

Fondo immobiliare Comune di Milano n. II
PII “Via Zecca Vecchia 3 / Via Valpetrosa 6 / Via
Scaldasole 10-12”

Rapporto Preliminare per la procedura di verifica di
assoggettabilità a procedura di VAS

Milano



Comune
di Milano

Proponente: BNP Paribas Real Estate P.M. Italy
Autorità Procedente: Comune di Milano – Settore Pianificazione Urbanistica Attuativa e
Strategica
Autorità Competente: Comune di Milano – Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

Milano, Maggio 2017

CSDENGINEERS+
INGENIOUS BY NATURE

CSD ENGINEERS s.r.l.
Via Luchino del maino, 12
20146 Milano
t +39 023 349 62 68
f +39 023 08 45 60
e milano@csidegneri.it
www.csdengineers.it

INDICE

PREMESSA	1
1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	1
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
2.1 Descrizione dell'area oggetto d'intervento	5
2.2 Inquadramento urbanistico	12
3. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA INTEGRATO D'INTERVENTO	16
3.1 Premessa	16
3.2 Dati urbanistici generali	17
3.2.1 Normativa e destinazioni funzionali	17
3.2.2 Dati urbanistici e consistenze	17
3.2.3 Aree a Servizi	18
3.2.4 Reperimento parcheggi pertinenziali	19
3.2.5 Strategia ambientale degli edifici	19
3.3 Assetto del progetto urbanistico	20
3.4 Indicazioni planivolumetriche	22
4. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	29
4.1 Piano Territoriale Regionale	29
4.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	36
4.3 PGT vigente	43
4.4 Assetto dei vincoli nell'area d'intervento	56
4.4.1 Rischio archeologico	57
5. QUADRO AMBIENTALE SCENARIO DI RIFERIMENTO	61
5.1 Qualità dell'aria	61
5.1.1 Riferimenti normativi	61
5.1.2 Emissioni in atmosfera	62
5.2 Acqua	67
5.2.1 Riferimenti normativi	67
5.2.2 Idrologia	67
5.2.3 Idrogeologia	68
5.2.4 La rete delle acque	71
5.3 Uso del suolo	73
5.3.1 Qualità di suolo e sottosuolo	76
5.3.2 Inquadramento geologico, geomorfologico, pedologico	77
5.3.3 Pericolosità sismica	79
5.3.4 Classi di fattibilità	79

5.4	Rumore	80
5.4.1	Riferimenti normativi	80
5.4.2	Valori limite e clima acustico attuale	82
5.5	Viabilità	84
5.5.1	Il sistema viabilistico	84
5.5.2	Il sistema dei trasporti pubblici	89
5.5.3	Dotazione di parcheggi	91
5.5.4	Accessibilità ciclopedonale	92
5.6	Rifiuti	93
5.7	Energia	95
5.8	Elettromagnetismo	100
5.9	Inquinamento luminoso	105
5.10	Contesto sociale	105
6.	STIMA DEGLI IMPATTI E ORIENTAMENTI DI SOSTENIBILITÀ	110
6.1	Qualità dell'aria	110
6.2	Acqua	112
6.2.1	Ambiente idrico superficiale	112
6.2.2	Ambiente idrico sotterraneo	113
6.3	Uso del suolo	113
6.4	Rumore	114
6.5	Viabilità	115
6.5.1	Traffico indotto	115
6.5.2	Il sistema della sosta	117
6.6	Rifiuti	118
6.6.1	Rifiuti solidi urbani	118
6.6.2	Materiali provenienti da attività di scavo e demolizione	118
6.7	Energia	119
6.8	Elettromagnetismo	119
6.9	Inquinamento luminoso	120
6.10	Contesto sociale	120
6.10.1	Salute pubblica	120
6.10.2	Cantierizzazione	121
6.11	Paesaggio, beni storici ed architettonici	122
7.	CONCLUSIONI	131

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 1.1	Estremi avvio procedimento e soggetti coinvolti	4
Tabella 3.1	Aree ed Slp	18
Tabella 5.1	Valori limite ed obiettivo per la protezione della salute umana(ai sensi del D. Lgs. 155/2010)	62
Tabella 5.2	Valori limite ed obiettivo per la protezione della salute umana(ai sensi del D. Lgs. 155/2010)	62
Tabella 5.3	Valori obiettivo e livelli critici per la protezione della vegetazione	62
Tabella 5.4	Stazioni nel comune di Milano	63
Tabella 5.5	Valori medi di concentrazione (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)	63
Tabella 5.6	Soggiacenza – via Zecca Vecchia / via Valpetrosa e Via Scaldasole (fonte dati: SIA Città Metropolitana di Milano)	70
Tabella 5.7	Estensione della superficie urbanizzata, della superficie fondiaria e della superficie non urbanizzata (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente su base fotogrammetrica comunale 2003)	74
Tabella 5.8	Classi di fattibilità sismica	79
Tabella 5.9	Classificazione del territorio comunale	81
Tabella 5.10	valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art.2)	82
Tabella 5.11	Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art.3)	82
Tabella 5.12	Consumi finali di energia - anno 2013 GWh	95
Tabella 5.13	Bilancio emissivo dell'anno 2010 (Elaborazione AMAT su dati A2A, AMSA, ATM)	97
Tabella 5.14	Densità degli impianti fissi di radiocomunicazione e radiotelevisione (fonte: catasto Castel, Arpa Lombardia)	102
Tabella 5.15	Destinazione d'uso degli edifici nel NIL - Duomo	106
Tabella 5.16	Analisi della popolazione residente nel NIL -Duomo	108
Tabella 5.17	Analisi degli esercizi commerciali nel NIL - Duomo	108
Tabella 6.1	Stima parametrica valori emissione traffico indotto (residenziale + commerciale)	111
Tabella 6.2	Stima parametrica valori emissione traffico indotto (residenziale)	111
Tabella 6.3	Traffico indotto dalla realizzazione del PII (residenziale)	116
Tabella 6.4	Traffico indotto dalla realizzazione del PII (residenziale + commerciale)	117
Tabella 6.5	Produzione di rifiuti solidi urbani all'attuazione del progetto	118
Tabella 7.1	Confronto tra temi di analisi ed influenze del PII	131

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1-1	Schema generale - Verifica di assoggettabilità contenuto nell'Allegato 1 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) MODELLO GENERALE" al testo della D.g.r. 10 novembre 2010 - n. 9/761	4
Figura 2-1	Inquadramento generale delle aree oggetto del PII	5
Figura 2-2	Perimetro dell'area di via Scaldasole 10,12	6
Figura 2-3	L'immobile di Via Scaldasole nel suo contesto	8
Figura 2-4	Perimetro dell'area di via Zecca Vecchia, 3 e via Valpetrosa, 6	9
Figura 2-5	Particolare della foto aerea conservata dall'IGM relativa al volo 1936, con l'indicazione in rosso del perimetro dei fabbricati attuali	11
Figura 2-6	Gli immobili di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6 nel loro contesto	12
Figura 2-7	Progetto guida	13
Figura 3-1	Assetto urbanistico delle aree	21
Figura 3-2	Sagome e altezze massime consentite	23
Figura 3-3	Sagome e altezze massime consentite	24
Figura 3-4	Indirizzi indicativi e prescrittivi di progetto di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6	25
Figura 3-5	Progetto indicativo delle Opere di Urbanizzazione - Area di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6	26
Figura 3-6	Progetto preliminare delle Opere di Urbanizzazione - Area di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6	27
Figura 4-1	PTR Lombardia: tav.4 - I Sistemi Territoriali del PTR	30
Figura 4-2	PTR Lombardia: tav.2 - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	31
Figura 4-3	PPR Lombardia: Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	32
Figura 4-4	PPR Lombardia: Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	33
Figura 4-5	PPR Lombardia: Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura	33
Figura 4-6	PPR Lombardia: Tavole D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	33
Figura 4-7	PPR Lombardia: Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	34
Figura 4-8	PPR Lombardia: Tavole I (a b, c, d, e, f, g) - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04	34
Figura 4-9	Rete Ecologica Regionale - Stralcio settori 52 e 53	36
Figura 4-10	PTCP: Tavola 0 - Strategie di Piano	37
Figura 4-11	PTCP: Tavola 1 - Sistema infrastrutturale	38
Figura 4-12	PTCP: Tavola 2 - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica	39
Figura 4-13	PTCP: Tavola 3 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica	39

Figura 4-14	PTCP: Tavola 4 - Rete ecologica	40
Figura 4-15	PTCP: Tavola 5 - Ricognizione delle aree assoggettate a tutela	40
Figura 4-16	PTCP: Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	41
Figura 4-17	PTCP: Tavola 7 – Difesa del suolo	41
Figura 4-18	PTCP: Tavola 8 - Rete ciclabile provinciale	42
Figura 4-19	PGT: stralcio tavola D.02 carta di sensibilità del paesaggio	43
Figura 4-20	PGT: stralcio tavola R.03 NAF – Analisi dei valori storico morfologici (Variante 25.11.2014)	44
Figura 4-21	PGT: stralcio tavola R.04 NAF – Tipologie d'intervento	45
Figura 4-22	PGT: stralcio tavola R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo	45
Figura 4-23	PGT: stralcio tavola R.06 Vincoli di tutela e salvaguardia	46
Figura 4-24	PGT: stralcio tavola R.08 - Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea	46
Figura 4-25	PGT: stralcio tavola R.09 - Reticolo idrografico e fasce di rispetto	47
Figura 4-26	PGT: stralcio tavola S.01 - I servizi pubblici e di interesse pubblico e generale	48
Figura 4-27	PGT: stralcio tavola S.03 - Accessibilità alle reti di trasporto	48
Figura 4-28	PGT: stralcio tavola S.02 - Il sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità	49
Figura 4-29	PGT: stralcio tavola Allegato 4 PdS - La Struttura della "Città pubblica"	49
Figura 4-30	PGT: stralcio tavola D02 - Carta di sensibilità del paesaggio	50
Figura 4-31	PGT: stralcio tavola R03 - NAF Centro Storico: Analisi dei valori storico-morfologici	51
Figura 4-32	PGT: stralcio tavola R04 - NAF/Centro storico: Tipologie di intervento	51
Figura 4-33	PGT: stralcio tavola R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo	52
Figura 4-34	PGT: stralcio tavola R.06 - Vincoli di Tutela e Salvaguardia	53
Figura 4-35	PGT: stralcio Allegato 2 Pdr - Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesaggistica	53
Figura 4-36	PGT: stralcio tavola R.08 - Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea	53
Figura 4-37	PGT: stralcio tavola R.09 - Reticolo idrografico e fasce di rispetto	54
Figura 4-38	PGT: stralcio tavola S.03 - Accessibilità alla reti di trasporto	54
Figura 4-39	PGT: stralcio tavola S.02 - I sistema del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità e dell'ERS	55
Figura 4-40	PGT: stralcio tavola Allegato 4 PdS - La Struttura della "Città pubblica"	55
Figura 4-41	Industrie RIR - PGT Comune di Milano	57
Figura 4-42	Catasto astronomi di Brera 1807	58
Figura 4-43	Sovrapposizione assetto attuale al Catasto astronomi di Brera 1807	58
Figura 4-44	Mappa dei principali ritrovamenti archeologici tratta dall'indagine di Carla Pagani del 2005	59
Figura 5-1	Localizzazione stazioni di misura	62

Figura 5-2	Andamento delle concentrazioni mede annuali di CO (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)	64
Figura 5-3	Andamento delle concentrazioni medie annuali di NO2 (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)	65
Figura 5-4	Andamento delle concentrazioni medie annuali di PM10 (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)	66
Figura 5-5	Inventario delle emissioni in atmosfera della provincia di Milano, contributi percentuali (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)	66
Figura 5-6	Stralcio Tavola Geo G.02 – Carta idrogeologica - Idrologia, piezometria, aree di salvaguardia pozzi pubblici	67
Figura 5-7	Stralcio Tavola Geo G.02 – Carta idrogeologica - Idrologia, piezometria, aree di salvaguardia pozzi pubblici	68
Figura 5-8	Piezometria della Provincia di Milano (fonte: SIF Provincia di Milano)	69
Figura 5-9	Piezometri. Variazione dei valori di soggiacenza	70
Figura 5-10	Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea valutata per comune (Fonte: relazione sullo Stato dell'Ambiente, anno 2005. Provincia di Milano)	71
Figura 5-11	Estensione della rete dell'acquedotto al 2012 (PUGSS Comune di Milano, Tav. 1.0a Sistema dei Servizi a Rete)	72
Figura 5-12	estensione della rete delle acque reflue al 2012 (PUGSS Comune di Milano, Tav. 1.0a Sistema dei Servizi a Rete)	72
Figura 5-13	Categorie uso del suolo nel comune di Milano (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente, Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano, 2006)	73
Figura 5-14	Estensione della superficie urbanizzata, della superficie fondiaria e della superficie non urbanizzata (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente su base fotogrammetrica comunale 2003)	74
Figura 5-15	Distribuzione dei differenti usi del suolo nel territorio di Milano e loro percentuale (Fonte: DUSAF 4.0)	75
Figura 5-16	Rapporto tra aree urbanizzate e aree permeabili all'interno delle aree antropizzate del Comune di Milano (Fonte: DUSAF 4.0)	75
Figura 5-17	Uso pregresso: benzinaio	76
Figura 5-18	Tombini cementificati	77
Figura 5-19	Tavola G.01/1 Carta Litologica, Litologia superficiale, idrografia, geomorfologia	78
Figura 5-20	Carta della fattibilità geologica G.06/2D (rif. PGT del Comune di Milano) – inquadramento delle aree di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa e Via Scaldasole	80
Figura 5-21	Stralcio della Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano	83
Figura 5-22	Postazioni di misura prescelte	84
Figura 5-23	Ingressi autoveicoli Cerchia dei Bastioni (totale 0:00 - 24:00) - serie storica 2003-2012 (elaboraizione AMAT)	85
Figura 5-24	PUMS Tav. 02 – Trasporto pubblico locale	86
Figura 5-25	PUMS Tav. 03 – Moderazione del traffico	87
Figura 5-26	PUMS Tav. 03 – Mobilità ciclistica	87
Figura 5-27	Il progetto del sistema della viabilità in Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa	88

Figura 5-28	Il progetto del sistema della viabilità in via Scaldasole	88
Figura 5-29	Trasporti pubblici nei pressi delle aree analizzate	90
Figura 5-30	Parcheggi riservati ai carabinieri in Via Fosse Ardeatine (a sinistra) e in Via Zecca Vecchia (a destra)	91
Figura 5-31	Localizzazione parcheggi interrati esistenti	92
Figura 5-32	Moderazione del traffico, pedonalità privilegiata e rete ciclabile (PGTU)	93
Figura 5-33	Produzione e raccolta differenziata nel Comune di Milano - Anno 2014 (Fonte: "Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani anno 2014" – Città Metropolitana di Milano)	94
Figura 5-34	Ripartizione per vettore dei consumi finali di energia anno 2013 e per settore dei consumi finali di energia elettrica e combustibili	96
Figura 5-35	Stralcio tav. 1.0b – PUGSS. Estensione della rete del riscaldamento – gestore A2a – in servizio al 2012	97
Figura 5-36	Stralcio tav. 1.0a – PUGSS. Estensione della rete di distribuzione del gas – gestore A2a e Snam– in servizio al 2012	98
Figura 5-37	Stralcio tav. 1.0a – PUGSS. Estensione della rete di distribuzione dell'energia elettrica – gestore A2a e Terna– in servizio al 2012	99
Figura 5-38	Individuazione dei sotto servizi in Via Zecca Vecchia/ Via Valpetrosa	99
Figura 5-39	Individuazione dei sotto servizi in Via Scaldasole	100
Figura 5-40	Percentuale di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti - Fonte: Onde elettromagnetiche RSA Provincia di Milano	101
Figura 5-41	Potenziale di esposizione ad impianti per la - Fonte: Onde elettromagnetiche RSA Provincia di Milano	102
Figura 5-42	Localizzazione degli impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (fonte: catasto Castel, Arpa Lombardia)	103
Figura 5-43	Stralcio Tav. 1.0b -PUGSS. Estensione della rete TLC in esercizio al 2012 – gestore Colt	104
Figura 5-44	Stralcio Tav. 1.0b -PUGSS. Estensione della rete TLC in esercizio al 2012 – gestore Metroweb (in rosso) e Fastweb (in giallo)	104
Figura 5-45	Foto scattata dallo spazio quest'anno. Si noti la colorazione azzurrina prodotta dai LED della città di Milano - Fonte: NASA	105
Figura 5-46	Servizi esistenti e programmati NIL1	106
Figura 5-47	Soddisfazione del bisogno di servizi	107
Figura 5-48	Progettazione locale – interventi specifici nel NIL 1 Duomo	109
Figura 6-1	Localizzazione delle attività insalubri	120
Figura 6-2	Dettaglio delle attività insalubri	121
Figura 6-3	Stralcio della tavola T.02 - Determinazione del grado di criticità, PUGSS Comune di Milano	122
Figura 6-4	Federazione dei fasci milanesi e nuovo disegno urbano 1946	123
Figura 6-5	Foto plastico federazione dei fasci milanesi	123
Figura 6-6	Foto aerea IGM 1936	124

Figura 6-7	Foto aerea 2015	124
Figura 6-8	Sovrapposizione foto aeree 1936/ 2015	125
Figura 6-9	Ricognizione degli immobili vincolati oggetto di tutela	127
Figura 6-10	Simulazione volumetrica e stato di fatto di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6	130

ALLEGATI

ALLEGATO A	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO	1
------------	--	---

PREAMBOLO

CSD conferma con la presente di avere eseguito il suo mandato con la diligenza richiesta. I risultati e le conclusioni sono stati ottenuti secondo le regole riconosciute del settore e sono basati sullo stato delle conoscenze nel rapporto.

CSD presuppone che:

- il committente, o i terzi da lui designati, le hanno fornito informazioni e documenti esatti e completi per l'esecuzione del mandato,
- i risultati del suo lavoro non saranno utilizzati in modo parziale,
- i risultati del suo lavoro non saranno utilizzati per uno scopo diverso da quello convenuto o per un altro oggetto, né saranno trasposti a circostanze modificate, senza essere stati riesaminati.

In caso contrario, CSD declina esplicitamente ogni responsabilità verso il committente per i danni che ne potrebbero derivare.

Se un terzo utilizza i risultati del lavoro o se si basa su questi per prendere decisioni, è esclusa ogni responsabilità per i danni diretti e indiretti che ne potrebbero derivare.

PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il Rapporto preliminare relativo alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di Programma Integrato d'Intervento (di seguito denominato PII) relativo alla valorizzazione di tre aree di proprietà del "Fondo Immobiliare – Comune di Milano II", gestite da BNP Paribas Real Estate Investment Management Italy Società di Gestione del Risparmio p.A., ed in particolare:

- Immobile via Scaldasole, 10-12;
- Immobile via Zecca Vecchia, 3;
- Immobile via Valpetrosa, 6.

La proposta di PII prevede l'accorpamento delle superfici lorde di pavimento (slp) nell'unica area di via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa e il mantenimento e la cessione di un'area a verde pubblico all'Amministrazione Comunale, in loco dell'immobile di via Scaldasole, obiettivo di interesse pubblico di notevole importanza.

Più in dettaglio, il PII analizzato si propone, in conformità alla Legge Regionale 12/2005, di riqualificare il tessuto urbano, edilizio ed ambientale esistente attraverso il mantenimento dell'area a verde pubblico attrezzato, già ad oggi esistente, in via Scaldasole e la concentrazione della slp propria dell'ambito nell'unica area già edificata (via Zecca Vecchia 3 e Valpetrosa 6), senza operare un incremento del consumo di suolo rispetto allo stato attuale. La localizzazione dei diritti volumetrici avverrà quindi in un solo ambito.

Il presente Rapporto Preliminare ha preso in considerazione, analizzato e valutato l'insieme delle trasformazioni previste dal PII, prendendo in considerazione soprattutto l'area di via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa, dove è previsto l'accorpamento di tutta la slp. È stato altresì valutato il sito di via Scaldasole in relazione alle sue componenti ritenute più significative. Vengono descritti gli aspetti del Programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente, salute umana e patrimonio culturale dell'attuazione dello stesso.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa europea (**Direttiva 2001/42/CE**) sancisce il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha l'obiettivo di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (Art. 1). La direttiva è volta dunque a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale. La direttiva segue altri provvedimenti su temi ambientali come, tra gli altri, la Direttiva 85/337/CE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA), modificata dalla Direttiva 97/11/CE, la Direttiva "Habitat" e la Direttiva "Uccelli", che prevedono la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche cumulativi, sugli Habitat denominati Siti di Importanza Comunitaria (SIC). La direttiva si applica obbligatoriamente su tutti i piani elaborati o modificati che possono avere effetti significativi sull'ambiente come i piani per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione del territorio e dell'uso del suolo. La Direttiva ha un contenuto prevalentemente "di processo" cioè descrive le fasi della valutazione ambientale senza addentrarsi nella metodologia per realizzarla e nei suoi contenuti. La VAS deve essere svolta durante la fase preparatoria del piano e del programma ed anteriormente alla sua adozione. Stabilisce inoltre che deve

essere elaborato un rapporto ambientale contenente le informazioni necessarie ad individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente dall'attuazione del piano o programma. Sul piano e sul rapporto ambientale devono essere consultate le autorità ambientali cioè enti e istituzioni con specifiche competenze sui temi ambientali oggetto della valutazione e il pubblico, persone fisiche, associazioni, gruppi portatori di interessi. La partecipazione è quindi uno degli elementi più importanti del procedimento di VAS. Le autorità e il pubblico devono essere informati e devono avere a disposizione:

- il piano o programma adottato;
- una dichiarazione di sintesi sul rapporto tra piano e valutazione, sui pareri espressi e su come essi sono stati recepiti, sui motivi per i quali sono state effettuate determinate scelte, anche rispetto a possibili alternative di progetto;
- le misure adottate rispetto al monitoraggio delle azioni di piano.

La procedura di VAS prevista dalla Direttiva 2001/42/CE è stata recepita, a livello di ordinamento italiano, con il D.lgs. 03 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale", il cosiddetto Testo Unico sull'ambiente, successivamente integrato dal D.lgs. 16 gennaio 2008 n.4 "Disposizioni correttive ed integrative del Testo Unico Ambientale". La Regione Lombardia nel testo della LR 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" introduce esplicitamente il tema della valutazione ambientale dei piani e prevede che i piani di coordinamento provinciale e i piani di governo del territorio siano sottoposti a valutazione ambientale (Art 4). Già nella legge nazionale 1150/1942 – art. 16, comma 12 - vengono introdotti i temi di valutazione ambientale strategica e verifica di assoggettabilità degli strumenti attuativi dei piani urbanistici e i casi in cui sia la valutazione che la verifica sono rese necessarie.

In attuazione all'art. 4 della L.R. 12/2005, la **Regione Lombardia** ha predisposto un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, deliberati dal Consiglio Regionale con DCR VIII/351 del 13 marzo 2007; il documento riporta lo schema generale del processo metodologico procedurale integrato di pianificazione e di VAS. La Giunta Regionale ha, successivamente, disciplinato le modalità di svolgimento dei procedimenti di VAS, nonché della fase di verifica preventiva, con la DGR VIII/6420 del 27 dicembre 2007 recante "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" (attuativa dei criteri approvati dal Consiglio Regionale Lombardo con deliberazione VIII/351 del 13 marzo 2007). La normativa regionale è stata recentemente aggiornata attraverso la DGR n. 8/10971 del 30 dicembre 2009 recante "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n.12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli". La Delibera recepisce le indicazioni della normativa nazionale introducendo modifiche e integrazioni su aspetti procedurali e di contenuto; in particolare sono stati introdotti i casi di esclusione dalla procedura VAS, è stato portato a 60 giorni il periodo di messa a disposizione della documentazione prodotta (proposta di Piani e Programmi, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica), è stata resa obbligatoria la pubblicazione di tutti gli atti previsti sul sito del Sistema Informativo per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e dei Programmi (SIVAS) e sono stati rivisti e integrati i modelli metodologici e procedurali specifici per i vari strumenti di pianificazione. In data 10 novembre 2010 la Giunta regionale, con DGR n. 9/761, ha approvato la "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971". Al fine di assicurare il necessario supporto operativo ai Comuni impegnati nella predisposizione dei PGT è stata predisposta ed approvata, con decreto dirigenziale, la Circolare "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale", che fornisce risposte concrete ai quesiti formulati dagli uffici comunali.

Le procedure indicate dai provvedimenti regionali citati prevedono che determinate categorie di piani possano essere eventualmente escluse dal processo di Valutazione Ambientale Strategica, purché le motivazioni che portano a tale scelta siano adeguatamente affrontate in fase di screening. Tale fase deve essere avviata contestualmente all'inizio dell'elaborazione del piano e portata avanti in modo parallelo alle

diverse fasi del processo di pianificazione. La normativa che regola il procedimento di esclusione di VAS, è costituita dall'Allegato 1- modello generale - della DGR 9/761 del 10 novembre 2010.

Un Successivo aggiornamento normativo riguarda la Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789: Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).

Ad essa segue la Legge regionale 13 marzo 2012 n° 4 : Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistica – edilizia, la quale in attuazione dell’articolo 5 del decreto-legge 13 maggio 2011, n 70 (Semestre europeo – Prime disposizioni urgenti per l’economia), convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2011, n 106, detta disposizioni per la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e la riqualificazione incentivata delle aree urbane, anche al fine di contenere il consumo di suolo e di energia da fonti fossili ai sensi dell’articolo 11 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n 28 (Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE), nonché ulteriori disposizioni in materia urbanistico - edilizia a integrazione della legge regionale 11 marzo 2005, n 12 (Legge per il governo del territorio).Il comma 2 della LR 13 marzo 2012 n° 4 prevede che *“Le varianti al piano dei servizi di cui all’articolo 9, e al piano delle regole, di cui all’articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l’applicazione della VAS di cui all’art.6, comma 2 e 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006,n.152 (Norme in materia ambientale)”*.

Per il PII in questione è stato ritenuto opportuno applicare quanto previsto dall'allegato 1 “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale” della DGR n.9/761.

Lo schema generale che riassume il procedimento amministrativo della Verifica di assoggettabilità alla VAS è il seguente.

Schema generale – Verifica di assoggettabilità

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
	messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
Conferenza di verifica	verbale conferenza in merito all'assoggettabilità o meno del P/P alla VAS	
Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno il p/p alla valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione) Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web	

Figura 0-1 Schema generale - Verifica di assoggettabilità contenuto nell'Allegato 1 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) MODELLO GENERALE" al testo della D.g.r. 10 novembre 2010 - n. 9/761

La tabella successiva riassume gli estremi dell'avvio di procedimento di verifica VAS e l'elenco degli enti territorialmente competenti, soggetti competenti in materia ambientale, soggetti funzionalmente interessati al procedimento. L'atto della nomina dei soggetti coinvolti è il D.D. n. 20/2016 del 22.07.2016.

Estremi dell'avvio di procedimento	
Atto di avvio del procedimento	Determina Dirigenziale DD N. 10 del 14/03/2016 (doc. pdf)
Ulteriori atti di pubblicità	-
Soggetti coinvolti	
Proponente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bnp Paribas Real Estate Management Italy
Autorità procedente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arch. Giancarlo Tancredi Comune di Milano Settore Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica - Dc Sviluppo del Territorio
Autorità competente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ing. Luigi Vigani Comune di Milano Settore Politiche Ambientali ed Energetiche - dc Mobilità, Trasporti, Ambiente ed Energia
Soggetti competenti in materia ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARPA Lombardia ■ ATS Milano ■ Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia ■ Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano ■ Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
Enti territorialmente interessati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regione Lombardia; Città Metropolitana di Milano ■ Autorità di Bacino del Fiume Po
Soggetti funzionalmente interessati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Consiglio di Zona n.1 ■ A.T.O. Città di Milano ■ MM S.p.A. ■ A2A S.p.A. ■ Stazione Carabinieri - Milano Duomo, Via Fosse Ardeatine 4
Pubblico interessato	<ul style="list-style-type: none"> ■ Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale ■ associazione delle categorie interessate ■ ordini e collegi professionali ■ rappresentanze estere ■ consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione ■ università ed enti di ricerca ■ soggetti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Milano ■ singoli cittadini o associazioni cittadini ed altre forme associate di cittadini che possono subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura

Tabella 0.1 Estremi avvio procedimento e soggetti coinvolti

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 Descrizione dell'area oggetto d'intervento

La proposta di Programma Integrato d'Intervento riguarda tre immobili di proprietà del "Fondo Immobiliare – Comune di Milano II" gestiti da BNP Paribas Real Estate Investments Management Italy Società di Gestione del risparmio p.A., ed in particolare:

- Immobile via Scaldasole, 10-12;
- Immobile via Zecca Vecchia,3;
- Immobile via Valpetrosa, 6.

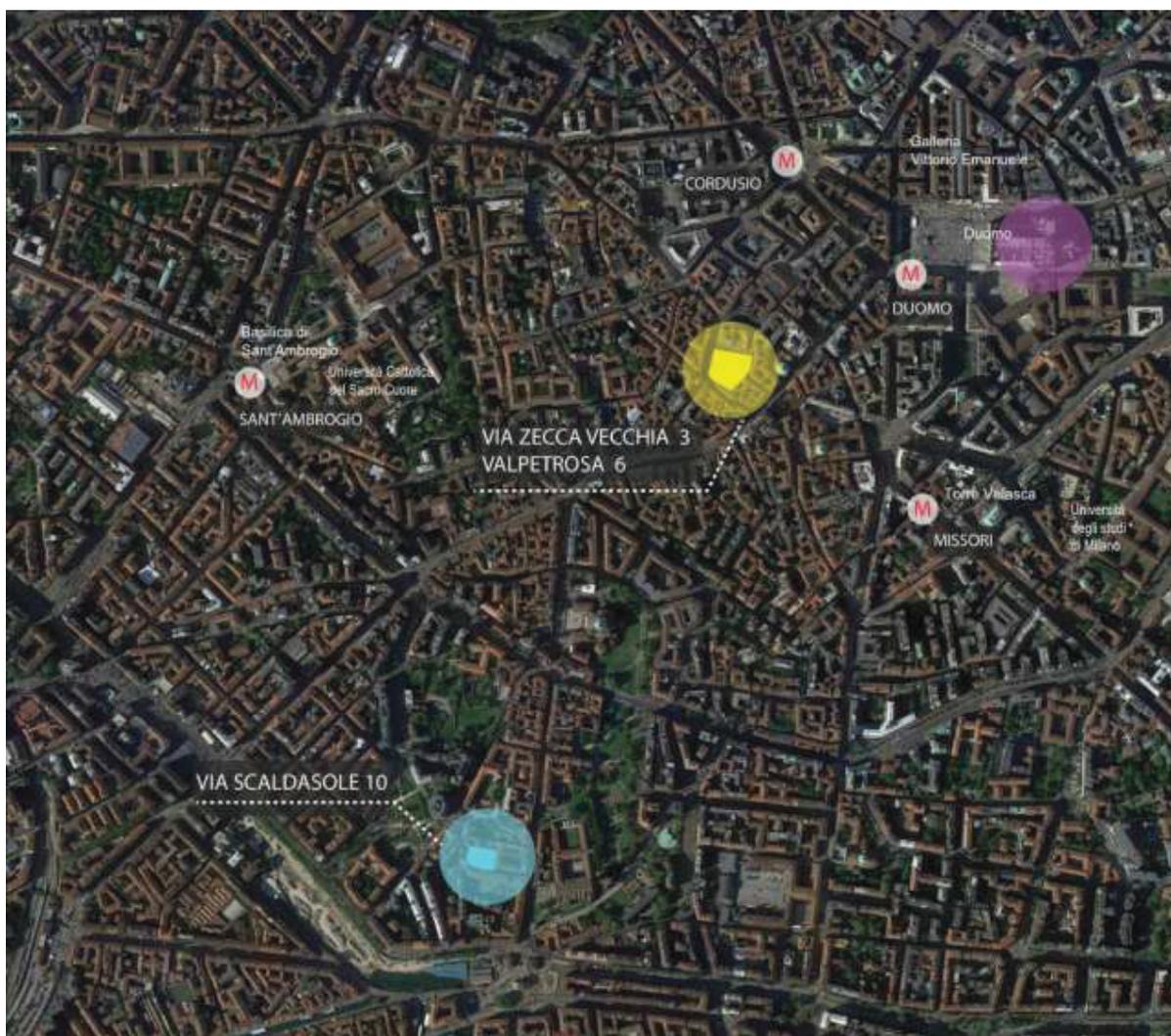


Figura 0-1 Inquadramento generale delle aree oggetto del PII

L'area di via **Scaldasole 10 e 12**, è individuata nel N.C.T. di Milano nel foglio 474 al mappale 482. Le immagini seguenti riportano il perimetro dell'area secondo quanto emerge dalla Carta Tecnica Comunale (figura in alto) e dalla Mappa Catastale (figura in basso).



Figura 0-2 Perimetro dell'area di via Scaldasole 10,12

L'area è collocata lungo la direttrice storica di corso di Porta Ticinese che si estende linearmente dal Carrobbio fino alla Cerchia dei Navigli, all'interno del tessuto storico consolidato, in prossimità del Parco delle Basiliche e della Darsena. Il tessuto è prevalentemente compatto e ad uso residenziale (condomini di media altezza e medio stato di conservazione) con l'inserimento di alcune funzioni di commercio al dettaglio e piccole attività di ristorazione situate ai piani terra degli stabili residenziali. Nelle vicinanze sono localizzate l'Università Cattolica del Sacro Cuore e l'Università Bocconi che, con la loro presenza, rafforzano il carattere residenziale con piccola attività commerciali e di ristorazione della zona. L'area è accessibile con i mezzi pubblici tramite la stazione della metropolitana MM2 Porta Genova e sant'Agostino (cica 800 metri) e tramite le linee dei tram 3 e 9 (quest'ultima localizzata, a meno di 200 metri, in Piazza XXIV Maggio). La cerchia dei

Bastioni, poco più distante a nord, è attraversata dalla linea del bus 94 e dalla futura linea Metropolitana M4 – in realizzazione. Gli snodi delle tangenziali Est e Ovest sono facilmente raggiungibili tramite Piazza XXIV Maggio, proseguendo lungo l'asse di C.so San Gottardo in direzione sud.

L'area in esame risulta oggi, a seguito della demolizioni degli immobili che in origine la occupavano parzialmente, libera. Per diverso tempo è stata recintata e mantenuta libera, mentre recentemente è stata sistemata a verde ed inaugurata come "Giardino Condiviso" dal Comune. Con ciò è stata anticipata, seppur temporaneamente, tramite contratto di comodato d'uso a termine, l'attuazione del progetto di PII che prevede il recupero a verde a uso pubblico dell'area e la cessione della stessa al Comune - sull'area esiste anche una servitù di passo per l'accesso all'area cortilizia dell'immobile contermina.

L'area è collocata nelle immediate vicinanze dello storico asse di C.so di Porta ticinese e della Basilica di S. Eustorgio. L'area intera, più in generale, ricade nella Zona "A" di rischio archeologico e nella più vasta area di tutela paesaggistica come "complesso di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale" (art. 136.1.c del Codice del Paesaggio).



Figura 0-3 L'immobile di Via Scaldasole nel suo contesto

L'area oggetto d'intervento comprende invece due immobili situati in via **Zecca Vecchia n.3** e in via **Valpetrosa n.6**, individuati nel Nuovo Catasto Terreni (N.C.T) di Milano nel foglio 388 al mappale 167 il primo e nel mappale 300 il secondo. Le immagini seguenti riportano il perimetro dell'area secondo quanto emerge dalla Carta Tecnica Comunale (figura a sinistra) e dalla Mappa Catastale(figura a destra).



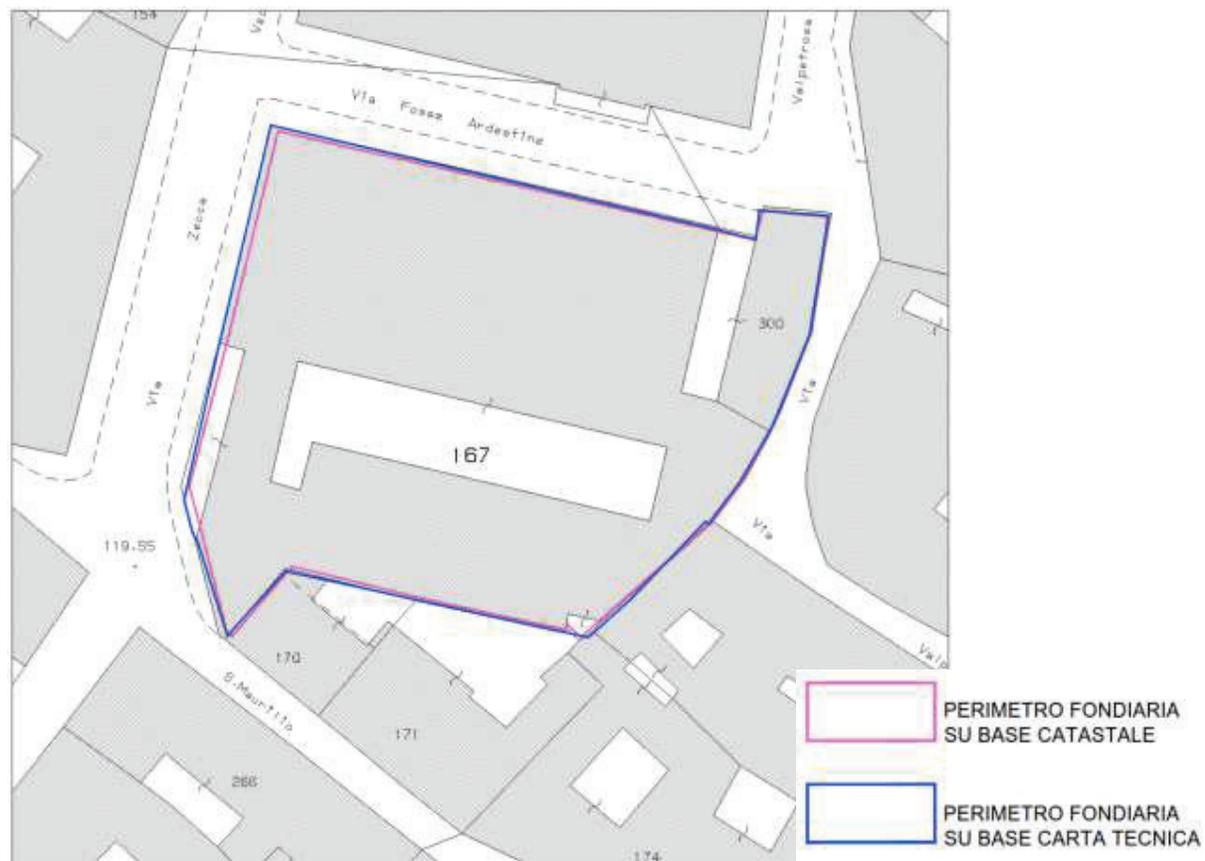


Figura 0-4 Perimetro dell'area di via Zecca Vecchia, 3 e via Valpetrosa, 6

Gli edifici sono localizzati nel Centro Storico di Milano a pochi metri da Via Torino (in area dove anticamente sorgeva il foro della città romana) e a circa 200 metri da Piazza del Duomo. La zona è di grande pregio e fa parte del nucleo di antica formazione con palazzi edificati in diverse epoche a partire dal 1700 fino ai primi del '900. Gli edifici più recenti sono stati costruiti a seguito dei bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale dagli anni '50 agli anni '80.

Dalla relazione storica di maggio 2012 (redatta a supporto del PII dalla dott.ssa Roberta Madoi), emerge infatti come i principali fattori di trasformazione di questo contesto urbano si siano verificati soltanto in epoca relativamente recente, intorno alla metà del Novecento, con le demolizioni e gli interventi alla viabilità compiuti in attuazione degli strumenti urbanistici (PRG del Comune del 1934 e successivo Piano Particolareggiato 1938-39) – concentrati in particolare sulla zona compresa tra Piazza San Sepolcro e le Vie Zecca Vecchia, San Maurizio e Torino – e con le sistemazioni degli anni dell'immediato dopoguerra, a cui è riconducibile la costruzione dell'attuale immobile destinato ad autorimessa. Fino ad allora i caratteri insediativi generali, così come la forma e la consistenza degli isolati e la tipologia del tessuto edilizio storico, appaiono infatti relativamente costanti per l'intero periodo storico precedentemente considerato. Dal XVII secolo fino agli anni '30 del secolo scorso infatti l'isolato appare densamente abitato, con edifici allineati secondo le giaciture della città romana a similitudine di quelli conservati nell'intorno.

La densità complessiva storica media documentata (circa 11.000 mq costruita ai vari piani su un'area di 3.130 mq) risulta poi in linea con i rilievi delle densità esistenti nei lotti storici adiacenti, come rilevati in occasione del PRG 1976. Gli edifici nell'intorno sono prevalentemente costituiti da 3-4 piani fuori terra con cortina su strada e cortile interno.

L'uso è prevalentemente residenziale con presenza di attività di commercio al dettaglio e di media/grande distribuzione (queste ultime sono concentrate prevalentemente lungo l'adiacente via Torino), piccole attività di ristorazione e, in particolare, di parcheggi, anche interrati, sorti per ovviare alla mancanza di stalli rispetto alla quotidiana richiesta da parte dell'utenza che transita in zona.

L'area è ben servita dai mezzi pubblici, in particolare grazie alla limitrofe fermata della linea MM1 e MM3 Duomo e della fermata Cordusio della linea MM1 poco più distante (nell'arco di 500-700 mt). Lungo via Torino è possibile inoltre trovare le fermate dei tram 14,2 e 3. L'anello delle tangenziali dista circa 5 chilometri.

Attualmente lo stabile di via Zecca Vecchia n.3, edificato nel 1949, è costituito da un autorimessa per 160 veicoli e 20 motocicli con guardiola di accesso e cortile interno parzialmente occupato e da alcuni vani accessori non utilizzati. L'edificio si compone di tre corpi di fabbrica disposti ad "U" intorno al cortile adibito anch'esso ad autorimessa. La costruzione si articola su un solo piano. Data l'assenza di rilevanza storica e architettonica dell'immobile, il PII prevede la sua completa demolizione e sostituzione con edificio di diversa destinazione d'uso e tipologia. La sua superficie fondiaria è di 2.840 mq.

L'edificio di via Valpetrosa n.6 risulta invece utilizzato dall'antistante Caserma dei Carabinieri ad uso autorimessa in virtù di contratto di affitto con l'attuale gestore, ed ha una superficie fondiaria di 290 mq.



Figura 0-5 Particolare della foto aerea conservata dall'IGM relativa al volo 1936, con l'indicazione in rosso del perimetro dei fabbricati attuali





Figura 0-6 Gli immobili di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6 - via Fosse Ardeatine nel loro contesto

2.2 Inquadramento urbanistico

Entrambi gli immobili di via Zecca Vecchia e via Valpetrosa, nelle cui aree verrà destinata la slp complessiva del progetto, in base alla Variante Generale del P.R.G. 26.2.1980 e alle Norme Tecniche di Attuazione, adottata con deliberazione del Consiglio Comunale n.50 del 26.3.2001, contro dedotta con deliberazioni di Consiglio Comunale n.4 del 3.2.2003 e n.87 del 19.10.2006, con contestuale approvazione della variante medesima, relativa alle zone B2 1.4,1.5,1.6 comprese nel Centro Storico di Milano, risultano compresi in zona omogenea A – Zona recupero V.1.1. regolata dagli art. 18 bis e 18 ter delle Norme Tecniche di Attuazione in ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva o prescrizioni particolari con specifiche modalità d'intervento e progetto guida.

STRALCIO ART. 18bis NTA.

Obiettivi: art. 18bis, comma 3.1. “Ogni intervento deve avere per scopo la conservazione e la ricostituzione dei valori urbanistico-ambientali, desumibili dal significato storico complessivo della zona, dalla qualità architettonica delle strutture edilizie, dalla presenza di monumenti ed emergenze ambientali, dall'unitarietà urbanistica, funzionale e tipologica dell'insieme”.

Procedure: art. 18 bis, comma 5.2.e). “Interventi di ristrutturazione edilizia di cui all'Art. 66 punti 3.2 e 3.3 del Regolamento Edilizio, di nuova edificazione con procedura di piano esecutivo o, in subordine con concessione edilizia convenzionata per gli aspetti planivolumetrici, previo pre-esame ai sensi del comma 9.3. del presente articolo, nel rispetto delle caratteristiche edilizio-urbanistiche del contesto e di tutte le prescrizioni particolari contenute nel settore grafico “Progetto-guida”; - interventi di ristrutturazione urbanistica con procedura di piano esecutivo.

Edificabilità: Art. 18 bis, comma 6.2. “Per gli interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica, ivi comprese le trasformazioni conservative volte a mantenere o a ricostituire i valori di cui al precedente comma 3, la densità edilizia deve tenere conto di quella preesistente e documentata, senza computare le sovrastrutture di epoca recente prive di valore storico- artistico o ambientale. Si intendono come trasformazioni conservative anche quelle volte a ricostruire parti di isolato precedentemente edificate, parzialmente o interamente demolite.”

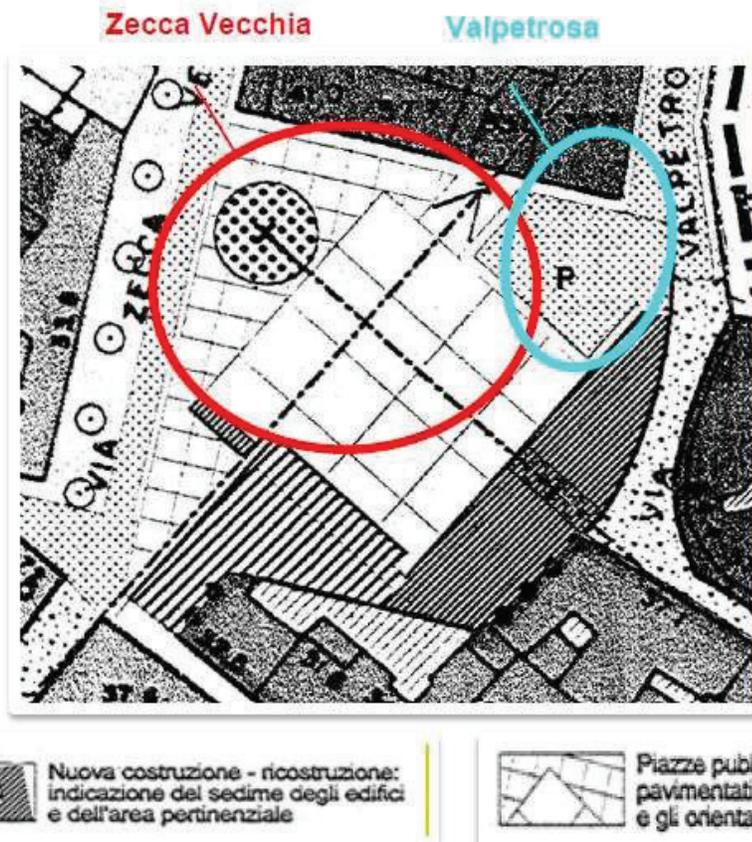


Figura 0-7 Progetto guida

In seguito all'adozione del Piano di Governo del territorio (PGT) con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 13.07.2010, si sono applicate le misure di salvaguardia di cui all'art. 12 del D.P.R. 380/2001 ed all'art. 36 della L.R. 12/2005 e s.m.i. e con l'approvazione dal Consiglio Comunale di Milano con Delibera n. 16 del 22 maggio 2012 e pubblicazione sul BURL n. 47 del 21 novembre 2012 si è confermata la medesima destinazione di PRG in base all'art. 31.1 e 37.4 Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole (uno dei tre documenti di cui è articolato il PGT insieme a Documento di Piano e Piano dei Servizi). Il PGT infatti, agli articoli 31 (disciplina degli ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati) e 37 (Norme finali) del Piano delle Regole, prescrive che agli immobili ricompresi nel piano di valorizzazione del patrimonio immobiliare, individuati ai sensi dell'art. 58 della legge n. 133/2008, venga applicata la disciplina per essi indicata dalla relativa deliberazione di consiglio al momento della loro dismissione. Lo stesso articolo prevede che la deliberazione del consiglio comunale di approvazione del piano delle alienazioni e valorizzazioni, che contiene i singoli beni immobili suscettibili a valorizzazione ovvero di dismissione, determini le "destinazioni d'uso urbanistiche degli immobili". Con le delibere n. 61 del 24.12.2008 e n. 36 del 28.7.2009 e n. 54 del 1.12.2009 il Consiglio Comunale ha inserito gli immobili del PII nel patrimonio immobiliare da avviare a valorizzazione. È stata quindi individuata la destinazione urbanistica utile alla loro massima valorizzazione:

- Scaldasole 10. PRG vigente: V 1.5-R (ex B2 1.7A);
- Valpetrosa 6. B2/A/SC, con destinazione urbanistica proposta R;
- Zecca Vecchia 3. B2/A/SC, con destinazione urbanistica proposta R;

Ad entrambi gli immobili è stata pertanto attribuita la **destinazione funzionale R** (zone residenziali) secondo il disposto dell'art. 27 delle N.T.A., con deliberazione del Consiglio Comunale n.61/2008 in seguito integrata con deliberazione n.36/2009 e n.54/2009.

Più in dettaglio, la disciplina urbanistica vigente al momento della dismissione delle aree di **via Valpetrosa e Zecca Vecchia** è fissata dalla variante al PRG allora vigente, approvata con le deliberazioni del consiglio comunale n. 4 del 3.2.2003 e n. 87 del 19.10.2006, come modificata con deliberazione del consiglio comunale n. 61 del 24.12.2008 e successive integrazioni.

La tavola di variante individua la Zona A di recupero con la sigla "V 1.1", ricomprendendo al suo interno le aree di via Valpetrosa 6 e via Zecca Vecchia 3; le aree erano ricomprese all'interno di un più ampio ambito indicato fra gli "Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva o a prescrizioni particolari" per i quali si faceva rinvio alla tavola "Modalità di intervento e progetto guida". Non era indicata la destinazione funzionale.

La tavola "Modalità di intervento e progetto guida" (sezione grafica "Modalità di intervento") prevedeva per l'ambito, al cui interno erano ricomprese le aree di via Valpetrosa 6 e via Zecca Vecchia 3, la pianificazione particolareggiata "PP 10" quale modalità di intervento e rinviava all'allegato E delle N.T.A. quanto agli indici ed alle prescrizioni.

La tavola "Modalità di intervento e progetto guida" (sezione grafica "Progetto guida") recava, sempre con riferimento all'intero ambito, le indicazioni progettuali e le indicazioni per il sistema dello spazio pubblico utili alla predisposizione del piano particolareggiato nonché l'individuazione degli interventi possibili.

L'allegato E qualificava l'ambito "Vie Zecca Vecchia-Fosse Ardeatine" come ambito in tipologia "a" e cioè come "ambito di riorganizzazione urbanistica", precisando la slp massima realizzabile, individuando le funzioni insediabili (R, funzioni compatibili, uffici) entro definiti limiti percentuali e destinando l'ambito alla creazione di un luogo pubblico in alternativa parziale o totale alle funzioni individuate.

La variante urbanistica alla Zona A di recupero "V 1.1", intervenuta con la deliberazione del consiglio comunale n. 61 del 24.12.2008, ha previsto per le aree in argomento la destinazione urbanistica "R-residenziale" modificando significativamente la disciplina urbanistica al fine di consentire l'immediata valorizzazione delle medesime e la conseguente alienazione.

L'introduzione di un'unica nuova destinazione urbanistica ha comportato la rinuncia all'originaria impostazione del progetto (orientato verso la creazione di un luogo pubblico ed elaborato per essere flessibile a diverse possibilità da definire nella fase della pianificazione esecutiva) e ha conseguentemente sottratto le aree alla disciplina della riorganizzazione urbanistica (prevista per gli ambiti in tipologia "a"). In tal modo veniva superata la necessità della modalità di intervento della pianificazione particolareggiata aprendo alla possibilità di una trasformazione tramite attuazione diretta.

La destinazione privata, impressa dal nuovo strumento urbanistico, ha consentito altresì alle aree di recuperare le potenzialità massime allora fissate dalla disciplina urbanistica per le aree in zona A - centro storico, conformemente al dm 1444/1968, pari ad una densità fondiaria massima di 5 mc/mq (cfr. art. 18-bis, co. 6.1 delle N.T.A. per le Zone A di recupero e art. 18, co.4.1 delle N.T.A. per le Zone A).

Pertanto, in sintesi la disciplina urbanistica al momento della dismissione dell'area (oggi fatta propria dal Pgt) prevede per le aree di via Valpetrosa 6 e via Zecca Vecchia 3:

- la destinazione funzionale "R-Zone residenziali"
- la modalità di intervento diretto;
- la densità fondiaria massima di 5 mc/mq.

Conformemente a quanto precisato dall'Amministrazione con nota del 9.1.2013 recante "Precisazioni in merito alla destinazione urbanistica degli immobili comunali compresi nel Fondo I e nel Fondo II del Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari" (PG 210115/2013) si dà atto che le aree "sono da qualificarsi quali zone omogenee ex B1" e che, pertanto, la "valutazione delle aree con fabbricati da demolire -ricadenti nel territorio del Comune di Milano - è stata determinata individuando la slp di progetto pari al massimo tra 1 mq slp/mq di superficie fondiaria e la slp esistente".

Per quanto riguarda più nel dettaglio l'area di **via Scaldasole**, si richiama come la disciplina urbanistica vigente al momento della dismissione dell'area sia fissata dalla variante al Prg allora vigente, approvata con deliberazione del consiglio comunale n. 54 dell'1.12.2009.

La tavola di variante individua la Zona A di recupero con la sigla "V 1.5", ricomprendendo al suo interno l'area di via Scaldasole 10 e prevedendo per essa la destinazione funzionale "R-Zone residenziali"; l'area è altresì compresa fra gli "Ambiti assoggettati a pianificazione esecutiva o a prescrizioni particolari" per i quali si fa rinvio alla tavola "Modalità di intervento e progetto guida".

La tavola "Modalità di intervento e progetto guida" (sezione grafica "Modalità di intervento") indica la modalità di intervento, classificando l'area con la sigla "CEc4" quale ambito "a concessione edilizia convenzionata", ora permesso di costruire convenzionato ai sensi della l.r. n. 12/2005, rinviando all'allegato E delle N.T.A. per gli indici e le prescrizioni; gli interventi ammissibili ricomprendendo l'area tra gli "Altri immobili. Interventi ammessi: tutti, art. 18-bis 5.2, lett. e) N.T.A."

La tavola "Modalità di intervento e progetto guida" (sezione grafica "Progetto guida") reca alcune indicazioni progettuali ("allineamenti di progetto", "ricostruzione o completamento della cortina edilizia", "numero massimo di piani fuori terra") e, con riferimento all'articolazione degli interventi, individua per l'area la necessità della "Conservazione - valorizzazione dei caratteri storico-testimoniali e ambientali".

L'allegato E individua l'ambito "Via Scaldasole 10" come ambito in tipologia "b" e cioè come "ambito di riorganizzazione edilizia; di nuova edificazione e di completamento edilizio/riqualificazione dello spazio pubblico" precisando che, in ragione delle caratteristiche morfologiche e strutturali del tessuto urbano esistente nelle zone di recupero, sono ammessi solo interventi edilizi costituenti manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e nuova costruzione ai sensi dell'art. 27, comma 1, lett. a, b, c, d ed e della l.r. n. 12/2005. L'allegato E inoltre conferma per l'ambito una slp massima di mq 1.775.

DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA INTEGRATO D'INTERVENTO

3.1 Premessa

All'interno del percorso di valorizzazione del proprio patrimonio immobiliare, il Comune di Milano ha deliberato nel 2009, con la delibera di giunta comunale n.2664/2009, l'istituzione di un fondo Comune di investimento immobiliare denominato "Fondo Immobiliare - Comune di Milano II", la cui gestione è stata affidata alla BNP Paribas Real Estate Investment Management Italy Società di Gestione del Risparmio P.A.

