



IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott.ssa Ileana Musico)

COPIA SETTORE

SETTORE CONVENZIONAMENTI E ATTIVITÀ ORGANISTICA
795/2013
ALLEGATO ALLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE IN
ATTI:
IL CONTENUTO TECNICO E GRAFICO DEL PRESENTE
ALLEGATO E' CONFORME A QUELLO DELL'ALLE-
GATO UNITO ALLA DELIBERA DI ADOZIONE
N° S3 DEL 19.11.12
SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO
E' COMPOSTO DI N° 33 PAGINE
MILANO, 23.4.13

IL DIRETTORE DEL SETTORE

Marina Lombardi



ag&p

anna giorgi and partners
piazza sant'ambrogio 16
20123 milano italy

proponente

B&BM s.r.l.
via Emilio De Marchi 4 - 20125 Milano
t. 02 67101004 - f. 02 67101006

B & BM S.r.l.
Un Amministratore

Fasedue s.r.l.
via Carroccio 8 - Milano

progetto architettonico

arch. Andrea Beretti
Piazza S. Ambrogio 16, 20123 Milano
t 02 86455380 f 02 8692423 info@annagiorgiandpartners.it

Collaboratori
arch. S. Sinopoli - arch. F. Marzoli

oggetto

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO
VIA E.T. MONETA 40/54

descrizione

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SI NON TECNICA

Doc F

data

novembre 2012

COMUNE DI MILANO
DC SVILUPPO DEL TERR
PG 248442/2013
Del 08/04/2013
AG&P
(S) PROT. S PIANIFICAZIO
08/04/2013

ALLEGATO



COMUNE DI MILANO

PROVINCIA DI MILANO

PROPONENTE

B&BM Srl & Fasedue srl

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

AREA EX LUCEPLAN, VIA MONETA 40 – 54

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA

Autorità procedente

Settore Pianificazione Attuativa

Autorità competente

Settore Politiche Ambientali

Emissione: Agosto 2012

Revisione: Novembre 2012

Consulente

ERA

*** Dott. Umberto Locati
c/o Polo per l'Innovazione Tecnologica (POINT)
Via Pasubio, 3 – 24044 DALMINE (BG) – ITALIA
Tel. +39 035.622.4241 – Fax. +39 035.622.4240

RESPONSABILE DELLE PRESTAZIONI





INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 Cos'è la VAS?	3
1.1.1 Soggetti interessati	5
1.1.2 Contributi	7
2. SINTESI DELLE PREVISIONI PROGETTUALI	9
2.1 Alternative progettuali	10
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA	14
4. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE	16
4.1 Aria e fattori climatici	16
4.1.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	16
4.1.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	17
4.2 Acqua	17
4.2.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	17
4.2.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	18
4.3 Suolo/sottosuolo	19
4.3.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	19
4.3.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	20
4.4 Inquinamento elettromagnetico	20
4.4.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	20
4.4.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	21
4.5 Inquinamento acustico	21
4.5.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	21
4.5.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	22
4.6 Inquinamento luminoso	22
4.6.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	22
4.6.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	22
4.7 Contesto socio - sanitario	23
4.7.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	23
4.7.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	23
4.8 Viabilità	23
4.8.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	23
4.8.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	24
4.9 Energia	24
4.9.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	24
4.9.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	25
4.10 Rifiuti	25
4.10.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano	25
4.10.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	26
5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	27
6. MONITORAGGIO	30

Note revisione Novembre 2012

Nella revisione del Novembre 2012 si sono modificate e/o integrate le seguenti sezioni:

4.1 Aria e fattori climatici

Gestione dei diritti (Rights Management)



CC - BY - NC - SA

REVISIONE	DATA	OGGETTO
00	Agosto 2012	Emissione
01	Nov. 2012	Revisione
02		
03		

Estratto da metadata standard ISO15836 / Dublin Core (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>)

Il presente documento è costituito da 31 pagine.

La responsabilità per l'utilizzo dei dati contenuti nel presente documento per qualsiasi altra finalità ricade esclusivamente sull'utilizzatore dei dati stessi.

1. PREMESSA

Il presente documento è inerente alla proposta di Programma Integrato di Intervento (PII) per la trasformazione urbanistica di un'area ubicata in via Moneta, mediante la dismissione dell'attività produttiva esistente e la realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione prevalentemente residenziale.

In base alla normativa vigente ed a seguito di esperimento di verifica di assoggettabilità, il PII stato è sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), finalizzata a valutare la coerenza degli interventi previsti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, la coerenza interna e con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione esistenti a livello locale e sovralocale.

Il presente documento, redatto nell'ambito della procedura di VAS, è finalizzato a garantire l'informazione anche di un pubblico non esperto in materia urbanistica/ambientale, fornendo una descrizione sintetica dello studio condotto per la valutazione della trasformazione proposta nel PII. La "Sintesi non tecnica" in pratica ha il ruolo di rendere sinteticamente accessibili le informazioni contenute nel "Rapporto Ambientale", che a sua volta ha il compito di descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del PII potrebbe avere sull'ambiente e di documentare il modo con cui la dimensione ambientale è stata valutata ed integrata all'interno del PII.

Partendo dall'analisi del contesto ambientale in cui l'ambito coinvolto dal PII è ubicato e dalla verifica delle indicazioni e prescrizioni derivanti dalla pianificazione e programmazione di livello comunale, il "Rapporto Ambientale" propone gli obiettivi di sostenibilità per il PII, illustrando la metodologia e le valutazioni effettuate nel corso della VAS per analizzare i potenziali effetti ambientali determinati dal piano e definire eventuali azioni per mitigare o compensare tali effetti. Il "Rapporto Ambientale" è strutturato secondo le indicazioni della DGR VIII/10971/2009 che modifica il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)" inizialmente proposto attraverso la DGR VIII/6420/2007 (si fa riferimento alla DGR VIII/10971/2009 e non alla successiva DGR IX/761/2010 in quanto l'avvio del procedimento è precedente a quest'ultima DGR).

1.1 COS'È LA VAS?

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea 2001/42/CE, che affianca un piano o un programma per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e le migliori scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile, anche mediante l'adozione di azioni mitigative o compensative. L'applicazione di tale Direttiva nel processo di definizione dei PII aventi anche funzione di variante urbanistica impone un significativo cambiamento nelle modalità di elaborazione: implica un'inevitabile approfondita e circostanziata riflessione in fase di predisposizione del PII che concorra ad aumentare la sensibilità progettuale attorno agli aspetti ambientali, sociali ed economici, così da scongiurare o limitare gli impatti negativi.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, cioè *"...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* dove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Solo tramite un'effettiva analisi tra le diverse componenti della matrice ambientale ed antropica (sociale - culturale, economico, fisico - ambientale) che caratterizzano un territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un'esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico, sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. La predominanza di un componente della matrice sugli altri porta a disequilibri complessivi.

L'integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano e, in tal senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l'elaborazione del Piano o Programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

Nel processo valutativo sono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del Piano o del Programma.

