranno con la consegna al COMUNE dell'area e delle opere su di essa realizzate, salvo quanto prescritto dal successivo comma 4.13.;

4.12. L'OPERATORE potrà intervenire sull'area asservita all'uso pubblico realizzando sulla stessa parte del Parco pubblico previsto dal P.A.

4.13. La manutenzione, l'igiene e l'illuminazione delle opere di urbanizzazione realizzate dall'Operatore sull'area ceduta in proprietà indicata al comma 4.2., lettera a) (parte Parco pubblico e Piazza pubblica), e i relativi oneri, a decorrere dalla consegna delle opere stesse al COMUNE, saranno ripartiti tra questi e l'OPERATORE nel modo di seguito indicato:

- a) la cura del verde, dell'impianto di irrigazione automatico e dell'impianto di videosorveglianza di cui all'art. 7 della presente Convenzione nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria saranno a carico dell'OPERATORE per 36 mesi dalla data di consegna al Comune; in seguito, saranno a carico del COMUNE;
- b) la nettezza urbana e i costi di illuminazione pubblica saranno a carico del COMUNE *dal momento in cui le aree verranno consegnate al Comune;*

4.14. La manutenzione, l'igiene e l'illuminazione delle opere di urbanizzazione realizzate dall'Operatore sull'area asservita all'uso pubblico ai sensi del comma 4.4. (parte Parco pubblico), e i relativi oneri, saranno ripartiti tra questi e l'OPERATORE nel modo di seguito indicato:

- a) la cura del verde, dell'impianto di irrigazione automatico e dell'impianto di videosorveglianza nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria saranno a carico dell'OPERATORE per 36 mesi dalla data di consegna al Comune. Dopo la scadenza di tale termine, il COMUNE provvederà ai precitati interventi e l'Operatore rimborserà la parte dei costi proporzionalmente alla superficie dell'area asservita, secondo modalità e termini che saranno concordati tra le Parti;
- b) la nettezza urbana e i costi di illuminazione pubblica saranno a carico del COMUNE *dal momento in cui le aree verranno consegnate al Comune;*

4.15. Le aree cedute dall'OPERATORE, a titolo di standard al COMUNE, indicate all'art 4.1 sono di seguito meglio identificate:

- il Portico - con relativa area di sedime come specificato nel comma 4.1., lettera b) - e con la soprastante unità immobiliare sita al piano primo dello stesso, censiti catastalmente a parte del mappale n. 121 foglio n. 55, per una superficie di sedime pari complessivamente a mq 829 indicati in colore verde chiaro nella Tavola D.10 e illustrati nella tavola D.23 allegata alla presente Convenzione, previo restauro da eseguirsi a cura e a spese dell'OPERATORE nel termine prescritto nell'art. 3, comma 3.4., della Convenzione stessa, in conformità delle prescrizioni della Soprintendenza e previa approvazione da parte di quest'ultima delle opere eseguite nonché favorevole conclusione del collaudo delle medesime ai sensi del successivo art. 17 della presente Convenzione;
Il portico è costituito da una superficie al lordo di murature e pilastri pari a mq 1.911,95 , di cui 495,71 mq al piano terra, mq 759,48 al piano primo e mq 656,76 nel sottotetto;
- L'ex Chiesa, con relativa area di sedime come specificato nel comma 4.1., lettera b) della presente Convenzione, censita catastalmente al Foglio 55 Particella A, per una superficie di sedime pari complessivamente a mq 1040 indicati in verde scuro nella Tavola D.10. e illustrati nella tavola D.24 allegata alla presente Convenzione, il cui edificio è oggetto di intervento di restauro già avviato e parzialmente eseguito a cura e a spese dell'OPERATORE

stesso come descritto nell'Allegato A4.3.2 ; Le PARTI si danno reciprocamente atto che l'intervento di restauro è descritto negli elaborati di progetto - conforme alle prescrizioni della Soprintendenza - del P.A. di seguito indicati:

Tavola D.28 Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale:
piante, sezioni e prospetti

Tavola D.29 Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: dettagli

Con la cessione della proprietà della ex Chiesa e del Portico con relativa area di sedime saranno trasferiti al COMUNE, oltre al possesso e a ogni effetto utile e oneroso, anche gli obblighi di custodia e manutenzione con ogni inerente responsabilità per danni arrecati a persone o cose dall'utilizzo di detto immobile.

Il COMUNE dichiara e l'OPERATORE prende atto che, una volta acquisita la proprietà, la ex Chiesa sarà adibita dal COMUNE a funzioni pubbliche di natura culturale.

L'apertura al pubblico della ex Chiesa e Portico potrà avvenire solo dopo la cessione della proprietà della stessa con relativa area di sedime al COMUNE da parte dell'OPERATORE.

ART. 5 - FABBISOGNO AREE PER STANDARD

5.1. Ai sensi dell'art. 9 L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., del D.P. e dell'art. 7, comma 1, delle N.A. del Piano dei Servizi (P.S.) del P.G.T. vigente, fermo restando quanto previsto nell'art. 4 della presente Convenzione, il fabbisogno di aree per standard generato dal P.A. - per interventi di ristrutturazione edilizia e nuova costruzione degli edifici residenziali, con S.L. pari a mq. 13.387,00, e commerciali, con S.L. pari a mq. 805,00, per complessivi mq. 14.192,00 - ammonta a mq 16.093,73 così calcolato:

- a) $28.384,00 \text{ mq di ST} \times 0,30 \text{ mq/mq} = 8.515,20 \text{ di S.L.}; \times 81\% = \text{mq } 6.897,31 \text{ di aree per standard};$
- b) $28.384,00 \text{ mq di ST} \times 0,20 \text{ mq/mq} = 5.676,89 \text{ di SL (di cui Residenza libera mq } 4.871,80 \text{ di S.L. e Commercio mq } 805,00.\text{mq}) \times 162\% = \text{mq } 9.196,42 \text{ di aree per standard, per la quota di S.L. corrispondente all'indice IT compreso tra } 0,30 \text{ mq/mq e } 0,50 \text{ mq/mq};$

5.2. La superficie delle aree cedute e asservite all'uso pubblico gratuitamente al COMUNE ai sensi dell'art. 4 della presente Convenzione è pari a mq 16.100,00, di cui

- a) mq 11.976,00 aree cedute per Piazza, percorsi e aree a verde
- b) mq 1.869,00 sedime degli edifici ex Chiesa e Portico
- c) mq 2.255,00 aree asservite all'uso pubblico;

5.3. Poiché la superficie totale complessiva di mq 16.100,00 ceduta o asservita gratuitamente all'uso pubblico a titolo di standard

- è maggiore rispetto sia alla superficie prevista in cessione o convenzionamento nella Scheda d'Ambito AT_07 (mq 13.340,00) sia alla superficie dovuta ai sensi dell'art. 7 delle N.A. del P.S. del P.G.T. vigente (mq 13.987,73)
 - è maggiore rispetto al fabbisogno di aree per standard indicato nel comma 5.1.
- non è necessario ricorrere alla monetizzazione;

5.4. Le PARTI si danno reciprocamente atto che le aree cedute, da cedere e asservite all'uso pubblico gratuitamente soddisfano interamente gli obblighi dell'OPERATORE in punto di soddisfacimento del fabbisogno di standard generato dal P.A.

ART. 6 - ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E INTERVENTI DI BONIFICA

6.1. L'OPERATORE si obbliga, previa acquisizione dei necessari titoli edilizi, a eseguire a propria cura e spese le opere di urbanizzazione di cui all'art. 8 della presente Convenzione in conformità della normativa vigente e nel rispetto dei termini indicati nell'art. 3 della Convenzione stessa, con scomputo dei relativi costi dagli oneri di urbanizzazione dovuti per gli interventi edificatori previsti dal P.A. come specificato nell'art. 9 della Convenzione medesima.

6.2. Nell'esecuzione delle opere di urbanizzazione l'OPERATORE si obbliga a rispettare, ove applicabili, le norme prescritte dal D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, e s.m.i. (Codice dei Contratti Pubblici) - ivi comprese le norme prescritte dall'art. 15 dello stesso, che disciplinano la nomina e le funzioni del Responsabile Unico del Procedimento - e/o le norme eventualmente sopravvenute in materia di esecuzione di opere pubbliche.

6.3. Le opere di urbanizzazione o parti di esse che dovranno essere realizzate direttamente da terzi concessionari, affidatari o gestori di infrastrutture pubbliche dei settori speciali o titolari di diritti speciali o esclusivi costituiti per Legge, Regolamento o in virtù di concessione o altro provvedimento amministrativo di cui alla Parte Seconda del D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, e s.m.i., saranno eseguite dai soggetti competenti in via esclusiva, con oneri interamente a carico dell'OPERATORE.

6.4. Come attestato dalla Relazione di cui all'elaborato B.3 del P.A., le Indagini Preliminari Ambientali eseguite *in loco*, dirette alla verifica della qualità del suolo e del sottosuolo, hanno evidenziato la generale conformità degli stessi ai limiti prescritti dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., Parte IV, Titolo V, Allegato n. 5, Tabella n. 1, per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale. Fa eccezione il caso di alcuni campioni superficiali prelevati nella circoscritta zona centrale dell'area verde che occupa la porzione più orientale del mappale n. 123, foglio n. 55, i quali hanno evidenziato il superamento dei limiti accettabili per la colonna A relativamente ai parametri Mercurio, Piombo, Rame e Zinco.

Dati la tipologia e l'evidente storicità della contaminazione, nonché l'attuale stato di disuso dell'area, chiusa all'accesso, non si è ritenuto finora necessaria la messa in atto di misure precauzionali o di messa in sicurezza.

L'OPERATORE ha comunque inviato agli Enti competenti, in data 3 maggio 2019, la comunicazione ai sensi dell'art. 245, comma 2, D. Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., esprimendo al contempo la propria intenzione di dare avvio alle procedure di bonifica in qualità di soggetto non responsabile, nei tempi previsti dalla norma.

L'OPERATORE in data 26 marzo 2024 ha presentato agli enti il piano di caratterizzazione, che è stato approvato dal Comune di Monza con DETERMINA - N° 881 del 05/06/2024;

6.5. L'OPERATORE si obbliga a provvedere, a propria cura e spese, all'esecuzione dei necessari interventi di bonifica con le modalità e le procedure prescritte dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., e dalle altre disposizioni di Legge in materia di bonifica eventualmente sopravvenute e vigenti al momento dell'attivazione delle suddette procedure per ovviare alla situazione di contaminazione indicata nel comma 6.4. nonché alle ulteriori situazioni di contaminazione allo stato non rilevate che emergessero nel corso dell'esecuzione degli interventi previsti dal P.A. L'OPERATORE avvierà le procedure di bonifica in qualità di soggetto non responsabile (art. 245 D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i.), nell'ambito delle fasi di esecuzione del P.A., garantendo sin

d'ora la cessione al COMUNE dell'area a verde pubblico bonificata.

A tal proposito l'OPERATORE evidenzia che si tratta di contaminazione "storica", della quale non è responsabile e per la quale sull'area non si riscontrano, allo stato attuale, essendo essa in disuso e priva di libero accesso, attività o situazioni in grado di determinare incremento o diffusione della contaminazione.

Per il medesimo motivo non è necessaria l'attivazione di misure precauzionali o di messa in sicurezza.

6.6. La progettazione di tutti gli interventi previsti dal P.A., compresa quella relativa alle opere di urbanizzazione, dovrà rispettare le disposizioni del Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7, e s.m.i., recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrogeologica ai sensi dell'art. 58 bis L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i.

6.7. L'OPERATORE si obbliga, anche per tramite della Pubblica Amministrazione, ad acquisire la certificazione antimafia di tutte le imprese appaltatrici o subappaltatrici prima del loro ingresso in cantiere, sanzionando con la risoluzione contrattuale l'accertata presenza nello stesso di imprese non in regola con la normativa antimafia, così come previsto dall'art. 22 del "Codice etico" del COMUNE.

6.8. L'OPERATORE si obbliga, anche per tramite della Pubblica Amministrazione, ad acquisire la documentazione comprovante la regolarità dell'appaltatore ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 81/2008, come modificato in base al D.L. 19/2024 (Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi tramite crediti).

6.9. Le Parti si danno atto che, ai sensi dell'art. 9-bis del D.Lgs. 42/2004 *"gli interventi operativi di tutela, protezione e conservazione dei beni culturali nonché quelli relativi alla valorizzazione e alla fruizione dei beni stessi, di cui ai titoli I e II della parte seconda del presente codice, sono affidati alla responsabilità e all'attuazione, secondo le rispettive competenze, di archeologi, archivisti, bibliotecari, demoetnoantropologi, antropologi fisici, restauratori di beni culturali e collaboratori restauratori di beni culturali, esperti di diagnostica e di scienze e tecnologia applicate ai beni culturali e storici dell'arte, in possesso di adeguata formazione ed esperienza professionale"*

ART. 7 - SICUREZZA - VIDEOSORVEGLIANZA

7.1. Le PARTI concordano sul fatto per cui l'Ambito territoriale oggetto del P.A. sia destinato a diventare, sia per la sua localizzazione che per le funzioni ivi previste, un importante spazio di aggregazione urbana. Gli ampi spazi pubblici o di uso pubblico, in particolare il Parco, la Piazza, la ex Chiesa e il Portico, costituiscono una nuova polarità di grande valenza.

Pertanto, l'OPERATORE, in piena consonanza con i dichiarati obiettivi programmatici del COMUNE, concorre a garantire la sicurezza dei sopra indicati spazi in modo sinergico con gli Organismi pubblici operanti nel settore, obbligandosi a predisporre nel Parco pubblico e nella Piazza pubblica idoneo impianto di videosorveglianza dei luoghi, collegato con le Centrali operative pubbliche.

7.2. L'impianto di videosorveglianza di cui al comma 7.1. dovrà soddisfare i requisiti di seguito indicati:

- a) impianto dotato di n. 16 Telecamere Dome analogica, Funzionalità True Day/Night e illuminatore infrarosso

- b) custodie per telecamere esterne Grado di prot. IP66
- c) videoregistratore digitale ibrido che consente la registrazione e visualizzazione di segnali video provenienti da telecamere analogiche, da telecamere digitali con integrazione diretta con centrali antiintrusione
- d) ricevitore digitale di allarmi integrato
- e) registrazione full-hd in tempo reale - registrazione ridondante e supporto raid gestibile tramite monitor locale osd, browser, software; integrabile con le centrali antiintrusione.

L'OPERATORE dichiara e il COMUNE prende atto che la spesa prevista per l'installazione dell'impianto di videosorveglianza è di Euro 15.721,93 al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.).

7.3. Il progetto dell'impianto di videosorveglianza di cui al comma 7.1. sarà sottoposto dall'OPERATORE all'approvazione del COMUNE contestualmente alla presentazione dei progetti relativi al Parco pubblico e alla Piazza pubblica.

7.4. L'impianto di videosorveglianza dovrà essere realizzato nel termine prescritto per l'esecuzione del Parco pubblico e della Piazza pubblica ai sensi dell'art. 3 della presente Convenzione e sarà consegnato insieme agli stessi previo collaudo.

7.5. L'OPERATORE, inoltre, provvederà gratuitamente per un periodo di anni 10 (dieci) al servizio di apertura e chiusura giornaliera del Parco pubblico e degli accessi alle proprietà private nonché al servizio di Vigilanza ispettiva notturna / diurna con impiego di una pattuglia collegata alla Centrale Operativa di zona (Vigilanza Privata).

Il servizio di apertura e chiusura giornaliera del Parco pubblico nonché la vigilanza ispettiva consentiranno un costante controllo dei luoghi. Saranno verificati la chiusura di tutti i possibili accessi alla proprietà, lo stato degli impianti presenti lungo il perimetro interno, l'eventuale presenza di intrusi e quant'altro stabilito in fase di definizione del modulo operativo. Sarà cura della pattuglia provvedere a consentire il regolare ingresso e/o uscita delle persone dalla proprietà e all'eventuale attivazione o disattivazione dei sistemi di sicurezza installati. In aggiunta saranno effettuate ispezioni durante l'orario di apertura e servizio di vigilanza tramite ispezioni notturne a mezzo di terminali di ronda.

Gli orari di apertura e chiusura dei cancelli saranno concordati con il Comune coerentemente con gli orari degli altri Parchi comunali.

ART. 8 - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

8.1. L'OPERATORE si obbliga a realizzare a propria cura e spese, a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, le opere individuate nella Tavola D. 17 allegata alla presente Convenzione nonché descritte negli elaborati di seguito elencati:

- Allegato A.4 Relazione tecnica e illustrativa opere urbanizzazione
- Allegato A.4.1 Computo metrico estimativo UP, US Piazza e parco
- Allegato A.4.2 Computo metrico estimativo portico
- Allegato A.4.3.1 PFTE - Computo metrico estimativo completamento ex chiesa
- Allegato A.4.3.2 PFTE - Valutazione valore attuale ex chiesa
- Allegato A.4.3.3 PFTE - Cronoprogramma opere ex chiesa
- Allegato D.24 - Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: piante, sezioni e prospetti
- Allegato D.25 - Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: dettagli
- Allegato D.5 Mappa catastale

- Allegato D.10 Stato di progetto: Regime dei suoli
- Allegato D.17 Stato di progetto. Opere primarie e secondarie: identificazione e superfici
- Allegato D.22 Stato di progetto. Cronoprogramma
- Allegato D.23 Stato di progetto. Portico: piante, sezioni e prospetti

Trattasi, specificamente, delle opere di seguito indicate:

- MARCIAPIEDI - identificati con i codici UP1 e UP2 - a confine dell'area di proprietà lungo la Via Felice Cavallotti e la Via Suor Maria Pelletier; saranno realizzati con pavimentazione in asfalto colato, massetto e cordolo in calcestruzzo;
- PIAZZA PUBBLICA - identificata con il codice US L- delimitata a nord dalla ex Chiesa, a sud dal lotto comprendente l'edificio L, a ovest dalla Via Suor Maria Pelletier e a est dal Portico; sarà realizzata con una pavimentazione in materiale ceramico, alberature e attrezzature quali portabiciclette, sedute e cestini per rifiuti ove previsto;
- PORTICO E SOPRASTANTE PORZIONE AL PIANO PRIMO E SOTTOTETTO DELLO STESSO sopra indicati all'art. 4, comma 4.15. - identificati con il codice US P - delimitati a ovest dalla Piazza pubblica, a est dal Parco, a nord e sud da aree fondiarie; il Portico conetterà Parco pubblico e Piazza pubblica consentendo l'accesso al sistema degli spazi pubblici;
- ZONA PARCO PUBBLICO - identificata con i codici US A, B, C, F, G, I - composta da una zona centrale a prato, un bosco, un giardino botanico, un ingresso, una piazza e un'area playground; saranno previsti nuovi percorsi, alberature e attrezzature quali portabiciclette, sedute, attrezzature ludiche e ginniche;
- EDIFICIO EX CHIESA - identificato con il codice C - sarà oggetto del completamento delle opere di restauro già avviate e descritte all'art.11 della presente Convenzione, preordinate a rendere l'Edificio funzionalmente idoneo alla fruizione pubblica con destinazione per attività culturali; dette opere di completamento sono descritte e quantificate nell'Allegato A.4.3 Computo metrico ex Chiesa.

8.2. Il costo delle opere di urbanizzazione indicate nel comma 8.1., in base al computo metrico estimativo (Elaborati A.4.1, 4.2, 4.3 del P.A.), ammonta complessivamente a € 3.323.571,77 al netto dell'I.V.A., di cui:

- MARCIAPIEDI, codici UP1/UP2, (capitolo 1 dell'Allegato 4.1) € 43.827,34;
- PIAZZA PUBBLICA, codice US L, (capitolo 2 dell'Allegato 4.1) € 448.973,40;
- PORTICO E SOPRASTANTE PORZIONE AL PIANO PRIMO E SOTTOTETTO, codice US P, (Allegato 4.2) € 800.637,00
- ZONA PARCO PUBBLICO, codici US A, B, C, D, E, F, G, H, comprese ATTREZZATURE e VIDEOSORVEGLIANZA (capitoli 3,5,7 dell'Allegato 4.1) € 656.814,78;
- completamento dell'EDIFICIO EX CHIESA, codice C, (Allegato 4.3) € 1.373.319,00 €

Detti importi derivano, ove possibile, dai prezzi delle voci desunte dal Prezzario Regionale 2024. In caso di eventuale mancanza di riferimento adottabile le voci sono desunte in subordine, dal Prezzario C.C.I.A.A. della Città Metropolitana di Milano con sconto 10%, dal Prezzario Assoverde prezzi interi o tramite formazione di un nuovo prezzo (analisi prezzi con scomposizione delle lavorazioni o con analisi dei prezzi medi di mercato). Le parti si danno atto che, stante la complessa natura delle opere, i costi di ristrutturazione della ex chiesa e del portico non saranno scontati rispetto ai prezzi del listino concordato.

Eventuali maggiori costi inerenti la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste all'articolo 8. Della presente Convenzione saranno a carico dell'Operatore economico, mentre, al fine di mantenere l'equilibrio economico dell'operazione, eventuali

varianti alle opere di urbanizzazione che comportino un incremento dei relativi costi saranno ammesse solo in caso di riduzione compensative di altre opere di urbanizzazione.

8.3. La potenzialità minima delle reti di distribuzione dell'energia elettrica, di gas e di acqua potabile nonché delle reti telefoniche e di trasmissione dati sarà definita con gli Enti fornitori in base alle caratteristiche dimensionali degli interventi previsti dal P.A. e in base al numero degli utenti previsti. Ogni maggiore richiesta che si rendesse necessaria in futuro è a carico dell'OPERATORE o dei singoli utilizzatori; essa sarà comunque estranea alle obbligazioni del COMUNE.

8.4. Tutte le opere relative a servizi a rete devono essere eseguite, per quanto possibile, con le modalità previste dalla "Direttiva per la realizzazione delle reti tecnologiche nel sottosuolo" impartita dal Ministero dei Lavori Pubblici il 3 marzo 1999 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 58 in data 11 marzo 1999).

8.5. Tutte le opere le cui installazioni comportino l'emissione di onde elettromagnetiche, sia in bassa frequenza sia in alta frequenza, devono essere collocate in modo che non comportino alcun inquinamento da elettrosmog e, comunque, devono essere conformi alle norme vigenti in materia e alle istruzioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (già Ministero della Transizione Ecologica e, prima, Ministero dell'Ambiente) e degli organi preposti alla sorveglianza sanitaria.

8.6. Tutte le opere inerenti al ciclo delle acque, dall'approvvigionamento idrico fino al recapito finale degli scarichi liquidi di qualsiasi genere, devono essere conformi alle disposizioni di cui alla parte Terza, sezione II, titolo III, capi III e IV e allegato 5 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., nonché alle altre norme da questo richiamate o eventualmente sopravvenute e vigenti al momento del rilascio o formazione del relativo titolo edilizio.

ART. 9 - CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE - SCOMPUTO DEI COSTI DI OPERE DI URBANIZZAZIONE E DI OPERE AGGIUNTIVE

9.1. Il contributo di costruzione dovuto per gli interventi previsti dal P.A. è stimato complessivamente, secondo le norme e le tariffe vigenti, a € 3.718.710,14 come di seguito meglio specificato :

- a) € 2.768.590,62 per oneri di urbanizzazione di cui: € 1.104.117,22 € per oneri di urbanizzazione primaria, € 1.664.473,40 per oneri urbanizzazione secondaria;
- b) Euro € 950.119,52 costo di costruzione.

9.2. L'importo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria risultano così determinati:

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA								
Residenza	ristrutturazione			2.501,00 mq	pari a	8.070,00 mc	(Volume SL x 3 m.)	
	€/mc	- 60% Del		sub tot. (b)		sub tot. (d)		
Residenza Oneri I	€ 29,35	-€ 17,61	€ 11,74	€ -	€ 11,74	8.070,00 mc		94.741,80 €
Residenza Oneri II	€ 45,42	-€ 27,25	€ 18,17	€ -	€ 18,17	8.070,00 mc		146.615,76 €
Residenza	Nuova edificazione			10.886,00 mq	pari a	32.658,00 mc		
	€/mc							
Residenza Oneri I	€ 29,35					32.658,00 mc		958.512,30 €
Residenza Oneri II	€ 45,42					32.658,00 mc		1.483.326,36 €
Commerciale	ristrutturazione			805,00 mq				
	€/mq	- 60% Del		sub tot. (b)		sub tot. (d)		
Commerciale Oneri I	€ 157,96	-€ 94,78	€ 63,18	€ -	€ 63,18	805,00 mq		50.863,12 €
Commerciale Oneri II	€ 107,24	-€ 64,34	€ 42,90	€ -	€ 42,90	805,00 mq		34.531,28 €
Totale oneri I								1.104.117,22 €
Totale oneri II								1.664.473,40 €
Totale ONERI I e II								2.768.590,62 €
Totale Oneri								2.768.590,62 €
Totale Monetizzazione								- €

9.3. Poiché il costo delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, che l'OPERATORE si obbliga a eseguire a scapito dagli oneri di urbanizzazione, indicato nell'art. 8, comma 8.2., in € 3.323.571,52 (al netto dell'I.V.A.), è superiore all'ammontare degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria come specificato nei commi 9.1. e 9.2. (€ 2.768.590,62, il COMUNE e l'OPERATORE convengono che nessun conguaglio sia dovuto per la quota del contributo di costruzione commisurata all'incidenza delle spese di urbanizzazione in sede di rilascio di permessi di costruire o di formazione di titoli edilizi equipollenti relativi agli interventi previsti dal P.A. soddisfacendo l'OPERATORE, con la realizzazione delle opere di urbanizzazione, a quanto richiesto dalle disposizioni, anche comunali, riguardanti la corresponsione degli oneri di urbanizzazione. In occasione del rilascio dei singoli permessi di costruire si dovrà in ogni caso verificare che l'ammontare degli oneri di urbanizzazione dovuti al Comune non sia superiore all'importo delle opere di urbanizzazione realizzate dall'Operatore, in tal caso l'Operatore dovrà versare un conguaglio al Comune.

Tutti gli oneri di urbanizzazione dovranno essere adeguati alle eventuali nuove tariffe qualora la richiesta del titolo abilitativo avvenga dopo 36 mesi dall'approvazione del presente Piano attuativo, ai sensi dell'art. 38 comma 7 bis della Legge Regionale n.12 del giorno 11 marzo 2005 e s.m.i.. Gli aggiornamenti potranno essere effettuati solo in aumento.

9.4. Le PARTI convengono che se, in esito all'espletamento delle procedure di gara di cui all'art. 6 della presente Convenzione, si verificasse una riduzione del costo di esecuzione delle opere di urbanizzazione che l'OPERATORE si è obbligato a realizzare a scapito dagli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria dovuti - l'uno e gli altri come indicati nei commi 9.1., 9.2. e 9.3. nonché nell'art. 8, comma 8.2., della presente Convenzione - l'importo corrispondente alla riduzione di spesa sarà versato dall'OPERATORE al COMUNE solo nel caso in cui il costo delle opere di urbanizzazione conseguente a detta riduzione risultasse inferiore agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria dovuti, pari a Euro 2.768.590,62 €, e in misura corrispondente alla differenza tra quest'ultimo importo e il costo effettivo delle opere di urbanizzazione ridotto.

9.5. Le spese tecniche per la redazione del P.A. e dei relativi Allegati, per i frazionamenti, per la progettazione e la Direzione lavori delle opere di urbanizzazione sono a carico dell'OPERATORE.

9.6. Il valore dei fabbricati storici ceduti al Comune ai sensi dell'art. 4.15 e art.11 della presente Convenzione ammonta ad 3.090.000,00 € il tutto come stimato da esperto indipendente (elaborato A.4.3.2) e come di seguito specificato:

- Ex Chiesa già parzialmente ristrutturata valore pari a 2.660.000€ (edificio C verde scuro Tavola D10);
- Portico piano terra, primo piano e sottotetto valore pari a 430.000€ (edificio C verde chiaro Tavola D10);

Sull'immobile della Ex Chiesa l'Operatore ha già realizzato opere di messa in sicurezza concordate con Soprintendenza che ammontano a € 1.364.000

Le Parti convengono che, ai sensi dell'art. 46, comma 1 *bis*, L. reg. n. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i, a fronte della cessione degli immobili e a parziale ristoro dei lavori già eseguiti indicati nell'elaborato C5 verrà scomputato il costo di costruzione stimato in 950.119,52€.

Qualora durante la validità della seguente Convenzione l'importo del Costo di Costruzione dovesse risultare superiore al valore degli immobili sopra definito pari a 3.090.000,00€ l'Operatore dovrà versare un conguaglio.

ART. 10 - OPERE DI URBANIZZAZIONE ULTERIORI

10.1. Oltre alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste nell'art. 8 l'OPERATORE si obbliga a realizzare, a sua cura e spese, senza scomputo dagli oneri di urbanizzazione, le seguenti ulteriori opere, indicate nella Tavola D.21 allegata alla presente Convenzione nonché descritte negli elaborati di seguito elencati:

Allegato A.4 -Relazione tecnica e illustrativa opere urbanizzazione

Allegato A.4.1 - Computo metrico estimativo UP, US Piazza e parco

Trattasi, specificamente, delle opere di seguito indicate:

a) sottoservizi, Cabine di trasformazione

- n. 2 torrette Enel MT (Media Tensione) per distribuire in BT (Bassa Tensione) alle unità immobiliari residenziali previste dal P.A.; le 2 centraline saranno ubicate rispettivamente su Via Suor Maria Pellettier e su Via Felice Cavallotti; dati tecnici:
- n. 1 Cabina prefabbricata monoblocco tipo box, omologata ENEL, completa di n. 2 porte in vetroresina; n. 2 griglie di areazione in vetroresina; impianto di terra interno; vasca di fondazione prefabbricata; n° 2 torrini eolici
- n. 1 Cabina prefabbricata monoblocco tipo minibox omologata ENEL, con fondazione integrata, completa di n. 2 porte in acciaio zincato e verniciato; n. 2 griglie d'areazione in acciaio;

b) realizzazione di percorso pedonale (UP3) sovrastante i parcheggi comunali interrati sul lato nord del Parco pubblico che permetterà l'accesso da Via Suor Maria Pellettier.

10.2. Il costo complessivo delle opere indicate nel comma 10.1., in base al computo metrico estimativo allegato al P.A. (Elaborato A.4.1 - Computo metrico estimativo UP, US Piazza e parco), ammonta a Euro 40.538,20 €al netto dell'I.V.A.

10.3. Le istanze per il rilascio - o la documentazione relativa alla formazione - dei titoli edilizi per la realizzazione delle opere di cui al comma 10.1. e, comunque, i progetti delle stesse dovranno essere presentati nel rispetto dei termini prescritti dall'art. 3 della presente Convenzione.

ART.11 - DURATA DELLA CONVENZIONE

La presente Convenzione ha efficacia per 10 (dieci) anni decorrenti dalla stipulazione della stessa. Pertanto, fermi restando i termini di cui ai commi precedenti, entro il suddetto termine decennale dovranno essere ultimate tutte le opere di urbanizzazione previste dalla presente Convenzione ed essere rilasciati o formati i titoli abilitativi relativi all'esecuzione degli edifici privati. Questi ultimi potranno essere ultimati anche successivamente alla scadenza del sopra indicato termine decennale, nel rispetto dei termini di efficacia dei rispettivi titoli abilitativi

ART. 12 - UNITÀ DI INTERVENTO FUNZIONALI (U.I.F.)

12.1. Le PARTI convengono che l'esecuzione degli interventi previsti dal P.A. avvenga U.I.F. nell'interesse sia dell'OPERATORE, per garantire la sostenibilità economico - finanziaria dell'operazione, sia del COMUNE, per regolare in modo graduale nel tempo l'impatto socio - economico sul territorio e sui servizi secondari dell'esecuzione del P.A. stesso.

12.2. Come specificato nella Tavola D.22 del P.A. (Stato di progetto - Cronoprogramma), allegata alla presente Convenzione, l'esecuzione del P.A. si articola, come indicato ad altri fini nell'art. 3, comma 3.1., della Convenzione stessa:

- a) per quanto riguarda le opere private, in n. 2 (due) U.I.F.
- b) per quanto riguarda le opere di urbanizzazione e di standard qualitativo, in 2 (due) U.I.F.

12.3. Le 2 (due) U.I.F. inerenti alle opere private (e pubbliche), così come individuate nella Tavola D.22, sono le seguenti:

1^ fase:

- restauro Ex Chiesa (Edificio C individuato in colore rosso)
- demolizione superfetazioni edificio N (individuato in colore giallo),
- ristrutturazione del Portico (Edificio N individuato in colore rosso)
- realizzazione della Piazza pubblica (area "α" individuata in colore rosa)
- ristrutturazione Ingresso ex Chiesa (porzione edificio G2 individuato in colore beige scuro)
- messa in sicurezza Villa Uboldi - Angela (Edificio A individuato in colore marrone)
- costruzione edificio residenziale privato prospiciente Piazza Pubblica e area di pertinenza (Edificio L individuato in colore azzurro scuro)
- rifacimento marciapiede (area "B")
- realizzazione di porzione del parco (area "δ1")
- realizzazione percorso pedonale e marciapiede (area "ε1")

2^ fase:

- ristrutturazione Edificio ex Scuola e pertinenze (Edificio D - individuato in colore arancione)
- ristrutturazione edificio sulla Via Felice Cavallotti e realizzazione percorso pubblico (Edificio F e area "γ" individuato in colore viola scuro e viola chiaro)
- costruzione Edifici residenziali e area di pertinenza (edificio H e M, individuati in colore verde)
- Realizzazione parco pubblico (area "δ2")

- restauro Villa Uboldi - Angela (Edificio A individuato in colore marrone)
- realizzazione percorso pedonale e marciapiede (area “E2”)

12.4. Le suddette U.I.F. prevedono la realizzazione di interventi sia privati sia pubblici. Con riferimento a ciascuna delle suddette U.I.F., la realizzazione degli interventi pubblici dovrà essere contestuale a quella degli interventi privati e dovrà rispettare i termini prescritti nell’art. 3 della presente Convenzione.

12.5. In ogni caso, le opere di urbanizzazione afferenti alla singola specifica U.I.F., come definita al comma 12.3., dovranno essere ultimate prima della certificazione di agibilità del primo edificio privato appartenente alla relativa U.I.F.

12.6. Resta salva la facoltà dell’operatore di collocare nella U.I.F. 1 l’edificio residenziale H mediante semplice comunicazione al Comune. Inoltre, l’operatore - fermo restando quando previsto all’art. 3 - potrà anticipare i tempi di esecuzione delle opere private e pubbliche in base a proprie esigenze commerciali.

ART. 13 - VIGILANZA SULL'ESECUZIONE DELLE OPERE

13.1. All'Ufficio Tecnico comunale spetta la vigilanza durante l'esecuzione dei lavori previsti dal P.A.

13.2. L'esecuzione di ogni opera sulle strade e/o sulle aree pubbliche, compreso l'interramento delle canalizzazioni, può essere eseguita soltanto dopo nulla-osta dell'Ufficio Tecnico comunale.

ART. 14 - TARIFFE APPLICATE

14.1. Ai sensi dell’art. 38, comma 7 *bis*, L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, come liquidati nell’art. 9 della presente Convenzione, dovranno essere adeguati alle eventuali nuove tariffe sopravvenute all’approvazione del P.A. qualora l’istanza di Permesso di Costruire o i documenti per la formazione del titolo edilizio equipollente allo stesso siano presentati dopo 36 (trentasei) mesi da detta approvazione, fermo restando quanto previsto nei commi 9.3. e 9.4. del citato art. 9.