Gli immobili descritti nel paragrafo precedente (immobile via Scaldasole, 10-12; immobile via Zecca Vecchia, 3; immobile via Valpetrosa 6) sono di proprietà di tale fondo e sono disciplinati sotto l'aspetto urbanistico dal Piano di Valorizzazione del patrimonio immobiliare vigente, di cui alle delibere di CC n. 61/2008, 36/2009 e 54/2009, e in quanto tali sono classificati come *Ambiti in norma transitoria* nel PGT (approvato con delibera n. 16 del 22.5.2012) all'Art.31 comma 1 delle NdA del PdR.

La proposta di Piano Attuativo si configura tra le Varianti ammesse al Piano di Valorizzazione vigente, come previsto al comma 5 del citato Art.31 del PGT vigente, in quanto non incide sul dimensionamento, non prevede una diminuzione delle dotazioni di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, e riguarda esclusivamente la localizzazione dei diritti volumetrici. Oltre a conformarsi alle previsioni dell'art. 31 della NdA del Piano delle Regole del PGT, la proposta di PII in esame assume anche come normativa di riferimento le previsioni più generali sia del PGT che del nuovo Regolamento Edilizio Comunale vigente. Tale assunzione verrà verificata in relazione al tema dei parcheggi e della sostenibilità dal punto di vista degli aspetti ergometrici dell'intervento.

Pertanto, la proposta si basa su una procedura di Programma Integrato di Intervento soggetto a verifica di assoggettamento VAS; il progetto prevede il trasferimento della slp propria di via Scaldasole 10-12 nell'area di via Zecca Vecchia 3/ Valpetrosa 6. Esso, configurandosi in attuazione del PGT, non incide sul dimensionamento complessivo e nemmeno prevede una diminuzione della dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, consentendo, attraverso la concentrazione dei diritti volumetrici in un solo ambito, il raggiungimento di rilevanti obiettivi di interesse pubblico in ciascuna delle aree, rappresentati tra gli altri dalla creazione di spazi verdi fruibili dalla collettività in ambito di tessuto consolidato.

La proposta di Programma Integrato di Intervento si propone, conformemente a quanto previsto dalla Legge regionale urbanistica, di:

- riqualificare morfologicamente l'area di via Zecca Vecchia e Valpetrosa, ricostruendo il tessuto storico e mantenendo una coerenza morfologica con il contesto urbano. Si fa notare come questo obiettivo sia condiviso nelle linee guida con la Soprintendenza di Milano;
- accorpare le slp espresse dalle aree di provenienza in un'unica area – via Zecca Vecchia/ Valpetrosa – già edificata;
- mantenere nell' area di via Scaldasole, svuotata dei diritti volumetrici trasferiti, il giardino e la superficie a verde pubblico attrezzato ad oggi esistenti, valorizzando un'area da cedere all'Amministrazione comunale in modo che sia fruibile dalla collettività in un ambito di tessuto consolidato;
- ottenere una valorizzazione complessiva migliore dei diritti volumetrici espressi da entrambe le aree, con il raggiungimento di obiettivi di interesse pubblico, in luogo di una attuazione edilizia diretta separata.

L'intervento proposto si configura come nuova costruzione (demolizione e costruzione senza il mantenimento della sagoma originale) ai sensi dell'art. 3.1 lettera E) del DPR 380/2011 nell'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa; non sono previsti interventi edilizi nell'area di via Scaldasole.

Il PII esaminato ha dunque l'obiettivo di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale del territorio tramite l'attuazione congiunta di due aree al fine di raggiungere obiettivi di interesse pubblico.

3.2 Dati urbanistici generali

Secondo il PGT approvato con deliberazione di CC n.16 del 22/05/2012 all'art. 37.4 Norme Finali delle NdA del PdR si prevede che: " *...gli immobili individuati dall'Amministrazione ai fini della valorizzazione o dimissioni sono assoggettati alla disciplina indicata nella relativa delibera comunale di approvazione del piano delle alienazioni e valorizzazione immobiliare*". Inoltre, all'art 31 comma 1 di PdR Si prevede che " *...agli immobili del Piano di Valorizzazione del patrimonio immobiliare, così come individuati all'allegato 3 – Elenco ambiti in norma transitoria – e perimetrati nella tavola R02 – Indicazioni morfologiche -, continuano ad applicarsi le previsioni urbanistiche generali vigenti al momento della loro approvazione sino al loro completamento*". Conformemente al PGT vigente, ai sensi dell'art. 31.5 delle NdA di PdR sono ammesse, per gli interventi di cui al comma 1, varianti interessanti gli immobili considerati a condizione che " *...non incidano sul dimensionamento e non diminuiscano le dotazioni di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale*".

Qualora l'intera s.l.p. fosse destinata a funzione residenziale, sono previsti 149 nuovi residenti. Qualora invece parte della s.l.p. sia destinata ad attività commerciali (fino ad un massimo di 400 mq) si avrebbero 137 residenti e 14 addetti per funzioni commerciali.

Per le aree oggetto del Programma Integrato d'Intervento risultano dunque rilevanti gli aspetti descritti nei successivi paragrafi.

3.2.1 Normativa e destinazioni funzionali

Per l'area di **via Scaldasole, 10-12**:

- nel PGT vigente, approvato dal Consiglio Comunale di Milano con Delibera n. 16 del 22 maggio 2012 e pubblicato sul BURL n. 47 del 21 novembre 2012, si conferma la medesima destinazione del Piano di Valorizzazione, in base all'art. 31.1 e 37.4 NdA del PdR.
- nel Piano di valorizzazione - PRG modificato con delibera CC 54/09 in base a quanto disposto dalla legge 133/2008 art. 58; (PRG: Zona A di recupero V 1.5 con destinazione funzionale R, sottoposta ad ambiti soggetti a pianificazione esecutiva o particolari prescrizioni CEc4)- si conferma la medesima destinazione di PRG (R); inoltre la slp è stabilita per il comparto da ex B2 V1.7 (come da precisazione dirigenziale).

Per l'area di **via Zecca Vecchia, 3 / via Valpetrosa, 6**:

- nel PGT vigente, approvato dal Consiglio Comunale di Milano con Delibera n. 16 del 22 maggio 2012 e pubblicato sul BURL n. 47 del 21 novembre 2012: si conferma la medesima destinazione di Piano di Valorizzazione, in base all'art. 31.1 e 37.4 NdA del PdR.;
- nel Piano di Valorizzazione - PRG modificato con delibera CC 54/09 in base a quanto disposto dalla legge 133/2008 art. 58- si conferma la zona residenziale R e l'indice 1 (come da precisazione dirigenziale);
- inoltre, si specifica che l'area di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa, ai sensi del PRG, è interessata da variante relativa alla zona di recupero V1.1 ex B2 1.5 "San Maurilio" compresa in zona omogenea A.

La scelta di una eventuale destinazione d'uso ammissibile e compatibile con la residenziale non comporterà necessità di variante urbanistica, secondo il principio di indifferenza funzionale stabilito dalla Lr 12/2005 art. 51 e il PGT vigente del Comune di Milano. Eventuali differenze in termini di corresponsione degli oneri di urbanizzazione e necessità di monetizzazione andranno però verificate obbligatoriamente.

3.2.2 Dati urbanistici e consistenze

Con riferimento alla normativa sopra esposta, si conferma che per tutte le aree è ammessa la destinazione funzionale residenziale. Assunto ciò, in relazione al tema delle consistenze si avrà quanto contenuto nella seguente tabella.

Aree ed Slp						
Area	Fondo	Slp esistente (mq)	Sup. territoriale PII (mq)	Foglio	Mappale	Mappale orig.
Via Zecca Vecchia, 3	Fondo Comune Milano II	2.840,00	2.840,00	388	167	
Via Valpetrosa, 6	Fondo Comune Milano II	290,00	290,00	388	300	
Via Scaldasole, 10	Fondo Comune Milano II	1.775,00	1.184,00	474	484	Ex 246p, 235, 236p, 237, 238
tot		4.905,00	4.314,00			

Tabella 0.1 Aree ed Slp

La capacità edificatoria massima complessiva del Piano in esame è quella espressa da ciascuna delle aree interessate dal Piano stesso. La somma delle singole Slp ammesse porta a una Slp complessiva di progetto, da collocarsi nell'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa, di 4905 mq. Il totale della Slp disponibile è dunque di 4905 mq. La Slp di via Zecca Vecchia 3 e Valpetrosa 6 è stata calcolata applicando un Ut 1mq/mq, mentre la Slp di via Scaldasole 10 è stata stabilita per il comparto da ex B2 V1.7.

Riguardo le destinazioni funzionali, il PII prevede come già richiamato nei paragrafi introduttivi, la destinazione d'uso urbanistica residenziale per l'area di sviluppo dell'intera volumetria ammessa (Ambito A – Zecca Vecchia/Valpetrosa) e una destinazione d'uso a Servizi (verde pubblico) svuotata dei relativi diritti volumetrici per l'area di via Scaldasole. L'eventuale destinazione d'uso ammissibile e compatibile con il residenziale, secondo quanto stabilito dal principio di indifferenza funzionale nella LR 12/2005 e ripreso nel PGT vigente del Comune di Milano, non comporta necessità di variante urbanistica. Per contro è comportato l'obbligatoria verifica di eventuali differenze in termini di corresponsione di oneri di urbanizzazione e necessità di monetizzazione. Si stimano un minimo di 4505 mq a destinazione residenziale ed un massimo di 400 mq a destinazione commerciale – esercizi di vicinato.

3.2.3 Aree a Servizi

Per quanto riguarda le aree da destinare a servizi:

- per tutte le aree oggetto del PII è ammessa l'attuazione diretta ed esse non hanno obbligo di pianificazione attuativa preventiva; questo con riferimento alla disciplina urbanistica vigente per le aree di PRG e Piano di Valorizzazione;
- con l'applicazione della norma transitoria di PGT, per le stesse aree è altresì ammesso il trasferimento di slp propria per consentire l'attuazione congiunta di interventi di trasformazione anche su aree non contigue tra loro;
- al fine di attuare tale trasferimento di slp propria si ricorre allo strumento attuativo di PII, sussistendone i requisiti di legge di riqualificazione territoriale e ambientale;
- non si configura ulteriore fabbisogno di aree a Servizi a fronte di quanto già reperito dallo strumento urbanistico generale (PRG) per entrambe le aree. Ciò in analogia a quanto previsto dal PGT, ove il fabbisogno di nuove aree a Servizi si configura in caso di cambio d'uso rilevante nonché in sede di PA obbligatori per aree superiori ai 15.000 mq. Ad ulteriore verifica, sulla base dei criteri di PGT, anche l'aggregato delle aree porterebbe ad una dimensione inferiore ai 15.000mq. Nel caso specifico, il PII in esame è conforme al PGT e alla norma transitoria per la quale le aree a servizio risultano già soddisfatte;
- si prevede comunque la cessione gratuita al Comune dell'area di via Scaldasole – ambito in tipologia “b” (ambiti di riorganizzazione edilizia; di nuova edificazione e di completamento edilizio/riqualificazione dello spazio pubblico) – quale vantaggio pubblico oltre obbligo. La cessione

prevede che vengano effettuate, oltre ad eventuale bonifica, la sistemazione ad uso verde pubblico attrezzato di quartiere;

3.2.4 Reperimento parcheggi pertinenziali

Per l'area di via Scaldasole non è prevista alcuna dotazione obbligatoria di parcheggi, trattandosi di area a verde. Nell'area di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa è invece richiesta la dotazione di parcheggi privati. La dotazione richiesta è stata stabilita a seguito della verifica congiunta di PRG, Legge 122/89 e PGT.

- **PRG:** in riferimento all'art.51 delle NTA del PRG si considera per la destinazione funzionale residenziale di destinare 1/5 della slp a parcheggi; stabilendo un parametro inferiore alla L. 122/89, i 981 mq minimi richiesti sono rispettati.
- In riferimento invece alla **L 122/89** (legge Tognoli), la dotazione di parcheggi è al seguente: 1 mq/10 mc. In questo caso si avrebbero 1471,50 mq di parcheggi privati richiesti.
- **PGT:** introduce un criterio parametrico di rapporto 1-1 tra unità abitative e posti auto; secondo le disposizioni dell'art. 8.2.b NdA del PdR si ha dunque 1 posto auto/unità abitativa.

Il Piano ha adottato il criterio dimensionale del PGT, anche se resta garantita la dotazione minima dovuta ai sensi della L. 122/89 e del PRG. La dotazione di parcheggi privati non può essere inferiore infatti ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione. Ferma restando la dotazione di spazi per i parcheggi fissata per legge, per la funzione residenziale che verrà realizzata attraverso l'intervento di nuova edificazione il PII ha ritenuto opportuno il reperimento di almeno un posto auto per ciascuna unità abitativa, indipendentemente dalla dimensione della medesima.

In merito alla localizzazione dei parcheggi pertinenziali, si prevede la localizzazione di un parcheggio interrato di un piano al di sotto del planivolumetrico previsto. Si noti comunque che, trattandosi di un area ad elevato rischio archeologico, come meglio spiegato nel paragrafo 4.4.1, gli scavi dovranno essere assistiti da una figura incaricata dalla Soprintendenza.

In caso si riscontrino, anche in fase di scavo assistito dalla Soprintendenza, problemi di realizzazione dei parcheggi interrati, verrà realizzata la possibilità prevista dal PGT di reperire altrove i parcheggi necessari – anche se ciò, nel PII in esame non è ancora stato definito – o in alternativa si ricorrerà alla monetizzazione prevista dall'art.8 delle NdA del PdR.

Attualmente, come evidenziato anche nei successivi capitoli, parte dell'autorimessa con ingresso su via Fosse Ardeatine è utilizzata come ricovero auto per il Comando dei Carabinieri situato nell'edificio prospiciente l'area, sempre lungo via Fosse Ardeatine. Nell'ambito della nuova edificazione che andrà a sostituire l'immobile esistente e in relazione alla determinazione della quantità di posti auto privati pertinenziale da reperire oltre obbligo di legge. Questa quota potrà essere destinata al Comando per rispondere alla loro attuale esigenza di posti auto. Essi saranno oggetto di apposito contratto di locazione. Qualora tale esigenza non fosse più necessaria, i posti così individuati torneranno nelle disponibilità della proprietà o dei suoi aventi causa come parcheggi pertinenziali alle residenze.

3.2.5 Strategia ambientale degli edifici

Il Piano si propone di rispettare tutti i contenuti normativi specifici del Regolamento edilizio comunale vigente. L'obiettivo è quello di contenere il fabbisogno energetico, utilizzare fonti di energia rinnovabili e biotecnologie, in modo tale da incrementare l'aspetto di eco-sostenibilità. A tale proposito il Piano intende richiamarsi ai contenuti esposti in sede di questo Rapporto Preliminare.

Il nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Milano (deliberazione del Consiglio Comunale n.27 del 2 ottobre 2014) introduce degli incentivi volumetrici per il risparmio energetico. Al Capo IV -Energia, fonti rinnovabili, ecosostenibili. Le disposizioni del regolamento "...si applicano agli edifici di nuova costruzione e agli interventi di ampliamento volumetrico, sostituzione edilizia, ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo di edifici esistenti." Qualora un progetto dovesse raggiungere uno dei livelli (1-N, 2-N) di eco sostenibilità individuati dal Regolamento Edilizio, lo stesso prevede una

maggiorazione della Slp edificabile del 3% o del 5%. Tali incentivi sono da intendersi non "...cumulabili con altri incentivi volumetrici di qualsiasi tipo, fatte salve le modalità premiali di calcolo delle volumetrie edilizie consentite per il perseguimento di maggiori livelli di efficienza energetica Oneri e opere di urbanizzazione". (Art. 138 del RE, comma 4). Tale premialità energetica non è però applicabile al PII, in quanto lo stesso RE non può superare le volumetrie massime ammissibili.

Di seguito vengono comunque riassunti gli interventi su alcune componenti fisiche ed energetiche dell'edificio (per i quali è richiesto un requisito minimo al fine di accedere alle premialità previste) che dovrebbero costituire un elenco di buone pratiche e obiettivi da raggiungere al fine di incrementare, tramite una corretta strategia energetica, la sostenibilità generale dell'intervento di edificazione previsto dal PII stesso:

- indice di prestazione energetica globale dell'edificio;
- prestazioni dell'involucro opaco;
- prestazioni dei serramenti - valore della trasmittanza termica media u ;
- serre bioclimatiche e sistemi passivi di captazione dell'energia;
- impianti di produzione del calore;
- prestazioni energetiche degli edifici nella stagione estiva - requisiti di inerzia termica;
- ventilazione meccanica controllata;
- fonti rinnovabili per la produzione di energia;
- efficienza degli impianti di illuminazione;
- riduzione consumi individuali acqua potabile.

Il rispetto delle norme vigenti in materia e delle eventuali disposizioni più restrittive introdotte a livello nazionale e regionale rimane requisito fondamentale per la valutazione positiva circa la sostenibilità ambientale dell'intervento. Le misure suggerite dal capo IV del nuovo RE del Comune di Milano circa la riduzione dell'uso delle risorse non rinnovabili, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e il contenimento dei carichi inquinanti in ambiente lungo tutto il ciclo di vita delle costruzioni, migliorando al contempo il comfort degli spazi interni e l'uso degli spazi esterni agli edifici devono essere spunti positivi per le successive fasi di progettazione ed esecuzione del PII

3.3 Assetto del progetto urbanistico

Come accennato in precedenza, la proposta di base sul trasferimento della slp propria dell'area di via Scaldasole all'area di Zecca Vecchia/Valpetrosa, ai sensi dell'art.31 comma 1 delle NdA del PdR.

Il progetto per l'area di **via Scaldasole** è il seguente: dopo gli interventi di demolizione di alcuni immobili esistenti nell'area, la recinzione della stessa e la sistemazione a verde, l'area è stata recentemente inaugurata quale "Giardino Condiviso" all'interno di una serie di interventi attuati dal Comune di sistemazione di aree verdi da destinarsi all'uso pubblico con la particolare possibilità per residenti e associazioni di potersi occupare direttamente di tali aree a verde o orti, in uso e manutenzione. La destinazione di tale spazio a verde condiviso nasce quindi dall'esigenza espressa dalla cittadinanza che abita e vive la specifica zona di avere un'area verde a disposizione e di potersene anche occupare. Tale destinazione a Servizi (verde pubblico) viene confermata dal Piano che prevede, nella sua attuazione, il trasferimento della slp propria dell'area in via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa, senza quindi andare ad edificare in via Scaldasole i 1.775 mq di slp propri, e confermando anche sotto il profilo di previsione urbanistica la destinazione dell'area a verde con cessione gratuita della stessa al Comune.

Tramite l'attuazione del Programma Integrato d'Intervento si porta dunque ad una valorizzazione delle aree, con vantaggio pubblico maggiore sotto il profilo urbanistico:

- si consente di mantenere libera da edificazioni l'area di via Scaldasole ed a valle dell'attuazione del Piano, con la cessione delle stesse, di creare uno spazio verde a servizio del quartiere, non dovuto in disciplina vigente di attuazione diretta per l'area, a residenziale.
- Contestualmente il trasferimento in Zecca Vecchia delle volumetrie concesse dagli strumenti di regolazione e pianificazione consente una valorizzazione dell'isolato, con il vantaggio supplementare di una concentrazione dell'intervento in una sola area, oggi già edificata, capace di accogliere per dimensioni la slp propria e trasferita, rispettando comunque i vincoli insistenti.

In **via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa** l'obiettivo, meglio spiegato nel paragrafo successivo, è quello di demolire gli edifici esistenti (il complesso è stato costruito nel 1949 ed è costituito da una autorimessa, cortile interno ed alcuni vani accessori; il tutto si compone da tre differenti corpi di fabbrica di tipo industriale disposti intorno al cortile interno) e realizzare un nuovo planivolumetrico a destinazione d'uso residenziale (prevista dal Piano di Valorizzazione per quanto riguarda i diritti edificatori generati da tutte le aree interessate dal Piano) nel rispetto dei vincoli esistenti sull'area. È stata infatti verificata l'assenza di rilevanza storico-architettonica e, in relazione alla nuova destinazione d'uso prevista, non è previsto l'uso della struttura esistente ma la sostituzione con un nuovo edificio a diversa destinazione d'uso e tipologia.

La previsione di destinazione urbanistica residenziale avrà quindi secondo il Piano un'unica localizzazione nell'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa, mentre l'area di via Scaldasole verrà destinata a Servizi – Verde pubblico. L'intervento si può quindi classificare come nuova costruzione (demolizione e costruzione senza il mantenimento della sagoma preesistente) – secondo quanto previsto dall'art.3.1 lettera e del DPR 380/2001 e smi – nell'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa; non sono invece previsti interventi edilizi per l'area di via Scaldasole.

In relazione all'assetto urbanistico delle aree, si avrà:

- un'area fondiaria totale di 3.130,00 mq;
- un'area ceduta al Comune (interamente concentrata in via Scaldasole) di 1.184,00 mq;
- un'area oggetto di riqualificazione pari a 1.780,00 mq.



Figura 0-1 Assetto urbanistico delle aree

3.4 Indicazioni planivolumetriche

Relativamente alle soluzioni planivolumetriche e all'assetto urbanistico delle aree, il Piano prevede quanto di seguito riportato.

In via **Zecca Vecchia** / via **Valpetrosa** è prevista la definizione di nuovo assetto delle aree: la superficie fondiaria avrà destinazione residenziale, a seguito della demolizione dell'edificio esistente (autorimessa di 1 piano fuori terra). Il perimetro di PII sarà più ampio della proprietà; interessa quindi anche aree comunali esterne, le quali saranno oggetto di riqualificazione (in particolare tramite il rifacimento dei marciapiedi e del tratto adiacente di via Zecca Vecchia).

Dovrà essere imprescindibile il rispetto dei vincoli insistenti sull'area, da verificare obbligatoriamente in sede di autorizzazione architettonica ed edilizia del progetto (quali rispetto dei 10m da fronti finestrati da codice civile nonché i 60° da R.E. comunale). Le indicazioni prescrittive, considerate in fase di realizzazione della simulazione di planivolumetrico, sono:

- l'allineamento degli edifici sul fronte pubblico lungo gli assi di via Zecca Vecchia e Fosse Ardeatine;
- la ricucitura dei fronti ciechi
- il mantenimento dell'altezza del volume esistente lungo via Valpetrosa;
- l'altezza massima consentita lungo via Zecca Vecchia sarà pari a quella del massimo edificio prospiciente l'area;
- l'arretramento di 2,50 m dal confine di proprietà su via Fosse Ardeatine;
- la ricostruzione in sagoma lungo via Valpetrosa con possibili maggiori altezze arretrando la nuova volumetria al fronte stradale, fatte salve la verifica delle distanze e l'altezza massima consentita lungo la via Valpetrosa stessa;
- l'altezza massima lungo via fosse Ardeatine sarà uguale all'altezza massima dell'edificio prospiciente l'area fondiaria lungo via Valpetrosa;
- la ricostruzione della sagola lungo via Valpetrosa;
- l'altezza massima consentita di eventuali volumi interni non dovrà essere superiore all'altezza massima tra le altezze lungo via zecca Vecchia e via Valpetrosa, fatta salva le altezze derivanti la ricucitura dei fronti ciechi.

Il piano, nei suoi allegati (Allegato 10) ha studiato lo stato di fatto tramite un rilievo dei profili urbani, cioè delle altezze degli edifici prospicienti l'area oggetto di intervento. È stato così possibile definire in sede di proposta di PII gli elementi prescrittivi del Piano circa le sagome e le altezze massime consentite rispetto agli edifici prospicienti rispetto all'altezza e alla sagoma massima consentita dall'edificio esistente. Come si evince dalle sezioni riportate nella figura seguente, attualmente lungo via Fosse Ardeatine ad oggi la sagoma dell'edificio consente una altezza massima di 3.75 metri fuori terra, mentre i profili degli edifici prospicienti consentono di avere una altezza massima di 16.32 metri. Lungo via Zecca e Vecchia e sull'incrocio con via Valpetrosa, attualmente i profili esistenti consentono una altezza massima di rispettivamente 4.20 e 7.58 metri. Considerando la elevazione degli edifici prospicienti, anche qui si ha una altezza massima consentita per l'allineamento delle altezze di 16.32 metri, nel rispetto degli elementi prescrittivi del Piano qui sopra elencati. Inoltre, l'altezza massima degli eventuali volumi interni non deve essere superiore all'altezza massima possibile tra le altezza esistenti lungo le via Zecca Vecchia, Valpetrosa e Fosse Ardeatine, fatta salva la ricucitura dei fronti ciechi. Coerentemente con quanto appena detto, e come è possibile vedere nelle simulazioni del planivolumetrico di seguito riportate, si potrà realizzare un planivolumetrico di cinque piani, fatto salvo il mantenimento dell'altezza del volume esistente lungo via Valpetrosa.

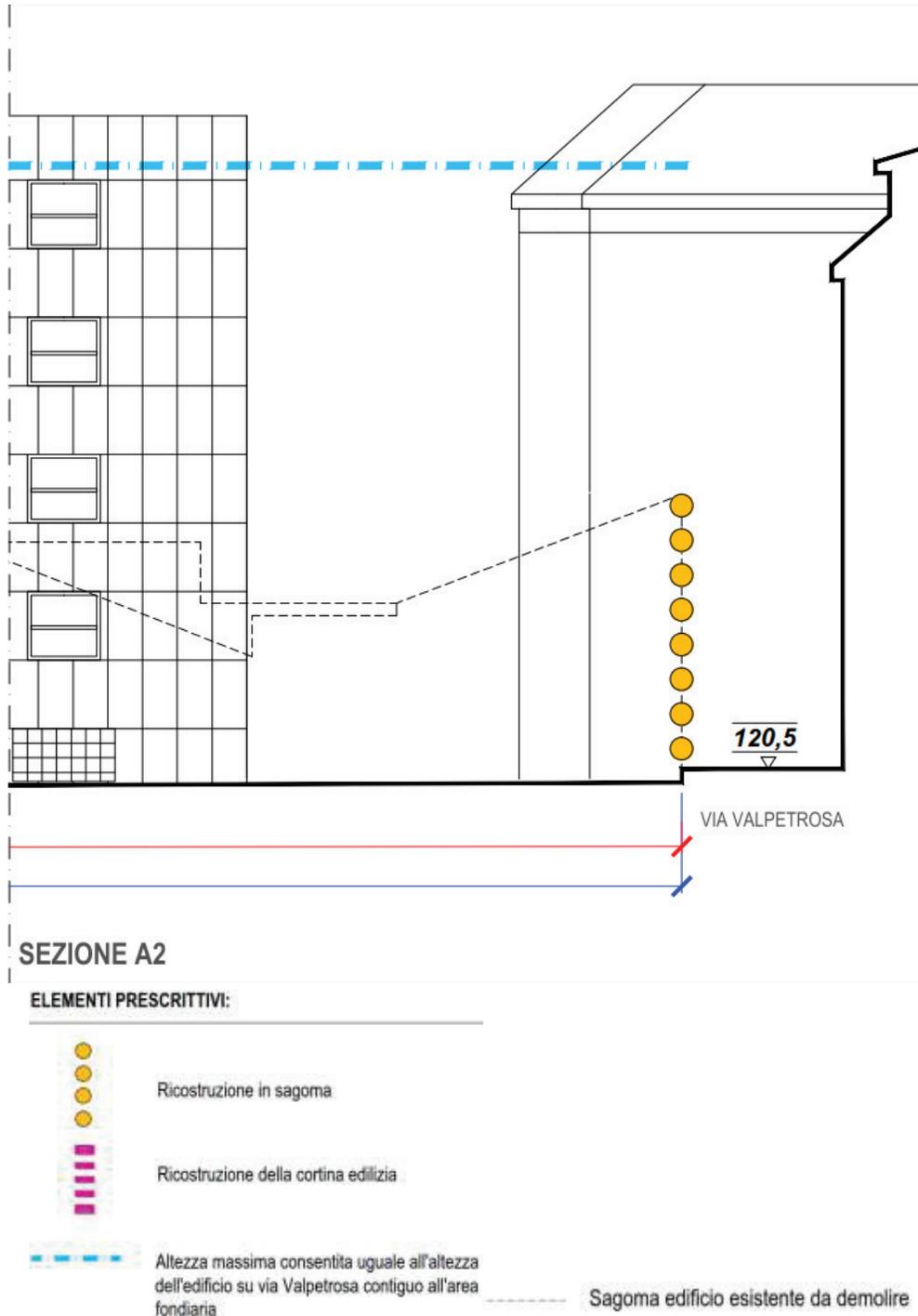


Figura 0-2 Sagome e altezze massime consentite

Il Piano ammette differenti soluzioni riguardo l'impianto tipologico e morfologico. Esso infatti definisce in maniera esclusiva gli aspetti prescrittivi utili alla definizione del planivolumetrico generale. Essa non è vincolante e sarà cura del proponente redigere alcune diverse soluzioni possibili e farle valutare alla Commissione al Paesaggio come possibili soluzioni progettuali. Il Piano, nella sua parte di relazione Tecnica, esprime l'intenzione di collaborare nella definizione della soluzione morfologicamente e tipologicamente più idonea al sito e rispettosa di tutti gli elementi prescrittivi sopra riportati.

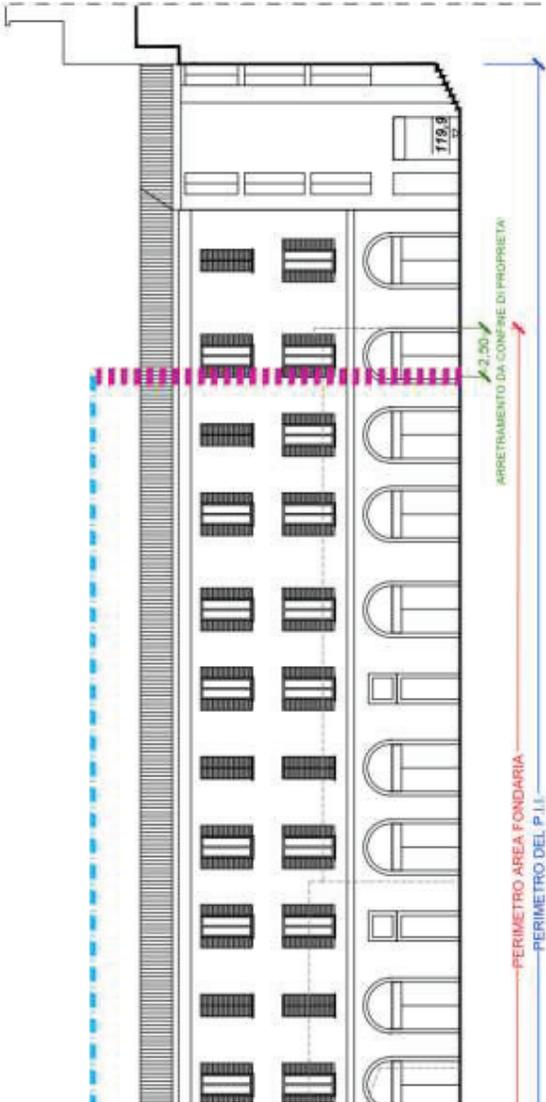
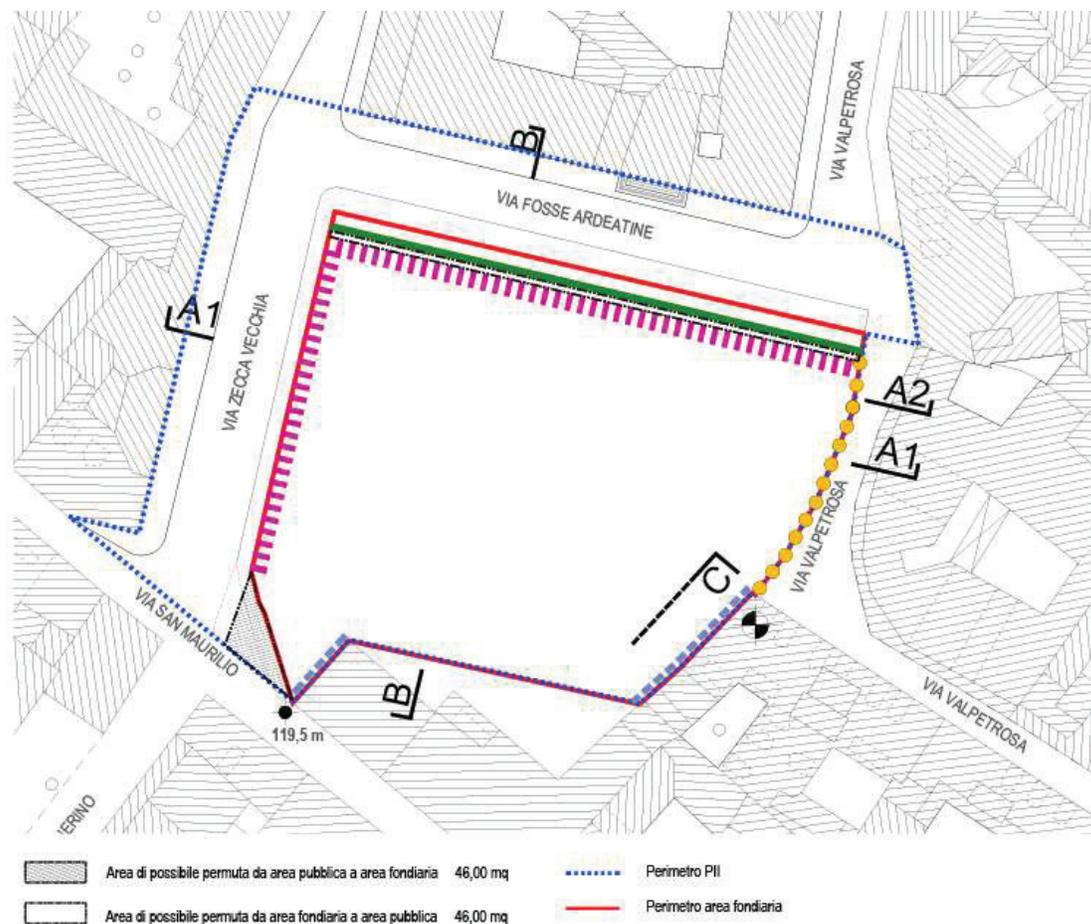


Figura 0-3 Sagome e altezze massime consentite



ELEMENTI PRESCRITTIVI:

COMPLETAMENTO DELL'ISOLATO STORICO

	Ricostruzione della cortina edilizia con altezza massima uguale all'edificio su via Valpetrosa contiguo all'area fondiaria
	Ricucitura dei fronti ciechi
	Ricostruzione in sagoma lungo Via Valpetrosa che può essere completata con altezze maggiori, entro l'altezza massima consentita, fatta salva la verifica delle distanze
	Arretramento 2,50 m da confine di proprietà
	Altezza massima consentita uguale all'altezza dell'edificio su via Valpetrosa contiguo all'area fondiaria

Figura 0-4 Indirizzi indicativi e prescrittivi di progetto di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6

Nel rispetto degli elementi prescrittivi esposti nella Relazione Tecnica dello stesso P.II, il planivolumetrico potrebbe assumere, in fase di progettazione, le caratteristiche morfologiche come nelle immagini riportate al paragrafo 6.11.

Relativamente all'area di **via Scaldasole** il Piano prevede la cessione dell'intera area al Comune per destinarla a verde pubblico con la qualifica di "Giardino Condiviso". Di fatto, sull'area di via Scaldasole, il cosiddetto "Giardino Condiviso" è già esistente. Non si prevede quindi un cambio di destinazione/funzione per quest'area. Il progetto seguirà le esigenze di usi ed attrezzature espresse dalla Zona e dal Comitato che ad oggi l'ha in comodato d'uso.

In Zecca Vecchia sono previste opere di urbanizzazione a scomputo oneri per opere di riqualificazione dei marciapiedi e di rifacimento della pavimentazione stradale in porfido per il tratto attualmente in asfalto di via Zecca Vecchia e Fosse Ardeatine prospiciente l'area, secondo quanto riportato negli allegati alla Relazione Tecnica del Piano. Inoltre, si prevede l'installazione della relativa segnaletica e la creazione di parcheggi a raso per un totale di 19 posti auto disposti a spina di pesce per il Comando dei Carabinieri.

In via Scaldasole, per il giardino attrezzato pubblico ad oggi sistemato a verde e parzialmente attrezzato con alcune panchine, il Piano prevede di incrementare l'attuale attrezzatura secondo quanto ritenuto utile dall'Amministrazione comunale in accordo con il già citato Comitato. Preliminarmente alla cessione dell'area, come opere impegnative dell'attuatore e non riconoscibili come scomputabili dagli oneri generati, verranno eseguite verifiche ambientali ed eventuali bonifiche dell'area.

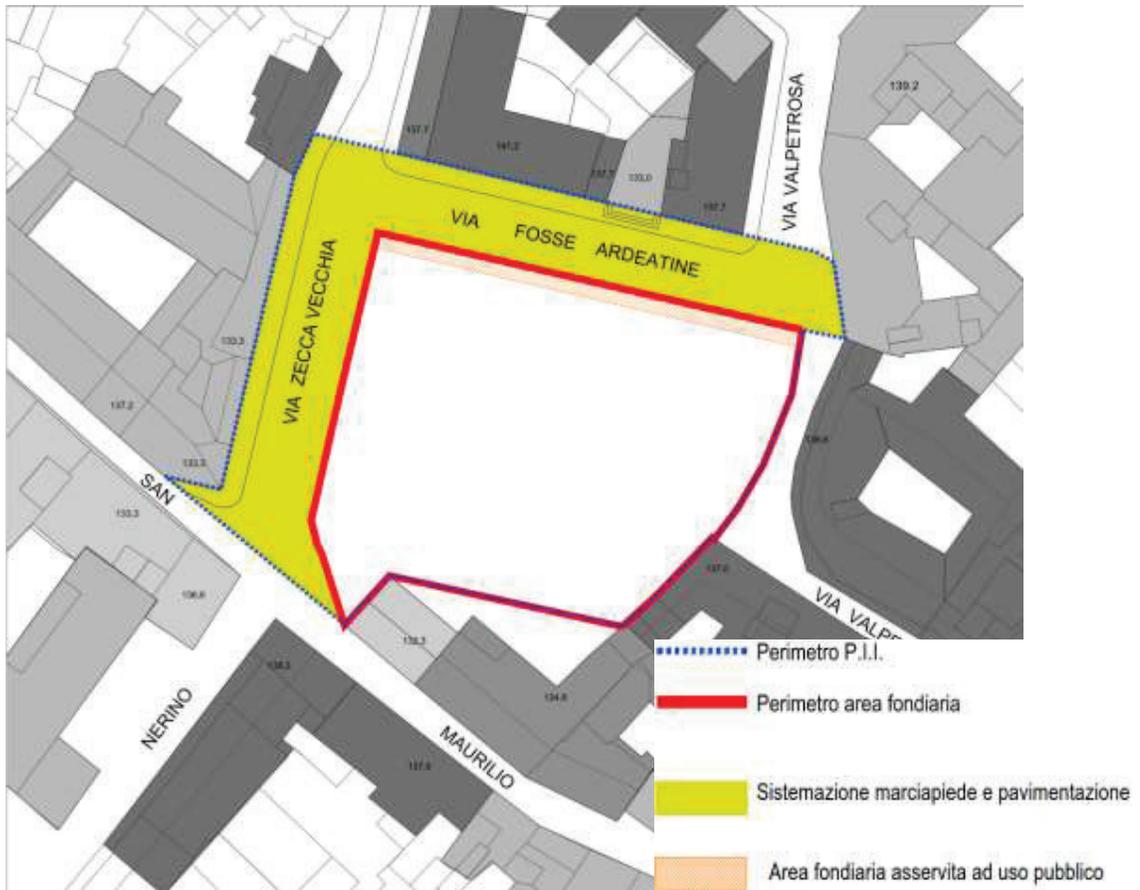


Figura 0-5 Progetto indicativo delle Opere di Urbanizzazione - Area di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6

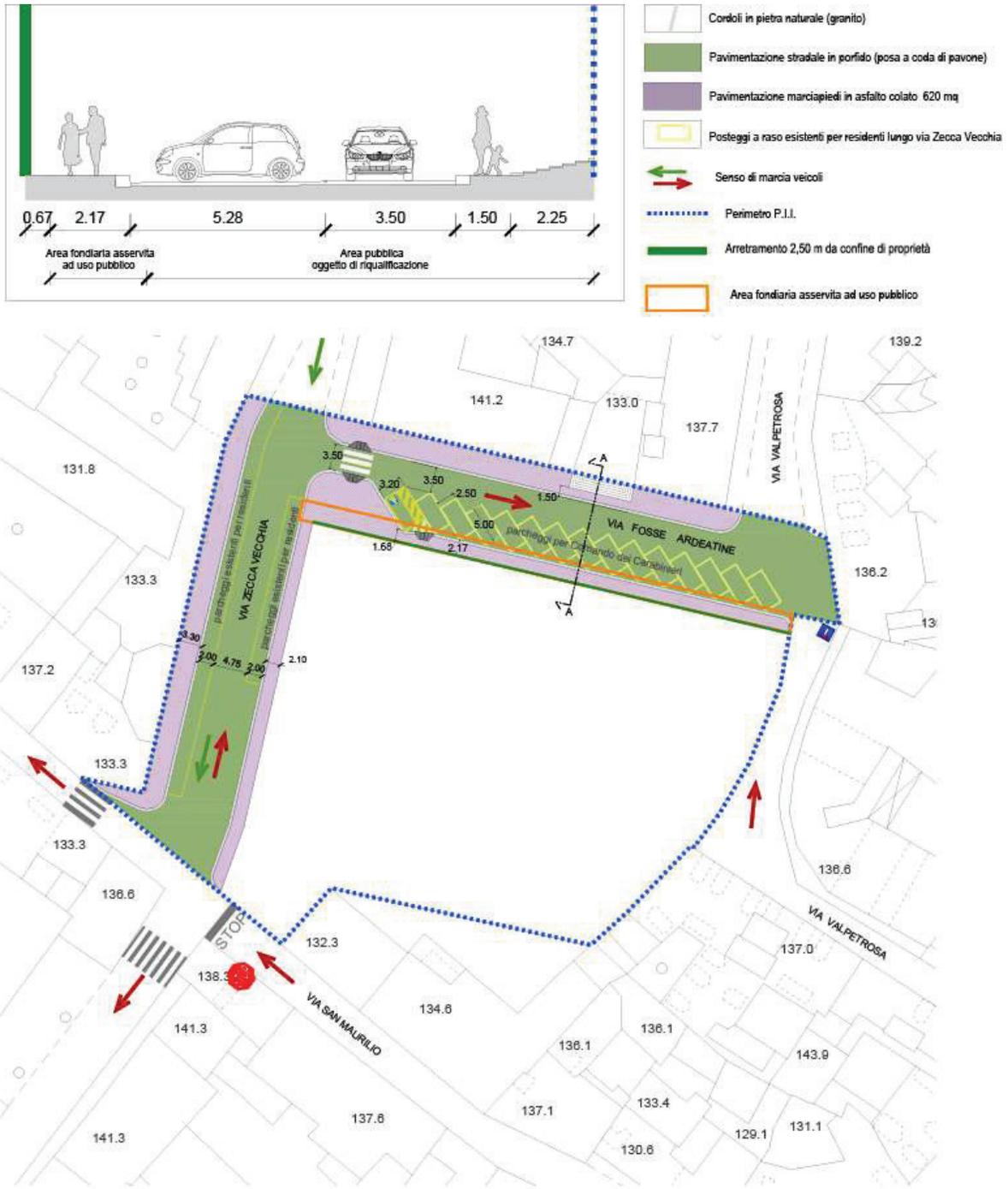


Figura 0-6 Progetto preliminare delle Opere di Urbanizzazione - Area di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 66

In particolare, i parcheggi su strada in via Fosse Ardeatine attualmente utilizzati dal Comando dei Carabinieri verranno riorganizzati tramite, come si evince dalla figura precedente, uno schema a raso che consente di ricavare 15 posteggi (sempre assegnati al Comando dei Carabinieri) opportunamente segnalati tramite segnaletica verticale e l'utilizzo di pavimentazione in porfido, fra questi 15 è incluso anche un posto auto riservato alle persone con disabilità motorie.

La realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria previste per la riqualificazione delle aree in via Zecca Vecchia dovranno essere necessariamente conformi al progetto che verrà sviluppato a livello definitivo nel rispetto del D.lgs. 12.04.2006 n.163 e smi e del DPR 05.10.2010 n.207 e smi.

QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

4.1 Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010 ed ha acquistato efficacia per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010. Il testo integrato degli elaborati di piano approvati con la DCR n. 951 del 19 gennaio 2010 è stato pubblicato sul BURL n. 13, Supplemento n. 1, del 30 marzo 2010. Il Consiglio Regionale della Lombardia, con DCR n. 56 del 28 settembre 2010 ha successivamente approvato alcune modifiche ed integrazioni al Piano Territoriale Regionale (PTR).

Come previsto dall'articolo 22 della l.r. 12/2005 il PTR è stato poi aggiornato annualmente mediante il programma regionale di sviluppo, ovvero mediante il documento strategico annuale. L'aggiornamento 2011 è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 276 del 8 novembre 2011, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 48 del 1 dicembre 2011; l'aggiornamento 2012/2013 è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 78 del 9 luglio 2013, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 30 del 23 luglio 2013; l'aggiornamento 2014 è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 557 del 9 dicembre 2014, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 51 del 20 dicembre 2014. Il PTR vigente è stato dal ultimo aggiornato nel 2015, con DCR n.897 del 24/11/2015.

Il PTR individua sei sistemi territoriali di riferimento non perimetrali ai fini dell'individuazione di ambiti territoriali specifici, ma considerati come elementi tra loro interrelati, caratterizzati da omogenei punti di forza, di debolezza, da minacce e da opportunità. Tali sistemi sono: il sistema metropolitano; la montagna; il sistema pedemontano; i laghi; la pianura irrigua; il Po e i grandi fiumi. L'area di studio ricade all'interno del "Sistema Metropolitano milanese", la quale è caratterizzata da scarsa qualità ambientale e da zone ad alta densità edilizia e in continua rapida trasformazione e crescita. Dallo stralcio della tavola 4 del PTR si vede come l'area di studio sia inserita nel settore territoriale metropolitano – settore ovest.

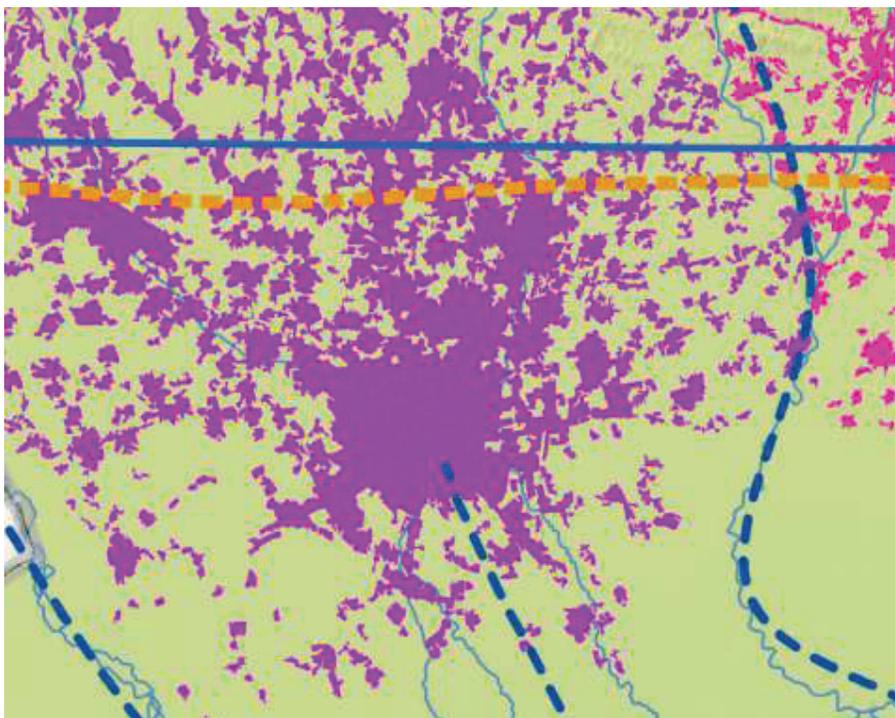




Figura 0-1 PTR Lombardia: tav.4 - I Sistemi Territoriali del PTR

Gli obiettivi individuati per il Sistema Metropolitano sono i seguenti:

- tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento Expo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

Il PII in esame è conforme all'obiettivo territoriale di riassetto policentrico di Milano, in quanto mira da un lato a lasciare uno spazio attualmente ad uso Verde pubblico invariato, dall'altro a prediligere la concentrazione residenziale nel tessuto urbano già consolidato, accrescendo quindi la forza policentrica del Comune stesso.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, il Sistema Metropolitano si pone i seguenti obiettivi:

- limitare l'ulteriore espansione urbana;
- favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio;
- limitare l'impermeabilizzazione del suolo
- conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale;
- evitare la dispersione urbana
- mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
- realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico;
- nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico;

- favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.

Il PII, concentrando l'edificazione in una sola area interna al tessuto consolidato della città, limita l'ulteriore espansione urbana e, allo stesso tempo, limita il processo di impermeabilizzazione del suolo, concentrando la volumetria edificabile in un'area già attualmente sigillata e lasciando libero da interventi edilizi un lotto attualmente permeabile. Inoltre, il planivolumetrico previsto verrà realizzato, secondo quanto assunto nel Piano, con modalità e criteri di edilizia sostenibile e con adeguato inserimento paesaggistico.

In relazione ai temi espressi nel PRT di preservazione e salvaguardia ambientale, l'area oggetto di intervento non risulta essere localizzata in prossimità di siti facenti parte della Rete Natura 2000; e nemmeno di aree facenti parte del sistema delle aree protette. Va però sottolineato come la presenza del Parco Agricolo Sud Milano sia sempre da tenere in considerazione rispetto alla sistemazione a verde di aree interne al tessuto urbano densamente edificato.

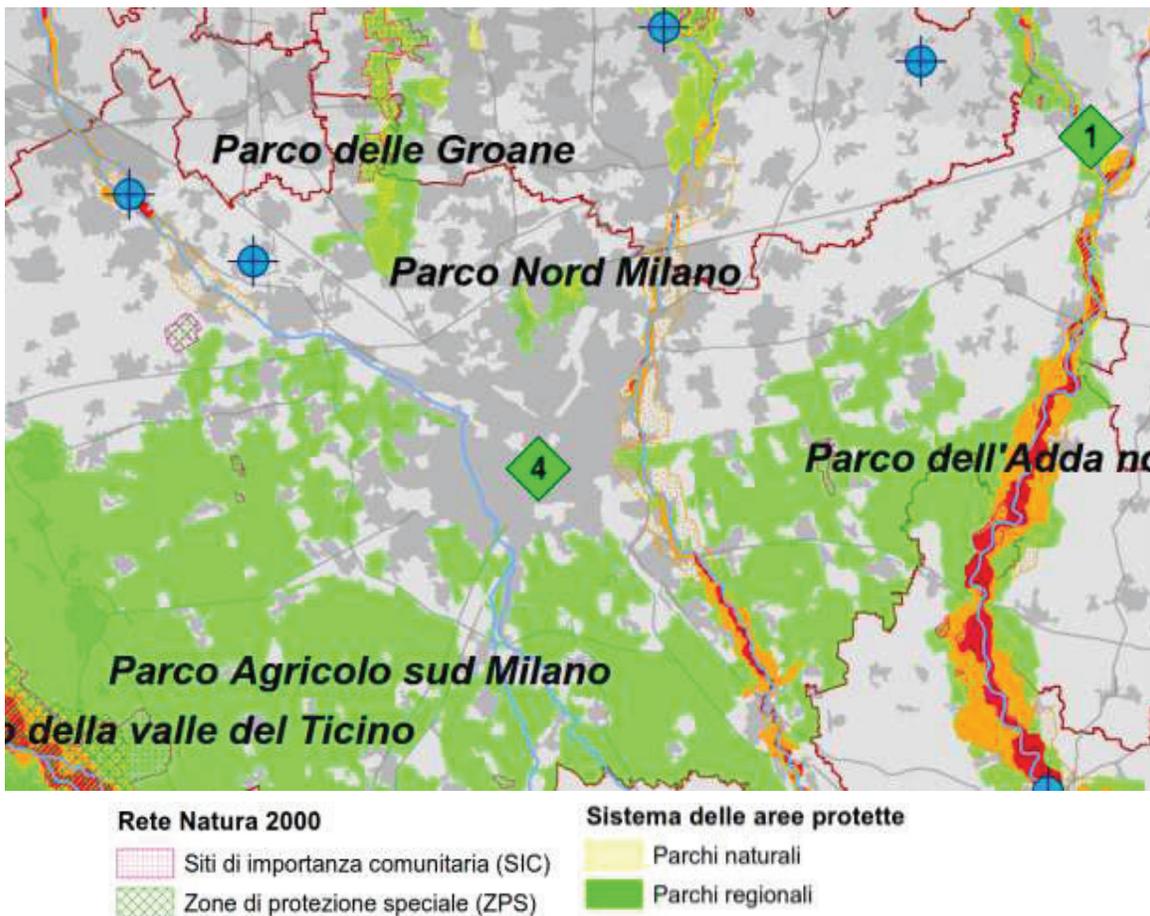


Figura 0-2 PTR Lombardia: tav.2 - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004) . Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela. Di seguito sono riportati gli stralci delle tavole allegate al PPR Lombardia

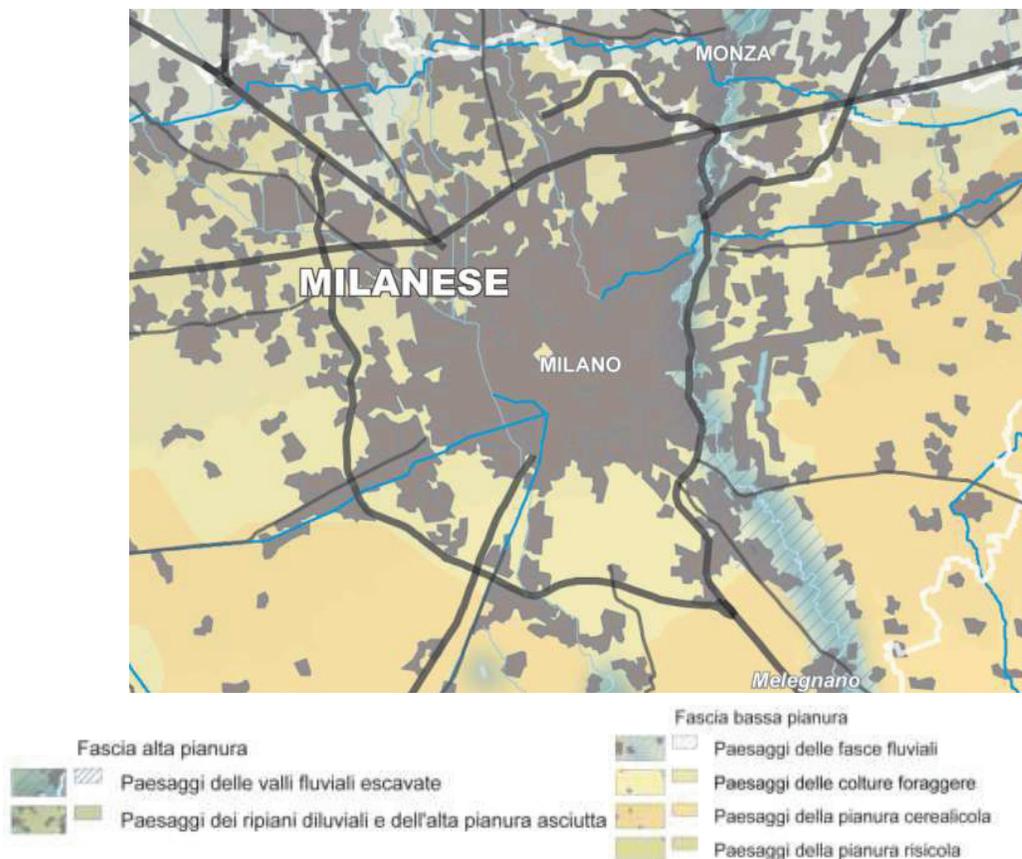
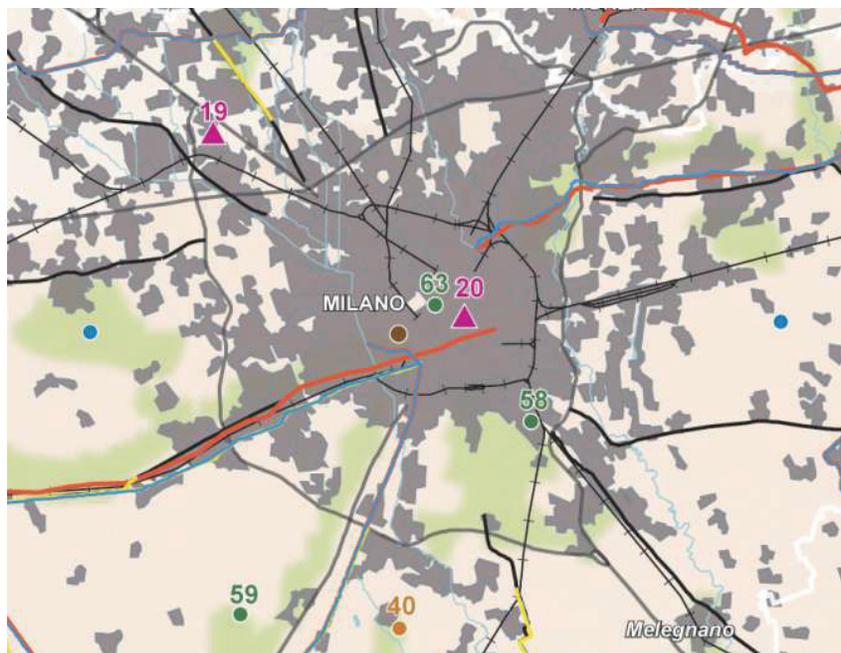


Figura 0-3 PPR Lombardia: Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Il comune di Milano si trova tra la Fascia di Alta Pianura e la Fascia di Bassa Pianura; le aree di progetto, essendo inserite nel tessuto urbano consolidato e non di periferia, non si confrontano direttamente con tale unità tipologica di paesaggio.