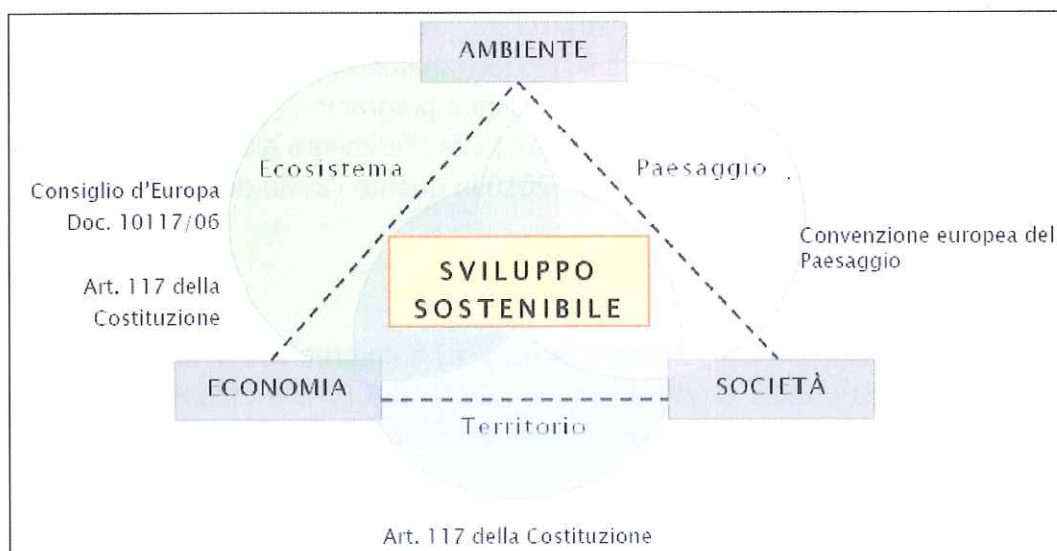


Figura 1: I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile.

Il processo valutativo costituisce, inoltre, l'occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un

loro inquadramento in una prospettiva complessiva per quanto riguarda il sistema ambientale di riferimento.

1.1.1 Soggetti interessati

Al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico.

Infatti, la Direttiva prevede apposite consultazioni: la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico (la cittadinanza, una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

I soggetti interessati al procedimento di VAS sono così descritti:

- ♦ **Proponente:** *Pubblica Amministrazione o soggetto privato*, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il piano od il programma da sottoporre a valutazione ambientale.
- ♦ **Autorità Procedente:** *Pubblica Amministrazione* che attiva le procedure di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una Pubblica Amministrazione, l'Autorità Procedente coincide con il Proponente. Nel caso in cui il Proponente sia un soggetto privato, l'Autorità Procedente è la Pubblica Amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva. Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.
- ♦ **Autorità Competente:** *Pubblica Amministrazione* che collabora con l'Autorità Procedente / Proponente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi ai piani / programmi. Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.

L'Autorità Competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 4/2008 e d.lgs 267/2000. deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 267/2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 29, c. 4, L. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.
- ♦ **Soggetti competenti in materia ambientale e enti territorialmente interessati:** soggetti competenti in materia ambientale le *pubbliche amministrazioni* e gli

enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua con atto formale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione.

Sono soggetti competenti in materia ambientale secondo la DGR VIII/10971/2009: ARPA, ASL, Enti gestori aree protette, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Autorità competente in materia di SIC/ZSC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza) e Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA); sono enti territorialmente interessati: Regione, Provincia, Comunità Montane, Comuni interessati, Autorità di Bacino di cui in contesto transfrontaliero contesto transfrontaliero/di confine Svizzera - Cantoni e Regioni, Province e Comuni confinanti. I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- ♦ Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la L. 108/2001 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998) e delle Direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.
- ♦ Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

Nel caso in esame, sono stati identificati i seguenti soggetti:

Soggetti competenti in materia ambientale

- ♦ ARPA (Dipartimento provinciale di Milano);
- ♦ ASL (Distretto di Milano);
- ♦ Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia
- ♦ Regione Lombardia

Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia

Enti territorialmente competenti

- ♦ Regione Lombardia

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Unità Organizzativa Programmazione Integrazione e Pianificazione Territoriale - Strumenti per la Pianificazione

ne

Direzione Generale Territorio e Urbanistica – Unità Organizzativa Tutela e Valorizzazione del Territorio

- ✦ Comune di Milano (Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente – Settore Politiche Ambientali)
- ✦ Provincia di Milano (Area Programmazione Territoriale – Settore Pianificazione Territoriale e Programmazione delle Infrastrutture)
- ✦ Autorità di Bacino del Fiume Po

Altri soggetti interessati

- ✦ Comune di Milano (Direzione Centrale Decentramento e Servizi al Cittadino – Settore Zona 9)
- ✦ ATO Città di Milano
- ✦ MM SpA

Servizio Idrico Integrato – Area Acque Reflue

Servizio Idrico Integrato – Area Acquedotto

- ✦ A2A SpA (Direzione Ambiente, Salute e Sicurezza)
- ✦ Gruppo FNM S.p.A.
- ✦ Ferrovienord S.p.A.

quali singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale:

Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale, associazioni 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 di 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.

Oltre ai gestori di pubblici servizi operanti sul territorio, è prevista l'attivazione di idonee forme di comunicazione, iniziative di informazione e partecipazione degli altri enti / soggetti pubblici e privati e del pubblico mediante pubblicazione su WEB di tutta la documentazione.

1.1.2 Contributi

Durante la fase di verifica di assoggettabilità alla VAS (assimilata alla fase di scoping come previsto dalla DGR VIII/10971/2009 nel caso di assoggettamento del Piano a VAS a seguito di espletamento di tale fase) sono pervenuti alcuni contributi, elencati di seguito e suddivisi tra enti territorialmente competenti (identificativo ETC + numero progressivo), soggetti competenti in materia ambientale (identificativo CMA + numero progressivo) e pubblico/pubblico interessato (identificativo PUB + numero progressivo). Nella fase di verifica di assoggettabilità si è espresso anche il consiglio di zona (Consiglio di Zona 9); non essendo qualificabi-

le tale entità come "pubblica amministrazione" o "ente pubblico", il contributo è stato classificato come contributo del pubblico/pubblico interessato.

Alla data di "chiusura" della fase di verifica di assoggettabilità, i contributi pervenuti sono i seguenti:

I contributi da parte di enti territorialmente competenti:

- ♦ Contributo ETC01: Provincia (Settore pianificazione territoriale e programmazione delle infrastrutture)

I contributi da parte di soggetti competenti in materia ambientale:

- ♦ Contributo CMA01: Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia
- ♦ Contributo CMA02: Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia
- ♦ Contributo CMA03: ARPA (Dipartimento di Milano)
- ♦ Contributo CMA04: ASL (Milano)

I contributi da parte del pubblico (ritenuti attinenti con il procedimento di VAS):

- ♦ Contributo PUB01: Consiglio di Zona 9
- ♦ Contributo PUB02: Metropolitana Milanese spa
- ♦ Contributo PUB03: Ferrovie Nord spa

L'analisi dei contributi pervenuti ha condotto ad una revisione progettuale secondo quanto indicato nella sezione 2.1 del presente rapporto.