14.2. L’eventuale adeguamento degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, nel caso contemplato nel comma 14.1., potrà avvenire solo in aumento.

ART. 15 - GARANZIA FIDEIUSSORIA

15.1. L’OPERATORE, ai sensi dell’art. 28 L. 17 agosto 1942, n. 1150, e s.m.i., e dell’art. 46, comma 1, L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., a garanzia dell’esatta e piena esecuzione degli obblighi assunti con la presente Convenzione, presta polizza assicurativa emessa da in data, il cui importo - pari al 100% degli impegni assunti e non assolti al momento della stipulazione della presente Convenzione - è di Euro, oltre al 25% (venticinque per cento) circa per spese tecniche ed IVA, pari ad un totale complessivo di Euro, così suddiviso:

- Euro, importo relativo alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, escluse bonifiche, eseguite a scomputo dagli oneri di;
- Euro, importo relativo alle opere di urbanizzazione ulteriori eseguite non a scomputo dagli oneri di urbanizzazione;

15.2. L'OPERATORE potrà richiedere una riduzione della garanzia di cui al comma 15.1., che il COMUNE si impegna ad accordare, man mano che interverranno i collaudi favorevoli delle opere di cui agli art. 8, 10 e 11 della presente Convenzione o di stralci funzionali delle stesse, previo favorevole collaudo parziale.

15.3. Le PARTI si danno reciprocamente atto che la garanzia di cui al comma 15.1. è prestata con rinuncia del garante al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e che, quindi, non trova applicazione l'art. 1944, comma secondo, cod. civ., nonché con la rinuncia espressa dell'eccezione di cui all'art. 1957, comma secondo, cod. civ. La garanzia fideiussoria è operativa e soggetta a escussione a semplice richiesta del COMUNE, previa diffida all'OPERATORE ad adempiere entro un congruo termine.

15.4. La garanzia dovrà essere conforme alla normativa in materia di cauzione prevista dalla legislazione sui Contratti Pubblici (art. 117 D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, e s.m.i.). Nel caso di inadempimento o ritardo nell'esecuzione da parte dell'Operatore, delle opere di urbanizzazione, si applicheranno le medesime sanzioni previste dalla normativa vigente in materia di opere pubbliche, fatta salva la possibilità di esecuzione delle opere d'ufficio da parte del COMUNE. Le penali per ritardo sono applicate in misura intermedia tra il massimo e il minimo previsti dalla suddetta normativa.

ART. 16 - VARIANTI

16.1. In fase di esecuzione e senza necessità di approvazione di preventiva variante al P.A. l'OPERATORE potrà apportare allo stesso modificazioni planivolumetriche - ivi comprese quelle prescritte e/o richieste dalla Soprintendenza - che non ne alterino le caratteristiche tipologiche di impostazione, non incidano sul dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, ai sensi dell'art. 14, comma 12, L. reg. 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i.

16.2. L'OPERATORE, inoltre, potrà apportare al P.A., senza la necessità di variante, tutte le ulteriori modifiche che saranno definite in accordo con la Soprintendenza relativamente alle caratteristiche degli edifici esistenti e di nuova costruzione nonché al disegno del Parco pubblico e alle specie arboree indicate nelle Tavole e nelle Relazioni del P.A. stesso.

16.3 In particolare l'Operatore potrà, senza la necessità di variante, modificare in riduzione i tempi totali di realizzazione, il numero delle U.I.F. indicate nell'art. 3 della presente Convenzione e meglio precisate nei commi 12. 2., 12.3. e 12.4.

16.4 Qualora su parte dell'area inclusa nel piano attuativo siano richiesti e autorizzati, compatibilmente con le disposizioni previste dalla scheda dell'AT. 07, interventi edificatori con destinazione diversa da quella prevista in origine, in sede di rilascio del relativo atto di assenso o di presentazione della denuncia di inizio attività, saranno reperite le aree per attrezzature e servizi pubblici nella misura a conguaglio tra quanto previsto per la nuova destinazione e quanto precedentemente previsto per il dimensionamento del piano attuativo. Tale conguaglio potrà essere monetizzato applicando le tariffe vigenti al momento del rilascio del titolo abilitativo.

Qualora in seguito alla diversa destinazione, in applicazione del comma 1, risultino aree per attrezzature e servizi pubblici in eccedenza, con conguaglio a favore dei proponenti, non si procede ad alcuna restituzione da parte del Comune, né in termini di quantità di area, né in

termini di monetizzazione. Ciò sia in ragione della reversibilità della nuova diversa destinazione che per il divieto alla diminuzione degli spazi ad uso pubblico, nonché in ragione del consolidamento dei diritti acquisiti dalla collettività rappresentata dal Comune in seguito alla stipula della convenzione.

16.5 Le disposizioni di cui al comma 16.4 si applicano anche ai mutamenti di destinazione d'uso, anche senza opere di modificazione o aggiuntive, compatibili con la normativa urbanistica vigente, relativi ad edifici in corso di costruzione o già ultimati, che siano richiesti, rilevati o comunque effettuati nei dieci anni successivi all'ultimazione dei lavori assentiti.

ART. 17 - COLLAUDO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELLE ALTRE OPERE PUBBLICHE

17.1. Tutte le opere di cui ai precedenti art. 8 e 10 sono soggette a collaudo da espletarsi a norma dell'art. 116 D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, e s.m.i., e/o delle disposizioni eventualmente sopravvenute in materia di collaudo di opere pubbliche, per verificarne il rispetto della normazione vigente.

17.2. A tal fine il COMUNE nominerà, eventualmente anche in corso d'opera, il collaudatore, con onere a carico dell'OPERATORE.

17.3. La nomina del collaudatore sarà unica e riferita a tutte le opere pubbliche o di interesse pubblico e generale previste dalla presente Convenzione, con facoltà di esecuzione di collaudi parziali, per singoli lotti, di opere funzionalmente autonome.

A seguito di ciascun collaudo parziale positivamente intervenuto l'OPERATORE potrà richiedere la riduzione della garanzia prestata al COMUNE ai sensi dell'art. 15 della presente Convenzione.

17.4. Per ciascuna opera pubblica o stralcio funzionale di essa, insieme alla dichiarazione di fine lavori, l'OPERATORE presenterà al COMUNE la richiesta di collaudo, alla quale dovranno essere allegati gli elaborati «as built» e la documentazione tecnica ed economica che rappresentino esattamente quanto effettivamente realizzato.

In ogni caso, i termini prescritti dalla norma legislativa e regolamentare per l'esecuzione e il completamento del collaudo non inizieranno a decorrere fino a che l'OPERATORE non metta a disposizione del collaudatore gli elaborati «as built» e la documentazione tecnica ed economica che rappresentino esattamente quanto effettivamente realizzato.

17.5. La consegna dell'opera o dello stralcio funzionale al COMUNE dovrà intervenire dopo la positiva conclusione del collaudo nei termini prescritti dalla norma legislativa e regolamentare in materia. Della consegna sarà redatto apposito verbale, con la cui sottoscrizione si intenderà trasferita al COMUNE anche ogni responsabilità e onere di custodia e manutenzione, fermo restando quanto previsto nell'art. 4, commi 4.13. e 4.14., della presente Convenzione.

17.6. L'OPERATORE ed il Direttore dei Lavori sono tenuti a fornire al collaudatore tutti gli atti, i documenti e le informazioni necessari e, comunque, utili per la completa conoscenza dello svolgimento dei lavori.

17.7 In alternativa al Collaudo è ammesso ai sensi di legge il rilascio del Certificato di regolare esecuzione

ART. 18 - ELABORATI DEL P.A.

18.1. Il P.A. è costituito dai seguenti elaborati:

	RELAZIONI E DOCUMENTI	
	Voce	Titolo
	ALLEGATI	Riscontro alle osservazioni - elenco tavole integrative
		Riscontro ai pareri della Conferenza dei Servizi
1	A.1	Relazione tecnica e economica
2	A.1.1	Tabella sintesi
3	A.1.2	Tabella analisi riepilogo oneri
4	A.2	Documentazione fotografica
5	A.3	Documentazione della proprietà
6	A.3.1	Atto di avveramento condizione sospensiva 10-3-06
7	A.3.2	Atto di acquisto 19-12-2005
8	A.3.3	Atto ricognitivo avveramento condizione
9	A.3.4	Atto cappella monza
10	A.3.5	Rilievo Topografico degli edifici esistenti
11	A.4	Relazione tecnica e illustrativa opere urbanizzazione
12	A.4.1	Computo metrico estimativo UP, US Piazza e parco
13	A.4.2	Computo metrico estimativo portico
14	A.4.3.1	PFTE - Computo metrico estimativo completamento ex chiesa
15	A.4.3.2	PFTE - Valutazione valore attuale ex chiesa
16	A.4.3.3	PFTE - Cronoprogramma opere ex chiesa
17	A.5	Relazione Paesistica
18	A.6	Relazione Storica complesso del Buonpastore
19	B.1	Relazione geologica e sismica
20	B.2	Relazione tecnico illustrativa indagini geofisiche
21	B.3	Indagini preliminari ambientali
22	B.4	Autocertificazione geologo
23	B.5	Studio impatto viabilistico
24	B.6	Valutazione clima acustico
25	B.7	Relazione ambientale impianti
26	B.8	Relazione tecnica agronomica e arborea
27	B.9	Relazione idrogeologica
28	C.1	Schema di convenzione
29	C.2	Catastale Mappa Monza
30	C.3	Valutazione preliminare dei potenziali effetti ambientali
31	C.4	Allegati: Determina - Bonifica
32	C.5	Relazione lavori ex-chiesa

	TAVOLE	
	Voce	Titolo
32	D.1	Stato di Fatto - Inquadramento territoriale
33	D.2	Stato di Fatto - Inquadramento urbanistico
34	D.3	Stato di Fatto - Planimetria
35	D.4	Stato di Fatto - Sezioni e prospetti
36	D.5	Stato di Fatto - Mappa catastale e sottoservizi
37	D.6	Stato di Fatto - Rilievo celerimetrico edifici e specie arboree
38	D.7	Stato di Fatto - Rilievo planimetrico e prospetti Ville Angela (A)
39	D.8	Stato di Fatto - Rilievo planimetrico e prospetti Ex Chiesa (C)
40	D.9	Stato di Progetto - Planimetria generale
41	D.10	Stato di Progetto - Regime dei suoli
42	D.11	Stato di Progetto - Sezioni Urbane e prospetti
43	D.12	Stato di Progetto - Volumetrie, distanze, SLP
44	D.13	Stato di Progetto - Funzioni
45	D.14	Stato di Progetto - Dettaglio parcheggi interrati
46	D.15	Stato di Progetto - Mobilità
47	D.16	Stato di Progetto - Permeabilità dei suoli
48	D.17	Stato di Progetto - Opere primarie e secondarie: identificazione e superfici
49	D.17.1	Stato di Progetto - Opere primarie e secondarie. Planimetria del verde
50	D.17.2	Stato di Progetto - Opere primarie e secondarie. Superfici e finiture
51	D.17.3	Stato di Progetto - Opere primarie e secondarie. Elementi di Arredo
52	D.18	Stato di Progetto - Rete dei sottoservizi
53	D.19	Stato di Progetto - Dettagli opere primarie e secondarie
54	D.20	Stato di Progetto - Rapporto con previsioni PGT
55	D.21	Stato di Progetto - Viste spazi pubblici
56	D.22	Stato di Progetto - Cronoprogramma
57	D.23	Stato di Progetto - Portico: piante, sezioni e prospetti
58	D.24	Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: piante, sezioni e prospetti
59	D.25	Stato di Progetto - Ex Chiesa / Polo culturale: dettagli
60	D.26	Confronto, Marciapiede Pelletier e Cavallotti
61	D.27	Comparativa. Planimetria-revB
62	D.28	Confronto. Sezioni e Prospetti-revB
63	D.29	Modulo Esame Impatto Paesistico

ART. 19 - SPESE E BENEFICI FISCALI

19.1. Tutte le spese inerenti e conseguenti alla presente Convenzione saranno a totale carico dell'OPERATORE; all'uopo questi richiede i trattamenti fiscali più favorevoli previsti dalle leggi vigenti.

19.2. Ai fini di cui al comma 20.1. si dà atto che le cessioni di aree e manufatti previste dalla presente Convenzione sono intervenute e interverranno in esecuzione di previsioni del P.G.T. comunale e del P.A. esecutivo dello stesso.

ART. 20 - TRASCRIZIONE

20.1. Le PARTI autorizzano il Signor Conservatore dei Registri Immobiliari a trascrivere la presente Convenzione affinché siano note a terzi le obbligazioni assunte, con sollievo dello stesso Conservatore da ogni responsabilità al riguardo.

ART. 21 - LEGGI E REGOLAMENTI

1. Per quanto contenuto nella presente Convenzione si fa riferimento alle leggi ed ai regolamenti, sia generali che locali, in vigore ed in particolare alla Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, al DPR 6 giugno 2001, n. 380 e _____.

Art. 22 - PRIVACY E TRATTAMENTO DEI DATI

Si comunica che tutti i dati personali comunicati al Comune di Monza saranno trattati esclusivamente per finalità istituzionali nel rispetto delle prescrizioni previste dal Regolamento 679/2016/UE. Il trattamento dei dati personali avviene utilizzando strumenti e supporti sia cartacei che informatici. Il Titolare del trattamento dei dati personali è il Comune di Monza. L'interessato può esercitare i diritti previsti dagli articoli 15, 16, 17, 18, 20, 21 e 22 del Regolamento 679/2016/UE. L'informativa completa redatta ai sensi degli articoli 13 e 14 del Regolamento 679/2016/UE è reperibile presso gli uffici comunali e consultabile sul sito web dell'ente all'indirizzo www.comune.monza.it. Il Comune di Monza ha nominato, con provvedimento del Sindaco, un proprio Data Protection Officer (DPO) / Responsabile della Protezione dei dati (RPD) (Art. 13.1.b Regolamento 679/2016/UE) raggiungibile a questo indirizzo email: privacy@adeguamentiprivacy.it

Letto, approvato e sottoscritto, lì _____

L'OPERATORE _____

COMMITTENTE

BP REAL ESTATE

ADVISOR



PROGETTO



P.A. AT_07
VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

COORDINAMENTO,
PROGETTAZIONE URBANISTICA,
PAESAGGISTICA



RESPONSABILE
DI
PROGETTO



CONSULENTI



TIPOLOGIA

Piano Attuativo
progetto di fattibilità tecnica ed economica

ELABORATO

C.2 CATASTALE MAPPA MONZA

DATA:
12-2024

SCALA

APPROVATO:

REVISIONE:
A

DISEGNO:
A4



COMMITTENTE

BP REAL ESTATE

ADVISOR



PROGETTO



P.A. AT_07
VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

COORDINAMENTO,
PROGETTAZIONE URBANISTICA,
PAESAGGISTICA



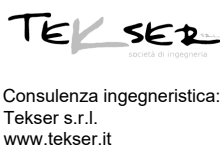
RESPONSABILE
DI
PROGETTO



Planimetro s.n.c |
Arch. Gerard Cantarelli #3996
Alzaia Naviglio Grande 38,20144
Milano, MI



CONSULENTI



Consulenza ingegneristica:
Tekser s.r.l.
www.tekser.it



Consulenza Mobilità:
META s.r.l.
www.metaplanning.it



Consulenza Agronomica:
filifolia
www.filifolia.com

TIPOLOGIA

Piano Attuativo
progetto di fattibilità tecnica ed economica

ELABORATO

**C.3 - VALUTAZIONE PRELIMINARE DEI
POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI E DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

DATA:
12-2024

SCALA

APPROVATO:

REVISIONE:
A

DISEGNO:
A4

BP REAL ESTATE S.R.L.

VIA BORGONUOVO, 5
20121 MILANO
C.F./REG. IMPRESE
P.IVA 05067750967
capitale sociale € 100.000,00 i.v.
pec: bprealestatesrl@legalmail.it

Monza, 8 novembre 2024

Spett.le
Comune di Monza
Pianificazione operativa
Piazza Trento e Trieste
20900 MONZA

Oggetto: Piano Attuativo “EX BUON PASTORE”

Spett.le Comune di Monza,

con la presente, nell'ambito del procedimento per l'approvazione del Piano Attuativo in oggetto, si trasmette il documento “Valutazione preliminare dei potenziali effetti ambientali e della sostenibilità ambientale” redatto dallo Studio di Consulenza Ambientale Dieffe Ambiente.

Come noto, l'area in oggetto è classificata nell'Ambito di Trasformazione “AT_07 / Via Cavallotti, ex Buon Pastore”, già in precedenza classificato nell'Ambito di Trasformazione 44 “Via Suor Maria Pellettier”; la Scheda dell'Ambito di Trasformazione “AT_07”, contenuta nel D.P. (in seguito indicata come “Scheda d'Ambito AT_07”), specifica i vari parametri urbanistici tra i quali, oltre alla Superficie territoriale (St) di 28.384,00 mq, indica: “(...) SL complessiva = 14.192 mq (realizzabile in loco), oltre a quanto indicato nelle premesse della convenzione urbanistica stipulata in data 6/12/2016 per l'attuazione del PII approvato co[n] DCC n. 86/2015 (...)”.

La scheda d'ambito è stata specificatamente assoggettata a VAS con la redazione originaria del vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) comunale. Successivamente, la Variante al P.G.T. (anch'essa assoggettata a VAS), adottata con deliberazione del Consiglio Comunale 15 luglio 2021, n. 57, e approvata con deliberazione del Consiglio Comunale 20 dicembre 2021, n. 98, entrata in vigore il giorno 2 febbraio 2022 a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (B.U.R.L.) - Serie Avvisi e Concorsi n. 5 del 2 febbraio 2022, non prevede modificazioni relative alla disciplina dell'Ambito di Trasformazione “AT_07”, salva la qualificazione di alcune previsioni come meramente “indicative” e non più come “prescrittive”, come stabilito dall'art. 6, comma 3, delle Norme di Attuazione (N.A.) del D.P.

Posto che la scheda d'ambito definisce l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste, sembra possibile fare applicazione dell'art. 16, comma 12 della legge n. 1150/1942 che, appunto stabilisce quanto segue: “Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste”.

Inoltre, in considerazione di quanto previsto dall'art. 12, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 (“La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relativa a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente

BP REAL ESTATE S.R.L.

VIA BORGONUOVO, 5
20121 MILANO
C.F./REG. IMPRESE
P.IVA 05067750967
capitale sociale € 100.000,00 i.v.
pec: bprealestatesrl@legalmail.it

che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”), lo studio ambientale depositato prende in esame le varie componenti ambientali consente di concludere che la proposta di PA, oltre ad essere conforme alla scheda d’ambito del PGT:

- contiene elementi migliorativi rispetto alle indicazioni della scheda d’ambito in relazione al consumo di suolo, alla superficie permeabile, alle aree di cessione pubblica;
- mantiene i carichi urbanistici pervisti dalla scheda d’ambito, non comportando effetti aggiuntivi rispetto a quanto già valutato nell’ambito della VAS del PGT;
- propone soluzioni coerenti con gli obiettivi di sostenibilità del PGT e, in generale, in linea con gli obiettivi generali di sostenibilità;
- comporta effetti trascurabili sulle componenti ambientali e territoriali.

Si trasmette pertanto quanto sopra per le più opportune verifiche da parte dell’Amministrazione procedente.

Cordiali saluti

BP REAL ESTATE S.r.l.



Allegata: Valutazione preliminare dei potenziali effetti ambientali e della sostenibilità ambientale

Danilo Ratti

Da: monza@pec.comune.monza.it
Inviato: venerdì 8 novembre 2024 13:14
A: bprealestatesrl@legalmail.it
Oggetto: Conferma protocollazione avvenuta: Comune di Monza

Il vostro messaggio è stato protocollato nel nostro sistema con PROT. N. 0198786/2024

VOSTRA POSTA CERTIFICATA: PROT. N. / – RELAZIONE AMBIENTALE DIEFFE AMBIENTE SUL COMPLESSO IMMOBILIARE
EX BUON PASTORE

Comune di Monza
Provincia di Monza e Brianza
Regione Lombardia

Proponente

BP REAL ESTATE S.r.l.



Oggetto

P.A. AT-07 Via Cavallotti, Ex Buon Pastore



Titolo elaborato

Valutazione preliminare dei potenziali effetti ambientali e della sostenibilità ambientale



Ing. LUCA DEL FURIA

Albo dell'ordine degli ingegneri della
provincia di Milano n 18300



Relazione: P456_R090_24 Rev. 1 novembre 2024

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	CONTENUTO E SCOPO DEL DOCUMENTO.....	5
1.3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
2	COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PGT.....	8
2.1	SCHEDA D'AMBITO AT_07 VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE.....	8
2.2	SINTESI DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA	10
2.3	CONFRONTO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA VAS DEL PGT	11
3	VINCOLI E CONDIZIONAMENTI	13
3.1	PARCHI E RETE ECOLOGICA	13
3.2	VINCOLI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI.....	15
3.3	VINCOLI AMMINISTRATIVI E PER LA DIFESA DEL SUOLO.....	16
3.4	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	21
3.5	AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	22
3.6	RISCHIO RADON	22
3.7	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	25
3.7.1	LINEE ELETTRICHE.....	25
3.7.2	IMPIANTI RADIOTELEFONICI	25
4	CONDIZIONI PER LA SOSTENIBILITA'	27
4.1	CONTENIMENTO ENERGETICO	27
4.1.1	LA STRATEGIA ENERGETICA	27
4.1.1	I FABBISOGNI ENERGETICI	28
4.2	LA GESTIONE DELLE ACQUE.....	29
4.3	COMPATIBILITA' ACUSTICA.....	30
4.4	ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SITI CONTAMINATI	30
4.5	ANALISI DELLE CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE LOCALI.....	32
4.5.1	INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	32
4.5.1	LE CONDIZIONI LOCALI.....	34
4.6	COMPATIBILITÀ CON ALTRE FUNZIONI PRESENTI NEI DINTORNI	35
4.7	ANALISI DEL TRAFFICO INDOTTO	36
4.8	EVENTUALI RIPERCUSSIONI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	38
4.8.1	LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO E LA RETE DI MONITORAGGIO	38
4.8.2	Potenziali effetti attesi.....	52

4.9	CONTRIBUTO AL MANTENIMENTO DELLA BIODIVERSITA': IL PROGETTO DEL VERDE	54
5	CONCLUSIONI	55

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

Con provvedimento del 22.11.2021 l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, ha espresso parere favorevole circa la compatibilità ambientale della Variante del Piano di Governo del Territorio, nei termini di indicati nel dettaglio negli Allegati 1, 2 e 3 parti integranti dello stesso atto.

Il Capitolo 19 del Rapporto Ambientale (RA) della VAS della variante di PGT, in relazione all'architettura generale del sistema valutativo, riporta: *"... e in considerazione del quadro dispositivo nazionale, che rende di fatto necessario uno specifico procedimento di valutazione ambientale strategica che accompagni, nella fase attuativa del piano generale, ciascuno degli strumenti di pianificazione attuativa previsti dal piano stesso, si ritiene che, essendo i soggetti istituzionali e le agenzie funzionali competenti in materia ambientale proceduralmente coinvolti nella fase attuativa degli interventi previsti dal piano, le valutazioni qui effettuate siano pertinenti, nello specifico di questa fase procedurale, nel restituire un giudizio di adeguato profilo di integrazione ambientale delle scelte di piano. Tali valutazioni saranno attualizzate e integrate in relazione alla fase attuativa di tali singole scelte, nel momento in cui il salto di scala progettuale implicherà analogo salto di scala valutativo, peraltro entro una procedura che vede il coinvolgimento e la corresponsabilità degli altri soggetti istituzionali e agenzie funzionali.*

Al Capitolo 20 il Rapporto Ambientale (RA) della VAS della variante di PGT pone la questione legata alla valutazione dei potenziali impatti ambientali nella fase progettuale e negoziale. *Il tema della valutazione degli impatti ambientali dei singoli interventi di trasformazione rimane, infatti, nel vigente quadro normativo, sostanzialmente aperto e delicato, sia dal punto di vista tecnico sia sotto l'aspetto amministrativo, e segnala come iniziativa perseguibile, entro il percorso deliberativo di variante o in successive deliberazioni dell'AC, che si definisca l'opportunità che ai soggetti proponenti significative trasformazioni territoriali sia richiesto di predisporre, come documento costitutivo degli elaborati della proposta progettuale, uno specifico approfondimento sui potenziali impatti ambientali della proposta progettuale, definendone l'articolazione, i contenuti e il ruolo sia nel percorso di verifica tecnica degli Uffici sia come strumento di ausilio alla concertazione pubblico/privato. Tale documento potrà peraltro costituire una quota parte significativa del rapporto ambientale in fase di procedura di valutazione ambientale strategica (o verifica di assoggettabilità) della progettualità attuativa.*

Infine, la recente D.g.r. 4 dicembre 2023 - n. XII/1504 Aggiornamento dei criteri attuativi «Modalità per la pianificazione comunale» (art. 7 della l.r. 12/2005 «Legge per il governo del territorio») al CAPITOLO 6 - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE NEL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL PGT, definisce in maniera chiara il campo di applicazione della VAS, indicando che sono sottoposti a VAS:

1. il PGT;
2. le varianti al PGT o agli atti del PGT (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi). In particolare: a) le varianti al PGT avviate all'interno dei procedimenti per l'approvazione di Accordi di Programma; b) le varianti al PGT avviate per l'approvazione di progetti presso lo Sportello unico per le attività produttive (art. 97 LR 12/05 – art. 8 del DPR 160/2010). In tali casi, il parere motivato VAS deve essere espresso prima della conferenza dei servizi di cui al c.2 dell'art.97 della LR 12/05; c) le varianti al PGT avviate per i Progetti di opere pubbliche (art.7, c.1 della LR 3/2009 – art. 10, c.1 del DPR 327/2001 –art.103, c.1, lett. b) della LR 12/05). La norma regionale prevede che possa procedersi all'approvazione di Progetti di opere pubbliche in Variante al PGT secondo le procedure indicate dal comma 1, art. 10 del DPR 327/2001. In tali casi, il parere motivato VAS deve essere espresso prima della conferenza dei servizi decisoria e successivo pronunciamento finale del Consiglio Comunale per gli aspetti di Variante al PGT; d) i Piani attuativi in variante al PGT. Per tali

Piani, ai sensi dell'art. 4, c. 2 ter della LR 12/05, la VAS o la verifica di assoggettabilità a VAS sono limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione nel PGT.

3. i Piani attuativi, conformi al PGT per i quali nel Rapporto Ambientale del PGT sia stato esplicitato di sottoporli a VAS. Per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati dal DdP, infatti, ai sensi dell'art. 4, c. 2 ter della LR 12/05 e previa analisi degli effetti sull'ambiente, occorre definire se sottoporre a VAS il relativo Piano attuativo.

4. i Piani attuativi che non rientrano nel caso di esclusione dalla VAS previsto dall' art. 16 della L. 1150/42, ossia i piani attuativi per cui il PGT vigente non ha *«definito l'assetto localizzativo delle previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste»*.

La **verifica di assoggettabilità a VAS** può essere effettuata solo ed esclusivamente per le varianti al PGT che comportano modifiche minori e per quelle che interessano piccole aree; in tal caso, il Comune dovrà adeguatamente motivare il ricorso a tale procedura.

Tali varianti possono essere sottoposte a verifica di assoggettabilità a VAS solo se non prevedono progetti da sottoporre a VIA o verifica di assoggettabilità a VIA, non interessano siti della Rete Natura 2000 e non producono effetti sull'ambiente.

Le modifiche minori e le piccole aree devono essere considerate sia nel contesto del PGT che viene modificato, sia in base alla probabilità che si possano avere impatti significativi sull'ambiente. In merito alle piccole aree, la CGUE (C-444/15) ha chiarito che la nozione di "piccole aree a livello locale" deve essere definita riferendosi alla superficie dell'area interessata, a condizione che tale area costituisca, all'interno dell'ambito territoriale del Comune, e proporzionalmente a detto ambito territoriale, un'estensione minima. Per valutare correttamente se, a seguito della verifica, risulti necessario assoggettare a VAS la variante al PGT, secondo le indicazioni presenti nella Guida della Commissione Europea per l'attuazione della Direttiva 2001/42/CE, il criterio chiave risulta essere se la variante in esame possa avere effetti significativi sull'ambiente. Una variante che interessa una piccola area, infatti, potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente e dover, quindi, essere sottoposta a valutazione ambientale. Ugualmente, nei casi in cui è probabile che una modifica del PGT abbia effetti significativi sull'ambiente deve essere effettuata la VAS a prescindere dall'ampiezza della modifica.

È, dunque, necessario sempre assumere una decisione che non possa prescindere da una prevalutazione tecnica supportata da analisi di dati pertinenti il contenuto, la dimensione e la portata della variante di Piano in relazione alle caratteristiche e al livello di sensibilità ambientale delle aree potenzialmente interessate dagli effetti della variante stessa.

La normativa nazionale e quella regionale prevedono numerosi **casi di esclusione dalla VAS**:

1) Il D.lgs. 152/06 all'art. 6, c.12 dispone che siano esclusi dalla VAS e dalla verifica di assoggettabilità a VAS le varianti al PGT conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante al PGT. Resta, tuttavia, ferma l'applicazione della disciplina in materia di VIA per la localizzazione delle opere.

2) Per quanto riguarda i tre strumenti costitutivi del PGT, si specificano qui di seguito ulteriori casi di esclusione dalla VAS.

a) varianti urbanistiche per meri adeguamenti normativi. Rientrano in questa fattispecie, ad esempio, le varianti conseguenti all'individuazione di aree di interesse strategico nazionale con apposito Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, ai sensi della L. 21 settembre 2022, n. 142, art.32, c.1;

b) modifiche necessarie per l'adeguamento del PGT alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;

c) modifiche al PdS di cui all'art. 9, c.15 della LR 12/05 per la realizzazione di attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico che non comportano variante al PdS.

d) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovracomunali o per la reiterazione del vincolo stesso;

e) varianti conseguenti per legge all'approvazione del piano delle alienazioni immobiliari, nei soli casi in cui riguardino piccole aree o modifiche minori ed oggetto della variante siano previsioni del PdS ovvero del PdR riferite agli ambiti del tessuto urbano consolidato (LR 12/05, art.95 bis, c.4);

f) modifiche degli elaborati di Piano finalizzate a:

- la correzione di errori materiali, rettifiche e interpretazioni autentiche che, ai sensi del comma 14 bis, art. 13 della LR 12/05, non costituisce variante al PGT;
- l'adeguamento e aggiornamento cartografico all'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi o per rettifica dei perimetri di ambiti o Piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;
- il perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle risultanze catastali e delle confinanze;
- specificare la normativa di Piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree.

3) Il piano attuativo non è sottoposto a VAS né a verifica di assoggettabilità a VAS qualora non comporti variante al PGT e il PGT in sede di VAS abbia definito l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste (art. 16, c. 12 della L. 1150/42).

Sulla base di quanto sopra esposto, la **proposta progettuale oggetto della presente relazione**:

- riguarda un ambito la cui superficie territoriale è minima se confrontata con la superficie dell'intero Comune di Monza, e può essere classificata come *"piccola area a livello locale"*;
- non prevede progetti da sottoporre a VIA o verifica di assoggettabilità a VIA;
- non interessa siti della Rete Natura 2000;
- non produce effetti sull'ambiente.

A ciò si aggiunge che la scheda d'ambito specifica non fornisce indicazioni circa l'assoggettamento a procedura di VAS e, come riportato nel capitolo successivo, ha definito l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando, di fatto, i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

1.2 CONTENUTO E SCOPO DEL DOCUMENTO

Visto quanto esposto in premessa, il presente documento, da intendersi come elemento costitutivo degli elaborati della proposta progettuale relativa alla proposta di PA AT-07 Via Cavallotti, Ex Buon Pastore a Monza, contiene una preliminare valutazione degli elementi di sostenibilità della proposta progettuale e una preliminare valutazione dei suoi potenziali effetti ambientali. Il documento analizza i soli aspetti ambientali connessi alla proposta stessa, mentre per la descrizione dal punto di vista tecnico-urbanistico della proposta si rimanda alle relazioni già depositate.

Il documento intende, quindi, fornire elementi utili alla pubblica amministrazione per valutare la necessità o meno di sottoporre la proposta di piano ad un'ulteriore formale fase valutativa rispetto a quanto già valutato in sede di PGT.

A tale scopo il presente documento è strutturato come segue:

- il Capitolo 2 contiene la valutazione della coerenza con gli obiettivi ambientali e di sostenibilità del PGT;
- Il Capitolo 3 contiene i vincoli e i condizionamenti derivanti dal quadro programmatico e pianificatorio;
- il Capitolo 4 contiene una verifica preliminare delle condizioni di sostenibilità della proposta con particolare riferimento ai seguenti aspetti: contenimento energetico, la gestione delle acque, la compatibilità acustica, la qualità dei suoli, le condizioni idrogeologiche locali, il traffico indotto e le potenziali ripercussioni sulla qualità dell'aria, il contributo al mantenimento della biodiversità.

1.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di proprietà, oggetto del Piano Attuativo, è localizzata tra le vie Cavallotti e Pelletier in territorio del Comune di Monza. Il complesso edilizio presente nell'area è l'ex "Casa delle Suore di Nostra Signora di Carità del Buon Pastore".

Gli immobili di proprietà sono individuati e censiti al Catasto fabbricati al F. 55, mappali: A, 120, 121, 123, 291, 296, 297, nel Catasto terreni al F. 55, mappali: A, 242, 243, 296, 297, 123, 284, 121, 120, 291.

La Superficie Territoriale è aggiornata rispetto a quella catastale, come da rilievo celerimetrico e risulta pari a 28.455 mq: tuttavia, il dimensionamento dei dati urbanistici del Piano Attuativo è calcolato sulla dimensione ridotta di 28.384 mq.

L'ambito è caratterizzato dalla presenza di edifici storici, alcuni di pregio altri di scarso interesse architettonico. Tuttavia, la situazione degli immobili presenti nel complesso è oggi di abbandono e di totale obsolescenza, in seguito alla progressiva dismissione degli immobili e al completo abbandono del complesso negli ultimi decenni, ponendo gravi e progressivi problemi di sicurezza.