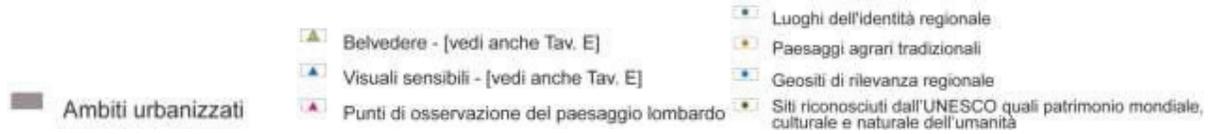


Figura 0-4 PPR Lombardia: Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

La aree studiate sono nell'ambito urbanizzato Milanese che, specialmente nel centro storico, contiene alcuni punti di osservazione del paesaggio lombardo, belvedere e siti riconosciuti dall'UNESCO come patrimonio mondiale culturale e naturale dell'umanità. Anche se non limitrofi alle aree in questione, la loro presenza presuppone che l'intervento sia in linea con gli obiettivi di coerenza con il paesaggio urbano del centro storico.

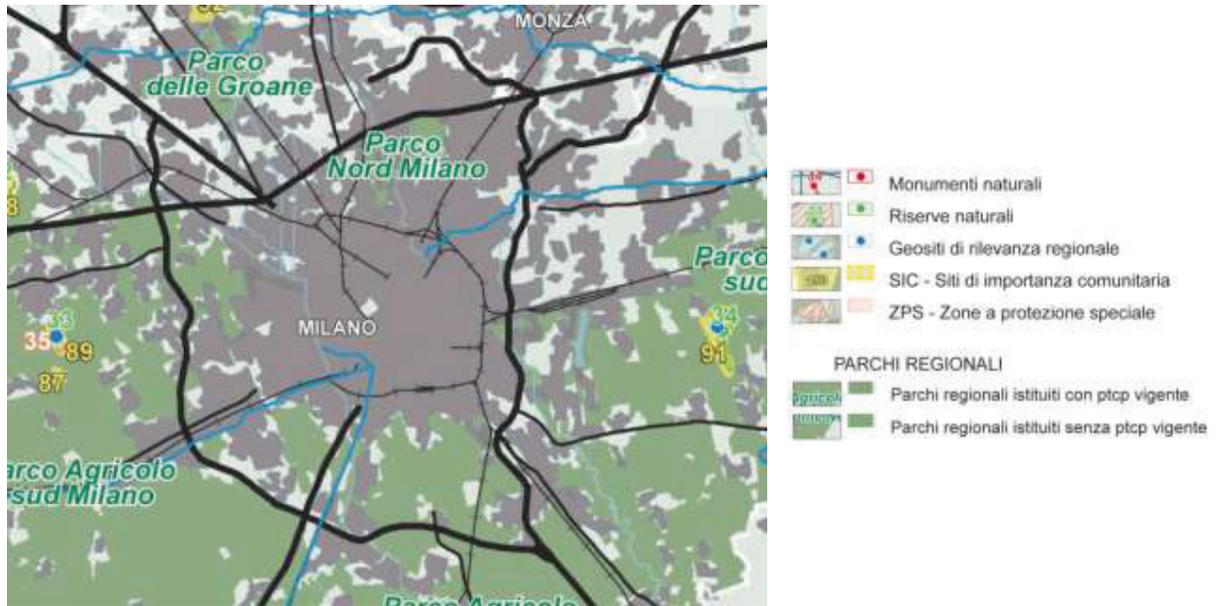


Figura 0-5 PPR Lombardia: Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura

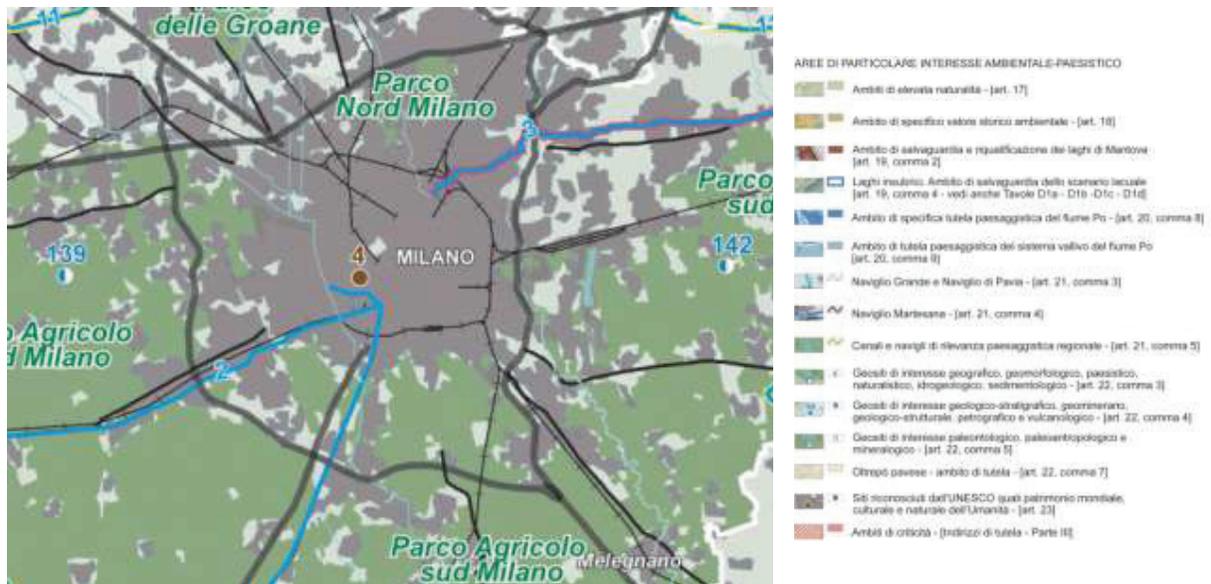


Figura 0-6 PPR Lombardia: Tavole D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

Le tavole C e D del PPR mostrano come intorno alle aree di Scaldasole e via Zecca Vecchia/Valpetrosa non sussistano SIC e ZPS, riserve o monumenti naturali, geositi di rilevanza regionale. Non si rilevano nelle vicinanze ambiti di particolare interesse ambientale-paesistico.

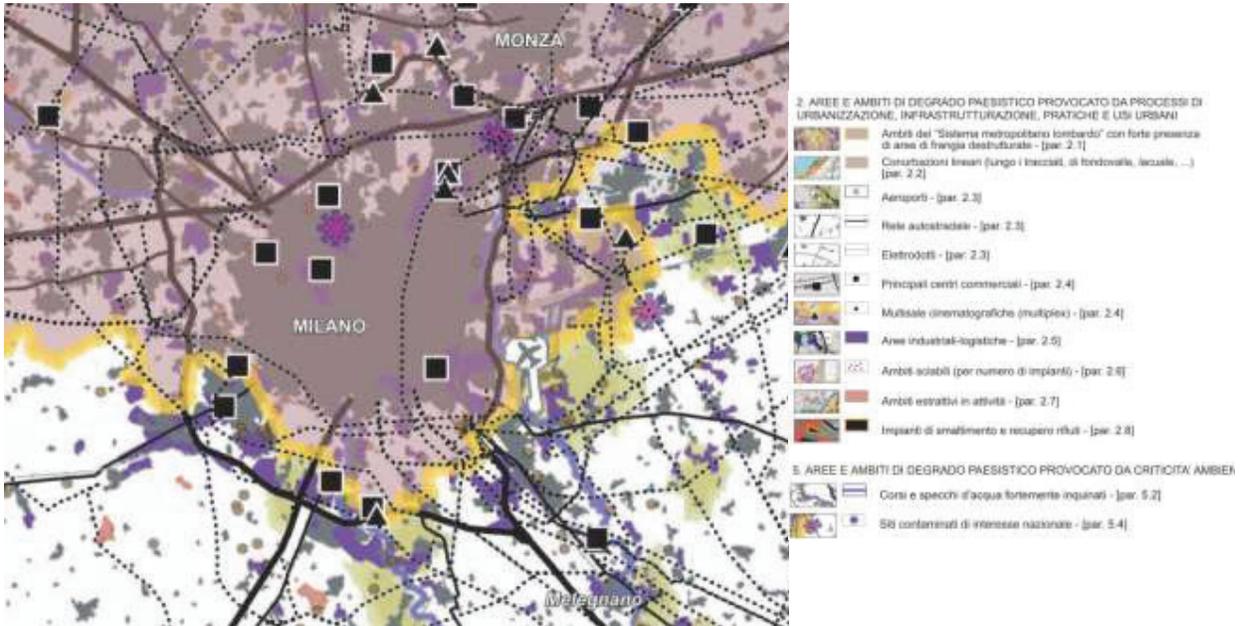


Figura 0-7 PPR Lombardia: Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Come si evince dalla tavola F del PPR, le aree di Via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa sono situate nel tessuto urbano e non in prossimità aree di degrado paesistico, fra cui siti contaminati di interesse nazionale (ex gasometri di Bovisa) o centri commerciali e multisale cinematografiche. Non si rileva inoltre la stretta vicinanza a stazioni, scali e reti ferroviarie.

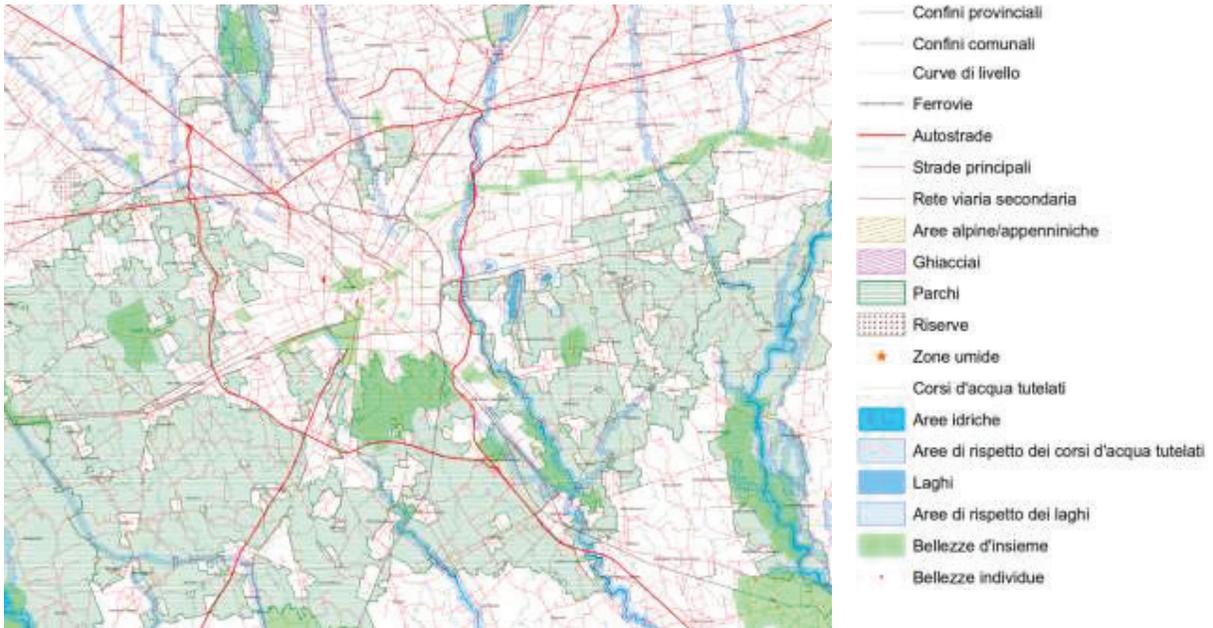


Figura 0-8 PPR Lombardia: Tavole I (a b, c, d, e, f, g) - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04

Lo stralcio di tavola I del PPR qui riportato mostra che le aree di via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa si trovano nella maglia della rete viaria secondaria e in un tessuto che, seppur densamente urbanizzato,

presenta più entità urbane riconosciute come bellezze individue e ampie aree riconosciute dal PPR come bellezze d'insieme.

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale (RER), aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

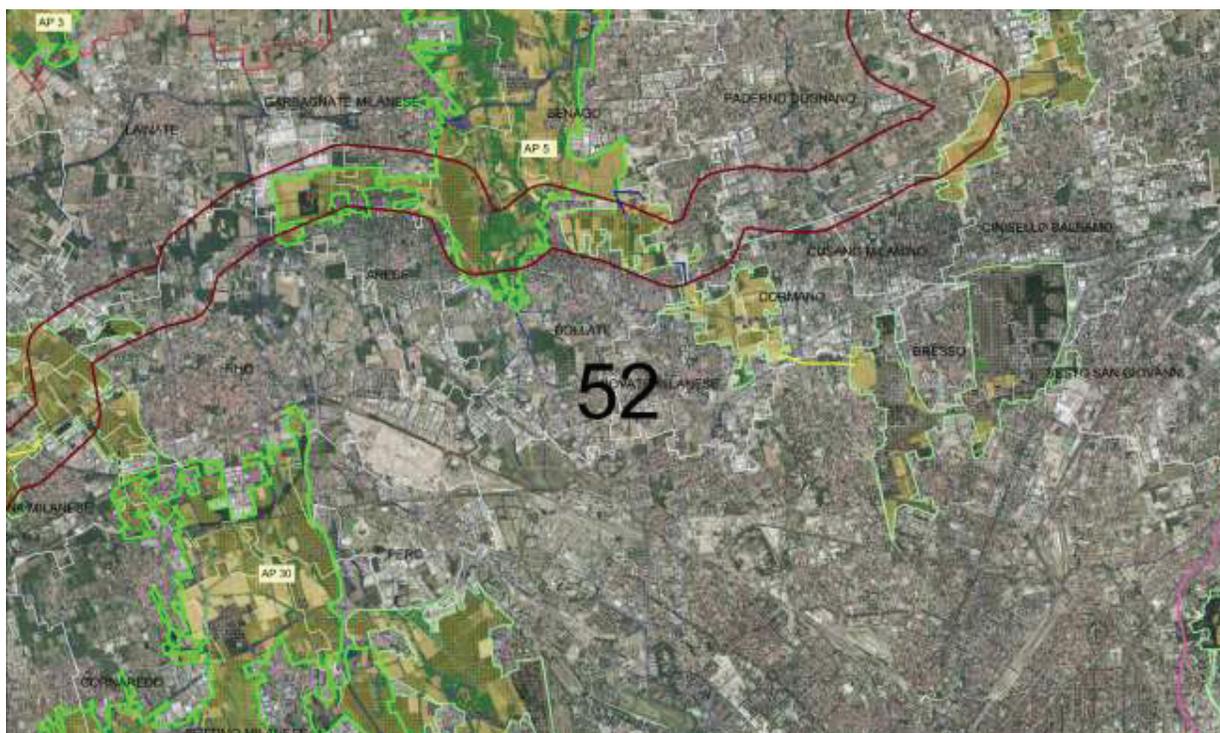
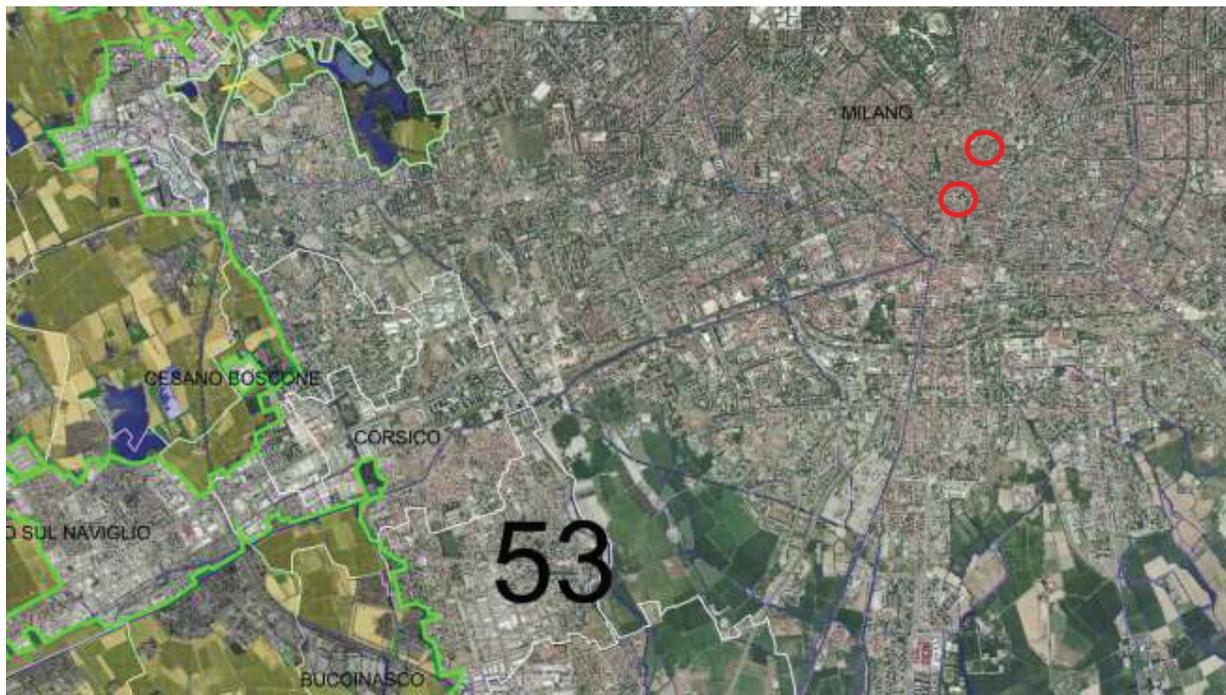




Figura 0-9 Rete Ecologica Regionale - Stralcio settori 52 e 53

Secondo quanto emerge dallo schema di Rete Ecologica Regionale sopra riportato (Rif. DGR 8515/2008 come modificata da DGR 10962/2008, settori 52 e 53) non sussistono interazioni fra le aree oggetto di studio e gli elementi caratterizzanti la rete ecologica. Gli interventi previsti dalla proposta di PII non interferiscono infatti con gli elementi di primo e secondo livello della rete e non sono limitrofe agli elementi del reticolo idrografico esistente.

4.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Per quanto riguarda la pianificazione sovracomunale si è proceduto a verificare se vi sono indirizzi ed indicazioni a livello provinciale che interessano direttamente o indirettamente l'edificio in esame.

Il piano di riferimento è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con Delibera n.93 del Consiglio Provinciale il 17 dicembre 2013; il nuovo PTCP ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014, con pubblicazione di avviso della definitiva approvazione sul BURL – Serie Avvisi e Concorsi n. 12.

Il quadro territoriale strategico del nuovo PTCP si fonda sul rafforzamento del policentrismo milanese, articolato in una "città centrale", costituita da Milano e da altri 24 Comuni, e in 13 poli attrattori intermedi, supportato dalle estensioni delle reti infrastrutturali con rafforzamento delle connessioni trasversali e prolungamento verso l'esterno della rete metropolitana e dei servizi ferroviari e potenziato dal sistema paesistico-ambientale con la costruzione di una Rete verde di raccordo dei PLIS, rete ecologica e spazi aperti tra i vari poli del sistema policentrico e con la creazione di un sistema qualificato di Grandi Dorsali Territoriali (Dorsale verde nord, Dorsale ovest-valle dell'Olon e Dorsale est-valle del Lambro).

L'adeguamento del PTCP ha rafforzato e migliorato i macro obiettivi del PTCP del 2003, trasversali a tutti i sistemi territoriali rispetto ai quali è articolato il Piano, introducendone un sesto, legato al nuovo tema della casa e dell'*housing* sociale.

I macro-obiettivi riformulati dal PTCP adeguato, ed enunciati nell'art. 3 delle NdA, sono i seguenti:

- Macro-obiettivo 1 – Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni;
- Macro-obiettivo 2 – Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo;
- Macro-obiettivo 3 – Potenziamento della rete ecologica;
- Macro-obiettivo 4 – policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo;
- Macro-obiettivo 5 – Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare;
- Macro-obiettivo 6 – Incremento dell'*housing* sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa.

Si riportano di seguito stralci delle tavole allegate al PTCP con evidenza della localizzazione delle aree di via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa interessate dagli interventi previsti dal PII.



Figura 0-10 PTCP: Tavola 0 - Strategie di Piano

Le aree oggetto di verifica sono situate nel sistema insediativo denominato “città centrale” e, come verrà poi sviluppato nei paragrafi successivi, in prossimità della rete metropolitana e tramvie esistenti. In particolare, l’area di via Scaldasole si trova nelle immediate vicinanze della nuova linea metropolitana di progetto, denominata Linea 4. In relazione agli obiettivi contenuti negli artt. 69 e 72 bis delle NtA del PTCP, e come già espresso nei paragrafi precedenti, gli interventi proposti dal PII in esame non comportano nuovo consumo di suolo. Infatti, le volumetrie edificabili di entrambe le aree verranno concentrate su un’area urbana, quella di Zecca Vecchia/Valpetrosa, già attualmente compromessa e impermeabilizzata. L’area di via Scaldasole, oggi caratterizzata dalla completa permeabilità della superficie e dalla presenza di verde urbano, verrà lasciata invariata.

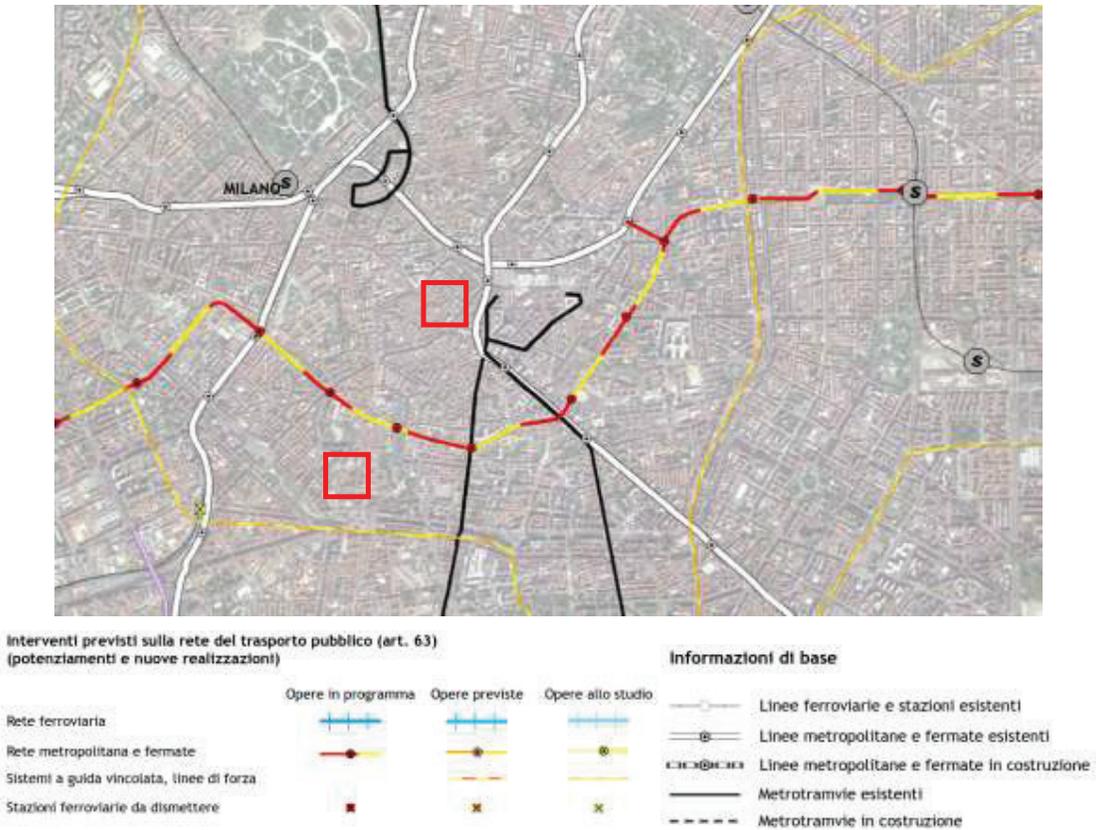
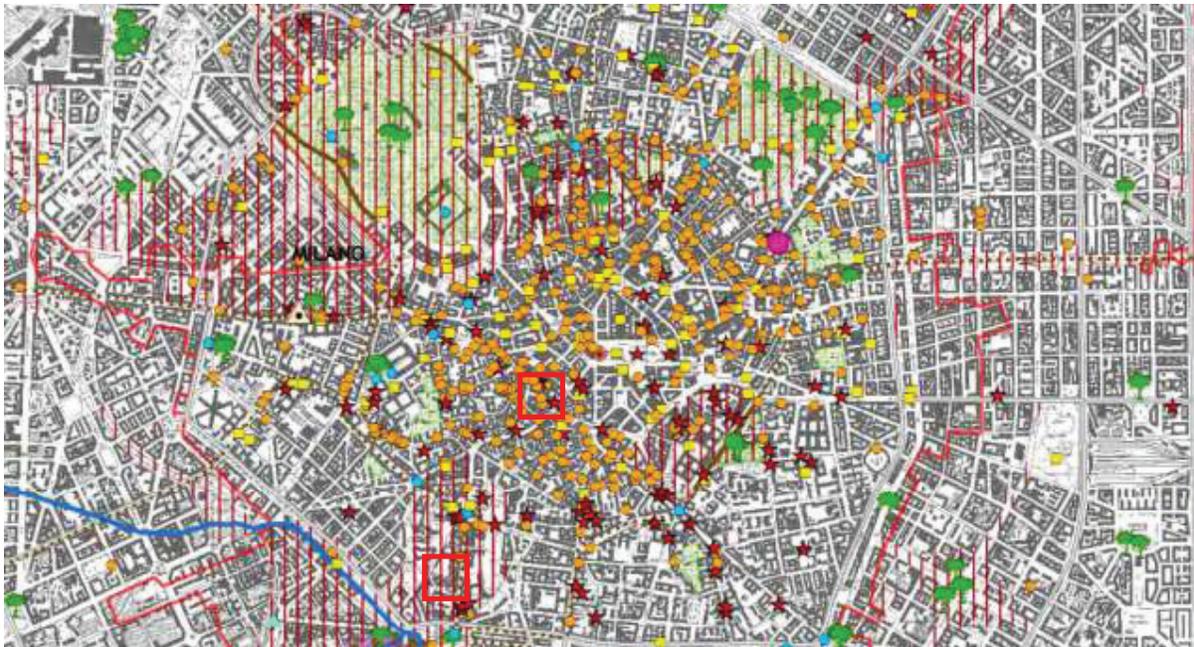


Figura 0-11 PTCP: Tavola 1 - Sistema infrastrutturale

Come già emerso dalla tavola 0 del PTCP, l'area di via Scaldasole si trova non distante dalla nuova linea di metropolitana in progetto, ma non ricade, come l'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa, in aree soggette a vincolo, né sussistono elementi di interesse o prescrizioni.



Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica di matrice urbana

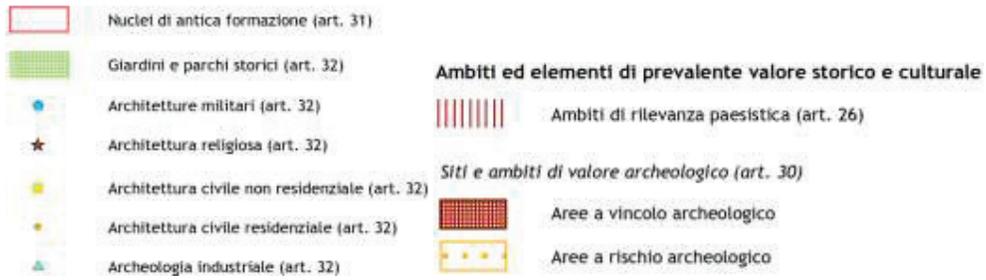


Figura 0-12 PTCP: Tavola 2 - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica

L'area di via Scaldasole risulta essere parte di un ambito di rilevanza paesistica. Si riportano due obiettivi specifici previsti dall'art. 26 della normativa del PTCP: "a) tutelare e potenziare gli elementi costitutivi culturali, storici e naturali che caratterizzano il paesaggio in riferimento alle macro caratteristiche dell'Unità tipologica di paesaggio di appartenenza; b) sviluppare le attività di fruizione, ricreative e culturali, compatibili con l'assetto paesistico e con le esigenze di tutela paesistica". Il PII prevede dunque interventi coerenti a tali obiettivi. L'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa risulta essere inserita in un tessuto con molteplici esempi di architettura civile residenziale e religiosa fondamentali della struttura insediativa storica della matrice urbana.

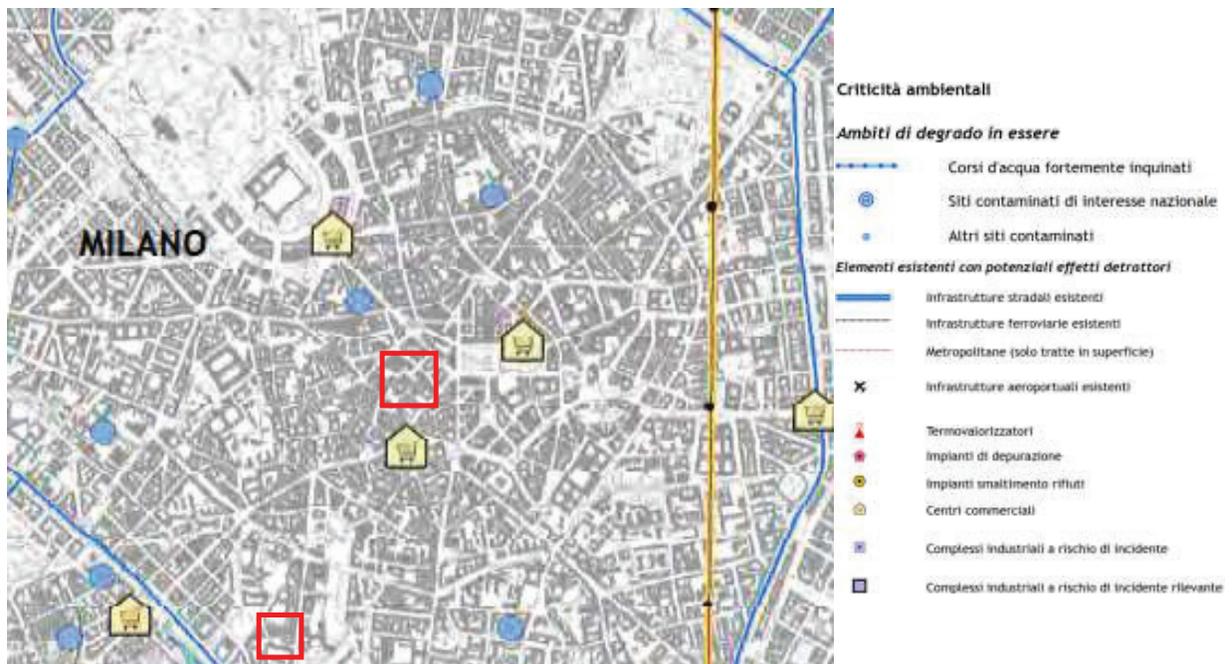


Figura 0-13 PTCP: Tavola 3 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica

L'area di via Scaldasole non risulta essere, secondo le evidenze della tavola 3 del PTCP, in prossimità di elementi esistenti con potenziali effetti detrattori rispetto all'aspetto paesaggistico del tessuto urbano in cui è inserita. L'area di Zecca Vecchia/Valpetrosa è in prossimità di un "centro commerciale" così come individuato dalla tavola, anche se non si affaccia direttamente su di esso.

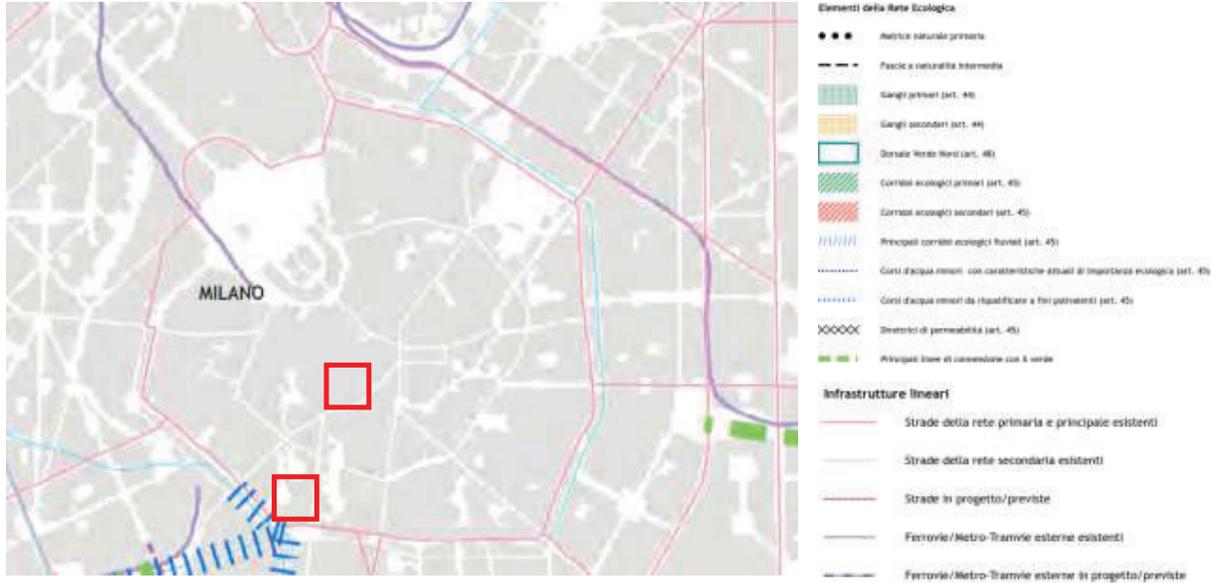


Figura 0-14 PTCP: Tavola 4 - Rete ecologica

Si segnala inoltre che l'area non fa parte degli elementi costituenti la rete ecologica (Tav. 4 "Rete Ecologica") Come già espresso nell'analisi dello stralcio di tavola 0 del PTCP, anche per la tavola 4 si evidenzia che l'intervento, sempre in osservanza degli articoli 69 e 71bis delle NtA del PTCP, non comporta nuovo consumo di suolo naturale in ambito urbano. Si segnala però che l'area di via Scaldasole si trova in prossimità dei principali corridoi ecologici fluviali (Darsena). La scelta del PII di non consumare suolo naturale accresce quindi il carattere di sostenibilità dell'intervento stesso.



Figura 0-15 PTCP: Tavola 5 - Ricognizione delle aree assoggettate a tutela

In relazione allo stralcio di tavola 5 del PTCP, occorre sottolineare come l'ambito in esame ricade all'interno di un'area con numerosi edifici classificati come beni di interesse storico –architettonico secondo il D.lgs. 42/04 art. 10 e 116.l'area di via Scaldasole ricade anche nella porzione di tessuto urbano considerata bellezza di insieme.



Figura 0-16 PTCP: Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Come si evince dallo stralcio di tavola 6 del PTCP riportato, le aree di via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa non sono soggette a particolari vincoli e prescrizioni, né sono in prossimità di punti di interesse propri degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.

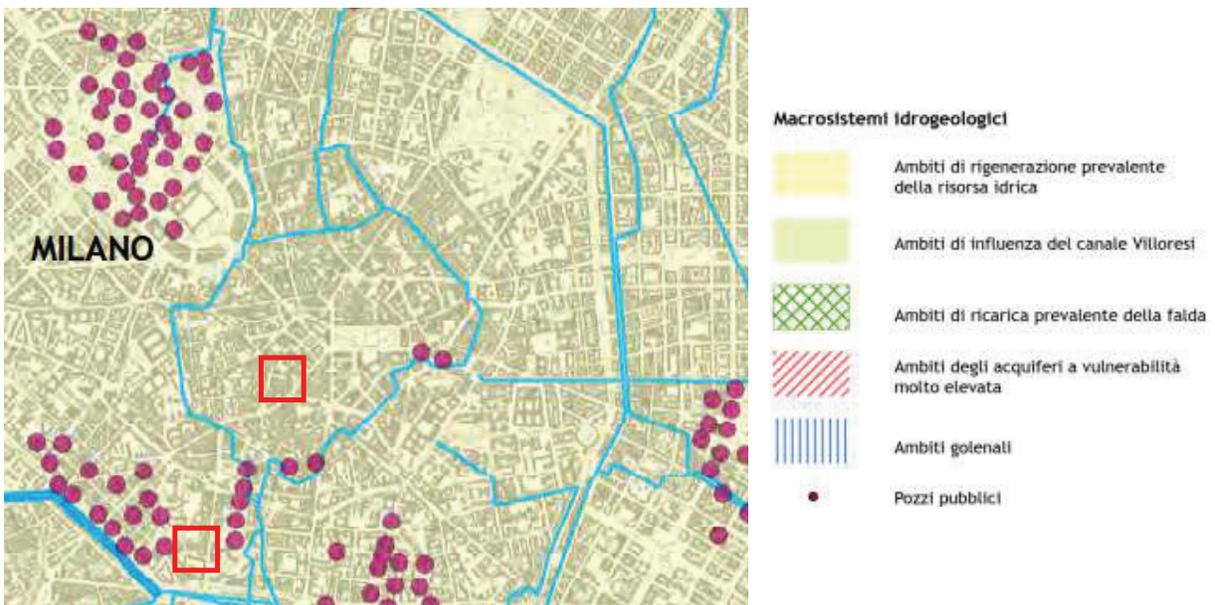


Figura 0-17 PTCP: Tavola 7 – Difesa del suolo

Gli ambiti di via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa risultano essere localizzati nell'ambito di "rigenerazione prevalente della risorsa idrica", come emerge dallo stralcio di tavola 7 del PTCP qui riportato. A tal proposito si richiamano alcuni degli obiettivi specifici previsti dagli artt. 36 e 38 della NtA del PTCP, i quali hanno come fine l'orientamento sostenibile delle scelte progettuali. Art. 36 – obiettivi per la difesa del suolo:

- Prevenire il rischio idrogeologico e sismico, stabilizzare e consolidare i terreni;
- b) Ripristinare gli equilibri idrogeologici e ambientali, tutelare e valorizzare gli elementi geologici e geomorfologici del territorio provinciale;
- c) Tutelare, risanare e valorizzare le risorse idriche superficiali e sotterranee ed i relativi ambiti al fine di impedire ogni forma impropria di utilizzo e trasformazione e per prevenire e ridurre l'inquinamento e ripristinare e mantenerne la capacità naturale di auto depurazione;
- d) Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione, promuovendo altresì la bonifica dei suoli contaminati;
- e) Limitare e razionalizzare l'apertura di nuovi poli estrattivi evitando il prelievo in acqua, garantire la loro migliore integrazione nel contesto locale e recuperare i poli dismessi.

In particolare, dovrà essere previsto quanto contenuto all'art. 38 della normativa: *negli Ambiti di rigenerazione prevalente della risorsa idrica di cui alla Tavola 7, favorire l'immissione delle acque meteoriche nel reticolo idrico superficiale. Nelle eventuali trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali è necessario valutare le alterazioni al regime delle acque sotterranee e verificare i relativi effetti anche nelle aree limitrofe, eventualmente introducendo adeguati correttivi al progetto di intervento.*

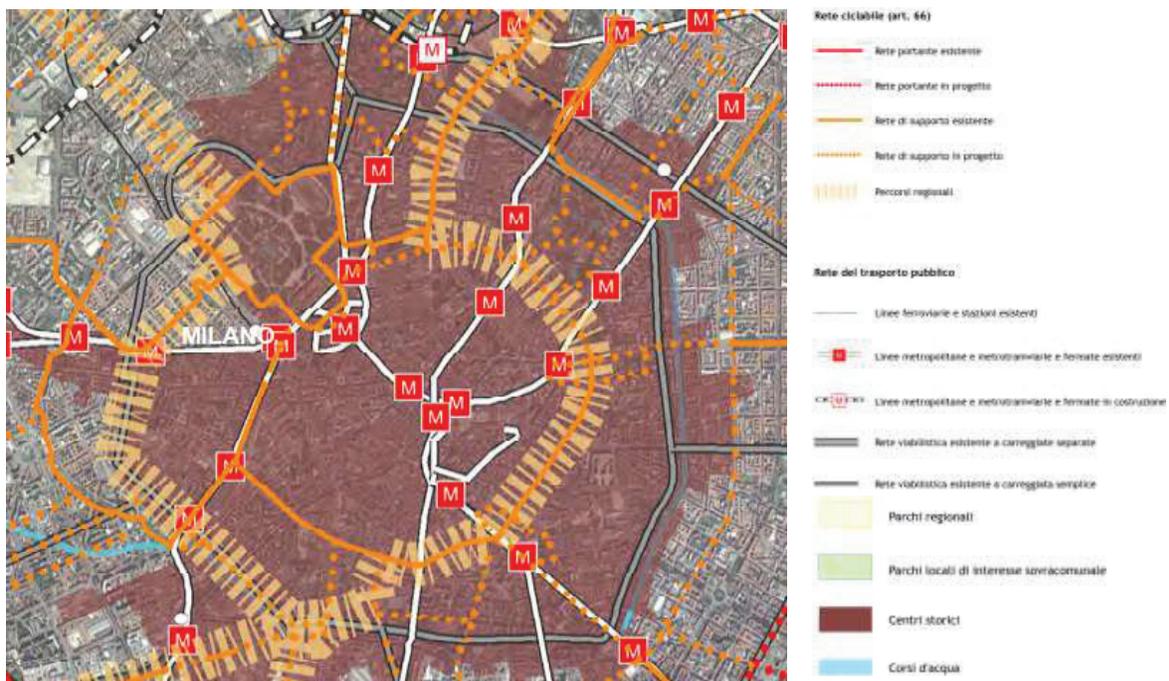


Figura 0-18 PTCP: Tavola 8 - Rete ciclabile provinciale

Le aree di intervento del PII sono inserite nella rete del trasporto pubblico del centro storico, all'interno dell'anello della rete di supporto esistente e dei percorsi regionali individuato dalla tavola 8 del PTCP.

4.3 PGT vigente

Nel **Documento di Piano (DdP)** gli stabili sono ricompreso tra di Ambiti di prevalenza del Paesaggio Urbano (tavola D.02) nel perimetro dei **Nuclei di Antica Formazione (NAF)** e lo inserisce nel **Nucleo centrale di antica formazione**.

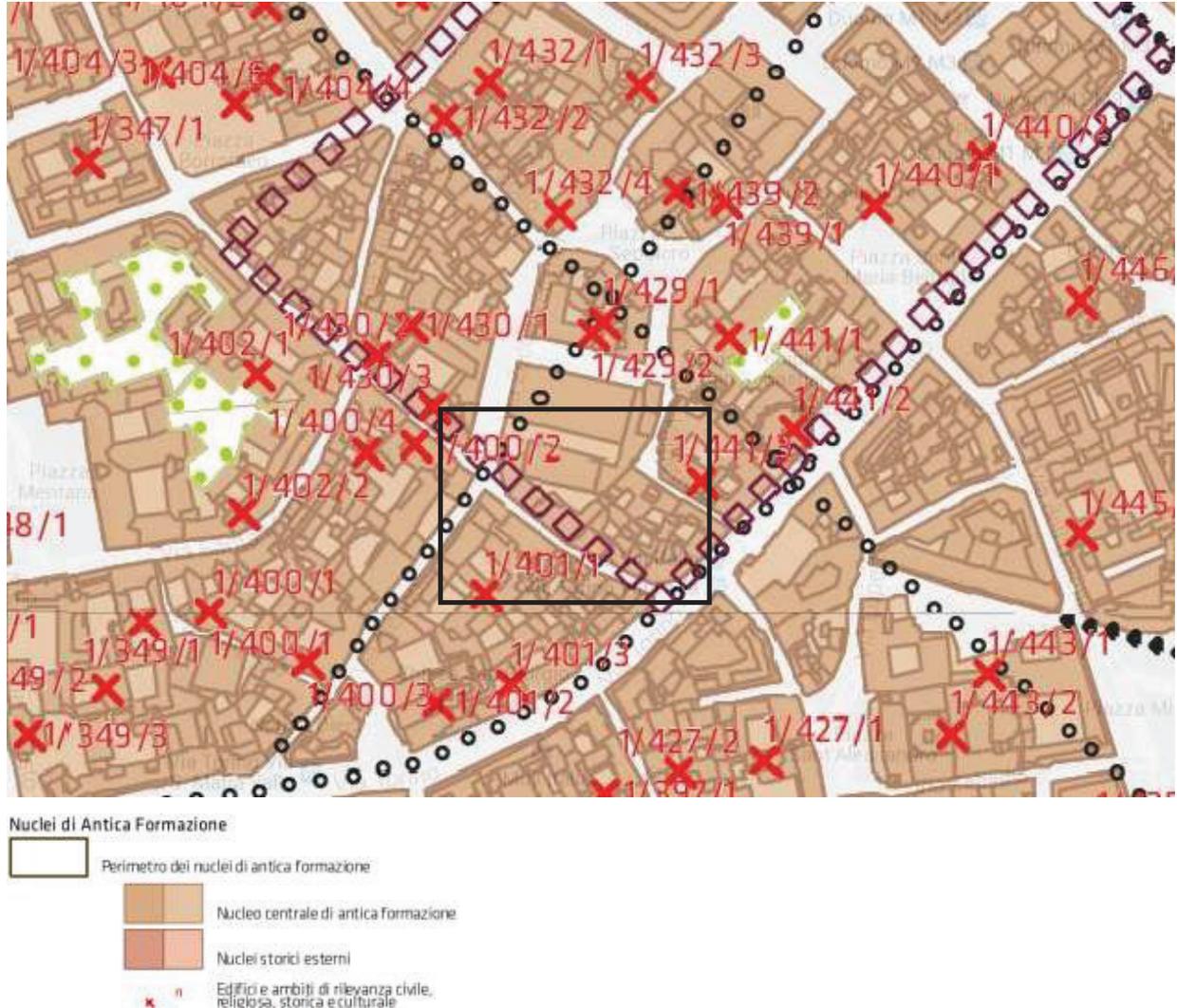
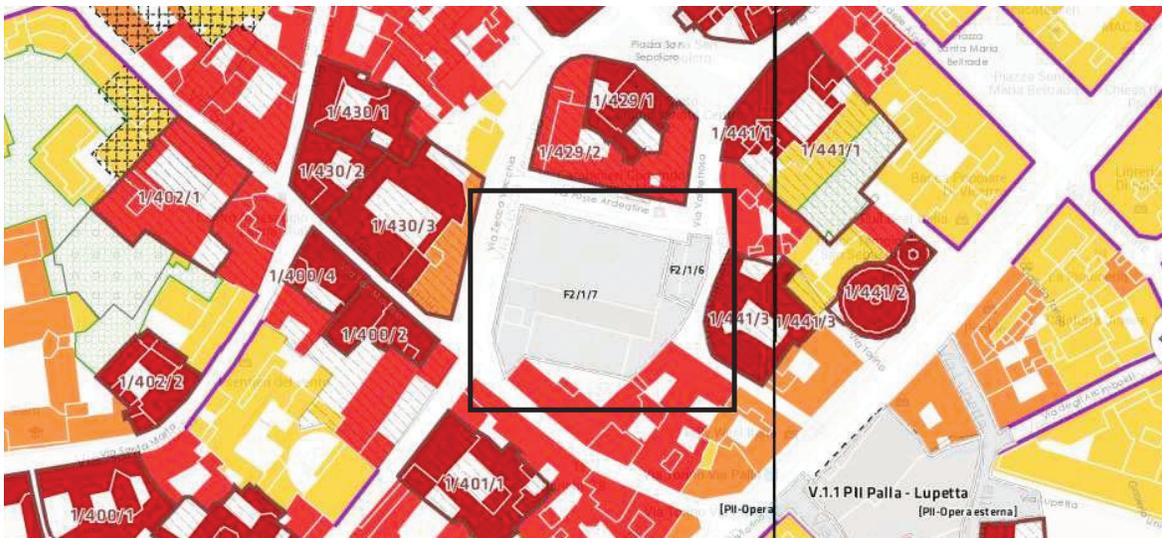


Figura 0-19 PGT: stralcio tavola D.02 carta di sensibilità del paesaggio

Il **Piano delle Regole (PdR)** ricomprende gli immobili nelle aree disciplinate dalle Norme Transitorie di cui al Titolo V capo I delle predette N.A. del PdR e ricadenti nelle **"Zone A di Recupero"** di cui all'art.31 delle medesime Norme



Figura 0-20 PGT: stralcio tavola R.03 NAF – Analisi dei valori storico morfologici (Variante 25.11.2014)



Tipologie di intervento (Titolo II - Capo II)



Complessi edilizi con valore storico-architettonico (Allegato 7)



Norme transitorie (Titolo V - Capo I)

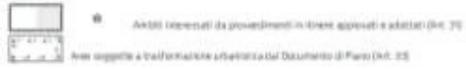


Figura 0-21 PGT: stralcio tavola R.04 NAF – Tipologie d'intervento



IDROGEOLOGIA

Pozzi (DLgs 3-04-2006 n. 152 e DGR 7/12693)



Figura 0-22 PGT: stralcio tavola R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo

Dall'analisi della tavola R05 sopra riportata, si evince come l'area non sia sottoposta a vincoli per le fasce di rispetto di pozzi per la captazione di acqua potabile.



Aree a rischio archeologico (DLgs 22-01-2004 n. 42 e s.m.i. e Art. 98, Regolamento Edilizio)



Beni culturali (DLgs 22-01-2004 n. 42, Parte II - Titolo I, e s.m.i.)



Figura 0-23 PGT: stralcio tavola R.06 Vincoli di tutela e salvaguardia

Il Piano delle Regole ricomprende inoltre gli immobili in ambiti interessati da vincoli di tutela e salvaguardia di cui all'art. 20.5 delle predette NdA del PdR, **zona A** della carta del **rischio archeologico**. Dall'analisi della tavola R06 si segnala che, in tema di rischio archeologico, dovrà essere rispettato quanto previsto dall'articolo 66 del nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Milano (approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.27 del 2 Ottobre 2014), in sostituzione del precedente art. 98 del vecchio Regolamento Edilizio



Pericoli per la navigazione aerea (Art. 20.13.2)

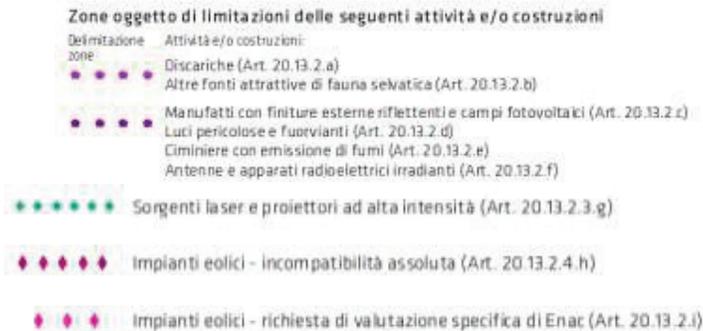


Figura 0-24 PGT: stralcio tavola R.08 - Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea

Dall'analisi della tavola R08 si evince che l'area si trova in area di incompatibilità assoluta per impianti eolici (ex. Art. 20.13.2.4.h) e discariche (Art. 20.13.2.a) e altre fonti attrattive di fauna selvatica (Art. 20.13.2.b).



Reticolo idrografico (Capo IV)



Figura 0-25 PGT: stralcio tavola R.09 - Reticolo idrografico e fasce di rispetto

Dall'analisi della tav. R09 non si rileva la sussistenza di elementi di interesse, vincoli o prescrizioni rispetto al reticolo idrografico e le relative fasce di rispetto.

L'allegato n.2 del PdR "Carta di Attribuzione del Giudizio Sintetico di Sensibilità Paesaggistica", di cui all'art. 18 delle predette N.A. del PdR, attribuisce agli immobili la classe 5 di **sensibilità paesaggistica molto alta** e li ricomprende quali componenti del paesaggio tra le aree di valorizzazione del paesaggio urbano. A compendio dell'analisi dell'allegato 2 del Pdr, l'allegato n. 5 del DdP "Contenuti paesaggistici del piano" prevede, al capitolo 8.2 – Criteri applicativi, che ... *la tutela e l'attenzione agli esiti degli interventi di trasformazione sulla componente paesaggistica del territorio...debba essere ... essere utilmente affidata a momenti procedurali di confronto e di verifica della considerazione di tali principi.* La documentazione progettuale del PII indica, coerentemente con quanto espresso nel capitolo dell'Allegato 5, i criteri di inserimento dell'intervento rispetto al contesto preesistente. Inoltre, essendo l'area di Zecca Vecchia/Valpetrosa in classe 5, l'intervento sottoposto a DIA, PdC e Piano Attuativo è *corredato di relazione paesaggistica e sottoposto al parere della Commissione per il Paesaggio.*

Il **Piano dei Servizi** (PdS) colloca l'immobile di Zecca Vecchia/Valpetrosa fra gli ambiti interessati da provvedimenti in itinere. Nella tavola S.01 l'immobile è collocato in prossimità di:

- servizi alla giustizia in particolare i Carabinieri Comando Compagnia Milano Duomo in via Fosse Ardeatine e la polizia di Stato in Piazza San Sepolcro;
- attrezzature religiose e culturali tra cui la Chiesa di San Sepolcro e la Pinacoteca Ambrosiana.