2. SINTESI DELLE PREVISIONI PROGETTUALI

La proposta di PII in Via Moneta prevede la riqualificazione e valorizzazione di un'area mediante la dismissione dell'attività produttiva esistente e la realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione prevalentemente residenziale. Per la sua localizzazione, per le funzioni già presenti al suo intorno e per i possibili scenari di riqualificazione in progetto o già avviati in diverse aree prossime a quella oggetto di verifica, l'intervento è da leggersi in un contesto in corso di trasformazione che interessa un intero comparto urbano.

L'ipotesi planivolumetrica è stata formulata sulla base delle caratteristiche dimensionali e formali dell'area di intervento e dei suoi vincoli oggettivi. Il progetto intende disegnare e realizzare un episodio urbano basato sul contrasto volumetrico, dato dalla contrapposizione percettiva tra l'edificio in linea posto in fregio alla via Moneta, volutamente limitato tra i 4 e gli 8 piani fuori terra e le due torri disposte all'interno del lotto.

In particolare, la rilevante altezza delle due torri ha lo scopo di costituire un segno forte e rappresentativo nella costruzione dell'episodio urbano, mentre gli edifici in linea disposti a cortina, pur creando una quinta di protezione delle aree fondiarie poste all'interno, sono permeabili per la presenza di passaggi, fisici e visuali, tra i tipi edilizi.

Per quanto concerne i parcheggi pertinenziali, il PII ne prevede la realizzazione su due livelli in sottosuolo a cui si accede da via Moneta mediante due distinte rampe di accesso.

Al fine di una maggior contestualizzazione dell'intervento, la proposta di PII avanza un disegno degli spazi aperti e del verde che scaturisce dall'analisi dell'ambito urbano in cui si inserisce l'area interessata. Tenendo conto del paesaggio circostante, il progetto cerca di sviluppare quelle che rappresentano le potenzialità dell'intorno di riferimento come il parco di Villa Litta. A proposito di quest'ultimo, la previsione del PII di cedere alcune aree (circa 17.000 m²) per l'ampliamento del giardino storico della Villa costituisce l'occasione per integrare il nuovo polo residenziale e la storia del borgo, esaltando il fattore culturale in cui ogni cittadino ha l'opportunità di ritrovare le proprie radici.

A sostegno del tema che articola il progetto paesistico area parco progettuale in rapporto ad area parco esistente, si prevede la messa in comune di tutte le parti verdi, anche attrezzate, che permettono le attività aggregative e ricreative, acquistando un preciso ruolo urbano in quanto catalizzatore di connessioni e relazioni tra i due diversi ambiti, nuovo e vecchio.

L'accesso al nuovo sistema di area a parco è garantito da ingressi posizionati lungo la via Moneta che si attestano sul nuovo percorso ad andamento sinuoso. Al fine di rendere ancor più fruibile e accessibile queste aree verdi, sono previsti dei parcheggi a raso di tipo rinverdito, di cui uno adiacente alla stecca ed uno lungo via Moneta e la realizzazione di una passerella ciclopeditone che superi l'elemento di cesura posto dalla ferrovia, oggi prima responsabile della separa-

zione tra i quartieri della città.

Gli obiettivi del progetto possono essere così riassunti:

- ♦ miglioramento della qualità e della riconoscibilità dello spazio pubblico che già interessa l'area;
- ♦ creazione di connessioni e relazioni tra il nuovo polo edilizio e l'intero contesto urbano, tramite la realizzazione di un nuovo spazio verde che ne costituisce l'elemento di cerniera;
- ♦ superamento della barriera dettata dalla ferrovia attraverso la realizzazione di una passerella ciclopedonale che collega la porzione est di Affori alla parte ovest;
- ♦ implementazione di aree per lo sport ed il tempo libero;
- ♦ valorizzazione degli elementi storici presenti sul sito.

Questi obiettivi coincidono con alcuni che l'Amministrazione Comunale promuove e persegue in merito alla riqualificazione di aree industriali dismesse o in via di dismissione presenti nel territorio urbano.

2.1 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La proposta di PII rappresenta un'opportunità di grande valore strategico, sociale ed ambientale per l'intero settore urbano cui l'area si riferisce, in quanto le opere previste risultano componenti connettive delle diverse funzioni urbanistiche e sociali, anche attraverso la qualificazione di parte del territorio con operazioni di carattere strategico ed essenziale per l'intero ambito.

I criteri di interesse pubblico e privato che hanno condotto all'originaria proposta progettuale oggetto di verifica sono essenzialmente i seguenti:

- ♦ riqualificazione dell'ambito d'intervento sia sotto il profilo ambientale, che sotto l'aspetto urbano e sociale;
- ♦ acquisizione di aree pubbliche da destinare ad ampliamento del parco urbano di Villa Litta;
- ♦ miglioramento dell'accessibilità ciclopedonale dell'ambito attraverso la realizzazione dell'attraversamento della ferrovia verso via Gabbro, la connessione con il sistema fruitivo già esistente del Parco direttamente connesso al nucleo storico di Affori e la riqualificazione a viabilità urbana della via Moneta.

Quanto sopra, tenuto conto che la maggior parte dei fabbricati esistenti è ad oggi dismessa e che viceversa, l'attività di sviluppo e ricerca della società Luceplan spa (ora Fasedue srl) - marchio leader nel panorama dell'illuminotecnica internazionale - mantiene forte la volontà di rimanere ed evolversi in questo contesto.

La necessità di raggiungere i sopracitati obiettivi con questi presupposti esistenti, nonché il rispetto di vincoli esistenti (sedime ferroviario, insediamenti logistici, ...) non lascia pertanto spazio ad un "ripensamento morfologico" del planivolumetrico suggerito da alcuni contributi; tuttavia la riflessione sugli stessi ha condotto ad una revisione progettuale semplificabile in questi criteri:

- ♦ riduzione dell'altezza massima degli edifici alti da 65 m a 49 m, in modo da rientrare in uno scenario tipologico già presente in aree limitrofe e comunque meno impattante sotto il profilo visivo;
- ♦ ridefinizione dell'edificio di collegamento tra le torri (Crescent) lungo la via Moneta, con aumento dell'altezza massima fino a 32 m al fine di assorbire parte della volumetria sottratta alle torri stesse, ma garantendo contemporaneamente la possibilità di ampi varchi verso l'interno del parco ed una opportuna discontinuità dei profili;
- ♦ modifica dell'esistente muro di confine nord - occidentale dell'insediamento società Luceplan spa con una recinzione semitrasparente che garantisca una continuità visiva dal Parco con il bellissimo giardino esistente, oltre alla creazione di una nuova quinta al Parco stesso che metta in risalto la tipologia industriale preesistente;
- ♦ tentativo di dare maggior continuità fruitiva da via Moneta verso via Cialdini con l'inserimento di una porzione aggiuntiva di marciapiede, pur rilevando l'assoluta priorità affidata ai percorsi all'interno del Parco di Villa Litta (usu-fruibili quotidianamente dalle 6.30 alle 23.30) per raggiungere il nucleo storico di Affori.
- ♦ nella proposta di PII si prevedeva che una parte di edificazione ricadesse in classe energetica A e le rimanenti porzioni in classi di efficienza energetica inferiore per fornire un'offerta residenziale variegata sotto il profilo economico. L'alternativa progettuale prevede invece la ridefinizione di tutte le porzioni residenziali di prevista edificazione in classe energetica A, impiegando a fianco dei sistemi tradizionali di raffrescamento / riscaldamento le risorse geotermiche a bassa entalpia. Si prevede quindi di utilizzare acque di falda con sistemi a circuito aperto, che risultano essere maggiormente efficienti rispetto alle sonde geotermiche vista la dimensione dell'intervento. Pertanto il previsto pozzo irriguo al servizio delle aree a verde in cessione sarà utilizzato anche per raffrescamento/riscaldamento mediante l'inserimento di una ulteriore pompa di prelievo. La restituzione delle acque avverrà in un apposito pozzo di resa ubicato idrogeologicamente a valle; potrà essere valutato successivamente l'eventuale impiego delle acque di restituzione anche per irrigare la parti a verde.
- ♦ ove possibile (come auspicato da ARPA), in relazione alle geometrie esecutive delle coperture ed alle caratteristiche definitive degli impianti, si provvederà all'inserimento di sistemi solari termici e, subordinatamente, a sistemi solari fotovoltaici;
- ♦ sulla base dei contributi di Provincia ed ARPA sull'importanza della raccolta differenziata dei rifiuti e/o di una corretta raccolta degli stessi, in sede di progettazione delle opere edili saranno individuati specifici locali per la raccolta temporanea dei rifiuti; tali locali saranno dotati di percorsi/dotazioni che favoriscano corrette modalità di raccolta differenziata delle varie frazioni, in modo da aumentare la responsabilizzazione di ogni singolo utente (per esempio tramite accesso con tessera personale);

- ♦ Metropolitana Milanese, nel suo contributo, segnala che lungo via Moneta è presente una fognatura mista che è in grado di ricevere acque reflue e tutte le acque meteoriche provenienti dalle aree del PII; sulla base di altri contributi (es. ARPA), l'intero smaltimento delle acque meteoriche in fognatura non è considerato idoneo. Pertanto si conferma la previsione progettuale già presentata in fase di verifica.

Rispetto alle componenti della matrice ambientale, la nuova proposta ricalca le valutazioni di sostenibilità e compatibilità già espresse in sede di verifica per il PII proposto. In particolare la proposta:

1. non variando le volumetrie complessive, non si modificano le valutazioni sulle emissioni derivanti dall'impianto di riscaldamento; anzi, con la previsione di realizzare i nuovi edifici tutti in classe A ed implementare sistemi geotermici a bassa entalpia, si potrà avere una significativa riduzione delle stesse. L'effettiva quantificazione delle emissioni potrà essere effettuata una volta che saranno compiutamente definite le geometrie degli edifici in fase esecutiva.
Non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, il traffico generato dall'insediamento non si modifica e, conseguentemente, non si modificano le conseguenti ricadute sull'atmosfera.
2. non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, non variano le previsioni di consumi idrici / produzione di acque reflue. La superficie drenante rimane invariata nelle due proposte, come pure i quantitativi delle aree a verde in cessione;
3. la posizione dell'"impronta" sul suolo degli edifici non viene modificata, come pure non vengono modificate le aree coinvolte dal PII e la profondità degli scavi. Non si ha quindi alcuna variazione rispetto alla proposta di PII sulla componente suolo nell'attuazione dell'alternativa (comprese le attività di bonifica);
4. la componente inquinamento elettromagnetico non risulta significativa in quanto nell'alternativa, al pari della proposta di PII, non sono previste stazioni radio base / ripetitori o la posa di elettrodotti di alta tensione;
5. la posizione degli edifici nell'alternativa progettuale non viene modificata, essendo previsto solamente l'innalzamento dell'edificio di raccordo per compensare capacità edificatoria persa con l'abbassamento delle due torri: non sono quindi modificati i rapporti planimetrici con le sorgenti di inquinamento acustico. Gli edifici risultano compatibili con la vigente zonizzazione acustica, con esposizione massima variabile nei tre corpi di fabbrica:
 - ☐ edificio di raccordo: lato fronte strada 3 piani, lato nord tra 3 e 7 piani.
 - ☐ torre ovest: esposizione massima tra 5 e 9 piani;
 - ☐ torre est: esposizione massima tra 6 e 9 piani

Considerando che l'alternativa genera una sopraelevazione dell'edificio di raccordo oltre la quota di esposizione massima, e la posizione delle torri non vie-

ne modificata ma si riduce il numero di piani (comunque oltre la quota di esposizione massima), il clima acustico non risulta significativo per l'alternativa.

6. la componente di inquinamento luminoso non è significativa nella valutazione dell'alternativa in quanto si adottano le medesime misure di attenzione implementate nella proposta di PII.
7. relativamente al contesto socio - sanitario, l'alternativa non muta il quadro di riferimento della proposta di PII mantenendo tutte le connessioni previste (passerella pedonale, aree a verde curate sotto il profilo delle essenze allergiche, ecc.);
8. Non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, il traffico generato dall'insediamento non viene modificato e, conseguentemente, non si modificano le valutazioni valide per il PII.
9. Nell'ambito dell'alternativa proposta, viene previsto la definitiva implementazione delle risorse geotermiche a bassa entalpia per riscaldamento / raffreddamento oltre, sulla base del contributo di ARPA, viene prevista l'implementazione di sistemi solari termici e fotovoltaici. Per quanto riguarda gli edifici di prevista realizzazione, nell'alternativa si prevede che gli stessi siano tutti in classe energetica A.
10. Non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, nonché delle modalità di intervento (la variazione di altezza proposta dei vari edifici è ininfluente rispetto a tale componente), la generazione di rifiuti non viene modificata. Si prevede di implementare nei locali per la raccolta temporanea dei rifiuti soluzioni che permettano di ottimizzare la raccolta differenziata e di responsabilizzazione degli utenti.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente - territorio dell'intervento in oggetto ne costituisce il *quadro pianificatorio e programmatico*: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del nuovo programma d'intervento e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale. La procedura di VAS prevede quindi la lettura degli obiettivi del PII all'interno delle strategie definite negli strumenti di pianificazione e programmazione comunale e sovra locale.

Secondo le finalità sopra espresse si evidenziano in particolare:

- ♦ Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- ♦ gli elementi programmatici contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP);
- ♦ l'analisi degli strumenti urbanistici comunali - Piano di Governo del Territorio (PGT);
- ♦ l'analisi della vincolistica.

