

Comune di Milano

**Programma Integrato di Intervento relativo alle aree di
via Ceresio 7/9, via Bramante 49, via Procaccini 1/3**

Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non tecnica

Comune di Milano

Autorità procedente:

Settore Piani e Programmi Esecutivi per l'Edilizia della Direzione Centrale Sviluppo del Territorio

Autorità competente:

Settore Attuazione Politiche Ambientali della Direzione Centrale Mobilità, Trasporti e Ambiente

Consulente incaricato:

Ing. Luca Del Furia
DIEFFE AMBIENTE SRL

L'elaborato contiene la Sintesi non tecnica relativo alla Valutazione Ambientale Strategica del Programma Integrato di Intervento relativo alle aree di via Ceresio 7/9, via Bramante 49, via Procaccini 1/3 in Comune di Milano.

Incarico conferito dal proponente a: DIEFFE AMBIENTE SRL – Ing. Luca Del Furia, con la collaborazione professionale del Prof. Arch Giancarlo Perotta (studio Architettura Perotta).

Milano, Settembre 2010

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	3
2.1 OBIETTIVI GENERALI DELLA VAS	3
2.2 FASI PROCEDURALI DELLA VAS	3
2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO INIZIALE DELLA VAS DEL P.I.I.....	5
3. IL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	7
3.1 CREAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	7
3.2 VINCOLI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI.....	7
3.3 VINCOLI URBANISTICI.....	7
4. QUADRO CONOSCITIVO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE...9	9
4.1 AMBITI DI ANALISI E VALUTAZIONE	9
4.2 I DOCUMENTI E I DATI DI RIFERIMENTO	9
4.2.1 Documenti predisposti dal Comune di Milano	9
4.2.2 Documenti predisposti da altri Enti.....	9
4.2.3 Documenti e analisi predisposti dal proponente.....	10
4.3 IL SISTEMA ANTROPICO E AMBIENTALE	10
4.4 LE SENSIBILITÀ AMBIENTALI LOCALI.....	10
4.4.1 Criticità.....	11
4.4.2 Valenze.....	11
4.4.3 Vulnerabilità.....	12
4.5 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ* DERIVANTI DALL'ANALISI DI CONTESTO.....	12
5. CONTENUTI DEL P.I.I. E ANALISI DELLA COERENZA.....	13
5.1 AREA INTERESSATE DAL P.I.I.....	13
5.2 CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI P.I.I.	15
5.2.1 I parametri urbanistici.....	15
5.2.2 Obiettivi ed elementi qualificanti	16
5.3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI	18
5.3.1 La strategia di sostenibilità	18
5.3.2 Produzione dell'energia e prestazioni energetiche degli edifici.....	18
5.3.3 Ciclo dell'acqua.....	19
5.4 OBIETTIVI GENERALI, SPECIFICI E AZIONI	19
5.5 COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL P.I.I. CON I CRITERI/OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	21
5.6 RELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI CONTESTO E GLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.I.I.....	23
6. I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	24
6.1 AMBITO TERRITORIALE E TEMPORALE DI INFLUENZA DEL P.I.I.	24
6.2 SINTESI DEGLI EFFETTI ATTESI.....	24
6.2.1 Traffico e viabilità	24
6.2.2 Inquinamento atmosferico	25
6.2.3 Rumore.....	25
6.2.4 Inquinamento elettromagnetico	25
6.2.5 Ambiente idrico.....	25
6.2.6 Qualità del paesaggio, valenza ambientali e funzione urbana	26
6.2.7 Suolo e sottosuolo e bonifica dei suoli.....	26
6.3 EFFETTI DI VARIANTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI.....	27
6.4 AZIONI E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	27
7. CONSULTAZIONE - ADOZIONE - APPROVAZIONE DEL P.I.I. E VARIANTE URBANISTICA	28
7.1 LA MAPPATURA DEI SOGGETTI COINVOLTI	28

7.2	LA COMUNICAZIONE PUBBLICA E GLI STRUMENTI UTILIZZATI	28
8.	PROPOSTA DI STRUTTURAZIONE DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	29
9.	DOCUMENTAZIONE CONSULTATA.....	30

1. PREMESSA

Il presente rapporto costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) del Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) per la trasformazione urbanistica, in variante al PRG vigente, delle aree dismesse ex Enel site in Milano e comprese tra le vie Ceresio - Procaccini - Niccolini - Fioravanti - Bramante e il Piazzale del Cimitero Monumentale di proprietà prevalente della società Immobiliare Porta Volta (IPV) SpA.

La procedura di VAS del P.I.I. si rende necessaria in quanto in sede di verifica preliminare di assoggettabilità alla VAS sono emersi elementi di attenzione legati alla dimensione dell'intervento e alla presenza di alcuni elementi di criticità ambientale.

Il Rapporto Ambientale è stato predisposto secondo l'impostazione e la metodologia contenuta nel documento di Scoping e recependo le indicazioni e le osservazioni che sono pervenute in sede di prima seduta di conferenza di valutazione. Il documento è strutturato come segue:

- descrizione del processo di Valutazione Ambientale Strategica e riferimenti normativi (Capitolo 2);
- analisi dei principali strumenti di pianificazione e programmazione a livello regionale, provinciale e comunale con il fine di individuare gli obiettivi e i criteri di sostenibilità ambientale in essi contenuti (Capitolo 3);
- descrizione del contesto ambientale e territoriale di riferimento e individuazione delle criticità, valenze e vulnerabilità del luogo (Capitolo 4);
- caratteristiche principali funzionali e dimensionali del P.I.I., organizzazione degli obiettivi in generali e specifici, individuando per ognuno di essi le principali azioni. Valutazione della coerenza tra gli obiettivi del P.I.I. e gli obiettivi di sostenibilità derivanti dall'analisi del quadro programmatico e dall'analisi del contesto (Capitolo 5);
- stima degli effetti e azioni di mitigazione e compensazione (Capitolo 6);
- descrizione del processo di partecipazione e consultazione (Capitolo 7);
- elenco delle possibili attività della fase attuativa del piano (Capitolo 8);
- illustrazione delle possibili attività relative al monitoraggio dell'attuazione del piano stesso (Capitolo 9).

La presente relazione sintetizza in termini non tecnici e facilmente comprensibili quanto dettagliato nel Rapporto Ambientale, cui si rimanda per gli approfondimenti.

2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

2.1 OBIETTIVI GENERALI DELLA VAS

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità del P.I.I. e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovra ordinati e di settore.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del P.I.I., gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione.

La VAS rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio, sin dall'avvio delle attività, i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti il quadro di riferimento ambientale, ovvero lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dal Programma;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Programma, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

2.2 FASI PROCEDURALI DELLA VAS

La Giunta Regionale ha disciplinato i procedimenti di VAS e verifica con D.G.R. n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi" (pubblicazione sul BURL n. 4 del 24 gennaio 2008), recentemente modificata e aggiornata dalla D.g.r. 30 dicembre 2009 - n. 8/10971, in recepimento delle disposizioni nazionali (D. Lgs. 4/2008).

Il processo di VAS viene distinto in quattro fasi differenti:

- FASE 1: Orientamento e impostazione;
- FASE 2: Elaborazione e redazione del Rapporto ambientale;
- FASE 3: Consultazione - adozione - approvazione del P.I.I. e variante urbanistica;
- FASE 4: Attuazione e gestione del programma di monitoraggio e di eventuali interventi correttivi.

Nel caso specifico del P.I.I., il modello metodologico organizzativo di riferimento utilizzato è quello indicato nell'Allegato 1m bis della DGR VIII/10971. Le fasi sono schematizzate in Tabella 2-1.

Tabella 2-1 – Fasi del procedimento di VAS.

Fase del piano	PII con Variante di piano	Valutazione Ambientale - VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Presentazione P0.2 Decisione in merito alla rilevanza Regionale comunale del PII	A0.1 Decisione in merito a: • esclusione dalla VAS • verifica di assoggettabilità alla VAS • Valutazione ambientale - VAS A0.2 Avviso avvio del procedimento di: • verifica di assoggettabilità alla VAS • Valutazione ambientale - VAS
	deliberazione Giunta Comunale pubblicazione su sito web e Albo Pretorio	
		A1.1 L'autorità procedente provvede a: a) individuare l'Autorità con competenza in materia di VAS b) definire le modalità di svolgimento della conferenza; c) individuare i soggetti con competenza in materia ambientale.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS		
Fase 2a Elaborazione e redazione	P2.1 Elaborazione proposta di PII e variante urbanistica	A2.1 Elaborazione Rapporto preliminare
	P2.2 Proposta di PII e variante urbanistica	A2.2 Proposta di Rapporto preliminare degli effetti significativi sull'ambiente - allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	messa a disposizione Proposta di PII e Rapporto preliminare degli effetti significativi sull'ambiente	
Conferenza di verifica/	Verifica di Proposta di PII e Rapporto preliminare degli effetti significativi sull'ambiente (<i>predispensione verbale della conferenza</i>)	
Fase 3 Decisione Approvazione	L'Autorità competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità procedente tenuto conto del parere della conferenza di verifica assume decisione circa l'assoggettabilità alla VAS del PII (<i>con atto riconoscibile reso pubblico e messo a disposizione del pubblico</i>)	
	In caso di assoggettabilità alla valutazione ambientale – VAS si procede come esposto nello schema seguente.	In caso di non assoggettabilità alla VAS si procede con l'iter di approvazione del PII
		
VALUTAZIONE AMBIENTALE - VAS		
Fase 2b Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento	A2.2 Analisi di coerenza esterna

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - SINTESI NON TECNICA

	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici e linee d'azione, delle alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative della Variante di piano e scelta di quella più sostenibile, A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Proposta di PII (con Variante di piano)	A2. 8 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito sul sito web della Proposta di PII e del Rapporto ambientale per 60 giorni	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di PII e del Rapporto ambientale (predisposizione verbale della conferenza)	
Fase 3 Decisione Approvazione PII	L'Autorità competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità procedente tenuto conto del parere della conferenza di verifica formula il parere motivato	
	In caso di parere motivato positivo si procede all'adozione (Consiglio Comunale) del progetto e relativa variante unitamente alla Dichiarazione di sintesi	
	Deposito nella Segreteria comunale e sito web per trenta giorni consecutivi, durante i quali chiunque può prendere visione e presentare osservazioni (art. 14, commi 2 e 3, e art.92, comma 4, L.r. 12/2005)	
	L'Autorità competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità procedente esamina le osservazioni presentate formula il parere motivato finale (con atto riconoscibile reso pubblico e messo a disposizione del pubblico)	
	Controdeduzioni alle osservazioni presentate acquisizione verifica provinciale di compatibilità approvazione da parte del Consiglio Comunale	
Fase 4 Attuazione gestione	P5. 1 Monitoraggio dell'attuazione del PII P5. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A5.1 Rapporti di monitoraggio ambientale

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO INIZIALE DELLA VAS DEL P.I.I.