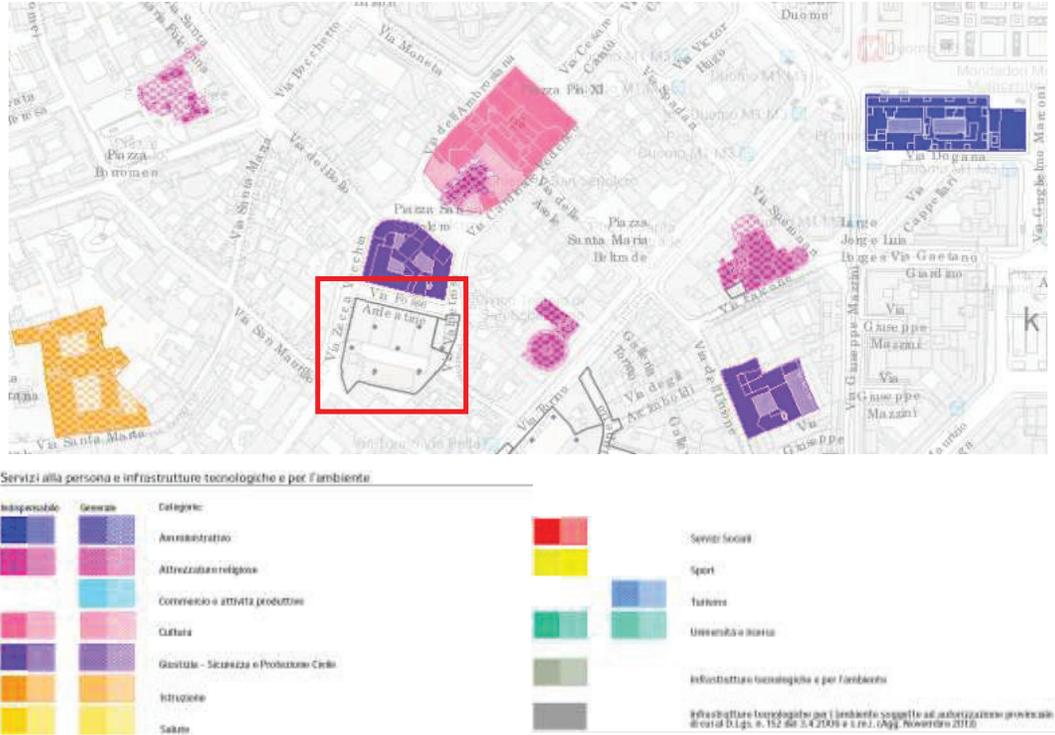


Figura 0-26 PGT: stralcio tavola S.01 - I servizi pubblici e di interesse pubblico e generale

Come mostra la tavola del Piano dei Servizi nel paragrafo relativo ai trasporti pubblici, il Piano dei Servizi, ai fini dell'applicazione dei criteri di densità e accessibilità di cui all'art.8 delle N.A. del Piano delle Regole, ricomprende gli immobili tra le aree direttamente accessibili dalle stazioni esistenti e programmate, nonché tra gli ambiti per la dotazione di parcheggi pubblici di cui al Capo II – Titolo III delle N.A. del PdS- ambito 1.

Si ricorda che gli immobili al momento della dismissione saranno assoggettati alla disciplina della zona omogenea A – zona di recupero V.1.1. regolata dagli art. 18 bis e 18 ter delle NTA del PRG, e non del PGT, con destinazione funzionale R secondo il disposto dell'art.27 delle NTA.

Utile inoltre sottolineare che, anche se con l'approvazione del nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Milano (Deliberazione Consiglio Comunale n.27 del 2 ottobre 2014) saranno previsti nelle forme stabilite, degli incentivi per risparmio energetico (+ 5% slp, 15% se ristrutturazione) essi non sono in questo caso applicabili



Figura 0-27 PGT: stralcio tavola S.03 - Accessibilità alle reti di trasporto

Secondo quanto emerge dall'analisi della tavola S.03 di cui sopra è riportato lo stralcio, gli immobili di via Zecca Vecchia/Valpetrosa sono compresi tra le aree direttamente accessibili dalle stazioni esistenti e programmate, ovvero in ambiti caratterizzati da elevati livelli di accessibilità alle reti di trasporto pubblico, come verrà precisato nel successivo paragrafo 5.5.2. L'area è inoltre compresa fra le aree di Ambito 1 per la dotazione di parcheggi pubblici e privati. Le disposizioni previste all'art. 8.2 delle NtA del Pdr e all'art. 9.3 delle NtA del PdS si applicano nel momento in cui "...*(la dotazione (quota parcheggi) non può essere superiore a...un posto auto ogni 400 mq di S.l.p. per le nuove funzioni residenziali...*" (art. 9.3 NtA Pds) e "...*spazi privati di sosta a servizio delle proprietà che soddisfano anche la dotazione minima prescritta dalla L. 122/1989, ovvero la dotazione di spazi per parcheggi privati di pertinenza nella misura minima di 1 mq per ogni 10 mc di costruzione...*" e "...*deve essere prevista la seguente dotazione di parcheggi privati... per la funzione urbana residenziale, la realizzazione di almeno 1 posto auto per ciascuna unità abitativa, indipendentemente dalla dimensione della medesima*" (art 8.2 NtA PdR).



Figura 0-28 PGT: stralcio tavola S.02 - Il sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità

Non si rileva la sussistenza di vincoli in relazione ad elementi di verde urbano e dell'ERS. L'area viene classificata fra le infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico esistenti - spazi per la sosta.



Figura 0-29 PGT: stralcio tavola Allegato 4 PdS - La Struttura della "Città pubblica"

Coerentemente con quanto riportato nello stralcio di tavola S02, dall'allegato 4 del PdS emerge che l'area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa viene individuata come spazio per la sosta esistente - parcheggio a raso.

Importante inoltre sottolineare che il Piano prevede l'insediamento di un nuovo complesso residenziale in area centrale, a destinazione mista, residenziale con forte presenza di uffici e commerciale, quest'ultimo soprattutto lungo i principali assi a grande percorrenza pedonale quale la vicina via Torino. La funzione residenziale prevista in luogo dell'attuale autorimessa non incide in termini di determinazione di nuovo fabbisogno, considerando contestualmente che l'ambito centrale della città è già caratterizzato da una presenza rilevante di Servizi (si veda le tavole 01 e 03 nelle pagine precedenti).

Rispetto ai sotto servizi l'area, sempre in quanto collocata in ambito centrale fortemente urbanizzata, non porta ad aggravare o richiedere estensioni delle reti, già presenti in particolare sia lungo le vie Zecca vecchia che Valpetrosa (solo parzialmente presenti lungo via Fosse Ardeatine). Verifica puntuale sugli allacciamenti sarà oggetto di opportuno approfondimento di progetto edilizio, rilevando sin ora la possibilità di allacciamento su entrambi i versanti dell'area, Est ed Ovest sopra citati.

Sintetizzando quanto espresso al paragrafo 2.2, la disciplina urbanistica vigente al momento della dismissione dell'area (oggi fatta propria dal PGT prevede per l'area di via Scaldasole):

- Destinazione funzionale "R-Zone residenziali";
- Modalità di intervento diretto;
- slp massima di mq 1.775.

Il **Documento di Piano** del vigente PGT indica, alla tavola D02, che l'area ricade nel perimetro del Nucleo di Antica Formazione (NAF).

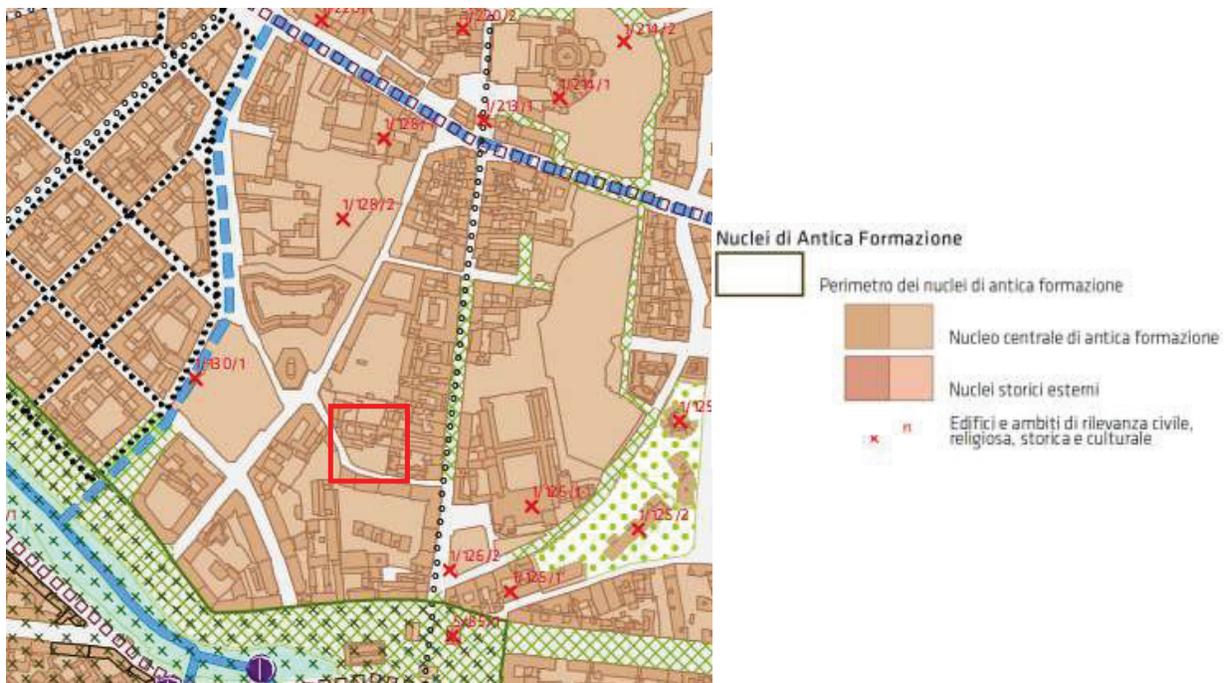


Figura 0-30 PGT: stralcio tavola D02 - Carta di sensibilità del paesaggio

Secondo invece il **Piano delle Regole** l'area è disciplinata dalle Norme Transitorie di cui al Titolo V capo I delle predette NdA. del PdR. e ricadenti nella "Zona A di Recupero" e "B di Recupero" di cui all'art. 31 delle medesime Norme; gli immobili erano stati ricompresi in Zona di recupero V 1.5 ex zona/AB2 1.7 "S. Lorenzo-S. Eustorgio". Inoltre, in base alla vigenza dei sopracitati artt. 31.1 e 37.4 delle NdA del PdR, valgono i contenuti della Delibera CC del Fondo e le disposizioni della "Zona A di recupero" del PRG citate dall'art. 34 del PGT.

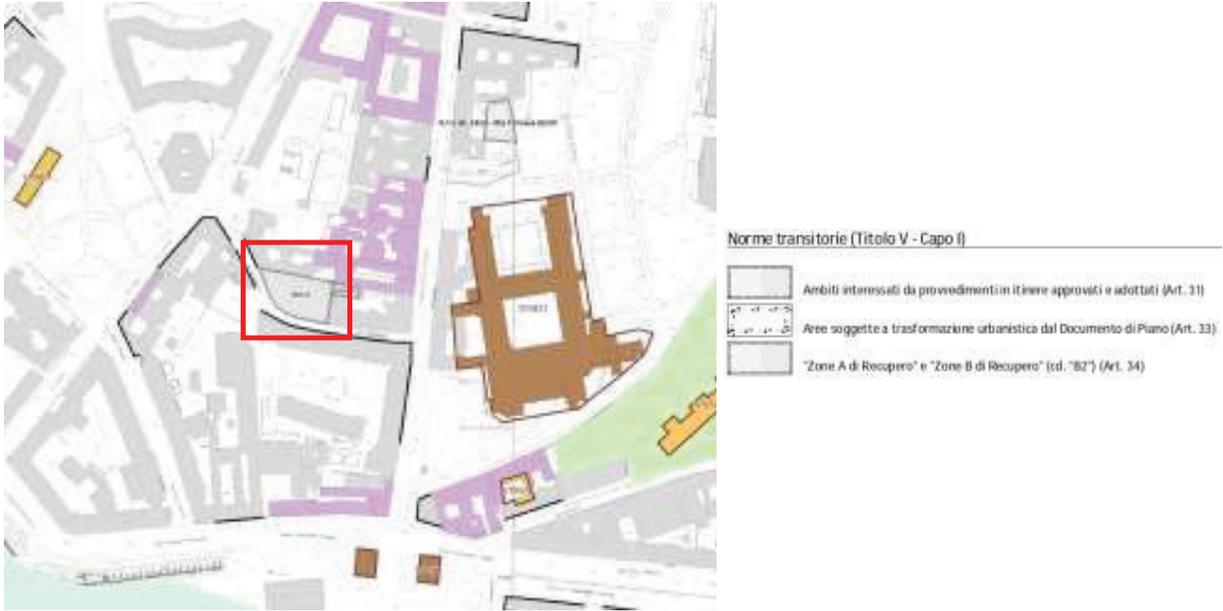


Figura 0-31 PGT: stralcio tavola R03 - NAF Centro Storico: Analisi dei valori storico-morfologici

Dall'analisi della tavola R03 emerge che l'area di via Scaldasole ricada fra gli ambiti interessati da provvedimenti in itinere e adottati (ex. Art. 31).

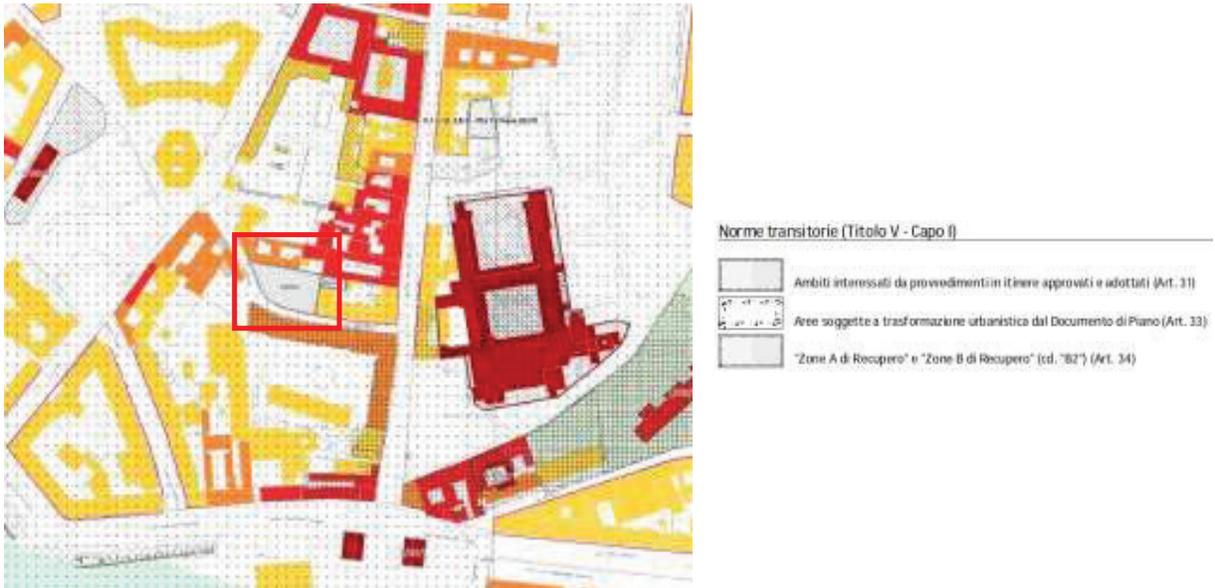


Figura 0-32 PGT: stralcio tavola R04 - NAF/Centro storico: Tipologie di intervento

Anche dall'analisi della tavola R04 emerge che l'area di via Scaldasole ricada fra gli ambiti interessati da provvedimenti in itinere e adottati (ex. Art. 31).

Dalla tavola R05, ai sensi dell'art. 20 delle predette N.A. del PdR, l'area è compresa negli ambiti interessati da vincoli per la difesa del suolo — pozzi — fasce di rispetto (200 m.) dei pozzi (D.lgs. 3.4.2006 n. 152 e DGR 7/12693).

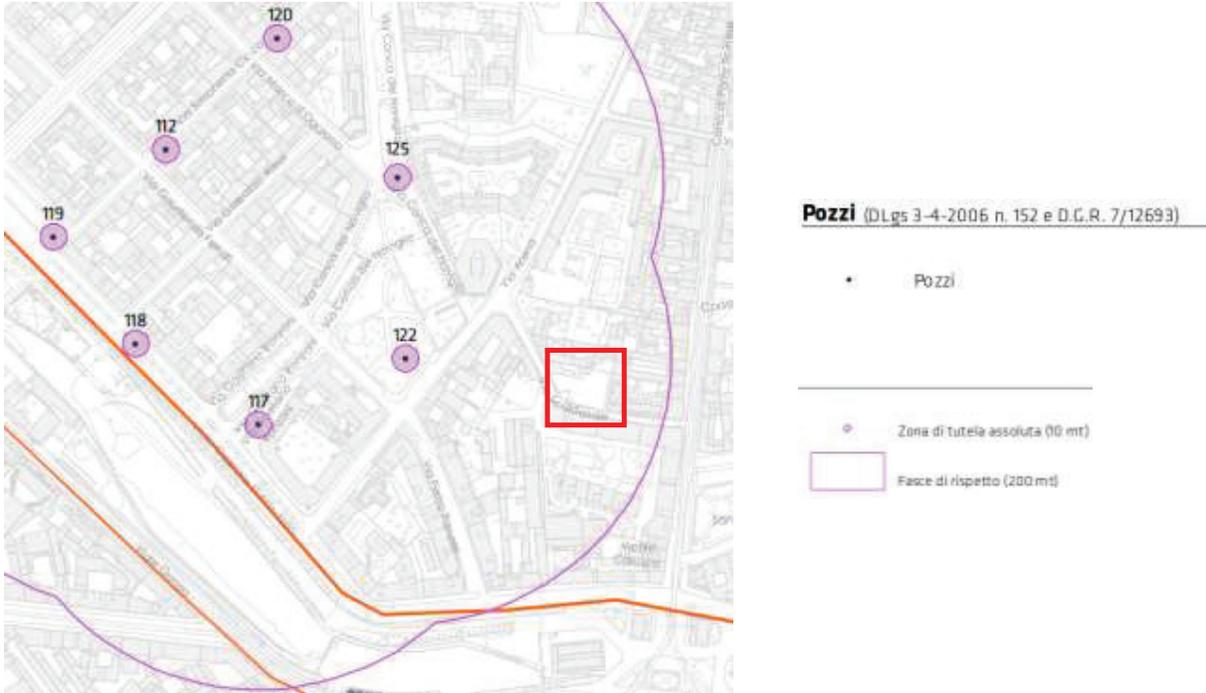


Figura 0-33 PGT: stralcio tavola R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo

La tavola R06 comprende l'area in ambiti interessati da vincoli di tutela e salvaguardia di cui all'art. 20 delle predette NdA. del PdR, beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 22.12004 11. 42 o s.m.i. —complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale (art. 136. 1c), e nella zona A della carta del rischio archeologico. Anche se il PII non prevede interventi sull'area, a compendio dell'analisi della tav. R06 si richiama quanto previsto dall'art. 66 - Ritrovamenti archeologici, storici e artistici del nuovo Regolamento Edilizio (in sostituzione del precedente art. 98 del vecchio RE).



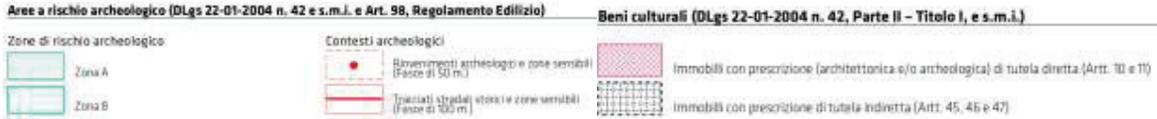


Figura 0-34 PGT: stralcio tavola R.06 - Vincoli di Tutela e Salvaguardia

L' art. 18 delle predette NdA del PdR attribuisce all'immobile quale giudizio sintetico prevalente, la classe 5 di sensibilità paesaggistica molto alta e ricomprende lo stesso quali componenti del paesaggio tra le aree di valorizzazione del paesaggio urbano. Anche se non sono previsti interventi sull'area, si richiamano gli adempimenti previsti di cui all'Allegato 5 (capitolo 8.2) del DdP a compendio dell'analisi dell'allegato 2 del PdR già effettuata per l'area di Zecca Vecchia/Valpetrosa.



Figura 0-35 PGT: stralcio Allegato 2 Pdr - Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesaggistica



Figura 0-36 PGT: stralcio tavola R.08 -Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea

L'area, come si evince dall'analisi della figura precedente, si trova in area di incompatibilità assoluta per impianti eolici (ex. Art. 20.13.2.4.h) e discariche (Art. 20.13.2.a) e altre fonti attrattive di fauna selvatica (Art. 20.13.2.b).

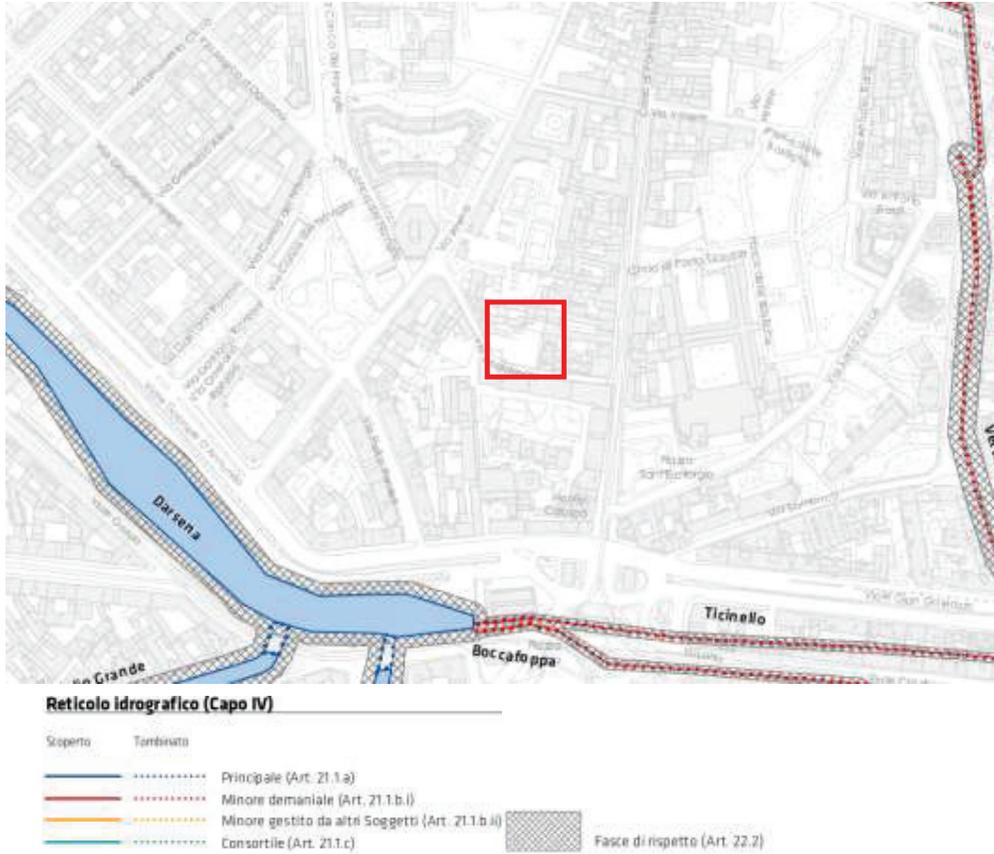


Figura 0-37 PGT: stralcio tavola R.09 - Reticolo idrografico e fasce di rispetto

L'area di via Scaldasole non è sottoposta a particolari vincoli rispetto al reticolo idrografico e le relative fasce di rispetto e non sussistono a tal proposito elementi di interesse.

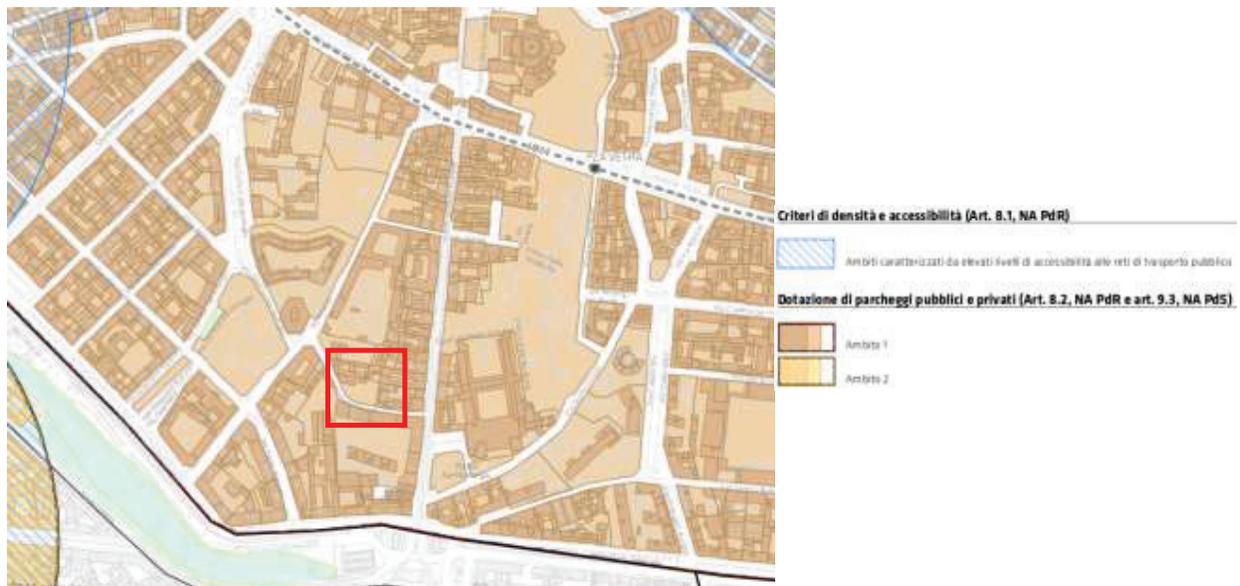


Figura 0-38 PGT: stralcio tavola S.03 - Accessibilità alle reti di trasporto

Il **Piano dei Servizi**, alla tavola S.03 di cui sopra è riportato lo stralcio, non comprende l'immobile tra le aree direttamente accessibili dalle stazioni esistenti e programmate, ovvero in ambiti caratterizzati da elevati livelli

di accessibilità alle reti di trasporto pubblico. L'area è invece compresa fra le aree di Ambito 1 per la dotazione di parcheggi pubblici e privati. Le disposizioni previste all'art. 8.2 delle NtA del PdR e all'art. 9.3 delle NtA del PdS si applicano nel momento in cui "...per la realizzazione di funzioni pubbliche o di uso pubblico, le dotazioni di parcheggi pubblici verranno definite in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità..." (art. 9.3 NtA Pds). Essendo l'area interessata da trasferimento di volumetria, non si rileva necessità di parcheggi.



Figura 0-39 PGT: stralcio tavola S.02 - I sistema del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità e dell'ERS

Dall'analisi della tavola S02 si evince che l'area è situata in prossimità di una nuovo asse della rete ciclabile di progetto e, nel tessuto urbano circostante, si rileva la presenza di ampie superfici a verde urbano esistente. Non si rileva però la sussistenza di vincoli in relazione ad elementi di verde urbano, infrastrutture per la mobilità e dell'ERS. L'area risulta essere un ambito interessato da provvedimenti in itinere approvati e adottati (PdR - Art. 31)



Figura 0-40 PGT: stralcio tavola Allegato 4 PdS - La Struttura della "Città pubblica"

Benché in prossimità di aree ospitanti servizi alla persona esistenti, centralità di scala locale (con riferimento ai NIL) e ambiti di interesse del sistema del verde urbano e aree di verde urbano esistente, come già emerso dall'analisi della tavola S02 non si rileva la sussistenza di vincoli o prescrizioni in merito alla struttura della "Città pubblica".

4.4 Assetto dei vincoli nell'area d'intervento

Per l'individuazione dei vincoli di natura ambientale o territoriale sono stati analizzati i principali strumenti di programmazione e pianificazione territoriale nonché le prescrizioni vincolanti contenute nei principali riferimenti normativi di settore. Di seguito si riportano i risultati di tali analisi per quanto riguarda l'area di via **Zecca Vecchia/Valpetrosa**:

- nell'area o nelle immediate vicinanze **non** è riscontrata la presenza di Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);
- l'area **non** è inclusa nel perimetro di parchi o riserve naturali o ambientali, rientranti nel sistema regionale delle aree protette;
- l'area è **esterna** agli ambiti territoriali estrattivi del vigente Piano Provinciale delle Cave, così come approvato dalla Regione Lombardia con DCR VIII/166/2006;
- l'area **non è soggetta al vincolo idrogeologico** di cui al RD 3267/1923, e non rientra all'interno di fasce di rispetto fluviale né per i reticoli maggiore e minore, né per le fasce di tutela individuate dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) del bacino del Fiume Po;
- osservando l'**ubicazione dei pozzi** per il prelievo di acqua destinata al consumo umano esistenti sul territorio **non si rileva** la presenza nelle immediate vicinanze di pozzi; l'area non è quindi interessata dalle fasce di rispetto dei pozzi di captazione dell'acqua ad uso umano, come da precedente analisi della tav. R05;
- l'area ricade in zona interessata da **vincoli correlati alla presenza dell'aeroporto di Linate**, individuati dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) con Dispositivo Dirigenziale n. 005/IOP/MV del 15 settembre 2011, ai sensi dell'art. 707 del "Codice della Navigazione"; l'assetto planivolumetrico rispetterà dunque il vincolo aeroportuale di Linate;
- **non** si riscontra la presenza di linee di elettrodotti e/o sistemi fissi di telecomunicazione e radiotelevisivi, che per gli effetti del DPCM 8 luglio 2003 potrebbero implicare fasce di inedificabilità;
- l'area risulta compresa nella **fascia A a rischio archeologico** di cui alla Parte Seconda – Beni Culturali, del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 22.1.2004) n.42, come da comunicazione del Ministero per i Beni e le attività Culturali – Sovrintendenza Archeologica, del 7.8.2000, Prot. N. 10186. Inoltre l'area risulta soggetta ai **vincoli di tutela e salvaguardia** di cui all'art.20 delle NdA. del PdR (recepimento del rischio archeologico secondo D.lgs. 42/2004), di cui alla tavola R06 del PGT.

Per quanto concerne i vincoli nell'area di via **Scaldasole**:

- l'area risulta oggetto di vincolo ambientale c/o paesistico ai sensi della Parte Terza — Beni Paesaggistici, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 22.1.2004) n. 42 e s. m. i.) vincolo ex Lege 1497/39 proposto con verbale di deliberazione n. 3 del 27.1.2002 della Commissione Provinciale di Milano per la Tutela delle Bellezze Naturali. Si specifica che sulla base della proposta di vincolo proposta dalla Commissione Provinciale di Milano, in data 19 maggio 2008 è stata deliberata, con DGR 8/7309 della Regione Lombardia, la dichiarazione di interesse pubblico "delle aree di Porta Ticinese, Parco delle Basiliche, Piazza Vetra ed ex Conca del Naviglio". Lo stato di fatto e di progetto dell'area sono e saranno coerenti con i "criteri di gestione degli interventi" della citata DGR;

- l'area risulta compresa nella fascia A a rischio archeologico di cui alla Parte Seconda — Beni Culturali, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 221 2004 n. 42);
- rispetto al vincolo della fascia di rispetto dei pozzi di captazione dell'acqua potabile (rif. Tav. R05 del PdR), sia il D.lgs. 152/2006 che la DGR 7/12693 non prevedono elementi ostativi allo stato di fatto e allo stato di progetto dell'area;
- l'area ricade in zona interessata da vincoli correlati alla presenza dell'aeroporto di Linate, individuati dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) con Dispositivo Dirigenziale n. 005/IOP/MV del 15 Settembre 2011, ai sensi dell'art. 707 del "Codice della Navigazione".

Per entrambe le aree di via Scaldasole e Zecca Vecchia/Valpetrosa, si riporta di seguito lo stralcio cartografico dell'industria RIR così come riportato nell'Elaborato RIR del PGT del Comune di Milano (allegato 10 del PdR).

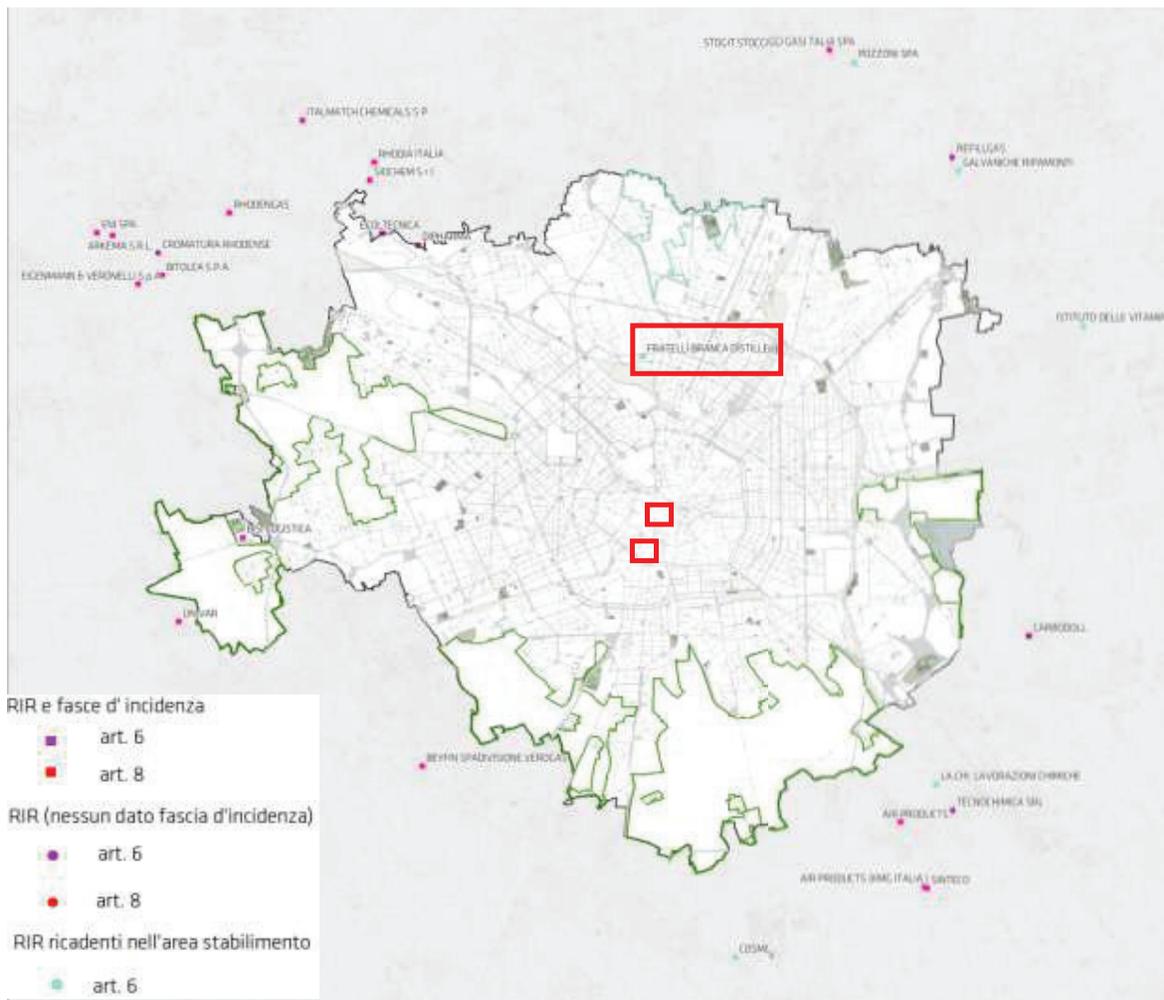


Figura 0-41 Industrie RIR - PGT Comune di Milano

Dallo stralcio si evince come l'industria a rischio di incidente rilevante più vicina al comparto in esame sia "Fratelli Branca Distillerie", posta ad una distanza di circa 3,7 chilometri. Si rileva che non sussiste interferenza tra i due ambiti considerati.

4.4.1 Rischio archeologico

Nel giugno 2012 è stata elaborata, a cura della dott.ssa Roberta Madoi, una relazione in merito al rischio archeologico potenziale dell'isolato oggetto del Programma Integrato d'Intervento. Si tratta di un

approfondimento condotto a completamento della ricerca storica precedentemente svolta riguardante la stima della consistenza degli edifici preesistenti. Si riportano i principali elementi emersi dalla relazione.

L'isolato oggetto d'intervento è situato nel nucleo più antico della città, abitato già in epoca protostorica e compreso entro la cerchia delle prime mura d'età repubblicana. Si trova a pochi passi dal luogo dell'antico Foro romani, centro della vita politica, civile e religiosa della città antica. La sua localizzazione risulta accertata grazie anche ai ritrovamenti di parti della pavimentazione in lastre di pietra emersi negli ultimi decenni sotto i locali della Biblioteca Ambrosiana. Lo stesso toponimo della via Zecca Vecchia ricorda il trasferimento qui in epoca sforzesca della zecca più antica, d'età romana, localizzata originariamente poco distante, nell'attuale via Moneta.

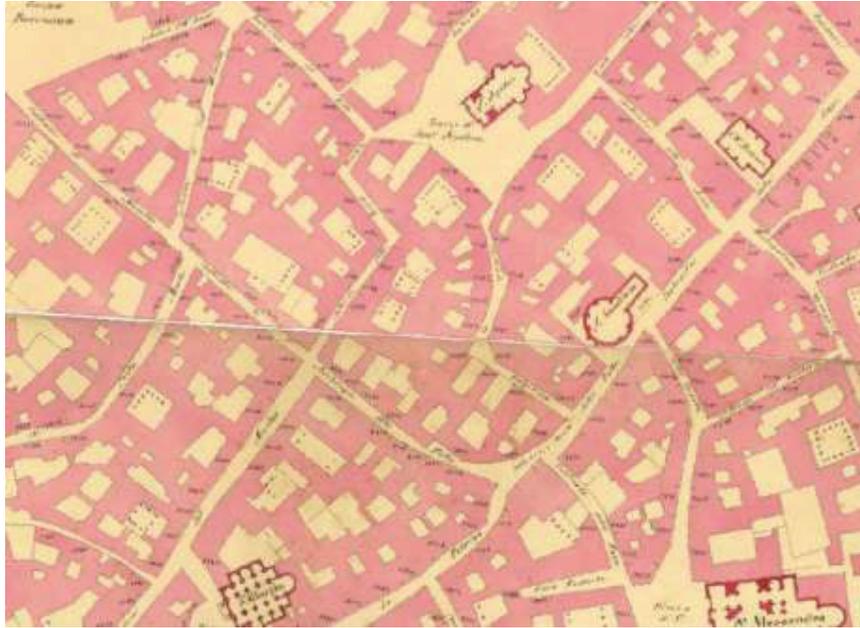


Figura 0-42 Catasto astronomico di Brera 1807



Figura 0-43 Sovrapposizione assetto attuale al Catasto astronomico di Brera 1807

Il tracciato storico di via Zecca Vecchia, rimasto inalterato nel corso dei secoli, è stato ridisegnato solo intorno agli anni '40 del Novecento, in occasione del progetto d'ampliamento per la nuova sede della

Per quanto concerne invece il rischio archeologico riguardante gli strati di età medioevale e moderna, esso dipende invece dal ritrovamento di murature, fondazioni e pavimenti di case d'abitazione, cantinati, pozzi e cisterne. Il tessuto urbano di origine medioevale, rimasto intatto nel sottosuolo fino alle demolizioni degli anni '40, non avrebbe subito alterazioni con la costruzione dell'attuale autorimessa a raso, consentendo quindi la conservazione della stratigrafia archeologica esistente. Considerando dunque che i livelli archeologici d'interesse per la zona possono arrivare mediamente circa a 5,50 metri sotto il piano stradale attuale (fino a -7 metri nel caso delle fondazioni dell'edificio della Zecca) si conclude che qualunque cantiere costituisce una concreta minaccia di distruzione totale delle stratificazioni conservate nel sottosuolo. Lo stesso varrebbe nel caso di interventi di cantine (che interessano quote di sottosuolo di almeno 3,50 metri) o per il passaggio di fognature, acquedotti o tubature del gas o elettricità. Non è facile stabilire la quota media del terreno sterile della Milano romana, ipotizzata nella zona di piazza San Sepolcro intorno ai 5 metri sotto il livello stradale, considerando la relativa variabilità altimetrica del suolo e le lacunose conoscenze dell'idrografia coeva. Importante per di più considerare la complessa vicenda, qui sotto riportata, iniziata nel 2000 ed emersa in risposta ad una richiesta dalla Direzione Parcheggi del Comune di Milano in merito alla costruzione di una serie di parcheggi interrati nelle zone di via Zecca Vecchia, piazza Sant'Ambrogio, via Borgogna, piazza Fontana e piazza Edison. *“Il parere della Sovrintendenza per i beni archeologici della Lombardia è stato negli ultimi anni piuttosto netto e deciso, in particolare in occasione del complesso iter amministrativo avviato già nel 2001 per la realizzazione di un parcheggio interrato sul luogo dell'attuale autorimessa. Protrattosi per oltre un decennio fino ai giorni nostri, il procedimento ha visto contrapposto alla Sovrintendenza, oltre alla società proponente (C.I.L.E. SpA), lo stesso Comune, che con provvedimento del Commissario per l'emergenza del traffico n. 37 del 31 maggio 2002, dichiarava di pubblico interesse la proposta di parcheggio interrato in via Zecca Vecchia. Il primo parere contrario del Sovrintendente, emesso in risposta ad una richiesta preliminare presentata dalla Direzione Parcheggi del Comune di Milano in merito alla costruzione di una serie di parcheggi interrati nelle aree di via Zecca Vecchia, piazza Sant'Ambrogio, via Borgogna, piazza Fontana, e piazza Edison, risale addirittura al novembre 2000. Le stesse motivazioni, riguardanti l'elevato rischio archeologico di questa come delle altre zone elencate, e la necessità di attenersi alle procedure normative (con riferimento all'art. 37 della legge 109/94) che prevedevano l'esecuzione preliminare di adeguati studi di inquadramento e di piani completi di fattibilità, vengono poi ribadite dagli organi ministeriali anche in seguito, nel gennaio 2001 e nel gennaio 2002, evidenziando l'orientamento negativo già espresso. Parere contrario ripreso del resto anche nel gennaio e nel novembre 2006, in seguito alla realizzazione nell'anno precedente delle indagini archeologiche preventive richieste, i cui risultati non facevano tra l'altro che evidenziare. L'elevatissimo grado di rischio presente per qualunque intervento riguardante gli strati profondi del sottosuolo. Secondo quanto espresso nuovamente nel 2006, per esprimere un parere di fattibilità al progetto di parcheggio, non risulterebbero quindi evitabili in questo caso le verifiche da effettuarsi con impegnativi e onerosi cantieri di scavo preliminari, e da condursi con la collaborazione di operatori specializzati, con la supervisione della stessa Sovrintendenza su tutta l'area d'intervento. Ad ammorbidire la posizione non contribuì a suo tempo neppure il ricorso presentato nello stesso 2006 dalla società proponente al Presidente della Repubblica con la richiesta di annullamento del provvedimento ostatico della Sovrintendenza. Discusso dal Consiglio di Stato nel novembre 2009, il ricorso venne infatti respinto, dando ragione alle cautele ribadite in precedenza dai soprintendenti, e definitivamente chiuso il 21 ottobre 2010 con il recepimento di questo parere da parte dello stesso Presidente Napolitano. Sintetizzando la complessa vicenda in occasione della successiva Conferenza di Servizi, convocata per un supplemento istruttorio il 13 dicembre 2010, la Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, sentite le altre sovrintendenze, esprimeva nuovamente parere sfavorevole alla localizzazione di un parcheggio interrato nella via Zecca Vecchia, riprendendo le motivazioni già avanzate circa l'estrema vulnerabilità archeologica dell'area, ricca di memorie stratificate fin dall'epoca protostorica in poi, di significativo interesse per la storia della città.”*

Si sottolinea inoltre come, anche scartando l'ipotesi di parcheggio interrato, le indagini preventive previste per qualunque intervento comportano l'esecuzione di una serie di verifiche preliminari effettuate da operatori specializzati, comprendenti: studi di inquadramento storico-ambientale, studi di fattibilità e indagini stratigrafiche da valutare caso per caso, e con il coordinamento dei responsabili della sovrintendenza.

QUADRO AMBIENTALE SCENARIO DI RIFERIMENTO

Le componenti ambientali e i fattori di interrelazione considerati sono:

- qualità dell'aria;
- acqua;
- uso del suolo;
- rumore;
- viabilità;
- rifiuti;
- energia;
- elettromagnetismo;
- inquinamento luminoso;
- contesto socio – sanitario.

Le analisi ambientali riguardano un ambito più vasto di quello locale per aria, acqua e mobilità – trasporti; lo stato e le tendenze di questi elementi risentono, infatti, dell'andamento anche di fattori esterni all'ambito locale e, viceversa, le scelte locali in merito a questi temi fanno risentire i loro effetti anche su un ambito più vasto di quello locale. Per gli altri aspetti, si valuterà sia l'ambito sovralocale, sia in dettaglio l'areale coinvolto dal piano.

5.1 Qualità dell'aria

5.1.1 Riferimenti normativi

Il Decreto Legislativo n. 155 del 13/10/2010, ha recepito la direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE, istituendo a livello nazionale un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

Il decreto stabilisce i valori limite per le concentrazioni dell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10 e introduce per la prima volta un valore limite per il PM2.5, pari a 25 µg/m³ da raggiungere entro il 31/12/2015. Il decreto fissa inoltre i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e di informazione per l'ozono e i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i limiti previsti dalla normativa nazionale per i diversi inquinanti.

Inquinante	Tipo di limite	Limite
SO ₂	Limite orario	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte l'anno
	Limite giornaliero	125 µg/m ³ da non superare più di 3 giorni l'anno
NO ₂	Limite orario	125 µg/m ³ media oraria da non superare più di 18 volte l'anno
	Limite annuale	40 µg/m ³
CO	Limite giornaliero	10 µg/m ³ come media mobile di 8 ore
O ₃	Valore obiettivo	120 µg/m ³ come media mobile di 8 ore da non superare più di 25 volte l'anno
PM10	Limite giornaliero	50 µg/m ³ da non superare più di 35 giorni l'anno
	Limite annuale	40 µg/m ³
PM2.5	Limite annuale	25 µg/m ³
Benzene	Limite annuale	5 µg/m ³
B(a)P	Valore obiettivo	1 ng/m ³

As	Valore obiettivo	6 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	5 ng/m ³
Ni	Valore obiettivo	20 ng/m ³
Pb	Limite annuale	0.5 µg/m ³

Tabella 0.1 Valori limite ed obiettivo per la protezione della salute umana(ai sensi del D. Lgs. 155/2010)

Inquinante	Tipo di soglia	Valori di soglia
SO ₂	Soglia di allarme	500 µg/m ³ misurata su tre ore consecutive
NO ₂	Soglia di allarme	400 µg/m ³ misurata su tre ore consecutive
O ₃	Soglia di informazione	180µg/m ³ media oraria
	Soglia di allarme	240 µg/m ³ media oraria

Tabella 0.2 Valori limite ed obiettivo per la protezione della salute umana(ai sensi del D. Lgs. 155/2010)

Inquinante	Criticità o obiettivo	Valori
SO ₂	Livello critico annuale	20 µg/m ³
	Livello critico invernale (1 ott – 31 mar)	20 µg/m ³
Ossidi di Azoto	Livello critico annuale	30 µg/m ³ di NO _x
Ozono	Protezione della vegetazione	AOT40 18.000 µg/m ³ *h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 maggio al 31 luglio
	Protezione delle foreste	AOT40 18.000 µg/m ³ *h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 aprile al 30 settembre

Tabella 0.3 Valori obiettivo e livelli critici per la protezione della vegetazione

5.1.2 Emissioni in atmosfera

La valutazione delle emissioni atmosferiche nella città metropolitana di Milano deriva dall’inventario delle emissioni (INEMAR) realizzato dalla Regione Lombardia nell’ambito del PRQA (Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria), la cui gestione e sviluppo sono stati affidati ad Arpa Lombardia.

Nel territorio della città metropolitana di Milano è presente una rete pubblica di rilevamento della qualità dell’aria costituita da 23 stazioni fisse ed integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili.

Nell’immagine che segue è riportata la mappa delle localizzazioni delle stazioni. In rosso sono indicate le postazioni di misura fissa, in blu, le postazioni monitorate mediante mezzo mobile.



Figura 0-1 Localizzazione stazioni di misura

Sul territorio comunale sono presenti 8 centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, tutte appartenenti alla rete pubblica. Ad eccezione della centralina localizzata nel Parco Lambro, sono tutte collocate in "zona urbana", in quanto situate nel centro della città. Le stazioni Liguria, Marche, Senato, Verziere e Zavattari sono "di traffico", essendo collocate in zone ad elevata circolazione veicolare ed essendo preposte principalmente al monitoraggio di questa particolare sorgente emissiva, le rimanenti sono invece di "fondo" in quanto misurano il livello di inquinamento determinato dall'insieme delle sorgenti di emissione non localizzate nelle immediate vicinanze delle stazioni.

Zone critiche	Stazioni	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	CO	O ₃	C ₆ H ₆
Milano	MI – Abbiategrasso	-	-	-	X	-	-	-
	MI – Liguria	-	-	-	X	X	-	-
	MI – Marche	-	-	-	X	X	-	-
	MI – Parco Lambro	-	-	-	X	-	X	-
	MI – Pascal Città Studi	X	X	X	X	-	X	-
	MI – Senato	-	-	-	X	X	-	X
	MI – Verziere	-	X	-	X	X	X	-
	MI - Zavattari	-	-	-	X	X	-	X

Tabella 0.4 Stazioni nel comune di Milano

In mancanza di dati specifici relativi all'area in esame, sono state prese in considerazione le concentrazioni di CO, NO₂ e PM10 raccolte nel corso dell'ultimo anno dalle due stazioni meteorologiche più prossime all'area oggetto di studio, ossia: Verziere e via Senato. Nella tabella seguente si riportano i valori medi annuali di concentrazioni rilevati.

Stazione	CO	NO ₂	PM10
	(media annuale) mg/m ³	(media annuale) µg/m ³	(media annuale) µg/m ³
Milano-Senato	1.2	59	34
Milano-Verziere	n.d.	47	33
Valori medi	1.3	54.5	36.5

Tabella 0.5 Valori medi di concentrazione (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)

In relazione ai dati sopra riportati si riportano di seguito le seguenti considerazioni:

- il monossido di carbonio (CO)** è un gas risultante dalla combustione incompleta di composti contenenti carbonio. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di origine naturale, sia di tipo antropico; in natura viene prodotto a seguito di incendi ed eruzioni vulcaniche, mentre la principale fonte di emissione da parte dell'uomo è costituita dal traffico autoveicolare, oltre che alcune attività industriali come la produzione di ghisa ed acciaio, la raffinazione del petrolio e la lavorazione di legno e carta. Le concentrazioni in aria sono legate ai flussi di traffico locale e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche a una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. In Lombardia a partire dall'inizio degli anni '90, le concentrazioni di CO sono in calo, soprattutto grazie all'introduzione delle marmitte catalitiche sui veicoli e al miglioramento della tecnologia dei motori a combustione interna (introduzione dei veicoli euro 4 e Euro 5).

Il valore medio di questo inquinante sul periodo è di 1,2 mg/m³, notevolmente minore del valore limite di 10 µg/m³.

Nella figura seguente è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di CO per le stazioni delle provincie di Milano, Monza e Varese facenti parte dell'agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

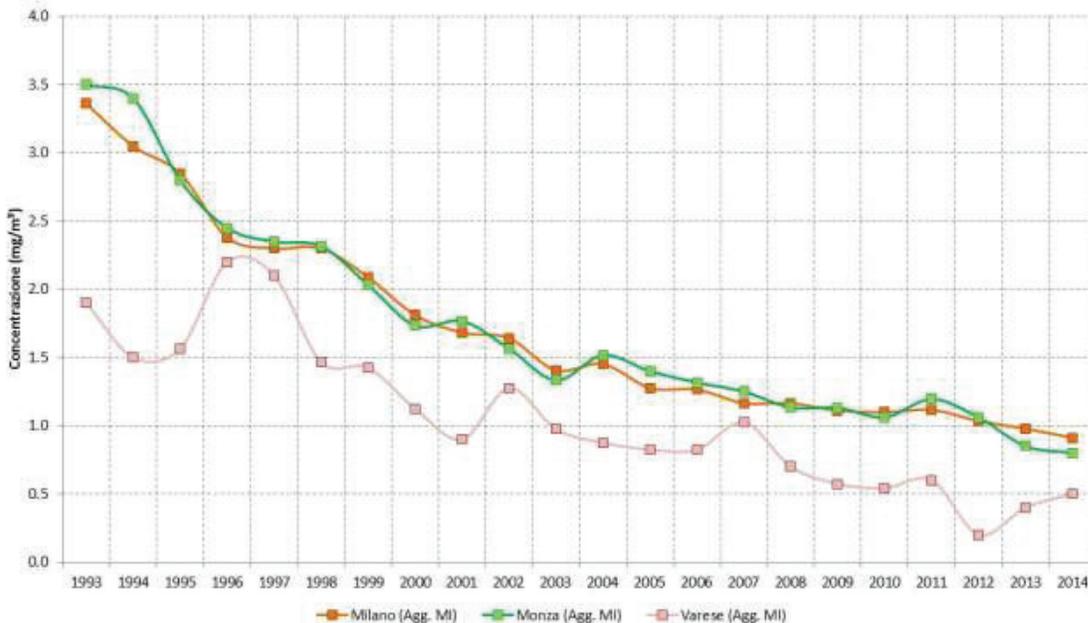


Figura 0-2 Andamento delle concentrazioni mede annuali di CO (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)

- gli ossidi di azoto (NO e NO₂)** vengono prodotti durante i processi di combustione a causa della reazione che, ad elevate temperature, avviene tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria. Pertanto tali ossidi vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in parte, per ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati. Nel caso del traffico autoveicolare, le quantità più elevate di questi inquinanti si rilevano quando i veicoli sono a regime di marcia sostenuta e in fase di accelerazione, poiché la produzione di NO_x, aumenta all'aumentare del rapporto aria/combustibile, cioè quando è maggiore la disponibilità di ossigeno per la combustione. All'emissione gran parte degli ossidi di azoto è in forma di NO, con rapporto No/NO₂ decisamente a favore del primo. Si stima che il contenuto di NO₂ nelle emissioni sia tra il 5 e il 10% del totale degli ossidi di azoto. Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, in quanto, alle concentrazioni tipiche misurate in aria ambiente, non provoca effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente. Se ne misurano comunque i livelli in quanto, attraverso la sua ossidazione in NO₂ e la sua partecipazione ad altri processi fotochimici, contribuisce alla produzione di O₃ troposferico.

Il valore medio di concentrazione oraria di questo inquinante (media delle due stazioni) è stato di 53 µg/m³.

Nella figura seguente è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di NO₂ per le stazioni delle provincie di Milano, Monza e Varese facenti parte dell'agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

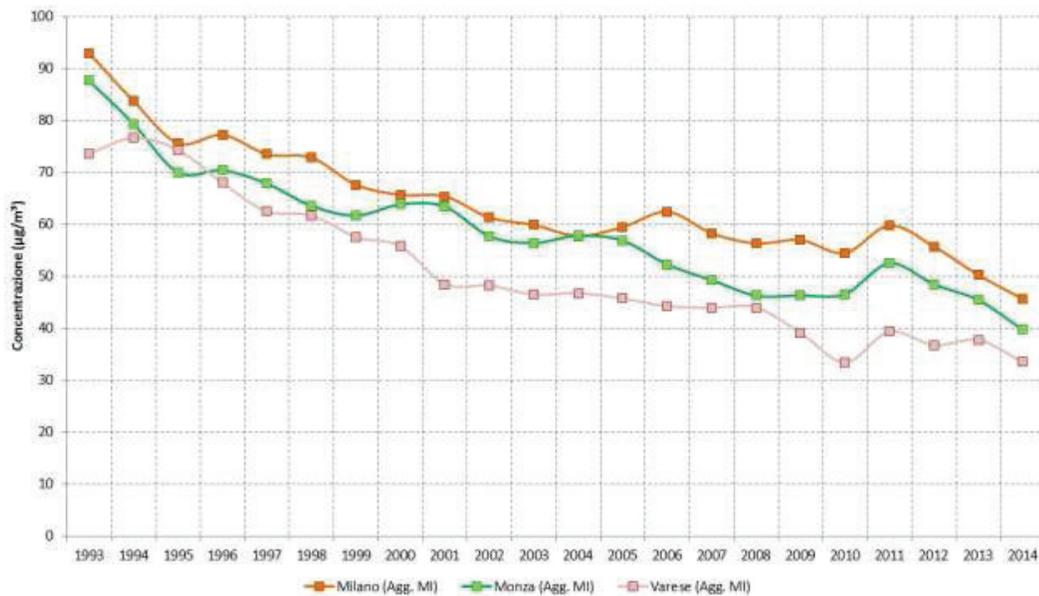


Figura 0-3 Andamento delle concentrazioni medie annuali di NO2 (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell’Aria 2014)

- **Il particolato atmosferico PM** è la definizione generale con cui si definisce una miscela di particelle solide e liquide (particolato) di diverse caratteristiche fisico-chimiche e diverse dimensioni che si trovano in sospensione nell’aria. Tali sostanze possono avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione al suolo, incendi boschivi, ecc.) sia, in gran parte, da attività antropiche, in particolar modo da traffico veicolare e processi di combustione. L’insieme delle particelle sospese in atmosfera è chiamato PTS (polveri Totali Sospese). Al fine di valutare l’impatto del particolato sulla salute umana si possono distinguere una frazione in grado di penetrare nelle prime vie respiratorie e una frazione in grado di penetrare fino alle parti inferiori dell’apparato respiratorio. La prima corrisponde a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (PM10), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm (PM2.5). Attualmente la legislazione europea e nazionale ha definito valori limite sulle concentrazioni giornaliere e sulle medie annuali solo per il PM10, mentre per il PM2.5 la comunità europea in collaborazione con gli enti nazionali sta effettuando le necessarie valutazioni.