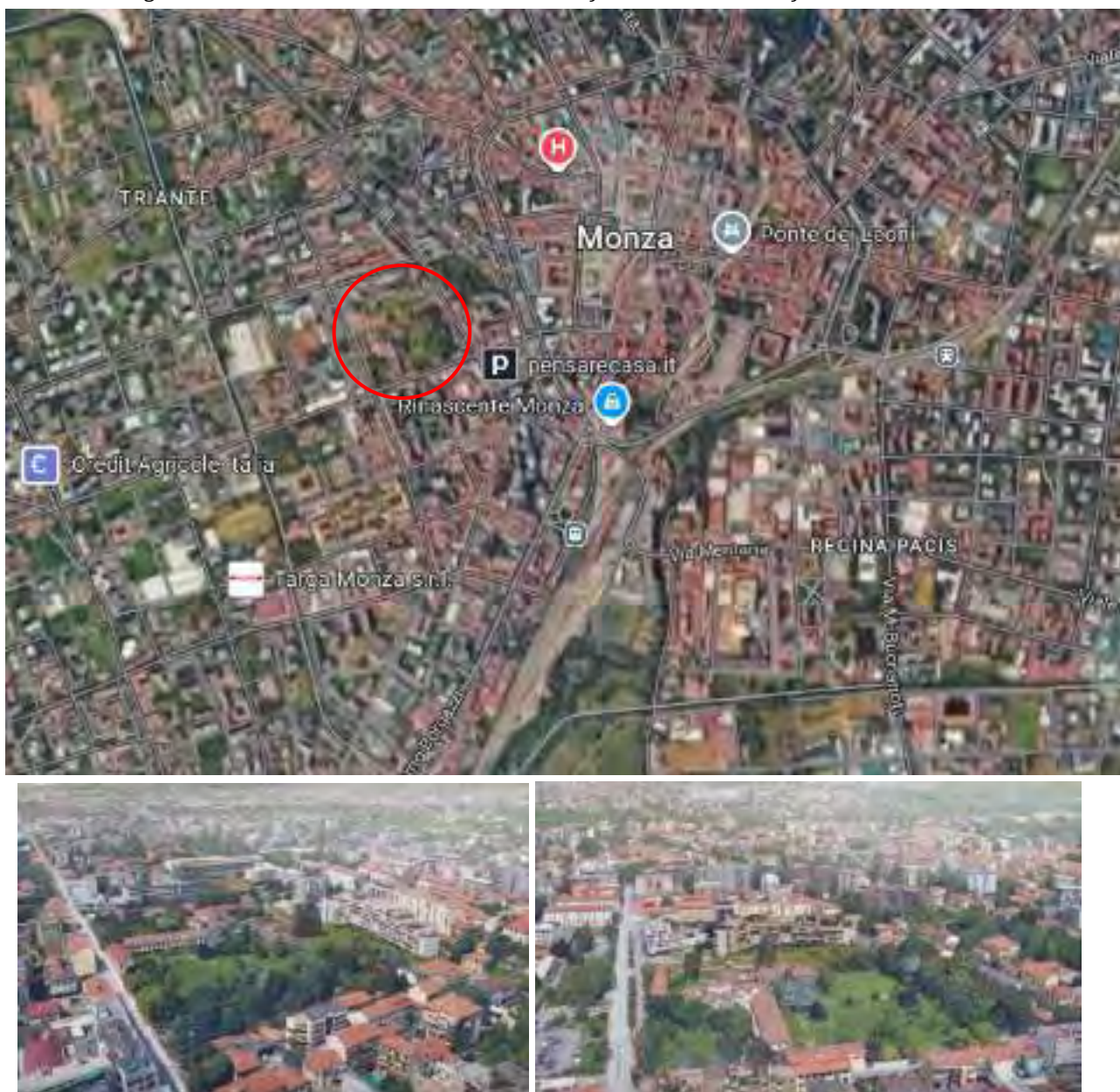
Nell'area, oltre alla "Villa Angela" ed alla chiesa eclettica è presente un grande giardino e un'area boscata con alberi ad alto fusto. L'interesse strategico del complesso, oltre alla presenza di questi manufatti, è dato dalla presenza del complesso scolastico secondario che si trova su Via Pellettier.

Sul lato nord l'area confina con un parcheggio interrato comunale coperto a prato, che la separa da una lottizzazione intensiva con edificazione continua di altezza 6/7 piani che fronteggia l'edificio storico denominato "Villa Angela".

Nell'area, oltre alla "Villa Angela" ed alla chiesa eclettica è presente un grande giardino e un'area boscata con alberi ad alto fusto. L'interesse strategico del complesso, oltre alla presenza di questi manufatti, è dato dalla presenza del complesso scolastico secondario che si trova su Via Pellettier.

Sul lato nord l'area confina con un parcheggio interrato comunale coperto a prato, che la separa da una lottizzazione intensiva con edificazione continua di altezza 6/7 piani che fronteggia l'edificio storico denominato "Villa Angela". Il comparto edilizio dell'ex Buon Pastore nel 2005, in seguito alla vendita da parte delle suore ad operatore privato è stato inserito nell'elenco dei beni sottoposti a vincolo diretto ai sensi del D. Lgs 42/2004.

Figura 1-1 – Localizzazione dell'area di trasformazione su ortofoto e viste aeree



2 COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PGT

2.1 SCHEDA D'AMBITO AT_07 VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

Si riporta nel seguito la scheda di PGT dell'ambito di trasformazione.

AT_07 | VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

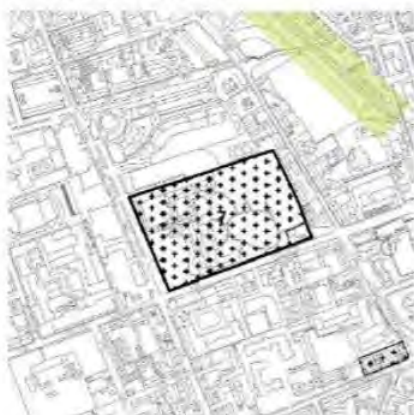
Sf e superficie da cedere o convenzionare con l'A.C.



Estratto tav
DP 01.a Azioni di piano a scala sovracomunale



Estratto tav DP 01.d Vincoli



0 50 100 200
Metri

Descrizione

L'ex Buonpastore è un complesso architettonico di notevole interesse storico, pur avendo subito notevoli alterazioni e versando, oggi, in uno stato di abbandono. Il complesso ruota attorno a villa Angela e al suo parco. Completano il sito una chiesa panottica e i nuovi edifici per le scuole e le camere del collegio insediatisi nel '900.

Indirizzi progettuali:

Spazio costruito

- osservanza delle prescrizioni della Soprintendenza;
- allineamento delle quinte edilizie rispetto alla piazza della chiesa panottica;
- allineamento dell'edificio a nord del parco alla adiacente villa;
- allineamento lungo la via Pellettier;

Spazio aperto

- realizzazione di un parco pubblico con accesso da via Cavallotti;
- realizzazione di una piazza pubblica fra la chiesa panottica e via Pellettier;
- riqualificazione dello spazio a parcheggi lungo via Pellettier ed eventuale integrazione all'interno dell'ambito a verde privato;
- riqualificazione della copertura del parcheggio interrato a nord della villa;
- sistemazione su via Cavallotti con l'integrazione del muro di cinta della villa;

Mobilità e sosta

- realizzazione di un percorso pedonale con accessibilità limitata alle ore diurne fra la piazza su via Pellettier ed il nuovo parco urbano;
- realizzazione di un percorso ciclopedonale sulla copertura del parcheggio per l'accessibilità da nord al nuovo parco e la connessione con via Cavallotti.

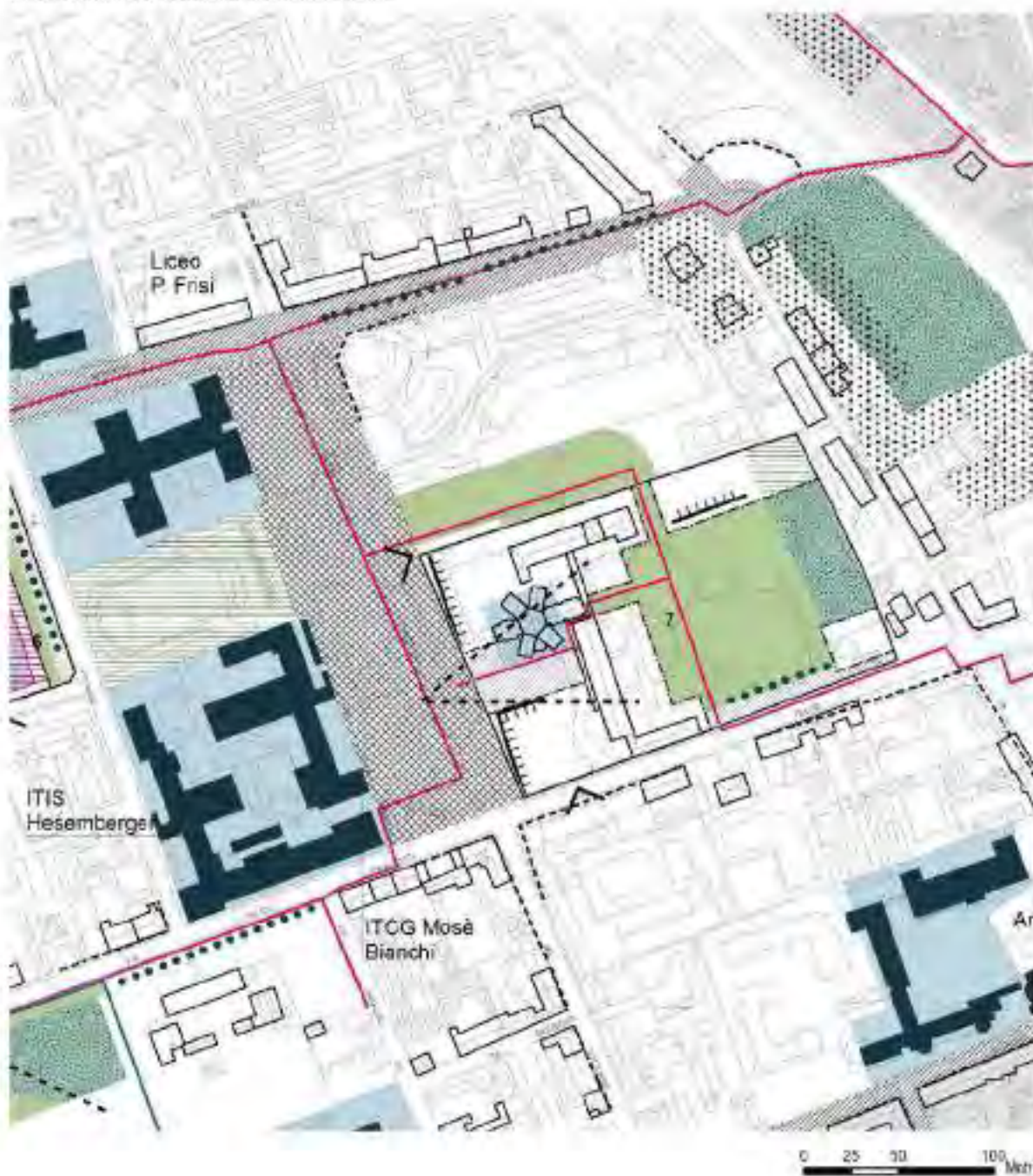
Parametri

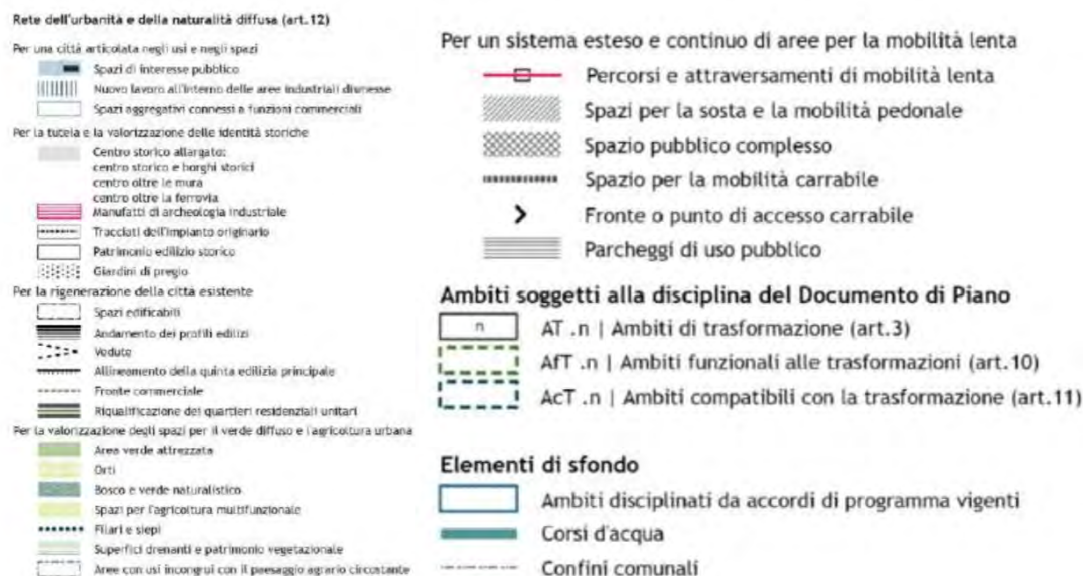
- ST: 28.384 mq
- IT: 0,50 mq/mq, oltre a quanto indicato nelle premesse della convenzione urbanistica stipulata in data 6/12/2016 per l'attuazione del PII approvato con D.C.C. n. 86/2015
- SI: 14.192 mq (realizzabile in loco)
- H: pari all'altezza della villa storica; n.5 piani limitatamente all'edificio esterno all'ambito vincolato ex D.Lgs. n.42/2004
- Superfici interne da cedere o convenzionare con l'A.C.: 13.340 mq
- Consumo di suolo: 5.913 mq

Destinazioni d'uso

- polifunzionalità delle destinazioni: residenziale, turistico-ricettiva, produttiva e terziario-direzionale, terziario-commerciale (MSV < mq 800 di SV)
- principale: residenziale
- escluse: rurale, GSV

Esatto rav DP02 Rete dell'edilizia e delle strutture edilizie





2.2 SINTESI DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA

La proposta di Piano Attuativo, conforme al PGT, intende in primo luogo soddisfare le rigide esigenze della Soprintendenza di tutela e ripristino dell'area, oggetto di pesanti manomissioni e di degrado a partire dagli anni 70.

L'obiettivo primario è il recupero degli elementi storici quali il Portico, la Villa, la Ex scuola e la Ex chiesa mediante complessi interventi di restauro e di recupero, rendendo leggibili i singoli elementi e connettendoli agli spazi pubblici circostanti.

I nuovi edifici vengono inseriti ai margini della parte storica rigenerata, garantendone una corretta percezione, riducendo anche l'impronta al suolo sviluppando in altezza gli edifici, pur rimanendo nel contesto degli edifici esistenti a Monza.

In secondo luogo, il progetto **soddisfa gli obiettivi del Comune di aprire ai cittadini un'area da sempre privata**, aumentando significativamente la quota di verde pubblico e offrendo un luogo di fruizione pubblica per attività culturali, tramite una serie di interventi coordinati per connettere gli spazi resi pubblici alla città, come di seguito specificato.

1. il Parco;
2. la Ex chiesa;
3. il Portico;
4. La nuova Piazza.

1. L'ampio parco pubblico di oltre 11.000 mq sarà recintato e videosorvegliato, diventando lo spazio verde più importante nei pressi del centro. All'interno saranno realizzati una serie di percorsi pedonali e ciclabili, spazi giochi per i bambini, percorso fitness all'interno del boschetto esistente opportunamente valorizzato. Il verde viene ripensato per l'uso pubblico e per le mutate condizioni climatiche, con un progetto che assicuri le necessarie manutenzioni e l'aumento del numero delle piante. Un giardino all'italiana sarà inoltre realizzato in fregio alla Villa Angela, a memoria della costruzione settecentesca, rimaneggiata pesantemente nel corso dei secoli successivi.

2. La Ex chiesa, grande edificio novecentesco oggetto di un lungo lavoro di restauro per le cattive condizioni in cui versava, diventerà un importante Polo culturale per Monza, contenendo una nuova biblioteca e spazi fruibili per avvenimenti culturali, distribuiti in spazio interno aperto di oltre 1.000 mq.

3. Il Portico fu inglobato nei locali scolastici costruiti negli anni 80, stravolgendone la funzione. Con la demolizione delle superfetazioni realizzate, viene ora restaurato e restituito alla sua funzione di collegamento fra la via Cavallotti e gli edifici e gli spazi interni pubblici. Negli spazi soprastanti ad esso saranno realizzate sale di lettura connesse alla biblioteca nella Ex chiesa, per una superficie di circa 300 mq.

4. L'apertura di una nuova piazza lungo via Pellettier, di fronte al plesso scolastico, darà visibilità e accesso all'edificio Ex chiesa e al Parco, offrendo una visione complessiva sull'area restituita alla città. Sarà posata una pavimentazione di gres per una comoda camminata, panchine per la sosta con l'obiettivo di avere uno spazio vivo tutto il giorno.

In generale la proposta di P.A. rispetto alla scheda d'ambito A.07:

- l'incremento della superficie ceduta all'Amministrazione Pubblica;
- una riduzione del consumo di suolo;
- una maggiore quantità di aree verdi;

I principali aspetti qualificanti della proposta sono i seguenti:

1. Netto miglioramento della Scheda d'intervento vigente, creando maggiori spazi pubblici di effettiva fruibilità da parte della cittadinanza (Creazione di una nuova Piazza, realizzazione di un Parco sicuro e godibile dai cittadini di ogni età);

2. Recupero mirato degli elementi riconosciuti di effettivo interesse storico, architettonico e ambientale: Villa, Chiesa, Porticato, Edificio su Via Cavallotti e Parco;

3. Acquisizione degli edifici storici della Ex chiesa e del Portico, per una superficie di oltre 1.300 mq., destinati a diventare il Polo culturale di Monza con la creazione di una biblioteca ed altri spazi per conferenze, concerti ecc.;

4. Diminuzione del consumo di suolo da mq. 5.900 a mq. 5.500.

4. Aumento delle aree in cessione e asservimento all'uso pubblico da 13.340mq a 16.065 mq. Sarà particolarmente curata l'area verde del Parco, con percorsi pedonali e ciclabili e la rigenerazione del verde esistente, con il mantenimento di oltre 50 esemplari arborei, opportunamente implementato con nuove essenze per ottenere un incremento di circa 50 nuove essenze rispetto alla situazione attuale;

5. Aumento della superficie permeabile e filtrante a 10.503 mq;

6. Realizzazione di un progetto economicamente sostenibile e di alto valore qualitativo, mettendo fine ad una non più sostenibile situazione di degrado che si protrae da decenni e che sta causando problemi di sicurezza.

2.3 CONFRONTO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA VAS DEL PGT

In relazione agli aspetti ambientali la variante di PGT ha quale **primo asse tematico** quello che riguarda la **sostenibilità ambientale**, che si articola in:

- rigenerazione urbana attraverso il recupero di suolo antropizzato prevalentemente sulle aree dismesse, con possibilità di sviluppo in altezza e contenimento delle superfici impermeabili;
- l'incentivazione per interventi qualitativi dal punto di vista ambientale (AT e AcT del Documento di Piano);
- la salvaguardia e valorizzazione delle aree verdi esistenti con l'introduzione dell'indice territoriale di compensazione.

La VAS del PGT declina ulteriormente gli obiettivi, arrivando ad individuare quelli riportati nella tabella seguente: nell'ultima colonna si riporta il capitolo della presente relazione nel quale si riportano gli elementi utili alla valutazione della coerenza rispetto agli obiettivi del PGT.

TEMA	OBIETTIVO	PROPOSTA
ARIA E FATTORI CLIMATICI	AF.1_Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	Paragrafo 4.8
	AF.2_Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	
ACQUA	A.1_Proteggere dall'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e qualitativo	Paragrafo 4.2
SUOLO	S.1_Contenere il consumo di suolo	Paragrafo 2.2
	S.2_Rigenerare gli ambiti urbani degradati e recuperare il patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato	
BIODIVERSITA'	B.1_Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Paragrafo 4.9
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	P.1_Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio	Paragrafo 2.2
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	PS.1_Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita	Paragrafo 3
RUMORE E VIBRAZIONI	RV.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	Paragrafo 4.3
RADIAZIONI	RAD.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico, luminoso e le esposizioni al Radon	Paragrafo 3.6 e 3.7
ENERGIA	E.1_Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia	Paragrafo 4.1
	E.2_Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza	
	E.3_Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	
MOBILITA' E TRASPORTI	MT.1_Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	Paragrafo 4.7
	MT.2_Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente	

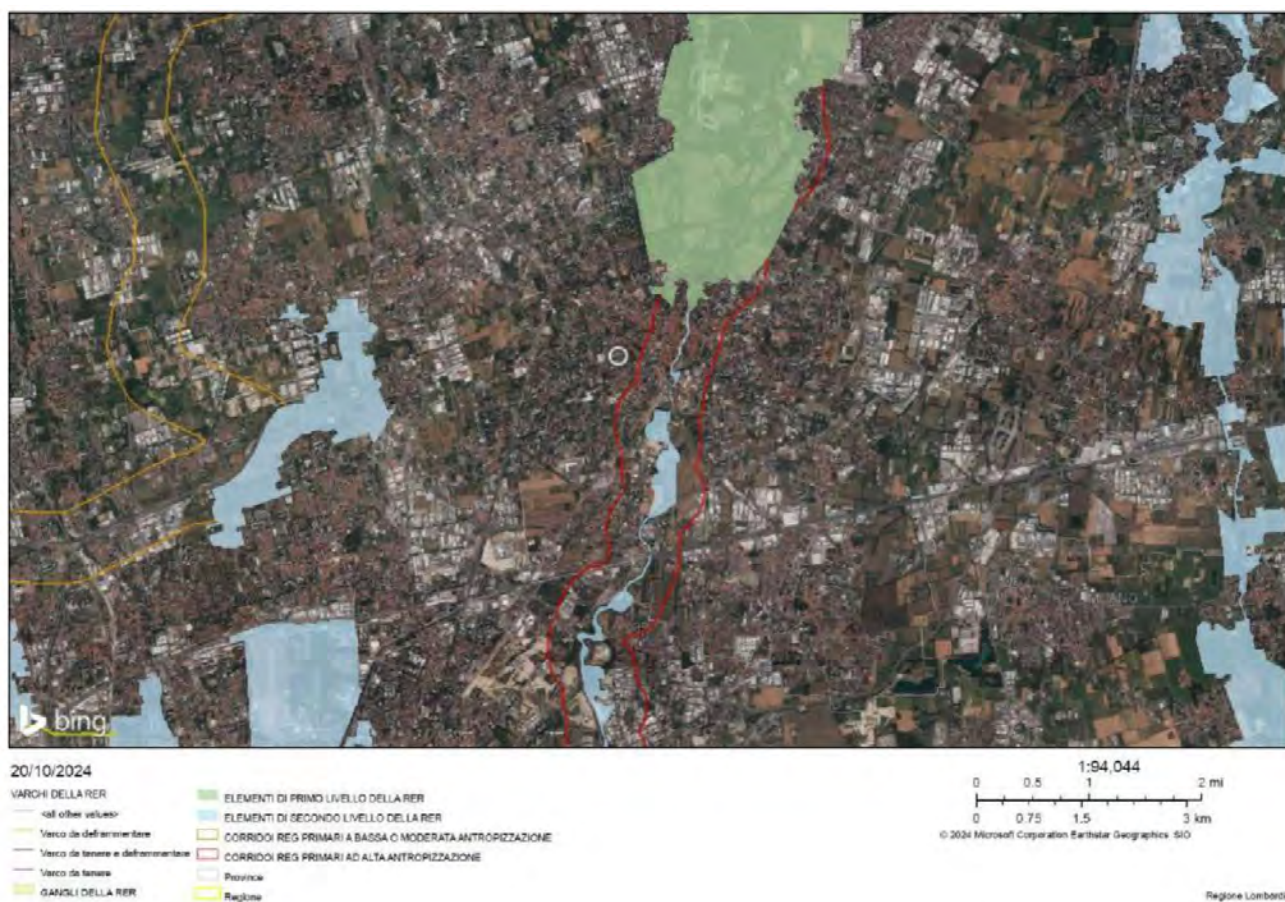
3 VINCOLI E CONDIZIONAMENTI

3.1 PARCHI E RETE ECOLOGICA

Nelle figure successive si riportano gli stralci delle tavole della rete ecologica regionale (RER), della rete Natura 2000, dei parchi di interesse sovracomunale (PLIS) e della tavola della rete ecologica comunale (REC).

L'area non è interessata da alcun elemento della RER e l'area Natura 2000 più prossima è a oltre 7 km di distanza. In relazione alla REC l'area vede la presenza di elementi di supporto (di progetto) alla RER e elementi lineari di connessione del verde urbano.

Figura 3-1 –Carta della Rete Ecologica Regionale – RER



20/10/2024

11-12 Zone speciali di conservazione e SIC & importanza Comunitaria (ZSC e SIC)
 12-13 Zone di protezione speciale (ZPS)
 14-15 Natura 2000
 16-17 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 18-19 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 20-21 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 22-23 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 24-25 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 26-27 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 28-29 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 30-31 Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)

2162 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2163 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2164 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2165 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2166 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2167 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2168 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2169 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2170 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)
 2171 - Prati aperti e Cespugliosa e Agreste su aree subalpine o di alta montagna (Piemonte, Lombardia e Valle d'Aosta)

0 2.25 4.5 9 mi
 0 3.5 7 14 km

© 2024 Microsoft Corporation. Earthstar Geographics. SIO

Regione Lombardia

Figura 3-4 – Estratto Carta della rete ecologica comunale



3.2 VINCOLI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI

Nella carta della sensibilità paesaggistica oltre a venire indicata l'area sottoposta a vincolo diretto ai sensi del D. Lgs 42/2004 art. 10, ricade in un ambito con classe di sensibilità pari a IV (ALTA). L'area non è interessata da ulteriori vincoli ambientali e/o paesaggistici.

Figura 3-5 – Estratto Carta della sensibilità paesistica dei luoghi



Legenda

3.3 VINCOLI AMMINISTRATIVI E PER LA DIFESA DEL SUOLO

Nelle figure successive si riportano gli stralci delle Carta dei vincoli, della Carta della fattibilità e di tavole che descrivono le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche dell'area (componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT) da cui risulta che:

1. L'area è interessata nella porzione sud ovest dalla fascia di rispetto di un pozzo pubblico ad uso potabile;
2. Il grado di vulnerabilità dell'acquifero è ALTO;
3. La soggiacenza della falda tra 10 e 35 m dal p.c.;
4. La Classe di pericolosità sismica è la H2 e l'area classificata come Z4a: Zona di fondovalle o di pianura (...) in cui sono possibili effetti indotti quali amplificazioni litologiche e geometriche;
5. La Fattibilità geologica è di Classe 2 – Be', con modeste limitazioni dovute alle caratteristiche geotecniche e di drenaggio delle acque, con alta probabilità di riscontrare cavità nel sottosuolo ("occhi pollini").

Non sono segnalati fattori di pericolosità/vulnerabilità di natura idraulica.

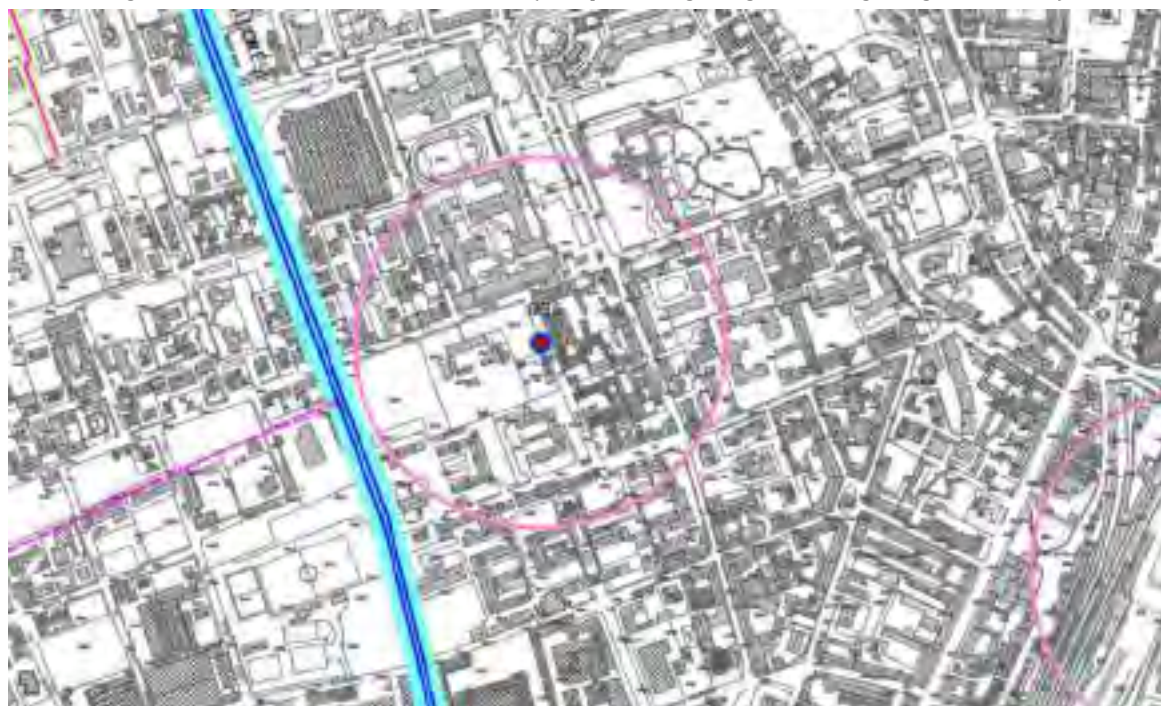
In relazione alla compatibilità geologica della proposta di piano, la relazione geologica allegata alla proposta di piano riporta le seguenti considerazioni.

Attraverso le indagini geognostiche eseguite sono state individuate le caratteristiche geotecniche dei terreni presenti nell'area di intervento che non rappresentano elementi penalizzanti nei confronti della proposta progettuale.

Rispetto al fenomeno degli "occhi pollini", nell'ambito delle medesime indagini geognostiche sono state appositamente eseguite prospezioni geofisiche finalizzate alla modellizzazione del sottosuolo, i cui esiti, incrociati con i riscontri dei sondaggi geognostici, hanno consentito di escludere la presenza di cavità significative nell'ambito delle aree oggetto di proposta di trasformazione.

Nel complesso, è quindi possibile sostenere la compatibilità delle trasformazioni proposte rispetto alle condizioni di pericolosità segnalate dal P.G.T. vigente.

Figura 3-6 – Estratto Carta dei vincoli (Componente geologica e idrogeologica del PGT)



INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

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

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

AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI A SCOPO IDROPOTABILE
D. Lgs. 152/06 - D.G.R. n.7/12693/2003

- 039 Pozzi pubblici attivi
- 083 Pozzi pubblici fermi
- Zona di Tutela Assoluta



Zona di Rispetto dei pozzi ad uso potabile con criterio geometrico
(200 m di raggio)

Zona di Rispetto dei pozzi ad uso potabile con criterio cronologico

Zona di Rispetto dei pozzi ad uso potabile con criterio idrogeologico (ZTA=ZR)

Figura 3-7 – Estratto Carta della fattibilità (Componente geologica e idrogeologica del PGT)



Valutazione preliminare dei potenziali effetti ambientali e della sostenibilità ambientale

CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA D.G.R. IX/2616/2011	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PARERE SULLA EDIFICABILITA'	TIPO DI INTERVENTO AMMISSIBILE	INDAGINI DI APPROFONDIMENTO NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	NORME SISMICHE DA ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE
Classe 4 Fa Classe 4 Fac Classe 4 Fbc Aree attive del F. Lambro e piani alluvionali delimitati dalla Fascia A Aree PGRA RP FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Alveo attivo del F. Lambro e piana alluvionale delimitata dalla Fascia A. Comprende limitate aree PGRA RP a pericolosità PH/3 e rischio diverso da R4 (non ricadente in Fascia B di progetto (Classe 4Fa#)). Comprende settori a ridotta soggiacenza dell'acquifero libero (<10 m) (Classe 4Fac).	Non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico, alla verifica delle caratteristiche portanti e alla salvaguardia dell'acquifero libero (classe 4 Fac)	Vietate nuove edificazioni. Sono ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili.	IGT - SV - SCI - SCID	RE - DS - CO	Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe di fattibilità 4, in quanto considerate inidonee, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008, definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello
Classe 4 H4 Classe 4 H4c Classe 4 H4b Aree a pericolosità idraulica molto elevata FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Aree caratterizzate da pericolosità idraulica molto elevata H4 (caratterizzate in caso di piena da tiranti idrici superiori di 0,70 e velocità superiori a 1,50 m/s), e aree PGRA RP a pericolosità P3/H e P2/M già individuate come H4 sulla base dello studio idraulico Pacheco. Comprende settori a ridotta soggiacenza dell'acquifero libero (<10 m) (Classe 4H4c) ed ambiti degradati (Classe 4H4b)	Non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico, alla verifica delle caratteristiche portanti e alla salvaguardia dell'acquifero libero (classe 4 H4c), alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (per la sola classe 4H4b)	Vietate nuove edificazioni. Sono ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili.	IGT - SV - SCI - SCID (classe 4H4 e 4H4c) IGT - SV - SCI ISS/PCA/POB (classe 4H4b)	RE - DS - CO RE - DS - CO - IRM - (BO)	
Classe 3H3 e 3H3* Classe 3H3c Aree a pericolosità idraulica elevata Aree PGRA RP FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree caratterizzate da pericolosità idraulica elevata H3 (tiranti idrici compresi tra 0,30 e 0,70 m e velocità comprese tra 0,60 e 1,50) in diretta connessione idraulica con il F. Lambro (Classe 3H3) e aree a pericolosità idraulica H3* indirettamente interessate da fenomeni di allagamento (Classe 3H3*). Comprende aree PGRA RP a pericolosità P3/H e P2/M già individuate come H3 sulla base dello studio idraulico Pacheco. Comprende settori a ridotta soggiacenza dell'acquifero libero (<10 m) (Classe 3H3c)	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico, alla verifica delle caratteristiche portanti e alla salvaguardia dell'acquifero libero (classe 3H3c). Il parere favorevole ai Piani Attuativi è subordinato all'attuazione di interventi di mitigazione del rischio.	E' ammessa la realizzazione di nuove infrastrutture e impianti tecnologici; sono ammessi gli interventi di cui alla lettera a,b,c (Art. 27 L.R. 12/05); gli interventi di cui alla lettera d) sono subordinati all'esecuzione di uno studio di compatibilità idraulica e/o all'attuazione di interventi di mitigazione del rischio.	IGT - SV - SCI - SCID	RE - DS - CO	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 3H2, 3H2* e 3H2* Classe 3H2b Aree a pericolosità idraulica media Aree PGRA RP FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree caratterizzate da pericolosità idraulica media H2 (tiranti idrici compresi tra 0,00 e 0,30 m e velocità comprese tra 0,00 e 0,60 m/s) in diretta connessione idraulica con il F. Lambro (Classe 3H2) e aree a pericolosità idraulica H2* indirettamente interessate da fenomeni di allagamento (Classe 3H2*). Comprende aree PGRA RP a pericolosità P3/H e P2/M già individuate come H2 e 3H2* sulla base dello studio Pacheco o di nuova individuazione (3H2*). Comprende ambiti degradati ricadenti in H2 (Classe 3H2b)	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico. Parere subordinato all'attuazione di interventi di mitigazione del rischio (classe 3H2, 3H2*, 3H2#) e alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (3H2b)	E' ammessa la realizzazione di nuove infrastrutture e impianti tecnologici; sono ammessi gli interventi di cui alla lettera a,b,c (Art. 27 L.R. 12/05); gli interventi di cui alla lettera d) e e) sono subordinati all'esecuzione di uno studio di compatibilità idraulica e/o all'attuazione di interventi di mitigazione del rischio.	IGT - SV - SCI	RE - DS - CO	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 3Fb Classe 3 Fb# Classe 3 Fba Fascia B del F. Lambro FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Piana alluvionale del F. Lambro, inondata e potenzialmente inondabile, comprendente i territori ricompresi tra la fascia A e la fascia B del PAI all'esterno del centro edificato e porzioni limitate di territori ricompresi tra la fascia A e B di progetto entro il centro edificato. Comprende anche limitate aree PGRA RP a pericolosità P2/M e rischio diverso da R4 (non ricadente nella Fascia B di progetto (Classe 3Fb#)). Comprende settori a ridotta soggiacenza dell'acquifero libero (<10 m) (Classe 3Fbc) e ambiti estrattivi ricadenti in Fascia B (classe 3Fba)	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico, alla verifica delle caratteristiche portanti dei terreni e alla salvaguardia dell'acquifero libero (classe 3Fbc), alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (per la sola 3Fba)	Gli interventi ammessi devono essere coerenti con le limitazioni previste dalle Nda del PAI per la fascia B e B di progetto: art. 30, art. 38, art. 38-bis, art. 38 ter, art. 39 e art. 41	IGT - SV - SCI - SCID (classi 3Fb, 3Fb# 3Fbc) IGT - SV - SCI ISS/PCA/POB (classe 3Fba)	RE - DS - CO RE - DS - CO - IRM - (BO)	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 3b Aree degradate FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree degradate per la presenza di: - pregressa attività di discarica di rifiuti e materiali vari; - ambiti oggetto di caratterizzazione ambientale e bonifica; - impianto di depurazione.	Favorevole con limitazioni legate alla verifica dello stato di contaminazione dei suoli e delle caratteristiche geotecniche dei terreni/materiali di riporto	Limitazioni d'uso previste dal D.Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale"	IGT - SV - ISS/PCA/POB	RE - DS - IRM CO - (BO)	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI ricadenti in scenari PSL 24a (aree retinate verdi): 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI ricadenti in scenari PSL 22a (aree retinate blu): 3° livello di approfondimento.
Classe 3a Cave FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree caratterizzate dalla presenza di ambiti estrattivi attivi, cessati, recuperati e/o parzialmente/totamente ritombati. Aree con accumuli/stoccaggio di terreni di riporto e/o inerti	Favorevole con limitazioni legate alla valutazione puntuale della capacità portante dei terreni e alla verifica dello stato di salubrità dei suoli	Necessità di messa in sicurezza dei siti e riqualificazione ambientale. L'ammissibilità a tipologia degli interventi sono da definirsi in considerazione della destinazione futura delle aree al termine dell'attività estrattiva e ai risultati della verifica ambientale dei materiali di riempimento	ISS/PCA/POB IGT - SRM - SV	RE - DS - IRM CO - (BO)	TUTTE LE CATEGORIE di edifici: 3° livello di approfondimento
Classe 3 c Ridotta soggiacenza FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	Aree pianeggianti o debolmente acclivi, litologicamente costituite da sabbie limose e/o ghiaiose. Presenza di ridotta soggiacenza dell'acquifero libero (< 10 m).	Favorevole con consistenti limitazioni dovute alla verifica delle caratteristiche portanti dei terreni e alla salvaguardia dell'acquifero libero		IGT - SV - SCID IGT - SV - SCID IGT - SV - SCID IGT - SV - SCID IGT - SV - SCID - ISS/PCA/POB IGT - SV - SCID	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - (BO) RE - CO	TUTTE LE CATEGORIE di edifici: 3° livello di approfondimento
Classe 2 Bi Binag FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	Aree pianeggianti o debolmente acclivi nelle fasce di raccordo dei terrazzi principali, litologicamente costituite da ghiaie a supporto clastico con matrice da limosa sabbiosa a sabbiosa pedogenata. Presenza di limi sabbiosi o argillosi sabbiosi superficiali. Possibile presenza di cavità nel sottosuolo ("occhi polini") con problematiche legate a cedimenti differenziali.	Favorevole con modeste limitazioni legate alla valutazione puntuale delle caratteristiche geotecniche e di drenaggio delle acque		IGT - SV IGT - SV IGT - SV IGT - SV - ISS/PCA/POB IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - (BO) RE - CO	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 2 Be Classe 2 Be' Besnate FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	Aree pianeggianti o debolmente acclivi nelle fasce di raccordo dei terrazzi principali, litologicamente costituite da ghiaie a supporto clastico nell'ambito della piana principale e da sabbie limose e/o ghiaiose nei terrazzi vallivi. Possibile presenza di cavità nel sottosuolo ("occhi polini") con problematiche legate a cedimenti differenziali (classe 2Be').	Favorevole con modeste limitazioni dovute alle caratteristiche geotecniche e di drenaggio delle acque		IGT - SV IGT - SV IGT - SV IGT - SV IGT - SV - ISS/PCA/POB IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - (BO) RE - CO	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 2 Pg Postglaciale FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	Aree pianeggianti soggette o potenzialmente soggette a fenomeni di esondazione del F. Lambro con presenza di terreni con discrete/scadenti caratteristiche geotecniche fino a 6-7 m di profondità, litologicamente costituite da sabbie ghiaiose e sabbie limose ghiaiose passanti inferiormente a ghiaie.	Favorevole con modeste limitazioni dovute alle caratteristiche geotecniche e alla salvaguardia dell'acquifero libero		IGT - SV IGT - SV IGT - SV IGT - SV IGT - SV - ISS/PCA/POB IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - (BO) RE - CO	EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI (di cui al d.d.u.o. n. 19904/03): 3° livello di approfondimento. ALTRE CATEGORIE DI EDIFICI: 2° livello di approfondimento in fase di pianificazione, 3° livello di approfondimento qualora Fa calcolato è > valore soglia comunale.
Classe 4 FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	Aree a disposizione di AIPO per la realizzazione di opere idrauliche a terzo del fiume Lambro ed all'interno delle aree golenali della Cascinazza.					