L'ambito procedurale in cui viene effettuata la Valutazione Ambientale Strategica è l'approvazione di un P.I.I. in variante al Piano Regolatore Generale (approvato con DGRL 29471 del 26 febbraio 1980) relativamente alla trasformazione delle aree dismesse ex Enel site in Milano e comprese tra le vie Ceresio - Procaccini - Niccolini - Fioravanti - Bramante e il Piazzale del Cimitero Monumentale di proprietà prevalente della società Immobiliare Porta Volta (IPV) SpA.

La prima proposta iniziale del P.I.I., già giudicata ammissibile dal competente Nucleo per la valutazione in data 09 luglio 2002, è stata ripresentata nel marzo 2007 con nuovi contenuti dimensionali, funzionali e di convenzione, come nuova proposta iniziale. Di seguito l'iter urbanistico del P.I.I.

In data 31 luglio 2007 il nucleo di consulenza giudica ammissibile la nuova proposta iniziale. In data 19.03.2008 è stata perciò presentata la proposta definitiva del P.I.I., successivamente integrata in data 25.05.2008 da una ipotesi di variante nella quale la Proprietà formulava una diversa opzione sulla destinazione d'uso dell'Isolato 2, da centro commerciale di media vendita a struttura alberghiera, a parità di tutti gli altri parametri.

In data 12 giugno 2008 il Nucleo di Valutazione, preso atto della proposta presentata e della successiva integrazione a variante della stessa, esprimeva parere di ammissibilità al P.I.I., valutando favorevolmente la previsione di una struttura alberghiera in luogo del centro commerciale previsto nell'Isolato 2.

In data 23 Ottobre 2008 il P.I.I. veniva approvato dalla Commissione Edilizia, con l'indicazione alla Proprietà, di poter attuare la ristrutturazione dell'edificio A-B dell'isolato 3, destinato a residenza convenzionata, anche con intervento di demolizione e ricostruzione.

In data 24 Novembre 2008 Il nucleo di valutazione esprimeva parere favorevole alle seguenti modifiche integrative richieste dal nucleo stesso e apportate al P.I.I. da IPV:

- edificio E-F-G-H: da struttura pubblica a standard qualitativo di uso pubblico;
- parcheggi pertinenziali Isolato 1: incremento da due a tre piani interrati;
- parcheggi pubblici Isolato 2: ampliamento parcheggio pubblico interrato su tre livelli da 8.820mq. a 10.175mq., ottenuti utilizzando, per il terzo livello, anche il sedime della struttura alberghiera;
- residenza convenzionata edifici A-B Isolato 3, per i quali la C.E. aveva consentito l'intervento di ristrutturazione edilizia mediante demolizione con ricostruzione, a parità della Slp.

In data 3 marzo 2009 la Conferenza dei Servizi esprimeva sul PII presentato, i pareri dei vari Settori partecipanti, a seguito dei quali sono in corso le integrazioni e/o le modifiche richieste al PII dai Settori stessi.

In data luglio 2009, con aggiornamento del 6 Ottobre 2009 la proprietà, in accordo con la Direzione PII, presentava una proposta di modifica al PII a seguito della decisione dell'Amministrazione di rinunciare all'edificio liberty F-G-H-I come standard qualitativo, ritenendo preferibile il recupero e la riqualificazione della struttura da destinare a funzioni private, con conseguente incremento dell' indice di edificabilità da 0,75 mq/mq a 0,90 mq/mq.

In data 28 ottobre 2009 tale ipotesi - anche seguito delle osservazioni espresse dal nucleo di consulenza - veniva ulteriormente modificata dalla proprietà, con la proposta di recupero e riqualificazione della struttura liberty F-G-H-I da destinare a funzioni di interesse pubblico (attività socio culturali, sanitarie, assistenziali, per il tempo libero, ecc.) a gestione privata, non conteggiabili come Slp. Si tornava perciò all'indice 0,75 mq/mq. precedentemente già approvato da sottoporre nuovamente al nucleo di valutazione.

Per quanto riguarda la VAS, il P.I.I. in quanto in variante urbanistica rientra tra i piani/programmi previsti dalla normativa regionale vigente. Per tale motivo nel novembre 2009 è stato consegnato un documento preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS, che è stato sottoposto, in via preliminare, all'autorità competente e agli enti competenti in materia ambientale. A seguito della presentazione, gli enti hanno considerato che il P.I.I., per dimensioni e caratteristiche delle aree interessate, dovesse essere assoggettato a VAS, anche in relazione alla presenza di alcuni elementi di merito relativi alla situazione acustica dell'area e alla presenza delle centrale A2A e del campo elettromagnetico generato.

Per tale motivo con Delibera di Giunta Comunale n 1534 del 21.05.2010 il Comune di Milano ha avviato il procedimento di VAS.

L'Autorità procedente per la VAS è il Settore Piani e Programmi Esecutivi per l'Edilizia della Direzione Centrale Sviluppo del Territorio del Comune di Milano.

L'Autorità competente per la VAS è il Settore Attuazione Politiche Ambientali della Direzione Centrale Mobilità, Trasporti e Ambiente del Comune di Milano.

La prima seduta della conferenza di valutazione si è tenuta in data 13.07.2010.

3. IL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

3.1 CREAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Sono stati oggetto di analisi i seguenti documenti:

- strumenti di programmazione e pianificazione a livello regionale quali: Piano Territoriale Regionale, Programma Energetico Regionale, Piano d'Azione per l'Energia, Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale, Programma di Tutela e Uso delle Acque, Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi maggiori, Piano di sviluppo del servizio ferroviario regionale, Piano Regionale per la Qualità dell'Aria.
- strumenti di programmazione e pianificazione a livello provinciale quali: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Programma strategico per lo sviluppo e il sostegno dell'innovazione, Programma Triennale dei Servizi di Trasporto Pubblico Locale, Piano d'Ambito (Ambito Territoriale Ottimale del Ciclo Idrico Integrato).
- strumenti di programmazione e pianificazione a livello comunale quali: Piano di Governo del Territorio, Piano Generale del Traffico Urbano, Piano urbano della mobilità, Programma triennale dei servizi di Trasporto Pubblico, Piano della Mobilità Sostenibile, Piano Energetico Comunale, Programma EXPO 2015, Programma per l'Edilizia Residenziale Pubblica, Piano di Zonizzazione Acustica, Piano del verde, Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche del Comune di Milano, Delibera n. reg. del 73/07: strategia di promozione dell'efficienza energetica in edilizia, Piano clima: il comune di Milano e la politica europea 20-20-20.
- strumenti di programmazione e pianificazione di settore quali il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Dall'analisi dei documenti sono stati estratti i criteri e gli obiettivi di sostenibilità con i quali confrontare e valutare gli obiettivi del Programma.

3.2 VINCOLI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI

Sono stati inoltre valutati i vincoli ambientali analizzati dal Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) della Regione Lombardia, che raccoglie i vincoli di tutela paesaggistico-ambientale conosciuti come "Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85", oggi normati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Parte III, Capo II) e s.m.i.. e quelli indicati nella carta dei vincoli del PGT del Comune di Milano.

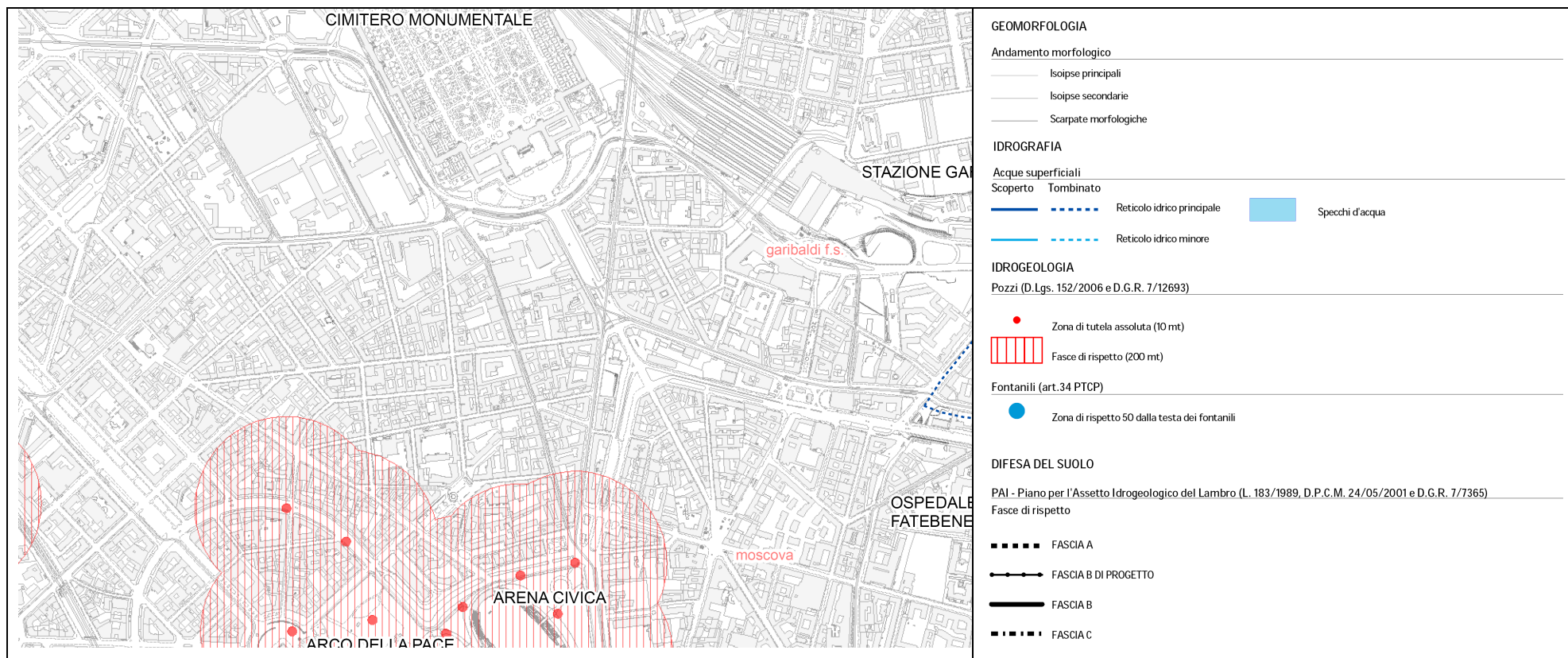
Non si rilevano vincoli di carattere paesaggistico e ambientale.