La concentrazione media durante l’anno 2013 è stata di 33.5 µg/m³.

Nel primo semestre del 2014 si è assistito ad una ulteriore riduzione rispetto ai valori misurati nello stesso periodo del 2013, peraltro già più bassi degli anni precedenti. Per la prima volta in Milano non è stata superata la soglia di 35 giorni sopra il valore giornaliero di 50 ug/m³ prima della fine dell’inverno

Nella figura seguente è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di PM10 per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell’Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

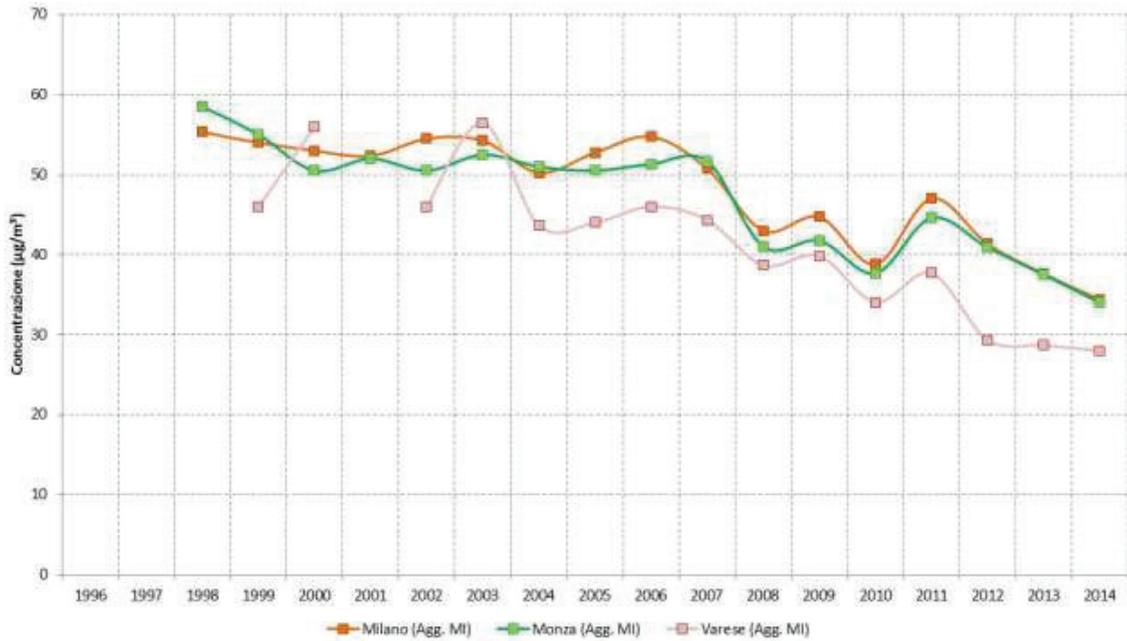


Figura 0-4 Andamento delle concentrazioni medie annuali di PM10 (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)

Da quanto sotto riportato si nota come la fonte principale di NO_x, CO, PM10 e PM2.5, sia nettamente il traffico veicolare, che contribuisce a più del 60% delle emissioni di questi inquinanti. Altri contributi importanti sono quelli della combustione in ambito civile ed industriale, che contribuiscono alle emissioni di NO_x e per circa 20% su base annua, PM10 per circa il 10%, e alla quasi totalità delle emissioni di SO₂. Esplicativa della situazione è la figura seguente.

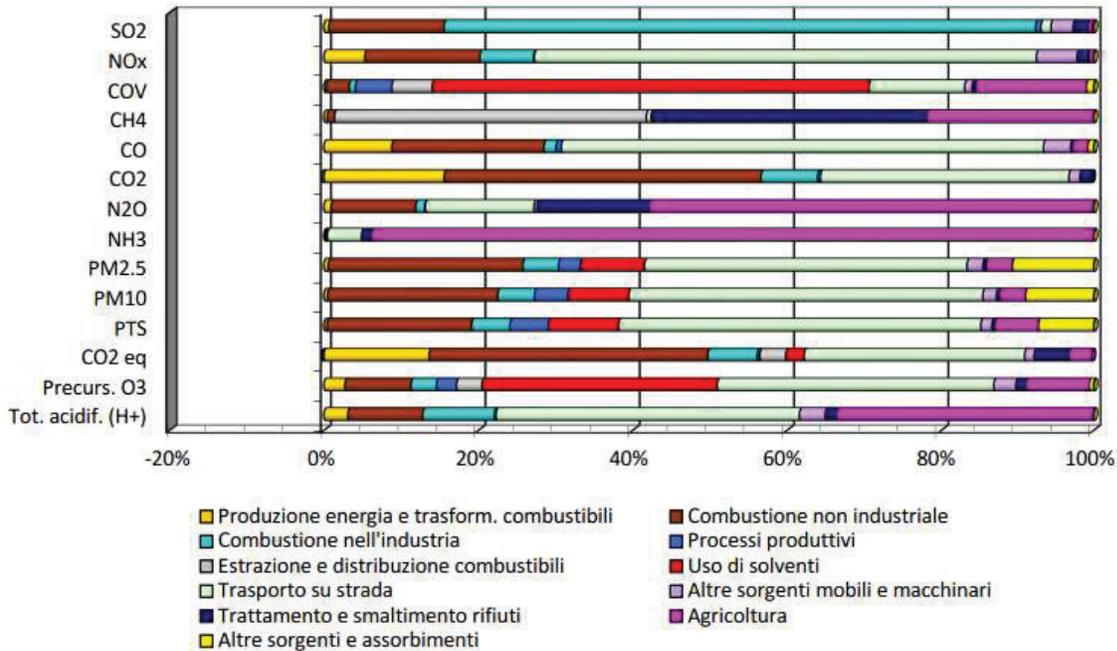


Figura 0-5 Inventario delle emissioni in atmosfera della provincia di Milano, contributi percentuali (fonte: Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria 2014)

5.2 Acqua

5.2.1 Riferimenti normativi

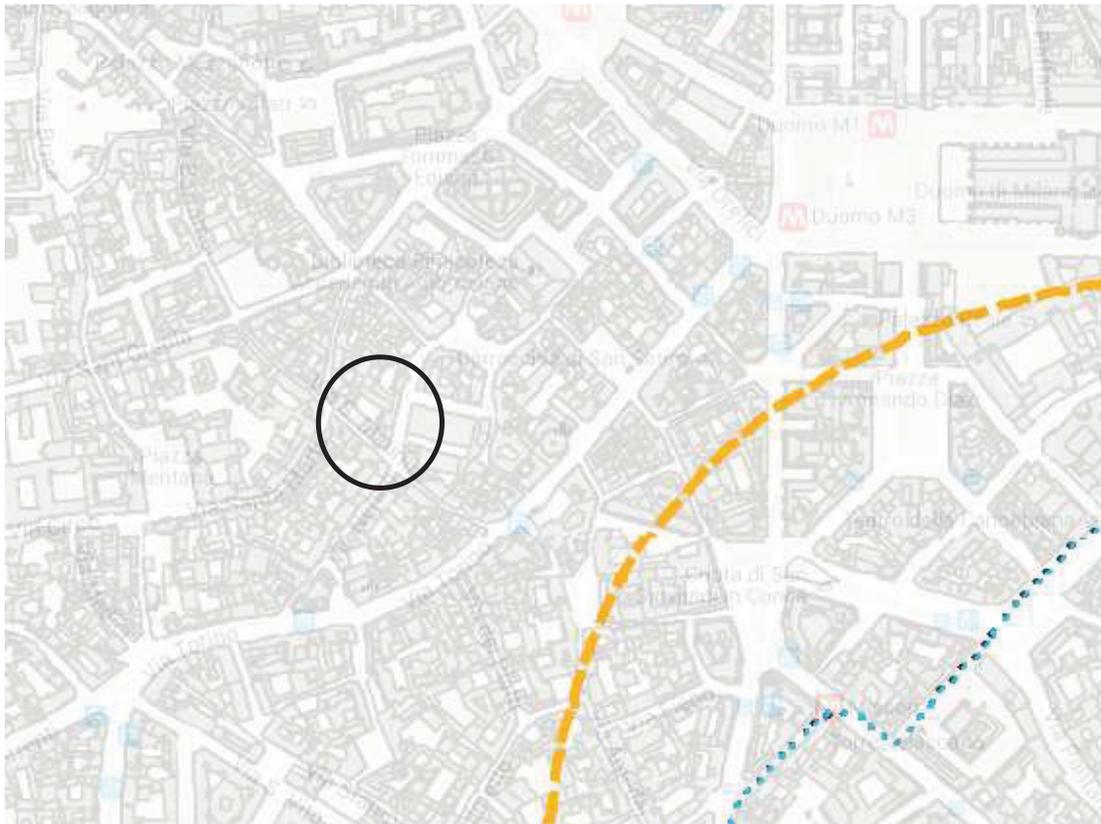
Per la definizione generale delle caratteristiche del sistema idrico, superficiale e sotterraneo del settore in cui si trova l'immobile oggetto di pianificazione attuativa, si è fatto riferimento alla relazione generale della componente geologica del PGT di Milano.

5.2.2 Idrologia

Dal punto di vista idrografico il territorio comunale di Milano appartiene ai bacini di tre corsi d'acqua principali: i fiumi Lambro e Olona e il torrente Seveso.

Lo sviluppo della rete idrografica minore assume una precisa conformazione territoriale in funzione anche della necessaria ripartizione tra superfici scolanti e canali di scarico. Tutti gli scarichi fognari comunali gravano attualmente sul fiume Lambro settentrionale, il colatore Lambro meridionale e il cavo Redefossi.

Come mostra la Carta Idrogeologica del Piano di Governo del Territorio, l'area in Via Zecca Vecchia non è interessata dal passaggio di corpi idrici superficiali; il reticolo idrico minore che corre maggiormente vicino all'area è tombinato e dista circa 500 m.



Acque superficiali

Scoperto	Tombinato	
		Reticolo idrico principale
		Reticolo idrico minore demaniale
		Reticolo idrico minore gestito da altri soggetti
		Reticolo idrico consortile

Figura 0-6 Stralcio Tavola Geo G.02 – Carta idrogeologica - Idrologia, piezometria, aree di salvaguardia pozzi pubblici

Per quanto concerne l'area di Via Scaldasole, la Carta Idrogeologica del Piano di Governo del Territorio, mostra che questa è localizzata all'interno della fascia di rispetto, di 200 m, dei pozzi (D.lgs. 152/2006 e DGR 7/12693). Il pozzo più vicino è infatti ubicato a circa 150 metri.

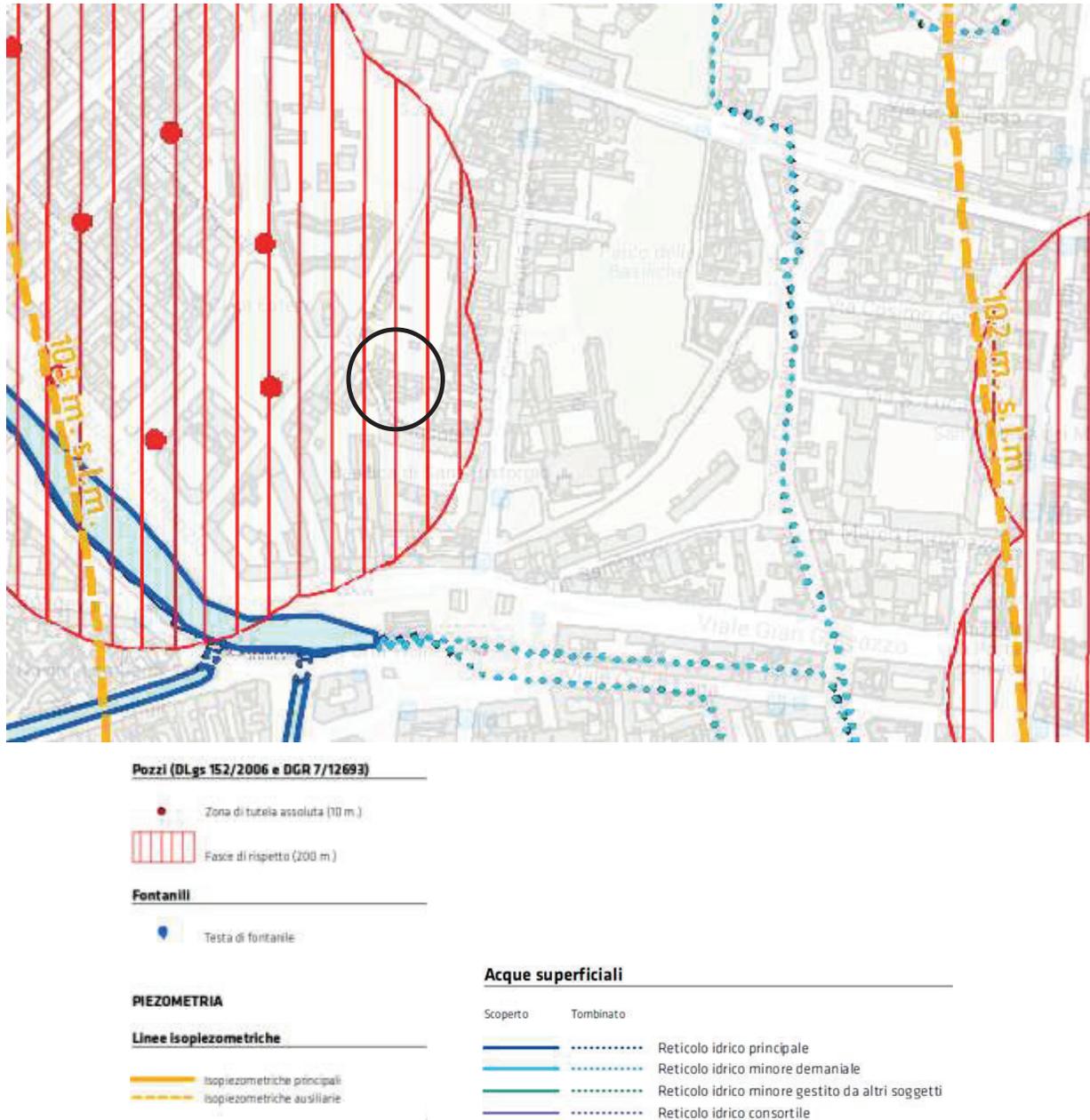


Figura 0-7 Stralcio Tavola Geo G.02 – Carta idrogeologica - Idrologia, piezometria, aree di salvaguardia pozzi pubblici

5.2.3 Idrogeologia

Il sottosuolo dell'area milanese può essere suddiviso in tre principali unità idrogeologiche aventi caratteri litologici ed idraulici ben riconoscibili e distribuiti con sostanziale omogeneità su settori realmente significativi.

La prima unità è costituita da *sedimenti fluvioglaciali “ghiaioso – sabbiosi”* affioranti in superficie e spinti in profondità fino a 40 – 50m, ai quali si sostituiscono progressivamente *sedimenti “ghiaioso – sabbiosi – limosi”* (seconda unità) che si estendono sino ad una profondità di circa 100m. Le falde, libere e semi confinate, contenute in questo acquifero hanno costituito la risorsa idrica storicamente sfruttata dalla città. La falda libera è separata dalla sottostante falda semi confinata per mezzo di un livello argilloso di spessore di qualche metro, distribuito con buona continuità laterale su tutta l’area. Dal punto di vista idraulico le due unità sono comunque in parte comunicanti e si caratterizzano quindi come un unico grande sistema multi falda. Le falde profonde sottostanti sono invece contenute in *sedimenti sabbioso – argillosi* (d’origine continentale) o argillosi (d’origine marina) che rappresentano la terza unità idrogeologica locale. Queste falde, caratterizzate da produttività idriche limitate e quindi attualmente poco sfruttate, sono idraulicamente separate da quelle più superficiali.

La struttura della falda freatica dell’acquifero tradizionale, sia per quanto concerne il senso di deflusso, sia in termini di soggiacenza, subisce l’influenza della forte componente abitativa ed industriale presente nell’intero territorio comunale di Milano e dell’hinterland, caratterizzati da un’elevata concentrazione di pozzi e da un sostenuto prelievo idrico sotterraneo.

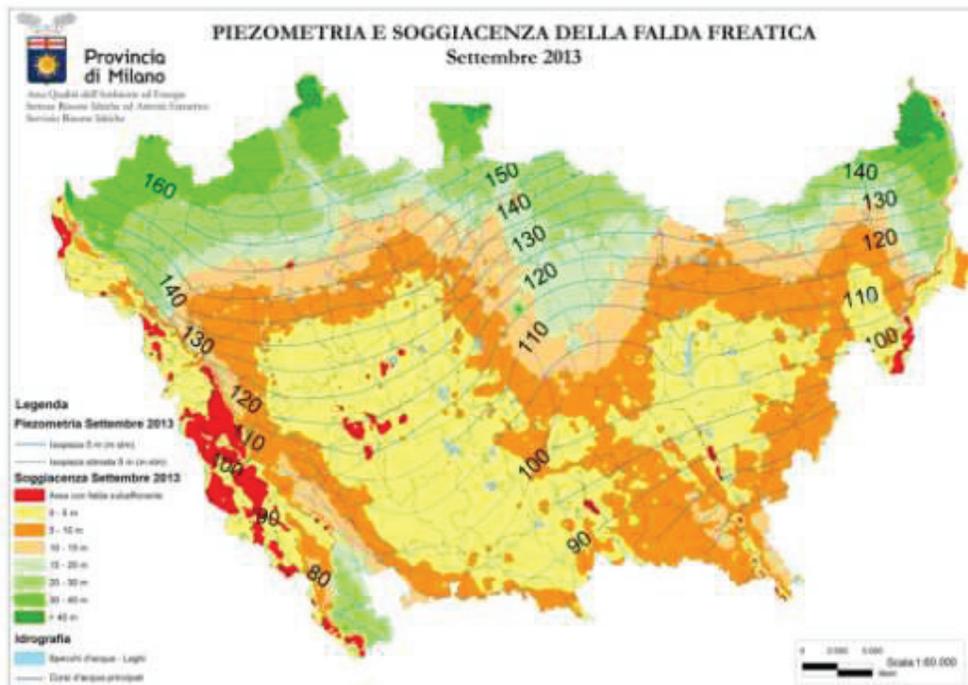


Figura 0-8 Piezometria della Provincia di Milano (fonte: SIF Provincia di Milano)

Dalla carta piezometrica sopra riportata si osserva una soggiacenza nella città di Milano compresa tra 10 – 15m e 0 – 5 dal p.c. La direzione di flusso della falda ha un andamento NNO – SSE ed il gradiente idraulico si attesta a circa 0.26%, in linea con i dati bibliografici della provincia di Milano.

L’area non presenta rischi di natura idrogeologica legata a fenomeni alluvionali di corpi idrici superficiali. I livelli di falda, dal 2000 al 2015, sono cresciuti. Come si vede dai grafici seguenti, in cui la linea azzurra rappresenta la **soggiacenza** della falda rispetto al piano di campagna, il trend è quello di un progressivo innalzamento dei livelli delle acque sotterranee. A partire dagli anni ’90 infatti, con la chiusura dei grandi insediamenti industriali, si è assistito ad un innalzamento della falda freatica, che ha creato però episodi di interferenze con strutture sotterranee (linee metropolitane, piani interrati, fondazione di edifici) e ha messo in circolo sostanze inquinanti precedentemente confinate negli strati insaturi del sottosuolo. Per lo studio dei livelli di falda sono stati considerati tre pozzi limitrofi alle aree di Via Scaldasole e Via Zecca Vecchia. I dati relativi all’identificazione del pozzo e alla variazione dei livelli di falda sono contenuti nella tabella che segue. Sono stati considerati i dati dal 2010 al 2015 (2014 dove non disponibile la serie del 2015) disponibili sul sito

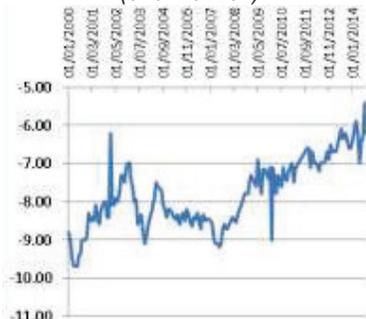
istituzionale della Città Metropolitana di Milano e del Sistema Informativo Ambientale – SIA – della stessa. I livelli di soggiacenza sono stati rilevati il giorno 1 di ogni mese.

Pozzo	Codice SIF	Distanza	Soggiacenza (m. da p.c.)	
n. 16, Via Crema	0151461161	1,5 Km	<i>Livello attuale</i>	-6,20 (settembre 2014)
			<i>Min/max 2014</i>	-7,00/-5,40
			<i>Minimo</i>	-9,70 (giugno 2010)
			<i>Massimo</i>	-5,40 (agosto 2014)
n. 40, Via Ariberto 12	0151461120	1,2 Km	<i>Livello attuale</i>	-12,62 (agosto 2015)
			<i>Min/max 2015</i>	-12,87/-11,97
			<i>Minimo</i>	-16,67 (febbraio 2013)
			<i>Massimo</i>	-11,97 (maggio 2015)
n. 41, Via Ruffini 4	0151461121	1,7 Km	<i>Livello attuale</i>	-13,39 (agosto 2015)
			<i>Min/max 2015</i>	-13,59/-12,99
			<i>Minimo</i>	-17,29 (settembre 2007)
			<i>Massimo</i>	-12,99 (aprile 2015)

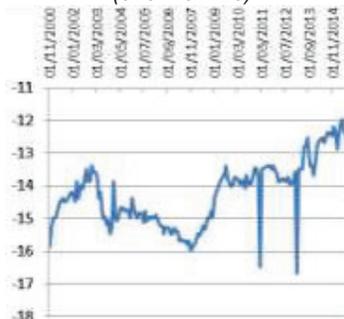
Tabella 0.6 Soggiacenza – via Zecca Vecchia / via Valpetrosa e Via Scaldasole (fonte dati: SIA Città Metropolitana di Milano)



Piezometro n. 16, Via Crema
(0151461161)



Piezometro n. 40, Via Ariberto 12
(0151461120)



Piezometro n. 41, Via Ruffini 4
(0151461121)

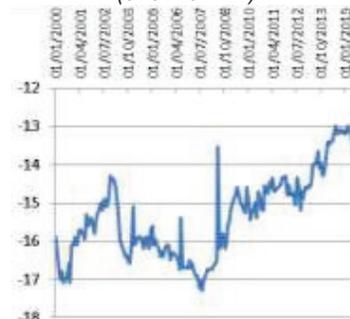


Figura 0-9 Piezometri. Variazione dei valori di soggiacenza

Come riportato nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Milano (anno 2005), considerando il grado di contaminazione delle acque sotterranee valutato in base all'indice IRIS (Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea), che rappresenta qualitativamente l'impatto dei fenomeni inquinanti che

incidono sulle falde, in relazione alla tipologia di contaminante, alla gravità del fenomeno, all'impatto sui pozzi, all'impatto sulle falde, alle aree coinvolte, all'evoluzione temporale, alla sorgente inquinante, tale indicatore è stato valutato "molto elevato", ossia è stata valutata molto elevata l'incidenza degli inquinanti sulla falda

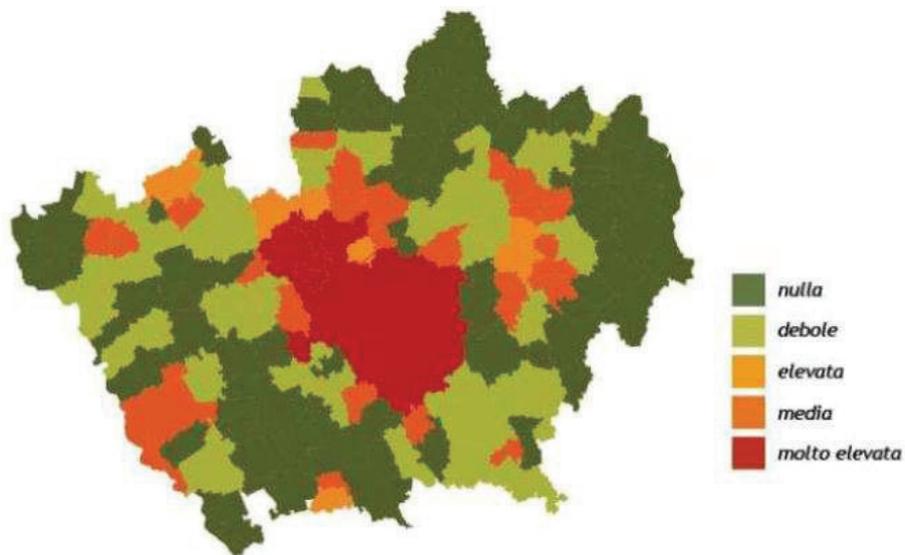


Figura 0-10 Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea valutata per comune (Fonte: relazione sullo Stato dell'Ambiente, anno 2005. Provincia di Milano)

L'area della città di Milano, secondo quanto riportato nel Programma di Tutela delle Acque della Regione Lombardia ¹–Tav.8 *Individuazione delle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CEE*, risulta essere tra le "Zone di attenzione" ai nitrati provenienti da attività agricole, nonché tra le aree in cui si osserva un superamento dei limiti previsti per il Benzotene. Lo stato chimico delle acque sotterranee del Comune di Milano è compreso fra la classe 2 (Impatto antropico ridotto o sostenibile nel lungo periodo e con buone caratteristiche idro chimiche) e la classe 4 (Impatto antropico rilevante con caratteristiche idro chimiche scadenti) [fonte: TUA Regione Lombardia – Allegato 12 alla Relazione generale].

5.2.4 La rete delle acque

Secondo quanto emerge dal Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo - PUGSS del Comune di Milano, che integra Il Piano dei servizi come disciplinato dall'art. 9 com.8 della L.R. 12/2005, la **rete idropotabile** comunale si estende, secondo i dati riferiti al 2012, per 2.400 km; la rete attinge totalmente dalla falda sotterranea, che assicura il fabbisogno idrico del capoluogo in maniera quantitativamente e qualitativamente adeguata.

L'acqua viene prelevata attraverso un sistema di 380 pozzi attivi e 29 centrali di sollevamento distribuite sull'intero territorio comunale e telecomandate mediante un complesso impianto di telemetria, grazie al quale è possibile controllare e comandare l'avviamento dei pozzi e dei gruppi di spinta, nonché regolare le portate. La gestione dell'intero sistema è affidata a Metropolitana Milanese S.p.A.

¹ È previsto per il 2016 un aggiornamento del PTUA del 2006.

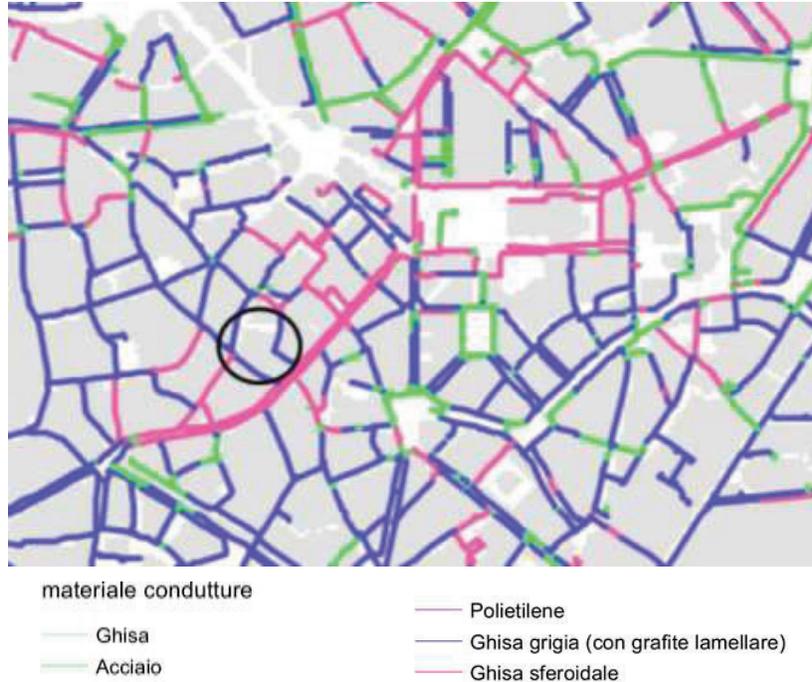


Figura 0-11 Estensione della rete dell'acquedotto al 2012 (PUGSS Comune di Milano, Tav. 1.0a Sistema dei Servizi a Rete)

La **rete fognaria** di raggiungeva al 2012 i 1.450 km di condotti, pari a uno sviluppo specifico di 1,1 m/abitante, e si estende su tutto il territorio urbanizzato (circa 145 kmq). Il sistema depurativo del Comune di Milano, completato nel 2005, è in grado di servire complessivamente 2.550.000 abitanti equivalenti e il fabbisogno depurativo è quasi totalmente coperto (98%), contando su tre impianti di depurazione (Nosedo, Milano S. Rocco e Peschiera Borromeo). La struttura riprende l'assetto dello sviluppo storico-urbanistico.

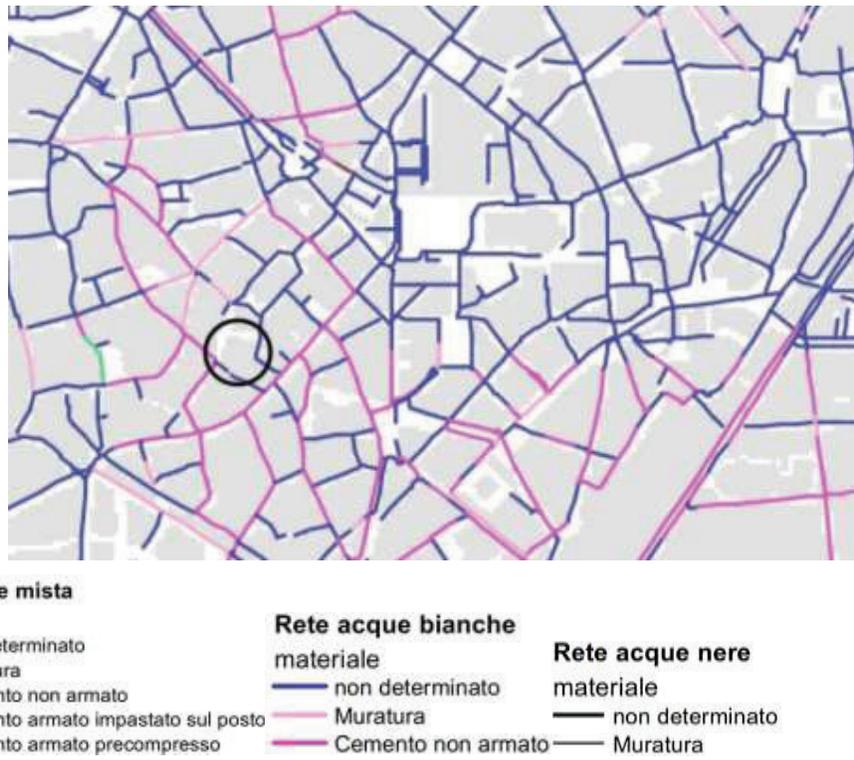


Figura 0-12 estensione della rete delle acque reflue al 2012 (PUGSS Comune di Milano, Tav. 1.0a Sistema dei Servizi a Rete)

5.3 Uso del suolo

Secondo quanto emerge dal Rapporto Ambientale della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio vigente, i dati sull'uso del suolo mostrano, nel Comune di Milano, un progressivo aumento delle aree urbanizzate a scapito di una costante diminuzione del territorio agricolo. La progressiva industrializzazione dell'area metropolitana milanese accentua la formazione di estesi conglomerati urbani e determina una drastica riduzione dell'uso del suolo per scopi agricoli, attualmente quantificabile in circa 1/5 della superficie totale. Non essendo ancora stata realizzata, nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica (ai sensi dell'art. 4 della LR 12/2005) del PGT comunale, una carta specifica di uso del suolo del territorio comunale che integri anche informazioni di carattere ecologico, la quantificazione delle aree naturali è stata effettuata interpretando i dati relativi alle aree verdi e ai corpi idrici superficiali.

Lo studio effettuato permette di distinguere tre categorie di uso del suolo:

- le aree verdi e le superfici idrografiche (che costituiscono le aree naturali);
- le aree agricole che, pur essendo ad oggi spesso fortemente antropizzate, mantengono ancora funzioni di tipo ecologico;
- le aree impermeabili.

Nella prima categoria sono state conteggiate tutte le superfici a verde (verde di proprietà o gestito dal Comune di Milano, verde pubblico sovracomunale, verde di fruizione pubblica gestito da altri Enti, verde residuale, verde sportivo, aree cimiteriali...) ad esclusione delle pertinenze degli edifici, poiché non è stata effettuata una suddivisione tra superfici permeabili ed impermeabili.

La maggior parte della superficie del territorio comunale (circa il 65%) è, dunque, costituita da aree prevalentemente impermeabili, con elevati livelli di pressione ambientale. Le aree agricole, che rappresentano quasi il 20% della superficie comunale, sono presenti solamente oltre il tracciato della circoscrizione viaria e costituiscono un "cuscinetto" verde che evita la saldatura con le aree urbanizzate dei comuni di prima cintura.

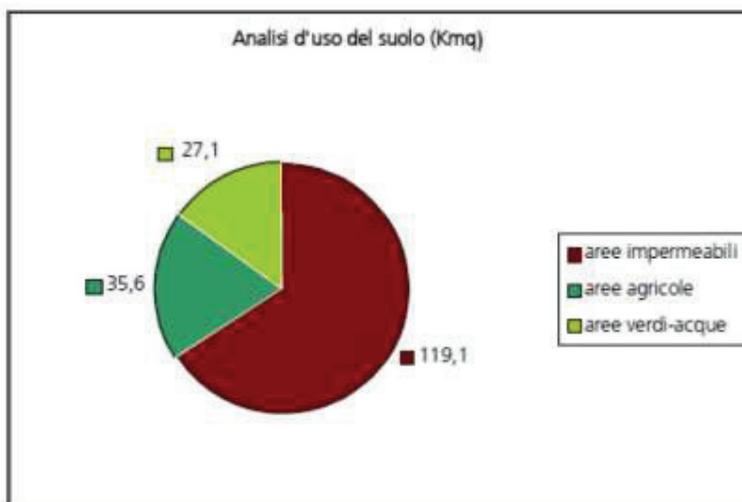


Figura 0-13 Categorie uso del suolo nel comune di Milano (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente, Rapporto sull'Habitat Urbano del Comune di Milano, 2006)

Per una quantificazione più precisa dell'altissimo livello di urbanizzazione che caratterizza il territorio di Milano si confrontano, nella tabella sottostante, i dati relativi all'intensità di uso del suolo nelle differenti zone di decentramento. Si specificano per ogni zona, l'estensione della superficie urbanizzata, della superficie fondiaria e della superficie non urbanizzata (con le relative percentuali).

Zona	Sup. urbanizzata (ha) [1]		Sup. fondiaria o edificata (ha) [2]		Sup. non urbanizzata (ha) [3]		Superficie totale
1	943,57	(99,9%)	591,71	(62,7%)	1,21	(0,1%)	944,31
2	1.188,47	(94,1%)	754,70	(59,7%)	75,27	(5,9%)	1.263,74
3	1.342,69	(92,2%)	787,73	(54,3%)	107,91	(7,8%)	1.450,24
4	1.746,28	(84,6%)	1120,28	(54,3%)	315,72	(15,3%)	2.061,99
5	1.492,68	(49,7%)	969,38	(32,3%)	1.506,97	(50,2%)	2.999,65
6	1.419,28	(77,4%)	893,67	(48,8%)	413,34	(22,5%)	1.832,62
7	2.016,60	(64,7%)	1144,34	(36,8%)	1.096,90	(35,2%)	3.113,50
8	2.100,86	(87,6%)	1262,32	(52,6%)	297,12	(12,4%)	2.397,97
9	1.941,51	(91,8%)	1278,29	(60,4%)	173,21	(8,2%)	2.114,72
totale	14.191,10	(78,1%)	8802,42	(48,4%)	3.987,65	(21,9%)	18.178,75

[1] = comprende le superfici di: sedi stradali, infrastrutture ferroviarie, edifici, pertinenze dell'edificato, verde pubblico comunale, verde residuale.

$$\text{Percentuale} = (\text{sup. urbanizzata} / \text{sup. totale}) * 100$$

[2] = parte di territorio urbanizzato occupato da insediamenti e servizi costruiti e relative aree di pertinenza (non sono comprese aree per sedi stradali, infrastrutture della mobilità e verde urbano)

$$\text{Percentuale} = (\text{sup. fondiaria} / \text{sup. totale}) * 100$$

[3] = comprende le superfici di: acque, verde pubblico sovracomunale, verde agricolo, incolti, aree boscate. $\text{Percentuale} = (\text{sup. non urbanizzata} / \text{sup. totale}) * 100$

Tabella 0.7 Estensione della superficie urbanizzata, della superficie fondiaria e della superficie non urbanizzata (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente su base fotogrammetrica comunale 2003)

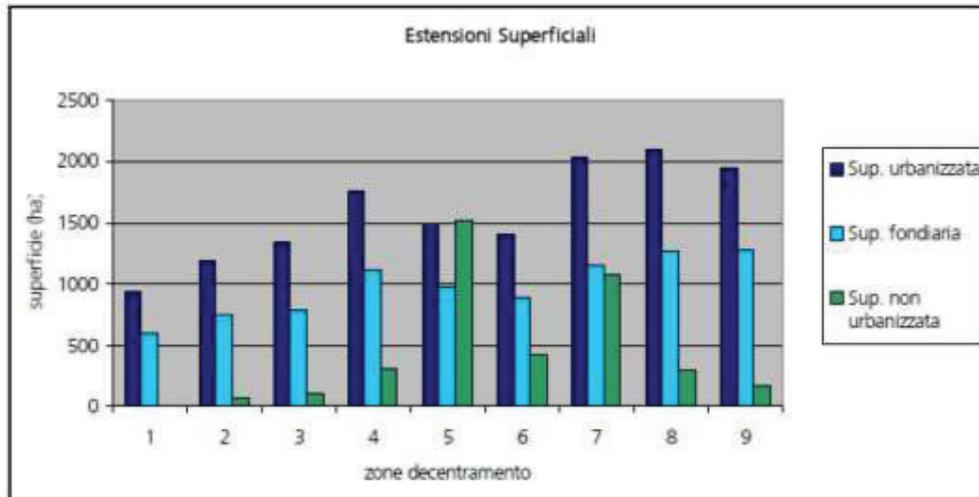


Figura 0-14 Estensione della superficie urbanizzata, della superficie fondiaria e della superficie non urbanizzata (Fonte: Agenzia Mobilità e Ambiente su base fotogrammetrica comunale 2003)

Come si può osservare le superfici edificate costituiscono circa il 50% della superficie territoriale, la percentuale urbanizzata rappresenta circa 80% dell'intera superficie comunale mentre le aree non urbanizzate coprono solamente un quinto dell'intero territorio comunale, anche se distribuite in modo disomogeneo all'interno delle zone di decentramento.

Poiché i dati fanno riferimento al Rapporto Ambientale della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio vigente risalente al 2009 e adottato con delibera del 13 luglio 2010 terminata il 14 luglio 2010, si è inoltre considerato il DUSAF4.0 (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali) del 2012 al fine di avere dei dati concernenti l'uso del suolo di Milano maggiormente aggiornati.

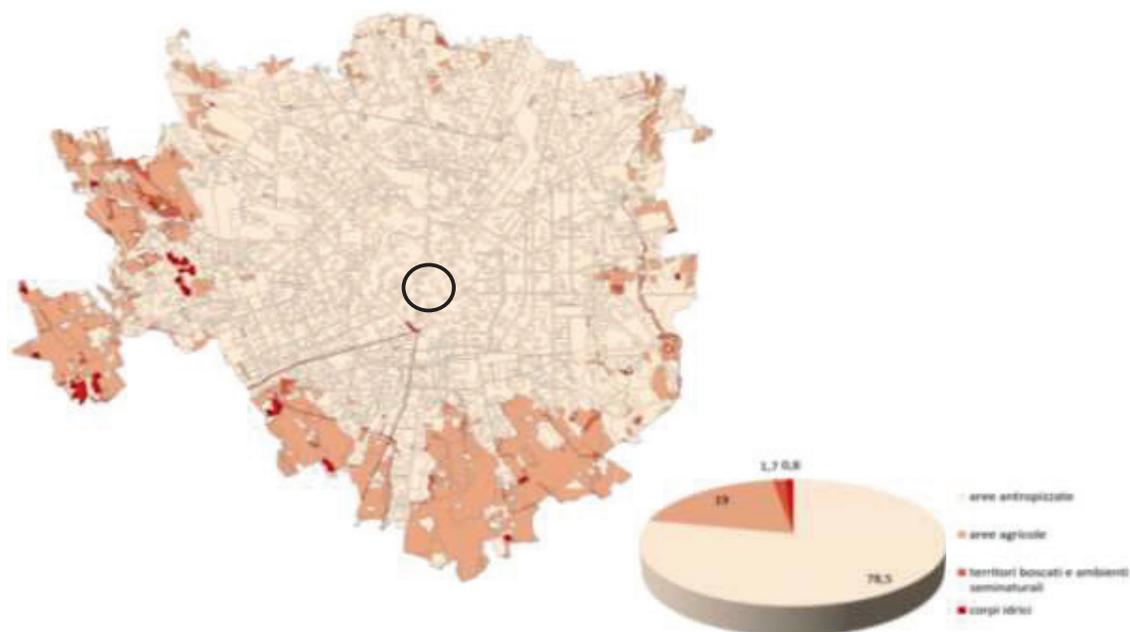


Figura 0-15 Distribuzione dei differenti usi del suolo nel territorio di Milano e loro percentuale (Fonte: DUSAF 4.0)



Figura 0-16 Rapporto tra aree urbanizzate e aree permeabili all'interno delle aree antropizzate del Comune di Milano (Fonte: DUSAF 4.0)

Come emerge dalle due immagini precedenti, l'area oggetto d'intervento (indicata con un cerchio di colore nero) è localizzata in centro città su un'area totalmente urbanizzata dove le aree permeabili risultano piuttosto scarse.

5.3.1 Qualità di suolo e sottosuolo

Un indicatore della qualità del sottosuolo è rappresentato dall'uso pregresso dell'area. Come mostra l'immagine che segue prima dell'attuale autorimessa vi era infatti un benzinaio con tre serbatoi (potenziale fonte di inquinamento del sottosuolo). Non è noto se questi siano stati rimossi, inertizzati e lasciati in sito o siano presenti senza che abbiamo subito nessuna messa in sicurezza.

Occorre sottolineare come sia dunque necessario uno scavo assistito per la verifica o meno di questi manufatti. Se presenti verrà applicata la procedura di linee guida ARPA per la rimozione, la quale rappresenta sicuramente un aspetto positivo al fine di liberare il terreno da potenziali fonti di inquinamento.

Come previsto dall'art.5 comma 3 del PdR del PGT ed art.10 del regolamento edilizio, al fine di garantire la tutela del territorio, verrà in ogni caso eseguita un'Indagine Ambientale Preliminare.

Relativamente agli aspetti qualitativi dei terreni in esame, le prescrizioni e i limiti normativi sono dettati dal D. Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale). In questo testo i limiti di riferimento per valutare l'eventuale inquinamento del sottosuolo sono riportati alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5, alla Parte Quarta del decreto (CSC – Concentrazioni Soglia di Contaminazione). Al superamento di questi valori il sito viene indicato come *potenzialmente* contaminato. Sarà quindi necessario eseguire un'analisi di rischio sito specifica per valutare le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR); solo qualora siano superate queste ultime l'area è da considerarsi inquinata, e quindi sarà necessaria la messa in sicurezza o bonifica.

Per quanto concerne le aree in esame, preliminarmente alla cessione delle aree, quali opere impegnative per l'attuatore e non riconoscibili come scomputo degli oneri generati, saranno eseguite le verifiche necessarie ed eventuali necessarie bonifiche dell'area con classificazione in colonna A (per verde pubblico).



Figura 0-17 Uso pregresso: benzinaio



Figura 0-18 Tombini cementificati

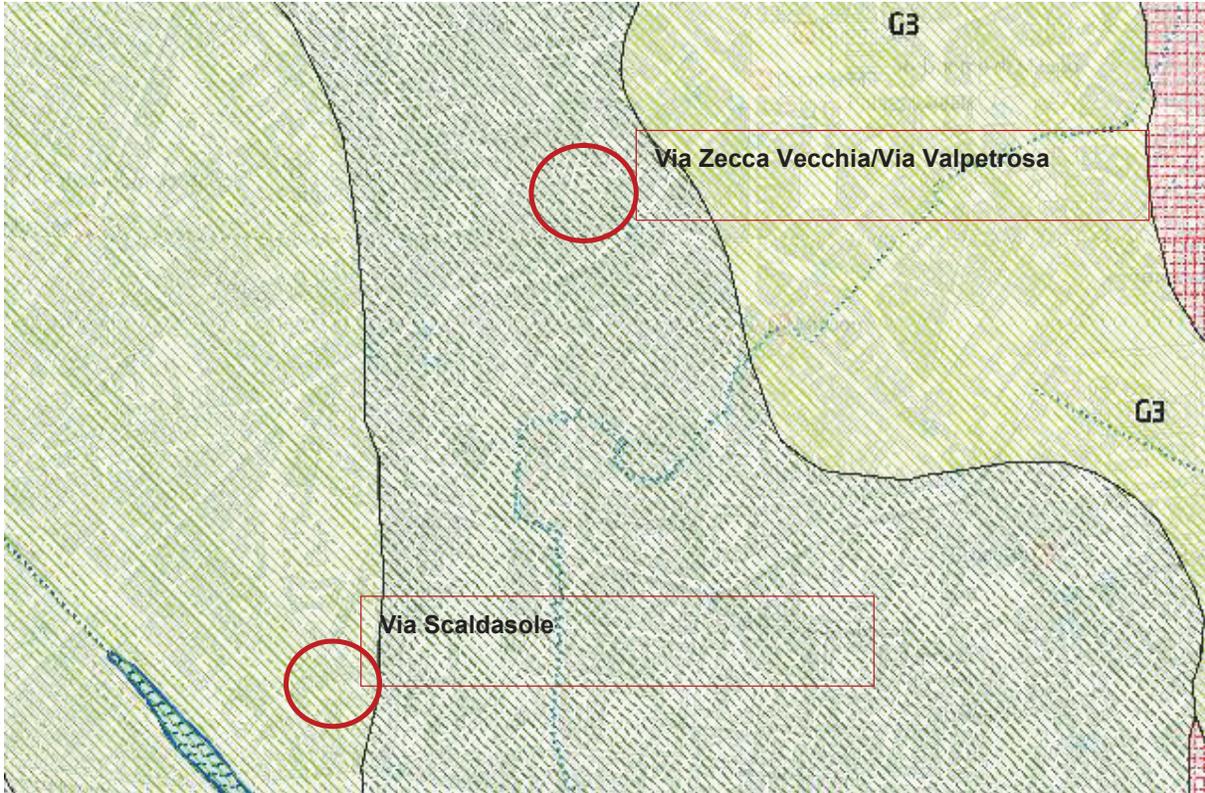
5.3.2 Inquadramento geologico, geomorfologico, pedologico

L'area in esame è inquadrabile nell'ambiente morfologico della media pianura alluvionale, dove le uniche forme naturali riconoscibili sono costituite da terrazzi alluvionali o fluvioglaciali, di altezza modesta e rimodellati pesantemente dall'attività antropica. L'attività antropica ha perciò influenzato in modo determinante i processi morfogenetici naturali, controllando e modificando la circolazione superficiale delle acque e riducendo drasticamente le superfici di infiltrazione naturale delle acque, con una sempre maggiore impermeabilizzazione del territorio. Nell'intorno dell'area di interesse è inoltre evidente lo sfruttamento del territorio ai fini estrattivi: infatti sono numerose le cave di ghiaia e sabbia, per lo più inattive, che in alcuni casi sono adibite ad attività ricreative, in altri già colmate con materiali di risulta, e quindi non più morfologicamente distinguibili dal territorio circostante.

Per questi motivi, gli elementi geomorfologici attualmente riconoscibili nel territorio circostante l'area di interesse sono quasi esclusivamente dovuti non a cause naturali ma ad azioni antropiche. Sono quindi costituiti perlopiù da rilevati stradali e ferroviari e da orli di scarpata di origine antropica, costituiti nella fattispecie da scarpate di cava e trincee stradali. In generale, se si escludono le forme legate all'attività antropica, i processi morfogenetici naturali non sono più attivi e quindi il territorio in esame si deve considerare geomorfologicamente stabile e non soggetto a dissesti.

Da un punto di vista litologico, la consultazione del data base della Regione Lombardia ha permesso di verificare la natura dei terreni.

Nel dettaglio, l'area di via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa appartiene alla **categoria G1**, ossia terreni composti da ghiaia con sabbia, con litologia dei clasti prevalentemente non calcarea; l'area di via Scaldasole appartiene alla **categoria G2**, ossia ghiaia con sabbia debolmente limosa.



GEOMORFOLOGIA

Andamento morfologico

— Scarpate morfologiche

IDROGRAFIA

Acque superficiali

Scienze: Torinese

- Reticolo idrico principale
- Reticolo idrico minore demaniale
- Reticolo idrico minore gestito da altri soggetti
- Reticolo idrico consortile

Specchi d'acqua

USO DEL SUOLO

Attività estrattive

Cave crollate

LITOLOGIA

Litologia superficiale

- G1 - Ghiaia con sabbia
- G2 - Ghiaia con sabbia debolmente limosa
- G3 - Ghiaia con sabbia limosa
- L4 - Limo debolmente sabbioso-ghiaioso
- L5 - Limo sabbioso-ghiaioso
- S1 - Sabbia con ghiaia
- S2 - Sabbia con ghiaia debolmente limosa
- S3 - Sabbia con ghiaia limosa

Figura 0-19 Tavola G.01/1 Carta Litologica, Litologia superficiale, idrografia, geomorfologia

Per quanto concernono le caratteristiche pedologiche, a causa della forte ed intensa antropizzazione e del rimaneggiamento dei terreni superficiali, è stata completamente compromessa la distinzione delle unità secondo la cartografia pedologica prodotta dall'E.R.S.A.L. A livello generale, l'area rientra in quello che nella classificazione pedologica viene definito come Sistema L (Pianura Fluvioglaciale e fluviale tardo Pleistocenica costituente il livello fondamentale della pianura).

5.3.3 Pericolosità sismica

Un'ulteriore classificazione che riguarda l'area in esame come tutto il territorio comunale di Milano si riferisce alla Pericolosità Sismica Locale recentemente oggetto di modifiche.

La zona sismica per il territorio di Milano in vigore attualmente e fino ad ottobre 2015, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia del 7 novembre 2003 n. 14964, risulta essere la numero 4 (Zona con pericolosità sismica molto bassa. E' la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse).

La Regione Lombardia ha aggiornato la classificazione sismica dei comuni lombardi con D.G.R. 21 luglio 2014 n.2129. La regione lombarda ha la maggior parte del proprio territorio identificato a livello 3 (1026 Comuni), con una sola porzione della provincia di Brescia in zona 2 (57 Comuni) e le Province del Nord Ovest in zona 4 (440 Comuni). Milano dunque entrerà far parte della zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti (Zona sismica 3), elemento che dovrà essere preso in considerazione nella costruzione di nuovi edifici. Si segnala che con la D.G.R. 8 ottobre 2015 – n. X/4144, è stato previsto il differimento del termine per l'entrata in vigore della nuova classificazione sismica dei Comuni lombardi, di cui alla D.G.R. 11 luglio 2014, n. 2129. La nuova zonizzazione sismica è divenuta efficace a partire dal 10 aprile 2016, unitamente alla legge n. 33/2015 "Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche".

Da quanto riportato nell'inquadramento sismico del PGT attualmente vigente la sismicità del territorio è legata alla sola presenza di attività neotettonica, intendendo con questo termine i movimenti tettonogenetici relativi al periodo compreso tra il Pliocene e l'attuale (ovvero negli ultimi 5,2 milioni di anni).

I movimenti neotettonici sono di tipo sia lineare, ovvero che si sviluppano lungo superfici di discontinuità preesistenti (faglie o superfici di sovrascorrimento) sia di tipo areale, ovvero che determinano sollevamenti e/o abbassamenti differenziali.

Nella Carta Neotettonica dell'Italia (Ambrosetti et al., 1987), il territorio del Comune di Milano appartiene interamente ad un'area interessata da movimenti alterni di sollevamento e abbassamento, con tendenza al sollevamento durante il Pliocene ed il Quaternario.

5.3.4 Classi di fattibilità

L'analisi delle aree pericolose dal punto di vista della stabilità dei versanti, delle aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico e idraulico, l'analisi delle aree ricadenti all'interno delle fasce fluviali delimitate dal PAI e l'analisi delle caratteristiche geotecniche dei terreni consente di caratterizzare l'ambito dal punto di vista delle classi di fattibilità, con riferimento alle seguenti classi:

Classe	Descrizione
1	Fattibilità senza particolari limitazioni
2	Fattibilità con modeste limitazioni
3	Fattibilità con consistenti limitazioni
4	Fattibilità con gravi limitazioni

Tabella 0.8 Classi di fattibilità sismica

L'area di via Zecca Vecchia, così come quella di e via Scaldasole, oggetto del presente studio, si trovano in classe F2 "*Fattibilità con modeste limitazioni*", per cui si tratta di aree nelle quali, in generale, sono ammissibili tutte le categorie di opere edificatorie, fatto salvo l'obbligo di verifica della compatibilità geologica e geotecnica ai sensi del D.M. 14/01/08, per tutti i livelli di progettazione previsti per legge.