* L'approvazione del Piano attuativo o il rilascio del permesso di costruire sono subordinati alla valutazione e all'esito positivo delle indagini preventive necessarie e degli approfondimenti richiesti per ciascun tipo di intervento

STUDI ED INDAGINI PREVENTIVE E DI APPROFONDIMENTO CONDIZIONANTI L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI IN OTTEMPERANZA/INTEGRAZIONE AL D.M. 14 GENNAIO 2008

IGT	Indagini geotecniche con prove in sito e/o laboratorio, comprensive di rilevamento geologico di dettaglio a mezzo di assaggi con escavatore, prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica, indagini geofisiche in foro, indagini geofisiche di superficie
SV	Valutazione di stabilità dei versanti e dei fronti di scavo e dei versanti
SCID	Studio di compatibilità idraulica
SRM	Studi per il recupero morfologico e il ripristino ambientale
PCA	Piano di caratterizzazione ambientale preventivo a qualsiasi cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/modificazione antropica
ISS	Indagini sullo stato di salubrità dei suoli preventivo a cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi/modificazione antropica
POB	Progetto operativo degli interventi di bonifica

INTERVENTI DI TUTELA ED OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE

RE	Opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque meteoriche superficiali e sotterranee
DS	Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti
CO	Collettamento degli scarichi idrici in fognatura
CA	Predisposizione di sistemi di controllo ambientale per gli insediamenti a rischio di inquinamento da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento: piezometri di controllo della falda a monte e a valle del flusso dell'inquinamento; indagini nel terreno non saluro per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto.
IRM	Interventi di recupero morfologico e/o di funzione e/o paesistico ambientale
BO	Interventi di bonifica

TIPO DI OPERE EDIFICATORIE

	Edilizia singola uni-bifamiliare, 3 piani al massimo, di limitata estensione
	Edilizia intensiva uni-bifamiliare, 3 piani al massimo, o edilizia plurifamiliare, edilizia pubblica
	Edilizia plurifamiliare di grande estensione, edilizia pubblica
	Edilizia produttiva di significativa estensione areale (> 500 mq)
	Cambio di destinazione d'uso di ambiti produttivi
	Opere infrastrutturali, posa di reti tecnologiche o lavori di escavazione e sbancamento
	Interventi di consolidamento dei versanti e prevenzione del dissesto idrogeologico

Per gli edifici esistenti sono consentiti solo gli interventi edificatori di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 27 comma 1 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediato, fatto salvo quanto previsto per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica

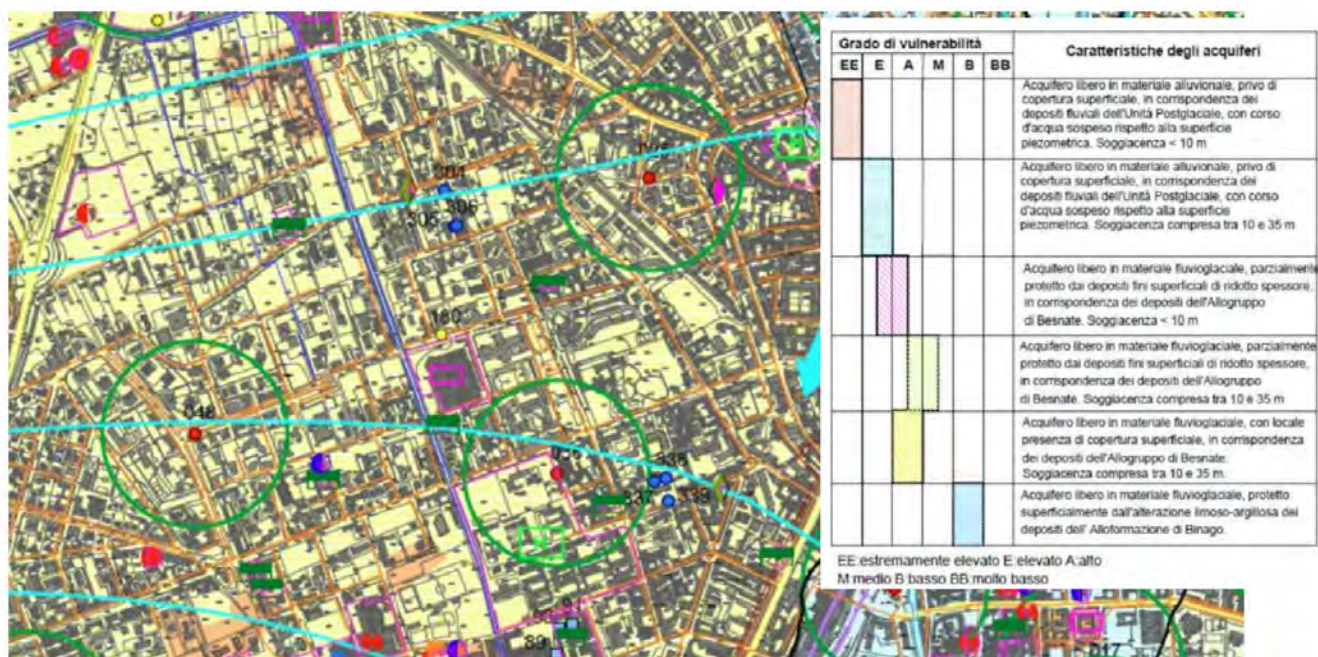
AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

	Aree ad approfondimento di secondo livello in fase pianificatoria
	Aree ad approfondimento di terzo livello in fase progettuale

— Limite di classe di fattibilità

— Limiti comunali

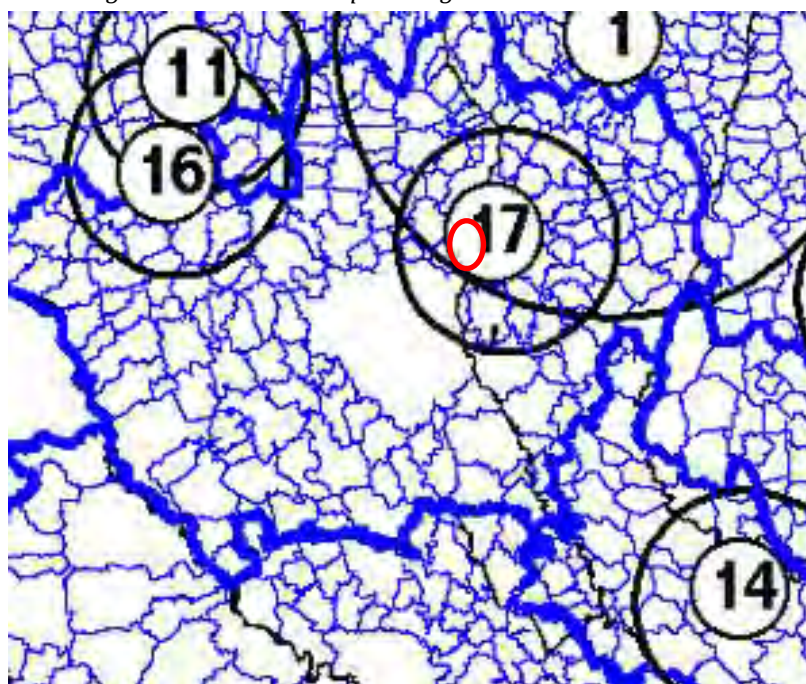
Figura 3-8 – Estratto Carta di vulnerabilità dell'acquifero (Componente geologica e idrogeologica del PGT)



Infine, in relazione all'inquinamento luminoso e all'interferenza con le fasce di rispetto degli osservatori astronomici di cui alla DGR 2611/2000, si segnala che tutto il Comune di Monza è interessato dalle fasce di rispetto degli osservatori astronomici 1 (Osservatorio Astronomico Brera di Merate, LC) e 17 (Osservatorio Sociale "A. Grosso" di Brugherio, MI).

In tali fasce tutte le sorgenti di luce non rispondenti ai criteri indicati dalla l.r. 17/2000 devono essere sostituite e modificate in maniera tale da ridurre l'inquinamento luminoso, così come previsto dall'art. 9 della l.r. 17/00.

Figura 3-9 – Fasce di rispetto degli osservatori astronomici



3.4 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

Il Piano di Gestione dei rischi di alluvione (PGRA), predisposto in attuazione del D.lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE (cosiddetta "Direttiva Alluvioni"), è stato adottato con deliberazione 17 dicembre 2015 n. 4, approvato con deliberazione 3 marzo 2016, n. 2 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po e successivamente con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 30 del 6 febbraio 2017). Il Piano ha come finalità quella di ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni culturali, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. A tal fine nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro le aree "allagabili", individuate le "aree a maggior rischio (ARS)" e impostate misure per ridurre il rischio medesimo suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata. L'individuazione e delimitazione delle aree allagabili è contenuta nelle mappe di pericolosità, la relativa classificazione di rischio nelle mappe di rischio. Entrambe sono pubblicate sul sito di Regione Lombardia, nonché sul sito dell'Autorità di Bacino.

Le mappe, redatte nella prima versione nel 2013 e aggiornate al 2015 a seguito della fase di partecipazione e osservazioni, e infine revisionate nel 2019 e nel 2020, contengono la delimitazione delle aree allagabili per diversi scenari di pericolosità: aree P3 (H nella cartografia), o aree interessate da alluvione frequente; aree P2 (M nella cartografia), o aree interessate da alluvione poco frequente; aree P1 (L nella cartografia), o aree interessate da alluvione rara.

Le aree allagabili individuate, per quanto concerne la Regione Lombardia, riguardano i seguenti "ambiti territoriali": Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP); Reticolo secondario collinare e montano (RSCM); Reticolo secondario di pianura naturale e artificiale (RSP); Aree costiere lacuali (ACL). Le mappe di pericolosità e rischio contenute nel PGRA rappresentano una integrazione del quadro conoscitivo rappresentato negli Elaborati del PAI in quanto:

- contengono la delimitazione delle aree allagabili su corsi d'acqua del Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP) non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali nel PAI e la aggiornano per i corsi d'acqua già fasciati;
- contengono la delimitazione delle aree allagabili in ambiti (RSP e ACL) non considerati nel PAI;
- contengono localmente aggiornamenti delle delimitazioni delle aree allagabili dei corsi d'acqua del reticolo secondario collinare e montano (RSCM) rispetto a quelle presenti nell'Elaborato 2 del PAI, così come aggiornato dai Comuni;
- classificano gli elementi esposti ricadenti entro le aree allagabili in quattro gradi di rischio crescente (da R1, rischio moderato a R4, rischio molto elevato).

Si ricorda che il PGRA, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del DPCM 27 ottobre 2016, costituisce stralcio funzionale del Piano di Bacino del distretto idrografico padano e ha valore di Piano territoriale di settore.

Ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DPCM 27 ottobre 2016, le amministrazioni e gli enti pubblici si conformano alle disposizioni del Piano di gestione del rischio di alluvioni in conformità con l'art. 65, commi 4, 5 e 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni. In particolare, nell'ambito delle procedure di propria competenza:

- prendono atto dei contenuti del PGRA, in particolare delle mappature della pericolosità e del rischio, delle informazioni associate - relative alle caratteristiche dell'alluvione potenziale - e della normativa vigente su tali aree, già presente nel P.A.I., introdotta dal Titolo V delle N.d.A. del PAI e ne tengono conto da subito in sede di attuazione dei propri strumenti pianificatori e in funzione dei loro successivi aggiornamenti e riesami;
- ne veicolano il più possibile la conoscenza presso i propri portatori di interesse e i cittadini.

L'area di intervento non è interessata da fasce di pericolosità e rischio alluvioni e non ricade in nessuna delle casistiche sopra elencate.



3.5 AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Secondo quanto riportato nell'“Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti” ai sensi del D. Lgs. 105/2015, predisposto dalla Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Divisione III - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale in base ai dati comunicati dall'ISPRA a seguito delle istruttorie delle notifiche inviate dai gestori degli stabilimenti soggetti al D. Lgs. 105/2015 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, **non risultano** essere presenti, nel comune di Monza, aziende a rischio di incidente rilevante.

3.6 RISCHIO RADON

Il radon è un gas radioattivo naturale incolore e inodore, cancerogeno. Suolo, rocce, materiali da costruzione, falde acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce da tali matrici, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti. La problematica del radon indoor è da anni ampiamente studiata e discussa a livello mondiale.

In Italia, nel periodo 1989-1991, è stata condotta una campagna di misura del radon indoor su tutto il territorio nazionale, promossa dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dall'ENEA DISP – oggi ISPRA, allo scopo di valutare l'esposizione della popolazione al radon all'interno delle abitazioni. Tale mappatura ha portato a stimare una media nazionale di concentrazione di radon indoor pari a 70 Bq/m³.

In Lombardia, la media regionale è risultata pari a 116 Bq/ m³ e le maggiori concentrazioni di radon sono state rilevate in provincia di Milano (area nord-est), in provincia di Bergamo e di Sondrio; la

prevalenza di abitazioni con concentrazioni di radon superiori a 400 Bq/m³ è stata stimata essere attorno al 2.5%.

Successivamente, Regione Lombardia ha approfondito, a più riprese, le indagini territoriali con campagne di mappatura e monitoraggio analitico nel 2003/2004 e 2009/2010 in collaborazione con ARPA e i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL - al fine di meglio conoscere la distribuzione del fenomeno sul territorio.

I punti di misura, circa 3600 situati in 541 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi), sono stati scelti in modo tale che il campione risultasse il più omogeneo possibile e, nello specifico, si è stabilito di scegliere per le rilevazioni, solo locali posti al piano terreno, adibiti ad abitazione, collocati in edifici costruiti o ristrutturati dopo il 1970, preferibilmente con cantina o vespaio sottostante e con volumetrie non superiori a 300 m³.

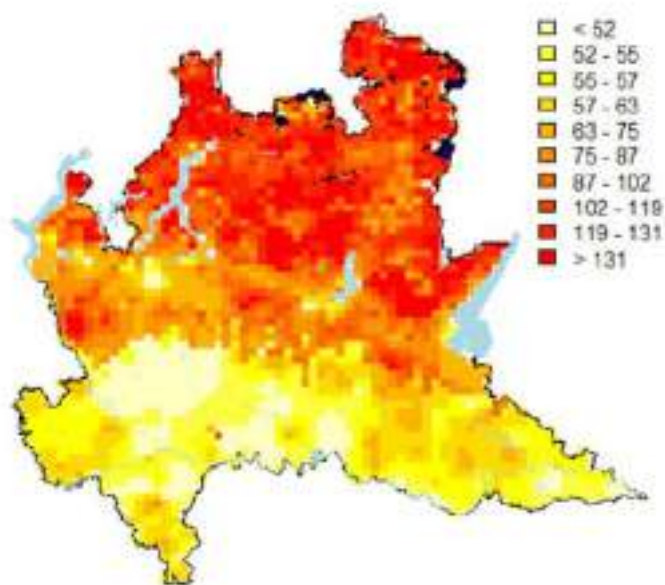
Le misurazioni sono state effettuate impiegando una tecnica long-term mediante i rilevatori a tracce di tipo CR-39, posizionati nei punti di interesse per due semestri consecutivi.

Dalle elaborazioni dei dati di concentrazione media annuale di radon nei 3650 locali in cui sono state effettuate le misurazioni è risultato che:

- la distribuzione del radon nelle abitazioni lombarde è disomogenea: i valori più alti si registrano in zone situate nella fascia nord della regione, nelle province di Sondrio, Bergamo, Varese, Lecco, Como e Brescia, mentre nell'area della pianura padana la presenza di radon è molto bassa;
- i valori medi annuali di concentrazione di radon nelle abitazioni sono risultati compresi nell'intervallo 9 - 1796 Bq/ m³ ; la media aritmetica regionale è di 124 Bq/ m³;
- il 15 % dei locali indagati presenta valori superiori a 200 Bq/ m³ e il 4,3% (pari a 160 locali) presenta valori superiori a 400 Bq/ m³.

I risultati sono pertanto sostanzialmente in linea con gli esiti dell'indagine condotta a livello nazionale nel 1989-1991.

È stato inoltre possibile rappresentare graficamente la mappa di previsione della concentrazione di radon indoor al piano terra, tramite l'utilizzo di un approccio di tipo geostatistico e di previsione spaziale in grado di coprire anche punti dove non sia stata effettuata la misurazione, tenendo conto dei dati a disposizione, della correlazione presente e della caratterizzazione geologica del territorio.

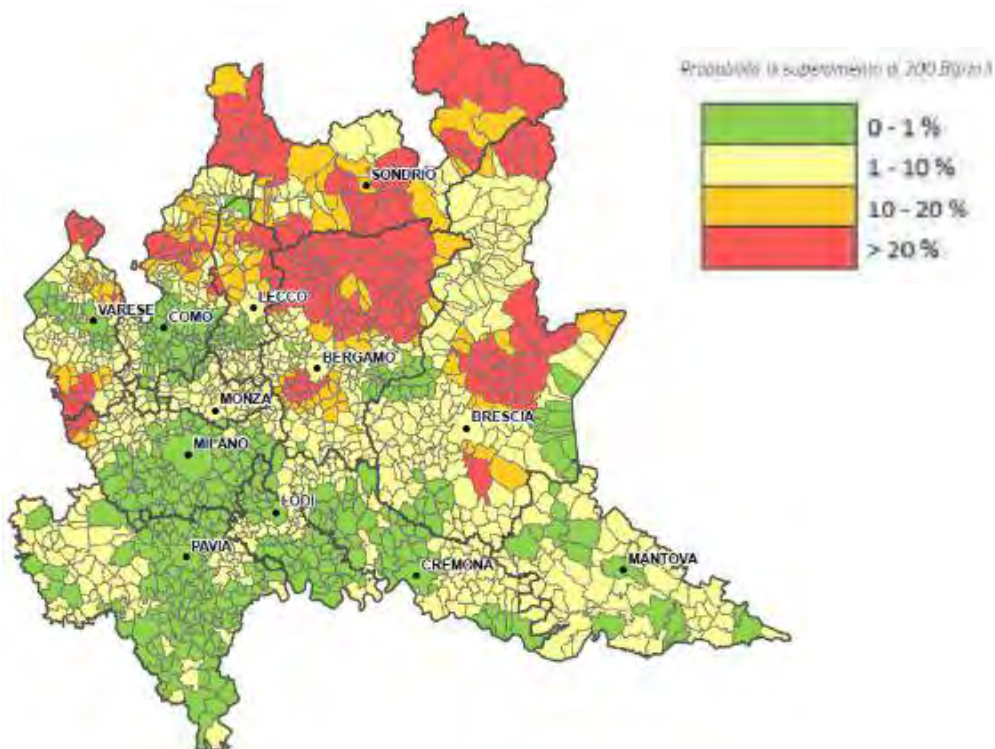


Va osservato che i valori di concentrazione più bassi si trovano nella parte meridionale della regione, costituita da litologie come morene e depositi fini; valori medio alti si osservano invece nella fascia

di transizione tra la Pianura Padana e la parte di montagna, caratterizzata da depositi alluvionali molto permeabili, che proprio per questa caratteristica permettono maggiori fuoriuscite di radon dal suolo.

La mappatura del rischio Radon, elaborata a partire da tutte le misurazioni effettuate da Arpa, mostra, per la provincia di Monza e Brianza, una probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo (200 Bq/m³) tra 1 e 10%. In particolare, per il comune di Monza la percentuale di abitazioni (al piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon > 200 Bq/m³ è pari al 2%.

Figura 3-10 – Mappa della probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo (200 Bq/m³)

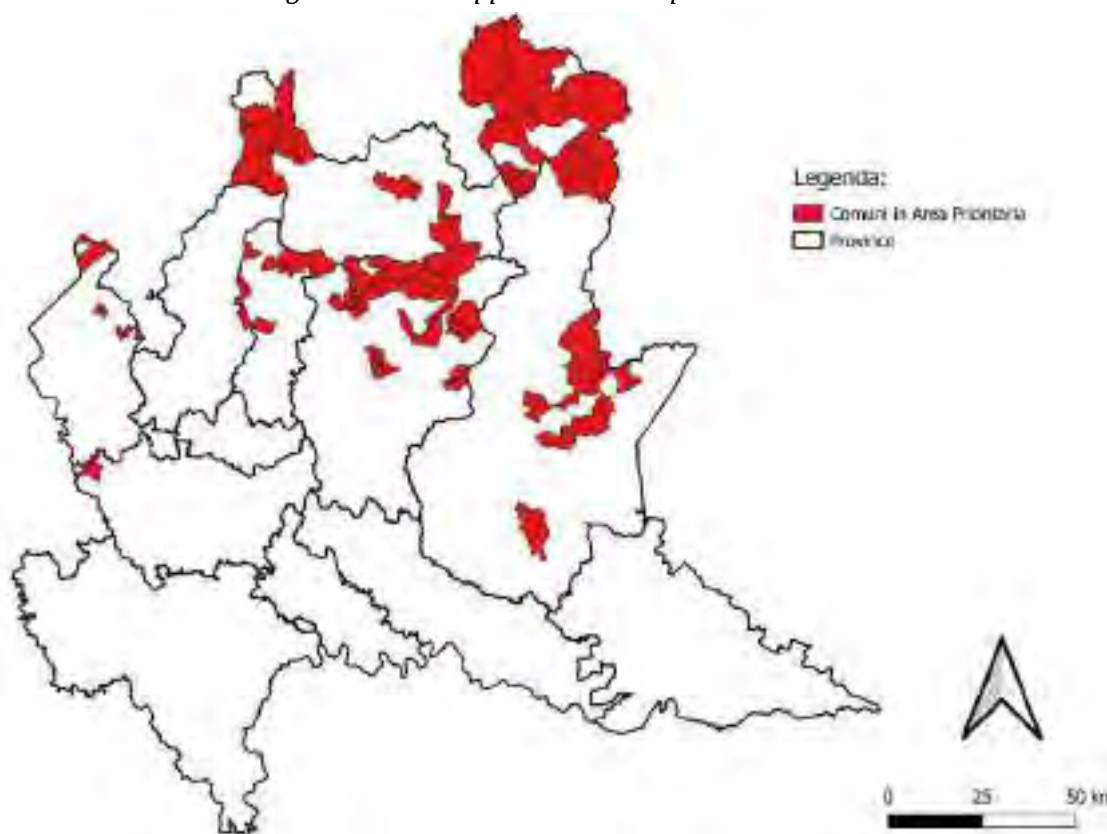


Fonte: Arpa Lombardia

La Regione Lombardia ha pubblicato in data 28 Giugno 2023 sul BURL SO nr. 26 la prima identificazione delle aree prioritarie ex Decreto 101. L'elenco dei comuni in area prioritaria è stato pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana n.211 del 9 settembre 2023.

Nel rispetto di quanto richiesto dal D.Lgs. 101/2020 ARPA ha provveduto ad una prima identificazione dei comuni in cui le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più elevate, secondo i criteri stabiliti dal decreto stesso (sono identificati in area prioritaria i comuni in cui la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m³ è superiore al 15%, dove la percentuale degli edifici è determinata con indagini o misure di radon effettuate o riferite o normalizzate al piano terra).

Il risultato è illustrato nella mappa nella quale sono presentati i primi comuni Lombardi classificati in area prioritaria ex D. Lgs. 101/2020 s.m.i.. Nei comuni classificati in area prioritaria i datori di lavoro che esercitano la propria attività in ambienti al piano seminterrato o al piano terra sono tenuti ad effettuare misure della concentrazione media annua di radon e ad applicare azioni di risanamento nei casi in cui i valori risulteranno > 300 Bq/m³.

Figura 3-11 – Mappa dei Comuni prioritari

Lo scopo del decreto 101, ripreso anche dalla Legge Regionale 3/2022, è quello di sensibilizzare la popolazione rispetto ad un rischio ubiquitario e sinora poco percepito e di informare sui modi con cui si può gestire e ridurre. Le aree individuate come “prioritarie” non sono le uniche in cui il problema esiste bensì quelle in cui si è ritenuto di dare una priorità agli interventi di sensibilizzazione, che devono essere estesi a tutta la regione. Poiché non esiste un valore soglia al di sotto del quale il rischio è nullo, ci si aspetta in realtà che il numero di casi di tumore al polmone attribuibile al radon sarà maggiore nelle aree più densamente abitate che sono ubicate nella fascia di pianura, anche se in queste zone le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più basse.

Il comune di Monza non rientra tra quelli prioritari.

3.7 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

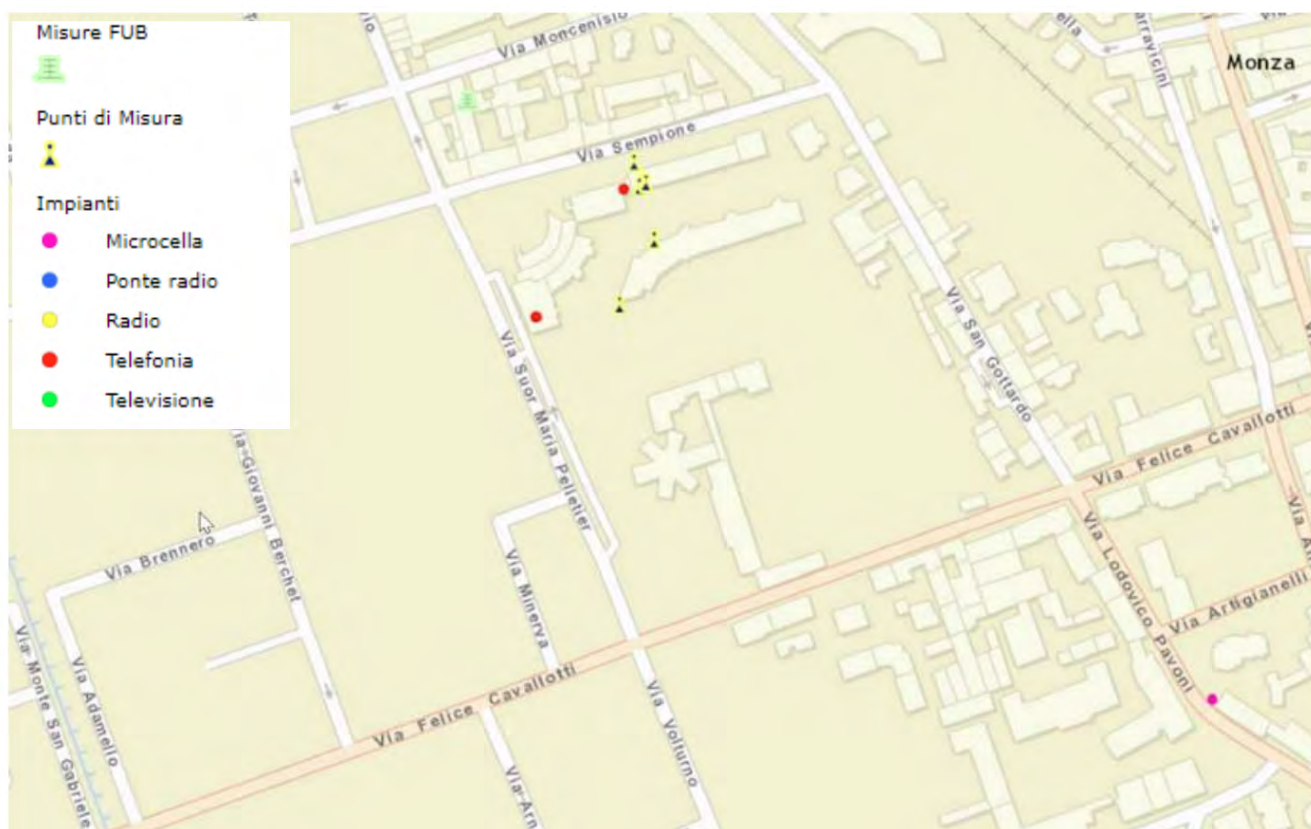
3.7.1 LINEE ELETTRICHE

L’ambito di intervento non è interessato dal passaggio di elettrodotti aerei ed interrati (cfr. Tavola DP.01.d - Vincoli del Documento di Piano, PGT del comune di Monza).

3.7.2 IMPIANTI RADIOTELEFONICI

Per quanto riguarda la presenza di impianti per la telefonia mobile e per le comunicazioni radiotelevisive, è stato consultato il portale Castel di Arpa Lombardia, da cui è stato ricavato lo stralcio cartografico sotto riportato. Non si rilevano elementi all’interno dell’area di intervento, l’ambito di riferimento è caratterizzato dalla presenza di 3 punti di misura. Ad nord si rileva la presenza di impianti di telefonia.

Figura 3-12 - Stralcio del catasto CASTEL - Catasto Radio Impianti



4 CONDIZIONI PER LA SOSTENIBILITA'

4.1 CONTENIMENTO ENERGETICO

4.1.1 LA STRATEGIA ENERGETICA

Il contesto dell'intervento offre profonde suggestioni per innervare il progetto con concetti di sostenibilità, quali lo sfruttamento delle risorse naturali disponibili (sole, acque piovane e geotermia), la mitigazione dell'impatto ambientale con tecniche passive applicate agli edifici come già in parte descritto in precedenza, la ricerca di soluzioni a fonte rinnovabile che attraverso la massima integrazione con l'edificio assicurino il fondamentale requisito della massimizzazione dell'autonomia del sito riducendo sostanzialmente il ricorso a fonti non rinnovabili di energia.