3.3 VINCOLI URBANISTICI

Dal punto di vista urbanistico come indicato sul certificato di destinazione urbanistica, l'area ricade all'esterno dei centri storici e dei nuclei di antica formazione e ricade in parte nella zona di rispetto di 100 m del Cimitero Monumentale ai sensi dell'art. 338 del testo unico delle Leggi Sanitarie. A seguito della richiesta di riduzione della fascia di rispetto, l'ASL ne ha ammesso la riduzione fino ad un minimo di 50 m (Prot. ASL 14429 del 16.09.2008).

P.I.I. RELATIVO ALLE AREE DI VIA CERESIO 7/9, VIA BRAMANTE 49, VIA PROCACCINI 1/3
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - SINTESI NON TECNICA

Figura 3-1 – Vincoli paesaggistici e ambientali.



4. QUADRO CONOSCITIVO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

4.1 AMBITI DI ANALISI E VALUTAZIONE

Le analisi e le valutazioni sono state condotte con riferimento a due scale territoriali:

- un ambito di area vasta, riferita al territorio del comune di Milano;
- un ambito locale riferito all'area di trasformazione.

Ogni aspetto ambientale è stato analizzato con riferimento all'ambito per il quale è ragionevole prevedere effetti significativi, con il grado di approfondimento idoneo alla scala di riferimento.

Per quanto riguarda l'orizzonte temporale, si è ritenuto di adottare un orizzonte di medio periodo, avendo come riferimento l'evoluzione del territorio, e in particolare del sistema della mobilità e dei trasporti e dei carichi insediativi, all'orizzonte del 2015.

4.2 I DOCUMENTI E I DATI DI RIFERIMENTO

Le informazioni riportate nel presente rapporto ambientale sono state ricavate dalla consultazione dei numerosi documenti disponibili che sono elencati nel seguito.

4.2.1 DOCUMENTI PREDISPOSTI DAL COMUNE DI MILANO

- Piano Regolatore Generale vigente;
- Piano di Governo del Territorio (in fase di adozione) – documento di piano e allegati;
- Piano di Governo del Territorio (in fase di adozione) – VAS e allegati;
- Piano di Governo del Territorio - Componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio;
- Censimento industrie insalubri;
- AMAT- Piano di Zonizzazione acustica del comune di Milano;
- AMAT - Rapporto Qualità dell'aria, energia e agenti fisici, 2007;
- AMAT – Rapporto sulla Qualità dell'Habitat del Comune di Milano, anno 2003.

4.2.2 DOCUMENTI PREDISPOSTI DA ALTRI ENTI

- Regione Lombardia, Piano Territoriale Regionale;
- Regione Lombardia, Piano Territoriale Paesistico Regionale;
- Regione Lombardia, Piano di tutela delle acque;
- ARPA Lombardia, Rapporto annuale sulla qualità dell'aria di Milano e provincia (2008);
- ARPA Lombardia - Regione Lombardia. INEMAR, Inventario emissioni in atmosfera. Emissioni in Lombardia nel 2005 - dati finali settembre 2007;
- Provincia di Milano, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- Provincia di Milano, Piano provinciale per la Gestione Integrata dei Rifiuti;
- Parco Agricolo Sud Milano, Piano Territoriale di Coordinamento;
- Ambiente Italia - Ecosistema Metropolitano , 2007.

4.2.3 DOCUMENTI E ANALISI PREDISPOSTI DAL PROPONENTE

- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Relazione tecnica e tavole;
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Studio viabilistico e di Traffico (CI.TRA. Sr.I.);
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Analisi ambientale – censimento industrie insalubri;
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione previsionale di clima acustico;
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Indagine geologico-tecnica;
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione dei campi elettrici e magnetici in bassa frequenza con riferimento all'esposizione umana;
- P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione della qualità dei suoli e dei sottosuoli.

4.3 IL SISTEMA ANTROPICO E AMBIENTALE

All'interno del Rapporto Ambientale è stata condotta un'analisi del contesto antropico e ambientale del territorio comunale.

In particolare per il sistema antropico sono stati esaminati i seguenti aspetti:

- mobilità e trasporti
- servizi
- rifiuti
- qualità dei suoli
- mappatura dei materiali contenenti amianto
- rumore
- acque reflue
- contesto produttivo e attività insalubri
- energia
- radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Per il sistema ambientale sono invece state approfondite le seguenti componenti:

- atmosfera e qualità dell'aria
- ambiente idrico superficiale
- acque sotterranee
- suolo e sottosuolo
- sistema paesistico

Dalle analisi condotte sono stati individuati gli elementi di sensibilità locali. Tali elementi sono descritti nel paragrafo seguente.

4.4 LE SENSIBILITÀ AMBIENTALI LOCALI

Sono riportati nel seguito i principali elementi di sensibilità ambientale di livello locale, di diretto interesse per la pianificazione dell'area. Si distinguono:

Criticità ambientali: Elementi a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, o in quanto sorgente di pressioni (attuali o potenziali) significative sull'ambiente circostante.

Valenze ambientali: Elementi (areali, lineari, puntuali) a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo naturalistico o paesaggistico, o importanza per il sistema delle relazioni ecosistemiche.

Vulnerabilità specifiche: Elementi ambientali che presentano qualche grado di rilevanza ai fini delle valutazioni, esposti a rischi di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto.

4.4.1 CRITICITÀ

Le criticità ambientali sono riconducibili principalmente ai problemi che caratterizzano gli ambiti urbani e sono nel seguito descritti.

4.4.1.1 Rumore

Le misure effettuate in corrispondenza delle aree hanno confermato che la principale causa degli elevati livelli acustici è il traffico autoveicolare con valori superiori a 65 dB(A) anche in periodo notturno. Questo soprattutto in corrispondenza dell'incrocio Bramante-Procaccini-Cimitero Monumentale dove, al traffico autoveicolare, si aggiunge la sovrapposizione di tre linee tranviarie. I livelli sonori evidenziano per l'area il superamento dei limiti di immissione derivanti dalle classi acustiche di appartenenza (Classe IV), fenomeno frequente a Milano soprattutto per gli edifici che si affacciano su strade trafficate.

Meno rilevante risulta essere il contributo della Stazione di trasformazione gestita da A2A, per la quale è in corso la realizzazione di un piano di bonifica che ha portato, nella prima fase, ad una riduzione quantificabile in circa 5 dB(A) dei livelli ai ricettori e che, in una seconda fase, comporterà la sostituzione dei trasformatori con modelli a bassa emissione acustica (circa 80 db contro oltre i 100 attuali).

L'aspetto acustico è stato oggetto di approfondimento ed è stata predisposta una valutazione previsionale di clima acustico, allegata al Rapporto Ambientale.

4.4.1.2 Campi elettrici e magnetici

Le misurazioni effettuate nel 2006, e ripetute negli stessi punti, nel luglio del 2010 hanno evidenziato valori mediani sulle 24 ore inferiori sia ai limiti di attenzione che all'obiettivo di qualità. In alcune postazioni si sono misurati valori anche superiori a 8 uT in zone all'aperto e in prossimità delle quali passano probabilmente dei cavidotti.

4.4.2 VALENZE

L'area è collocata a ridosso del centro cittadino ed è ben servita dalla rete stradale e dal trasporto pubblico.

La posizione delle aree ex Enel nel contesto urbano ed il ruolo funzionale dei suoi edifici sono garanzia della presenza di tutte le urbanizzazioni primarie: rete fognaria, elettrica, telefonica, come rappresentato negli elaborati grafici specifici.

L'accessibilità all'area è cospicua, avvalendosi di linee tranviarie est – ovest lungo la Via Procaccini (linee 29 – 30 – 33 -7) , e nord - sud lungo le Vie Bramante e Luigi Nono (linee 3-4), nonché delle linee autostradali (41- 43).

Contributo determinante alla accessibilità all'area su mezzo pubblico è costituito dalla nuova proposta di linea Metropolitana 5, varata in relazione all'avvio dei grandi progetti urbani previsti sulle aree delle ex Varesine e della ex Fiera Campionaria e di cui è recentemente stato approvato il finanziamento, con percorso dalla Stazione Garibaldi allo

Stadio di S.Siro - che prevede le seguenti fermate: Stazione Garibaldi - Monumentale – Cenisio – Gerusalemme – Domodossola – Tre Torri (ex Fiera) – Portello – Lotto – Segesta – Piazzale Axum (S. Siro). Attualmente il progetto è in fase di approvazione, con tempi di realizzazione previsti entro il 2014.

La fermata del Cimitero Monumentale, ubicata all'angolo tra il Piazzale del Cimitero Monumentale e la Via Ceresio, rende accessibile l'area del P.I.I. dalle più importanti destinazioni urbane rendendo quindi possibile un minor impiego del mezzo privato.

4.4.3 VULNERABILITÀ

Non si segnalano elementi di vulnerabilità attualmente presenti.

Dovrà essere posta attenzione ai nuovi bersagli che saranno realizzati a seguito della trasformazione (come ad esempio le nuove residenze) in relazione agli aspetti legati soprattutto all'inquinamento acustico e a quello elettromagnetico.

4.5 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DERIVANTI DALL'ANALISI DI CONTESTO

Per ognuna delle criticità, valenze e vulnerabilità individuate dall'analisi di contesto è possibile definire gli obiettivi di sostenibilità ambientale di seguito descritti:

Obiettivi ambientali che emergono dall'analisi di contesto	
–	Migliorare l'ambiente di vita e la fruizione da parte della popolazione residente
–	Incentivare sistemi di risparmio energetico e di produzione efficiente dell'energia
–	Minimizzare i consumi di acqua e di nuovo suolo
–	Limitare gli effetti derivanti dall'esposizione agli inquinamenti (acustico ed elettromagnetico) dei nuovi insediamenti

5. CONTENUTI DEL P.I.I. E ANALISI DELLA COERENZA

5.1 AREA INTERESSATE DAL P.I.I.

Le aree Enel di Porta Volta occupano, nel settore urbano considerato, una posizione importante, in quanto, per estensione e localizzazione si collegano ai principali sistemi urbani esistenti: l'asse ottocentesco di via Ceresio e il piazzale del Cimitero Monumentale; le Vie Bramante e Niccolini costituiscono i tracciati della città storica fanno da tramite con il sistema commerciale Sarpi – Canonica e la Via Procaccini, circonvallazione ottocentesca con ruolo di collegamento con il sistema del Sempione.