Una volta analizzate le caratteristiche del territorio e gli aspetti ambientali rilevanti che caratterizzano l'area oggetto della trasformazione proposta, la procedura di VAS prevede la lettura degli obiettivi del PII all'interno delle strategie definite negli strumenti di pianificazione e programmazione comunale e sovralocale. Di seguito si riportano gli strumenti di pianificazione/programmazione con i quali sono stati confrontati gli obiettivi e gli interventi di trasformazione previsti nel PII:

- ♦ Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale: l'area di interesse del PII è collocata tra gli ambiti urbanizzati della città di Milano, in un'area industriale caratterizzata da scarsa identità a cui sottostanno i segni deperiti di un paesaggio industriale in via di trasformazione o abbandono e da un sistema infrastrutturale fortemente articolato, soprattutto per quanto riguarda la rete del trasporto pubblico su ferro. Il PII in progetto, con la sua forte connotazione data dalla presenza delle due torri collocate in adiacenza di un'ampia area a verde, in sostituzione di un paesaggio industriale in dismissione, consente di ovviare ad una delle criticità individuate dal PTPR per questo settore del milanese, nel quale risulta utile introdurre elementi di una nuova progettualità che creino una nuova identità dei luoghi per il recupero dell'identità (fisica, culturale, visiva) degli stessi.
- ♦ Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano: riguardo la coerenza del PII con il sistema paesistico - ambientale del PTCP, data la vicinanza di Villa Litta e del suo parco (unico elemento vincolato e segnalato dal PTCP in quest'area) si evidenzia che il PII non coinvolge aree del parco tutelato ed inoltre persegue gli obiettivi individuati dal PTCP. Il progetto prevede infatti la cessione di circa 17.000 m² di verde pubblico che incrementerà la

superficie del Parco stesso, migliorandone la fruizione e contribuendo alla sua complessiva valorizzazione. Il PII risulta compatibile anche con la proposta di PTCP recentemente adottata (luglio 2012), oltre al fatto che nell'area e nel suo intono non sono presenti elementi con efficacia prescrittiva e prevalente contemplati dall'art. 18 della LR 12/2005.

- ♦ Piano di Governo del territorio (approvato ma non ancora pubblicato): l'area oggetto dell'attuale studio ricade in un "ambito di rinnovamento urbano". Nello specifico gli interventi all'interno del lotto da trasformare devono temperare la *"realizzazione di passaggi privati aperti all'uso pubblico, per consentire una maggior permeabilità pedonale e ciclabile nei tessuti ed il collegamento con gli spazi pubblici"*.
- ♦ l'analisi della vincolistica, della quale di seguito si riportano i risultati:
 - 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;
 - 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;
 - in essa non sono individuati beni di valore storico/architettonico, né risultano presenti aree di interesse archeologico tutelate ai sensi della Legge 1089/1939;
 - l'area non è interessata da vincolo ambientale - paesaggistico di cui all'art. 134 del d.lgs 42/2004;
 - non si rileva la presenza nel sito e/o nelle immediate vicinanze né di pozzi, né delle relative fasce di tutela assoluta (10 m di raggio) e di rispetto (200 m di raggio) stabilite dal d.lgs 152/1999 e dal DPR 236/1988 secondo le modalità previste dal d.lgs 258/2000, ora ricompresi nel d.lgs 152/2006;
 - l'area risulta lontana dal tracciato dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore o principale o di bonifica;
 - per quanto riguarda i vincoli amministrativi sull'area oggetto di studio sussistono il rispetto della distanza minima dal sedime ferroviario (30 m ex DPR 753/1980) ed il vincolo aeroportuale, dovuto alla presenza dell'aeroporto di Bresso, ai sensi della L. 58/1963, vincoli dei quali è stato tenuto conto nella redazione del progetto.

Sulla base dell'analisi degli obiettivi, delle azioni e dei contenuti dei piani, non sono emerse incoerenze generiche con la pianificazione sovraordinata. La coerenza esterna è quindi verificata.

4. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE

Sulla base dell'analisi del quadro di riferimento ambientale e delle pressioni antropiche (Sezione 6 del "Rapporto Ambientale") sono stati valutati gli effetti significativi derivanti dall'attuazione del PII, anche al fine di individuare eventuali interventi di mitigazione/compensazione da prevedere.

Gli effetti sono stati valutati per i seguenti elementi:

- ◆ Aria e fattori climatici
- ◆ Acqua
- ◆ Suolo e sottosuolo
- ◆ Inquinamento elettromagnetico
- ◆ Inquinamento acustico
- ◆ Contesto socio - sanitario
- ◆ Le pressioni antropiche: viabilità, energia, rifiuti

4.1 ARIA E FATTORI CLIMATICI

4.1.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree densamente urbanizzate, nelle quali l'intensità del traffico veicolare e il riscaldamento domestico invernale contribuiscono, con l'abbassamento delle temperature ed il raffreddamento dell'atmosfera, al ristagno delle polveri sottili ed al conseguente peggioramento della qualità dell'aria.

Relativamente alla *fase di cantiere*, gli effetti possibili su questa componente si riferiscono essenzialmente al degrado della qualità dell'aria dovuta all'aumento delle emissioni inquinanti e delle polveri ed alla loro successiva dispersione. Tale problematica verrà limitata con l'attuazione di idonee misure di attenuazione (installazione di pannelli, barriere e teli allo scopo di limitare la diffusione delle polveri; periodica bagnatura delle piste di cantiere e dei tratti di viabilità maggiormente interessati dal passaggio dei mezzi pesanti; movimentazione e travaso di materiale in grado di generare polveri verranno condotti il più possibile in circuito chiuso).

Relativamente alla *fase di esercizio*, gli effetti relativi all'inquinamento in atmosfera possono essere connessi al traffico veicolare ed alla presenza del sistema per il riscaldamento dei nuovi edifici.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, la modellazione matematica effettuata ha permesso di confrontare l'impatto connesso al traffico attuale con quello che sarà generato a seguito della realizzazione degli previsti dal progetto. I risultati della modellazione per tutti i parametri analizzati hanno evidenziato che i valori di concentrazione ai ricettori nello scenario dell'ora di punta serale che considera anche

l'incremento di traffico al 2015, conseguente alla piena realizzazione delle volumetrie previste nel PII in esame, sono sempre (sia per lo scenario attuale che per quello futuro) al di sotto dei limiti indicati dalla normativa.

La modellazione ha evidenziato inoltre che, per gli scenari futuri, le concentrazioni ai ricettori sono sensibilmente inferiori rispetto a quelle attuali. Ciò è dovuto al fatto che, sebbene il traffico previsto ad opera realizzata sia maggiore rispetto a quello attuale, il parco automobilistico circolante in futuro sarà composto da un maggior numero di veicoli aventi fattori di emissione inferiori. Pertanto l'effetto negativo determinato dall'incremento del traffico sarà più che compensato dall'effetto positivo dovuto al decremento delle emissioni dei veicoli circolanti.

Per quanto riguarda il riscaldamento domestico dei nuovi edifici, il sistema di riscaldamento utilizzato non è ancora stato definito con precisione, tuttavia è stato ipotizzato di asservire alla zona in progetto una caldaia centralizzata a metano a condensazione associata ad un impianto geotermico a circuito aperto. La modellazione effettuata ha evidenziato che i valori di ricaduta al suolo dei contaminanti considerati sono del tutto trascurabili e pertanto che l'impatto generato dalla caldaia a metano è trascurabile.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, non variando le volumetrie complessive, non si modificano le valutazioni sulle emissioni derivanti dall'impianto di riscaldamento; anzi, con la previsione di realizzare i nuovi edifici tutti in classe A ed implementare sistemi geotermici a bassa entalpia, si potrà avere una significativa riduzione delle stesse. L'effettiva quantificazione delle emissioni potrà essere effettuata una volta che saranno compiutamente definite le geometrie degli edifici in fase esecutiva. Inoltre, non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, il traffico generato dall'insediamento non si modifica e, conseguentemente, non si modificano le conseguenti ricadute sull'atmosfera.