Il risultato sarà un edificio NZEB (Near Zero Energy Building), che potrà qualificarsi quasi neutrale sotto il profilo del bilancio di CO₂ grazie anche alle seguenti strategie impiantistiche, frutto di una progettazione integrata e multidisciplinare:

- la produzione dei fluidi caldo e freddo necessari alla climatizzazione estate/inverno degli ambienti sarà assolto da unità a pompa di calore a scambio idrotermico a ciclo aperto: l'acqua di falda costituirà pertanto il pozzo termico da cui attingere per mantenere in equilibrio l'anello di condensazione delle pompe di calore nel funzionamento invernale sia in regime estivo; l'adozione di un impianto a pompa di calore con scambio geotermico consente di affermare che il nuovo intervento, sotto il profilo della produzione delle energie termica e frigorifera, sarà sostanzialmente ad emissioni locali "zero" e a ridotto impatto ambientale, grazie all'elevatissima efficienza energetica di questa tecnologia (la più efficiente tra le tre tipologie di sorgenti disponibili per le pompe di calore; trattandosi infine di macchine che non necessitano scambi con l'atmosfera, possono essere installate all'interno degli edifici eliminando qualsiasi presenza di sorgenti sonore esterne impattanti sul clima acustico nelle condizioni ex ante;
- nelle unità di trattamento aria (sistemi VMC nelle residenze, aria primaria o tutt'aria nelle aree commerciali) saranno generalmente adottati sistemi di recupero del calore dell'aria espulsa ad elevata efficienza per il pretrattamento gratuito dell'aria esterna immessa;
- si valuterà lo sfruttamento dell'acqua di falda anche per coadiuvare direttamente il raffrescamento di alcune aree specifiche, in particolare in abbinamento a impianti di climatizzazione di tipo "soft cooling" (quali i soffitti radianti), soluzione ottimale per contenere i consumi rispetto ai sistemi convettivi assicurando al tempo stesso il massimo comfort e benessere per gli occupanti; tali sistemi possono essere alimentati, qualora vantaggioso, mediante scambio diretto con l'acqua di falda senza incidere sul carico frigorifero prodotto a compressione elettrica, oppure da unità frigorifere dedicate, funzionanti in condizioni più favorevoli rispetto alla produzione di acqua refrigerata a 7°C necessaria per la deumidificazione nelle unità di trattamento aria, consentendo quindi anche in pieno regime estivo significative ottimizzazioni energetiche;
- negli ambienti climatizzati con sistemi a tutt'aria (aree commerciali) si provvederà alla modulazione dell'aria esterna di ricambio igienico, in funzione dell'effettivo affollamento, mediante sonde di qualità dell'aria e/o sensori di occupazione (DCV: Demand Controlled Ventilation), conseguendo un'ulteriore riduzione del carico termico o frigorifero connesso al trattamento dell'aria esterna; inoltre, con condizioni dell'aria esterna favorevoli, si sfrutterà il free-cooling come opzione per il raffrescamento gratuito degli ambienti interni (funzionamento a tutt'aria esterna non trattata);
- in relazione all'effettivo carico termico degli ambienti saranno previsti circuiti idronici a portata variabile: adattando le portate al fabbisogno istantaneo richiesto dalla climatizzazione si otterrà un consistente risparmio sui consumi degli ausiliari elettrici destinati alla

movimentazione dei fluidi; peraltro tutti i circuiti idraulici ed aeraulici saranno dimensionati generosamente per conseguire basse perdite di carico, contenendo ulteriormente i consumi elettrici connessi alla movimentazione dei fluidi;

- si adotteranno impianti di illuminazione artificiale negli ambienti interni a risparmio energetico, mediante corpi illuminanti ad elevata efficienza e durabilità (LED dimmerabili);
- l'illuminazione artificiale esterna sarà prevista con lampade LED e sistema di controllo del flusso luminoso; le scelte illuminotecniche saranno comunque pienamente rispondenti alle prescrizioni regionali in materia di inquinamento luminoso notturno;
- l'impianto elettrico di forza motrice sarà dimensionato sia riducendo le cadute di tensione sia assicurando ampi margini sul grado di riempimento delle vie cavi per ridurre le perdite di linea e il surriscaldamento dei cavi, allungandone quindi anche il corrispondente ciclo di vita;
- saranno previsti impianti elevatori ad elevata efficienza;
- le cabine di trasformazione elettrica MT/BT, eventuali elettrodotti ed altri allestimenti tecnici comprendenti potenziali sorgenti di radiazioni elettromagnetiche saranno in prima istanza allocati in aree che non risultino in adiacenza di ambienti con permanenza di persone (luoghi di lavoro o aree di transito o sosta ad elevato affollamento);
- sarà incentivata l'autoproduzione elettrica con l'adozione di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino sulle superfici maggiormente esposte all'irraggiamento solare (sulle coperture piane o sui frangisole nelle esposizioni favorevoli); la potenza minima installata sarà in accordo ai criteri espressi dal D.Lgs. n. 199/2021 e s.m.i.;
- nelle unità immobiliari saranno adottate soluzioni per il controllo del clima e dei consumi basate sulla tecnologia domotica, con protocolli aperti e flessibili per l'integrazione delle nuove tecnologie e/o dispositivi (es. IoT: Internet of Things);
- si adotterà un Sistema di Supervisione di edificio (B.A.C.S. = Building Automation & Control System), in classe A secondo la norma UNI EN 15232, sia per l'efficace monitoraggio in continuo dell'efficienza e della sicurezza degli impianti sia per la programmazione degli interventi di manutenzione; il sistema BACS sarà interfacciato anche con i sistemi di safety e security; oltre alla gestione del sistema edificio-impianto, il BACS consentirà anche l'acquisizione dei consumi energetici e la generazione dell'associata reportistica per l'analisi dei profili di carico che consentano azioni predittive di miglioramento ed ottimizzazione nel tempo delle prestazioni (continuous commissioning), dialogherà inoltre con i sistemi domotici per la visualizzazione dei consumi istantanei e storici in ciascun appartamento; in sostanza il sistema edificio-impianto costituirà un organismo in evoluzione dinamica, flessibile e ricalibrabile sotto il profilo prestazionale, al fine di assecondare una sempre maggiore riduzione dell'impatto ambientale dell'opera nell'arco del suo ciclo di vita.

4.1.1 I FABBISOGNI ENERGETICI

In relazione ai profili meteorologici ed alla presenza, negli orari di occupazione, di carichi di dissipazione interni (per illuminazione, forza motrice ed affollamento), è stata ricavata una stima preliminare dei fabbisogni annui termici e frigoriferi dei nuovi edifici:

- Climatizzazione invernale: 740 MWh /anno;
- Climatizzazione estiva: 1.157 MWh/anno;
- Produzione di acqua calda sanitaria: 177 MWh/anno.

Le strategie di sostenibilità delineate nel precedente capitolo consentono un sostanziale contenimento dei fabbisogni di energia primaria necessari per la climatizzazione del nuovo lotto.

Il consumo elettrico associato ai fabbisogni termo-frigoriferi annui sopra, grazie alle elevate efficienze di generazione, sono pari a circa 380 MWh; ad essi si aggiunge il consumo elettrico per

illuminazione e forza motrice (esclusa la produzione termo-frigorifera) per ulteriori 745 MWh/anno (compreso l'uso di fuochi a induzione per le cucine e i consumi delle parti comuni, con la sola eccezione delle eventuali ricariche di veicoli elettrici).

Pertanto, il consumo complessivo annuo di energia elettrica del sito sarà pari a circa 1.280 MWh/anno.

Si sottolinea che l'energia elettrica è l'unico vettore energetico del sito, poiché si esclude l'utilizzo di gas metano sia per uso riscaldamento (pompe di calore centralizzate) sia per usi cucina (piani cottura con fuochi a induzione).

L'adozione di un impianto basato prevalentemente su impianti a pompa di calore con scambio ad acqua di falda, oltre alle altre misure di contenimento e riduzione dei fabbisogni già descritte precedentemente, consente di affermare che il nuovo intervento, sotto il profilo della produzione delle energie termica e frigorifera, sarà sostanzialmente ad emissioni locali "zero" e a ridotto impatto ambientale. I fabbisogni termici per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria saranno, infatti, integralmente coperti dalle pompe di calore a scambio idrotermico.

Non si avrà pertanto alcun incremento locale delle emissioni in atmosfera per il riscaldamento degli ambienti del nuovo lotto.

Grazie alla maggior efficienza del sistema si consegnerà, a pari fabbisogno utile, una riduzione delle emissioni equivalenti di CO₂ superiore al 40% rispetto a una soluzione di generazione dei fluidi termovettori di tipo tradizionale. Localmente inoltre si eviteranno totalmente le emissioni dirette di contaminanti, connesse alla presenza di impianti termici a combustibile fossile, particolarmente dannosi per la salute umana e già presenti in concentrazioni elevate nella situazione ex ante quali per esempio gli ossidi di azoto e le polveri sottili PM₁₀ e PM_{2.5}.

Per la stima delle emissioni si rimanda al Paragrafo 4.8.

4.2 LA GESTIONE DELLE ACQUE

La proposta porrà particolare attenzione alla tutela della risorsa idrica potabile, in particolare mediante le seguenti misure:

- il recupero delle acque meteoriche (volanizzazione) ed il loro riutilizzo per usi irrigui e per la rete duale di alimentazione delle cassette dei w.c.; ciò consentirà una sostanziale riduzione del prelievo da acquedotto, anche grazie alla scelta di reintegrare almeno parzialmente le vasche volano, in carenza di precipitazioni atmosferiche, con acqua di falda a valle del suo scambio termico con le pompe di calore anziché da acquedotto;
- vasi igienici con cassetta a capacità ridotta (3/6 litri) e doppio pulsante di cacciata;
- rubinetterie con economizzatori d'acqua (limitatori di flusso) e con comandi a tempo (di tipo elettronico nei bagni pubblici); saranno inoltre valutati sotto il profilo tecnico-economico eventuali sistemi di trattamento per il riutilizzo delle acque grigie provenienti dagli scarichi dei lavabi.

Alla rete di fognatura pubblica sarà allacciata esclusivamente la rete di smaltimento interna delle acque nere, che convoglierà una portata media giornaliera stimata in circa 200 m³/giorno, a fronte di un prelievo da acquedotto leggermente superiore.

Il carico idraulico sulla fognatura nera risulta in ogni caso ridotto grazie anche all'adozione degli accorgimenti illustrati nel paragrafo precedente.

Per le acque meteoriche proveniente dalle aree scolanti impermeabili (coperture, percorsi a raso, rampe) si prevede la realizzazione di una rete dedicata di raccolta dimensionata per l'altezza di pioggia di progetto pari a 0,033 l/s/m². L'evento meteorico critico sarà interamente convogliato dalla suddetta rete di smaltimento entro opportuni bacini di laminazione, dimensionati per un tempo di ritorno coerente con la normativa regionale sull'invarianza idraulica, provvedendo alla sub-

dispersione nel suolo e/o al successivo rilancio in fognatura pubblica in ragione di max 10 l/s per ettaro di superficie impermeabile.

Le acque provenienti dai parcheggi saranno soggette a disoleazione e/o separazione di prima pioggia.

L'intervento non incrementerà pertanto l'attuale bilancio delle portate di conferimento in fognatura: con la piena applicazione dell'invarianza idraulica contribuirà anzi al suo miglioramento riducendo sostanzialmente il carico idraulico sulla fognatura pubblica rispetto alla situazione ex ante perché le acque di origine meteorica saranno nello stato di progetto riutilizzate o, se in eccesso, smaltite in loco (ricaricando la falda acquifera).

4.3 COMPATIBILITA' ACUSTICA

E' stata predisposta una valutazione previsionale di clima acustico, cui si rimanda per i dettagli.

Dai calcoli previsionali eseguiti mediante modello di simulazione acustica, sulle facciate più esposte degli edifici residenziali di nuova realizzazione sono stimati livelli superiori ai limiti di immissione previsti dal piano comunale di classificazione acustica. Essendo l'area in contesto urbano non sono attuabili interventi di tipo diretto sulle sorgenti del traffico stradale.

Per tale motivo, le caratteristiche di fonoisolamento previste per l'involucro degli edifici in progetto (facciata e infissi) dovranno garantire un'adeguata mitigazione del rumore da traffico veicolare all'interno degli ambienti abitativi, assicurando valori inferiori ai limiti previsti dal D.P.R. 142/2004 per il rumore da traffico stradale (art. 6). Particolare attenzione dovrà essere posta alla disposizione degli edifici e alla collocazione degli ambienti più sensibili.

4.4 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SITI CONTAMINATI

A seguito di un'indagine preliminare condotta nell'aprile 2019, che ha evidenziato la non conformità alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per i siti ad uso verde pubblico privato e residenziale previste dalla Tabella 1, colonna A, Allegato 5, Parte Quarta, titolo V del D. Lgs 152/06 per alcuni metalli (Mercurio, Piombo, Rame e Zinco) per la porzione a verde ubicata a Est nel complesso "Ex Buon Pastore", BP Real Estate S.r.l. ha trasmesso agli Enti la comunicazione di potenziale contaminazione in qualità di soggetto non responsabile (art. 245), evidenziando la non necessità di intraprendere interventi di messa in sicurezza d'emergenza, essendo la contaminazione rilevata di natura storica.

L'indagine ambientale preliminare del 2019 aveva previsto la realizzazione di n. 14 trincee esplorative spinte sino alla profondità massima di 2,80 m con prelievo di n. 22 campioni di terreno sottoposti ad analisi chimica di laboratorio per la verifica della conformità alle CSC.

Le analisi avevano evidenziato la non conformità di n. 4 campioni superficiali per i parametri Mercurio, Piombo, Rame e Zinco prelevati nelle trincee S6, S7, S11 e S12, ubicate nel Foglio 55 al mappale 123 (ora 296) del catasto terreni.

Nel corso del 2024 è stato predisposto, da parte di Studio GeA Geologi Associati su incarico di BP Real Estate S.r.l., il Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 comma 3 del d.lgs. 152/06, che ha previsto l'estensione dell'indagine ambientale preliminare, interessando anche un serbatoio interrato dismesso presente nel complesso.

Sulla base delle informazioni raccolte è stato predisposto il modello concettuale preliminare del sito che vede quale potenziale fonte di contaminazione primaria il serbatoio interrato presente presso l'area nel mappale n. 243. Non risultano presenti ulteriori fonti di potenziale contaminazione primaria.

La sorgente secondaria di potenziale contaminazione è rappresentata dalla matrice suoli superficiali che presenta una contaminazione da metalli in corrispondenza del mappale n. 297 (ex mappale 123) in prossimità del manufatto "casotto in mattoni".

I terreni investigati risultano contaminati esclusivamente in corrispondenza dei punti di indagine S6R, S7, S11 e S12 alla profondità comprese tra 0 e 1,0 m da p.c.. In particolare, la contaminazione rilevata è ascrivibile a Mercurio, Piombo, Rame e Zinco. Durante l'esecuzione delle trincee, in accordo con l'assetto idrogeologico dell'area in esame che vede la soggiacenza delle acque sotterranee ad oltre 25 m da p.c., non è stata riscontrata acqua di falda.

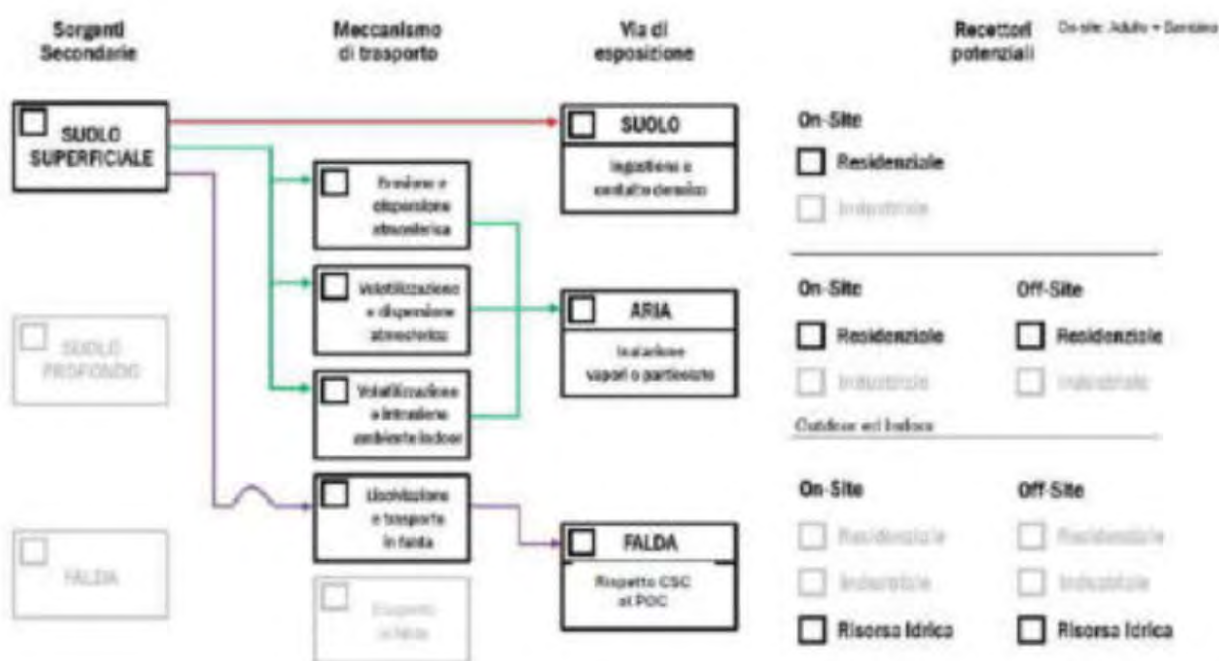
In base alle conoscenze della distribuzione della potenziale contaminazione è stato possibile individuare le seguenti vie di migrazione/esposizione:

- l'eventuale ingestione e contatto dermico dai suoli superficiali;
- l'eventuale inalazione di polveri dai suoli superficiali;
- l'eventuale dilavamento dai suoli superficiali verso la falda;
- l'eventuale trasporto al POC dei contaminanti.

I bersagli della potenziale contaminazione del sito sono costituiti dalle eventuali acque di falda e da umani individuabili nei recettori residenziali on site e off site.

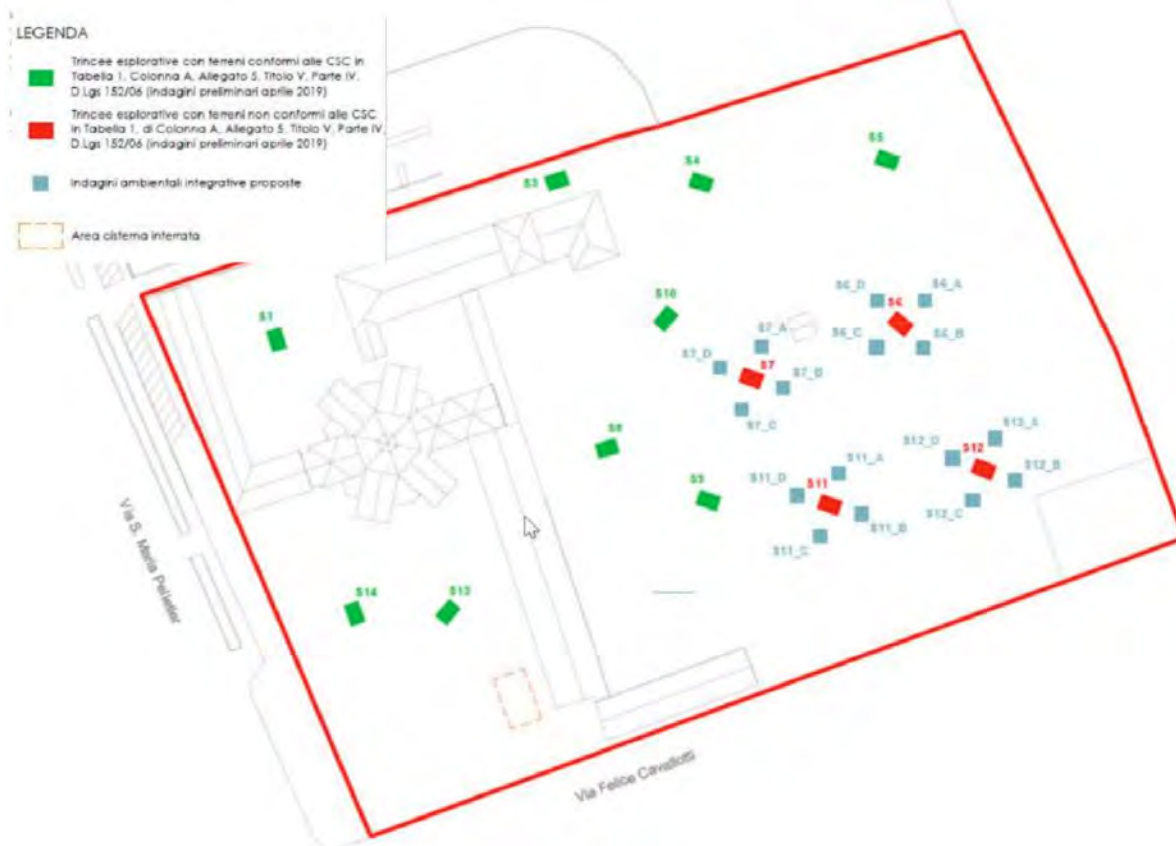
La figura successiva riporta il modello concettuale preliminare del sito in esame come indicato nella relazione del PdC.

Figura 4-1 – Modello concettuale preliminare sito specifico



Al fine di completare il modello concettuale sito specifico definitivo il PdC ha proposto una integrazione alle indagini effettuate, e prevede di realizzare n. 16 trincee in corrispondenza dei punti non conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione con prelievo di n. 16 campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per la ricerca di Mercurio, Piombo, Rame e Zinco, oltre che la determinazione su n. 3 campioni il Foc ed il pH, oltre alla granulometria su un campione rappresentativo dei suoli superficiali.

Figura 4-2 – Indagini pregresse e aggiuntive da PdC



Il PdC è stato approvato con determina DET - N° 881 del 05/06/2024 8 che ha stabilito che, ai sensi dell'art 242 comma 4 del D.Lgs 152/2006, entro 6 mesi dalla data di ricevimento dell'atto venga presentata agli enti l'Analisi di Rischio o il Progetto di Bonifica/messa in sicurezza.

4.5 ANALISI DELLE CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE LOCALI

4.5.1 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

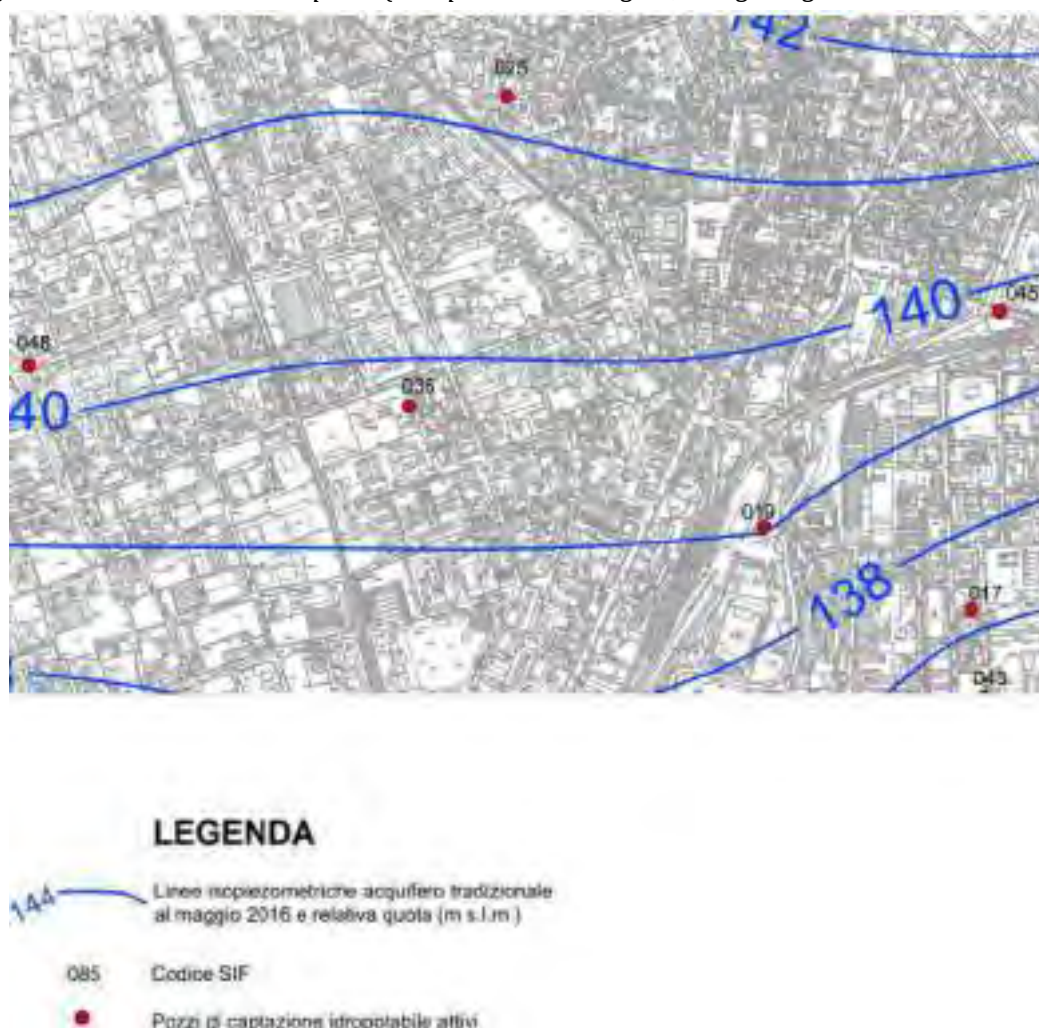
Da un punto di vista idrogeologico si individuano nel sottosuolo, secondo la di Regione Lombardia, Eni Divisione Agip, 2002, nelle seguenti unità idro-stratigrafiche: Gruppo Acquifero A (Olocene-Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'unità ghiaioso-sabbiosa; Gruppo Acquifero B (Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'insieme delle unità sabbioso-ghiaiosa e a conglomerati e arenarie; Gruppo Acquifero C (Pleistocene Medio); corrispondente alla parte superiore dell'unità sabbioso-argillosa; Gruppo Acquifero D (Pleistocene Inf.); corrispondente alla restante parte dell'unità sabbioso-argillosa. Le Unità riconosciute in territorio di Monza sono di seguito descritte dalla più superficiale alla più profonda:

- Gruppo Acquifero A L'unità è costituita da una netta predominanza di litotipi ghiaiososabbiosi con ciottoli, con subordinate intercalazioni di livelli limoso-argillosi di limitata estensione areale, più frequenti nel settore SE. La geometria dell'unità è lenticolare con spessori molto variabili, da pochi metri dal piano campagna nelle porzioni settentrionali (Biassono; Vedano al Lambro, Lissone, Monza nord – sez. 1,2,3) a circa 50 m nelle porzioni sud-occidentali (Sesto San Giovanni – sez. 1,) e sud-orientali (Brugherio – sez. 2). L'unità si presenta priva di circolazione idrica o caratterizzata da falde sospese a ridotta potenzialità.
- Gruppo Acquifero B È costituita prevalentemente da conglomerati di origine fluviale variamente cementati con intercalazioni sabbioso ghiaiose ad elevata trasmissività. All'interno

dell'unità sono localmente presenti orizzonti a bassa permeabilità rappresentati da sabbie limose, limi e argille, generalmente caratterizzati da una limitata estensione laterale. L'unità, presente con continuità in tutto il territorio con spessori minimi di 10-20 m (settore centrale di Monza) e massimi di 50-60 m (settore settentrionale e settore occidentale) in corrispondenza di paleoalvei sepolti, è sede dell'acquifero principale di tipo libero, caratterizzato da una elevata permeabilità data dalla porosità, dalla fratturazione e dal carsismo; l'alimentazione è legata oltre che alla ricarica a monte, alle perdite per infiltrazione del T. Lambro e del Canale Villoresi. La soggiacenza varia da Nell'area in esame, la morfologia della superficie piezometrica evidenzia una falda radiale da debolmente divergente nel settore N a debolmente convergente nel settore centrale, con quote piezometriche comprese tra 176 e 130 m s.l.m.; le direzioni del flusso idrico sotterraneo sono orientate NNE-SSW e N-S e il gradiente idraulico varia da valori dell'ordine dell'8-10‰ a NE a valori 2-5‰ nel settore centrale e meridionale.

Nell'area in esame la soggiacenza della falda è a circa 25 m dal p.c..

Nella Figura seguente si riporta lo stralcio della carta della "Piezometria (maggio 2016)" ripresa dalla Componente Geologica, Idrogeologica e sismica del P.G.T., così come le nozioni bibliografiche sopra riportate.

Figura 4-3 – Tavola delle isopieze (Componente Geologica, Idrogeologica e sismica del P.G.T.)

4.5.1 LE CONDIZIONI LOCALI

Le indagini ambientali preliminari condotte nell'aprile 2019 hanno permesso di identificare la litologia della zona interessata. Dalle indagini condotte si identificano depositi naturali, in tutta l'area investigata, costituiti da ghiaie sabbiose e ciottolose di colore ocreo, in genere accompagnati ad uno strato più superficiale di coltre eluviale di spessore sempre inferiore al metro. Nella porzione settentrionale dell'area, negli scavi eseguiti nella zona a tergo della chiesa sconsacrata e del fabbricato denominato "Villa Angela" (S1-S2-S3-S4-S5), al di sopra dei terreni naturali sono presenti terreni rimaneggiati/riportati, essenzialmente riconoscibili per la presenza di frammenti di laterizi, e che hanno spessore mediamente intorno al metro (sino a 2 m in S1). I terreni di riporto (per uno spessore sempre inferiore al metro) sono stati rinvenuti anche in S8, nonché in S6 nella zona centrale del parco, ed in S13. In tutti i punti indagati non si sono osservate venute d'acqua o presenza di terreni saturi.

Il progetto prevede di soddisfare la maggior quota possibile dei fabbisogni sia per riscaldamento invernale che per condizionamento estivo degli ambienti, da sorgente geotermica. Il resto degli spazi commerciali sarà gestito con impianti di tipo VRV con sorgente aria, per limitare il fabbisogno di prelievo di acqua dalla falda.

I fabbisogni di acqua di falda stimati per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria, sia al picco che medi annui, sono riportati nelle tabelle seguenti e sono basati sull'ipotesi di restituzione in falda:

- Potenza termica estiva da smaltire ai condensatori = 850 kW da cui portata acqua di pozzo con diff. temp. $4^{\circ}\text{C} = 1/\text{s } 48,35$;
- Pot. termica invernale da sottrarre all'acqua di falda = 374 kW da cui portata acqua di pozzo con diff. temp. $4^{\circ}\text{C} = 1/\text{s } 22,35$.

La portata media emunta è pari a circa 9,70 l/s su base annua.

La direzione del flusso idrico sotterraneo condiziona la disposizione dei pozzi (a monte flusso le prese, a valle flusso le rese, poste alla massima distanza possibile) e tale condizione sarà verificata e messa in coerenza con i vincoli architettonici e dei sottoservizi del sito.

In base a quanto riscontrato il progetto geotermico risulta pienamente compatibile con il contesto idrogeologico ed insediativo.

4.6 COMPATIBILITÀ CON ALTRE FUNZIONI PRESENTI NEI DINTORNI

Le aree circostanti sono a destinazione principalmente residenziale / terziaria, con un edificio tipicamente costituito da palazzine tra i 2 e i 7 piani fuori terra, con presenza mista di abitazioni, uffici e pubblici esercizi, senza presenza di particolari attività o di impianti sorgenti di rumore.

A ovest, lungo Via Pelletier, sono presenti aree di parcheggio pubbliche, oltre le quali si estende un'area caratterizzata dalla presenza di edifici scolastici e relative pertinenze (Istituto di Istruzione Superiore Mosè Bianchi, Istituto Tecnico Industriale Pino Henseberger, Liceo Scientifico Statale Paolo Frisi).

In direzione nord-est, a circa 150 m dal confine dell'area di progetto, scorre la linea ferroviaria Milano-Como, che, dopo lo sbocco dalla galleria all'altezza di via Parravicini prosegue verso Nord-Ovest in direzione parallela a Via San Gottardo, con una quota del sedime ferroviario (circa 158 m s.l.m.) inferiore al piano campagna dell'area di progetto e delle aree circostanti (circa 165 m s.l.m.). Rispetto all'area di progetto la linea ferroviaria risulta quindi schermata sia dall'edificio lungo i due lati di Via San Gottardo, sia dall'andamento altimetrico del terreno a est.

Il lotto confina:

- a nord con aree libere verdi in copertura di parcheggio pubblico interrato e di pertinenza dell'edificio residenziale con accesso da Via Pelletier 6;
- a est con edifici residenziali e terziari lungo Via San Gottardo;
- a sud con Via Cavallotti;
- a ovest con controviale e area parcheggio lungo Via Pelletier.

L'area di progetto confina a sud con Via Cavallotti, interessata da traffico intenso durante tutto l'arco della giornata, essendo via preferenziale di collegamento tra il centro cittadino e la S.S.36 / Viale Lombardia, per l'accesso alla viabilità autostradale A4 ed alla città di Milano. Le altre strade più vicine, Via San Gottardo a est e Via Pelletier a ovest, risultano interessate da traffico meno intenso.

Figura 4-4 – Il contesto di riferimento

La rumorosità principale nell'area è provocata dal traffico veicolare, caratterizzato dal passaggio di mezzi leggeri, motocicli, mezzi di trasporto pubblico ed in minore quantità da passaggi di mezzi pesanti. Concorre al clima acustico percepito la rumorosità antropica in particolare dovuta alla presenza di uffici ed esercizi commerciali.

Sulla base degli elementi sopra riportati non sussistono elementi di incompatibilità della proposta rispetto alle funzioni oggi insediate.

4.7 ANALISI DEL TRAFFICO INDOTTO

E' stato condotto uno specifico studio sul traffico (aggiornato nel 2024) cui si rimanda per i dettagli. Lo studio è stato sviluppato secondo una metodologia analitica basata sulla costruzione di scenari, atti a riprodurre la funzionalità del sistema di trasporto sia nella situazione attuale, sia negli scenari futuri.

A tale proposito, si è operata una chiara distinzione fra:

- lo scenario attuale (SDF-stato di fatto), corrispondente alla configurazione odierna della rete viaria ed ai carichi effettivamente rilevati sulla rete, utilizzati come punto di riferimento per le successive elaborazioni;
- lo scenario di riferimento (RIF), ottenuto aggiungendo al precedente le previsioni dei nuovi carichi insediativi contenuti nei PGT di Monza e secondo l'allegato D dello stesso strumento urbanistico.
- lo scenario di progetto (PRG), rapportato allo stato di fatto (SDF), a meno dell'introduzione dei carichi veicolari aggiuntivi, generati dal nuovo insediamento in esame;

- lo scenario di progetto tendenziale (PRG-T), è infine il risultato dei due precedenti scenari rapportato allo scenario di riferimento.

La funzionalità della rete è stata verificata in tutti gli scenari con procedimenti analoghi, in modo da rendere possibile il confronto tra i risultati ottenuti, e la conseguente stima degli effetti attribuibili alle trasformazioni urbanistiche in esame.

La valutazione dei nuovi carichi è stata condotta tenendo conto delle indicazioni contenute nelle "Linee-guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità", contenute nell'Allegato A al vigente PTCP della Provincia di Monza e Brianza.

Lo studio d'impatto viabilistico ha consentito in primo luogo di ricostruire l'attuale funzionalità della rete viaria circostante nell'ora di punta del mattino, e quindi di stimare in modo dettagliato i carichi veicolari indotti dal nuovo insediamento residenziale/commerciale di vicinato ed i corrispondenti effetti attesi sulla rete stessa.

Le verifiche condotte hanno evidenziato che, nello **scenario attuale**, la rete viaria circostante l'intervento, ed in particolare la tratta viaria compresa fra gli incroci semaforizzati Cavallotti / Pelletier / Volturmo (intersezione 1) e Cavallotti / S. Gottardo / Pavoni (intersezione 2), è interessata da un carico veicolare dell'ordine dei 900/1.000 veicoli equivalenti/ora, abbastanza equilibrato nei due sensi di marcia. Tali valori non tengono conto dei nuovi flussi di traffico generati da piani attuativi o aree di trasformazione pianificati in sede di estensione del PGT e restituiscono pertanto una situazione ex ante rispetto alla realizzazione dei nuovi carichi insediativi previsti dal PA. Essi determinano alle due estremità livelli di funzionalità accettabili, con rapporti flusso/capacità pari a 0,72 per la prima intersezione e 0,66 per la seconda; nondimeno, le indagini dirette hanno evidenziato che, data la relativa vicinanza delle due intersezioni e l'interferenza con gli attraversamenti pedonali, interessati nell'intervallo temporale esaminato da consistenti flussi diretti verso gli istituti scolastici, il tratto di via Cavallotti fronto stante l'ambito AT7 risulta impegnato da accodamenti in entrambi i sensi di marcia.