I tre Isolati ex Enel che costituiscono il P.I.I. sono delimitati:

- l'Isolato 1 dalle vie Ceresio, Bramante e dal Piazzale del Cimitero Monumentale;
- l'Isolato 2 dalle vie Niccolini, Fioravanti, Bramante e dal Piazzale del Cimitero Monumentale;
- l'Isolato 3 dalle vie Procaccini e Niccolini.

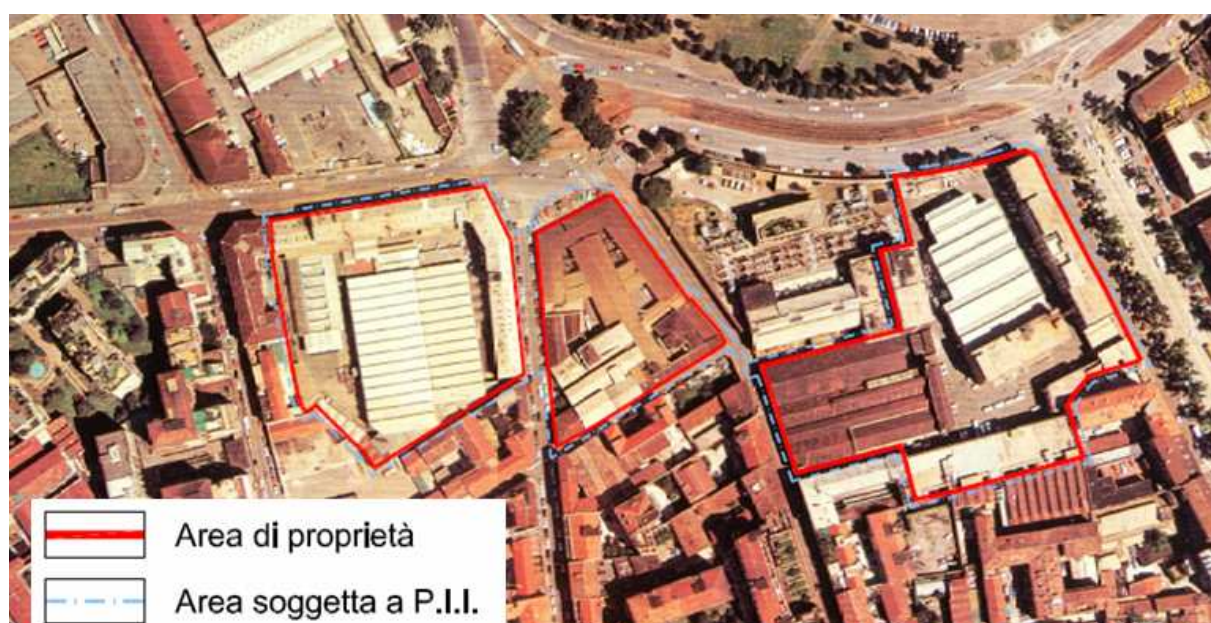
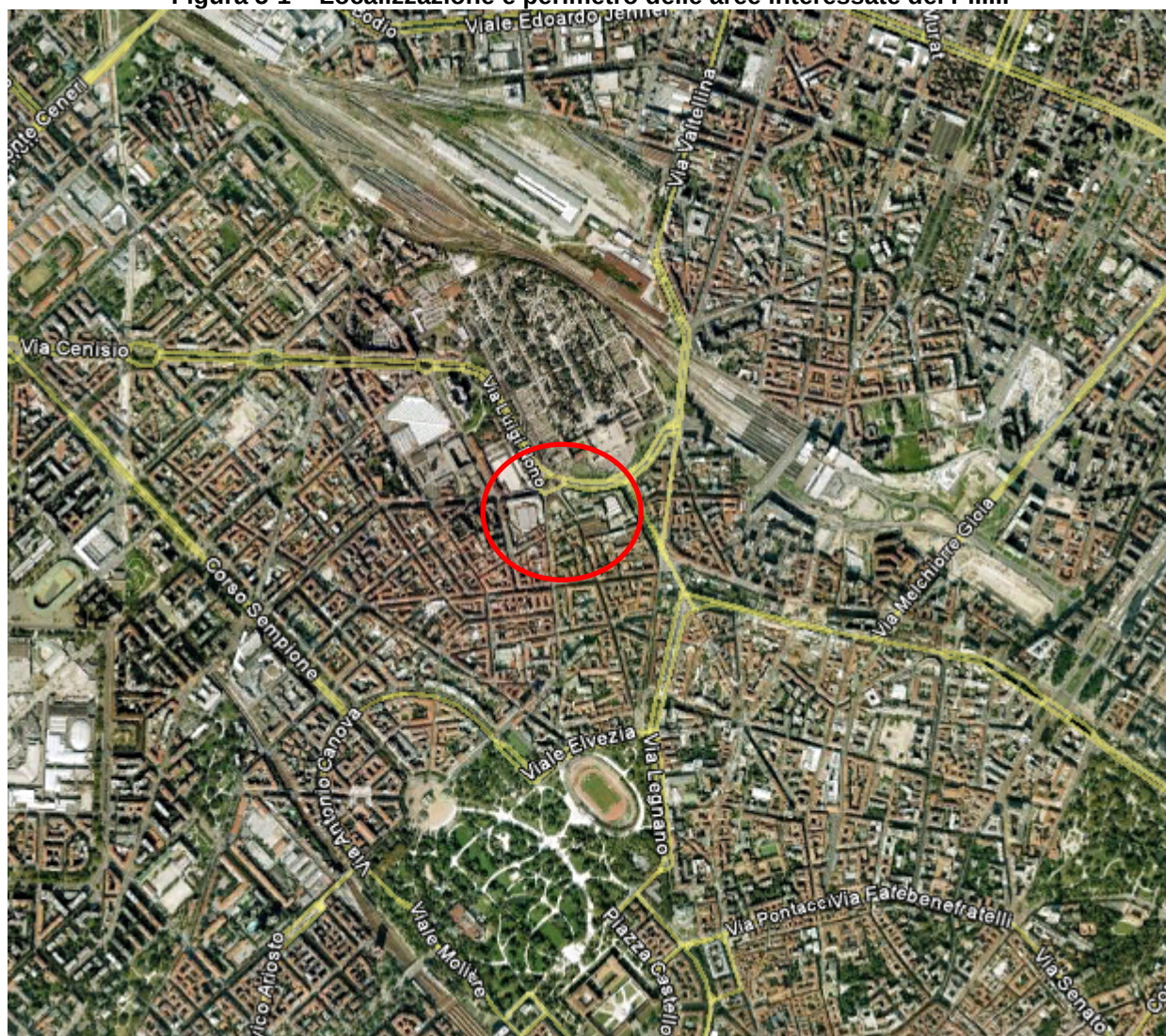
Le tre aree fanno parte del più ampio sistema di isolati urbani compreso tra l'asse Procaccini - ex Varesine e la Via Paolo Sarpi, ambito attualmente oggetto di proposta per la realizzazione di Isola ambientale.

La superficie catastale complessiva dei tre isolati é di 31.305 mq.

Le aree sono occupate da edifici ed impianti - da tempo dimessi - di varia consistenza e di caratteristiche molto differenziate, che testimoniano i diversi periodi di costruzione e le diverse esigenze di utilizzo, collegate agli sviluppi nel tempo del servizio di fornitura di energia elettrica a Milano.

La Superficie Lorda di Pavimento edificata dei tre Isolati é di 37.681 mq, non includendo gli spazi interrati, che hanno una estensione di ulteriori 6.396 mq di superficie non abitabile.

Figura 5-1 – Localizzazione e perimetro delle aree interessate del P.I.I..





5.2 CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI P.I.I.

Nel presente paragrafo vengono sintetizzati i principali dati del P.I.I. : si rimanda alla relazione tecnica del P.I.I. e alla cartografia allegata per i dettagli.

5.2.1 I PARAMETRI URBANISTICI

Il Programma Integrato di Intervento è finalizzato alla attuazione di una variante urbanistica ai sensi della Legge Regionale Lombardia N. 12 del 11.3.2005 ed in coerenza con il “Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche comunali”, approvato dal Consiglio Comunale del 05/06/2000 ed integrato dal Provvedimento Consiliare n. 26 del 16/05/2005, delle aree e degli immobili dismessi siti in Porta Volta a Milano, già di proprietà ENEL e dei quali è attualmente intestataria la Società Immobiliare Porta Volta S.p.A., con sede in Via Dalmazia 15 a Roma, Cap. 00198.

Il P.I.I. è finalizzato alla trasformazione dell'area dimessa già destinata nel PRG a Zona Speciale SSb 11/2 - Sede ENEL (delibera P.P. esecutiva dal 06.08.1991). - Successivamente, con Delibera del C. C. n. 40 del 09.07.'07, è stata adottata la zona B2 6.2, che occupa 420 mq. della proprietà dell'Immobiliare Porta Volta S.p.A., di 31.305 mq, delibera che ha pertanto modificato la destinazione dell'area compresa nel P.I.I. che risulta ora così classificata : Zona B2 6.2, per 420 mq, Zona Speciale SS b 11/2 per 31.305 – 420 = 30.885 mq.

Figura 5-2 – Planivolumetrico del P.I.I.



5.2.2 OBIETTIVI ED ELEMENTI QUALIFICANTI

Il P.I.I. è caratterizzato dai seguenti elementi qualificanti ai sensi dell'articolo 87, comma 2, della L. R. 12/05.