Nell'Allegato A è presente anche una modellizzazione sullo scenario futuro con "opzione zero": fattori di emissione assunti per il futuro pari al traffico generato dall'insediamento ma considerando le emissioni attuale dei veicoli. Seppure scientificamente poco significativa, anche tale valutazione non ha evidenziato particolari elementi di criticità.

4.1.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

L'analisi eseguita ha dimostrato che il nuovo insediamento previsto per l'area prospiciente Via Teodoro Moneta non genera effetti significativi in atmosfera né da parte del traffico veicolare previsto nella zona, né da parte della caldaia a metano a servizio del nuovo insediamento e nemmeno dalla somma delle due componenti qui distintamente esaminate.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.2 ACQUA

4.2.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per salute e benessere

umano, ma sono anche soggette ad esaurimento causa emungimento eccessivo ed inquinamento. Gli insediamenti antropizzati possono causare numerose e diversificate pressioni sul loro stato qualitativo e quantitativo.

Relativamente alla *fase di cantiere*, data l'assenza di corsi d'acqua nell'areale dell'intervento e nelle sue vicinanze, non sono previsti effetti rispetto al sistema idrico superficiale.

Per quanto riguarda l'acquifero sotterraneo, la profondità massima di scavo sarà pari a circa - 6 metri dal piano campagna, con una soggiacenza media della falda nelle aree interessate dal PII di circa - 20 metri dal piano campagna. Si rileva pertanto che la superficie della falda freatica non verrà in nessun modo interessata dalle strutture previste dal progetto esaminato

Relativamente alla *fase di esercizio*, sulla base dell'Appendice E del PTUA sono state valutate le necessità idropotabili e sanitarie della nuova comunità insediata nel PII in progetto, che equivale a 640 residenti e 16 senza pernottamento (compresi gli addetti alle attività lavorative). A tale popolazione corrispondono le seguenti necessità idriche medie:

- popolazione residente: 166,4 m³/giorno;
- popolazione senza pernottamento: 1,3 m³/giorno.

e le seguenti necessità idriche massime:

- popolazione residente: 249,6 m³/giorno;
- popolazione senza pernottamento: 3,2 m³/giorno.

Tali quantitativi previsionali sono sicuramente inferiori a quelli che erano stati conteggiati nella prima proposta di PII, che prevedeva una popolazione insediabile più alta (752 abitanti) ed aveva già avuto parere positivo da parte di gestori dei servizi a rete in sede di comitato tecnico.

Per quanto riguarda le acque meteoriche, se ne prevede lo smaltimento sul suolo / strati superficiali del sottosuolo, senza pertanto gravare su sistemi fognari.

La valutazione della portata nera viene effettuata considerando le dotazioni idriche assentite e la numerosità della popolazione da servire. Con riferimento alla dotazione idrica precedentemente indicata, sono state valutate le seguenti portate nere: portata media: 1,57 l/s; portata di picco 2,34 l/s. Tali valori sono comunque inferiori a quelli calcolati nella prima proposta di PII che presentava una capacità insediativa maggiore ed aveva già avuto parere positivo.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, non variano le previsioni di consumi idrici / produzione di acque reflue. La superficie drenante rimane invariata nelle due proposte, come pure i quantitativi delle aree a verde in cessione.

4.2.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Non essendo presenti corsi d'acqua nell'intorno delle aree di progetto, non si evidenzia necessità di controlli né monitoraggi relativamente a tale aspetto.

Oltre al previsto riutilizzo delle acque meteoriche, nell'ottica di una tutela corretta e sostenibile della risorsa acque sotterranee, si ritiene che una misura di attenuazione degli effetti generati dagli incrementi di fabbisogni idrici sia quella di differenziare le acque utilizzate a scopo idropotabile, rispetto a quelle che saranno utilizzate per irrigazione e annaffiatura delle aree a parco. A tale scopo verrà quindi realizzata una captazione idrica che emungerà acque esclusivamente dalla falda freatica superficiale, che presenta caratteri qualitativi sicuramente inferiori rispetto alle acque distribuite dalla rete acquedottistica, ma idonee all'utilizzo per soddisfare i fabbisogni di innaffiamento delle aree in cessione.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.3 SUOLO/SOTTOSUOLO

4.3.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Suolo e sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere dell'uomo, che nelle attività di trasformazione possono subire alterazioni.

Per quanto riguarda la componente "suolo" in senso stretto, dato che esso risulta sostanzialmente assente, in quanto asportato in occasione della realizzazione dell'area industriale attualmente utilizzata dalla ditta subentrata a Luceplan spa. In questo quadro è possibile evidenziare che l'attuazione del PII non comporterà alcun effetto significativo su tale matrice ambientale.

È invece opportuno sottolineare che la previsione di realizzazione dell'ampliamento del Parco di Villa Litta sull'area in cessione comporterà una consistente ricostituzione di suolo su una superficie dove attualmente risulta assente (da destinazione produttiva a verde). Si può pertanto ritenere che l'attuazione del PII comporterà un impatto migliorativo su questa matrice ambientale.

Relativamente alla componente ambientale "sottosuolo", l'attuazione del PII non è di pregiudizio ad emergenze geologiche e geomorfologiche di particolare pregio o che sia necessario preservare, che non sono presenti nell'area di interesse.

Il principale effetto che si prevede possa generarsi a seguito dell'attuazione del PII è l'interessamento di aree potenzialmente contaminate durante le operazioni di escavazione.

L'area che sarà soggetta a riqualificazione urbanistica, ove è attualmente ubicata la ex Luceplan, è stata dettagliatamente caratterizzata nell'ambito di varie fasi d'indagine. Le indagini condotte durante le varie fasi di caratterizzazione svolte hanno evidenziato una presenza di terreni di riporto distribuiti su tutta l'area investigata. Il complesso delle indagini di caratterizzazione svolte ha permesso di evidenziare limitati superamenti dei valori tabellari indicati per gli idrocarburi pesanti C>12, piombo, rame ed arsenico nelle porzioni centrali ed occidentali del sito (presumibilmente attribuibili a locali anomalie presenti nei terreni di riporto superficiali) e modesti superamenti dei parametri Tetracloroetilene e Triclorometano, riconducibili a valori di fondo presenti nella falda di tutta l'area milanese.

L'asportazione di questi materiali è codificata in un progetto di bonifica che riguarda la sola parte residenziale e non la parte in cui sarà mantenuto

l'insediamento produttivo ex Luceplan spa. L'intervento di bonifica si svolgerà attraverso l'escavazione dei terreni contaminati, il successivo trasporto presso l'area di stoccaggio interna al PII e il loro definitivo conferimento presso idoneo impianto di smaltimento / trattamento esterno.