La situazione attesa a seguito della realizzazione dell'insieme degli interventi di trasformazione previsti dal PGT, diversi da quelli in esame, è descritta dallo **scenario di riferimento**. La stima dei carichi aggiuntivi sulla rete, utilizzando i coefficienti di generazione/attrazione dei flussi indicati dalle Linee-guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità, allegato A del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), evidenzia incrementi dell'ordine dei 140 veicoli eq./ora sia lungo via Cavallotti, sia lungo via Volturmo. Data l'assenza di adeguamenti dell'offerta di trasporto nel comparto, la funzionalità dei nodi adiacenti l'area in esame subisce un certo peggioramento rispetto alla situazione attuale.

La stima dei carichi aggiuntivi indotti dalla proposta di PA è stata condotta utilizzando sempre i coefficienti di generazione/attrazione dei flussi indicati dalle Linee-guida del PTCP, stima condotta, in via cautelativa, oltre che per la quota di residenza, anche per quanto riguarda la nuova quota di superficie commerciale di vicinato prevista. Essa ha restituito incrementi di flusso veicolare generato/attratto dal comparto pari a 90 veicoli nell'ora di punta del mattino suddiviso in 19 in ingresso e 71 in uscita. Date le caratteristiche del comparto, la distribuzione di tali carichi per direttrice di origine/destinazione è stata ritenuta coerente, in entrambi i sensi di marcia, con la condizione media del comparto urbano in esame, evidenziata dalla matrice O/D della Regione Lombardia, opportunamente ponderata in funzione del motivo dello spostamento (studio, lavoro, affari, occasionale).

Lo **scenario di progetto** è stato valutato rapportando gli incrementi di flusso descritti sia allo scenario attuale (stato di fatto), sia allo scenario di riferimento. In ragione delle condizioni al contorno registrate, ed in particolar modo degli accodamenti rilevati lungo la via Cavallotti, si è assunto che in fascia oraria di punta tutti i movimenti veicolari in ingresso/uscita dal nuovo insediamento si concentrino lungo la sola via Pelletier.

Facendo innanzi tutto riferimento allo **scenario di progetto rapportato alla situazione attuale**, i flussi generati/attratti dal nuovo insediamento nell'ora di punta del mattino determinano un incremento dei volumi di traffico pari:

- per l'intersezione 1 (Cavallotti / Pelletier / Volturmo) al +4,5% (+70 veicoli/ora);
- per l'intersezione 2 (Cavallotti / S.Gottardo / Pavoni) al +1,9% (+31 veicoli/ora).

Tali incrementi provocano un decadimento del tutto marginale della funzionalità dei nodi, con rapporti flusso/capacità incrementati a 0,77 rispettivamente all'intersezione 1 e 0,67 all'intersezione 2, corrispondente ad un livello di servizio D.

Nel secondo caso, tuttavia, le verifiche di funzionalità condotte sul nodo hanno evidenziato una condizione non ottimale del ciclo semaforico, che tende a penalizzare il ramo Nord (via S. Gottardo) in misura ben più consistente di quanto non avvenga sugli altri tre rami (via Cavallotti, via Pavoni). Secondo le elaborazioni effettuate, un'eventuale rimodulazione del ciclo semaforico, ottenuta mediante un limitato incremento del tempo di verde su tale ramo, compensata da leggere riduzioni delle altre fasi, determinerebbe una riduzione del ritardo totale migliorando le condizioni generali del nodo oltre i livelli attuali, anche in presenza dei carichi aggiuntivi, indotti dal nuovo insediamento.

Esaminando, infine, lo scenario di progetto rapportato alla situazione tendenziale, gli incrementi di traffico indotti dall'insediamento risultano percentualmente minori, seppur in una condizione di maggiore congestione iniziale della rete. Il rapporto F/C medio dell'intersezione Cavallotti/Pelletier/ Volturmo sale a 0,86, e quello dell'intersezione Cavallotti/S. Gottardo/Pavoni a 0,72. Si conferma lo stato di congestione del ramo di via San Gottardo.

Alla luce di questi risultati, è possibile concludere che la realizzazione del nuovo insediamento prevalentemente residenziale, considerando le nuove volumetrie attese nella configurazione con manovre di ingresso/uscita concentrate sulla via Pelletier, è destinata a **generare carichi veicolari modesti ed agevolmente supportabili dalla viabilità e disponibilità di sosta circostante, valutata nella situazione attuale, senza che si manifestino rilevanti decadimenti della sua funzionalità**. Il giudizio può ritenersi confermato, sia pure con minori margini, anche in presenza dei carichi indotti dall'insieme delle trasformazioni urbanistiche previste a scala urbana.

4.8 EVENTUALI RIPERCUSSIONI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

4.8.1 LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO E LA RETE DI MPONITORAGGIO

La Regione Lombardia con la D.G.R. 30.11.2011, n. 2605, in applicazione del D. Lgs. 155/10, ha messo in atto un adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente deliberazione (assunta con DGRL n. 5290 del 2007), e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:

- Agglomerato di Milano;
- Agglomerato di Bergamo;
- Agglomerato di Brescia;
- Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione;
- Zona B – pianura;
- Zona C – Prealpi, Appennino e Montagna;
- Zona D – fondovalle.

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:

- Zona C1 - area prealpina e appenninica;

- Zona C2 - area alpina.

L'ambito di intervento ricade all'interno dell'Agglomerato di Milano, zona caratterizzata da:

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

Figura4-5 – Zonizzazione prevista dalla D.G.R. 2605/2011 per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono.

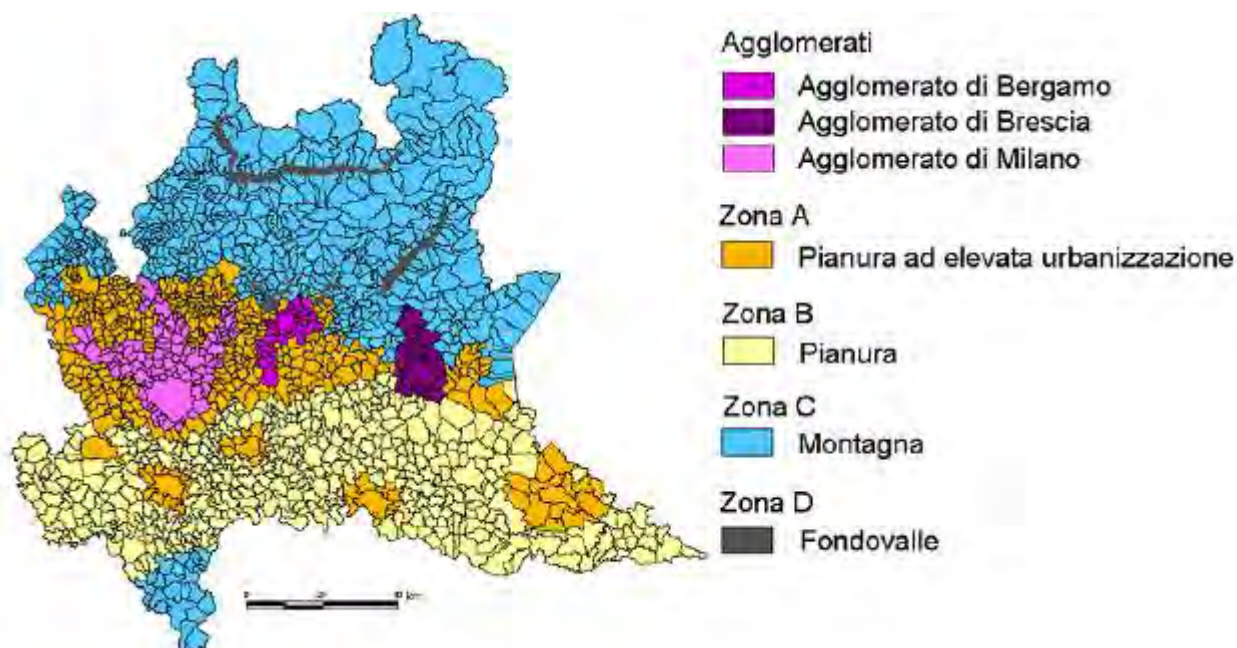
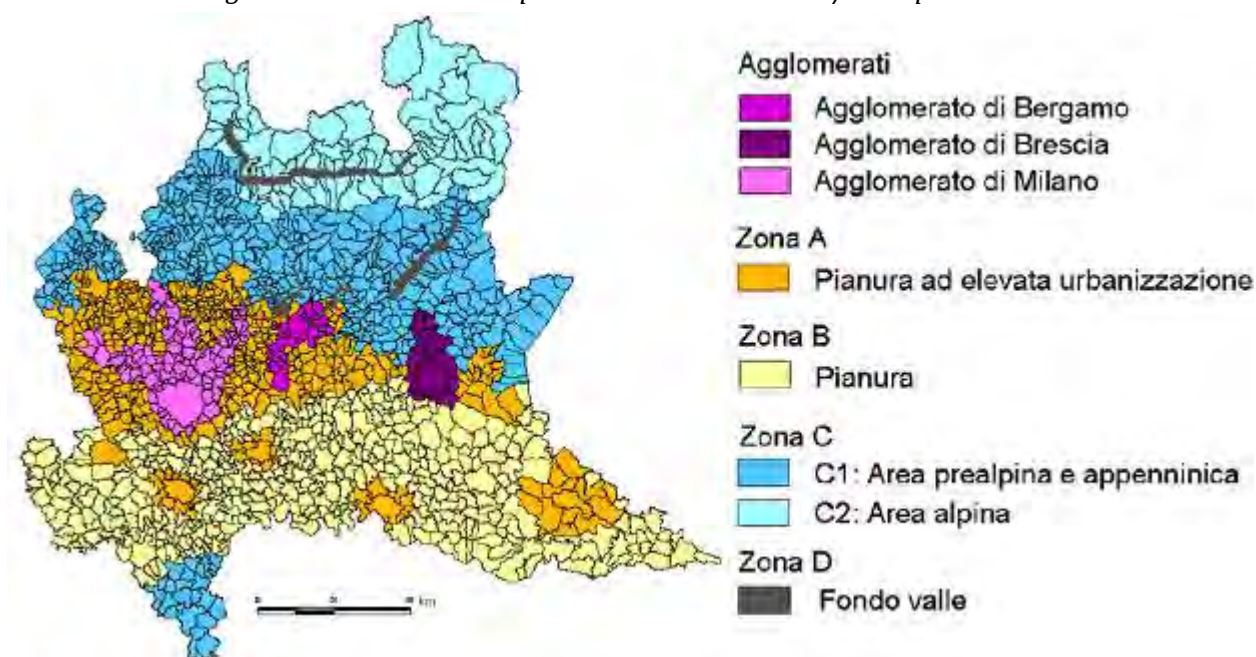
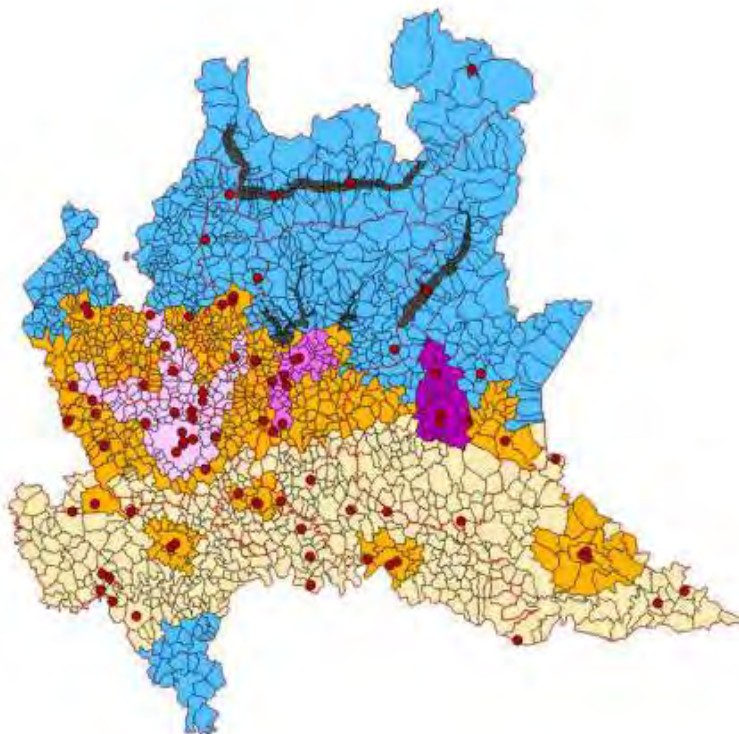


Figura4-6 – Zonizzazione prevista dalla D.G.R. 2605/2011 per l'ozono.

4.8.1.1 La rete di monitoraggio

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria si fa riferimento a quanto presentato nel Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

La Rete di rilevamento della Qualità dell'Aria regionale (cfr. Figura 4-7) è attualmente composta da 85 stazioni fisse (tra stazioni pubbliche e stazioni private, queste ultime afferenti a grandi impianti industriali quali centrali termoelettriche, raffinerie, inceneritori), che - per mezzo di analizzatori automatici - forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente a cadenza oraria).

Figura 4-7 - La rete di monitoraggio regionale.

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Le specie di inquinanti monitorati sono quelle riportate in Figura 4-8; sempre in tabella, viene indicato il numero di postazioni in grado di monitorare un particolare tipo di inquinante. Infatti, a seconda del contesto ambientale (urbano, industriale, da traffico, rurale, etc.) nel quale è attivo il monitoraggio, diversa è la tipologia di inquinanti che è necessario rilevare; di conseguenza, non tutte le stazioni sono dotate della medesima strumentazione analitica.

Le postazioni regionali sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa territoriale e della tipologia di territorio. Nel 2013 è stata riorganizzata la struttura della Qualità dell'Aria e la RRQA è stata suddivisa in quattro aree territoriali che gestiscono, in termini di manutenzione e analisi dati, le stazioni dell'intera rete di rilevamento ARPA. Nello specifico la suddivisione è la seguente:

- AREA NORD: Bergamo, Como, Lecco, Sondrio;
- AREA OVEST: Milano, Monza e Brianza, Varese;
- AREA EST: Brescia, Mantova;
- AREA SUD: Cremona, Lodi, Pavia.

I dati forniti dalle stazioni fisse sono integrati con quelli rilevati durante campagne temporanee di misura mediante 8 laboratori mobili e campionatori utilizzati per il rilevamento del particolato fine, oltre che altra strumentazione avanzata quale ad esempio Contatori Ottici di Particelle (OPC) e analizzatori di Black Carbon.

Figura 4-8 - Inquinanti rilevati in continuo dalla Rete Regionale della qualità dell'aria.

Inquinanti rilevati in continuo dalla Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria							
Inquinante	SO ₂	NO _x	CO	O ₃	PM10	PM2.5	Benzene
Postazioni di misura pdv	20	82	18	47	64	35	19
Altre postazioni di misura	18	12	28	5	10	2	5

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Nel territorio della Provincia di Monza e Brianza è presente una rete pubblica di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) di proprietà dell'ARPA e gestita dal CRMQA.

La rete pubblica attualmente è costituita da 3 stazioni fisse, tutte appartenenti al PdV. La rete fissa è integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri aerodisperse, campionatori sequenziali per gas, Contatori di Particelle (OPC e nanoparticelle), analizzatori di Black Carbon e di ammoniaca.

Nella Figura 4-9 è fornita una descrizione delle postazioni della rete in termini di localizzazione e tipologia di destinazione, considerando la proposta più recente di classificazione secondo la vigente normativa nazionale definita nel D. Lgs. 155/2010.

Figura 4-9 - Le stazioni fisse di misura nel territorio della provincia di Monza e Brianza.

Stazioni fisse di misura poste nella Provincia di Monza e Brianza – Anno 2020				
Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo Stazione	Altitudine [mslm]
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Monza-Macchiavelli	PUB	Urbana	Fondo	162
Monza-Parco	PUB	Suburbana	Fondo	189
Meda	PUB	Urbana	Traffico	243

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Nella Figura 4-10 è rappresentata la mappa con i comuni che ospitano sul proprio territorio le stazioni di rilevamento fisse incluse nel Programma di Valutazione.

Figura 4-10 - Localizzazione delle stazioni fisse incluse nel PdV della provincia di Monza e Brianza

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2 Il confronto dei dati delle centraline con la normativa

Nel seguito si riportano, per ogni inquinante, gli esiti del monitoraggio dell'anno 2022, il trend annuale e un confronto con i limiti di legge.

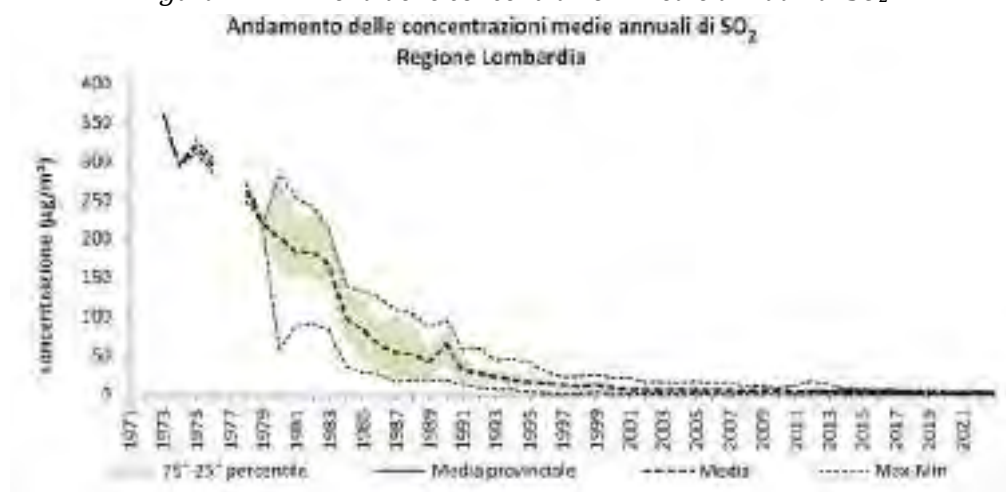
4.8.1.2.1 Biossido di zolfo

In Figura 4-11 si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/2010, e Figura 4-12 è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di SO₂ della regione confrontato con la media provinciale.

Nella Figura 4-11 si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs.155/2010: da questa emerge che non è stato superato nessun livello di criticità per la protezione della salute umana e della vegetazione. Inoltre, i dati confermano come le concentrazioni di SO₂ siano molto basse e prossime al fondo naturale.

Figura 4-11 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per il SO₂.

SO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media Annuale (µg/m ³)	N° superamenti del limite orario (350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte/anno)	N° superamenti del limite giornaliero (125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte/anno)
Stazioni del Programma di Valutazione				
Monza-Machiavelli	97	3,4	0	0

Figura 4-12 - Trend delle concentrazioni medie annuali di SO₂.

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2.2 Biossido di azoto

Nella Figura 4-13 si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/2010, mentre in Figura 4-14 è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di NO₂ per la provincia, confrontata con la media regionale.

L'andamento annuale delle concentrazioni di biossido di azoto mostra una marcata dipendenza stagionale, con valori più alti nel periodo invernale, a causa sia della peggiore capacità dispersiva dell'atmosfera nei mesi più freddi sia della presenza di sorgenti aggiuntive come il riscaldamento domestico. I valori misurati nella Provincia di Monza e Brianza rientrano nella massima variabilità regionale pur rimanendo al di sopra del 75° percentile; pertanto, pur non rappresentando una criticità specifica di questo territorio, le concentrazioni di NO₂ evidenziano la forte urbanizzazione della provincia in esame, dove la pressione del traffico veicolare risulta essere molto importante. In ogni caso, nel 2021 nessuna stazione ha superato il limite legislativo sulla media annuale.

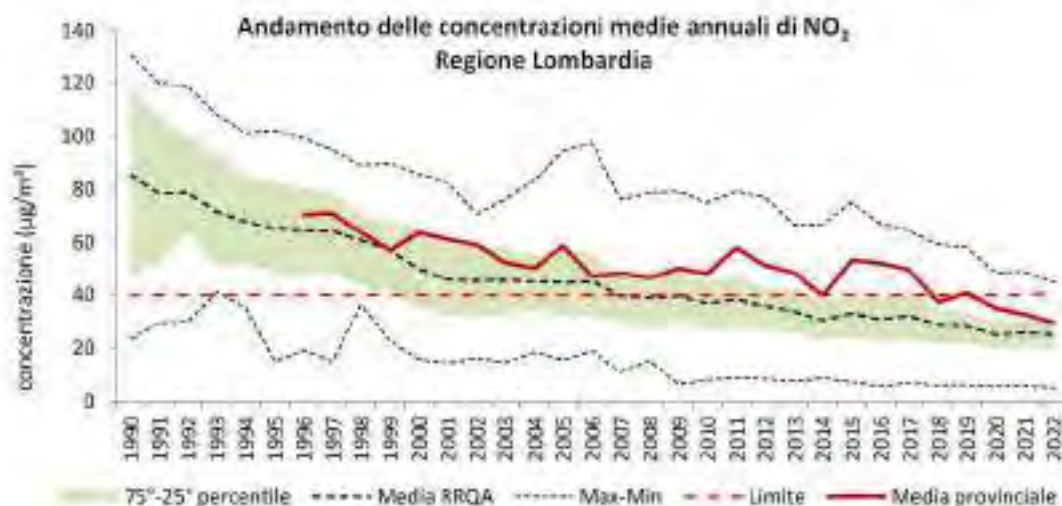
Figura 4-13 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per il NO₂.

NO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Protezione della salute umana			Protezione degli ecosistemi
	Rendimento (%)	N° superamenti del limite orario (200 µg/m³ da non superare più di 18 volte/anno)	Media annuale (limite: 40 µg/m³)	Media annuale (limite: 30 µg/m³)
Stazioni del Programma di Valutazione				
Monza-Machiavelli	99	0	36	n.a.*
Monza-Parco	100	0	25	n.a.*
Media	98	0	28	n.a.*

*Limite non applicabile in quanto la stazione non è idonea alla valutazione della protezione della vegetazione secondo le prescrizioni dell'allegato III, paragrafo 3, punto 2, del D. Lgs. 155/2010.

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Figura 4-14 - Trend delle concentrazioni medie annuali di NO₂.



Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2.3 Monossido di carbonio

Nella Figura 4-15 si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/2010, mentre in Figura 4-16 è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di CO per la provincia confrontata con la media regionale. Nel confronto con i valori limite, le concentrazioni di CO non hanno mai superato il valore limite sulle 8 ore per la protezione della salute umana. Al pari dell'anidride solforosa, grazie all'innovazione tecnologica, i valori ambientali di monossido di carbonio sono andati diminuendo negli anni, fino a raggiungere livelli prossimi al fondo naturale e al limite di rilevabilità degli analizzatori. In conclusione, le concentrazioni sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge, vicini alla soglia di rilevamento strumentale, non costituendo più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.

Figura 4-15 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per il CO.

CO: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (mg/m³)	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m³)
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione del CO				
Morza-Machiavelli	96	0.4	0	2.1
Altre stazioni				
Media	93	0.7	0	2.1

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Figura 4-16 - Trend delle concentrazioni medie annuali di CO.



Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2.4 Ozono

Nella Figura 4-17 e Figura 4-18, si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/10, mentre in Figura 4-19 è riportato il calcolo dell'indicatore SOMO35 (sum of means over 35), applicato dal programma CAFE (Amann et al., 2005) per il calcolo degli effetti sanitari attribuibili all'ozono. SOMO35, la cui valutazione non costituisce un obbligo di legge, è la somma delle eccedenze, al di sopra del valore di cut-off di 35 ppb, del massimo giornaliero delle medie su 8 ore, calcolato per ogni giorno dell'anno. I dati di AOT40 e SOMO35, in Figura 4-17, sono valori stimati attraverso la normalizzazione rispetto al numero di dati effettivamente misurati.

Figura 4-17 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa.

O ₃ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° giorni con superamento della soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° giorni con superamento della soglia di allarme ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Monza-Machiavelli	99	48	6	0
Monza-Parco	96	56	18	0
<i>Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione dell'ozono</i>				
Meda	97	56	18	0

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

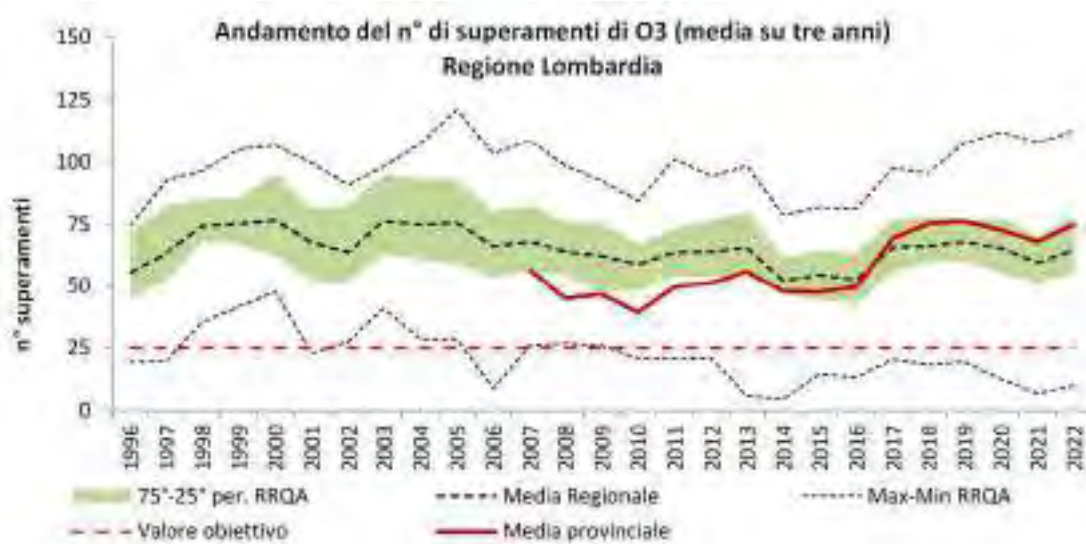
Figura 4-18 - Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D. Lgs. 155/10.

O ₃ : Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D. Lgs. 155/10					
Stazione	Protezione salute umana		Protezione vegetazione		
	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero (120 µg/m ³ , come massimo della media mobile su 8 ore)	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero come media ultimi 3 anni (120 µg/m ³ , come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	AOT40 mag+lug come media ultimi 5 anni (valore obiettivo: 18000 µg/m ³ h)	AOT40 mag+lug 2020 (µg/m ³ h)	SOMO35 (µg/m ³ giorno)
Stazioni del Programma di Valutazione					
Monza-Machiavelli	73	68	n.a.*	n.a.*	8253
Monza-Parco	106	82	n.a.*	n.a.*	11644
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione dell'ozono					
Meda	98	68	n.a.*	n.a.*	10473

*Limite non applicabile in quanto la stazione non è idonea alla valutazione della protezione della vegetazione secondo le prescrizioni dell'allegato VII e VIII del D. Lgs. 155/2010

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Le concentrazioni di ozono mostrano un caratteristico andamento stagionale, con valori più alti nei mesi caldi, a causa del suo peculiare meccanismo di formazione favorito dall'irraggiamento solare. Le concentrazioni misurate in media nella provincia si attestano intorno al 75° percentile dei valori rilevati all'interno della regione. Pur mostrando diffusi superamenti della soglia di attenzione e non rispettando l'obiettivo per la protezione della salute umana, il parametro ozono non rappresenta una criticità specifica della provincia di Monza e Brianza ma, più in generale, di tutta la Lombardia.

Figura 4-19 – Andamento del numero di superamenti di O₃ (media su tre anni)

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2.5 Benzene

Poiché non sono presenti analizzatori di benzene sul territorio provinciale di Monza e Brianza, nella Figura 4-20 si confrontano i livelli di benzene misurati nelle stazioni della Città Metropolitana di Milano con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/10, mentre in Figura 4-21 è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di benzene della Città Metropolitana confrontato con l'andamento regionale.

Figura 4-20 - Confronto dei valori misurati con i limiti normativi definiti dal D. Lgs. 155/2010

C ₆ H ₆ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa		
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 5 µg/m ³)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>		
Milano-Marche	96	1.6
Milano-Pascal	90	1.8
Milano-Senato	95	1.3
<i>Altre stazioni</i>		
Cassano d'Adda	97	0.4

Fonte: Rapporto sulla qualità dell'aria - Anno 2022

Le concentrazioni di benzene mostrano una certa stagionalità, con valori più alti nei mesi freddi, tuttavia, in nessuna stazione della Regione Lombardia è stato superato il limite legislativo sulla concentrazione media annuale.

Figura 4-21 - Trend delle concentrazioni medie annuali di benzene.



Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.2.6 Particolato sottile

Nella Figura 4-22 si confrontano i livelli di PM₁₀ misurati con i valori di riferimento, definiti dal D. Lgs. 155/10, mentre in Figura 4-23 è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di PM₁₀ per le stazioni della provincia, confrontato con l'andamento regionale.

I valori misurati nella provincia di Monza e Brianza, espressi come media provinciale, ricalcano l'andamento osservabile a livello regionale, attestandosi attorno al 75° percentile delle concentrazioni regionali nei mesi freddi, quando sono più frequenti le condizioni di accumulo degli inquinanti, e intorno alla mediana della RRQA negli altri mesi. Tutte le postazioni hanno rispettato,

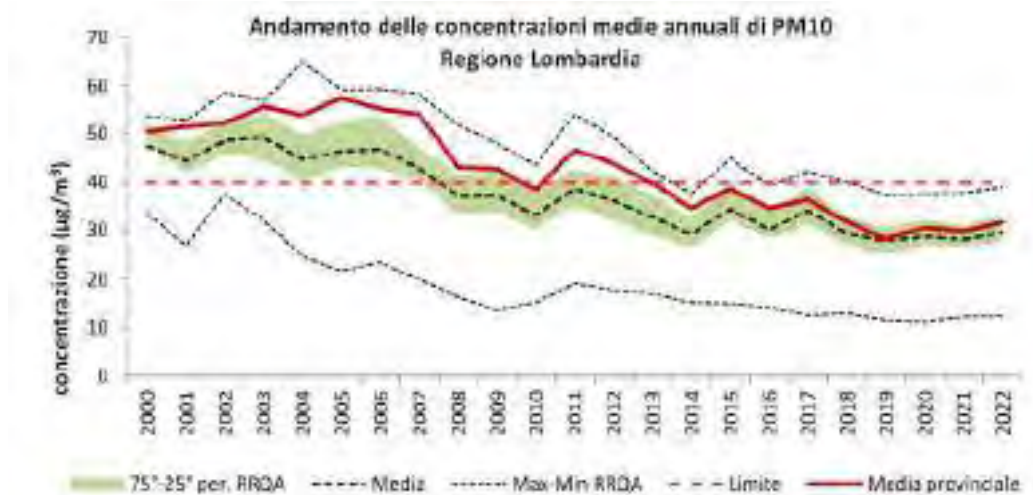
nel 2022, il previsto limite di legge sulla media annuale, mentre in tutte le postazioni si sono registrati un numero di superamenti del limite per la media giornaliera superiore a quello consentito dalla norma. È comunque confermato il moderato trend di miglioramento per il PM₁₀ nel corso degli anni. Pur se ancora presenti, gli sforamenti del limite per la media giornaliera non rappresentano una criticità univoca della provincia di Monza e Brianza, ma più in generale di tutta la Pianura Padana.

Figura 4-22 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per il PM₁₀.

PM10: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa			
Stazioni	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite giornaliero (50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte/anno)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>			
Monza-Machiavelli	94	33	58
Monza-Parco	95	28	41
Meda	97	35	80

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Figura 4-23 - Trend delle concentrazioni medie annuali di PM₁₀.



Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Per quanto concerne il PM_{2.5}, ai sensi del D. Lgs. 155/10 il valore limite sulla media annuale è pari a 25 µg/m³. Nella Figura 4-24 si riporta la media annuale, mentre in Figura 4-25 riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di PM_{2.5} per le stazioni della provincia, a confronto con l'andamento regionale. Nell'unica stazione di rilevamento di PM_{2.5} non si è verificato il superamento del limite, ma è stato rilevato un valore pari ad esso. In generale per il PM_{2.5} valgono le stesse considerazioni fatte per il PM₁₀.

Figura 4-24 - Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per il PM_{2,5}.

Tabella 0-19. PM _{2,5} : informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa		
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 25 µg/m³)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>		
Monza-Machiavelli	91	25

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

Figura 4-25 - Trend delle concentrazioni medie annuali di PM_{2,5}.

Fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2022.

4.8.1.3 Il quadro delle emissioni

L'ambito di intervento ricade interamente nel comune di Monza. I dati delle emissioni in atmosfera sono stati desunti dai dati INEMAR (Fonte: INEMAR ARPA Lombardia 2024 - Emissioni in Lombardia nel 2021 – Dati in revisione pubblica).

La Figura 4-26 riporta la ripartizione percentuale delle emissioni per macrosettore.

Si osserva che il settore "Trasporto su strada" rappresenta la principale fonte di inquinamento per buona parte degli inquinanti: contribuisce, infatti, a circa il 76% delle emissioni di NO_x, al 73% delle emissioni di CO, al 45-50% delle emissioni di poveri (PM₁₀ e PM_{2,5}) e al 11% delle emissioni di COV.

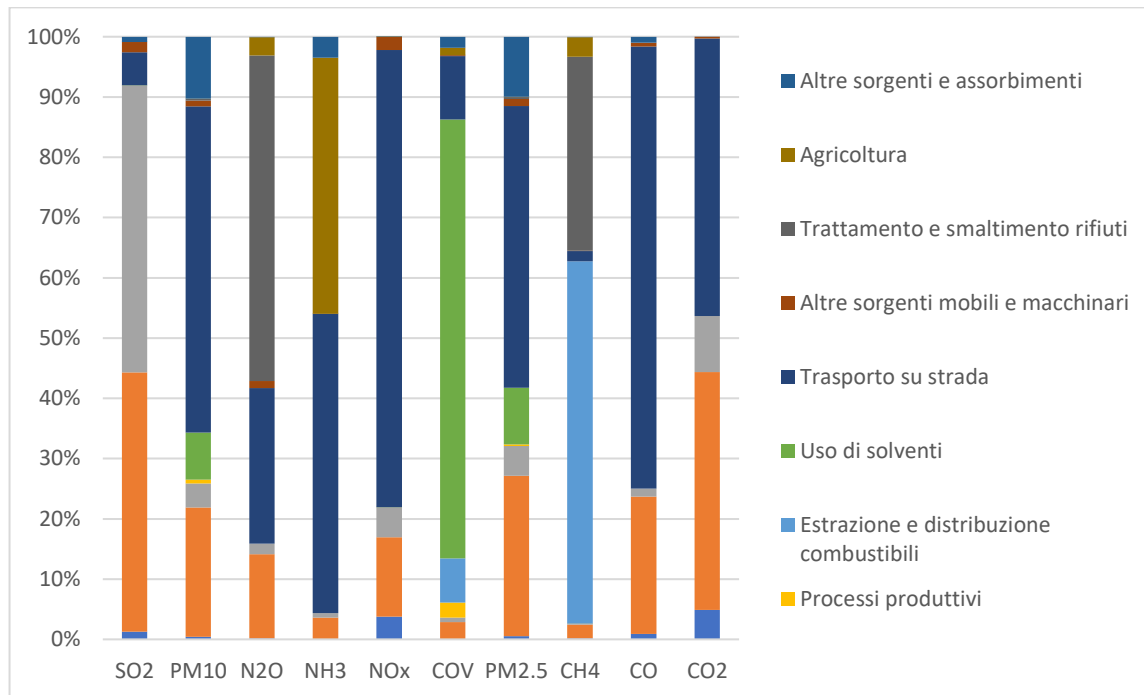
Per quanto riguarda la CO₂, il contributo del settore "Trasporto su strada" è del 46% circa e il contributo della "combustione non industriale" è pari al 36%. Questo inquinante influisce notevolmente anche alle emissioni di biossido di zolfo (SO₂).