5.2.2.1 Pluralità di destinazioni e funzioni

Il Programma Integrato di Intervento prevede una profonda riconversione funzionale dell'area, attraverso una pluralità di destinazioni e funzioni, differenziate nei tre Isolati:

- ISOLATO 1: Edifici esistenti A-B, C, P con Slp complessiva di 12.411mq. (38,90%), destinati a attività terziarie e compatibili. Edificio liberty F-G-H-I di 3.978 mq oltre eventuali soppalchi ed a piano interrato, destinato a funzioni di interesse pubblico (attività socio culturali, sanitarie, assistenziali, per il tempo libero ecc.) a gestione privata regolate da specifica convenzione con il Comune di Milano.
- ISOLATO 2 : attività ricettive - alberghiere per una Slp di 5.203,5mq.(16,31%).
- ISOLATO 3: residenza in libero mercato Slp mq. 6.443 (20,20%); residenza convenzionata Slp mq. 6.443 (20,20%); negozi al piano terra mq. 1.400 (4,39%) consistenti in esercizi di vicinato aventi superficie commerciale unitaria non superiore a 250 mq.

E' inoltre prevista nel PII la seguente dotazione di parcheggi.

- ISOLATO 2: parcheggi di uso pubblico: 8.555mq.
- ISOLATI 1-2-3: Parcheggi privati : $7.410+4.160+8.572 = 20.142\text{mq.}$

5.2.2.2 Compresenza di tipologie e modalità di intervento integrate

Sono presenti nel P.I.I. tipologie di interventi differenziate nei tre isolati:

- interventi di demolizione dei fabbricati dimessi non meritevoli di recupero, scelti con l'obiettivo di ridurre l'impatto costituito dalle volumetrie realizzate nel tempo per motivi aziendali all'interno delle corti, in modo da ridurre drasticamente sia le superfici coperte, sia i volumi vuoti per pieno sostituendole con piazze, spazi a verde e parcheggi di interesse collettivo.
- interventi di salvaguardia, riqualificazione e recupero del patrimonio edilizio esistente: il Programma Integrato è finalizzato alla salvaguardia ed al recupero degli edifici terziari - novecentisti e razionalisti - meritevoli di conservazione, costituenti il patrimonio immobiliare storico dell' Enel, nonché alla valorizzazione della sede ex Edison, già deposito della SAO di via Bramante, esempio di archeologia industriale di epoca liberty, mediante la sua riconversione a standard qualitativo per la nuova sede ADI - Collezione storica del Compasso d'Oro.
- potenziamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie: per le prime verranno adeguate le reti di acquedotti e fognature presenti sulle vie Niccolini, Procaccini, Bramante e Ceresio, per le seconde verranno realizzati spazi pubblici o di uso pubblico negli Isolati 1 e 2 ed il parcheggio di uso pubblico dell'Isolato 2, nonché il tratto di Raggio Verde n. 8 tra i caselli daziari di Porta Volta e il Ponte ferroviario sullo scalo Farini.
- Interventi di nuova costruzione a carattere ricettivo nell'Isolato 2 in fregio alla via Fioravanti, con ampliamento della via stessa e realizzazione del marciapiede, oggi inesistente;
- Interventi di nuova costruzione nell'Isolato 3 destinati alla residenza in libero mercato ed alla residenza convenzionata; questa ultima integrata da unità commerciali di vicinato, con la realizzazione di parcheggi privati interrati a servizio dell'intero Isolato 3.

5.2.2.3 Rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano

Il Programma Integrato di Intervento comprende tre comparti urbani (Isolati 1-2-3), delimitati da strade pubbliche di accesso per una superficie fondiaria catastale di 31.305 mq ed una consistenza edilizia attuale di 37.681 mq di SIp, tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano

Si segnala inoltre il progetto dei Raggi Verdi che promuove una rete di percorsi pedonali e ciclabili, che partono dal centro e si distendono verso l'esterno, mettendo in relazione le aree verdi urbane, esistenti e di progetto, con le aree naturalistiche esterne alla città attraverso degli elementi lineari (viali alberati, percorsi pedonali e ciclabili, sponde di canali, parterre verdi). In particolare, lungo la via Ceresio e il p.le del Cimitero Monumentale passerà il Raggio Verde numero 8 che si diparte dal Duomo snodandosi lungo i Bastioni di Porta Volta, via Farini, via Valtellina raggiungendo il Parco Nord. La realizzazione di detto raggio prevista dal PII va da piazzale Baiamonti al ponte di Carlo Farini escluso.

Il P.I.I. consegue una riduzione dell'impatto insediativi attraverso:

- riduzione della SIp e delle volumetrie esistenti;
- riduzione delle previsioni del piano particolareggiato di circa il 20%;
- riduzione del volume vuoto per pieno di circa il 30%;
- riduzione della superficie coperta di circa 49%;

- dotazione di aree a standard, con un incremento significativo degli spazi pubblici e di uso pubblico.

5.3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI

5.3.1 LA STRATEGIA DI SOSTENIBILITÀ

La strategia ambientale-energetica è stata impostata secondo le seguenti linee

- realizzazione di pozzi per la produzione energetica con pompe di calore elettriche acqua-acqua;
- produzione dell'acqua calda sanitaria tramite pompe di calore senza l'ausilio di pannelli solari termici;
- utilizzo di sistemi di contabilizzazione dei consumi termici e idrici di alloggio;
- irrigazione delle zone a verde con acqua di falda per evitare l'utilizzazione di acqua pregiata di acquedotto allo scopo;
- adozione di soluzioni edili in grado di garantire l'elevato comfort acustico indoor;
- illuminazione pubblica con lampade a risparmio energetico e sistemi di controllo del flusso luminoso;
- predisposizione di zone sulle coperture piane per la futura installazione di sistemi fotovoltaici (laddove applicabile);
- predisposizione, all'interno dei cavedi tecnici nei vani scala, di percorsi utilizzabili per i collegamenti con sistemi di generazione fotovoltaica sui tetti;
- adozione di sistemi radianti a pavimento per il riscaldamento invernale;
- adozione di piastre elettriche ad induzione magnetica al posto del gas di alloggio;
- adozione di rubinetterie con miscelazione di aria per la limitazione del consumo di acqua;
- adozione nei quadri di alloggio di interruttori differenziali di tipo A ad elevata sensibilità contro i disturbi di rete;
- utilizzazione di sistemi di controllo dei carichi interni di alloggio con precedenza per le utenze sensibili.

5.3.2 PRODUZIONE DELL'ENERGIA E PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI

Per il riscaldamento e la climatizzazione il sistema adottato sarà quello della geotermia e in particolare quello delle pompe di calore elettriche acqua-acqua ($COP > 4.5$). Il sistema sarà integrato da caldaie (a condensazione) che intervengono con un valore pari al 5% della potenza e per fornire il 50% della potenza totale per produzione di acqua calda sanitaria.

Il sistema previsto permette di soddisfare circa il 46% del fabbisogno energetico con energie rinnovabili.

Dal punto di vista delle prestazioni energetiche degli edifici, tutti gli elementi (pareti esterne, coperture, vetri, serramenti e pannelli schermanti) verranno realizzati in modo da poter assicurare gli standard ad oggi richiesti: si provvederà all'eliminazione di tutti i ponti termici, all'utilizzo di coibentazioni di almeno 10 cm, di doppi vetri con intercapedini di argon da almeno 14mm.

Tali soluzioni permetteranno di raggiungere per il condizionamento invernale la classe A per i nuovi edifici a destinazione residenziale e la classe B per gli altri edifici (ad eccezione dell'esistente edificio DSQUARED che si colloca in classe D).

5.3.3 CICLO DELL'ACQUA

Per la raccolta delle acque meteoriche si prevede la realizzazione di un sistema di smaltimento con pozzi perdenti posizionati nelle zone a verde dei vari lotti.

Sono inoltre previsti pozzi di prima falda dedicati sia all'alimentazione delle pompe di calore acqua-acqua che all'irrigazione delle zone a verde. Tale scelta risulta opportuna per quanto riguarda il risparmio idrico in quanto evita l'utilizzo di acqua trattata di acquedotto pregiata per la stessa irrigazione. Inoltre, la possibilità di utilizzo diretto di acqua di prima falda, evita la problematica di predisporre vasche di raccolta per l'acqua piovana che risultano onerose sotto il profilo manutentivo e che richiedono sistemi chimici di trattamento allo scopo di impedire la formazione di alghe o fenomeni di marcescenza in grado di pregiudicare la salubrità del sistema.

5.4 OBIETTIVI GENERALI, SPECIFICI E AZIONI

Le analisi e le valutazioni relative al progetto di P.I.I. hanno portato all'individuazione di una serie di obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni riconducibili ai seguenti ambiti (cfr. Tabella 5-1):

- Insediativo e mobilità;
- Energia e sostenibilità ambientale;
- Suolo e sottosuolo.

In relazione al sistema insediativo, si sottolinea come la realizzazione del P.I.I. permetta il recupero di un'area collocata in una posizione importante, in quanto, per estensione e localizzazione si collega ai principali sistemi urbani esistenti: l'asse ottocentesco di via Ceresio e il piazzale del Cimitero Monumentale, le vie Bramante e Niccolini, tracciati dalla città storica e tramite il sistema commerciale Sarpi – Canonica, la via Procaccini, circonvallazione ottocentesca e collegamento con il sistema del Sempione.

L'area risulta inoltre molto accessibile anche attraverso il sistema di trasporto pubblico, avvalendosi di numerose linee tramviarie, della fermata della nuova linea 5 della metropolitana nonché delle linee autostradali.

La realizzazione del Raggio Verde n. 8 contribuisce inoltre ad ampliare i collegamenti ciclopeditoni mettendo in relazione le aree verdi urbane con le aree naturalistiche esterne alla città attraverso elementi lineari.

In materia di energia, si sottolinea che gli edifici previsti rientreranno nella classe B: per alcuni edifici, in particolare quelli a destinazione residenziale e alberghiera sarà raggiunta la classe A. Il risparmio energetico è garantito anche grazie all'installazione sistemi di contabilizzazione dei consumi termici e idrici di alloggio e all'utilizzo di lampade a risparmio energetico e sistemi di controllo del flusso luminoso per l'illuminazione pubblica.

La produzione di energia è prevista tramite la realizzazione di pozzi di prima falda con pompe di calore elettriche che permette di perseguire obiettivi di contenimento delle emissioni inquinanti.