L'area di stoccaggio temporaneo dei terreni verrà predisposta secondo le ubicazioni di progetto, in settori non interessati da scavi e dalla viabilità. Al completamento degli interventi di bonifica tale area verrà dismessa e si procederà ad una pulizia approfondita delle superfici. Eventuali matrici (terreni, acque e fanghi) derivanti dalla pulizia dell'area di stoccaggio verranno sottoposte a caratterizzazione e successivo smaltimento a norma di legge.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, la posizione dell'"impronta" sul suolo degli edifici non viene modificata, come pure non vengono modificate le aree coinvolte dal PII e la profondità degli scavi. Non si ha quindi alcuna variazione rispetto alla proposta di PII sulla componente suolo nell'attuazione dell'alternativa (comprese le attività di bonifica);

4.3.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Relativamente alla componente ambientale "suolo" gli effetti indotti dall'attuazione del progetto sono stati considerati nulli in quanto tale componente ambientale in senso stretto risulta assente su quasi tutta l'area di progetto. Non si prevedono quindi controlli né monitoraggi.

Relativamente invece alle operazioni di bonifica, si prevede una sorveglianza diretta degli interventi in tali ambiti.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.4 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

4.4.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

La qualità dell'ambiente locale può essere migliorata riducendo l'esposizione a campi elettromagnetici e di conseguenza le situazioni a rischio per la salute e l'ambiente.

Nell'area oggetto d'intervento non sono presenti elettrodotti, mentre per quanto riguarda le stazioni per telefonia mobile la più vicina è ubicata a 280 m circa dal perimetro esterno del PII (lato sudest)

Non essendo presenti elettrodotti nell'area e non essendo nemmeno previste installazioni né di nuove antenne né di linee elettriche ad alta tensione per le necessità degli interventi previsti dal PII, la situazione futura corrisponde a quella attuale e pertanto non sussiste alcun effetto generato da campi magnetici.

Pertanto su tutto il terreno in argomento si stima un'esposizione ai campi magnetici assolutamente accettabile alla luce della normativa vigente e non sono necessarie ulteriori analisi né interventi correttivi.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, la componente inquinamento elettromagnetico non risulta significativa in quanto nell'alternativa, al pari della proposta di PII,

non sono previste stazioni radio base / ripetitori o la posa di elettrodotti di alta tensione;

4.4.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Non previsto il monitoraggio di questo aspetto.

4.5 INQUINAMENTO ACUSTICO

4.5.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza in contesti residenziali come quello in oggetto nel quale può subire cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico e delle attività industriali.

Relativamente alla *fase di cantiere*, è prevedibile una variazione, comunque non significativa, del clima acustico della zona in relazione all'aumento del traffico veicolare indotto dalla presenza del cantiere ed all'utilizzo dei macchinari tipici di cantiere. Trattandosi di effetti acustici di natura transitoria e valutate le caratteristiche insediative attuali del contesto, considerata in ogni caso la necessità di adottare le opportune misure di mitigazione, gli effetti riferiti a questa componente ambientale appaiono non significativi rispetto agli scopi della presente valutazione.

Per quanto riguarda la *fase di esercizio*, le sorgenti sonore più significative sono rappresentate dal traffico stradale di Via E.T. Moneta e dal traffico ferroviario; esistono poi altre sorgenti sonore "antropiche" distribuite nel territorio, stocastiche e casuali, non prevedibili o classificabili, che sono state considerate costanti nel tempo attuale e futuro. Sono quindi stati confrontati i livelli sonori previsti sugli edifici esistenti nello scenario futuro e in quello attuale, al fine di verificare che i livelli di rumorosità degli edifici presenti (in otto casi già oggi superiori ai limiti) non vengano compromessi dagli edifici previsti negli scenari futuri (causa riflessioni sonore).

Non considerando la presenza del rilevato previsto lungo la ferrovia (avente funzione di abbattimento dell'inquinamento acustico), nello scenario futuro si osserva il rispetto dei limiti di legge in tutti i punti oggetto di simulazione da traffico ferroviario (FNM), stradale (via Moneta) e rappresentativi dell'intervento edilizio previsto dal PII Moneta. Circa gli edifici esistenti compresi nell'area di intervento e che non subiranno modifiche nello scenario futuro, si rileva come essi subiscano limitati incrementi rispetto allo scenario attuale, pur rimanendo in ogni caso su valori di esposizione sonora ben al di sotto dei limiti di legge.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, la posizione degli edifici non viene modificata, essendo previsto solamente l'innalzamento dell'edificio di raccordo per compensare capacità edificatoria persa con l'abbassamento delle due torri: non sono quindi modificati i rapporti planimetrici con le sorgenti di inquinamento acustico. Gli edifici risultano compatibili con la vigente zonizzazione acustica, con esposizione massima variabile nei tre corpi di fabbrica:

- ☐ *edificio di raccordo: lato fronte strada 3 piani, lato nord tra 3 e 7 piani.*

- ☐ *torre ovest: esposizione massima tra 5 e 9 piani;*
- ☐ *torre est: esposizione massima tra 6 e 9 piani*

Considerando che l'alternativa genera una sopraelevazione dell'edificio di raccordo oltre la quota di esposizione massima, e la posizione delle torri non viene modificata ma si riduce il numero di piani (comunque oltre la quota di esposizione massima), il clima acustico non risulta significativo per l'alternativa.

Inoltre, non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, il traffico generato dall'insediamento non si modifica e, conseguentemente, non si modificano le conseguenti ricadute sul clima acustico derivante dall'aspetto traffico.

4.5.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Entro un anno dall'approvazione definitiva del PGT dovrà essere verificata la zonizzazione acustica in dotazione al Comune, pertanto eventuali nuove simulazioni potranno essere effettuate se l'area di intervento fosse riclassificata in classe III dalla attuale classe IV (riclassificazione che appare insostenibile perché in contrasto con i contenuti legislativi vigenti).

E' previsto quindi un controllo per verificare l'aggiornamento della zonizzazione acustica in dotazione al Comune di entro un anno dall'approvazione definitiva del PGT.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.6 INQUINAMENTO LUMINOSO

4.6.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

L'area del futuro PII si inserisce all'interno di un territorio ad alta urbanizzazione, nel quale sono diffuse allo stato attuale le fonti di inquinamento luminoso.

Il progetto di illuminazione delle aree esterne agli edifici è il risultato di un'analisi preventiva delle funzioni assolute negli spazi e dei criteri su cui basare una corretta filosofia di illuminazione. In particolare, nelle aree adibite a parcheggio auto-mezzi e nelle aree pedonali verrà garantito un ottimale livello di illuminamento medio orizzontale, al fine di garantire ai pedoni un perfetto riconoscimento dell'ambiente in cui si muovono e dare sicurezza ai fruitori dell'area durante le ore notturne.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, la componente di inquinamento luminoso non è significativa nella sua valutazione in quanto si adottano le medesime misure di attenzione implementate nella proposta di PII.