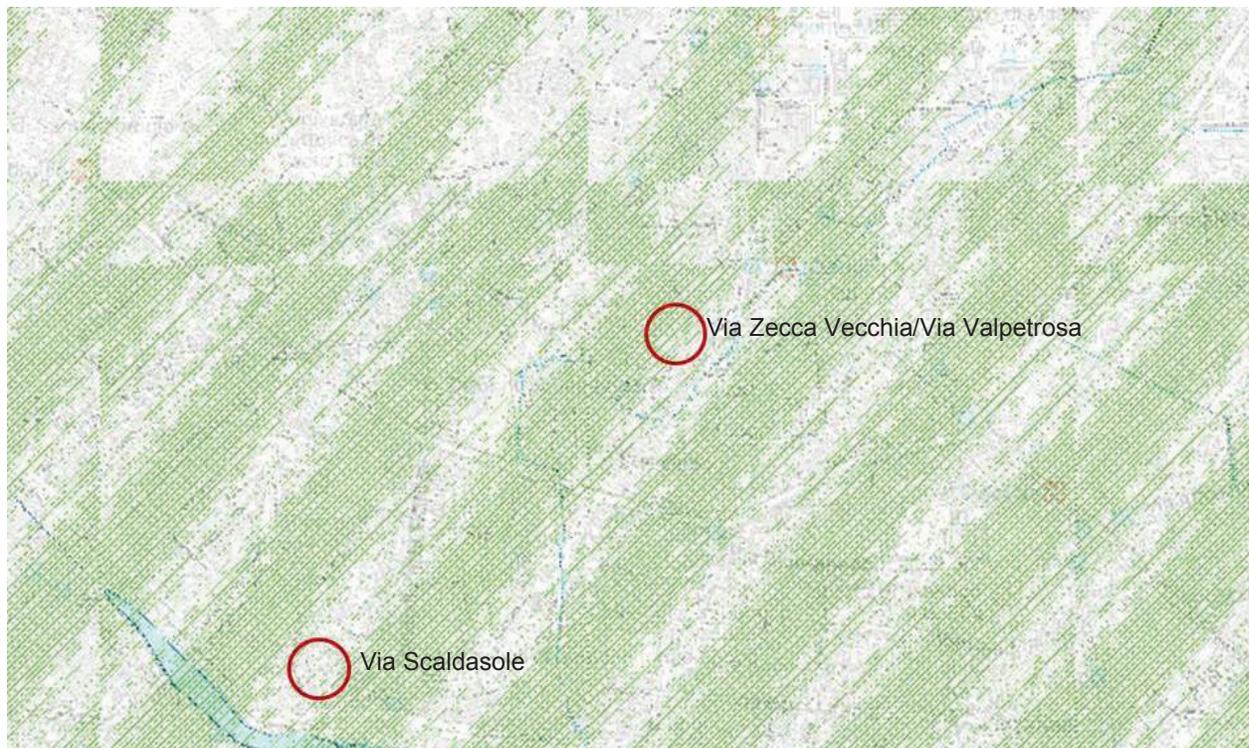


Figura 0-20: Carta della fattibilità geologica G.06/2D (rif. PGT del Comune di Milano) – inquadramento delle aree di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa e Via Scaldasole

5.4 Rumore

5.4.1 Riferimenti normativi

In materia di inquinamento acustico, i riferimenti legislativi principali in ambito nazionale e regionale sono:

- DPCM 01/03/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”;
- L 447/1995 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”;
- DPCM 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- DM 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”;
- DPCM 459/1998 “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della L 447/95 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”;
- LR 13/2001 “Norme in materia di inquinamento acustico”;
- DGR 8 marzo 2003 n° 7/8313 “Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”;
- DPR 142/2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’art. 11 della L 447/1995”.

In base alla legge quadro, le Regioni sono tenute a definire, mediante apposite norme tecniche attuative, i criteri in base ai quali i Comuni devono effettuare la zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del loro territorio in zone a diverso livello di protezione, come previsto dalle disposizioni del DPCM del 01/03/1991.

Esse devono inoltre predisporre un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, al quale si devono adeguare i singoli piani di risanamento acustico comunali.

La legge quadro stabilisce anche l'obbligo di produrre la documentazione di previsione di impatto acustico, redatta secondo le indicazioni contenute in apposite leggi regionali (nella fattispecie DGR Lombardia 8 marzo 2003 n° 7/8313), in sede di presentazione di domande per il rilascio di concessioni edilizie e di licenze o autorizzazioni all'esercizio per nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive/ricreative e commerciali polifunzionali.

- CLASSE I** aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- CLASSE II** aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
- CLASSE III** aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
- CLASSE IV** aree di intensa attività umana rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- CLASSE V** aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e prive e con scarsità di abitazioni.
- CLASSE VI** aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella 0.9 Classificazione del territorio comunale

Il DPCM del 14/11/1997 fissa i valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione, come definiti nella legge quadro. I valori limite di emissione (validi sia per le sorgenti fisse sia per quelle mobili) e i valori limite di immissione, differenziati a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio, sono riportati rispettivamente in tabella 5.10 e in tabella 5.11.

Per quanto riguarda i soli limiti di immissione, oltre al rispetto del limite massimo di esposizione al rumore in funzione delle destinazioni d'uso dell'ambiente esterno e degli ambienti abitativi, il DPCM del 14/11/1997 introduce il criterio differenziale, basato sulla differenza fra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della sorgente di disturbo) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente).

Per ciascuna classe acustica, ad eccezione della classe VI "Aree esclusivamente industriali", oltre ai limiti di zona massimi in assoluto ammissibili, all'interno degli ambienti abitativi le sorgenti sonore devono rispettare i suddetti valori limite differenziali di immissione, pari a:

- 5 dB(A) durante il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00);
- 3 dB(A) durante il periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 6.00).

I valori limite differenziali sono determinati con riferimento alla differenza tra livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

L'applicazione del criterio differenziale è vincolata al superamento dei seguenti valori di soglia, al di sotto dei quali ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- quando il rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- quando il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e a 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (2.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 0.10 Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (2.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 0.11 Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art.3)

5.4.2 Valori limite e clima acustico attuale

Il Comune di Milano ha approvato nel settembre 2013 la **classificazione acustica** del proprio territorio in zone omogenee, così come definite dal DPCM del 01/03/1991, in cui applicare i limiti di immissione, emissione, attenzione e qualità fissati dal DPCM del 14/11/1997.

In base all'analisi territoriale, l'area di studio di **via Zecca Vecchia/via Valpetrosa** ricade in **Classe IV – Area di intensa attività umana**, che prevede limiti di immissione pari a 65 dB(A) per il periodo diurno e a 55 dB(A) per il periodo notturno. Le aree immediatamente nelle vicinanze sono invece azionate in classe III. Questa differenza è dovuta alla diversa destinazione d'uso attuale degli immobili. L'area di studio di **via Scaldasole** ricade invece in **Classe III – Area di tipo misto**, che prevede limiti di immissione pari a 60 dB(A) per il periodo diurno e a 50 dB(A) per il periodo notturno.

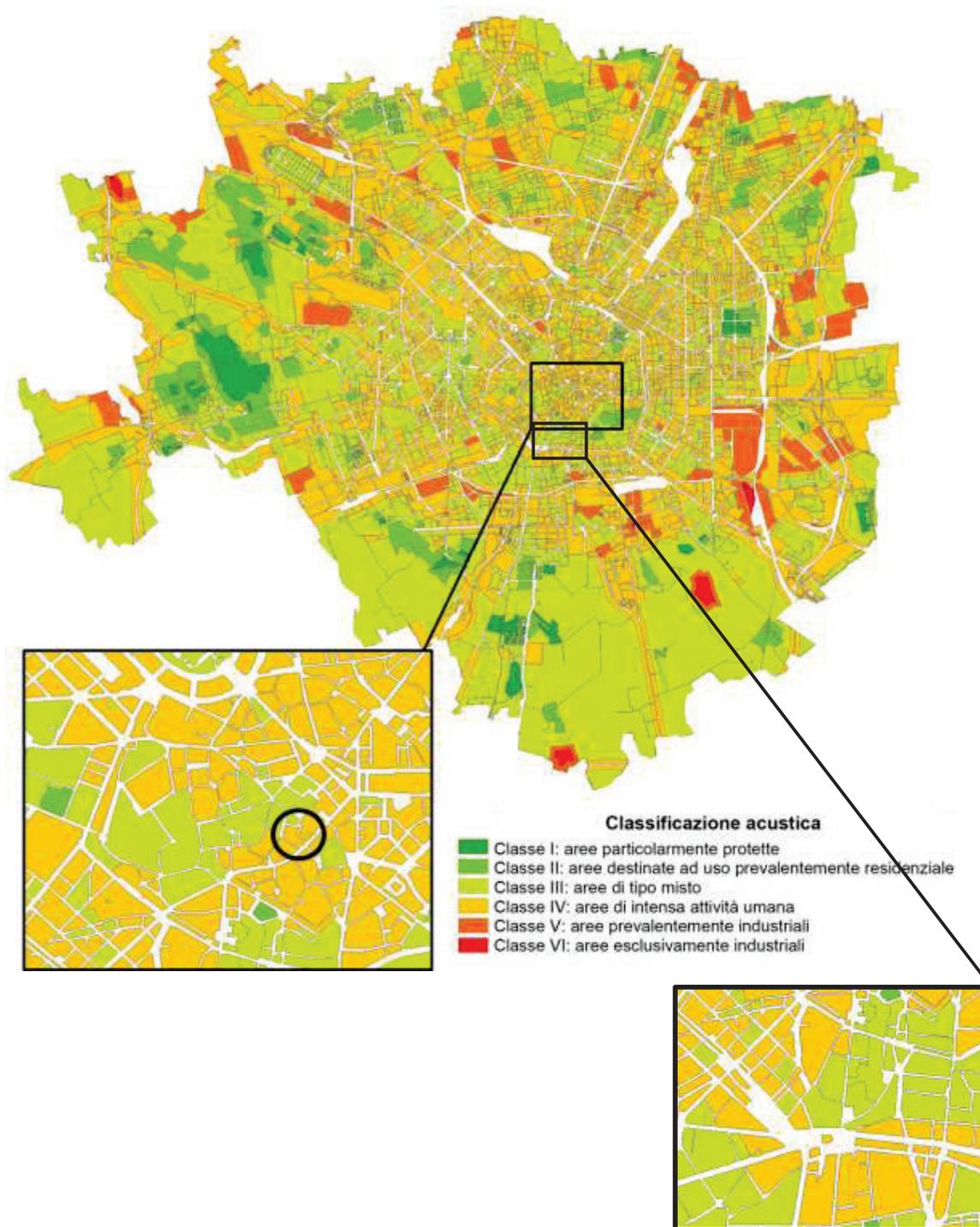


Figura 0-21 Stralcio della Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano

In relazione alla tipologia di infrastrutture stradali confinanti alla zona di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa, per tale zona non sono vigenti i limiti delle infrastrutture del trasporto. Dall'analisi della cartografia del P.C.A. vigente, il progetto non rientra infatti nella fascia di competenza di infrastrutture stradali. Inoltre, l'area non rientra nella fascia di competenza delle infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459).

Le misure acustiche di cui all'ALLEGATO A sono state eseguite tramite due monitoraggi in cui il microfono è stato posizionato ad una altezza di circa 5 metri da terra. L'area di studio risulta caratterizzata dalla contemporanea presenza di abitazioni residenziali e di attività commerciali, mentre non sono state rilevate attività produttive o artigianali nella zona. Due sono le sorgenti macroscopiche considerate: il rumore antropico e attività terziarie (commerciali - stazione CC); il flusso veicolare della zona (automezzi, ciclomotori). Le posizioni di misura considerate, come mostra l'immagine che segue, sono due: una sul lato ovest (posizione n.1), prospiciente a via Zecca Vecchia che rappresenta la strada più trafficata; l'altra sul lato nord (posizione n.2), in corrispondenza di via Fosse Ardeatine, dove si è rilevata la presenza di impianti di condizionamento.



Figura 0-22 Postazioni di misura prescelte

Le risultanze rilevate sono le seguenti: sul lato ovest, il livello di rumore diurno è di 60.5 dB(A), quello notturno di 54.0 dB(A); sul lato nord, il livello di rumore diurno è di 58.0 dB(A), mentre quello notturno è di 49.0 dB(A). Dall'analisi delle risultanze ottenute si evince quindi che i limiti imposti dai regolamenti esistenti sono rispettati.

5.5 Viabilità

Per quanto concerne il sistema della viabilità si farà riferimento all'area di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa poiché, come detto in precedenza, sarà quella nella quale andrà a concentrarsi l'intera slp prevista dal Programma Integrato d'Intervento e dunque dove si potranno avere dei cambiamenti nel sistema viabilistico. La proposta di Programma Integrato d'Intervento non prevede inserimento di nuova viabilità e/o comunque variazioni dei sensi di marcia oggi esistenti.

5.5.1 Il sistema viabilistico

Lo stabile di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa si trova entro il perimetro dell'Area C, *un'area del centro storico di Milano con restrizioni di accesso per alcune tipologie di veicoli* (Fonte: Comune di Milano).

I collegamenti con i settori sud, est e ovest della città sono agevoli mentre la viabilità verso nord è limitata dalla zona pedonale San Babila-Duomo-Cordusio. L'anello delle Tangenziali dista circa 5 km.

Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) e il relativo aggiornamento approvato nel 2013 affermano che l'area del centro in cui è localizzato l'edificio di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa richiede che siano sanate una serie di criticità derivate dalla pressione del traffico veicolare.

Le previsioni del PGTU per la riqualificazione ambientale del Centro pongono l'obiettivo di limitare il traffico di attraversamento del centro per spostamenti non destinati, a favore di un potenziamento dell'accessibilità con mezzo pubblico.

Le azioni previste dal PGTU a favore della riqualificazione ambientale del Centro possono quindi essere suddivise in "Interventi a favore della pedonalità privilegiata" e interventi sulla circolazione i quali comprendono:

- l'introduzione di un sistema di circolazione finalizzato a sfavorire i traffici di attraversamento del centro per spostamenti non destinati;
- la realizzazione di un'estesa Zona a Traffico Limitato;
- il potenziamento dell'accessibilità con mezzo pubblico;
- l'introduzione di politiche di Road Pricing.

Il grafico che segue mostra un marcato trend di decrescita dei flussi veicolari in tutto il decennio, particolarmente accentuato a partire dal gennaio 2012, per effetto dell'introduzione di Area C. Gli ingressi complessivi di autoveicoli nelle 24 ore, passano da valori prossimi a 200.000 veicoli/giorno, nel 2004, a circa 140.000 veicoli/giorno nel maggio 2012, a seguito dell'introduzione di Area C, con una riduzione percentuale circa del 30%.

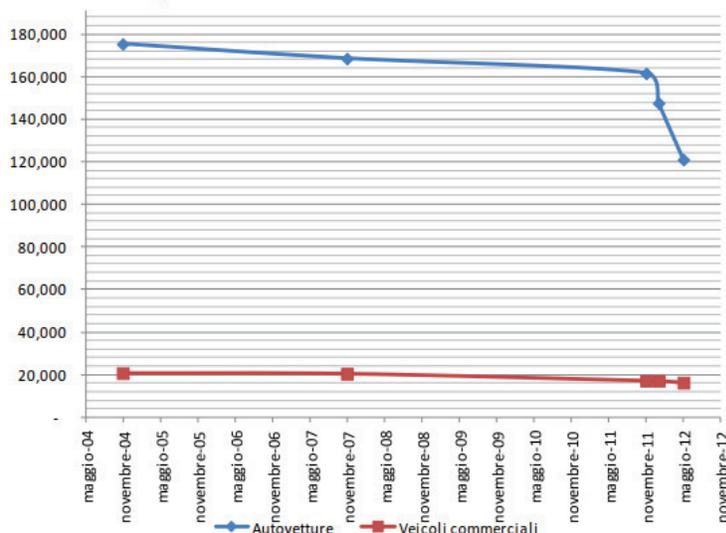


Figura 0-23 Ingressi autoveicoli Cerchia dei Bastioni (totale 0:00 - 24:00) - serie storica 2003-2012 (elaboraizione AMAT)

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – PUMS (in fase di adozione) individua l'area di Via Zecca Vecchia /via Valpetrosa come prospiciente a nodi esistenti di 3° livello e corridoi veloci (nel caso specifico, via Torino). Dall'analisi della tavola 02 si evince quindi la buona accessibilità al trasporto pubblico dell'area. Per quanto riguarda invece l'accessibilità pedonale, la tavola 03 riconosce l'elevata concentrazione di aree pedonali esistenti, lo scenario di piano prevede che l'area in esame sia inserita in una più ampia porzione urbana in cui sviluppare percorsi pedonali e zone 30.



Figura 0-24 PUMS Tav. 02 – Trasporto pubblico locale

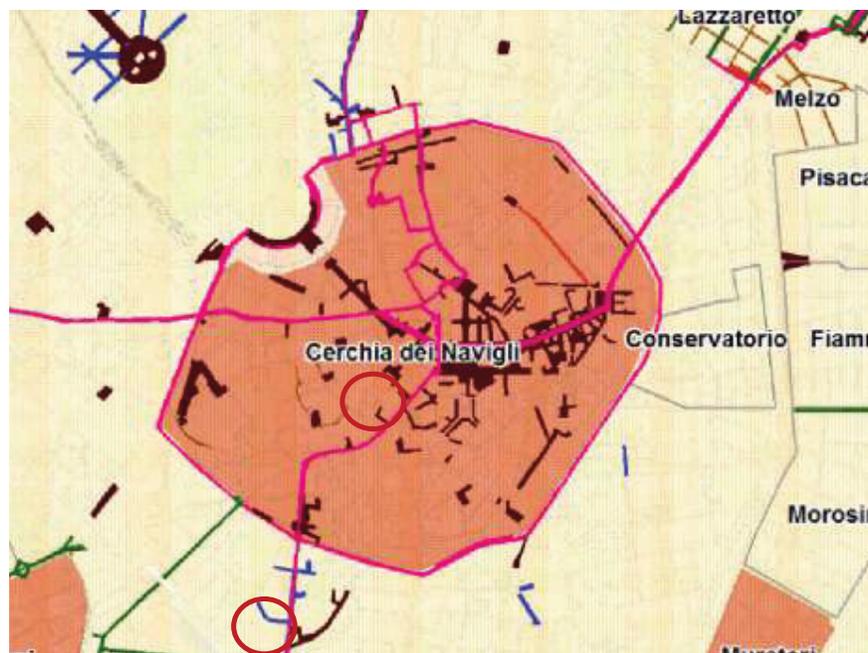




Figura 0-25 PUMS Tav. 03 – Moderazione del traffico

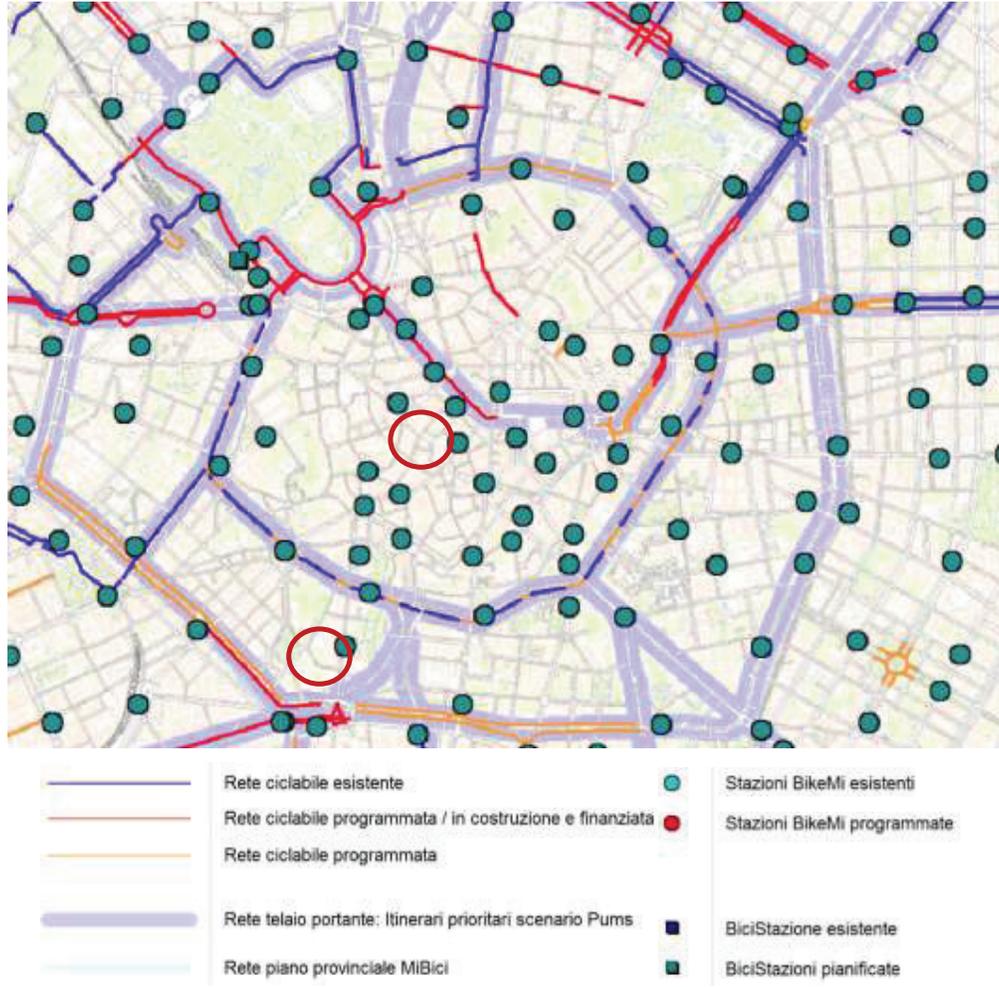


Figura 0-26 PUMS Tav. 03 – Mobilità ciclistica

Per quanto riguarda invece la mobilità ciclabile, il centro storico presenta una elevata concentrazione di stazioni per il *bikesharing*; poco più a nord di via Valpetrosa e via Zecca Vecchia. Il PUMS riconosce un asse di rete ciclabile già programmata/in costruzione e individua un itinerario prioritario, parte della rete telaio portante.

A seguire le immagini del sistema della viabilità previsto da progetto nei pressi di via Zecca Vecchia/ Via Valpetrosa e di Via Scaldasole.

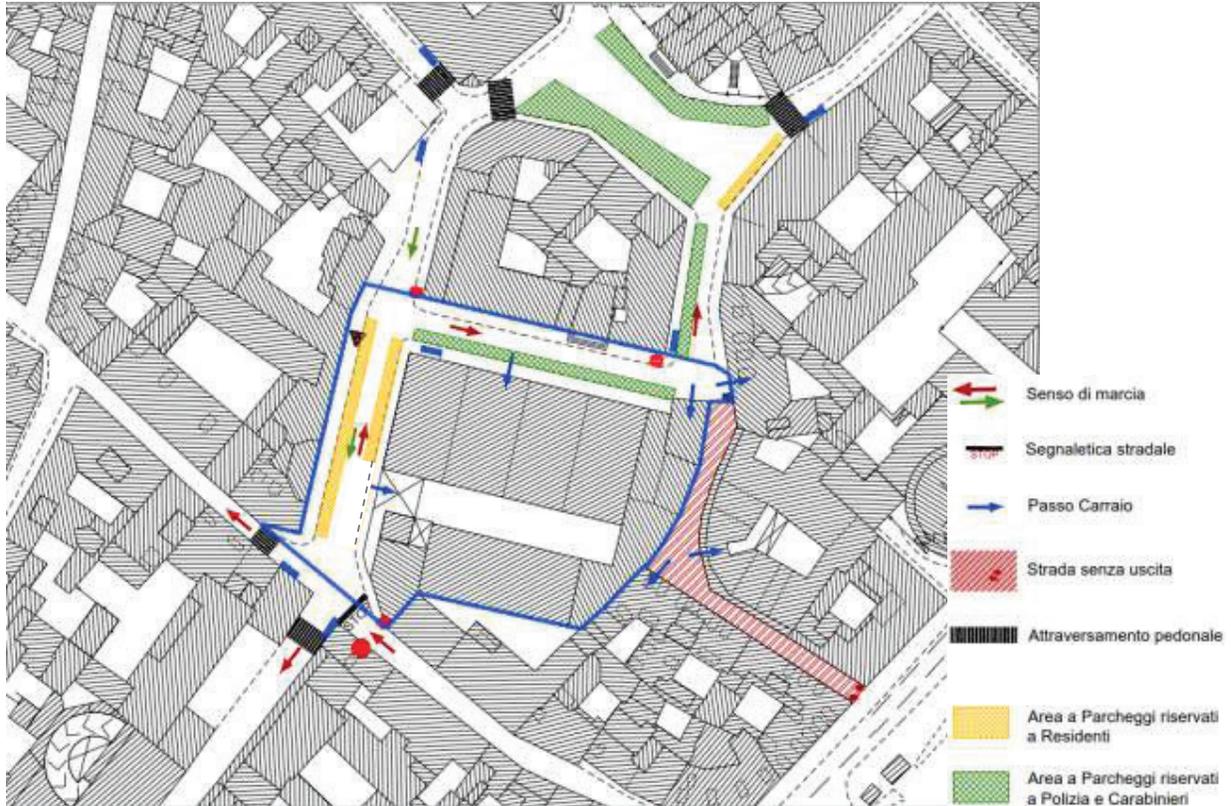


Figura 0-27 Il progetto del sistema della viabilità in Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa

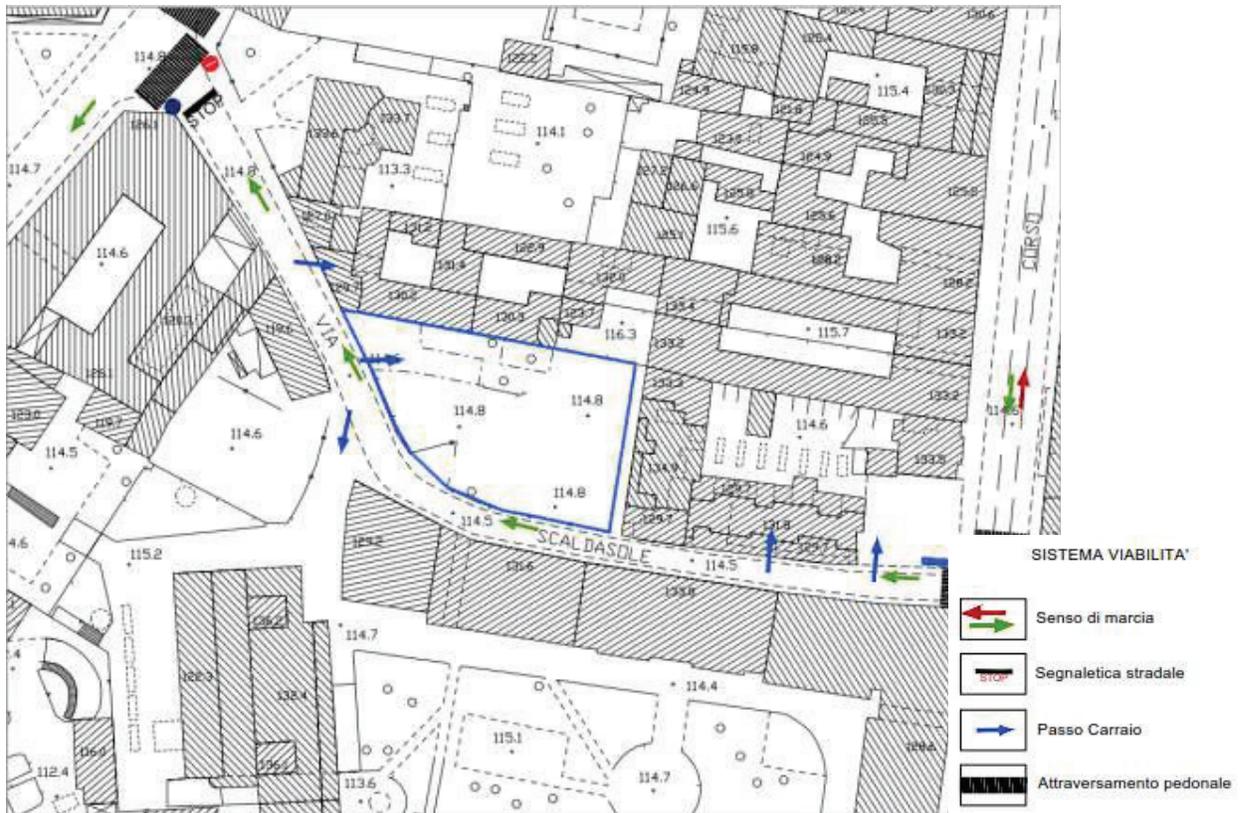


Figura 0-28 Il progetto del sistema della viabilità in via Scaldasole

5.5.2 Il sistema dei trasporti pubblici

Nell'arco di 500 m dall'edificio di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa è possibile raggiungere i seguenti mezzi pubblici:

- Linea 3 (gialla) Comasina - S. Donato (Fermata Missori);
- Linea 1 (rossa) Rho Fiera Milano/Bisceglie - Sesto FS (Fermata Cordusio);
- Tram 1 Greco - P.zza Castelli;
- Tram 2 Bausan - P. Le Negrelli;
- Tram 3 Duomo – Gratosoglio;
- Tram 12 Roserio - V.le Molise;
- Tram 14 Cimitero Maggiore – Lorenteggio;
- Tram 15 Piazza Fontana - Rozzano via Cabrini;
- Tram 16 Monte Velino - San Siro Stadio M5;
- Tram 24 Duomo – Vigentino;
- Tram 27 P.za 6 Febbraio - V.le Ungheria;
- Bus 54 - N54 Duomo - Lambrate FS M2;
- Bus N15 NOTTURNA Gratosoglio - San Babila M1;
- Bus N24 NOTTURNA Duomo M1 M3 - Vigentino
- Bus NM1 NOTTURNA Molino Dorino M1 - Sesto 1° Maggio FS M1 / Bisceglie M1 - Cairolì M1;
- Bus NM3 NOTTURNA Comasina M3 - San Donato M3;
- A meno di 150 m una stazione di Bike MI.

Secondo le indicazioni del PGTU, l'aumento della capacità del trasporto pubblico può ottenersi attraverso la combinazione di interventi di riprogrammazione dei servizi, con aumento delle corse o ristrutturazione dei percorsi, e di aumento della capacità dei singoli mezzi utilizzati per l'esercizio di una linea. Queste tipologie di intervento sono entrambe definite in sede di programmazione dei servizi, e vedono nel Programma Triennale dei Servizi lo strumento di definizione puntuale.

A seguire le immagini relative alla disponibilità di mezzi pubblici nei pressi delle due aree analizzate.



Ferrata Via Torino Via Palla
14 Cimitero Maggiore - Lorenteggio
2 Bausani - P.le negrelli
3 Duomo - Grattosoglio

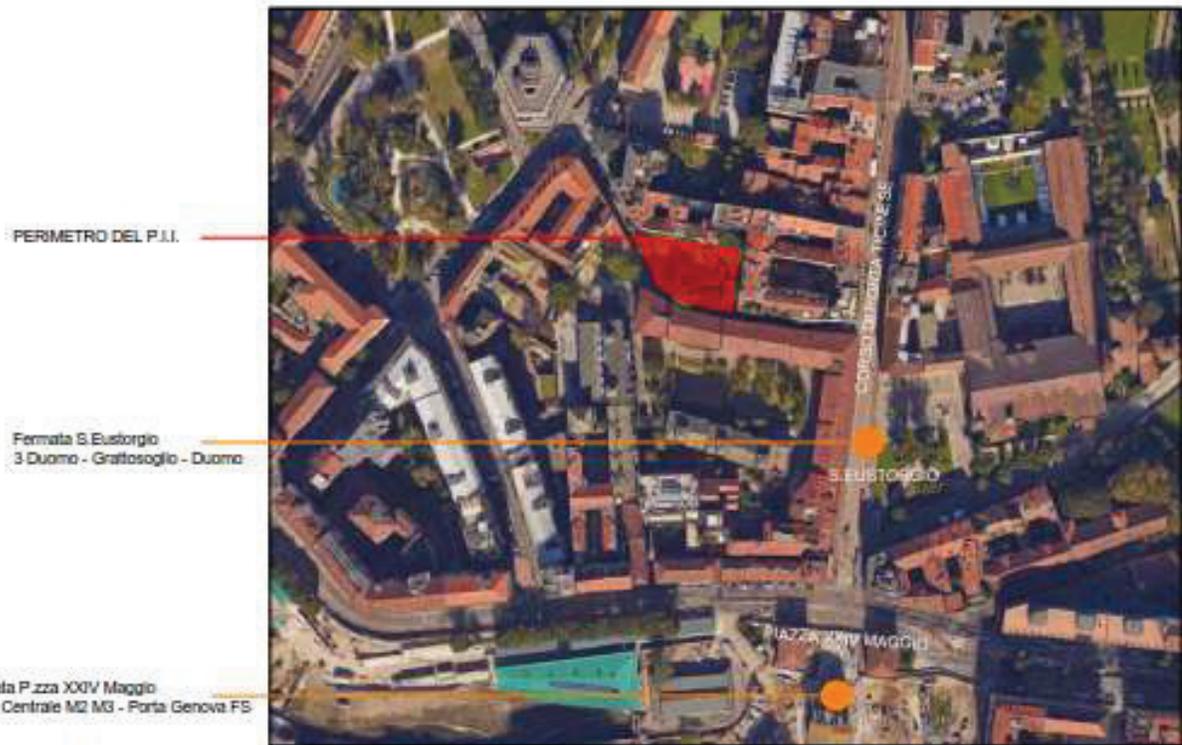


Figura 0-29 Trasporti pubblici nei pressi delle aree analizzate

5.5.3 Dotazione di parcheggi

Attualmente intorno agli immobili in esame (costituiti da una autorimessa con guardiola di accesso e cortile interno e da alcuni vani accessori non utilizzati) sono presenti due tipologie di parcheggi: parcheggi gialli riservati ai residenti della zona e parcheggi riservati ai Carabinieri. Per quanto concerne questi ultimi la dotazione attuale è di 12 posti auto in via Fosse Ardeatine e 6 posti auto in via Valpetrosa. Occorre comunque sottolineare, come mostrano le foto che seguono, che la quantità di parcheggi a disposizione per i Carabinieri in via Fosse Ardeatine non soddisfa la richiesta vista la necessità di parcheggiare al di fuori degli stalli. Nel Piano, nell'ambito della nuova edificazione, sarà facoltà dell'operatore individuare una quota di posti auto, oltre ad obbligo di legge, da convenzionare con il Comando, tenuto anche conto che parte dell'autorimessa funge attualmente da ricovero per i mezzi dell'Arma.



Figura 0-30 Parcheggi riservati ai carabinieri in Via Fosse Ardeatine (a sinistra) e in Via Zecca Vecchia (a destra)

Nella Programma Integrato d'Intervento si prevede la realizzazione di un piano interrato destinato a parcheggi pertinenziali. Oltre il minimo di legge, l'operatore può salire per reperire box in luogo di posti auto, cantine, spazi di servizio, corselli e aree manovra.

È da tenere presente il fatto che il PUP vigente prevedeva la realizzazione nel sottosuolo di via Zecca Vecchia un parcheggio pubblico di n. 260 posto auto a rotazione e n. 260 posti auto/box, da attuare mediante l'istituto di finanza di progetto. Nel 31 maggio 2002 la proposta di realizzazione del parcheggio sotterraneo congiuntamente ad un fabbricato fuori terra, presentata da dal promotore, viene dichiarata di pubblico interesse.

La Soprintendenza per i Beni Archeologici non ha ritenuto condivisibile il progetto e ha subordinato la realizzazione dell'intervento "... all'apertura di un cantiere di scavo archeologico da estendersi all'intera area interessata dal progetto, di durata e costi elevatissimi per l'ampiezza dell'area medesima e la complessità della stratigrafia da analizzare..."

Il promotore non effettuò tali scavi. La dichiarazione di pubblico interesse è stata dichiarata non valida (Decreto del Presidente della Repubblica del 21 ottobre 2010) per se a superare i vincoli archeologici e storici. L'area, come già esplicitato nei capitoli iniziali del presente Rapporto, è stata poi interessata dal

Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (approvato con deliberazioni del Consiglio comunale n.61 del 24 dicembre 2008 e n.36 del 28 luglio 2009 e n. 54 del 1 dicembre 2009) e l'edificio sovrastante l'area in oggetto è stato trasferito al Fondo Immobiliare "Comune di Milano" (31 dicembre 2010)

Con deliberazione n. 14 del 19 aprile 2012² è stata attuata l'evidente necessità di stralciare dal P.U.P. tale intervento ritenuto incompatibile con l'interesse pubblico sotteso alla tutela dei beni di valore preminente. Il settore Pianificazioni, Programmazione, Mobilità e Trasporto Pubblico, congiuntamente al Settore Parcheggi, aveva infatti predisposto una Relazione tecnica (6 febbraio 2012), allegata alla deliberazione stessa, con gli esiti del riesame di alcune localizzazioni previste nel P.U.P. Per quanto riguarda l'area di Via Zecca Vecchia le criticità "... attengono l'elevatissimo coefficiente di rischio archeologico dell'ambito di intervento...".

Importante sottolineare inoltre come nelle vicinanze di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa siano presenti due parcheggi, indicati in rosso nell'immagine che segue, che potrebbero essere usufruiti dagli abitanti che andranno ad insediarsi nelle nuove residenze previste dal Programma Integrato d'Intervento. Essi sono:

- Autosilo Borromeo, Piazza Borromeo 9. Parcheggio sotterraneo coperto;
- Autorimessa Nerino Sei S.r.l., Via Nerino 6. Parcheggio coperto – silos.

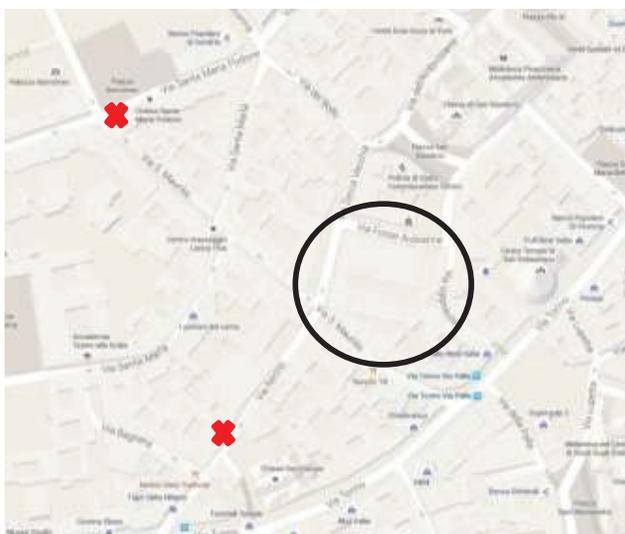


Figura 0-31 Localizzazione parcheggi interrati esistenti

5.5.4 Accessibilità ciclopedonale

Di grande rilievo per il PGTU è il tema della riqualificazione del Centro storico, uno degli ambiti più delicati e complessi della città. La strategia centrale del piano è quella di conservare elevate condizioni di accessibilità, spostando la domanda prevalentemente sul trasporto pubblico con l'obiettivo di migliorare le condizioni di sicurezza e di fruibilità degli spazi da parte della elevata componente ciclo-pedonale.

La complessità morfologica, urbanistica e funzionale della città ha orientato il piano a promuovere interventi a favore della riduzione del traffico, alla realizzazione di ambiti "a pedonalità privilegiata" nei quali, tuttavia, il mezzo privato non è necessariamente escluso, ma condizionato al rispetto di particolari norme di circolazione.

A seguire uno stralcio della tavola del PGTU relativa alla pedonalità privilegiata e alla rete ciclabile.

²Oggetto deliberazione n. 14 del 19 aprile 2012: P.U.P. VII aggiornamento - III revisione: stralcio dal programma urbano dei parcheggi delle seguenti localizzazioni: Piazza Fontana, Via Zecca Vecchia, Via Santa Maria Valle, Via Washington/Via Caboto, Via Washington/Via Costanza, Via Washington/Via Procopio. Immediatamente eseguibile.

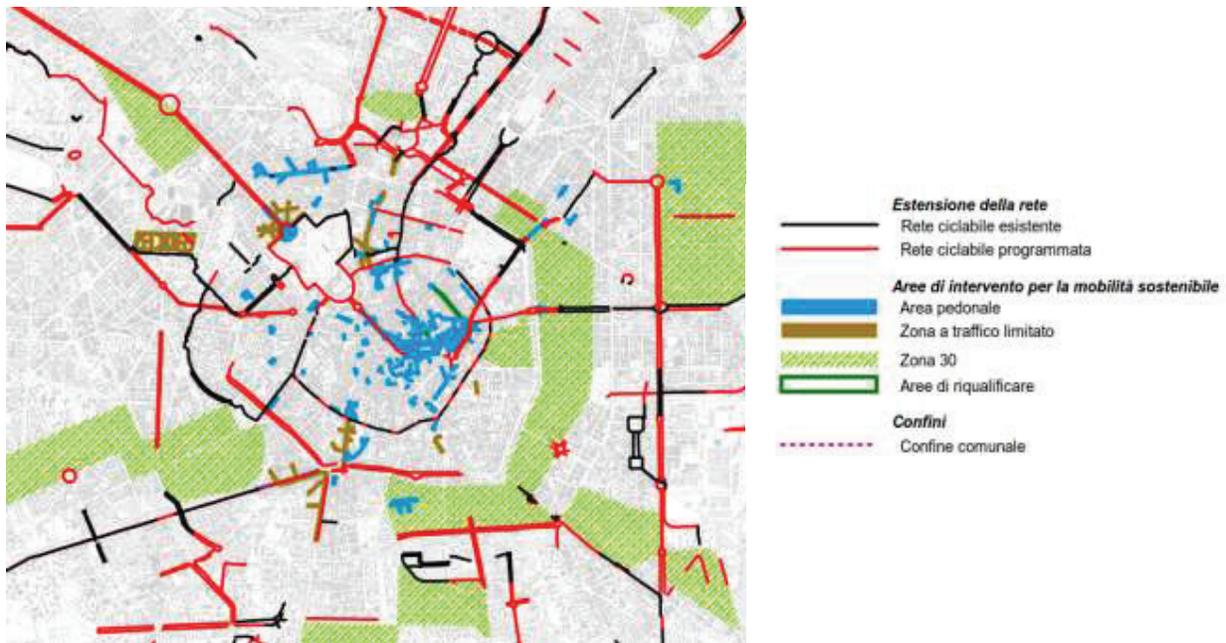


Figura 0-32 Moderazione del traffico, pedonalità privilegiata e rete ciclabile (PGTU)

5.6 Rifiuti

La crescita economica degli ultimi anni e l'aumento dei consumi hanno generato problemi connessi alla produzione e conseguente smaltimento dei rifiuti. La produzione dei rifiuti, infatti, nel corso degli anni, è andata progressivamente ad aumentare e la diversificazione dei processi produttivi ne ha moltiplicato le diverse tipologie, creando impatti sempre più gravosi per l'ambiente e la salute umana.

Per far fronte a tutto questo, è evidente l'importanza della prevenzione finalizzata a diminuire la produzione dei rifiuti alla fonte e ad incoraggiare il recupero nelle forme del riutilizzo e del recupero di materia ed energia. A monte di queste iniziative è però necessario conoscere i rifiuti prodotti nel Comune di Milano e come vengono gestiti.

Sull'intero territorio comunale viene svolto un servizio domiciliare di raccolta, prelievo e trasporto fino ad idoneo centro di smaltimento e recupero, dei sacchi contenenti i Rifiuti Solidi Urbani Indifferenziati e le diverse tipologie dei rifiuti destinati alla raccolta differenziata (residui organici, plastica, vetro/lattine, carta/cartone). Tale servizio, svolto da AMSA, è rivolto sia alle utenze domestiche che a quelle commerciali. Il territorio del Comune di Milano è suddiviso in zone presso le quali il servizio di raccolta avviene con le medesime modalità, ma in giorni diversi. All'interno della città, sono inoltre collocati, centri di raccolta per le pile esauste ed i farmaci scaduti, nonché piattaforme ecologiche per il conferimento da parte dei cittadini di altre tipologie di rifiuti quali legno, materiali ferrosi, inerti, cartucce di toner, ecc. A tali servizi si accompagna inoltre il servizio di raccolta e smaltimento derivante da spazzamento stradale.

Nella seguente sono indicati i quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno 2014 nel Comune di Milano

Provincia di Milano

Comune di Milano				2014	
Abitanti	1.337.155	Superficie (kmq)	181,755	Area attrezzata:	SI
• N. utenze domestiche	873.950	• Sup. urbanizzata	141,893	Compostaggio domestico:	NO
• N. utenze non domestiche	126.912	• Zona altimetrica	Pianura		

DATI RIEPILOGATIVI

	2014			2013		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	666.616,13	1,37		650.686,82	1,35	
Rifiuti differenziati	322.459,10	0,66	48,4%	271.084,25	0,56	41,7%
Rifiuti non differenziati	299.527,61	0,61	44,9%	340.857,53	0,71	52,4%
Rifiuti ingombranti smaltiti	10.369,63	0,02	1,6%	7.344,77	0,02	1,1%
Rifiuti ingombranti recuperati	10.404,28	0,02	1,6%	10.006,72	0,02	1,5%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	23.855,51	0,05	3,6%	21.393,54	0,04	3,3%

PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*giorno) **1,37** **1,5%** ↑

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [Rd + IngRec] **49,9%** **15,6%** ↑

	2014		2013	
	tonnellate	%	tonnellate	%
→ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	623.886,29	93,6%	614.161,75	94,4%

RECUPERO COMPLESSIVO (%) **93,6%** **-0,8%** ↓

	2014		2013	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
→ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	309.253.173	231,28	258.226.753	195,01
Carta e cartone	78.947.588	59,04	78.570.984	59,34
Vetro	60.639.454	45,35	59.859.071	45,21
Plastica	36.598.601	27,37	34.501.429	26,06
Materiali ferrosi	1.801.691	1,35	1.617.755	1,22
Alluminio	0	0,00	0	0,00
Legno	5.743.548	4,30	5.147.594	3,89
Verde	779.598	0,58	734.800	0,55
Organico	118.188.170	88,39	71.737.049	54,18
Raee	2.902.566	2,17	2.811.155	2,12
Stracci/indumenti smessi	3.167.252	2,37	3.039.245	2,30
Oli e grassi vegetali	33.492	0,03	30.968	0,02
Accumulatori auto	236.334	0,18	130.415	0,10
Oli, filtri e grassi minerali	32.007	0,02	25.284	0,02
Altre raccolte differenziate	182.874	0,14	21.003	0,02
Ingombranti a recupero	10.404.278	7,78	10.006.723	7,48
Recupero da spazzamento	6.960.184	5,21	4.322.233	3,26
Totale a smaltimento in sicurezza	510.051	0,38	565.089	0,43
Scarti	12.695.876	9,49	12.292.407	9,28

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) [Rm + SsRec] **49,0%** **17,0%** ↑

	2014		2013	
	tonnellate	%	tonnellate	%
→ INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	297.268,66	44,6%	341.606,04	52,5%

RECUPERO DI ENERGIA (%) **44,6%** **-15,1%** ↓

	2014		2013	
	totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno
→ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	€ 289.294.580	€ 216,4	€ 256.832.848	€ 194,0

COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno) **€ 216,4** **11,5%** ↑

Milano (MI) - 2014 (73/134)

Figura 0-33 Produzione e raccolta differenziata nel Comune di Milano - Anno 2014 (Fonte: "Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani anno 2014" – Città Metropolitana di Milano)

Dall'analisi dei dati sopra riportati si evince quanto segue:

- la produzione di RSU Indifferenziati è pari a 299.527,61 t/a;
- i rifiuti derivati da raccolta differenziata sono 322.459,10 t/a;
- il totale dei rifiuti comprendente anche gli ingombranti e lo spazzamento stradale è 666.616,13 t/a;
- la produzione pro – capite di RSU è pari a 1.37 kg/a*giorno, di cui 0.61 di rifiuti indifferenziati e 0.66 di rifiuti derivanti da RD.

Nella zona 1, oggetto dell'intervento, così come in tutto il resto della città, il Comune di Milano ha affidato alla società AMSA S.p.A. Gruppo A2A, la gestione del servizio di igiene ambientale tra cui la raccolta dei rifiuti porta a porta, attività che viene svolta due volte a settimana.

Importante sottolineare come a partire dal 30 giugno 2014, la raccolta dell'umido ha raggiunto il 100% del Comune di Milano.

Vi è la possibilità del ritiro di rifiuti ingombrati a domicilio; la ricicleria più vicina al sito analizzato è localizzata a Piazzale delle Milizie 1.

5.7 Energia

Come dedotto dal Documento di Indirizzo del PEAS (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile) , i consumi finali di energia nel territorio comunale ammontano a circa 23,9 TWh, di cui il contributo maggiore è relativo ai consumi di gas naturale (46%), seguito dall'energia elettrica (29%) e dal gasolio (16%).

	Energia elettrica	Gas naturale	Gasolio	Benzina	GPL.	Fluido termovettore	
Edifici (residenziali, ad uso terziario e industriale)	1349	10474	2058	0	40	642	14563
Riscaldamento abitazioni		62396	13646		27	426	8055
Riscaldamento terziario e industriale		3174	694		14	216	4098
Usi domestici	1349	1061					2574
Illuminazione pubblica	112	0	0	0	0	0	112
Usi industriali / terziario	5138	5860	0	0	0	0	5724
Trasporti	281	79	1672	1319	163	0	3515
Trasporto pubblico	281		218				499
Trasporto privato		79	1454	1319	163	157	3016
Tot.	6879	11139	3730	1319	204	642	23913

Tabella 0.12 Consumi finali di energia - anno 2013 GWh

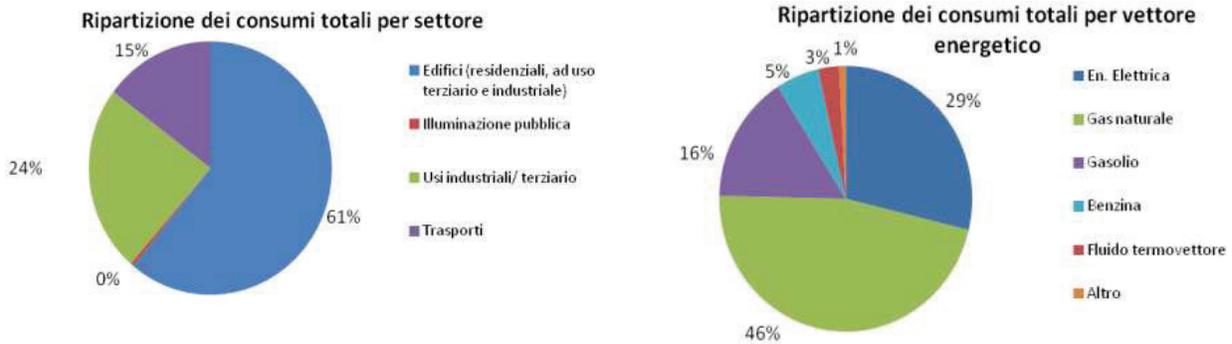


Figura 0-34 Ripartizione per vettore dei consumi finali di energia anno 2013 e per settore dei consumi finali di energia elettrica e combustibili

L'aggiornamento del bilancio dei consumi di energia finale all'anno 2013 evidenzia come, rispetto al 2005 (anno di riferimento rispetto al quale è definito l'obiettivo di riduzione della CO2), la domanda complessiva in termini di consumi finali risulti lievemente in calo (di circa il 4%).

Confrontando i bilanci energetici per settore si rileva che una riduzione significativa dei consumi si ha nel settore dei trasporti, pari a circa il 17%, mentre non si riscontrano riduzioni così rilevanti negli altri comparti.

Cambia invece la ripartizione per vettore energetico: il contributo del gas naturale aumenta del 18% (passando dal 38% al 46% dei consumi complessivi), mentre diminuisce la quota relativa al gasolio che passa dal 23% al 16% dei consumi complessivi.

Ciò è dovuto in particolare alla riduzione dei consumi di gasolio (-46%) nel settore del riscaldamento degli edifici, grazie alla progressiva metanizzazione degli impianti termici.

I consumi di energia elettrica si riducono complessivamente del 4% rispetto al 2005, in particolare per quanto riguarda il settore residenziale, per il quale i consumi si riducono di circa il 12%. Nel settore terziario/usi industriali la riduzione invece risulta meno consistente (pari a circa il 2%).

Le emissioni totali per l'anno 2013 sono pari a circa 6 Mton di CO2. In particolare i seguenti settori hanno contribuito in maniera differenti alle emissioni:

- il settore 'Edifici nel suo complesso incide per circa il 54% con un ammontare di circa 3,2 Mton di CO2. Le emissioni del settore 'Industriale e Terziario', pari al 30% delle emissioni complessive. Per quanto riguarda il settore 'Trasporti', le emissioni, pari a circa 0,93 Mton e al 16% delle emissioni totali. L'illuminazione pubblica incide solo per lo 0,6% sulle emissioni totali, con 37 ktonCO2

Settore	Energia elettrica	Gas naturale	Gasolio	Benzina	Fluido termo vettore	GPL	
Edifici (residenziali, ad uso terziario e industriale)	441	2108	551	0	98.64	10	3209
Uso domestico	441	214	0	0	0	0	654
Riscaldamento abitazioni	0	1256	336	0	65	6	1693
Riscaldamento edifici con altre destinazioni d'uso	0	639	186	0	33	3	861

illuminazione pubblica	37	0-	0-	0-	0-	0-	37
Usi industriali / terziario	1679	118-	0	0	-	-	1797
Trasporti	92	14-	443	347	0	39	935
Trasporto pubblico	92	0	58	0	0	0	149
Trasporto privato	0	14	385	347	0	39	785
Tot.	2248	2240	994	347	99	48	5977

Tabella 0.13 Bilancio emissivo dell'anno 2010 (Elaborazione AMAT su dati A2A, AMSA, ATM)

In prossimità dell'area oggetto di studio, **via Zecca Vecchia/via Valpetrosa**, sono in funzione le centrali termiche gestita da A2a S.p.A. Silvio Pellico (a servizio di Palazzo Marino, sede del Comune di Milano, del Teatro alla Scala e della Galleria) e Canavese. La rete di teleriscaldamento gestita da A2a si compone di 12 centrali termiche e di uno sviluppo attuale di circa 110 chilometri. Non ci sono nell'immediato previsioni di sviluppo della rete in direzione dello stabile; la difficoltà nell'operare del tessuto del centro storico per fornire l'approvvigionamento per riscaldamento e raffrescamento è infatti molto alta.