Le altre fonti, quali l'estrazione e la distribuzione di combustibili e le attività comprendenti l'utilizzo o la produzione di solventi (a livello domestico, artigianale, industriale) danno contributi inferiori, ma non trascurabili. In particolare, l'estrazione e la distribuzione di combustibili contribuiscono al 60% delle emissioni di CH₄, mentre un contributo importante, relativamente alle emissioni di COV, è dovuto all'utilizzo di solventi (73% circa).

Va ricordato che queste stime si riferiscono ad un bilancio globale annuale: in realtà, i contributi delle diverse fonti variano nel tempo in base alle modalità di funzionamento delle stesse; si pensi, ad esempio, al regime di accensione/spegnimento degli impianti di riscaldamento e ai cicli di funzionamento delle attività produttive.

In Tabella 4-1 è riportato il contributo percentuale delle emissioni totali nel Comune di Monza per i diversi inquinanti nell'anno 2021, mentre in Tabella 4-2 sono riportati i valori assoluti delle emissioni.

Figura 4-26 - Contributi percentuali alle emissioni per settore nel comune di Monza.



Fonte: INEMAR ARPA Lombardia - Emissioni in Lombardia nel 2021 – Dati in revisione pubblica.

Tabella 4-1 - Emissioni di inquinanti in atmosfera nel Comune di Monza per macrosettore (valore %).

Descrizione macrosettore	SO2 t/anno	PM10 t/anno	N2O t/anno	NH3 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	PM2.5 t/anno	CH4 t/anno	CO t/anno	CO2 kt/anno
Produzione energia e trasformazione combustibili	1,27%	0,44%	0,15%	0,00%	3,77%	0,08%	0,56%	0,15%	0,89%	4,86%
Combustione non industriale	43,01%	21,44%	14,00%	3,61%	13,19%	2,77%	26,60%	2,27%	22,80%	39,48%
Combustione nell'industria	47,65%	3,99%	1,73%	0,75%	4,97%	0,74%	4,95%	0,16%	1,35%	9,33%
Processi produttivi	0,00%	0,66%	0,00%	0,00%	0,00%	2,51%	0,25%	0,00%	0,00%	0,00%
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,35%	0,00%	60,17%	0,00%	0,00%
Uso di solventi	0,01%	7,79%	0,00%	0,00%	0,00%	72,84%	9,42%	0,00%	0,00%	0,00%
Trasporto su strada	5,47%	54,15%	25,83%	49,64%	75,88%	10,51%	46,71%	1,71%	73,35%	46,03%
Altre sorgenti mobili e macchinari	1,69%	0,94%	1,17%	0,02%	2,14%	0,14%	1,16%	0,01%	0,59%	0,30%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,01%	0,29%	54,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%	32,19%	0,06%	0,00%
Agricoltura	0,00%	0,02%	3,05%	42,48%	0,00%	1,24%	0,01%	3,25%	0,00%	0,00%
Altre sorgenti e assorbimenti	0,89%	10,29%	0,06%	3,51%	0,03%	1,82%	9,98%	0,09%	0,97%	0,00%

Fonte: INEMAR ARPA Lombardia 2024 - Emissioni in Lombardia nel 2021 – Dati in revisione pubblica.

Tabella 4-2 - Emissioni di inquinanti in atmosfera nel Comune di Monza per macrosettore (valori assoluti).

Descrizione macrosettore	SO2 t/anno	PM10 t/anno	N2O t/anno	NH3 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	PM2.5 t/anno	CH4 t/anno	CO t/anno	CO2 kt/anno
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,11	0,35	0,04	0,00	32,41	1,01	0,34	0,97	7,74	21,67
Combustione non industriale	3,68	16,83	3,64	0,65	113,42	36,11	16,44	14,87	197,84	175,87
Combustione nell'industria	4,07	3,13	0,45	0,13	42,73	9,70	3,06	1,07	11,68	41,54
Processi produttivi	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	32,68	0,16	0,01	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,91	0,00	393,55	0,00	0,00
Uso di solventi	0,00	6,11	0,00	0,00	0,00	949,95	5,83	0,00	0,00	0,00
Trasporto su strada	0,47	42,50	6,71	8,93	652,40	137,09	28,87	11,17	636,38	205,02
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,14	0,74	0,31	0,00	18,44	1,82	0,72	0,06	5,10	1,34
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,22	14,04	0,00	0,03	0,01	0,22	210,56	0,48	0,00
Agricoltura	0,00	0,02	0,79	7,64	0,03	16,20	0,01	21,27	0,00	0,00
Altre sorgenti e assorbimenti	0,08	8,08	0,02	0,63	0,27	23,69	6,17	0,57	8,38	-0,01
tot	8,55	78,49	25,99	18,00	859,74	1304,18	61,81	654,10	867,60	445,43

Fonte: INEMAR ARPA Lombardia 2024 - Emissioni in Lombardia nel 2021 – Dati in revisione pubblica.

Nell'ambito dei fattori di pressione antropici sulla qualità dell'aria, nel territorio del comune di Monza spiccano le emissioni da traffico veicolare e le emissioni generate dagli impianti per il riscaldamento degli edifici.

È pertanto su questi temi che devono necessariamente concentrarsi gli studi per una sempre migliore conoscenza delle problematiche e le azioni per un concreto miglioramento della qualità dell'aria.

Un altro fattore di pressione per la qualità dell'aria della città di Monza è costituito dalle particolari condizioni climatiche: la stagione invernale – il periodo più critico per la qualità dell'aria, anche a causa di una maggiore attività delle fonti emissive – è caratterizzata dal ristagno di nebbie e persistenza di inversioni termiche che impediscono la dispersione degli inquinanti anche per lunghi periodi, mentre nella stagione estiva la radiazione solare intensa e la forte umidità danno luogo a giornate particolarmente afose, caratterizzate da elevata attività fotochimica.

4.8.2 Potenziali effetti attesi

4.8.2.1 Stima delle emissioni dal traffico autoveicolare aggiuntivo

Come riportato nello studio di impatto viabilistico, la stima del traffico veicolare indotto dalla trasformazione urbanistica, si è basata sulle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità", allegato A contenute all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Monza e della Brianza. Sulla base dei parametri lo studio del traffico ha stimato i seguenti veicoli aggiuntivi.

STIMA SPOSTAMENTI VEICOLARI INDOTTI TOTALE DEI MOVIMENTI - RIEPILOGO		
Destinazione	u.m.	Incidenza
Slp residenziale	veic./h	78
Slp commerciale	veic./h	19
ORA DI PUNTA DEL MATTINO		
Movimenti in entrata	veic./h	19
Movimenti in uscita	veic./h	71

La stima delle emissioni aggiuntive dovute al traffico indotto è stata fatta a partire dal numero di veicoli indotti relativi alle ore di punta sopra indicate, considerando una distribuzione dell'indotto tipica delle funzioni insediate, ipotizzando un percorso medio di 15 km e considerando i fattori di emissione riportati nella tabella successiva: si ricavano le emissioni riportate in Tabella 4-4.

Tabella 4-3 – Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2021 per tipo di veicolo (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA).

Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2021 per tipo di veicolo - public review (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)															
Tipo di veicolo	Consumo specifico	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H+)
	g/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	g/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	g/km	mg/km	g/km
Automobili	57	0,4	349	71	9,1	520	173	4,8	11	21	32	45	174	554	8,3
Veicoli leggeri < 3.5 t	81	0,5	1.005	40	1,7	283	239	6,9	3,9	46	62	79	241	1.297	22
Veicoli pesanti > 3.5 t - merci	184	1,1	2.381	113	16	674	545	36	7,9	98	141	201	557	3.092	52
Veicoli pesanti > 3.5 t - passeggeri	278	1,6	4.103	134	44	1.142	820	28	7,8	109	157	207	830	5.265	90
Ciclomotori (< 50 cm ³)	22	0,2	150	4.677	98	7.543	70	1,2	1,0	92	99	104	73	5.691	3,3
Motocicli (> 50 cm ³)	37	0,4	88	1.350	83	3.953	117	2,0	2,0	25	31	36	119	1.893	2,0

Tabella 4-4 - Incremento delle emissioni in atmosfera e contributo percentuale rispetto alle emissioni complessive del comune e rispetto alle emissioni del macrosettore trasporto su strada (in evidenza gli inquinanti principali emessi dal traffico autoveicolare).

Inquinante	Emissione (t/anno)	Percentuale di incremento rispetto ad emissioni comunali	Percentuale di incremento rispetto ad emissioni comunali (Macrosettore trasporto su strada)
SO ₂	0,0004	0,005%	0,093%
NO _x	0,3518	0,448%	0,828%
COV	0,2169	0,835%	3,231%
CH ₄	0,0180	0,100%	0,202%
CO	0,9420	0,110%	0,144%
CO ₂	0,1823	0,014%	0,133%
N ₂ O	0,0049	0,008%	0,017%
NH ₃	0,0113	0,002%	0,101%
PM2.5	0,0228	0,003%	0,004%
PM10	0,0347	0,008%	0,017%
PTS	0,0480	0,001%	12,005%

Si tratta di incrementi molto modesti e tali da non comportare modifiche alla qualità dell'aria.

4.8.2.2 Stima delle emissioni dal sistema di produzione di energia

Gli effetti locali saranno sostanzialmente nulli: la soluzione impiantistica prevede, infatti, l'utilizzo di sistemi elettrici. Le emissioni dirette locali saranno pertanto nulle.

Per la stima delle emissioni indirette sono stati utilizzati i fattori di emissione contenuti nella pubblicazione ISPRA 2024 "Fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia". Le emissioni previste per la configurazione impiantistica proposta sono sintetizzate nella tabella seguente.

Figura 4-27 - Emissioni in atmosfera di tipo indiretto

Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
CO ₂	0,552	kt/anno	0,042%
NO _x	0,266	t/anno	0,339%
CO	0,120	t/anno	0,014%
SO ₂	0,064	t/anno	0,743%
PM ₁₀	0,003	t/anno	0,000%

Rispetto alle emissioni attuali del Comune di Monza (fonte INEMAR), le emissioni aggiuntive sono trascurabili. Una parte delle emissioni potranno essere compensate dall'utilizzo del fotovoltaico: tali emissioni evitate non sono al momento quantificabili in quanto il sistema non è stato dimensionato.

4.9 CONTRIBUTO AL MANTENIMENTO DELLA BIODIVERSITA': IL PROGETTO DEL VERDE

Quanto riportato nel seguito è estratto dalla relazione "STIMA DELLE OPERE DI COMPENSAZIONE PER GLI ABBATTIMENTI PREVISTI NEL PARCO DELL'AREA EX BUON PASTORE, VIA CAVALLOTTI 22, MONZA" redatta e firmata dal Dottore Agronomo Anna Borghi.

La relazione riporta gli esiti dello studio finalizzato a valutare lo stato fitosanitario di una popolazione di esemplari arborei a dimora presso l'area.

Dai sopralluoghi e dalle analisi effettuate, è emerso che si rendono necessari abbattimenti per problemi fitosanitari e funzionali (39 piante) e per esigenze di tipo costruttivo (11 piante).

La proposta di piano prevede la piantumazione di circa 100 piante ad alto fusto, migliorando la quantità e la qualità del patrimonio arboreo, con particolare attenzione al concetto di biodiversità.

Infatti, mentre attualmente il patrimonio arboreo è quanto rimane di un giardino degradato e dei ricacci spontanei delle essenze presenti, le nuove piantumazioni seguiranno un criterio di ripristino ma soprattutto di miglioramento dell'area, sia da un punto di vista estetico che funzionale.

L'efficienza fotosintetica di un albero in buona salute è migliore di quella di un albero a crescita stentata, e per creare una buona biodiversità all'interno dell'area e ricreare un bel giardino sono necessarie diverse tipologie di piante, dall'albero, all'arbusto, alle erbacee perenni.

Di seguito si riportano le indicazioni per le nuove piantumazioni.

- Nella parte a bosco andranno ripristinate le essenze presenti privilegiando quelle tipiche della zona: quali Quercus, Fraxinus, Acer, Carpinus a foglia caduca e alcuni sempreverdi e ricostituito un sottobosco di arbusti e piante erbacee perenni.
- Nuovi viali andranno a delimitare le nuove costruzioni, con filari di alberi con maggior valenza estetica, quali Ginkgo biloba 'Fastigiata', già presente nel parco.
- I giardini privati riprenderanno gli alberi del parco per creare continuità. Lo stesso nella parte su Via Cavallotti, per creare una zona filtro che mitighi rumori e inquinamento urbano.
- Un giardino all'italiana riprenderà la parte storica del giardino della villa anche se reinterpretato in chiave moderna con piante a bassa manutenzione e a basse esigenze idriche.
- Si creeranno inoltre una zona umida e una zona secca. Questo consentirà di attirare una fauna di elezione per i diversi ambienti e creare una biodiversità che andrà a vantaggio dell'intera area.
- Si porrà attenzione sull'uso delle risorse: nella scelta delle essenze da prato si prediligeranno quelle rustiche da prato stabile che necessitano di una minima quantità di acqua.

5 CONCLUSIONI

Il presente documento, da intendersi come elemento costitutivo degli elaborati della proposta progettuale relativa alla proposta di PA AT-07 Via Cavallotti, Ex Buon Pastore a Monza, contiene una preliminare valutazione degli elementi di sostenibilità della proposta progettuale e una preliminare valutazione dei suoi potenziali effetti ambientali. Il documento analizza i soli aspetti ambientali connessi alla proposta stessa, mentre per la descrizione dal punto di vista tecnico-urbanistico della proposta si rimanda alle relazioni già depositate.

Il documento intende, quindi, fornire elementi utili alla pubblica amministrazione per valutare la necessità o meno di sottoporre la proposta di piano ad un'ulteriore formale fase valutativa rispetto a quanto già valutato in sede di PGT.

Sulla base delle analisi e delle valutazioni effettuate è possibile concludere che la proposta di PA, conforme alla scheda d'ambito del PGT:

- contiene elementi migliorativi rispetto alle indicazioni della scheda d'ambito in relazione al consumo di suolo, alla superficie permeabile, alle aree di cessione pubblica;
- mantiene i carichi urbanistici pervisti dalla scheda d'ambito, non comportando effetti aggiuntivi rispetto a quanto già valutato nell'ambito della VAS del PGT;
- propone soluzioni coerenti con gli obiettivi di sostenibilità del PGT e, in generale, in linea con gli obiettivi generali di sostenibilità;
- comporta effetti trascurabili sulle componenti ambientali e territoriali.

COMMITTENTE

BP REAL ESTATE

ADVISOR



PROGETTO



P.A. AT_07
VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

COORDINAMENTO,
PROGETTAZIONE URBANISTICA,
PAESAGGISTICA



RESPONSABILE
DI
PROGETTO



CONSULENTI



TIPOLOGIA

Piano Attuativo
progetto di fattibilit  tecnica ed economica

ELABORATO

C.4 - ALLEGATI: DETERMINA E BONIFICA

DATA:
05-2025

SCALA:

APPROVATO:

REVISIONE:
B

DISEGNO
A4



Settore Ambiente ed Energia
Ufficio Tutela Ambientale

Resp. Procedimento: Serena Trussardi
Resp. Istruttoria: Daniela Lainati

Spett.li

BP Real Estate S.r.l.
Via Borgonuovo 5 Milano
bprealestatesrl@legalmail.it

Provincia di Monza Brianza
Servizio Bonifiche
provincia-mb@pec.provincia.mb.it

ARPA Dipartimento Monza e Brianza
dipartimentomonza.arpa@pec.regione.lombardia.it

ATS Brianza
U.O.S.D. Salute e Ambiente
protocollo@pec.ats-brianza.it

Regione Lombardia
D.G. Ambiente e Clima
Valutazioni Ambientali e Bonifiche
ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Settore Governo del Territorio del Comune di
Monza

Monza, data protocollo

Oggetto: Procedimento di bonifica Area ex Buon Pastore di via Cavallotti 22 a Monza. Foglio 55 mappali 243 e 296.
Trasmissione determinazione conclusiva positiva della Conferenza di Servizi
decisoria asincrona per l'approvazione del Piano di Caratterizzazione ex D.Lgs 152/2006 art. 242.

Con la presente si trasmette Determina 881 del 05/06/2024 avente ad oggetto "PROCEDIMENTO DI BONIFICA AREA EX BUON PASTORE SITA A MONZA IN VIA CAVALLOTTI 22.
APPROVAZIONE PIANO DI CARATTERIZZAZIONE EX ART. 242 D.LGS 152/2006.
CONCLUSIONE POSITIVA DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI ASINCRONA EX ART 14BIS DELLA LEGGE 241/90." per quanto di competenza.

Distinti saluti

La Dirigente del Settore
Ing. Serena Trussardi

Ufficio Tutela Ambientale
via Procaccini 15 | 20900 Monza | Tel. 039.2043424
Email ambiente@comune.monza.it
Orari ricevimento: martedì e giovedì 09.00-12.00 su appuntamento

Sede Municipale: Piazza Trento e Trieste | 20900 Monza | Tel. +39.039.2372.1 | Fax +39.039.2372.558
Email protocollo@comune.monza.it | Posta certificata monza@pec.comune.monza.it |
Codice Fiscale 02030880153 | Partita IVA 00728830969





34000 - SETTORE AMBIENTE ED ENERGIA
34000 - SETTORE AMBIENTE ED ENERGIA

34000 - SETTORE AMBIENTE ED ENERGIA
Responsabile: TRUSSARDI SERENA

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE DEL SETTORE

OGGETTO: PROCEDIMENTO DI BONIFICA AREA EX BUON PASTORE SITA A MONZA IN VIA CAVALLOTTI 22. APPROVAZIONE PIANO DI CARATTERIZZAZIONE EX ART. 242 D.LGS 152/2006. CONCLUSIONE POSITIVA DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI ASINCRONA EX ART 14BIS DELLA LEGGE 241/90.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL SETTORE

Premesso che:

L'area denominata ex Buon Pastore sita a Monza in via Cavallotti 22 è oggetto di un procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006, a seguito della contaminazione rinvenuta nella matrice terreno;

Il sito, in disuso da decenni, è costituito da un complesso edilizio civile/religioso un tempo ospitante anche strutture di accoglienza, una scuola, un'area a verde, ecc, in cui non è noto lo svolgimento in passato di attività produttive;

Il sito è oggetto di un Piano Integrato di Intervento che prevede la riqualificazione dell'area mediante recupero di alcuni edifici esistenti e la realizzazione di nuovi edifici;

Nell'aprile 2019 sono state effettuate indagini ambientali in autonomia al fine di verificare la presenza di eventuali passività ambientali, in previsione di una riqualificazione ad uso verde/residenziale;

Tali indagini hanno mostrato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per siti ad uso residenziale nei sondaggi S6R, S7, S11 e S12 per i parametri Pb, Cu, Zn, Hg;

In data 26/03/2024 è pervenuto il documento "Piano di Caratterizzazione (ai sensi D.Lgs 152/2006)" relativo al sito in oggetto, redatto da Studio GeA Geologi Associati su incarico di BP Real Estate S.r.l., proprietario e soggetto interessato al procedimento di bonifica, agli atti della scrivente Amministrazione con prot. N. 58864 del 26/03/2024.

Considerato che:

con nota prot. 63988 del 04/04/2024 è stata indetta conferenza di servizi decisoria ex art. 14 comma 2 della Legge 241/90, in forma semplificata e in modalità asincrona per l'approvazione del documento presentato.

Sono stati acquisiti i seguenti pareri/valutazioni tecniche:

Provincia Monza Brianza, atti prot. 93512 del 20/05/2024

ARPA Lombardia, atti prot. 95117 del 2/05/2024

allegati al presente atto quale parte integrante.

Non risulta pervenuto il parere di ATS Brianza pertanto, ai sensi dell'art. 14bis comma 4 della Legge 241/90, è da ritenersi assenso senza condizioni.

Dato atto che i pareri espressi da Provincia MB e ARPA contengono osservazioni e prescrizioni al Piano presentato ed indicano le modifiche necessarie ai fini dell'assenso all'approvazione del Piano di Caratterizzazione.

Ritenuto di accogliere le condizioni e prescrizioni indicate dagli Enti ai fini dell'assenso per la conclusione positiva della Conferenza e per l'approvazione del Piano di Caratterizzazione

Dato atto che, per l'adozione del presente provvedimento, non risulta necessario acquisire, nell'ambito dell'istruttoria, pareri di servizi interni o di altre amministrazioni esterne

Dato atto che, per l'esecuzione del presente provvedimento non risulta necessario acquisire certificazioni o nullaosta di servizi interni o di altre amministrazioni esterne

Dato atto che la materia oggetto del presente provvedimento rientra nelle competenze dell'unità organizzativa SETTORE AMBIENTE ED ENERGIA come da vigente funzionigramma;

Vista la deliberazione di Giunta Comunale n. 40 del 08/02/2024 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di gestione (PEG) 2024 – 2026;

Accertata la propria competenza in ordine all'adozione del presente provvedimento ai sensi del vigente regolamento comunale di contabilità e dell'art. 107 del D. Lgs. 267/2000;

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ai sensi della Legge 241/90 e s.m.i. riferito al presente provvedimento risulta l'Ing. Serena Trussardi, Dirigente del Settore Ambiente ed Energia

Visti:

D.Lgs 152/06 e s.m.i.

D.Lgs 267/2000

L.R. Lombardia 3/2023

D.G.R. Lombardia n. 2744/2006, 2838/2006, 4033/2007 e 11348/2010

Regolamento Locale d'Igiene

Regolamento di polizia Urbana

Dato atto che il presente provvedimento costituisce attuazione del seguente obiettivo operativo del DUP:0908/5.15.32 - Investire su forme energetiche innovative e rinnovabili e controllo qualità dell'aria ;

D E T E R M I N A

1. la conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14 della Legge 241/90 come sopra indetta e svolta;

2. di recepire quanto contenuto in premessa;

3. di richiamare i pareri e le valutazioni tecniche pervenuti da Provincia Monza Brianza e ARPA Lombardia - Dipartimento di Milano e Monza Brianza citati in premessa, allegati e parte integrante del presente atto;

4. di approvare il documento "Piano di Caratterizzazione (ai sensi D.Lgs 152/2006)" relativo al sito in oggetto, redatto da Studio GeA Geologi Associati su incarico di BP Real Estate S.r.l., proprietario e soggetto interessato al procedimento di bonifica, agli atti della scrivente Amministrazione con prot. n. 58864/2024, con le osservazioni e prescrizioni contenute negli allegati pareri degli Enti;

5. di autorizzare il proponente BP Real Estate S.r.l. all'esecuzione delle indagini previste dal Piano della Caratterizzazione, subordinato alle osservazioni e prescrizioni sopracitate, fatte salve eventuali ulteriori prescrizioni impartite dagli Enti durante le attività;

6. di dare atto che l'area d'intervento è sita a Monza in via Cavallotti 22 ed è catastalmente censita al foglio 55 mappali 243 e 296;

7. di dare atto che l'area d'intervento ha destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale ai sensi del D.Lgs 152/06, pertanto i risultati delle analisi dovranno essere confrontati con i limiti di cui alla tabella 1 colonna A dell'allegato 5 al Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (CSC siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale);

8. Di stabilire che, ai sensi dell'art 242 comma 4 del D.Lgs 152/2006, entro 6 mesi dalla data di ricevimento del presente atto venga presentata agli enti l'Analisi di Rischio o il Progetto di Bonifica/messa in sicurezza;

9. di trasmettere il presente atto a BP Real Estate S.r.l., Studio GeA Geologi Associati, Regione Lombardia-D.G. Ambiente e Clima, Provincia di Monza e Brianza, ARPA-Dipartimento di Milano e Monza Brianza, ATS Brianza e al Settore Governo del Territorio del Comune di Monza.

Ai sensi dell'art. 242 comma 3, la presente autorizzazione costituisce assenso per tutte le opere connesse alla caratterizzazione, sostituendosi ad ogni altra autorizzazione, concessione, concerto, intesa, nulla osta da parte della Pubblica amministrazione.

Le attività saranno svolte sotto la piena responsabilità del proponente, con particolare riferimento alla sicurezza dei lavoratori e all'eventuale danneggiamento di sottoservizi.

Si avverte che la violazione di Norme, Leggi e Regolamenti Comunali e delle modalità esecutive fissate nella presente autorizzazione comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dalle relative norme.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.A.R. Lombardia ai sensi e nei termini previsti dal D.Lgs 104/2010 oppure, in via alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica ai sensi del DPR 1199/71.

Di dare atto che al presente provvedimento non e' associato alcun Codice Identificativo di Gara (CIG)

Di dare atto che al presente provvedimento non e' associato alcun Codice Unico di Progetto (CUP)



Settore Territorio
e Ambiente

Il Direttore

Spett.le Comune di Monza
Settore Ambiente ed Energia
monza@pec.comune.monza.it

E, p.c.

Spett.le Arpa Dipartimento Monza e Brianza
dipartimentomonza.arpa@pec.regione.lombardia.it

Spett.le ATS
Dipartimento di prevenzione medica
protocollo@pec.ats-brianza.it

Data
maggio 2024
Fasc. n. 9.5/2019/4

Pagina
1

**Oggetto: Area Ex Buon Pastore – Besana Via Cavallotti, 22 – Monza (MB):
Vostra nota di Convocazione di Conferenza dei servizi (acquisita con prot. n.
17734 del 05.04.2024) - Trasmissione parere al documento “Piano di
Caratterizzazione”.**

Richiamata la Vostra nota di indizione della Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14-bis della L. 241/90, valutato il documento in oggetto (allegato alla Vs. nota di convocazione, si esprime parere favorevole subordinato alle seguenti prescrizioni ed osservazioni.

Si chiede all'amministrazione comunale di indicare i mappali oggetto del presente procedimento e la relativa destinazione d'uso ai sensi del Titolo V del D.lgs. 152/06.

Poiché le indagini preliminari sono state eseguite in autonomia dalla parte, si rimette ad Arpa ogni valutazione in merito all'eventuale validazione dei dati di parte.

In merito alla proposta di caratterizzazione presentata, si esprime parere favorevole all'ubicazione delle trincee previste, tuttavia, si ritiene necessario che le stesse siano spinte fino a -3.00 m da p.c. e, dovranno essere estese fino alla medesima quota anche le trincee eseguite in fase di indagine preliminare a verifica del terreno sottostante il campione risultato contaminato.

I campioni dovranno essere prelevati alle quote 0.00/-1.00 e -2.00/-3.00 m, fatte salve variazioni in base alle evidenze di campo e diverse indicazioni da parte di Arpa. Tutti i campioni di terreno dovranno essere analizzati.

Via Grigna 13
20900 Monza

Telefono 039 975 2264
territorio@provincia.mb.it
PEC
provincia-mb@pec.provincia.mb.it

In merito alla caratterizzazione del serbatoio, si invita la parte a valutare la possibilità di estrarre il serbatoio in fase di caratterizzazione, in quanto, qualora le



Data

maggio 2024

Fasc. n. 9.5/2019/4

Pagina

2

verifiche di fondo scavo e pareti evidenziassero superamenti, la caratterizzazione dovrebbe essere integrata.

In presenza di materiali di riporto, sui campioni prelevati dovrà essere eseguito il test di cessione come da vigente normativa.

In merito alle acque di falda, qualora le indagini di caratterizzazione dovessero confermare o evidenziare nuove contaminazioni in profondità, ci si riserva di chiedere la realizzazione di ulteriori punti di monitoraggio.

Dovrà essere trasmesso un documento di recepimento di tutto quanto sopra richiesto.

Si evidenzia sin da ora che, qualora s'intendesse condurre un'analisi di rischio, tutte le sorgenti individuate dovranno essere delimitate, sia arealmente che in profondità.

Dovranno essere ricercati tutti i parametri necessari alla conduzione dell'analisi di rischio sito specifica e si dovrà procedere all'esecuzione della speciazione degli Idrocarburi. Dovranno essere inoltre ricercati i parametri necessari per la caratterizzazione dell'acquifero. Le determinazioni dovranno essere svolte in numero significativo.

Il documento di Analisi di Rischio dovrà indicare chiaramente tutti i parametri di input ed i relativi valori. Le scelte dei valori da attribuire ai singoli parametri dovranno essere adeguatamente giustificate e documentate. Dovranno essere fornite tutte le stampe a video del software utilizzato in formato cartaceo e dovranno essere forniti i relativi files su supporto digitale.

In base alle eventuali evidenze di contaminazione ci si riserva di chiedere la verifica della qualità delle acque di falda.

Tutta la documentazione richiesta dovrà essere fornita a tutti gli Enti coinvolti (Provincia, Arpa, Comune e ASL).

La data di inizio lavori deve essere concordata con ARPA e comunicata per iscritto alla Provincia con congruo anticipo (almeno 15 giorni).

Si anticipa infine che in base al Decreto Deliberativo Presidenziale n. 149 del 28/09/2023, si applicano le tariffe per gli oneri istruttori in materia di bonifica dei siti contaminati. L'importo di tali oneri e le modalità di pagamento sono indicate al seguente link:

<http://www.provincia.mb.it/Temi/ambiente/bonifiche-cave/bonifiche/oneri-istruttori/>

Responsabile del procedimento: dott.ssa Simona Rizzi
Pratica trattata da: Geom. Roberta Lebiu



Data

maggio 2024

Fasc. n. 9.5/2019/4

Pagina

3

Distinti saluti.

Il Direttore del Settore

Territorio e Ambiente

Ing. Fabio Fabbri

(Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate)

Oggetto: BP Real Estate S.r.l. - Area dismessa ubicata in Comune di Monza (MB) in via Cavallotti - via Pelletier (ex Buon Pastore) - Procedimento di bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Documento "Piano di Caratterizzazione (ai sensi D.Lgs. 152/06)" - Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona indetta dal competente Comune di Monza con termine per la determinazione degli Enti il 20 maggio 2024 - Valutazioni tecniche limitatamente agli aspetti ambientali di competenza e da intendersi quale contributo ai fini istruttori.

Premessa

Con riferimento al sito in oggetto, censito catastalmente al Foglio 55, Mappali 120, 121, 123, 242, 243, 284, 291, 296 e 297 del Catasto terreni del Comune di Monza, si richiama la documentazione agli atti della scrivente Agenzia, da cui si evince che, a seguito di indagine preliminare svolta in autonomia nel mese di aprile 2019, nella porzione indicata "a verde" ubicata ad est, è stato riscontrato, in alcuni campioni superficiali, il superamento per alcuni Metalli (Mercurio, Piombo, Rame e Zinco) delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste per "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale" (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna A), con riferimento alla futura destinazione d'uso dell'area.

In data 03/05/2019 la società BP Real Estate S.r.l., nuova proprietaria dell'area a partire da luglio 2017, trasmetteva agli Enti notifica di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 245 c. 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. in qualità di proprietaria e soggetto interessato non Responsabile della potenziale contaminazione, evidenziando la non necessità di mettere in atto misure di prevenzione o di messa in sicurezza d'emergenza, essendo la contaminazione rilevata una contaminazione storica *"...presumibilmente legata alla passata disposizione nell'area di materiali connessi con vecchi interventi edilizi o sistemazioni, o con parziali modellamenti/riquotature con terreni provenienti da altro sito, e per la quale non si riscontrano, allo stato attuale (trattandosi tra l'altro di un'area in disuso, priva di libero accesso), attività o situazioni in grado di determinarne un incremento o una diffusione."*

Nella relazione allegata alla notifica, è indicato che il comparto denominato "ex Buon Pastore" negli ultimi dieci anni non è stato interessato da attività edilizie documentate se non le indagini preliminari propedeutiche alla presentazione del P.I.I. e del rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità alla VAS.

Con nota del 27/03/2024 (prot. ARPA n. 50405 del 27/03/2024) i tecnici di parte trasmettevano agli Enti il documento "Piano di Caratterizzazione (ai sensi D.Lgs. 152/06)", per il quale il Comune di Monza, con nota del 04/04/2024 (prot. ARPA n. 55573 del 05/04/2024) ha convocato Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona con termine per la determinazione degli Enti il 20 maggio 2024.

Si elaborano di seguito valutazioni tecniche limitatamente agli aspetti ambientali di competenza e da intendersi quale contributo ai fini istruttori.

Documento "Piano di Caratterizzazione (ai sensi D.Lgs. 152/06)"

Dall'analisi del documento trasmesso, si evince che l'area ex Buon Pastore è un complesso architettonico di notevole interesse storico, in disuso da decenni, che si sviluppa su un'estesa area in stato di abbandono, di superficie complessiva pari a 28384 mq, su cui sorgono diversi immobili, collegati tra loro, riconducibili all'antica Villa Uboldi (costruita intorno alla metà del XVII secolo e ospitante in passato anche strutture di accoglienza, una scuola, ecc.) e una chiesa panottica (costruita nei primi anni del secolo scorso, su cui sono attualmente in corso lavori di restauro).

Nel 1972 l'Istituto Buon Pastore concesse al Comune di Monza, fino al 1983, un corpo del complesso (sul lato ovest prospiciente via Minerva) per ospitare la sede distaccata della Scuola elementare Mantegazza e successivamente della Scuola media Zucchi e della Scuola elementare Marche. Anche l'istituto Mosè Bianchi utilizzò una parte degli edifici, quelli nell'attuale via Pellettieri, come succursale dell'istituto tecnico commerciale.

Non è noto lo svolgimento di attività produttive in passato, tranne che per il Mappale 291, posto all'estremità sud-est del sito, all'esterno del muro di cinta della villa, in cui era presente un punto vendita carburanti, oggetto in data 11 e 12/12/2008 di indagine ambientale in contraddittorio con la scrivente Agenzia contestualmente alle attività di rimozione del PV, le cui risultanze analitiche, argomentate nella nota tecnica ARPA prot. n. 8946 del 26/01/2009, hanno evidenziato per tutti i campioni prelevati, relativamente ai parametri ricercati (Idrocarburi C_{≤12} e C_{>12}, BTEXS e Piombo), la conformità alle CSC sia di Colonna B che A.

Il documento presentato illustra le indagini svolte in autonomia presso il sito in oggetto in data 14 aprile 2019, mediante realizzazione di n. 14 trincee esplorative di profondità variabile tra 1 e 2.80 m da p.c. (per un totale di n. 22 campioni di terreno) ubicate come da planimetria allegata al documento (Tavola 2).

Nelle trincee eseguite nella porzione settentrionale dell'area (S1, S2, S3, S4 e S5) è stata riscontrata la presenza di materiale di riporto di spessore pari a circa un metro (sino a 2 m in S1) mentre nelle trincee S6 (nella zona centrale del parco), S8 e S13 è stata riscontrata la presenza di materiali di riporto, di spessore inferiore al metro.

I campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimica, con ricerca dei seguenti parametri: Metalli (Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco), Idrocarburi C_{>12} e Amianto; e dalle risultanze analitiche verificate rispetto alle CSC di Colonna A, si evincono superamenti delle stesse nei seguenti n. 4 campioni, prelevati all'interno del Mappale n. 296 (ex Mappale n. 123), e per i seguenti parametri:

- S6R(0-0.4 m): Piombo (118 mg/Kg s.s., CSC pari a 100 mg/Kg s.s.);
- S7(0-0.8 m): Piombo (263 mg/Kg s.s.), Rame (204 mg/Kg s.s., CSC pari a 120 mg/Kg s.s.) e Zinco (309 mg/Kg s.s., CSC pari a 150 mg/Kg s.s.);
- S11(0-1 m): Mercurio (1.1 mg/Kg s.s., CSC pari a 1 mg/Kg s.s.), Piombo (166 mg/Kg s.s.), Rame (173 mg/Kg s.s.) e Zinco (193 mg/Kg s.s.);
- S12(0-0.6 m): Piombo (191 mg/Kg s.s.) e Rame (151 mg/Kg s.s.).

Si osserva che nei campioni S6R(0-0.4 m), S7(0-0.8 m) e S12(0-0.6 m) il parametro Mercurio sia molto prossimo alla relativa CSC di riferimento (1 mg/Kg s.s.) +rispettivamente 0.92, 0.96 e 0.83 mg/Kg s.s.).

Il presente Piano di Caratterizzazione è finalizzato a delimitare pertanto la potenziale contaminazione verificata nella porzione "a verde" oggetto dei superamenti verificati in sede di indagine preliminare, nonché dell'area posta in corrispondenza dell'accesso pedonale su via Cavallotti, in cui durante l'indagine preliminare è stata riscontrata la presenza di un serbatoio interrato adibito a riscaldamento delle strutture esistenti, ricadente all'interno della fascia di rispetto del pozzo idropotabile di via Arnaldo da Brescia.

Al fine di delimitare arealmente la potenziale contaminazione superficiale verificata, viene proposta l'esecuzione di complessive n. 16 trincee esplorative, spinte fino a un metro di profondità dal p.c., ubicate nell'intorno di ciascuno dei pregressi punti di indagine risultati non conformi (vedasi Tavola 3 del documento), con prelievo di campioni medi composti sui quali ricercare in sede analitica i parametri oggetto di superamento in sede d'indagine preliminare e pertanto Metalli: Mercurio, Piombo, Rame e Zinco).

E' indicato che in caso di superamenti delle CSC di Colonna A per il parametro Mercurio è prevista la speciazione ai fini della quantificazione di Mercurio elementare, Cloruro di Mercurio e Metilmercurio.

E' indicato inoltre che in n. 3 campioni verranno determinati i parametri sito-specifici quali pH e f_{oc}; verrà, inoltre, prelevato un campione di terreno per la determinazione della granulometria.

Considerata la presenza di materiale di riporto, è previsto il prelievo di un campione tal quale per l'esecuzione di test di cessione ai sensi del D.M. 05/02/1998 e s.m.i., con ricerca di tutti i parametri previsti dall'Allegato 3 allo stesso decreto.

Relativamente al serbatoio, è indicato che è prevista l'esecuzione di prova gas-free, bonifica lavaggio e recupero dei reflui nonché prova di tenuta, rimandando la sua rimozione, con indagine dei terreni rimasti in posto, a fase successiva alla Caratterizzazione.

È indicato che la soggiacenza media della falda acquifera nell'area in esame si attesta intorno ai 25 m dal p.c. e secondo la carta idrogeologica allegata al PGT vigente ha direzione N-S; non sono, pertanto, previste indagini sulla matrice acque sotterranee.

Osservazioni al Piano di Caratterizzazione presentato e conclusioni

Dall'analisi del documento (sopra sintetizzato) e con riferimento alla Conferenza dei Servizi decisoria convocata dal competente Comune di Monza (prot. ARPA n. 55573 del 05/04/2024), limitatamente agli aspetti ambientali di competenza, non si evincono elementi ostativi all'esecuzione della caratterizzazione, nel rispetto delle seguenti osservazioni.

Le attività di caratterizzazione (sopralluoghi e campionamenti) saranno eseguite in contraddittorio con la scrivente Agenzia, con la quale si chiede di concordare preventivamente le attività di campo.

Relativamente serbatoio interrato si ritiene che l'indagine a seguito di rimozione dello stesso debba essere contestuale alle attività di caratterizzazione e che pertanto la Caratterizzazione del sito non potrà ritenersi conclusa fino all'esecuzione in contraddittorio anche delle suddette indagini.

Numero ed esatta ubicazione delle trincee proposte saranno definite congiuntamente in campo sulla base dello stato dei luoghi; in merito alla profondità di indagine si ritiene che le trincee stesse debbano essere spinte fino al terreno naturale, indagato solo in autonomia dalla parte.

In sede di sopralluogo, l'Agenzia si riserva comunque di aggiungere eventuali punti di campionamento e/o di incrementare il numero di campioni sulla base dello stato dei luoghi e/o di evidenze organolettiche per le quali si riserva di eseguire campioni puntuali.

Relativamente al protocollo analitico proposto per le trincee esplorative, si ritiene che lo stesso debba essere integrato e, pertanto, su tutti i campioni prelevati saranno ricercati i seguenti parametri: Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco) e Idrocarburi C>12; sui campioni prelevati da fondo e pareti dello scavo di rimozione del serbatoio, il protocollo analitico sarà integrato con la ricerca dei parametri IPA e Idrocarburi C≤12. L'Agenzia si riserva di richiedere un'eventuale integrazione del protocollo analitico (es. parametri volatili) sulla base di particolari evidenze di campo e/o stato dei luoghi.

Relativamente ai materiali di riporto presenti in sito, gli stessi dovranno essere gestiti in conformità ai disposti normativi vigenti ai sensi della Legge 108/2021 e pertanto su tutti i campioni prelevati tal quale, sottoposti a test di cessione secondo le metodiche ed i limiti previsti dal D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i., saranno ricercati in sede analitica quantomeno i seguenti parametri: Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco) e qualora presenti inerti da demolizione, il protocollo analitico dovrà essere integrato con la determinazione anche dei parametri Fluoruri e Solfati.

Sugli stessi materiali di riporto sarà inoltre effettuato il prelievo di campioni setacciati in campo a 2 cm da sottoporre allo stesso protocollo analitico definito per i campioni di terreno e con verifica delle risultanze analitiche rispetto alle CSC di riferimento (Colonna A).

In sede di caratterizzazione si suggerisce l'acquisizione di campioni rappresentativi di spessori limitati, anche lungo la stessa verticale di indagine, al fine di disporre di più dati analitici rispetto ai quali poter valutare con maggior definizione eventuali successivi interventi.

Al momento dell'esecuzione delle attività di campo, l'area dovrà presentarsi libera da rifiuti e materiali che possano ostacolare o impedire i lavori nonché pregiudicare l'incolumità degli operatori. Qualora in sito si dovesse riscontrare la presenza di rifiuti, gli stessi dovranno essere gestiti in conformità alle disposizioni dettate dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV).

Per quanto riguarda le metodiche analitiche, si invita il laboratorio di parte a concordarle preventivamente con il Settore Laboratorio, U.O. Laboratorio Regionale Area Ovest. I metodi di prova utilizzati dai laboratori di ARPA Lombardia, qualora multiparametrici, sono in grado di rilevare più analiti appartenenti alle medesime famiglie e classi chimiche o con analoghe proprietà chimico-fisiche. Pertanto, nel Rapporto di Prova verrà data evidenza di parametri che presentano concentrazioni superiore ai limiti di legge, ancorché non inseriti nel set analitico richiesto. Tali parametri saranno utilizzati per approfondimenti conseguenti.

Con riferimento alla determinazione dei parametri sito specifici per l'elaborazione di eventuale Analisi di Rischio, si richiede che:

- venga determinato il coefficiente di ripartizione solido liquido k_d per ogni metallo per il quale sarà riscontrato il superamento delle CSC (possibilmente per almeno tre campioni);
- la frazione di carbonico organico (foc) dovrà essere determinata solo su campioni con concentrazione di idrocarburi al di sotto del limite di quantificazione del metodo possibilmente per almeno tre campioni;
- la speciazione degli idrocarburi dovrà essere effettuata secondo la classificazione MADEP sui campioni con superamento dei parametri idrocarburi $C>12$ e/o $C<12$ possibilmente per almeno tre campioni.

Si chiede inoltre che siano prelevati campioni rappresentativi per la determinazione della granulometria relativa sia del suolo superficiale che del suolo profondo.

Per quanto riguarda la speciazione del Mercurio, si segnala che allo stato attuale non vi è una metodica analitica condivisa e riconosciuta dal SNPA e pertanto con riferimento a quanto indicato dal documento di supporto alla banca dati ISS-INAIL di Marzo 2018 per le elaborazioni di Analisi di Rischio dovranno essere utilizzati, il composto o la forma più cautelativa in funzione della via di migrazione che saranno considerate vale a dire Cloruro di mercurio (e altri Sali del mercurio) per il percorso di lisciviazione e il trasporto in falda (in quanto rappresenta la forma più solubile), Mercurio elementare per il percorso di volatilizzazione (in quanto rappresenta la forma più volatile) e Metilmercurio per i contatti diretti (ingestione e contatto dermico di suolo, in quanto la forma più tossica per ingestione).

Ai fini di un'eventuale implementazione dell'Analisi di Rischio è opportuno che il prelievo dei campioni venga eseguito mantenendo la separazione tra suolo superficiale (primo metro) e suolo profondo.

In sede di caratterizzazione, si chiede la consegna di planimetria aggiornata dello stato dei luoghi e sui quale saranno ubicati i punti di caratterizzazione eseguiti, che pertanto dovranno essere georeferenziati.

Al termine delle attività di caratterizzazione dovrà essere trasmessa una relazione tecnica esplicativa delle attività effettuate in campo e dei relativi risultati analitici e, oltre ai rapporti di prova rilasciati da laboratorio incaricato, si chiede che gli stessi siano illustrati anche in formato tabellare inserendo tutti i parametri ricercati e tutti i campioni prelevati, evidenziando eventuali superamenti delle CSC di Colonna A nonché, per i materiali di riporto, dei limiti dell'Allegato 3 al D.M. 05/02/1998.

Solo a seguito di autorizzazione all'intervento di caratterizzazione da parte del competente Comune di Monza si chiede di concordare con la scrivente Agenzia la data di esecuzione delle attività di campo ed a seguito di data condivisa, dovrà essere trasmessa PEC a tutti gli Enti con comunicazione del giorno di esecuzione delle attività di caratterizzazione/collaudato definito con ARPA

Si ricorda, infine, che le prestazioni della scrivente Agenzia (sopralluoghi, campionamenti, ecc..), comprese le presenti valutazioni tecniche, sono a titolo oneroso a carico del proponente, in accordo al vigente tariffario consultabile sul sito web di ARPA (www.arpalombardia.it).

Le presenti valutazioni tecniche sono da intendersi quale contributo ai fini istruttori e sono fatti salvi gli aspetti di competenza del Comune di Monza (titolare del procedimento), Provincia di Monza e Brianza nonché gli aspetti sanitari di ATS Brianza.

Il Responsabile dell'Istruttoria
Ing. Gabriele Pirovano

Per Il Responsabile del Procedimento e
della
U.O. Bonifiche e Attività Estrattive
(Dipartimento di Milano-Monza e Brianza)
Dott. Geol. Beatrice Melillo

Visto:
Il Dirigente
Ing. Barbara Amadeo

COMMITTENTE

BP REAL ESTATE

ADVISOR



PROGETTO



P.A. AT_07
VIA CAVALLOTTI, EX BUONPASTORE

COORDINAMENTO,
PROGETTAZIONE URBANISTICA,
PAESAGGISTICA



RESPONSABILE
DI
PROGETTO



CONSULENTI



TIPOLOGIA

Piano Attuativo
progetto di fattibilità tecnica ed economica

ELABORATO

C.5 - RELAZIONE LAVORI EX-CHIESA

DATA:
10-2025

SCALA:

APPROVATO:

REVISIONE:
A

DISEGNO
A4

INTRODUZIONE

Gli interventi effettuati sul complesso immobiliare sono stati attivati a fine 2020 a seguito di ingiunzione da parte della Soprintendenza per la messa in sicurezza dei manufatti vincolati e di interesse culturale ai sensi e per gli effetti dell'art. 30, c. 3 del DLgs. 42/2004, come indicato nella Relazione Tecnica dalla Soprintendenza del 11.11.2020 prot. 22248/CC e successivamente richiamata nelle autorizzazioni del 13.01.2021 e del 26.11.2021 p. 29874 attraverso il deposito ai sensi dell'art. 21, c.4 del DLgs. 42/2004 di pratica di messa in sicurezza degli immobili vincolati, identificati nello specifico nella chiesa del Buon Pastore e Villa Angela

Gli interventi sino ad oggi realizzati hanno interessato principalmente le coperture e gli intonaci esterni.

LAVORI SULLE COPERTURE

Le coperture si presentavano in parte collassate (motivo per cui l'ingiunzione da parte della Soprintendenza), in particolare i cantonali del tamburo che andavano a gravare con l'intero peso della copertura sulle fragili volte in laterizio in foglia. La prima lavorazione ha riguardato l'intera ponteggiatura interna della chiesa al fine di scongiurare possibili crolli interni. Seguentemente si è realizzato il ponteggio esterno per poter sistemare la copertura in modo adeguato lavorando in sicurezza.



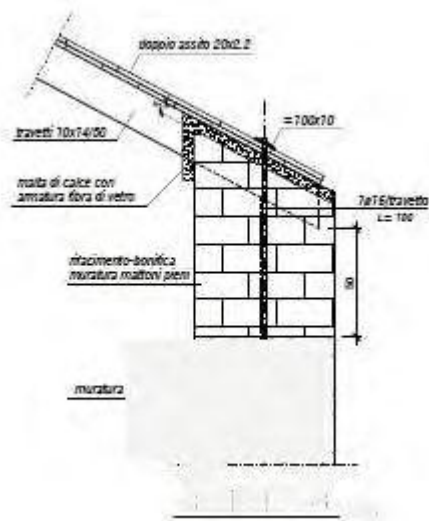
Si è quindi proceduto con lo smantellamento del manto di copertura navata per navata, recuperando i coppi e imbiancandoli a terra come richiesto dalla Soprintendenza per un possibile riutilizzo.

Si è poi proceduto alla verifica della struttura della copertura composta dall'orditura maggiore e dal sistema di frenelli e catene come richiesto nell'autorizzazione.

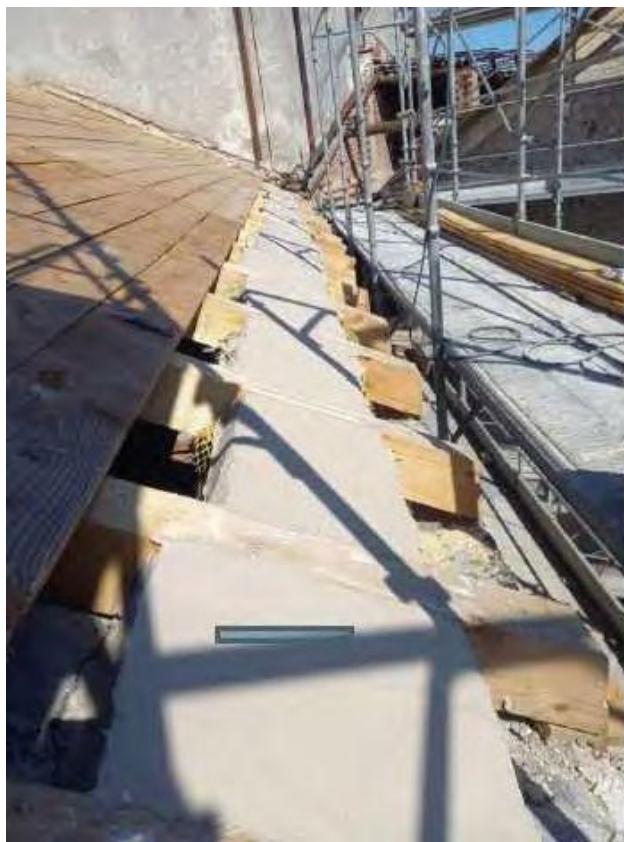
Constatato lo stato dell'orditura maggiore si è operato con meticolosa attenzione una selezione dell'orditura principale conservando quanto di questa accettabile sia da un punto di vista della conservazione sia del punto di vista strutturale, eliminando in sostanza tutto ciò che risultava ammalorato (marcescenze e tarlature) o sottodimensionato, reimpiegando gli elementi anche in altra posizione. Ove non è stato possibile il recupero sono state ordinate delle travi in uso Fiume come le originali.



L'orditura secondaria (già sostituita negli anni 50) costituita da travetti a 4 fili e listelli è stata completamente sostituita con travetti di maggior sezione in quanto è risultata sottodimensionata ed è stato realizzato un doppio assito incrociato a 45° con l'inserimento di ferri incrociati migliorando il comportamento statico della copertura e quindi dell'intero edificio come da relazione e progetto dell'ing. Fulvio Roncoroni.



Si è inoltre provveduto alla chiodatura dei travetti lungo la muratura della chiesa con perni da un metro in quanto le catene, appoggiate sui frenelli non lavoravano in modo corretto nonostante fossero legate alle putrelle contenute nelle sottostanti lesene. Quest'ultime, come per tutti gli elementi metallici contenuti all'interno delle murature sono stati adeguatamente spazzolati per rimuoverne l'ossidazione e verniciati con convertitore di ruggine della MAPEI, Mapefer.



All'interno del pacchetto di copertura è stato inserito un materassino isolante in lana di roccia della Rockwool dello spessore di 10 cm che oltre a mitigare le variazioni termiche ha una alta resistenza ignifuga. Tale scelta è stata presa anche in considerazione di non porre alcun

materiale isolante sulle volte in laterizio in foglia onde evitare effetti di rugiada sulle superfici interne. Sopra l'isolamento è stata posata la barriera al vapore.



Per quanto riguarda la posa del manto di copertura inizialmente si pensava di riuscire a recuperare parte dei laterizi in coppi (per buona parte risalenti agli anni 50), i quali sono stati smontati ed accatastati in area di cantiere, ma saggiata la resistenza meccanica di questi e vista la totale porosità si è dovuto provvedere alla totale sostituzione della copertura con materiale equivalente di nuova fabbricazione.



LAVORI SULLA FACCIATA

Vista la presenza dei ponteggi esterni ed interni sull'intera chiesa in accordo con la Soprintendenza si è proceduto alla pulizia delle facciate esterne sino al vivo della muratura ed al rifacimento degli intonaci in quanto questi si presentavano disgregati, altamente friabili, abrasi dagli agenti meteorici e lacunosi.

In origine, come da analisi di laboratorio gli intonaci erano costituiti da malta bastarda.

Si è proceduto quindi al rifacimento degli stessi con malta a base di calce (ciclo Biocalce - BioBenessere). Sono stati previsti tre strati di cui rinzafo, intonaco ed intonachino finale. Per problemi di contenimento dei costi, difficoltà oggettiva nel pigmentare l'ultimo strato di intonaco (colore carta da zucchero) e problemi di durabilità nel tempo (il pigmento azzurro è instabile) quest'ultimo non è stato realizzato e si è proceduto con la tinteggiatura delle facciate esterne della chiesa con colori a base di calce (Biofondo e BioTinteggio) preconfezionati in quanto offrono delle maggiori garanzie di durata nel tempo. La scelta compositiva cromatica degli elementi delle facciate esterne è stata effettuata dopo diverse prove di colore effettuate attraverso una ricca campionatura di colori in loco, dalla quale sono emersi i colori utilizzati per le facciate esterne.



I lavori sulle facciate esterne hanno comportato la ricomposizione delle modanature di sottogronda in parte cadute a terra, ripristinandole attraverso un lavoro di ricostruzione sul posto con malta di calce e geolite.

Al fine di rendere il manufatto idoneo o comunque maggiormente rispondente alle normative antisismiche si sono eseguiti degli interventi strutturali di fasciatura dello stabile in alternativa

alla realizzazione di catene a vista in facciata. Le fasciature sono state realizzate sotto l'intonaco, poco al di sotto delle modanature, con rete tessile composta da acciaio e fibra di vetro, forando le teste del fabbricato a 45° ed inserendo della fibra di vetro tessile con malta bicomponente planitop HDM come da tavole e indicazioni dello strutturista.

RESTAURO DELLA LANTERNA, DELLE VETRATE E DELLE CAPPELLETTE

Il restauro della lanterna è stato particolarmente complicato, si è dovuta smontare la sommità spostandola al piano di campagna. La struttura metallica è stata pulita rimuovendo meccanicamente tramite spazzolatura residui organici e inorganici oltre a tracce di vecchie verniciature. É stata inoltre rimossa l'ossidazione sempre manualmente in modo meccanico previa rimozione dello stucco e dei vetri reticolati ancora presenti.



In fine la struttura è stata dipinta con vernice ferromicacea a base sintetica Unisol J0037R04 della Damiani. Al termine sono stati collocati dei vetri doppi antigrandine posati a silicone.

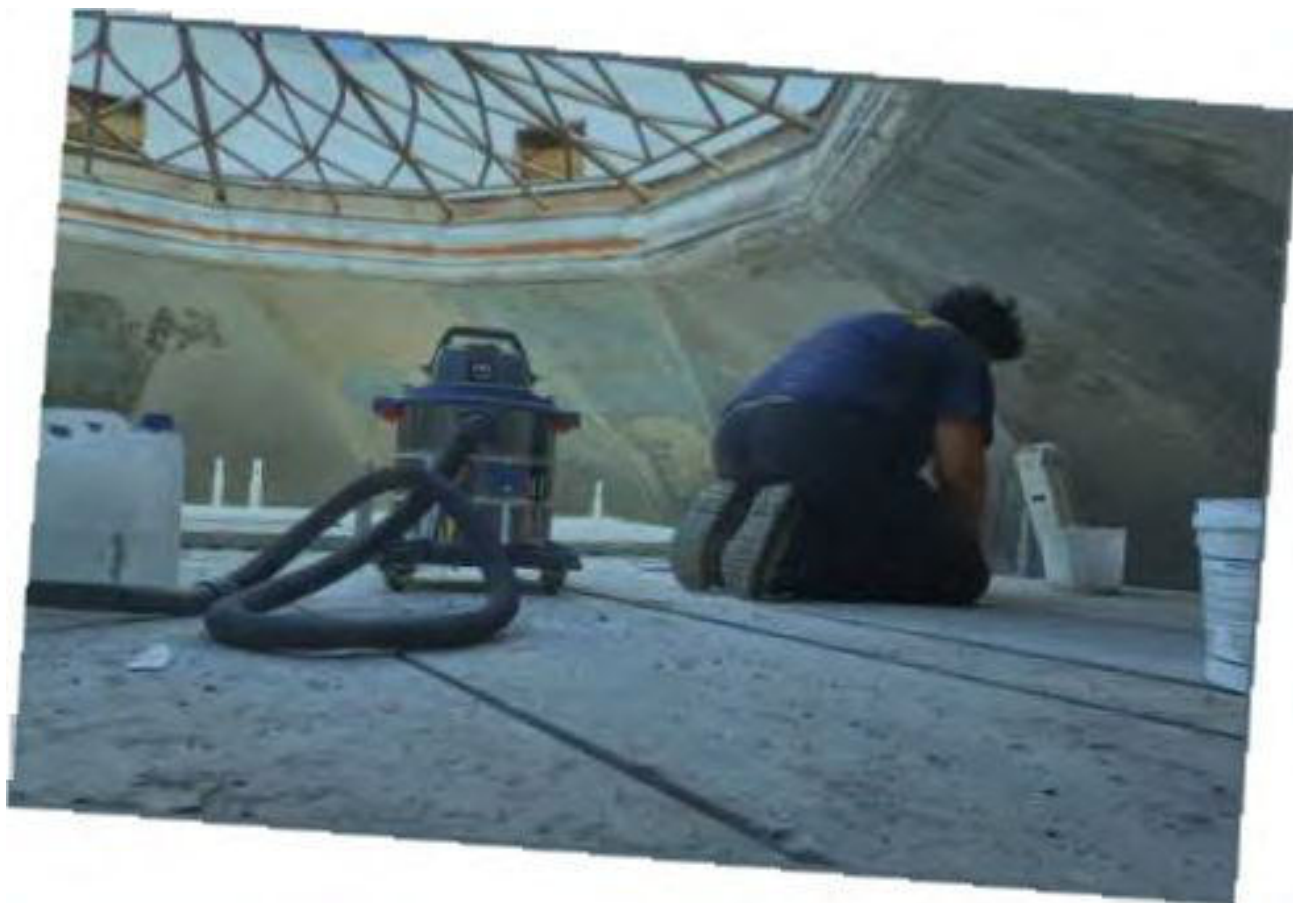
Durante tale operazione si è potuto appurare la presenza di vetri di differenti fatture, imputabili sicuramente ai lavori di manutenzioni successive l'impianto del 1914. All'interno della lanterna, sulla muratura si è riscontrata la presenza di una scritta datata 1956 per i lavori di restauro che hanno coinvolto la lanterna, le vetrate policrome, le decorazioni rifatte con materiale vinilico e la piccola orditura ed il manto di copertura.



Gli intonaci interni sono stati dapprima battuti, poi vista l'estensione delle lacune e delle condizioni di umidità presente nella muratura (sia di risalita sia da infiltrazioni da copertura e facciata esterna), in accordo con la Soprintendenza, si è provveduto alla rimozione salvaguardando gli elementi martellinati e le decorazioni (modanature, capitelli ecc.).

Al fine di non perdere le decorazioni che costituiscono la parte più importante dell'apparato decorativo della chiesa si è proceduto al rilievo puntuale di queste trasferendolo su lucidi ogni singolo elemento e ricostruendo la geometria dell'impianto caratterizzata da delle stelle poste in chiave di volta e dalla restante decorazione costituita principalmente da stelle stilizzate ed orifiamma.

Al termine dei lavori di realizzazione della copertura della cupola e delle stuccature e risarciture degli intonaci delle vele si è proceduto, prima di perdere totalmente le tracce dei decori originali, che nel frattempo si stavano esfoliando in modo preoccupante, al restauro dell'apparato decorativo della cupola con integrazioni pittoriche sulle aree che erano state oggetto di risarcitura degli intonaci con porzioni più o meno estese in quanto si sono dovute risanare alcune crepe tra le vele con malta di calce della TCS Nhl35.



Si è inoltre provveduto al restauro delle vetrate poste all'interno della lanterna attraverso la pulizia delle grisaglie dai depositi di polvere e guano e la ricomposizione del disegno e dei colori al fine di dar nuovamente completezza alla lettura d'insieme. I restauratori come da progetto hanno lavorato sulle lacune con i colori in sottotono a livello pittorico in modo che da vicino possa essere visibile l'intervento di restauro.



Durante il lavoro è emerso che gli elementi vetrati maggiormente danneggiati erano quelli già sottoposti a restauro nel 1956, e probabilmente per carenza di materiali qualitativamente validi nel dopoguerra tale restauro ha avuto una minore durata nel tempo.

Si è provveduto inoltre a restaurare le volte in foglia delle cappelle laterali rimuovendo prima le coperture con struttura lignea collassate per diverse problematiche, tra cui la mancata manutenzione del manto ed un errore progettuale nella struttura lignea.

Il lavoro di consolidamento dell'estradosso delle volte ribassate, realizzate in foglia con tavelline a due fori, è stato realizzato con rete in fibra di vetro tipo Mapegrid G220 abbinata ad una malta premiscelata bicomponente a base di calce idraulica e pozzolana tipo Planitop HDM Restauro data a spatola; ciclo adatto al rinforzo strutturale di murature tradizionali con spinte statiche orizzontali, risvoltata per circa una decina di cm lungo il perimetro esterno sulla muratura circostante.

RIEPILOGO COSTI

I lavori sopra descritti sono stati finanziati direttamente dalla società BP Real Estate srl, per un totale di Euro 1.364.961,24, come meglio dettagliato (anche con gli identificativi delle fatture) nella pagina seguente.

FM IMPIANTI		
Oggetto	Importo	Fattura
Quadro	2.500,00	24/21
Illum cant.	3.000,00	31/21
Illum cant.	3.000,00	41/21
Illum cant.	5.500,00	63/21
Illum cant.	1.900,00	87/21
Illum cant.	700,00	90/21
Illum cant.	3.000,00	4/21
Illum cant.	3.000,00	2/21

Totale	22.600,00	
--------	-----------	--

BITA		
Oggetto	Importo	Fattura
Sicur cantiere	4.502,50	4/21
Sicur cantiere	4.502,50	21/21
Installaz cantiere	4.399,00	33/21
Saldo inst cant	4.399,00	43/21
Rifac bagni	5.100,00	75/21
Siste. Tetto	5.500,00	76/21

Totale	28.403,00	
--------	-----------	--

ECOEDILIZIA		
Oggetto	Importo	Fattura
	35.590,00	55/23
	4.597,00	104/23
	6.272,00	139/23
	24.738,00	23/24
	27.700,00	55/24
	25.500,00	71/24

Totale	124.397,00	
--------	------------	--

Totale generale	1.364.961,24	
-----------------	--------------	--

PD PONTEGGI		
Oggetto	Importo	Fattura
Prog pont	17.900,00	373/20
Ponteggio	3.400,00	27/21
Ponteggio	14.525,00	66/21
Nolo pont.	1.210,00	106/21
Nolo pont.	2.662,00	148/21
Nolo pont.	2.662,00	194/21
Nolo pont.	2.662,00	228/21
Nolo pont.	2.662,00	285/21
Nolo pont.	2.662,00	312/21
Nolo pont.	2.662,00	331/21
Nolo pont.	2.662,00	380/21
Nolo pont.	2.662,00	419/21
Nolo pont.	2.662,00	10/22
Nolo pont.	2.662,00	44/22
Nolo pont.	2.662,00	71/22
Nolo pont.	2.662,00	124/22
Nolo pont.	2.662,00	164/22
Nolo pont.	2.662,00	203/22
Nolo pont.	2.662,00	217/22
Nolo pont.	2.662,00	244/22
Progetto	2.255,00	270/22
Nolo pont.	4.709,00	286/22
Nolo pont.	2.698,00	318/22
Nolo pont.	2.767,00	359/22
Nolo pont.	2.662,00	454/22

Nolo pont.	2.767,00	9/23
Nolo pont.	2.767,00	38/23
Nolo pont.	1.513,56	47/23
Nolo pont.	2.515,00	78/23
Smont. pont.	3.400,00	79/23
Nolo pont.	1.660,00	119/23
Nolo pont.	1.660,00	149/23
Nolo pont.	1.660,00	188/23
Nolo pont.	1.660,00	228/23
Nolo pont.	1.660,00	251/23
Nolo pont.	1.660,00	274/23
Smont. pont.	4.050,00	325/23
Nolo pont.	3.415,00	326/23
Nolo pont.	1.285,00	363/23
Nolo pont.	985,00	382/23
Nolo pont.	2.767,00	377/23
Nolo pont.	1.525,00	26/24
Nolo pont.	985,00	57/24

Totale	132.652,56	
--------	------------	--

UGUCCIONI		
Oggetto	Importo	Fattura
Ponteggio	10.323,00	90/21
Ponteggio	973,98	130/21
Ponteggio	1.513,56	161/21
Ponteggio	1.513,56	184/21
Ponteggio	1.513,56	209/21
Ponteggio	1.513,56	239/21
Ponteggio	1.513,56	283/21
Ponteggio	1.513,56	308/21
Ponteggio	1.513,56	320/21
Ponteggio	5.004,60	46/21

Ponteggio	1.513,56	114/22
Ponteggio	1.513,56	239/22
Ponteggio	1.513,56	285/22
Ponteggio	1.513,56	21/22
Ponteggio	1.513,56	43/22
Ponteggio	1.513,56	66/22
Ponteggio	1.513,56	92/22
Ponteggio	1.513,56	144/22
Ponteggio	1.513,56	178/22
Ponteggio	1.513,56	197/22
Ponteggio	1.513,56	215/22
Ponteggio	1.513,56	261/22
Ponteggio	1.513,56	3/23
Ponteggio	1.513,56	26/23
Ponteggio	1.513,56	47/23
Ponteggio	1.513,56	54/23
Ponteggio	1.513,56	70/23
Ponteggio	1.513,56	73/23
Ponteggio	5.347,91	97/23

Totale	59.488,49	
--------	-----------	--

DELLAGIOVANNA		
Oggetto	Importo	Fattura
Acconto	28.000,00	365/21
Getto gru	13.500,00	98/21
Nolo gru	2.800,00	102/21
Nolo gru	7.180,00	133/21
Nolo gru	3.500,00	138/21
Nolo gru	7.500,00	207/21
Nolo gru	2.500,00	244/21
Nolo gru	5.000,00	295/21
Nolo gru	2.500,00	314/21
Nolo gru	7.500,00	168/22
Nolo gru	5.000,00	295/22

Nolo gru	2.500,00	3/22
Sal 1	2.291,20	29/22
Nolo gru	5.000,00	34/21
Nolo gru	10.000,00	52/22
Sal 2	14.033,60	60/22
Sal 3	4.000,00	84/22
Sal 3	15.968,00	95/22
Nolo gru	5.000,00	98/22
Sal 4	15.000,00	99/22
Nolo gru	7.500,00	117/22
Sal 4	37.432,85	131/22
Sal 5	13.000,00	137/22
Ponteggio	120.600,00	153/22
Sal 5	47.731,68	157/22
Sal 6	15.000,00	162/22
Sal	76.000,00	177/22
Sal 6	11.000,00	194/22
Sal 6	4.000,00	203/22
Sal 7	18.000,00	222/22
Nolo gru	7.500,00	233/22
Sal 7	2.000,00	261/22
Sal 6	30.081,48	278/22
Sal 7	7.891,48	304/22
Sal 8	37.745,53	325/22
Sal 9	24.520,72	339/22
Sal	22.000,00	347/22
Sal 10	45.034,77	368/22
Credito nolo gru	-10.000,00	225/22

Sal	28.000,00	21/23
Sal 11	47.438,77	42/23
Sal	27.000,00	47/23
Sal 12	65.047,65	66/23
Sal 13	80.357,62	87/23
Sal	11.500,00	106/23
Sal	33.767,27	119/23
Nota credito	-12.000,00	26/23
Sal 14-15	13.297,57	6/24
Sal	11.500,00	5/24 106/23

Totale	981.720,19	237.767,27
--------	------------	------------

CAPUANO		
Oggetto	Importo	Fattura
Rilievo cupola	2.600,00	2/22
Restauro cupol	3.000,00	3/23
Restauro cupol	2.600,00	1/23
Restauro cupol	4.000,00	1/24
Restauro cupol	2.500,00	7/21

Totale	14.700,00	
--------	-----------	--

NUOVA VOLENO		
Oggetto	Importo	Fattura
Vetri lanterna	3.600,00	524/22
Vetri lanterna	3.600,00	109/23

Totale	7.200,00	
--------	----------	--

ROSSOTTI		
Oggetto	Importo	Fattura
Vetri lanterna	320,00	1/22
Vetri lanterna	480,00	1/23

Totale	800,00	
--------	--------	--

AMBROSIANA ARTE		
Oggetto	Importo	Fattura
Rest. Rosone	9.000,00	7/23

Totale	9.000,00	
--------	----------	--

PANZERI		
Oggetto	Importo	Fattura
Rest. Cupola	3.000,00	2/23
Rest. Cupola	4.000,00	1/24
Rest. Cupola	2.500,00	21

Totale	9.500,00	
--------	----------	--