In merito al suolo e al sottosuolo si sottolinea come la riqualificazione dell'area comporti una notevole diminuzione dell'impatto insediativo: si prevede una riduzione della SIp, del volume vuoto per pieno e della superficie coperta.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - SINTESI NON TECNICA

Per quanto riguarda la qualità dei suoli, è prevista la bonifica con gli obiettivi di concentrazione per destinazione residenziale per gli isolati 2 e 3, l'isolato 1 non sarà oggetto di bonifica dei suoli. Sono in particolare previsti una serie di interventi tra i quali:

- mettere in sicurezza dei cunicoli interrati a servizio di A2A e Wind;
- mettere in sicurezza gli edifici contenenti amianto e non ancora oggetto di bonifica quali F-G-H-I tramite cesate o barriere atte a impedirne l'accesso;
- prosciugare i liquidi contenuti nelle cisterne interrate esistenti nell'Isolato 1;
- bonificare le cisterne interrate di carburante che dovranno essere estratte ed il cui terreno circostante dovrà essere campionato per verificare l'eventuale contaminazione dello stesso.

Infine, a tutela della risorsa idrica il P.I.I. prevede di realizzare sistemi di irrigazione delle aree a verde tramite l'utilizzo di acque di falda.

Tabella 5-1 - Obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni del P.I.I.

SISTEMA DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
Insediativo e mobilità	Obiettivo generale: <i>riconversione funzionale in coerenza con la pianificazione territoriale e urbanistica comunale</i>
	Obiettivo specifico: Sviluppo di terziario, ricettivo, residenziale e residenziale convenzionato
	Realizzazione di edifici adibiti a terziario
	Realizzazione di residenze
	Realizzazione di residenza convenzionata
	Realizzazione di ricettivo
	Obiettivo specifico: Interventi di salvaguardia e recupero del patrimonio edilizio esistente
	Recupero degli edifici direzionali meritevoli di conservazione costituenti il patrimonio storico dell'Enel e valorizzazione della sede ex Edison
	Obiettivo generale: <i>ottimale inserimento del progetto di trasformazione all'interno dell'area nella quale è localizzato</i>
	Obiettivo specifico: riduzione dell'impatto visivo della volumetria vuota per pieno
	Demolizione dei fabbricati dismessi non meritevoli di recupero
	Realizzazione di nuovi edifici caratterizzati da un'altezza reale inferiore ai manufatti demoliti
	Obiettivo specifico: Riqualificazione edilizia
	Interventi edilizi realizzati con un'elevata qualità architettonica e morfologica
	Obiettivo specifico: Garantire una pluralità di destinazioni e funzioni
	Realizzazione di attività commerciali (di vicinato) e negozi
	Realizzazione di funzioni di interesse pubblico e spazi attrezzati asserviti all'uso pubblico
	Obiettivo generale: <i>miglioramento della viabilità comunale</i>
	Obiettivo specifico: Garantire continuità al sistema ciclopeditonale
	Realizzazioni del Raggio Verde n. 8 che si diparte da Piazzale Baiamonti al ponte di Carlo Farini escluso
	Obiettivo specifico: Realizzazione di aree di sosta
	Realizzazione di parcheggi pubblici dimensionati anche in relazione alla futura ZTL e Isola ambientale di via Paolo Sarpi
	Realizzazione di parcheggi pertinenziali
Energia e sostenibilità ambientale	Obiettivo generale: <i>sostenibilità dell'edificato e dei sistemi di produzione di energia</i>

SISTEMA DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
	Obiettivo specifico: Efficienza energetica degli edifici
	Realizzazione di edifici di classe energetica elevata (almeno pari alla B) e di classe A per le residenze
	Adozione di sistemi radianti a pavimento per il riscaldamento invernale
	Illuminazione pubblica con lampade a risparmio energetico e sistemi di controllo del flusso luminoso
	Sistemi di contabilizzazione dei consumi termici e idrici di alloggio
	Obiettivo specifico: Utilizzo di sistemi efficienti per la produzione della energia
	Realizzazione di pozzi di prima falda per la produzione energetica con pompe di calore elettriche acqua-acqua
	Obiettivo specifico: Riduzione emissioni CO2
	Significativa quota di energia rinnovabile
	Soluzioni innovative nell'illuminazione
	Ridotti consumi specifici
Suolo e sottosuolo	Obiettivo generale: recupero di aree ad assetto fisico degradato e dismesse
	Obiettivo specifico: Minimizzazione dell'uso di nuovo suolo
	Riqualificazione dell'area occupata da insediamenti industriali esistenti
	Obiettivo specifico: Riduzione delle superfici coperte
	Demolizione dei fabbricati dismessi non meritevoli di recupero
	Realizzazione al posto dei fabbricati demoliti di piazze, spazi a verde e parcheggi di interesse collettivo
	Obiettivo specifico: Bonifica dell'area
	Escavazione con il raggiungimento dei valori tabellari di bonifica per l'Isolato 3
	Messa in sicurezza dei cunicoli interrati a servizio di A2A e Wind
	Messa in sicurezza, degli edifici contenenti amianto e non ancora oggetto di bonifica quali F-G-H-I tramite cesate o barriere atte a impedirne l'accesso
	Prosciugamento dei liquidi contenuti nelle cisterne interrate esistenti nell'Isolato 1
	Bonifica delle cisterne interrate di carburante che dovranno essere estratte ed il cui terreno circostante dovrà essere campionato
	Obiettivo generale: tutela delle risorse idriche sotterranee
	Obiettivo specifico: Risparmio idrico
	Irrigazione delle zone a verde con acqua di falda

5.5 COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL P.I.I. CON I CRITERI/OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Gli obiettivi del P.I.I. sono stati messi in relazione con i criteri di sostenibilità e con gli obiettivi degli strumenti sovraordinati.

I criteri e gli obiettivi di sostenibilità indicati dalla Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002) sono perseguibili a livello territorialmente superiore rispetto al presente P.I.I.. Tuttavia si ritiene che gli interventi previsti dal P.I.I. presentino una serie di benefici ambientali riconducibili alle scelte operate nel settore della riqualificazione urbanistica ed edilizia. In modo indiretto il P.I.I. persegue gli obiettivi del risparmio energetico e della conservazione della risorsa idrica.

Gli interventi previsti risultano, altresì, coerenti con la maggior parte degli obiettivi individuati all'interno del Piano Territoriale Regionale. In particolare, per il Sistema

Metropolitano gli interventi di riqualificazione urbana previsti contribuiscono a riequilibrare il territorio riutilizzando aree dismesse e recuperando gli edifici meritevoli di salvaguardia.

Contribuiscono altresì a migliorare la qualità del paesaggio urbano e il riutilizzo di suolo riducendo la diffusività dello sviluppo urbano, elemento critico per il mantenimento della qualità paesaggistica.

Le azioni individuate all'interno del PTPR sono coerenti con le indicazioni e gli obiettivi del PII, in termini di azioni volte alla riqualificazione dell'area. Si sottolinea in tal senso l'obiettivo del PII di valorizzare del patrimonio edilizio di qualità e di sfruttare gli interstizi urbani senza uso.

Per quanto riguarda la coerenza con gli obiettivi del PTCP, si segnala che il PII è perfettamente coerente con le politiche di sviluppo insediativo perseguite dal Piano che privilegiano il risparmio della risorsa suolo ed il gli interventi di riuso di aree già urbanizzate.

In relazione al Programma Energetico Regionale il PII mira al conseguimento degli obiettivi di efficienza e risparmio energetico attraverso la realizzazione di edifici di classe almeno pari alla B, sistemi innovativi di illuminazione pubblica e di un pozzo per la produzione energetica con pompe di calore.

Dal punto di vista del settore commerciale il PII incrementa la presenza di esercizi di vicinato, di elevata accessibilità da parte dell'utenza.

Gli obiettivi del Piano di Tutela e Uso delle Acque sono indirettamente perseguiti in quanto il progetto prevede l'installazione di sistemi di contabilizzazione di consumi termici e idrici di alloggio e la realizzazione di un sistema di irrigazione che utilizzi acqua di falda.

Il completamento del tratto del Raggio Verde n. 8 rientra nelle politiche a favore della mobilità sostenibile indicate all'interno del Piano Regionale della Qualità dell'Aria. In riferimento a quest'ultimo si sottolinea inoltre che la produzione di energia con pompe di calore contribuisce al contenimento delle emissioni climalteranti.

A livello comunale il PII persegue gli obiettivi inseriti nel Piano di Governo del Territorio di riqualificazione delle aree dismesse. L'attuazione del progetto dei Raggi Verdi contribuisce all'ampliamento dei percorsi ciclopeditoni come indicato nel Piano della Mobilità Sostenibile e nel Piano del Verde.

In generale la riqualificazione urbana è coerente con le politiche espresse nel Documento di Inquadramento del Comune di Milano.

Dal punto di vista energetico il P.I.I. persegue numerosi degli obiettivi del Piano Clima del comune di Milano mirando allo sfruttamento dell'acqua di falda mediante la tecnologia della pompa di calore, alla realizzazione degli edifici di nuova costruzione di classe energetica non inferiore alla B, alla realizzazione di interventi di efficienza energetica negli edifici esistenti, al risparmio di energia elettrica negli usi finali, mediante l'incremento dell'efficienza delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e nell'illuminazione, al risparmio di energia elettrica nell'illuminazione degli spazi pubblici e all'utilizzo del fotovoltaico.

5.6 RELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI CONTESTO E GLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.I.I.

Da ultimo si vuole fornire una chiave di lettura relativa alla relazione tra gli obiettivi ambientali che emergono dall'analisi del contesto e gli obiettivi specifici del P.I.I.. Questa relazione è esplicitata nella tabella successiva.

Obiettivi specifici del P.I.I.	
Sviluppo di terziario, ricettivo, residenziale e residenziale convenzionato	A
Interventi di salvaguardia e recupero del patrimonio edilizio esistente	B
Riduzione dell'impatto visivo della volumetria vuoto per pieno	C
Riqualificazione edilizia	D
Garantire una pluralità di destinazioni e funzioni	E
Garantire continuità al sistema ciclopeditonale	F
Realizzazione di aree di sosta	G
Efficienza energetica degli edifici	H
Utilizzo di sistemi efficienti per la produzione della energia	I
Minimizzazione dell'uso di nuovo suolo	L
Riduzione delle superfici coperte	M
Bonifica dell'area	N
Risparmio idrico	O

Tabella 5-2 - Relazione tra gli obiettivi ambientali di contesto e gli obiettivi specifici del P.I.I.