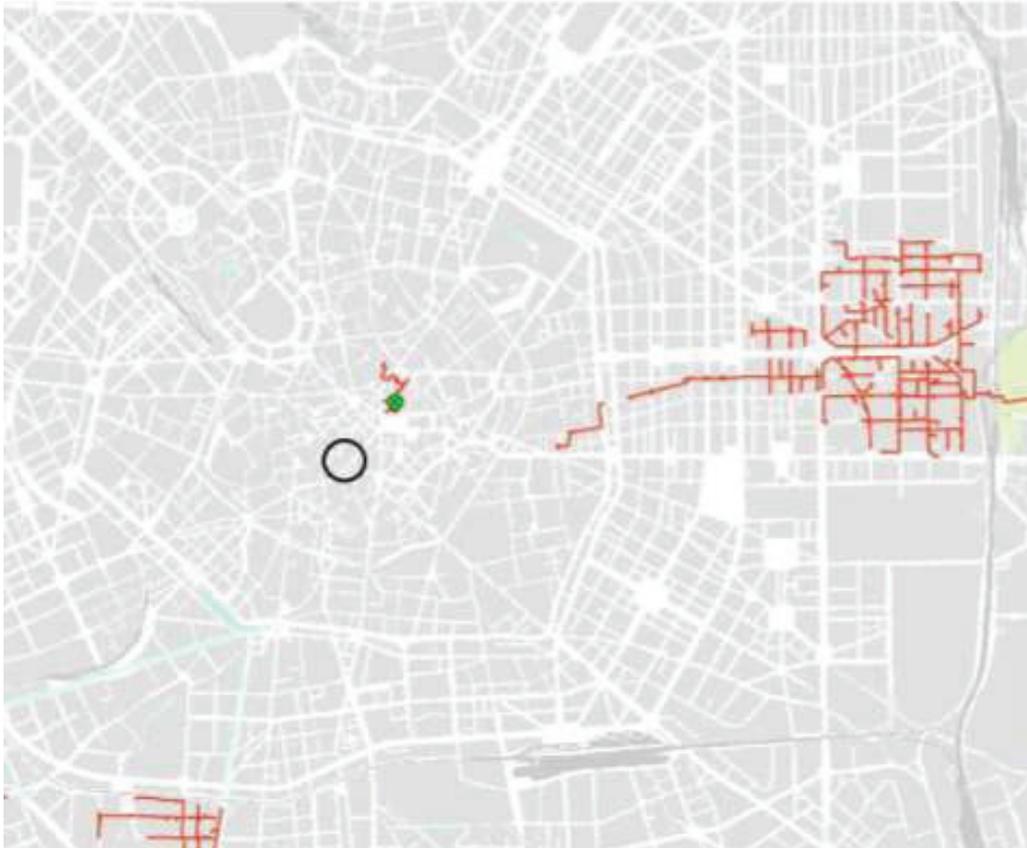
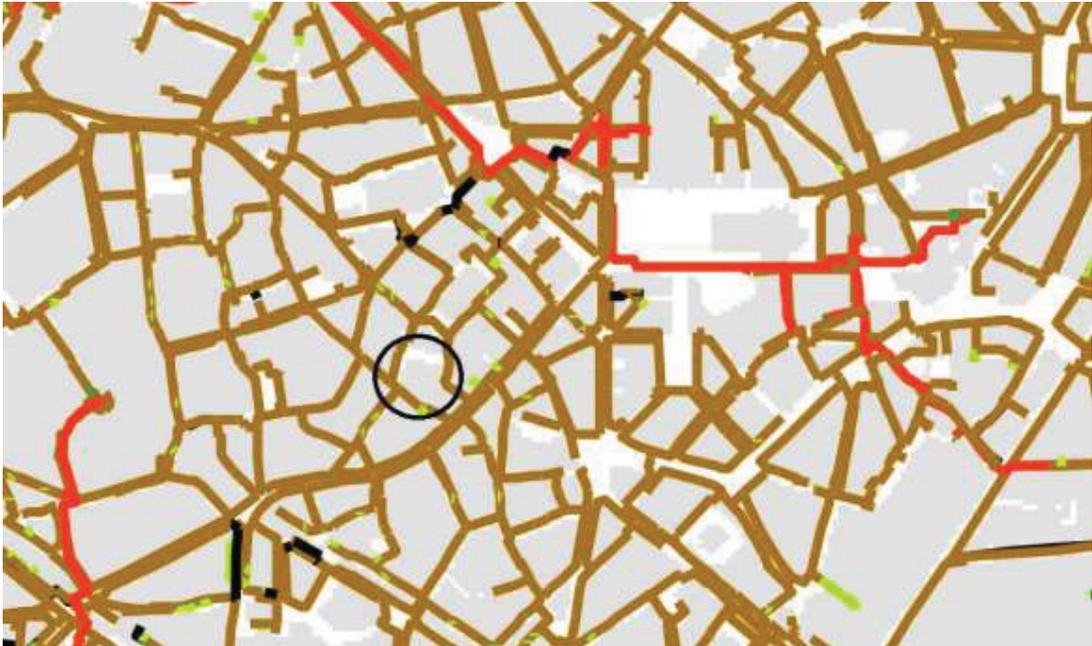


Figura 0-35 Stralcio tav. 1.0b – PUGSS. Estensione della rete del riscaldamento – gestore A2a – in servizio al 2012



- | | | | |
|------------------------|--|-------------|------------------------------------|
| Rete gas a2a | | Snam | |
| Pressione di esercizio | | | |
| | Tratta a bassa pressione (7° specie) | | Unità Snam Rete gas di riferimento |
| | Tratta a media pressione (4° o 5° o 6° specie) | | Abbiategrosso |
| | Tratta ad alta pressione (1° o 2° o 3° specie) | | Vimercate |
| | Allacciamento utenza a bassa pressione | | Cesano Maderno |
| | Allacciamento utenza a media pressione | | Pavia |
| | Non applicabile | | |

Figura 0-36 Stralcio tav. 1.0a – PUGSS. Estensione della rete di distribuzione del gas – gestore A2a e Snam– in servizio al 2012

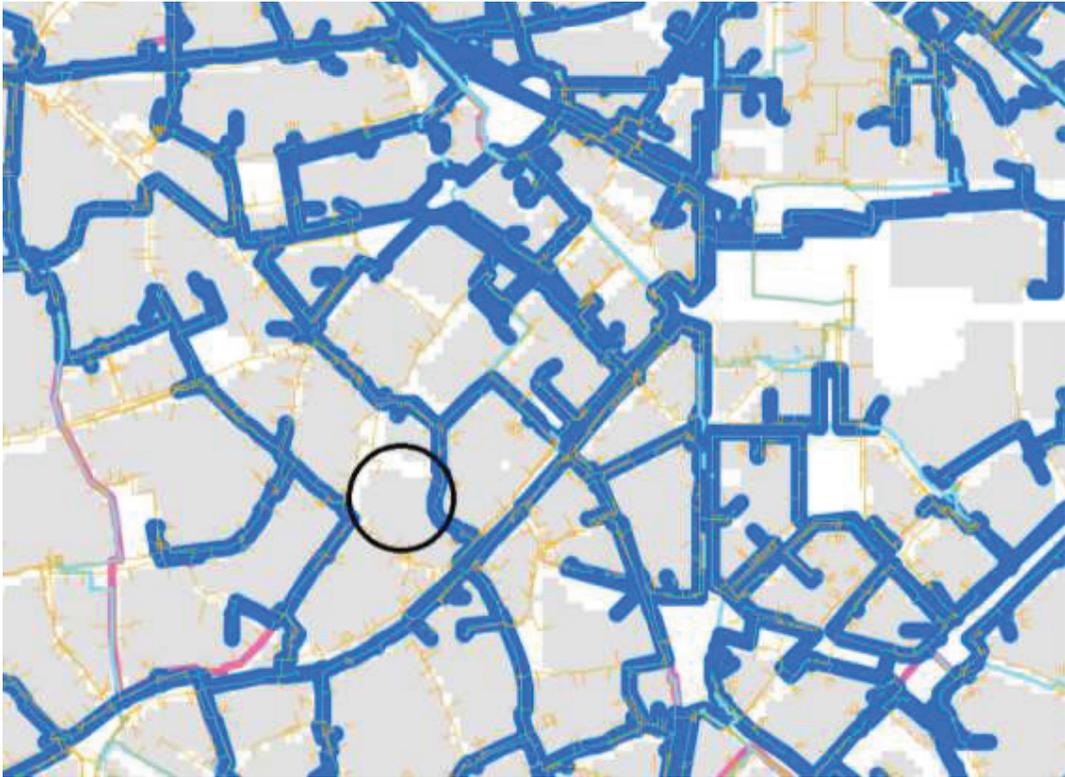




Figura 0-37 Stralcio tav. 1.0a – PUGSS. Estensione della rete di distribuzione dell’energia elettrica – gestore A2a e Terna– in servizio al 2012

A seguire le immagini con il dettaglio dei sotto servizi relativo ai due ambiti del PII analizzati.

Relativamente all’area di via Zecca Vecchia/Valpetrosa, il Piano prevede l’insediamento di un nuovo complesso residenziale in un tessuto storicamente edificato di rilevante densità con destinazione residenziale, terziario e commerciale, soprattutto lungo i principali assi a grande percorrenza pedonale come la vicina via Torino.

L’intervento previsto nell’area, collocata in un ambito centrale fortemente urbanizzata, non comporta aggravio o richieste di estensioni delle reti già presenti. Infatti lungo via Zecca Vecchia e via Valpetrosa sono distribuiti sia la rete elettrica, la distribuzione del gas, la rete fognaria e la rete delle telecomunicazioni come rappresentate sulla “Tav. 13 – Urbanizzazioni primarie e viabilità via Zecca Vecchia e via Valpetrosa”. Saranno comunque oggetto di opportuno approfondimento in fase di progetto la verifica puntuale degli allacciamenti.

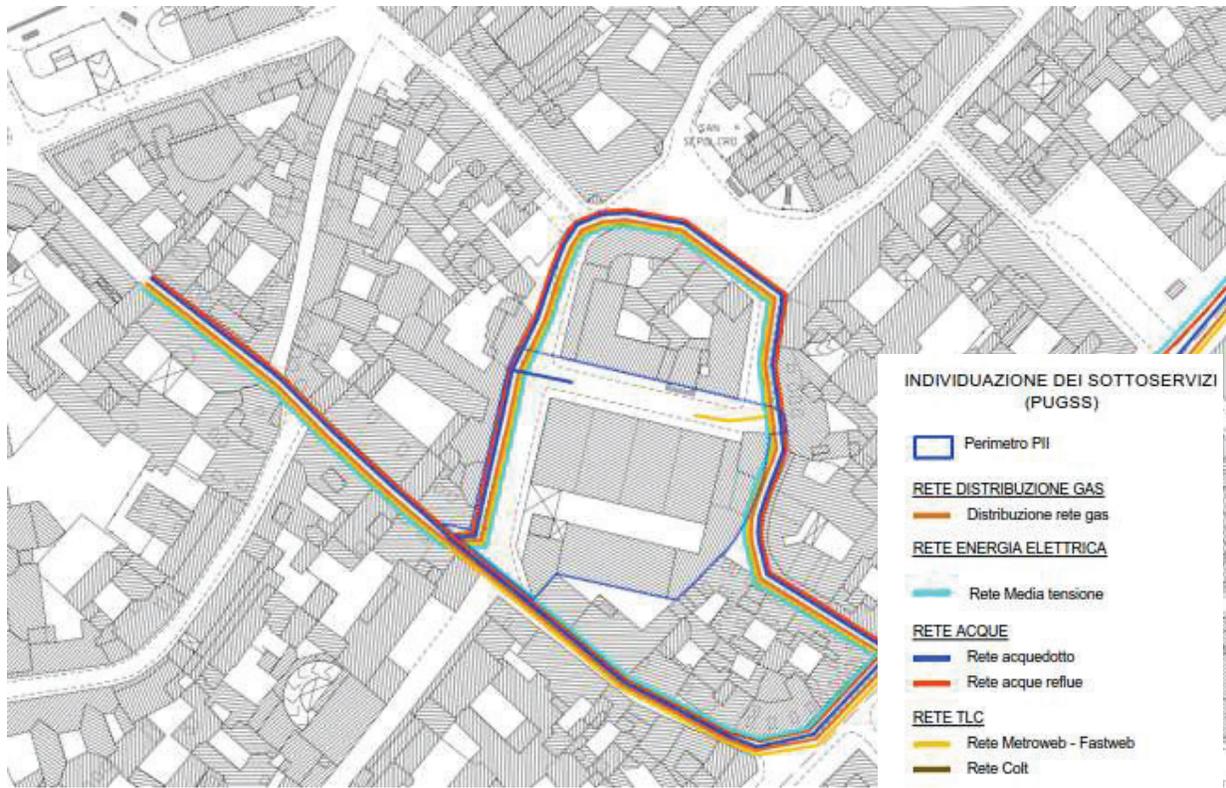


Figura 0-38 Individuazione dei sotto servizi in Via Zecca Vecchia/ Via Valpetrosa

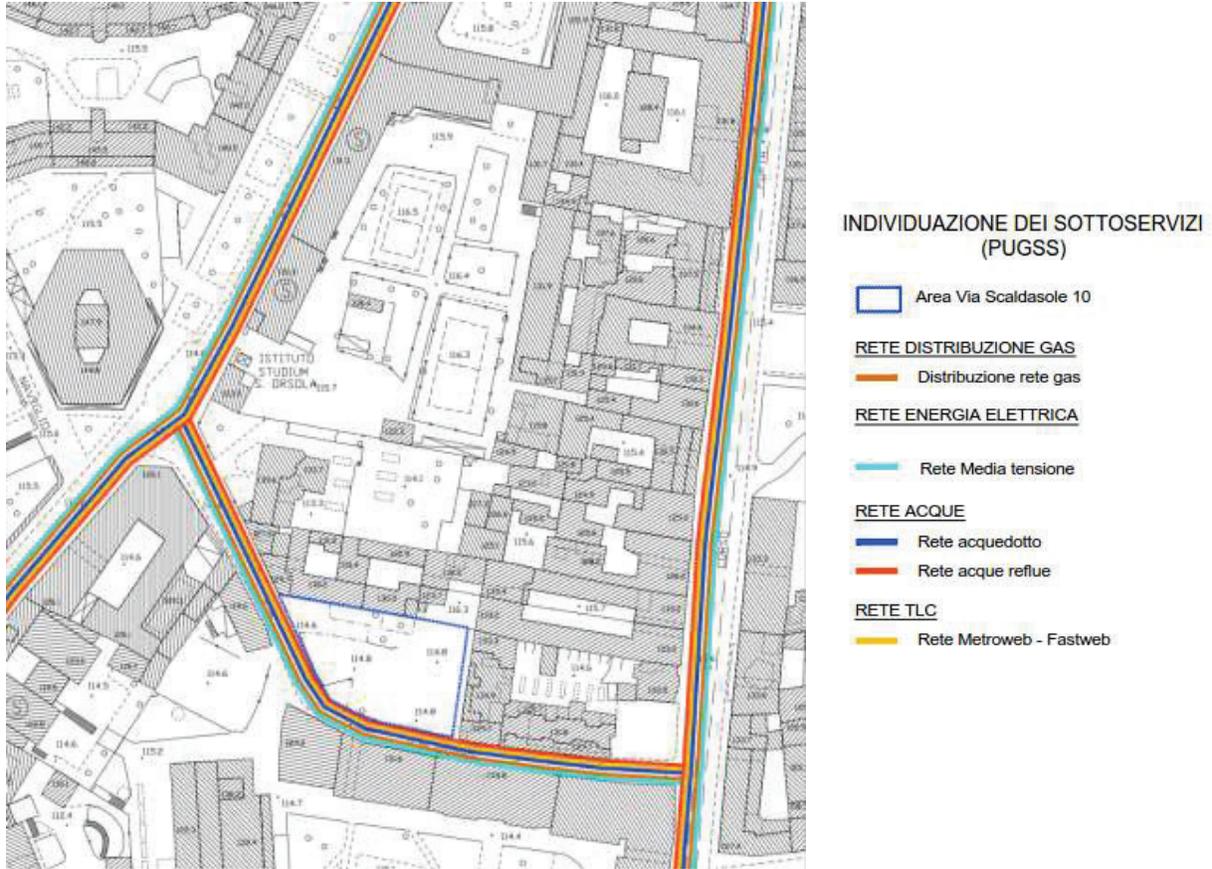


Figura 0-39 Individuazione dei sotto servizi in Via Scaldasole

5.8 Elettromagnetismo

L'insieme di tutte le onde elettromagnetiche, classificate in base alla loro frequenza, costituisce lo spettro elettromagnetico, che può essere diviso in due sezioni, a seconda che le onde siano dotate o meno di energia sufficiente a ionizzare gli atomi della materia con la quale interagiscono:

- radiazioni non ionizzanti (*NIR = Non Ionizing Radiations*), comprendono le radiazioni fino alla luce visibile ;
- radiazioni ionizzanti (*IR = Ionizing Radiations*), coprono la parte dello spettro dalla luce ultravioletta ai raggi gamma.

L'inquinamento elettromagnetico, o elettrosmog, è prodotto da radiazioni non ionizzanti con frequenza inferiore a quella della luce infrarossa. Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni a bassa e alta frequenza con una classificazione che si basa sulla diversa interazione che i due gruppi di onde hanno con gli organismi viventi e i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana. La normativa nazionale e regionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettricità) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile ecc).

Negli ultimi anni sono aumentati gli interrogativi relativi ai possibili effetti sulla salute legati all'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog, i cui effetti cronici sono stati analizzati attraverso numerose indagini epidemiologiche. Attualmente mancano studi universalmente accettati dalla comunità scientifica, ma i maggiori organismi scientifici nazionali e internazionali concordano nel ritenere che, allo stato attuale delle conoscenze, possa esistere una correlazione tra l'esposizione a campi elettromagnetici (CEM) e cancro,

limitatamente alle frequenze estremamente basse (ELF). L'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) sostiene che i dati scientifici disponibili, non forniscono alcuna prova diretta che l'esposizione alle alte frequenze (RF) induca o favorisca il cancro, né che abbrevi la durata della vita, ma raccomanda, tuttavia, di applicare, per la prevenzione dai possibili effetti di lungo periodo, "il principio di precauzione", ossia di adottare misure di tutela della popolazione fino a quando non ci sarà certezza scientifica degli effetti sulla salute causati dai CEM.

Sul territorio della provincia di Milano si estendono complessivamente 435 km di linee elettriche, buona parte delle quali (68 km) nel solo Comune di Milano. Per ciò che riguarda la presenza di aree urbanizzate in prossimità di tali linee elettriche, le situazioni di maggiore criticità si registrano in alcuni Comuni dell'hinterland (8% nel Comune di Brugherio). In prossimità di **via Zecca Vecchia/via Valpetrosa** non sono presenti elettrodotti entro un raggio di poco meno di un chilometro. In via Scaldasole gli elettrodotti più vicini sono a poco più di 2 km di distanza. A supporto dell'assenza di elettrodotti si rimanda allo stralcio della tav. R.05 del PGT precedentemente allegata

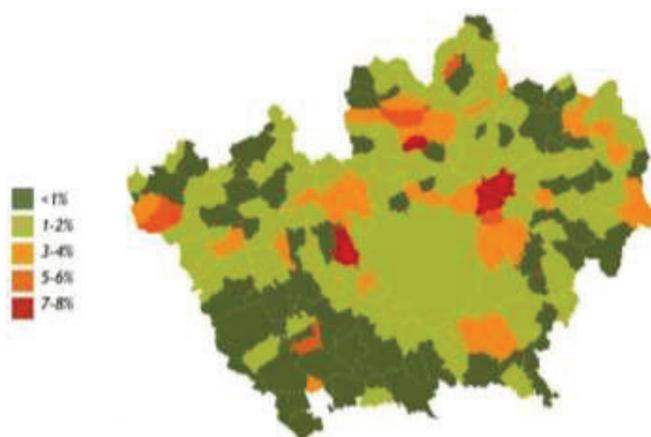


Figura 0-40 Percentuale di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti - Fonte: Onde elettromagnetiche RSA Provincia di Milano

Risulta più interessante il dato riferito agli impianti sulla superficie comunale: per quanto riguarda gli impianti fissi per la telefonia cellulare le aree più critiche sono il Comune di Milano, con un valore di 4,3 impianti per km², seguito da Bresso con 2,4 impianti e Cusano Milanino con 2,3; il valore medio provinciale è inferiore ad 1 impianto/km². Valutando il dato rispetto alla popolazione residente, si sottolinea che 55 Comuni superano il valore medio regionale pari a 4,5 impianti ogni 10.000 abitanti. Va rilevato che il numero di impianti è fortemente cresciuto negli ultimi anni (a livello regionale si è passati da 1.500 impianti nel 1999 a 4.030 nel 2003), poiché lo sviluppo delle reti di telecomunicazione, soprattutto dei sistemi di terza generazione (UMTS), ha richiesto una più capillare diffusione di impianti sul territorio. Rispetto ai soli impianti radiotelevisivi il valore più elevato riguarda il Comune di Cologno Monzese, con circa 5 impianti per km², contro una media provinciale di 0,2. Se si considera il dato rispetto al numero di abitanti, il primato spetta a Nosate con 47 impianti ogni 10.000 abitanti.

La valutazione dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico è stata eseguita considerando contemporaneamente la densità abitativa e la densità degli impianti in una determinata area. Dall'analisi dei dati inerenti all'indicatore sugli impianti di telefonia cellulare risulta che sono più esposti i Comuni di Milano, Bresso e Cusano Milanino (figura che segue).

Per quanto riguarda gli impianti radiotelevisivi risultano più esposti gli abitanti dei Comuni di Cologno Monzese, Lissone e Sesto San Giovanni.

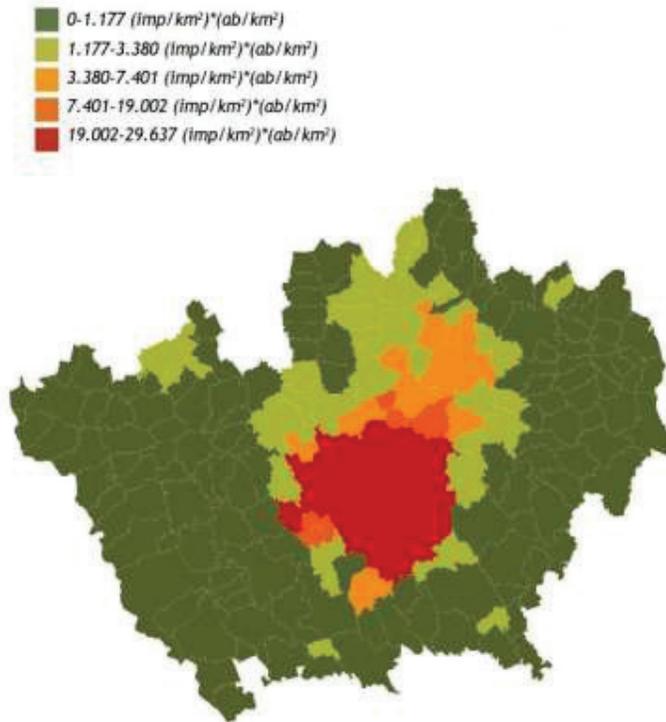


Figura 0-41 Potenziale di esposizione ad impianti per la - Fonte: Onde elettromagnetiche RSA Provincia di Milano

Come iniziativa di risposta, da alcuni anni l'ARPA Lombardia ha avviato una campagna di rilevamento e di risanamento su impianti di radio telecomunicazione, per siti in cui è stato accertato il superamento dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici fissati dalla normativa, oppure per i quali è stata evidenziata la non idoneità per la prossimità di aree sensibili, come asili, scuole ed ospedali (Articolo 4, Comma 2 del DM 381/98). I siti in cui si è verificato il superamento dei limiti rappresentano circa un quarto di quelli regionali.

Di seguito è riportata la mappa raffigurante la presenza di impianti fissi di telecomunicazione e radiotelevisione nell'ambito dell'area oggetto d'esame; si noti come essendo un'area a densità elevata, all'interno del tessuto urbano, la presenza di microcelle e di impianti per la telefonia.

In media, nel Comune di Milano, la densità di presenza di tali impianti è quella riportata nella tabella seguente.

Comune	Impianti / 1000 abitanti			Impianti / km ²		
	televisione	radio	telefonia	televisione	radio	telefonia
Milano	0.02	0.03	1.16	0.14	0.19	8.06

Tabella 0.14 Densità degli impianti fissi di radiocomunicazione e radiovisione (fonte: catasto Castel, Arpa Lombardia)

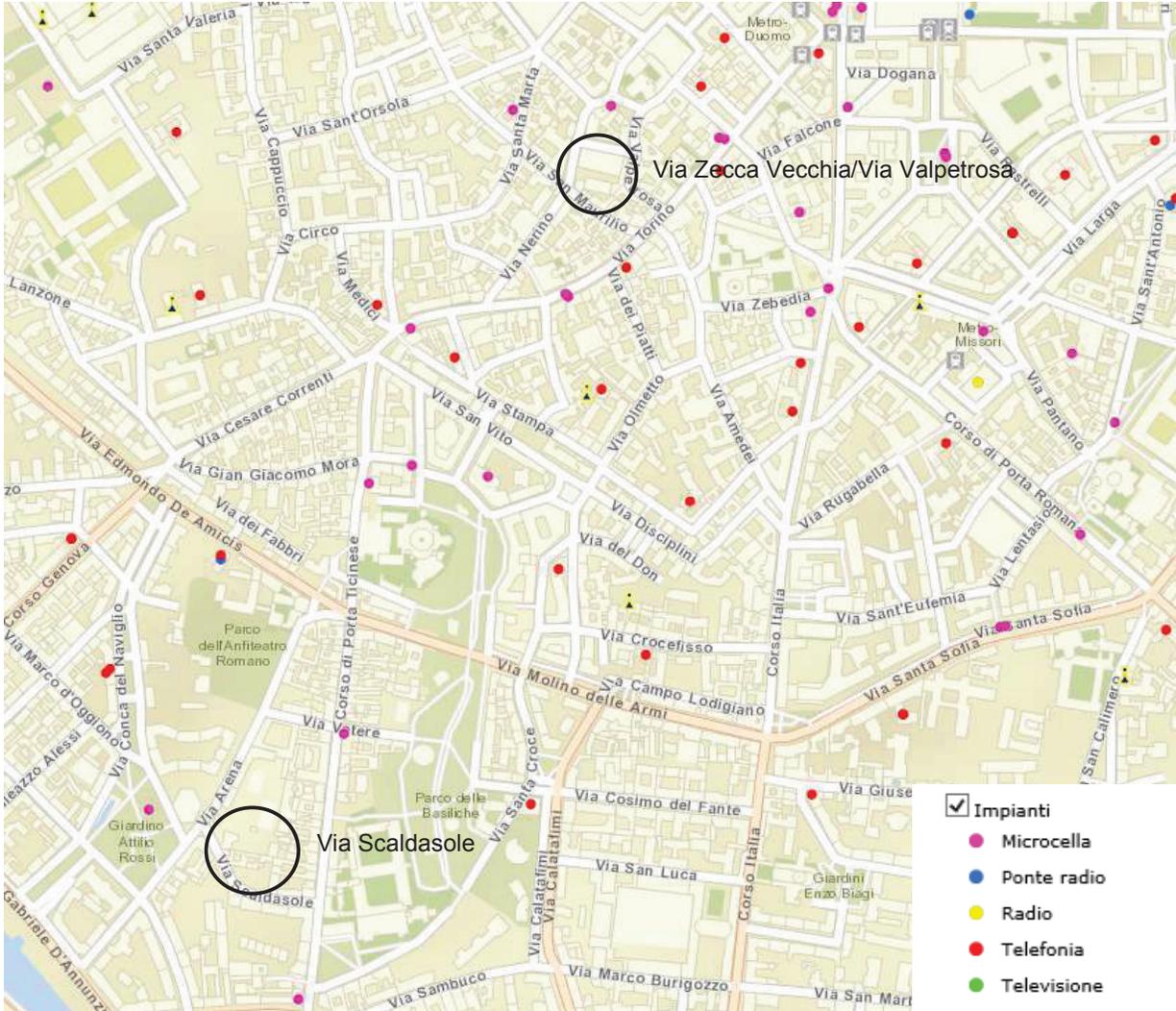


Figura 0-42 Localizzazione degli impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (fonte: catasto Castel, Arpa Lombardia)

Di seguito è riportata l'estensione delle rete delle telecomunicazioni nel Comune di Milano. Per la prima, gestita dall'operatore Colt, non sono presenti (al 2012) informazioni circa le caratteristiche tecniche dei cavi posati, mentre sono disponibili quelle relative alla tipologia di posa della rete. La seconda, gestita da Metroweb e Fastweb, ha uno sviluppo di circa 153 Km; Fastweb utilizza la rete di Metroweb, e ha cablato solo gli ultimi metri fino al cliente finale.

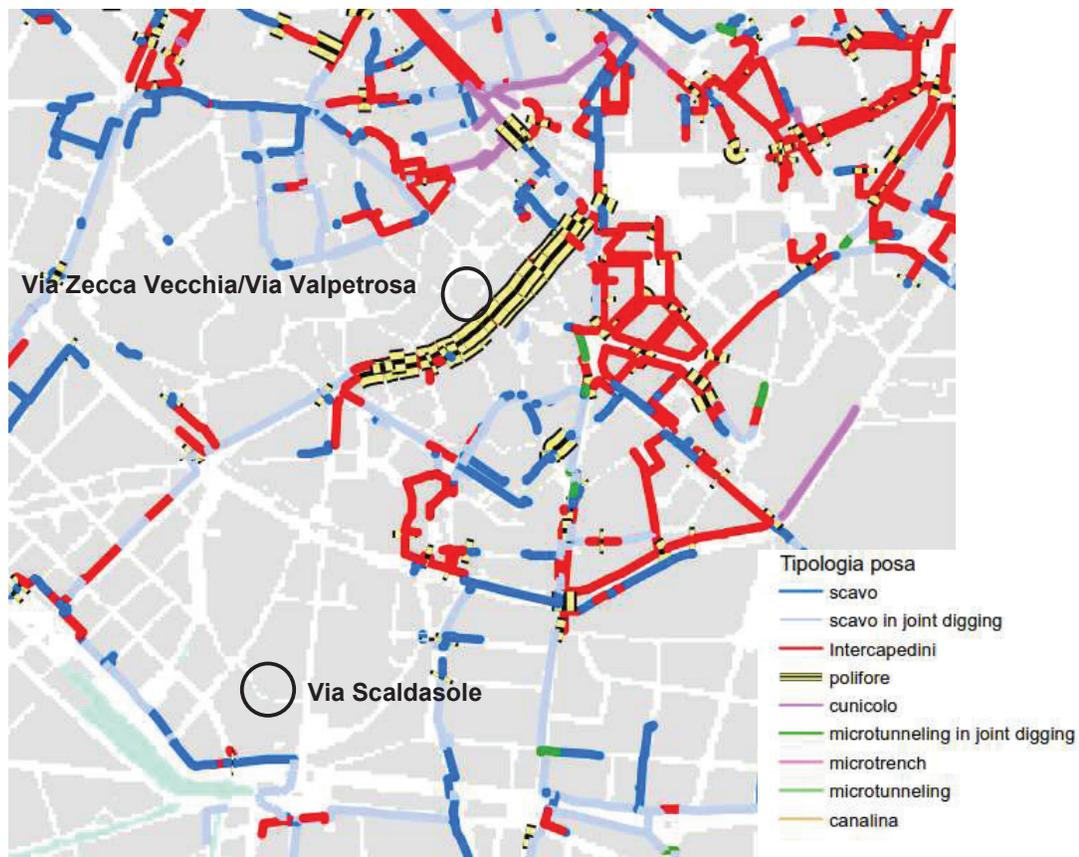


Figura 0-43 Stralcio Tav. 1.0b -PUGSS. Estensione della rete TLC in esercizio al 2012 – gestore Colt

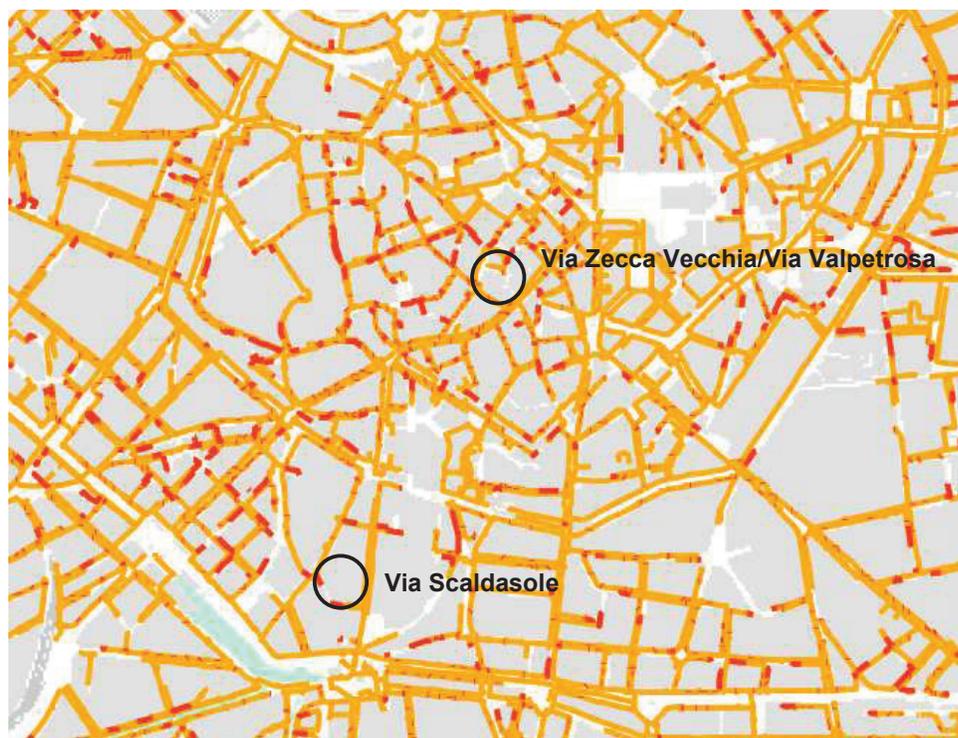


Figura 0-44 Stralcio Tav. 1.0b -PUGSS. Estensione della rete TLC in esercizio al 2012 – gestore Metroweb (in rosso) e Fastweb (in giallo)

5.9 Inquinamento luminoso

Si assiste ad una costante e disordinata crescita nella quantità dell'illuminazione erogata (sovente, inadeguata alle reali necessità) e conseguente aumento dei consumi energetici: si usa parlare, a questo proposito, di inquinamento luminoso i cui impatti (sulla salute umana, la sicurezza stradale, la flora e fauna, il patrimonio artistico/culturale, economici, e così via) non sono ancora pienamente avvertiti dalla collettività.

Allo scopo di unire le esigenze del progresso scientifico con quelle della tutela ambientale e della salute, la Regione Lombardia ha emanato la L.R. 27 marzo 2000, n. 17, e successive modificazioni "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso", che assegna alle Province compiti di: controllo sul corretto e razionale uso dell'energia elettrica da illuminazione esterna; diffusione dei principi dettati dalla medesima legge; redazione e pubblicazione dell'elenco dei Comuni sul cui territorio esista un Osservatorio astronomico da tutelare (tale elenco può comprendere anche i Comuni al di fuori del territorio provinciale, purché ricadenti nelle fasce di protezione indicate); vigilanza sui comuni circa l'ottemperanza delle disposizioni dettate da tale legge, con accertamento di eventuali sanzioni.

Una recente azione svolta dal Comune di Milano è rappresentata dall'operazione "Milano a led": Attualmente il 96% delle lampade utilizzate a Milano per l'illuminazione pubblica sono a LED. Questo comporta:

- Una riduzione del 51,8 % del consumo di energia elettrica, pari a 11.000 tonnellate equivalenti di petrolio risparmiato ogni anno.
- Una riduzione delle emissioni di 23.000 tonnellate di CO2 grazie al minor consumo di energia elettrica.
- Una riduzione di 60.000 unità di lampade sostituite ogni anno con un risparmio di 9 tonnellate di rifiuti
- Meno inquinamento luminoso grazie alla migliore concentrazione del fascio luminoso verso la zona da illuminare. Non vi è nessuna emissione di luce verso l'alto.

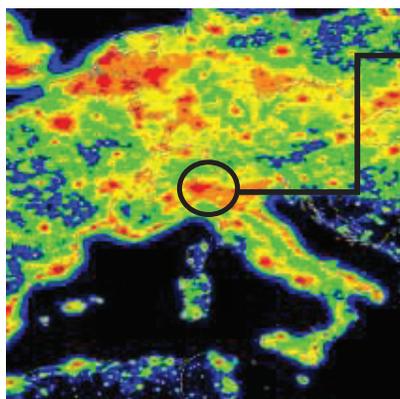


Figura 0-45 Foto scattata dallo spazio quest'anno. Si noti la colorazione azzurrina prodotta dai LED della città di Milano - Fonte: NASA

Importante inoltre sottolineare come l'area non ricade nella fascia di rispetto di osservatori astronomici (il più vicino è l'Osservatorio Sociale "A. Grosso" di Brugherio).

5.10 Contesto sociale

Gli immobili di **via Zecca Vecchia/via Valpetrosa** fanno parte del **Nucleo di Identità Locale** (di seguito NIL) n° 1 individuato dal Piano dei Servizi.

I NIL sono assimilabili ai quartieri, storici o di progetto, della città di Milano, dotati appunto di una specifica identità locale e vitalità urbana differenti dalle altre. Nel PGT vengono introdotti come un insieme di ambiti connessi tra loro da infrastrutture e servizi per la mobilità e il sistema del verde.

L'area in oggetto si trova dunque al centro della città di Milano, nel suo nucleo finanziario, commerciale, culturale, servizi a scala sovralocale.

Destinazione	NIL 1 - Duomo	Milano
Residenziale	55,7 %	60,2 %
Produttivo	0,3 %	5,8 %
Commerciale	6,3 %	3,6 %
Direzionale e terziario	19,2 %	4,4 %
Turistico e ricettivo	2,2 %	0,7 %
Servizi	5,8 %	5,8 %

Tabella 0.15 Destinazione d'uso degli edifici nel NIL - Duomo

Dalla tabella si evince subito come gli immobili del quartiere, per quanto destinati per la metà all'uso residenziale, sono prevalentemente dedicati ad attività direzionali e terziarie per quasi il venti per cento del totale, oltre che ad attività di tipo commerciale e turistico-ricettivo; non ospitano attività produttive e, per quanto riguarda i servizi, la densità è paragonabile a quella della città di Milano.

Con una popolazione residente al 2012 di 16.630 individui (17.840 stimati nel 2032), la zona manca però di servizi a scala locale e spazi per l'aggregazione della popolazione della zona. Nonostante infatti Piazza Duomo e altri spazi siano ciclicamente utilizzati per l'organizzazione di eventi e concerti, questi sono ideati per attrarre ed aggregare più una popolazione metropolitana che di quartiere. Inoltre, la quota dei servizi è fortemente sbilanciata, in quanto si tratta soprattutto di servizi di scala sovralocale (università, ospedali e centri di ricerca). Nelle immediate vicinanze di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa (considerando un raggio di circa 500 metri), come mostra l'immagine che segue, si hanno una caserma, farmacie, medici, fondazione scuole civiche e alcuni luoghi di culto.

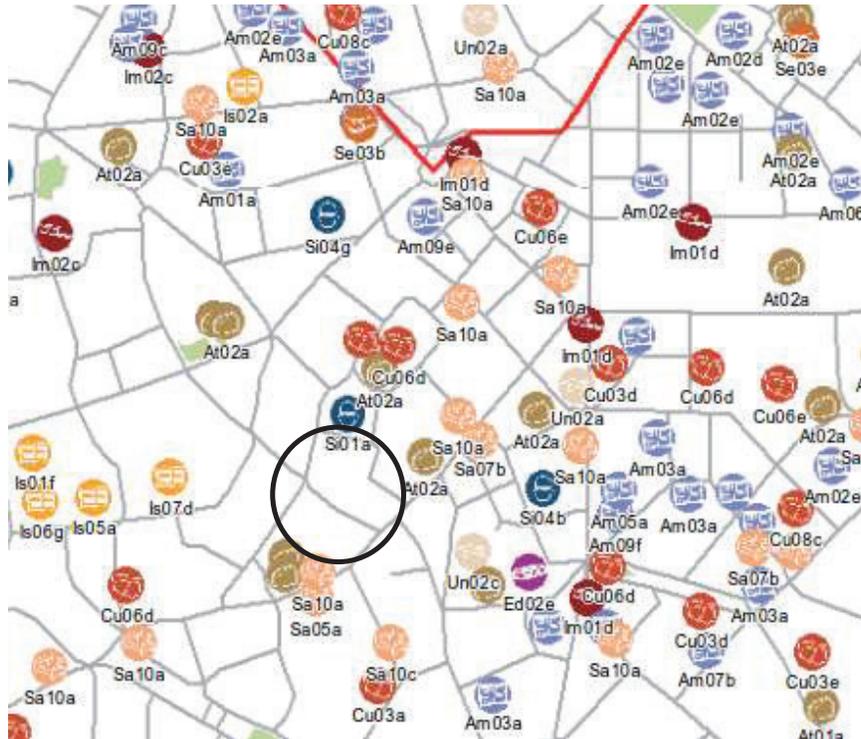


Figura 0-46 Servizi esistenti e programmati NIL1

Si riportano nelle immagine che seguono le soddisfazioni del bisogno dei servizi sulla base della quota di popolazione residente nel NIL. L'indice sintetico che quantifica il livello di criticità potenziale del NIL per il servizio sulla base dei valori considerati in tabella va da una scala da 0 (bisogno soddisfatto) a 5 (segnale d'attenzione).

Categoria	Tipologia di servizio	% di bisogno non soddisfatto entro il NIL	% di bisogno non soddisfatto del NIL rispetto al bisogno cittadino	Livello di criticità da 0 a 5
Cultura	Biblioteche di quartiere	28,4%	1,2%	1
	Nidi d'infanzia	22,7%	1,2%	2
Istruzione	Scuole per l'infanzia	54,9%	1,2%	2
	Scuole primarie	4,0%	0,3%	1
	Scuole sec. di I grado	1,7%	0,1%	1
	Consultori pediatrici	62,9%	1,3%	1
Salute	Strutture ambulatoriali	0,1%	0,0%	1
	Farmacie	0,0%	0,0%	0
	Medici di med. generale	0,0%	0,0%	0
	Pediatrati di libera scelta	18,5%	0,6%	1
Commercio e att. produttive	Mercati rionali coperti	78,6%	1,7%	3

Categoria	Tipologia di servizio	% di bisogno non soddisfatto entro il NIL	% di bisogno non soddisfatto del NIL rispetto al bisogno cittadino	Livello di criticità da 0 a 5
Servizi sociali	CAM	3,4%	0,1%	1
	CAG	34,9%	1,1%	1
	CSRCA	76,3%	2,2%	2
Sport	Centri sportivi Calcio	98,7%	3,0%	4
	Centri sportivi	76,7%	3,4%	4
	Palestre	0,0%	0,0%	0
	Piscine coperte	0,0%	0,0%	0
	Strut. sport. oratoriali	2,4%	0,3%	1
Amministrativo	Sedi di Milano semplice	64,2%	0,9%	1
	Uffici postali	0,3%	0,0%	1
Infrast. tecnol. per l'ambiente	Riciclerie	12,3%	0,5%	1

Figura 0-47 Soddisfazione del bisogno di servizi

La popolazione risulta così distribuita:

	Attuale	Variazione prevista al 2032
Residenti	16.630	17.840 (+7,3%)
Densità abitativa	7.102	7.618
Struttura per età		
Bambini (0-5)	824 (5%)	980 (+18,9%)
Minorenni (0-17)	2.618 (15,7%)	2.835 (+8,3%)
Giovani (18 - 34)	2.863 (17,2%)	3.630 (+26,8%)
Anziani (65+)	3.707 (22,3%)	4.184 (+12,9%)
"Grandi" anziani (85+)	541 (3,3%)	805 (+48,8%)
Popolazione straniera		
Totale stranieri	2.374 (14,3%)	
Minorenni tra gli stranieri	257 (10,8%)	
Cittadinanze prevalenti		
	1° Filippina	461 (18%)
	2° Cingalese	291 (11,4%)
	3° Peruviana	139 (5,4%)

Tabella 0.16 Analisi della popolazione residente nel NIL -Duomo

Per quanto riguarda la presenza di esercizi commerciali, la tabella seguente riassume la distribuzione degli stessi nel NIL.

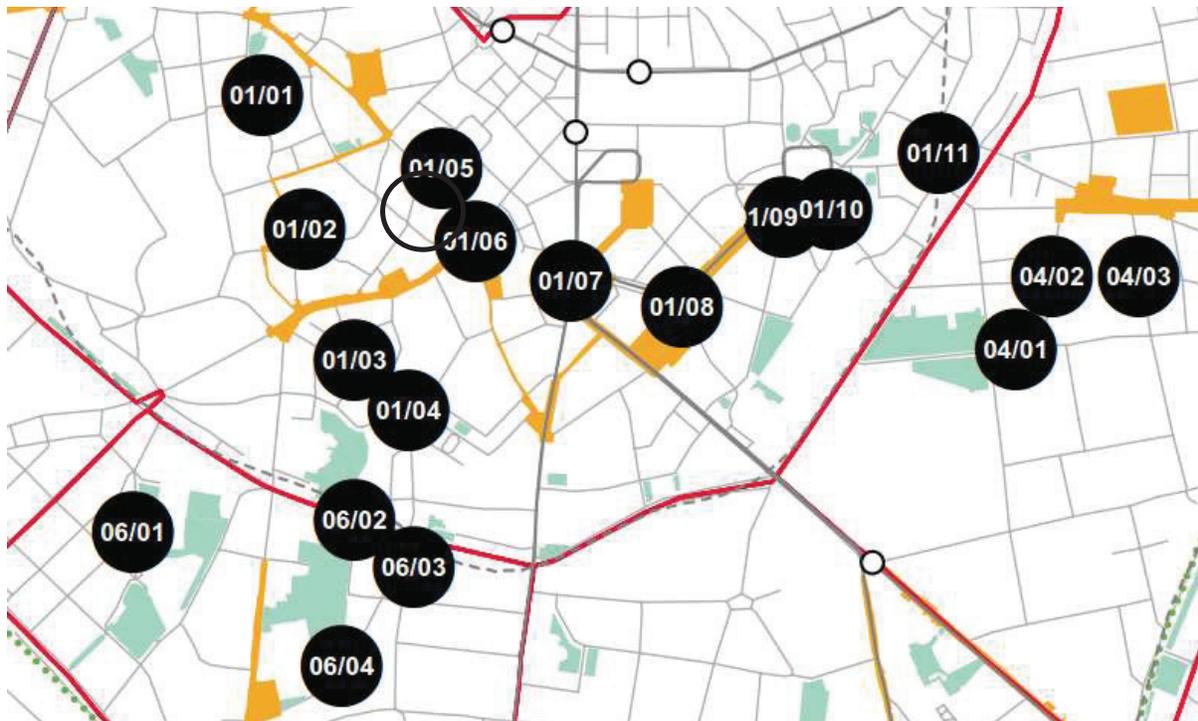
Analisi esercizi di vicinato			
	Numero di esercizi di vicinato	2.351 unità	10,04 unità/ha
	Numero di esercizi commerciali – media struttura di vendita	177 unità	0,8 unità/ha
	Numero di esercizi commerciali – grande struttura di vendita	2,0unità	-
	Numero di pubblici esercizi	589	2,5 unità/ha
	Superficie di vendita di esercizi di vicinato per unità di superficie territoriale	675 mq/ha	9,03 mq/ab
	Superficie di vendita per esercizi di media distribuzione per unità di superficie	471 mq/ha	6,3 mq/ab
	Numero imprese (2007)	416 unità	-

Tabella 0.17 Analisi degli esercizi commerciali nel NIL - Duomo

Nel Piano dei Servizi, ed in particolare nelle 88 schede dei NIL, sono previsti interventi di progettazione locale specifici per ogni quartiere. Nell'area di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa, come mostra la figura 5.32, sono programmati:

- la riorganizzazione di alcune centralità locali (in giallo), fra cui via Torino;
- la riqualificazione e l'ampliamento delle superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi nello slargo di via Torino angolo via della Palla (01/06), in Piazza Mentana (01/02) e in Piazza San Sepolcro (01/05).

L'obiettivo principale, per restituire la vitalità locale, è infatti quello di riqualificare la "costellazione" di piccole piazze all'interno del centro storico aumentando la superficie pedonale e mettendole a sistema tra loro, in modo tale da creare un'alternativa strutturata al sistema monumentale principale San Babila/Castello che ne funga nel contempo da supporto.



Legenda

- | | |
|---------------------|---|
| — Rete stradale | ▨ Piani di cintura urbana |
| — Perimetri NIL | ▨ Ambiti di trasformazione |
| ⋯ Raggi verdi | ▨ Centralità locali |
| ▨ Verde esistente | — Rete trasporto pubblico esistente |
| ▨ Verde programmato | - - - Rete trasporto pubblico programmato |
| ▨ Parchi regionali | ○ Fermate MM esistenti |
| ▨ Aree pedonali | ○ Fermate MM programmate |

Interventi specifici

- | | |
|---|--|
| <p>01/01 Posteggio Via Brisa - Via Vigna
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi</p> <p>01/02 Piazza Mentana
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi</p> <p>01/03 Largo Tommaso Gallarati Scotti
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi
Razionalizzare e attrezzare lo spazio pubblico destinato al commercio all'aperto</p> <p>01/04 Piazza Salvatore Quasimodo
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali per incentivare il commercio al dettaglio</p> <p>01/05 Piazza San Sepolcro
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi</p> <p>01/06 Slargo Via Torino angolo Via della Palla
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi</p> | <p>01/07 Piazza Missori
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi
Riqualificazione assetto stradale</p> <p>01/08 Slargo Via Larga - Via Pantano
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi</p> <p>01/09 Slargo Via Larga - Via Sant'Antonio
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi
Riqualificare e proteggere i percorsi pedonali di attraversamento</p> <p>01/10 Piazza Santo Stefano
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali con aree di sosta e superfici verdi
Riqualificare i percorsi carrabili</p> <p>01/11 Largo Augusto
Riqualificare e ampliare le superfici pedonali per incentivare il commercio al dettaglio</p> |
|---|--|

Figura 0-48 Progettazione locale – interventi specifici nel NIL 1 Duomo

6. STIMA DEGLI IMPATTI E ORIENTAMENTI DI SOSTENIBILITÀ

Importante innanzitutto considerare come il progetto preveda di mantenere inalterata la situazione attuale all'interno dell'area di Via Scaldasole, dove non sono previsti interventi comportanti effetti sulle componenti ambientali ed antropiche nonché variazioni del quadro ambientale esistente.

L'area rimarrà dunque destinata a verde e ciò avrà effetti benefici in termini di riduzione del consumo di suolo e di non aggravamento del traffico locale: a fronte di un potenziale utilizzo con maggiore antropizzazione dell'area, tale scelta genera un impatto che può essere considerato, nel suo complesso, positivo.

Nei paragrafi successivi verranno invece messi in evidenza gli impatti e gli orientamenti di sostenibilità riguardanti l'area di attuazione del progetto in Via Zecca Vecchia/via Valpetrosa.

6.1 Qualità dell'aria

Nel paragrafo si verifica l'eventuale attesa di fattori di potenziale pressione derivanti dalla fase di cantierizzazione dei lotti interessati dal progetto e di successivo esercizio/gestione della nuova struttura residenziale in via Zecca Vecchia in relazione al quadro emissivo indotto dai nuovi edifici in esercizio e dal traffico indotto (che, come vedremo nei paragrafi successivi, è valutato essere minimo); inoltre, vengono presi in considerazione gli effetti in termini di emissioni indotti dal sistema scelto per l'approvvigionamento energetico dello stesso.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera durante la **fase di cantiere** nelle aree di progetto, le uniche previste sono dovute al sollevamento di polveri e alla presenza e transito di mezzi mobili di cantiere. Le polveri potranno svilupparsi per il passaggio di automezzi di cantiere e per le operazioni di movimentazione del materiale di scavo. Al momento non è nota la quantità precisa di materiale da movimentare, ma la stima iniziale si avvicina ai 15.000 mc. Le misure di mitigazione che verranno adottate in questa fase durante le operazioni di demolizione, scavo, movimentazione terre e trasporto sono:

- lavaggio periodico, mediante moto spazzatrici, delle pavimentazioni della viabilità ordinaria percorsa dai mezzi d'opera in ingresso e uscita e nelle immediate vicinanze del cantiere;
- bagnature periodiche, con maggiore frequenza nelle giornate aride e ventose, delle piste, aree di manovra e aree di lavoro interne al cantiere;
- copertura mediante teli impermeabili LDPE, dei cumuli di terre e materiali da scavo eventualmente stoccati temporaneamente in cantiere;
- copertura, mediante teli impermeabili LDPE adeguatamente ancorati, delle pareti dei fronti scavo durante tutte le fasi di cantiere;
- impiego di mezzi d'opera dotati di teli per la completa copertura dei cassoni durante i trasporti dei terreni e materiali di scavo
- installazione di un presidio fisso con impianto di recupero delle acque per il lavaggio delle ruote degli automezzi in entrata e in uscita dal cantiere.

Sempre considerando la fase di esercizio, un apporto al potenziale mutamento locale della qualità dell'aria sarà dovuto anche, in una certa misura, dal **sistema energetico** scelto dai tecnici progettisti e associato al nuovo stabile di via Zecca Vecchia. Le emissioni saranno infatti direttamente proporzionali alla qualità delle fonti e dei sistemi di produzione dell'energia per l'illuminazione e, soprattutto, per la climatizzazione dell'edificio. Come già illustrato, attualmente la rete urbana del teleriscaldamento non comprende gli isolati coinvolti. Attualmente, il gestore della rete non ha in previsione l'espansione nell'area considerata. Durante la costruzione del nuovo gruppo di edifici sarà cura del progettista e del proponente recepire sia le leggi in materia sia le linee guida regionali e comunali (a titolo non esaustivo si ricordano, per quanto applicabili e considerandone le s.m.i.: D.Lgs.192/2005, DPR 74/2013, DM 10/2/2014, D.Lgs. 102/2014, DGR X/1118 del

20/12/2013 con disposizioni attuative di cui al Decreto 5027 del 11/6/2014) prevedendo l'installazione e impiego di impianti che possano utilizzare fonti energetiche rinnovabili e che abbiano livelli di efficienza compatibili con le BAT (*best available techniques*) disponibili. Alcuni esempi possono essere l'impiego di pompe di calore, caldaie a condensazione, pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria o per la produzione di energia elettrica.

L'incremento di traffico stimato in fase di esercizio e con la realizzazione del progetto (solo residenziale o residenziale con funzioni compatibili di esercizio di vicinato) ha, per quanto minime, delle conseguenze in termini di emissioni prodotte.

Sono stati considerati i dati di emissione³ delle differenti tipologie di veicoli (*passengers cars* e *motorcycles*) in ambito urbano in relazione alla distanza percorsa (g/km). Considerando la lunghezza del percorso medio per raggiungere specificatamente l'area in oggetto di 1 chilometro, si hanno i seguenti risultati.

Veicolo	Fascia oraria	Numero veicoli	CO 2014 (g/km)		NO2 2014 (g/km)		PM10 2014 (g/km)	
			Valore unitario emissione	totale	Valore unitario emissione	totale	Valore unitario emissione	totale
			<i>passengers cars</i>	HPM	7	2.45	17.16	0.13
	HPS	10		47.08		1.36		0.37
<i>motorcycles</i>	HPM	5	4.70	12.26	0.01	0.027	0.031	0.15
	HPS	14		65.91		0.076		0.44
Tot.				142.42		2.41		1.23

Tabella 6.1 Stima parametrica valori emissione traffico indotto (residenziale + commerciale)

Veicolo	Fascia oraria	Numero veicoli	CO 2014 (g/km)		NO2 2014 (g/km)		PM10 2014 (g/km)	
			Valore unitario emissione	totale	Valore unitario emissione	totale	Valore unitario emissione	totale
			<i>passengers cars</i>	HPM	7	2.45	17.16	0.13
	HPS	6		14.71		0.81		0.22
<i>motorcycles</i>	HPM	4	4.70	18.83	0.01	0.021	0.031	0.12
	HPS	9		42.37		0.048		0.28
Tot.				93.09		1.84		0.89

Tabella 6.2 Stima parametrica valori emissione traffico indotto (residenziale)

I valori degli inquinanti emersi sono da considerare in relazione allo stato attuale. Oggi in fatti, data la presenza di una attività commerciale di parcheggio presente nell'area di via Zecca Vecchia e Valpetrosa, il flusso di auto o altri mezzi che entrano ed escono dallo stabile è consistente. Non si ritiene dunque che la realizzazione dell'intervento abbia ricadute significative in termini di aumento delle emissioni legate al traffico veicolare e, quindi, delle componenti inquinanti aeree.

³ Ispra -Sinanet, Banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia, anno 2014. Vengono considerati le emissioni medie di un veicolo (considerando una media rispetto al parco macchine che, ad oggi, risulta ancora piuttosto variegato) nell'arco della percorrenza di un chilometro in ambito urbano.

6.2 Acqua

6.2.1 Ambiente idrico superficiale

L'area di **via Zecca Vecchia** non è interessata dalla presenza di corsi idrici significativi appartenenti al Reticolo Idrico Principale e/o al Reticolo Idrico Minore. Non sono prevedibili effetti diretti né indiretti sul comparto idrico superficiale.

Il progetto esecutivo dovrà prevedere la fattibilità di adozione di recapiti alternativi alla pubblica fognatura per le acque meteoriche e di dilavamento dei piazzali. In via preliminare si esaminano alcune tipologie di interventi e la loro fattibilità rispetto alle condizioni a contorno e allo stato di progetto. Queste soluzioni riguardano come detto la gestione delle acque meteoriche, separate dalle acque nere, il cui recapito è alla pubblica fognatura.

La prima delle soluzioni individuata consiste nella previsione di vasche di raccolta: per il successivo riutilizzo in usi non nobili delle acque stesse (irrigazione, antincendio, scarico del wc). Si rilevano alcune potenziali problematiche relative ad alloggiamento e dimensionamento dei manufatti in relazione agli spazi utili presenti al piano interrato, già per progetto ospitante parcheggi pertinenziali. In fase di progettazione esecutiva sarà comunque possibile e auspicabile individuare un'area adibita a locale tecnico in cui ubicare la vasca di raccolta e la stazione di sollevamento e rilancio al piano interrato. La presenza di una stazione di rilancio permette infatti di alloggiare la vasca di raccolta ad una quota anche inferiore alle quote di allaccio alla pubblica fognatura esistente della zona di interesse. Con la dotazione di un sistema di rilancio tramite pompe ridondanti e dimensionate in relazione alla modellizzazione idrogeologica di dettaglio del sito, sarà possibile in caso di eventi meteorici intensi allontanare le acque in fognatura mantenendo nel contempo un volume di laminazione e stoccaggio per il riutilizzo delle stesse utile a limitare le portate in fognatura e ad assolvere alle funzioni previste.

Come soluzione alternativa alla precedente si individua la realizzazione di manufatti interrati disperdenti nel sottosuolo. A seguito delle analisi condotte al capitolo 5.2, si ritiene percorribile la soluzione della dispersione tramite pozzi perdenti poiché a partire dai dati di soggiacenza della falda idrica sotterranea si individua uno strato di sottosuolo insaturo la cui litologia e permeabilità ben si presta ad azioni disperdenti. In fase di progettazione esecutiva sarà necessario procedere alla modellizzazione idraulica per verificare la possibilità di dimensionamento e posizionamento, valutando anche l'effetto di diminuzione della capacità filtrante in caso di più punti ravvicinati e valutando la fattibilità tecnico-impiantistica dei manufatti della rete in relazione alle quote di recapito finale alla pubblica fognatura delle acque di sfioro.

Non sono invece individuabili alternative tecniche di recapiti alternativi delle acque meteoriche, non essendo presenti corsi idrici superficiali.

In fase di progettazione esecutiva saranno da prediligere tipologie di intervento che permettano di limitare a monte le portate di picco di acque e bianche recapitate afferibili al bacino coincidente al sito in esame. È auspicabile, per tutte le superfici non interessate dai corpi fabbricati fuori terra (ad esempio, corti interne), prevedere sistemi quali aiuole o simili capaci di immagazzinare volumi di acqua e aumentare il tempo di corrivazione del sistema idraulico. Gli stessi sistemi possono essere replicati, previo studio di compatibilità paesaggistica, sulle superfici di copertura dei volumi fuori terra (ad esempio, sistemi per tetti giardino)

A partire dal calcolo degli abitanti equivalenti è stato calcolato il carico idraulico giornaliero complessivo. E' stato stimato un totale di circa 149 abitanti equivalenti (A.E.)⁴ che, moltiplicato per il consumo idrico giornaliero (considerato pari a 250 l/giorno per ogni abitante equivalente) porta a stimare una portata media in fognatura di circa 37.25 mc/giorno. In termini di carico organico di BOD5, considerando un carico organico per A.E. pari a 60 gr BOD5/ giorno, si stima un carico organico complessivo di circa 8,94 Kg di BOD5/giorno, con un inquinamento specifico di 240 mg/litro. Tali dati, comunque, considerando il contesto urbano in cui si

⁴ Si è ipotizzato il numero degli abitanti teorici utilizzando la slp prevista; è possibile ottenere un totale di circa 149 abitanti equivalenti, 1 ogni 33 mq di slp.

inseriranno, non sono tali da spostare significativamente i livelli di inquinamento o di carico idraulico a sfavore della rete fognaria del capoluogo lombardo.

6.2.2 Ambiente idrico sotterraneo

La soggiacenza della falda nell'area di **via Zecca Vecchia**, secondo quanto riportato nella carta idrogeologica del PGT del Comune di Milano, si attesta a circa 18 metri dal piano campagna. Vista la probabile realizzazione di un parcheggio interrato, occorrerà, preliminarmente alla fase operativa di demolizione dell'edificio esistente e in fase di nuova realizzazione, valutare l'interazione diretta tra le diverse operazioni e la falda acquifera, anche se non ci si aspetta di intercettarla. Sarà inoltre necessario assumere tutti gli accorgimenti finalizzati ad evitare l'inquinamento della falda, in caso di sversamenti accidentali durante le lavorazioni.

Si rimanda alla tavola di individuazione dei sotto servizi di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa del paragrafo 5.7 l'individuazione della rete delle acque reflue e dell'acquedotto nei pressi di Via Zecca vecchia/Via Valpetrosa.

Si ritiene inoltre utile la realizzazione di linee separate per le reti fognarie interne al sito specificatamente per le acque meteoriche e per i reflui di acque nere. Per quanto riguarda i quantitativi di acque di pioggia intercettate e recapitate nella fognatura interna, compatibilmente con la logistica e gli spazi e superfici disponibili, sarà utile valutare la possibilità di realizzare una vasca di laminazione delle portate di massima intensità di pioggia: tale invaso potrà essere utilizzato anche quale stoccaggio propedeutico al riutilizzo delle acque stesse a scopi non idropotabili, nell'ambito dell'ottimizzazione dei consumi idrici del comparto in progetto. Analogamente, nell'ottica di limitare i quantitativi di acque meteoriche immesse in pubblica fognatura, che potrebbero causare l'eccessiva diluizione dei liquami e, soprattutto, contribuire al recapito di portate di picco tali da mettere in crisi il sistema idraulico della rete stessa, potranno essere valutati recapiti alternativi quali pozzi perdenti o trincee drenanti.

Considerando la fase di cantiere, al fine inoltre di evitare sversamenti con potenziale contaminazione delle matrici suolo sottosuolo e falda idrica, ed al fine di di minimizzare i consumi di acqua e gestire gli scarichi, saranno attuati una serie di accorgimenti e mitigazioni quali:

- posizionamento di idonei bacini di contenimento ovvero di panni assorbenti al di sotto di installazioni fisse a motore o olio idraulico quali gruppi elettrogeni, motopompe, torri faro a motore, gru, pompe per il getto del calcestruzzo;
- mantenimento in efficienza e disponibilità, presso il cantiere, di un sufficiente quantitativo di materiale assorbente (filler, segatura, sabbia o simili), addestrando opportunamente il personale all'utilizzo in caso di sversamenti accidentali;
- effettuazione di attività di manutenzione dei mezzi in aree sicure e impermeabilizzate e, possibilmente, al di fuori dell'area di cantiere (presso le officine autorizzate).

6.3 Uso del suolo

In riferimento a quanto già accennato nel paragrafo 5.3.4 e alle NdA del PdR art 20.6, le aree con Classi di fattibilità II (Fattibilità con modeste limitazioni) hanno le seguenti caratteristiche: "...aree nelle quali, in generale, sono ammissibili tutte le categorie di opere edificatorie, fatto salvo l'obbligo di verifica della compatibilità geologica e geotecnica ai sensi del dm 14/01/2008, per tutti i livelli di progettazione previsti per legge. tale classificazione non risulta, quindi, particolarmente restrittiva nei confronti della possibilità di espansione edilizia; non si riscontrano, infatti, generali limitazioni all'edificabilità o alla modifica dell'uso del territorio. in ogni caso occorrerà attenersi a quanto previsto dal dm 14/01/2008 e prevedere, di volta in volta, la realizzazione di idonei approfondimenti di carattere idrogeologico e geologico-tecnico..."

In via Zecca Vecchia/ via Valpetrosa l'obiettivo, meglio spiegato nei paragrafi iniziali, è quello di demolire gli edifici esistenti e realizzare un nuovo planivolumetrico a destinazione d'uso residenziale nel rispetto dei vincoli esistenti sull'area.

Il Piano definisce solo gli aspetti prescrittivi per la definizione del planivolumetrico generale, stabilendo che l'impianto morfologico che meglio risponde agli aspetti prescrittivi consiste in una soluzione di impianto a corte, con il mantenimento degli allineamenti principali attuali e un'altezza in continuità con vari fronti prospicienti. Soluzioni a verde, in grado dunque migliorare lo smaltimento delle acque meteoriche ed aumentare il comfort ambientale della popolazione residente durante la stagione estiva, saranno eventualmente realizzabili all'interno della corte stessa.

Attualmente quindi l'area di Via Zecca Vecchia (2.840,00 mq) e Via Valpetrosa (290,00 mq) risulta essere totalmente impermeabile, in quanto l'area cortilizia interna, intorno alla quale sono disposti ad "U" i corpi di fabbrica, non costituisce superficie filtrante. Con il nuovo assetto morfologico potrebbe realizzarsi la possibilità di creare un'area a verde o una superficie filtrante in corrispondenza di una corte interna del nuovo impianto. È sempre da tener presente il fatto che, anche se venisse resa permeabile una porzione di lotto, al di sotto di essa sarà presente un piano interrato di parcheggi.

L'area di via Scaldasole (1.184,00 mq), invece, mantiene nello scenario di intervento un Rapporto di Copertura pari a zero. Il consumo di suolo avverrebbe quindi in un'area del centro storico già fortemente compromessa dal punto di vista della permeabilità delle superfici.

6.4 Rumore

Le rilevazioni **clima acustico** attuale e le successive valutazioni effettuate permettono di evincere il futuro rispetto dei valori assoluti di immissione per i periodi di riferimento diurno e notturno per l'area di progetto di via Zecca Vecchia/via Valpetrosa.

Durante le rilevazioni effettuate nella posizione n. 1 (si veda ALLEGATO A e paragrafo 5.4) è stato possibile rilevare come il monitoraggio acustico risulta notevolmente influenzato dal traffico veicolare (unica sorgente acustica rilevante), specie durante il Tr diurno, vista la posizione di misura corrispondente al marciapiede (filo strada) ed il doppio senso di marcia su via Zecca Vecchia. Durante il Tr notturno tale componente tende a calare col passare delle ore e, in generale, la futura chiusura dell'autorimessa esistente comporterà una minor emissione sonora presso lo stesso punto visti i transiti delle autovetture in entrambi i periodi di riferimento collegati a tale struttura. Presso il rilievo n. 2, rispetto alla posizione n. 2, il traffico veicolare risulta alquanto ridotto (specie durante il Tr notturno); è necessario però considerare che la via è a senso unico. Da un'analisi della Time History relativa al periodo notturno si conferma che, presso la futura area immobile, i contributi acustici derivanti dagli impianti di condizionamento (unità esterne) risulteranno trascurabili considerando altresì il decadimento del livello sonoro all'interno degli ambienti abitativi.

Si fa notare che nel caso in cui il progetto preveda l'installazione in esterno di impianti tecnologici (o componenti di essi) che comportino l'emissione di livelli di rumore significativi dovrà essere garantito il rispetto dei valori limite previsti dalla legge (immissione, emissione e differenziale), eventualmente ripetendo la modellazione del clima acustico con i dati tecnici degli impianti/macchinari o eseguendo rilievi con gli stessi in funzione.

Relativamente al **traffico indotto**, nonostante le nuove strutture contemplate dal progetto siano destinate ad ospitare più famiglie, esso non modificherà sostanzialmente il clima acustico dell'area anche in relazione alla dismissione dell'autorimessa esistente.

Gli edifici che verranno realizzati dovranno rispettare le normative in merito all'abbattimento acustico degli edifici attraverso l'utilizzo, ad esempio, di serramenti fonoisolanti, necessari vista l'intenzione di realizzare un parcheggio interrato, e vista la vicinanza con la caserma dei carabinieri.

In relazione agli aspetti acustici, per le **attività cantieristiche** è prevista l'autorizzazione in deroga. Il Comune di Milano, al Capitolo 7 del Titolo II del Regolamento Locale di Igiene (approvato dal Consiglio

Comunale nelle seduta del 9 maggio 1994 con deliberazione n. 172/84 - Atti N. 133296.400 PG. 94) ha emanato alcune disposizioni riguardo al rumore. In tale capitolo vengono regolamentate anche le attività rumorose temporanee da cantiere, in deroga ai limiti di esposizione di legge fissati dal D.P.C.M 01/03/1991. Le autorizzazioni per l'esercizio di attività in deroga si intendono tacitamente concesse qualora siano rispettate le seguenti condizioni di massima:

- le macchine in uso devono essere silenziate conformemente alle direttive C.E.E. recepite con D.M. 28/11/1987 n. 588. Per le altre macchine non considerate nel D.M. 588/87 dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso, indicandone puntualmente le tipologie;
- i cantieri non devono essere installati in aree in Classe I (Aree particolarmente protette) ed in quelle immediatamente confinanti (non presenti nel caso in esame);
- le attività in orario diurno con restrizione della fascia oraria (ore 8.00 – 21.00), non devono superare per il Leq in esterno i 75 dB(A) (Leq orario). Le attività in orario notturno (ore 21.00 – 8.00) non devono superare per il Leq in esterno il 65 dB(A) (Leq orario). Le misure si intendono effettuate alla facciata degli edifici ad un metro dalla facciata stessa; - la durata dell'intervento, in sede fissa, non deve superare i 7 giorni solari;
- dovrà essere dato, con congruo anticipo, pubblico avviso alla popolazione degli stabili interessati dalle emissioni sonore, sulla natura, il tempo e gli orari degli interventi. Nella richiesta di deroga dovrà essere allegata la documentazione relativa alla tipologia dell'intervento comprovante il rispetto dei suddetti punti.

Se le condizioni sopra elencate non sussistono, dovrà essere acquisita esplicita autorizzazione.

6.5 Viabilità

Gli effetti dell'inquinamento causati dal **traffico veicolare** indotto dal progetto si possono ritenere minimi. Come emerge dalle analisi preliminari effettuate in collaborazione con AMAT, il numero di veicoli indotti è così esiguo da escludere a priori un approfondimento dello studio del traffico. L'indotto della realizzazione della struttura residenziale non comporterà dunque impatti significativi sul sistema della mobilità e sull'accessibilità pubblica esistente e previsionale.

6.5.1 Traffico indotto

In via Zecca Vecchia, dismesso il parcheggio privato che attualmente occupa l'area, è prevista la realizzazione di unità immobiliari e, in concomitanza, la realizzazione di un parcheggio interrato che soddisfi i requisiti di legge.

Questa previsione creerà, secondo le stime AMAT, variazioni insignificanti sul flusso di traffico attuale.

Attualmente infatti la funzione principale del lotto in esame è rappresentata dalla autorimessa che, da sola, comporta la circolazione di una cospicua quantità di autovetture durante l'intero arco della giornata. Per questo motivo, non ritenendo l'incremento del traffico elemento di allarme rispetto alla futura realizzazione del progetto previsto per l'area, non è stato previsto alcuno studio del traffico per l'inserimento della funzione residenziale in sostituzione di quella attuale.

Di seguito è riportata la tabella contenente le previsioni di incremento del traffico considerando la realizzazione dell'intervento residenziale. Importante considerare che con IN ci si riferisce agli spostamenti in ingresso nell'area di intervento, mentre con OUT a quelli in uscita.

INTERVENTO URBANISTICO									
PA Zecca Vecchia - Valpetrosa (FONDO COMUNE MILANO II)									
CARICO URBANISTICO	SLP (mq)			Residenti		Addetti			
	Residenza	Terziario	Commercio	Totale	>11 anni	Terziario	Commercio		
	4905	0	0	149	137	0	0		

Calcolo spostamenti (passeggeri)/motivo in destinazione							
GIORNO	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	NEGOZI	ALTRO	TOTALE
Spost. residenti al giorno IN	186						186
Spost. residenti al giorno OUT		60	12	7	40	67	186
Spost. attratti da residenti IN						41	41
Spost. attratti da residenti OUT	41						41
Spost. addetti totali al giorno IN		0					0
Spost. addetti totali al giorno OUT	0						0
Spost. attratti addetti terziario al giorno IN				0		0	0
Spost. attratti addetti terziario al giorno OUT	0					0	0
Spost. attratti addetti commercio al giorno IN						0	0
Spost. attratti addetti commercio al giorno OUT						0	0
Totale spost. GIORNO IN	186	0	0	0	0	41	227
Totale spost. GIORNO OUT	41	60	12	7	40	67	227
Totale spost. GIORNO	227	60	12	7	40	108	454

ORA DI PUNTA MATTINO	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	NEGOZI	ALTRO	TOTALE	auto	moto	Veq
Spost. residenti IN HPM	2						2	0	0	0
Spost. residenti OUT HPM		20	4	1	0	6	30	6	3	8
Spost. attratti da residenti IN HPM						3	3	0	1	0
Spost. attratti da residenti OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost addetti totali IN HPM		0					0	0	0	0
Spost addetti totali OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario IN HPM				0		0	0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio IN HPM						0	0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio OUT HPM						0	0	0	0	0
Totale spost. HPM IN	2	0	0	0	0	3	5	0	1	1
Totale spost. HPM OUT	0	20	4	1	0	6	30	7	3	8
Totale spost. HPM	2	20	4	1	0	9	35	7	4	9

ORA DI PUNTA SERA	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	SHOPPING	ALTRO	TOTALE	auto	moto	Veq
Spost. residenti IN HPS	30						30	2	7	5
Spost. residenti OUT HPS		1	0	0	4	3	8	1	1	2
Spost. attratti da residenti IN HPS						2	2	0	0	0
Spost. attratti da residenti OUT HPS	7						7	2	1	3
Spost addetti totali IN HPS		0					0	0	0	0
Spost addetti totali OUT HPS	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario IN HPS				0		0	0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario OUT HPS	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio IN HPS					0		0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio OUT HPS					0		0	0	0	0
Totale spost. HPS IN	30	0	0	0	0	2	32	2	7	5
Totale spost. HPS OUT	7	1	0	0	4	3	15	4	2	5
Totale spost. HPS	37	1	0	0	4	5	47	6	9	10

Tabella 6.3 Traffico indotto dalla realizzazione del PII (residenziale)

Considerando invece 400 mq di slp da destinarsi a funzione di esercizi di vicinato, il numero di veicoli equivalenti generati dalla presenza degli stessi e da 4505 mq di residenziale aumenterebbe, anche se non in modo significativo. Di seguito la tabella.

Non si avrebbe infatti un aumento del numero di veicoli equivalenti in fascia di punta mattutina, mentre in fascia oraria di punta serale si avrebbero 7 veicoli equivalenti in più (4 automobili e 5 moto).

INTERVENTO URBANISTICO										
PA Zecca Vecchia - Valpetrosa (FONDO COMUNE MILANO II)										
CARICO URBANISTICO	SLP (mq)			Residenti		Addetti				
	Residen	Terziario	Commerc	Totale	>11 anni	Terziario	Commerc			
	4505	0	400	137	126	0	14			
Calcolo spostamenti (passeggeri)/motivo in destinazione										
GIORNO	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	NEGOZI	ALTRO	TOTALE			
Spost. residenti al giorno IN	171						171			
Spost. residenti al giorno OUT		55	11	6	36	62	171			
Spost. attratti da residenti IN						38	38			
Spost. attratti da residenti OUT	38						38			
Spost. addetti totali al giorno IN		14					14			
Spost. addetti totali al giorno OUT	14						14			
Spost. attratti addetti terziario al giorno IN				0		0	0			
Spost. attratti addetti terziario al giorno OUT	0						0			
Spost. attratti addetti commercio al giorno IN						118	118			
Spost. attratti addetti commercio al giorno OUT						118	118			
Totale spost. GIORNO IN	171	14	0	0	118	38	340			
Totale spost. GIORNO OUT	52	55	11	6	154	62	340			
Totale spost. GIORNO	223	69	11	6	272	99	681			
ORA DI PUNTA MATTINO										
	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	NEGOZI	ALTRO	TOTALE	auto	moto	Veq
Spost. residenti IN HPM	2						2	0	0	0
Spost. residenti OUT HPM		18	3	1	0		27	6	3	7
Spost. attratti da residenti IN HPM						3	3	0	1	0
Spost. attratti da residenti OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost addetti totali IN HPM		5					5	0	1	1
Spost addetti totali OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario IN HPM				0			0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario OUT HPM	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio IN HPM						0	0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio OUT HPM						0	0	0	0	0
Totale spost. HPM IN	2	5	0	0	0	3	9	1	2	2
Totale spost. HPM OUT	0	18	3	1	0	5	28	6	3	8
Totale spost. HPM	2	23	3	1	0	8	37	7	5	9
ORA DI PUNTA SERA										
	CASA	LAVORO	STUDIO	AFFARI	SHOPPING	ALTRO	TOTALE	auto	moto	Veq
Spost. residenti IN HPS	28						28	2	6	5
Spost. residenti OUT HPS		0	0	0	4	3	7	1	1	2
Spost. attratti da residenti IN HPS						2	2	0	0	0
Spost. attratti da residenti OUT HPS	6						6	2	0	2
Spost addetti totali IN HPS		0					0	0	0	0
Spost addetti totali OUT HPS	2						2	1	0	1
Spost attratti addetti terziario IN HPS				0			0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario OUT HPS	0						0	0	0	0
Spost attratti addetti terziario commercio IN HPS						13	13	1	3	2
Spost attratti addetti terziario commercio OUT HPS						19	19	3	3	5
Totale spost. HPS IN	28	0	0	0	13	2	42	2	10	7
Totale spost. HPS OUT	8	0	0	0	23	3	35	8	4	10
Totale spost. HPS	36	1	0	0	36	4	77	10	14	17

Tabella 6.4 Traffico indotto dalla realizzazione del PII (residenziale + commerciale)

Per quanto concerne il nuovo sistema della viabilità, in termini di senso di marcia, segnaletica stradale, passo carraio e attraversamento pedonale, si rimanda al paragrafo 5.5.1.

6.5.2 Il sistema della sosta

Il sistema della sosta costituisce una componente essenziale per quanto riguarda l'efficienza della rete infrastrutturale milanese, essendo in grado di generare una maggiore o minore domanda di mobilità privata in base all'offerta di parcheggi. In particolare, l'offerta di sosta può essere suddivisa in:

- parcheggi pertinenziali per residenti
- parcheggi pertinenziali per funzioni e servizi
- parcheggi pubblici a rotazione (parcheggi pubblici a pagamento su strada o in struttura, prevalentemente sotterranea, parcheggi liberi su strada, parcheggi in strutture per grandi servizi, parcheggi pubblici in autorimesse private)

- parcheggi pubblici di interscambio, localizzati in corrispondenza di capolinea e stazioni del trasporto pubblico .

Per quanto riguarda i nuovi parcheggi pubblici, con particolare riferimento a quelli di interscambio in corrispondenza dei principali nodi del trasporto pubblico, si rimanda alle previsioni del Programma Urbano Parcheggi – PUP, adottato con deliberazione di Giunta Comunale n. 5727 del 29.08.1989 e poi ratificata dal Consiglio Comunale con deliberazione m.33 del 04.02.1991. Il Programma è stato poi oggetto di successivi aggiornamenti e revisioni e dal 2013 è in fase di revisione da parte dell'Amministrazione Comunale.

Nell'area di progetto di Via Zecca Vecchia/Via Valpetrosa è prevista la realizzazione di un parcheggio pertinenziale interrato la cui realizzazione è vincolata alla realizzazione di uno scavo assistito da archeologo, per la verifica di non interferenza con quanto rilevato al cap. 4.4.1.

Nell'area si prevede inoltre il rifacimento dei parcheggi a raso localizzati in Via Fosse Ardeatine attualmente utilizzati in modo improprio dall'Arma dei Carabinieri lì localizzata. Si rimanda al paragrafo 3.4.3. per la descrizione approfondita di tali parcheggi.

6.6 Rifiuti

6.6.1 Rifiuti solidi urbani

In questo paragrafo si vogliono verificare, a titolo di completezza, i possibili quantitativi di produzione aggiuntiva di rifiuti solidi urbani all'attuazione del Progetto.

La stima della produzione annua complessiva di rifiuti è stata calcolata utilizzando indici di produzione dei rifiuti unitari ricavati dai dati della Città Metropolitana (Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani anno 2014).

Rispetto alla produzione dei rifiuti totali a livello comunale per l'anno 2014 (666.616 tonnellate) la produzione annua all'interno del Programma Integrato d'Intervento considerato rappresenta lo 0,011%.

Tipologia di destinazione uso	SLP (mq)	Parametri (numero di persone/mq)	Abitante equivalenti	Indice di produzione di rifiuti [kg*ab/anno]	Produzione annua (kg/anno)	Produzione giornaliera (kg/giorno)
Residenza	4905	33	149	500	74.500	204,1
TOTALE	4905				74.500	204,1

Tabella 6.5 Produzione di rifiuti solidi urbani all'attuazione del progetto

Si prevede che tali quantitativi saranno raccolti e smaltiti tramite l'attuale servizio gestito da AMSA (Azienda Milanese Servizi Ambientali).

Si prevede la realizzazione di appositi spazi per la raccolta differenziata secondo quanto previsto dagli artt. 124 e 125 del vigente Regolamento Edilizio.

6.6.2 Materiali provenienti da attività di scavo e demolizione

È necessario che, in fase di realizzazione del progetto in via Zecca Vecchia/via Valpetrosa, si predisponga un piano di scavi e il materiale antropico presente nel sito (con particolare riferimento alle eventuali strutture murarie interrate e materiali di riposto presenti sotto il p.c.) dovrà essere gestito secondo quanto previsto dalla più recente normativa in materia di rifiuti (Parte IV del D. Lgs. 152/2006). I rifiuti derivanti da demolizioni o costruzioni sono infatti considerati dei rifiuti particolari che non possono essere smaltiti con le stesse modalità dei rifiuti classici e per questo motivo occorrerà affidarsi ad una società specializzata). Per quanto

riguarda i movimenti di materiali e di mezzi pesanti, al momento non è nota la quantità precisa di materiale da movimentare, ma la stima iniziale si avvicina ai 15.000 mc.

È necessario valutare una eventuale bonifica dei terreni e la conseguente rimozione/trattamento dei terreni presenti sull'area. A tal fine, si suggerisce di effettuare un piano di indagine ambientale preliminare (previsto dall'art.5 comma 3 del PdR del PGT ed art.10 del Regolamento Edilizio) per caratterizzare suolo, sottosuolo ed eventualmente la falda acquifera sottostante, al fine di definire potenziali contaminazioni presenti in sito derivanti dalle attività precedenti o da usi storici del sito stesso (ad esempio, per quanto riguarda l'attività di stazione di rifornimento e la presenza eventuale di serbatoi interrati)

Particolare attenzione andrà riposta nello smaltimento dei rifiuti derivanti dalle demolizioni e dalla rimozione dell'amianto potenzialmente presente nella struttura, per cui sarà necessario rivolgersi a ditte autorizzate secondo quanto previsto dalla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Sarà quindi necessario effettuare un rilievo per verificare la presenza di materiali contenenti amianto in sito, prima di procedere con la demolizione del fabbricato.

6.7 Energia

Dal punto di vista dell'efficienza energetica, il PII, come già riportato in precedenza, intende recepire le misure di contenimento dei consumi energetici previste in normativa sia a livello regionale che comunale (contenuto del PGT e del R.E. del Comune di Milano).

La progettazione edilizia dovrà dunque perentoriamente considerare tali obblighi, integrando ed armonizzando le misure progettuali ed impiantistiche minime atte al raggiungimento dei requisiti richiesti. L'inserimento di azioni, quali ad esempio il corretto uso di materiali per l'isolamento, il corretto orientamento e le migliori esposizioni per la minimizzazione dei consumi energetici, in fase di progettazione dovrà necessariamente tenere conto da un lato della fattibilità tecnica delle stesse, dall'altro dell'impatto generato non solo in termini di risparmio energetico. Il tessuto edificato circostante è infatti di particolare delicatezza, in quanto prevalentemente residenziale e di rilevanza storica.

Alcune soluzioni progettuali, specie per quanto riguarda i sistemi di approvvigionamento da fonti di energia non derivanti da combustibili fossili, possono infatti riscontrare alcuni problemi di applicabilità. Di seguito vengono illustrate alcune scelte energetiche auspicabili, di cui in sede di progettazione esecutiva e domanda di rilascio dei titoli abilitativi dovrà necessariamente essere valutata la fattibilità tecnica.

La rete del teleriscaldamento a Milano, come riportato nel capitolo 5.7, è piuttosto estesa, ma la mancanza di piani di sviluppo della società gestore nella direzione dell'area in esame rende difficile prevedere nel breve periodo l'allacciamento del nuovo volume residenziale alla rete stessa, per quanto sia una soluzione altamente auspicabile.

Considerando invece soluzioni geotermiche, sarà da valutare approfonditamente la possibilità di una loro applicazione in relazione al sito in esame durante la fase di progettazione. La creazione di campi geotermici come soluzione primaria di approvvigionamento da fonti rinnovabili deve comunque essere tenuta in considerazione.

Altra soluzione per ridurre l'uso di energie non rinnovabili è l'installazione di pannelli solari o fotovoltaici. Questa strategia, specialmente se integrata all'utilizzo, ad esempio, di caldaie a condensazione di ultima generazione per far fronte a i picchi di domanda e sistemi di riscaldamento quali un sistema a pannelli radianti è fortemente consigliata. La fattibilità tecnica e, in special modo, lo studio di impatto paesaggistico dovranno essere oggetto di approfondimento in sede di approfondimento progettuale.

6.8 Elettromagnetismo

La realizzazione del Programma Integrato d'Intervento non prevede l'installazione di nuove fonti di inquinamento elettromagnetico, quali ad esempio la realizzazione di nuovi tratti di linee elettriche,

sottostazioni di trasformazione o impianti fissi per la telefonia mobile. Inoltre non si sono rilevate fonti elettromagnetiche già esistenti tali da poter causare situazioni di esposizioni non accettabili dei residenti o utilizzanti gli spazi in progetto. Come si evince dalla tavola R05 del Piano delle regole del PGT, la proposta progettuale non interferisce con le fasce di rispetto degli elettrodotti più vicini (distanza minima maggiore di 1 chilometro).

6.9 Inquinamento luminoso

Il progetto previsto per l'area di via Zecca Vecchia si inserirà all'interno della cosiddetta operazione "Milano a led", introdotta nel paragrafo 5.9, utilizzando per le aree esterne luci a led che contribuiranno al risparmio sulla bolletta elettrica e alla riduzione dell'inquinamento luminoso.

Nei successivi livelli progettuali ed autorizzativi si provvederà inoltre a sviluppare un progetto illuminotecnico ai sensi della L.R. 31/2015 e s.m.i. e dei criteri di applicazione di cui alla D.G.R. 6162/2001.

6.10 Contesto sociale

Nel paragrafo viene considerata la presenza di possibili elementi che possano configurarsi come fattore di specifica criticità potenziale rispetto alle future presenze nel comparto.

6.10.1 Salute pubblica

Il progetto prevede la realizzazione di edilizia residenziale, la quale di per sé non può costituire un danno per la salute pubblica dei cittadini. In relazione alla presenza di attività insalubri nei dintorni si fa riferimento all'analisi rappresentata dalle immagini che seguono. Il P.I.I. in oggetto dovrà impegnarsi, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, ad effettuare una verifica sull'eventuale cessazione/dismissione delle attività.

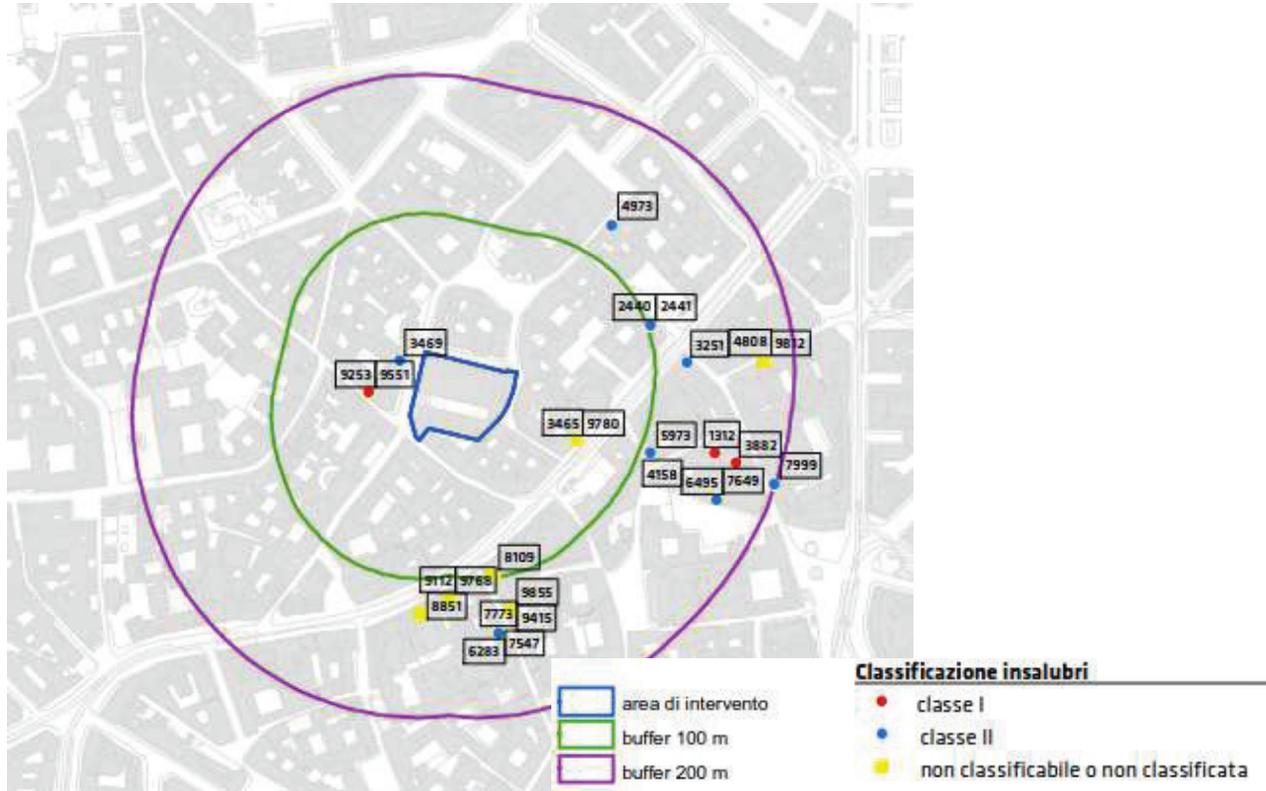


Figura 6-1 Localizzazione delle attività insalubri

ATTIVITA' SOGGETTE A N.O.E. NEL RAGGIO DI 100 m DALL' AREA DI VIA ZECCA VECCHIA 3

CODICE NOE	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CIVICO	STATUS	TIPO_ATTIVITA'	CLASSIFICA
3465	CENTRO MICROFUSIONI SRL	TORINO	34	Cessata	LAVORAZIONE METALLI PREZIOSI	II CLASSE
3469	BOTTA NICOLA	ZECCA VECCHIA	6	Attiva	ORAFO	II CLASSE
8109	BUSATTI SRL	PIATTI DEI	1	Attiva	ORAFO	NON CLASSIFICATA
9253	LABORATORIO ORAFO DI BIZZARRI LAURA	SAN MAURILIO	14	Cessata	LABORATORIO ORAFO	NON CLASSIFICATA
9551	ARTEDO DI CASONI EDOARDO	SAN MAURILIO	14	Attiva	LABORATORIO ORAFO	I CLASSE
9780	DI FRONZO F.LLI di MASSIMO DI FRONZO & C.SAS	TORINO	34	Attiva	COMMERCIO AL MINUTO DI OGGETTI PREZIOSI E OROLOGI	NON CLASSIFICATA

ATTIVITA' SOGGETTE A N.O.E. AD UNA DISTANZA TRA I 100 m E I 200 m DALL' AREA DI VIA ZECCA VECCHIA 3

CODICE NOE	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CIVICO	STATUS	TIPO_ATTIVITA'	CLASSIFICA
1312	ARTI GRAFICHE MUCCHIATI	UNIONE	5	Attiva	TIPOGRAFIA CON ROTATIVE	I CLASSE
2440	BARTOLO DOMENICO	SANTA MARIA BELTRADE	1	Attiva	ORAFO	II CLASSE
2441	ORNAMENTI SNC DI FERRARIS E LOPRESTI A. E C.	S. MARIA BELTRADE	1	Attiva	LAVORAZIONE METALLI PREZIOSI	II CLASSE
3251	LUIGI QUAGLIA & C. SRL	UNIONE, DELL'	2	Attiva	ORAFO	II CLASSE
3882	FOTO STUDIO INTERNAZIONALE SNC DI NEGRI E SICARDI	UNIONE	4	Attiva	LABORATORIO E STUDIO FOTOGRAFICO	I CLASSE
4158	LAVANDERIA LUPETTA	LUPETTA	5	Cessata	LAVASECCO	II CLASSE
4808	LISCETTI S.A.S	FALCONE	7	Attiva	OREFICERIA	II CLASSE
4973	LONGONI IVAN CARLO	CARDINAL FEDERICO	1	Attiva	ORAFO	II CLASSE
5973	SANTOBUONO FRANCESCA IMMACOLATA	LUPETTA	5	Cessata	LAVASECCO	II CLASSE
6283	CARRARA FAUSTA	DEI PIATTI	4	Attiva	LAVANDERIA	NON CLASSIFICATA
6495	CASCINO STEFANO	UNIONE	3	Attiva	RIPARAZIONE OROLOGI	NON CLASSIFICATA
7547	MICROTECH SAS	PIATTI DEI	4	Attiva	LABORATORIO ORAFO	NON CLASSIFICABILE
7649	BARTOLO SAS di BARTOLO DENIS E LUCA & C.	UNIONE	3	Attiva	ORAFO	II CLASSE
7773	GALIMBERTI WILMA	DEI PIATTI	4	Cessata	PULITURA E LUCIDATURA METALLI PREZIOSI	II CLASSE
7999	CASTROVILLI SRL	UNIONE DELL	7	Attiva	ORAFO	II CLASSE
8851	MARINA PQMA	TORINO	51	Cessata	ORAFO	NON CLASSIFICATA
9112	UGGE' 1633 di PECCHI ROSANNA	TORINO	49	Attiva	ARTIGIANO ORAFO	II CLASSE
9415	MILANO MICROFUSIONI S.R.L.	PIATTI DEI	5	Attiva	LABORATORIO ORAFO CON FUSIONE DI METALLI	II CLASSE
9768	D'ANGELO ANDREA	TORINO	49	Attiva	LABORATORIO OREFICERIA	NON CLASSIFICATA
9812	RIGAMONTI MATTEO	FALCONE	7	Attiva	INCISORE	NON CLASSIFICATA
9855	D'AMATO GAETANO	PIATTI DEI	5	Attiva	LABORATORIO ORAFO	NON CLASSIFICATA

Figura 6-2 Dettaglio delle attività insalubri

Il tema della salute pubblica è però un tema di crescente attenzione negli ultimi anni a seguito dell'aumento dei casi di problemi cardiovascolari, difficoltà respiratorie, diabete e cancro. La nuova costruzione di per sé non costituisce un danno potenziale per i cittadini, ma si manterrà sostanzialmente costante e non si ridurrà in alcun modo il traffico urbano, uno dei principali responsabili dell'inquinamento da Pm10 e una delle cause di peggioramento della salute pubblica.

Di notevole importanza l'inserimento di aree verdi e di alberature nel progetto del Programma Integrato d'Intervento. Queste migliorano la qualità della vita dei nuovi residenti mitigando in piccola parte l'isola di calore urbana fortemente presente nel centro storico di Milano durante il periodo estivo e creando zone d'ombra, assolutamente fondamentali per la salute dei cittadini durante le ondate di calore.

6.10.2 Cantierizzazione

Il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo – PUGSS – di Milano, nella tavola T.02 - *Determinazione del grado di criticità*, individua quei fattori che possono dare criticità nella fase di allestimento ed apertura di un cantiere in ogni zona della città. È stato individuato un set di indicatori, quali la presenza di sotto servizi, il traffico, i cantieri aperti negli ultimi tre anni (riferiti al 2012), la vicinanza ai servizi, la presenza di monumenti e beni archeologici. Il Piano cerca di comprendere nell'elenco tutti quei fattori che possano dare criticità nel momento in cui si deve aprire un cantiere

Ad ogni indicatore è stato assegnato un valore, differenziato fra alto medio e basso. Il dato elaborato è stato poi parametrizzato, cioè ad ogni indicatore è stato assegnato un valore numerico che ne misura la vulnerabilità alla cantierizzazione. L'indicatore aggregato finale è la **sensibilità all'apertura di un cantiere**.

Sono stati definiti tre livelli di criticità – Alta, Media, Bassa -, assegnando ad ognuno un determinato punteggio. Il territorio comunale è stato suddiviso in unità regolari di 10 x 10 metri; ogni unità è dunque interessata da elementi di criticità di diversa natura ed identità, la somma dei valori di ciascun indicatore esprime il Grado di Criticità (GC) dell'area all'apertura di un cantiere.

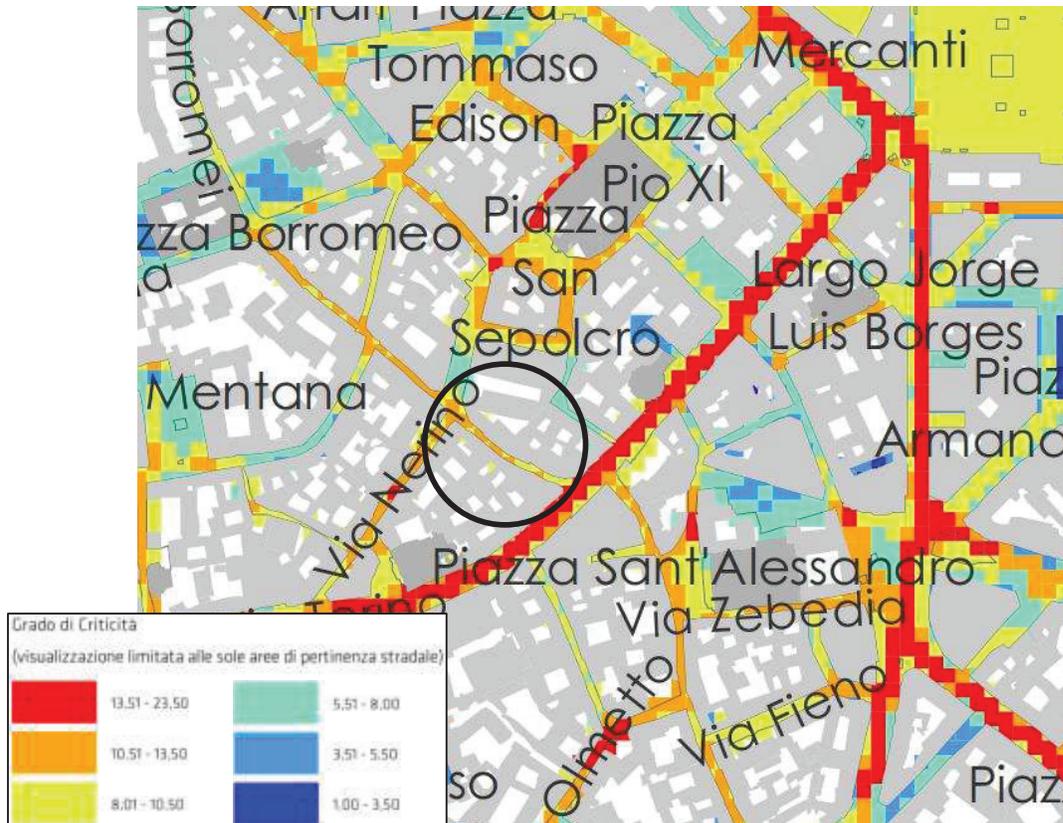


Figura 6-3 Stralcio della tavola T.02 - Determinazione del grado di criticità, PUGSS Comune di Milano

L'area di via Zecca Vecchia presenta un alto grado di criticità lungo la limitrofa via Torino, asse stradale caratterizzato dal forte flusso sia pedonale che di mezzi pubblici e dall'intensa attività commerciale. Lungo via S. Maurilio e via Fosse Ardeatine il grado di criticità è leggermente inferiore. Basso invece rispetto alla scala dei valori considerati è il grado di criticità lungo via Zecca Vecchia e via Valpetrosa.

È da considerare inoltre che durante la fase di cantiere l'area di influenza degli impatti sarà limitata, in quanto l'area oggetto di lavori è estremamente compatta. L'eventuale impatto dovuto all'apertura di un cantiere sarà quindi limitato ai veicoli in accesso ed al rumore provocato dalle lavorazioni.

6.11 Paesaggio, beni storici ed architettonici

La proposta planivolumetrica del PII tiene in considerazione una serie di aspetti relativi al contesto nel quale il nuovo planivolumetrico andrà ad inserirsi nell'ambito di via Zecca Vecchia/Valpetrosa.

Particolare importanza per la definizione del contesto riveste la realizzazione della nuova sede della Federazione dei fasci milanesi (1936-42), progetto dell'architetto Piero Portaluppi. Inizialmente imponente e suddiviso in due lotti, l'intervento è stato tuttavia realizzato solo in parte, interrotto anche dal precipitare degli eventi bellici.

Oltre all'ampliamento dell'antico Palazzo Castani su Piazza San Sepolcro con la costruzione di una torre tuttora esistente, esso prevedeva infatti l'estensione del complesso nell'area adiacente, fino alla via San

Maurilio, con la realizzazione di un teatro e di un sacrario. Per il compimento dell'intervento, fortemente appoggiato inizialmente dalle istituzioni governative, vennero pertanto avviati con urgenza gli espropri e le demolizioni degli antichi edifici che si sviluppavano in origine lungo i due lati del tracciato originario di via Zecca Vecchia, creando l'area libera poi ben documentata nella cartografia del Piano di Ricostruzione del 1946.



Figura 6-4 Federazione dei fasci milanesi e nuovo disegno urbano 1946

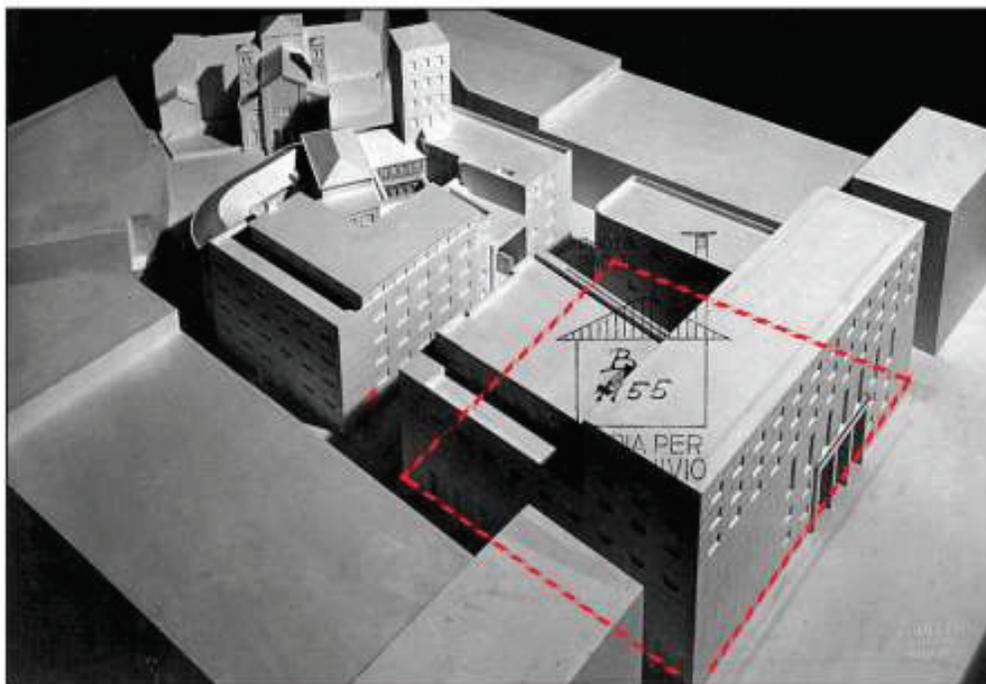


Figura 6-5 Foto plastico federazione dei fasci milanesi



Figura 6-6 Foto aerea IGM 1936

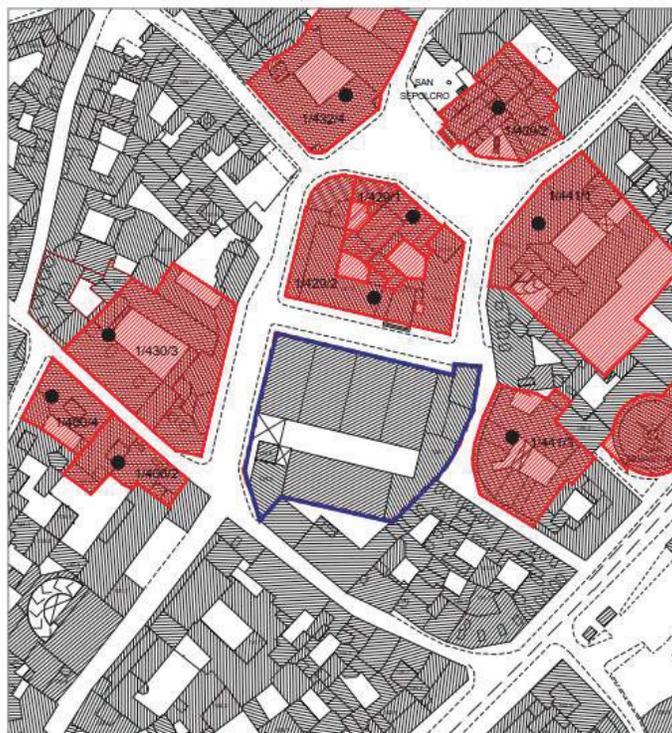


Figura 6-7 Foto aerea 2015



Figura 6-8 Sovrapposizione foto aeree 1936/ 2015

È importante inoltre sottolineare come l'immobile oggetto di analisi non sia interessato da vincolo di tutela mentre lo sia il contesto edificato in cui l'immobile si colloca, ricco di immobili oggetto di tutela architettonica della Soprintendenza ai Beni culturali e Paesaggio. Nell'immagine che segue sono evidenziati in rosso tali immobili



1/430/3 CASA D'ABITAZIONE SAN MAURILIO 14;
edificato sec. XVI - ristrutturato XVIII



1/400/4 CASA NOBILIARE VIA SANTA MARTA 15
Edificato sec. XV - rifacimento facciata sec. XVIII



1/439/2 CHIESA DI SAN SEPOLCRO; edificato sec. XI -
ultimo assetto facciata XIX



1/429/1 PALAZZO CASTANI; edificato sec. XV - ultimo
assetto facciata XVIII



1/432/4 CASA MARIETTI; edificato sec. XV - ristrutturato XIX



1/441/3 CASA DI RINGHIERA (CASA DEI GRIFI);
edificato sec. XVI - ultimo assetto facciata XIX



1/441/1 CASA FELTRINELLI (CASA RABIA); edificato
sec. XV - ultimo assetto facciata XIX



1/400/2 CASA D'ABITAZIONE S. MAURILIO 13; edificato
sec. XVIII - ristrutturato XX



1/429/2 CASERMA DEI CARABINIERI (FEDERAZIONE
DEI FASCI); edificato 1939



Figura 6-9 Ricognizione degli immobili vincolati oggetto di tutela

Nella realizzazione del planivolumetrico si è inoltre naturalmente tenuto conto, come già introdotto nel paragrafo 3.3, di alcuni accorgimenti e prescrizioni relativi al contesto quali l'allineamento dei fronti, la ricucitura dei fronti ciechi e le altezze massime.

Di seguito vengono riportate le simulazioni del planivolumetrico a confronto con lo stato di fatto dell'are di via Zecca Vecchia/ via Vapetrosa. In relazione alla presenza di almeno un piano interrato, si specifica che è stato ipotizzato per adempiere all'obbligo di reperimento dei parcheggi pertinenziali. È quindi possibile ipotizzare la presenza di un piano interrato ad uso parcheggio coperto.

Stato di fatto 1



Simulazione volumetrica 1



Stato di fatto 2



Simulazione volumetrica 2



Stato di fatto 3



Simulazione volumetrica 3



Stato di fatto 4



Simulazione volumetrica 4



Figura 6-10 Simulazione volumetrica e stato di fatto di Via Zecca Vecchia, 3 - Via Valpetrosa 6

CONCLUSIONI

La tabella successiva sintetizza la natura degli effetti del PII esaminato sulle componenti ambientali. La matrice di seguito riportata evidenzia gli effetti del Piano per entrambe le aree di via Scaldasole e via Zecca Vecchia/Valpetrosa, sia durante la fase di cantiere, sia dopo la realizzazione dell'intervento e dunque la fase di esercizio.

Si sottolinea che:

- non si riscontrano effetti di natura transfrontaliera;
- non si rilevano effetti cumulativi significativi;
- gli interventi non comportano rischi per la salute umana o per l'ambiente (incidenti, ecc.);
- l'estensione spaziale degli effetti è limitata all'ambito locale;
- gli effetti sono poco significativi.

Componente	Fase di cantiere		Fase di esercizio	
	Zecca Vecchia/ Valpetrosa		Zecca Vecchia/ Valpetrosa	
				Scaldasole
Qualità dell'aria	-	R,M	=	=
Acqua	=		=	=
Uso del suolo	=		=	+
Rumore	-	R,M	=	=
Viabilità	-	R,M	=	=
Rifiuti	-	IR,NM/M	=	=
Energia	=		=	=
Elettromagnetismo	=		=	=
Inquinamento luminoso	=		=	=
Contesto sociale	=		=	+

Tabella 0.1 Confronto tra temi di analisi ed influenze del PII

Legenda:	Caratterizzazione	+ / - / = impatto positivo, negativo, uguale
	Reversibilità	R = reversibile / IR = irreversibile
	Mitigabilità	M = mitigabile / NM = NON mitigabile

Gli interventi in oggetto si configurano come interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale di aree collocate in un contesto fortemente antropizzato e caratterizzato dalla presenza dei disturbi tipici dell'ambiente urbano.

Per quanto riguarda la componente dei rifiuti, quelli provenienti dalla fase di cantiere e demolizione degli immobili attualmente esistenti nell'ambito di via Zecca Vecchia/Valpetrosa sono considerati come impatto negativo. Tale impatto è non mitigabile per quanto riguarda la quota parte di materiali quali, ad esempio, l'amianto. Gli inerti provenienti da attività di demolizione (laterizi, calcestruzzo demolito, materiali ferrosi) entreranno invece nel ciclo di recupero di rifiuti per la produzione di materie prime secondarie in appositi impianti autorizzati. La quota parte dei suoli e sottosuoli oggetto di scavo potrà essere riutilizzata, previa necessarie verifiche di conformità chimica, in qualità di sottoprodotto (art. 184bis D.lgs. 152/2006), riducendo così i quantitativi di rifiuti prodotti. In fase di esercizio si riscontra un impatto trascurabile rispetto alla situazione attuale.

L'emergere di impatto negativo durante la fase di cantiere riguarda anche la presenza di mezzi d'opera. È da sottolineare però come il picco d'uso degli stessi sarà limitata temporalmente ad alcune fasi del cantiere stesso (scavo e demolizione).

L'impatto negativo sulla componente del rumore in fase di cantiere verrà gestito in ambito di autorizzazione in deroga rispetto alla normativa esistente (paragrafo 6.4). Al fine di limitare l'impatto acustico sui ricettori presenti nelle vicinanze in fase di esercizio, e fermo restando il rispetto dei limiti acustici vigenti, il Piano cercherà, nei limiti del possibile, di porre attenzione alla disposizione dei nuovi impianti. Si sottolinea comunque che la verifica dell'impatto acustico del futuro intervento edilizio sarà dovuta in fase di autorizzazione del Permesso di Costruire.

Per quanto riguarda la componente della qualità dell'aria in fase di cantiere, come già descritto al paragrafo 6.1, dovranno essere posti in atto accorgimenti tecnici e operativi tali da consentire una notevole riduzione dell'esposizione alle emissioni (in particolare polveri) sia per i lavoratori che per la popolazione presente nel contesto. Il Piano consiglia comunque, per la fase di esercizio, l'utilizzo di sistemi efficienti di produzione di energia che consentano il raggiungimento di eccellenti livelli di emissioni dirette evitate (ad esempio, tramite l'utilizzo di sistemi a pompe di calore aria/aria, e unità di trattamento aria con recuperatore dell'aria con rese elevate).

Si ricorda inoltre che, nel momento in cui verrà realizzato il piano interrato per la costruzione dei parcheggi pertinenziali, dovrà essere valutata l'interferenza con i ritrovamenti archeologici presenti nell'area; di conseguenza, progettazioni ed attività di scavo previste nel PII sono soggette a verifiche in capo alla Soprintendenza Archeologica della Regione Lombardia.

Gli effetti positivi della realizzazione del PII emergono soprattutto nell'analisi degli impatti su via Scaldasole. Nella fase di esercizio infatti gli interventi proposti non modificano lo stato di fatto preesistente in via Zecca Vecchia/Valpetrosa. La proposta complessiva, consentendo di mantenere come area a verde pubblico l'ambito di via Scaldasole, genera di fatto una ricaduta positiva per quanto riguarda le componenti consumo di suolo e contesto sociale. La cessione dell'area al Comune consente inoltre di preservare anche in futuro l'area a verde, liberandola dalla possibilità di realizzazione di interventi di edificazione e impermeabilizzazione del suolo.

CSD ENGINEERS s.r.l.

Ing. Bosetti Silvio

Milano, 02.03.2017

Per salvaguardare l'ambiente, CSD stampa i propri documenti su carta interamente riciclata (ISO 14001).

**ALLEGATO A VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO
AREA VIA ZECCA VECCHIA 3 / VIA VALPETROSA 6**