Obiettivi ambientali che emergono dall'analisi di contesto	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
Migliorare l'ambiente di vita e la fruizione da parte della popolazione residente	X	X	X	X	X	X	X					X	
Incentivare sistemi di risparmio energetico e di produzione efficiente dell'energia								X	X				
Minimizzare i consumi di acqua e di nuovo suolo		X		X						X	X		X
Limitare gli effetti derivanti dall'esposizione agli inquinamenti (acustico ed elettromagnetico) dei nuovi insediamenti	X												

Perseguimento dichiarato ed effettivo	X
Perseguimento parziale	x
Perseguimento parziale dipendente anche da azioni esterne	E
Contrasto parziale dipendente da azioni esterne	k
Contrasto significativo	K
Sostanzialmente indifferente	

Da quanto sopra, emerge la sostanziale coerenza degli obiettivi della trasformazione con quelli derivanti dall'analisi di contesto.

6. I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

6.1 AMBITO TERRITORIALE E TEMPORALE DI INFLUENZA DEL P.I.I.

Le analisi e le valutazioni condotte hanno fatto riferimento ad un ambito di area ristretta in quanto non si prevede che gli effetti del P.I.I. possano manifestarsi in un'area ampia a causa della limitata estensione delle aree interessate e delle modeste pressioni legate alle funzioni insediate. Per quanto riguarda l'orizzonte temporale, si è adottato un orizzonte di medio periodo, avendo come riferimento l'evoluzione del territorio, e in particolare del sistema della mobilità e dei trasporti e dei carichi insediativi, all'orizzonte del 2015.

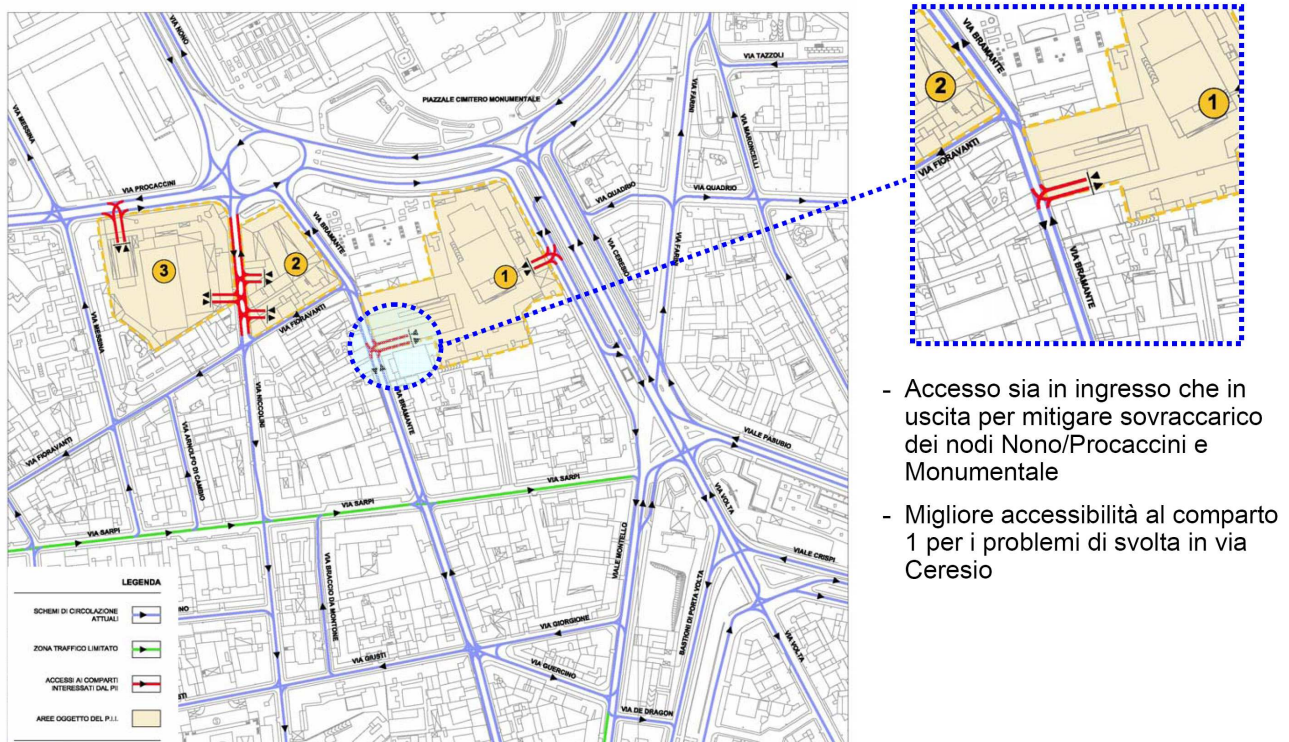
6.2 SINTESI DEGLI EFFETTI ATTESI

I potenziali effetti del P.I.I. sono stati valutati sulle componenti di seguito descritte.

6.2.1 TRAFFICO E VIABILITÀ

Per quanto riguarda il traffico e gli studi e le analisi effettuate hanno mostrato che l'incremento dei flussi legati alla trasformazione sono modesti e inferiori al 2% rispetto alla situazione attuale. Lo studio ha preso in considerazione diverse configurazioni viabilistiche arrivando a individuare quella più efficace che è risultata essere quella che prevede la realizzazione di un doppio senso in via Niccolini e un accesso all'isolato 1 da via Bramante, oltre a quello previsto in via Ceresio (cfr. Figura 6-1).

Figura 6-1 - Viabilità dello stato di progetto.



6.2.2 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

L'impatto sull'inquinamento atmosferico è stato valutato mediante la stima delle emissioni aggiuntive derivanti dal traffico autoveicolare e dal riscaldamento e raffrescamento degli edifici.

Le prime sono state calcolate a partire dai flussi di traffico. Le stime effettuate hanno portato a valutare un incremento delle emissioni a livello comunale, inferiori a 0.05%. Gli incrementi delle emissioni sono tali da rendere trascurabile l'effetto delle stesse sulla qualità dell'aria.

Le seconde a partire dai consumi energetici previsti. Sono state stimate sia le emissioni dirette (locali) dei sistemi di produzione di energia, sia le emissioni indirette collegate ai consumi elettrici finalizzati alla produzione di energia termica/frigorifera. Non sono state calcolate le emissioni indirette legate ai consumi elettrici diretti degli edifici. I risultati hanno mostrato come la soluzione impiantistica proposta consenta una considerevole riduzione di quote significative di emissioni di CO₂ e degli altri inquinanti: le emissioni evitate sono ancora maggiore, in proporzione, a livello locale.

6.2.3 RUMORE

La componente Rumore è stata approfondita nella Valutazione Previsionale di Clima Acustico, alla quale si rimanda per maggiori dettagli. E' stata in particolare valutata la compatibilità acustica dei nuovi insediamenti rispetto alle sorgenti presenti nel comparto.

Per quanto riguarda la compatibilità acustica della trasformazione rispetto al traffico veicolare dalle simulazioni è emerso che i livelli acustici maggiori si raggiungono lungo le strade interessate dai flussi più elevati e dal passaggio dei tram. Si verificano superamenti per l'edificio A e P dell'Isolato 1, degli edifici F,G,H,I, l'albergo dell'Isolato 2 sulle facciate più esposte, per gli edifici A e B dell'isolato 3: l'edificio C, essendo situato in posizione più arretrata rispetto alle infrastrutture stradali, non mostra superamenti dei limiti.

In relazione alla compatibilità acustica rispetto alla centrale elettrica, le simulazioni hanno mostrato, nella configurazione attuale, il superamento del limite diurno presso il solo edificio "P" e del limite notturno presso l'albergo. Si sottolinea tuttavia che con il completamento del Piano di Bonifica predisposto da AEM tali problemi potranno essere risolti.

Infine, in relazione alla compatibilità acustica rispetto alla Fabbrica del Vapore potrebbero verificarsi problemi in corrispondenza delle residenze che si affacciano su Via Procaccini durante lo svolgimento delle manifestazioni. I rilievi eseguiti da ARPA presso un edificio esistente e situato in prossimità delle nuove residenze hanno infatti messo in evidenza livelli di rumore ambientale durante gli eventi, misurati all'interno dell'appartamento a finestre aperte, di quasi 70 dB(A). Da sottolineare che tali eventi sono comunque sporadici (massimo 10 all'anno).

6.2.4 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Le sorgenti presenti sono costituite dalla stazione di trasformazione elettrica gestita da A2A. L'area e i singoli edifici prossimi alla centrale sono stati oggetto di indagine nel 2006 e nel 2010: in entrambe le campagne i valori sperimentali riscontrati risultano inferiori ai limiti di cui al DPCM 8 luglio 2003, sia rispetto ai limiti di esposizione, che ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, laddove applicabili.

6.2.5 AMBIENTE IDRICO

L'unico impatto potenziale sull'ambiente idrico è quello derivante dal funzionamento dei pozzi per il prelievo dell'acqua necessaria al sistema di produzione di energia. Questo

prevede la realizzazione di pozzi, uno per isolato, ciascuno della portata massima non superiore a 100 mc/h (corrispondente a circa 28 l/s). L'acqua prelevata viene successivamente reimpressa in falda garantendo pertanto il bilancio idrico della stessa. Visti i modesti quantitativi prelevati, la buona potenzialità idrica della falda (variabile tra 5-10 l/s*m) e l'assenza di zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile, si può ritenere che gli effetti sull'ambiente idrico sotterraneo siano trascurabili.

Il prelievo da pozzi sarà oggetto di autorizzazione provinciale.

6.2.6 QUALITÀ DEL PAESAGGIO, VALENZA AMBIENTALI E FUNZIONE URBANA

La realizzazione del P.I.I. comporterà una notevole riduzione dell'impatto insediativo dell'area.

In primo luogo è prevista una riduzione della Slp attuale, delle volumetrie esistenti, della capacità insediativa, della superficie coperta con evidente miglioramento dell'impatto visivo, e dell'incremento di aree libere nei tre isolati, destinate a spazi pubblici e a verde privato.

Infine, si sottolinea che attualmente le aree ex Enel sono del tutto prive di aree a standard; il P.I.I. propone un incremento degli spazi pubblici e di uso pubblico e di aree o superfici costruiti a standard.

Inoltre, è attualmente in corso nell'Isolato 1 la bonifica dell'amianto, con il controllo dell'ASL (sede Piazzale Accursio); a tale bonifica si aggiunge :

- la messa in sicurezza dei cunicoli interrati a servizio di A2A e Wind;
- la messa in sicurezza, degli edifici contenenti amianto e non ancora oggetto di bonifica quali F-G-H-I tramite cesate o barriere atte a impedirne l'accesso;
- il prosciugamento dei liquidi contenuti nelle cisterne interrate esistenti nell'Isolato 1;
- la bonifica delle cisterne interrate di carburante che dovranno essere estratte ed il cui terreno circostante dovrà essere campionato, alla presenza di A.R.P.A., per verificare l'eventuale contaminazione dello stesso ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

L' Isolato 2 è stato messo in sicurezza con procedimento richiesto dall'ASL e già concluso.

6.2.7 SUOLO E SOTTOSUOLO E BONIFICA DEI SUOLI

La trasformazione comporta un miglioramento complessivo della qualità dei suoli.

Le indagini preliminari hanno infatti messo in evidenza la presenza di un inquinamento nell'Isolato 3, con valori superiori alle concentrazioni corrispondenti alla destinazione d'uso prevista (residenziale). I risultati hanno evidenziato che, con ogni probabilità, si tratta di un inquinamento dovuto al tipo di riporto presente sul sito (materiale da demolizioni misto a terra): il terreno campionato a fondo foro non è mai risultato contaminato.

L'Isolato 3, sulla quale è prevista la realizzazione di parcheggi interrati, sarà bonificato mediante escavazione con il raggiungimento dei valori tabellari di bonifica. Le operazioni di bonifica hanno avuto inizio nel mese di Settembre 2010.

Per quanto riguarda l'isolato 1, le concentrazioni rilevate sono risultate inferiori rispetto alle concentrazioni corrispondenti alla destinazione d'uso prevista (commerciale/terziario). Sarà eseguito il prosciugamento dei liquidi contenuti nelle cisterne interrate esistenti nell'Isolato 1, l'estrazione delle cisterne stesse ed il successivo campionamento del terreno circostante, alla presenza di A.R.P.A., per verificare l'eventuale contaminazione dello stesso ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Per quanto riguarda l'isolato 2, la comunicazione del 30.08.2010, inviata al Servizio Strumenti per lo sviluppo urbano, da parte del Settore piani e programmi esecutivi per l'edilizia, Servizio piani di bonifica del Comune di Milano, prescrive che per l'isolato 2, visto l'utilizzo pubblico delle aree, valgono le CSC della colonna A della Tabella I – All. 5 Parte IV del D. Lgs. 152/06, e che pertanto, visti i superamenti sopra indicati, il Servizio Piani di bonifica, avvierà il procedimento di bonifica ai sensi dell'art 242 – comma 3 del D. Lgs. 152/06.

6.3 EFFETTI DI VARIANTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Oltre agli effetti degli interventi previsti sulla componenti ambientali e territoriali, sono stati valutati gli effetti di Variante prodotti dall'attuazione degli interventi. Sono stati considerati i seguenti Piani:

- Piano Regolatore Generale di Milano;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

L'approvazione del P.I.I. comporta Variante urbanistica del Piano Regolatore Generale vigente del comune di Milano, a cui si rimanda per maggiori dettagli.

Non emergono incompatibilità con il PTCP.

6.4 AZIONI E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

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 ambiente urbano.

Al fine di limitare l'impatto acustico sui nuovi ricettori, il P.I.I. ha cercato, nei limiti del possibile di porre attenzione alla disposizione degli edifici, in particolar modo di quelli adibiti a residenze. I vincoli di natura urbanistica non hanno consentito però un raggiungimento completo dell'obiettivo: le valutazioni effettuate hanno infatti evidenziato come problematica la situazione dell'edificio residenziale posto lungo Via Procaccini, con livelli diurni e notturni superiori ai limiti di zona (Classe IV). Particolare attenzione dovrà pertanto essere posta alla disposizione interna dei locali, collocando preferibilmente i corridoi sui lati più esposti e riservando alle camere una posizione meno esposta al rumore. Se possibile si dovranno limitare le aperture sul lato più esposto, facendo ricorso a sistemi passivi per abbattere i livelli acustici all'interno degli ambienti abitativi puntando a valori di abbattimento superiori rispetto ai limiti normativi soprattutto per l'isolamento in facciata.

In merito alle azioni di compensazione si ricorda che tra gli obiettivi del P.I.I. vi sono quelli di riqualificazione del contesto circostante, di realizzazione di funzioni di interesse pubblico e spazi attrezzati asserviti all'uso pubblico, di garantire la continuità del sistema ciclopedonale attraverso la realizzazione del Raggio Verde n. 8 che si diparte da Piazzale Baiamonti al ponte di Carlo Farini escluso.

A ciò si deve aggiungere la previsione di sistemi efficienti di produzione di energia che consentono di raggiungere eccellenti livelli di emissioni dirette evitate, grazie all'utilizzo di sistemi a pompe di calore elettriche acqua-acqua. Per alcuni edifici, in particolare quelli residenziali, la classe energetica per il condizionamento invernale sarà la A.

7. CONSULTAZIONE - ADOZIONE - APPROVAZIONE DEL P.I.I. E VARIANTE URBANISTICA

Il processo di partecipazione alla VAS è e sarà sviluppato in supporto all'amministrazione procedente, sfruttando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo.

7.1 LA MAPPATURA DEI SOGGETTI COINVOLTI

L'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS ha individuato con atto formale, in via preliminare, gli Enti territorialmente interessati, i soggetti competenti in materia ambientale e i portatori di interesse da invitare alla Conferenza di Valutazione (CdV) e ha definito le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

La conferenza di valutazione è articolata in due sedute:

- conferenza di valutazione introduttiva, di avvio del confronto, finalizzata ad illustrare la metodologia specifica adottata per la predisposizione del Rapporto ambientale e per lo svolgimento delle attività operative della VAS, che si è tenuta il 13 Luglio 2010);
- la seconda seduta, propriamente finalizzata alla valutazione ambientale del P.I.I. in occasione della quale verrà presentato il Rapporto ambientale.

La data in cui si terrà la seconda seduta della Conferenza di valutazione sarà resa nota mediante pubblicazione sul sito web del Comune e della Regione, nonché comunicata a tutti i soggetti sopraindicati mediante e-mail.

7.2 LA COMUNICAZIONE PUBBLICA E GLI STRUMENTI UTILIZZATI

La comunicazione è avvenuta e avverrà:

- a livello preliminare con la pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento della VAS pubblicato sul BURL, sul sito web del Comune e della Regione Lombardia, all'albo pretorio;
- pubblicazione sul sito web del Comune e della Regione Lombardia della documentazione indispensabile al reperimento di pareri ed osservazioni;
- presentazione della documentazione predisposta nell'ambito delle sedute della conferenza di valutazione.

La documentazione via via disponibile sarà caricata sul sito web dell'amministrazione comunale e della Regione Lombardia (SIVAS).

8. PROPOSTA DI STRUTTURAZIONE DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

All'interno del Rapporto Ambientale è presentata una proposta di piano di monitoraggio. Il sistema di monitoraggio dovrà consentire di raccogliere, elaborare e pubblicare le informazioni relative all'andamento dello stato dell'ambiente nell'area nella quale si possono manifestare gli effetti degli interventi previsti dal P.I.I. e quelle relative al perseguimento degli obiettivi che il P.I.I. si è posto, anche in funzione degli orientamenti/indicazioni di carattere ambientale proposti dal Rapporto Ambientale, in modo da individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni e la necessità di orientare le scelte della variante e in particolare i criteri attuativi.

Il programma di monitoraggio è stato pertanto strutturato nelle seguenti due componenti:

- monitoraggio degli obiettivi ambientali del P.I.I.;
- monitoraggio delle ricadute sullo stato dell'ambiente derivante dall'attuazione del progetto.

9. DOCUMENTAZIONE CONSULTATA

AEM Elettricità S.p.A. - 27/10/2006 Piano di Bonifica Acustica (P.G. 1021.572/2006 del 31/10/2006);

AEM Calore & Servizi S.p.A. - Relazione tecnica di impatto acustico redatta in data 24/09/2007 e presentata in data 28/09/2007 (P.G. 869.956/2007 del 04/10/2007);

AMAT - Piano di Zonizzazione acustica del comune di Milano;

AMAT - Rapporto Qualità dell'aria, energia e agenti fisici, 2007;

AMAT – Rapporto sulla Qualità dell'Habitat del Comune di Milano, anno 2003;

Ambiente Italia - Ecosistema Metropolitano, 2007;

ARPA Lombardia - Regione Lombardia. INEMAR, Inventario emissioni in atmosfera. Emissioni in Lombardia nel 2005 - dati finali settembre 2007;

ARPA Lombardia, Rapporto annuale sulla qualità dell'aria di Milano e provincia (2008);

ARPA Lombardia – U.O. Agenti Fisici - 7 settembre 2006 prot. 122464, Relazione tecnica relativa alle misure di rumore effettuate nell'ambito del procedimento amministrativo per presunto inquinamento acustico causato dall'attività della "FABBRICA DEL VAPORE" in Via Procaccini 4;

Comune di Milano - Censimento industrie insalubri;

Comune di Milano - Piano di Governo del Territorio (in fase di adozione) – documento di piano e allegati;

Comune di Milano - Piano di Governo del Territorio (in fase di adozione) – VAS e allegati;

Comune di Milano - Piano Regolatore Generale vigente;

Comune di Milano - Studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio del Comune di Milano redatto dal Politecnico di Milano, Dipartimento IIAR - Sezione Geologia applicata a firma dei Prof. Vincenzo Francani e Prof.ssa Laura Scesi";

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Relazione tecnica e tavole (2002 s.m.i);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Studio viabilistico e di Traffico (CI.TRA. Sr.l.);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Analisi ambientale – censimento industrie insalubri (Gennaio 2007);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione previsionale di clima acustico (Novembre 2006);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione previsionale di clima acustico (Agosto 2010);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Indagine geologico-tecnica (Luglio 2008);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione dei campi elettrici e magnetici in bassa frequenza con riferimento all'esposizione umana (Novembre 2006);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione dei campi elettrici e magnetici in bassa frequenza con riferimento all'esposizione umana (Luglio 2010);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Valutazione della qualità dei suoli e dei sottosuoli (Novembre 2006, Aprile 2007);

P.I.I. Polo di Porta Volta - Complesso edilizio polifunzionale – Progetto definitivo di bonifica Isolato 3 (Gennaio 2010);

Parco Agricolo Sud Milano, Piano Territoriale di Coordinamento;

Provincia di Milano, Piano provinciale per la Gestione Integrata dei Rifiuti;

Provincia di Milano, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;

Regione Lombardia, Piano di tutela delle acque;

Regione Lombardia, Piano Territoriale Paesistico Regionale;

Regione Lombardia, Piano Territoriale Regionale.