4.6.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

L'adozione delle migliori prestazioni illuminotecniche permetterà di evitare l'introduzione di ulteriori fattori di disturbo e/o alterazione delle condizioni di luminosità attuali.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.7 CONTESTO SOCIO - SANITARIO

4.7.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

L'area di prevista realizzazione del PII è posta in prossimità della nuova fermata della terza linea della Metropolitana Milanese "Affori", in un settore ben servito da strutture socio - culturali, soprattutto per quanto concerne l'istruzione, la vendita al dettaglio, la sanità e i servizi sociali. L'accessibilità a tali servizi degli abitanti previsti nell'ambito del PII sarà facilitata dalla realizzazione della passerella ciclo-pedonale di scavalco della ferrovia, oggi prima responsabile della separazione tra i quartieri della città. Tale soluzione faciliterà il raggiungimento del plesso scolastico posto ad ovest comprendente le scuole medie Gianni Rodari, le scuole elementari Bovisasca, l'adiacente scuola materna e l'area "Sport Village".

La concentrazione volumetrica, pur soddisfacendo un'ampia domanda residenziale di qualità e a costi contenuti, consentirà di limitare il consumo di suolo che è a tutti gli effetti una risorsa limitata e non rinnovabile, per destinarlo, come nel caso specifico, alla creazione di ampie aree a verde che apportano numerosi benefici all'ambiente urbano: riducono il carico che grava sulla rete di smaltimento delle acque piovane, producono un miglioramento del clima circostante, svolgono azione di filtraggio delle polveri e permettono l'assorbimento dei suoni e una migliore fruibilità, anche solo visiva, del verde, con effetti benefici sullo stato psico - fisico e la qualità della vita.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, non viene mutato il quadro di riferimento della proposta di PII mantenendo tutte le connessioni previste (passerella pedonale, aree a verde curate sotto il profilo delle essenze allergeniche, ecc.).

4.7.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Il PII ha avanzato, come una delle sue principali strategie, una ridefinizione degli spazi aperti e del verde, che scaturisce dall'analisi dell'ambito urbano in cui si inserisce l'area interessata; l'areale di riferimento in questo contesto risulta essere il giardino storico di Villa Litta.

L'opportuno movimento di terra, in continuità con le colline verdi già presenti, e la piantumazione di nuovi soggetti arborei, consentiranno di realizzare un disegno continuo ed in perfetta armonia, in grado di conciliare l'esistente con il nuovo spazio verde. Il disegno degli spazi aperti per l'area a verde di pertinenza diretta del PII vede la formazione di una fascia boscata che, correndo lungo la ferrovia, si pone quale cortina verde protettiva ed antiacustica, oltre che di mascheratura degli edifici. Nel contempo ampie radure a prato vanno a creare un ambito verde all'interno del quale si inseriscono gli edifici di progetto.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.8 VIABILITÀ

4.8.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

La principale sostenibilità relativamente a questa componente è quella che garantisce una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente. A tale

proposito, si sottolinea che l'intervento in progetto non prevede la realizzazione di nuove strade.

Allo scopo di controllare e di aggiornare i dati dei viaggi sulla rete, sono stati effettuati vari rilievi sul territorio, tra i quali i conteggi dei flussi di traffico ed i movimenti di svolte agli incroci, in una serie di punti altamente significativi per valutare il comportamento della rete (Via Moneta, via M. L. King, via Pedroni e incroci Astesani - Vincenzo da Seregno e Bovisasca - Modignani - Amoretti). Oltre agli effetti attesi sullo stato di fatto, sono stati analizzati i quadri viabilistici previsti a breve e a medio periodo, orizzonti temporali connessi con la realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche nell'area considerata dallo studio.

Per quanto riguarda la *fase di cantiere*, i valori di incremento traffico sono irrilevanti e ovviamente inferiori a quelli attesi ad abitanti e addetti insediati.

Nella *fase di esercizio*, la via Moneta mantiene una rilevante riserva di capacità in entrambe le direzioni. Molto più basso l'effetto sulla via M. L. King e praticamente irrilevante in via Pedroni e agli incroci Astesani - Vincenzo da Seregno e Bovisasca - Modignani - Amoretti.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, il traffico generato dall'insediamento non viene modificato e, conseguentemente, non si modificano le valutazioni effettuate per la proposta di PII.

4.8.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Dallo studio effettuato emerge che la attuale rete viaria urbana si dimostra adeguata ad assorbire il carico di traffico indotto dai nuovi comparti, che sarà comunque limitato e non determinerà aggravio sul già trafficato sistema infrastrutturale viario.

Considerando che nei vari scenari valutati via Moneta mantiene una rilevante riserva di capacità in entrambe le direzioni ed un incremento non significativo sulla via M. L. King e praticamente irrilevante in via Pedroni e agli incroci Astesani - Vincenzo da Seregno e Bovisasca - Modignani - Amoretti, non si segnala la necessità di successivi controlli.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.9 ENERGIA

4.9.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

L'espansione residenziale in progetto determinerà inevitabilmente una crescita dei consumi energetici civili, che potrà essere limitata promuovendo un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici ed incrementando la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili.

La scelta dell'orientamento dei fabbricati come punto di partenza dell'assetto è stato in gran parte basato sullo studio dell'irraggiamento solare, strettamente legato allo studio delle ombre ed all'ottimizzazione energetica, dal quale emerge che l'orientamento più vantaggioso è verso sud. Di conseguenza i fronti nord, a conservazione energetica, presenteranno pareti uniformi e a forte inerzia termica,

con aperture ridotte e coperture ed elevata capacità isolante. I fronti sud, a guadagno solare, presenteranno ampie aperture opportunamente schermate, per evitare il surriscaldamento estivo.

L'unico edificio che nella proposta avanzata non segue quanto appena sostenuto, è il preesistente edificio terziario che viene mantenuto nella sua attuale posizione, anche se verrà comunque riqualificato energeticamente al fine di ridurre e contenere considerevolmente le dispersioni di calore in inverno e le rientrate di calore in estate.

Attraverso sia la scelta dell'impianto e delle modalità per il riscaldamento e il raffrescamento, sia la valutazione delle tipologie di intervento e dei materiali per pareti, serramenti e tetti, la proposta del nuovo insediamento intende realizzare edifici con parametri non inferiori all'attuale classe energetica B.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, viene previsto la definitiva implementazione delle risorse geotermiche a bassa entalpia per riscaldamento / raffrescamento oltre, sulla base del contributo di ARPA, viene prevista l'implementazione di sistemi solari termici e fotovoltaici. Per quanto riguarda gli edifici di prevista realizzazione, nell'alternativa si prevede che gli stessi siano tutti in classe energetica A.

4.9.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

La proposta di PII risulta essere compatibile e coerente con le politiche di sostenibilità energetica promosse ed incentivate a scala europea, nazionale e regionale, attraverso scelte architettoniche e modalità tecnologiche volte ad aumentare il risparmio energetico sia per gli edifici residenziali di nuova realizzazione, sia per l'esistente edificio terziario/produttivo.

Sono previsti controlli per verificare l'effettiva efficacia delle misure incentivanti previste dal PII, legate al contenimento del fabbisogno energetico (inclusi gli interventi sull'esistente).

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

4.10 RIFIUTI

4.10.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

In previsione di una crescita demografica, è necessario tener conto degli obiettivi di contenimento della quantità di rifiuti prodotti, assunti anche a livello provinciale, sviluppando e rafforzando le politiche messe in atto a tale scopo. Si tratta in particolare di garantire un uso efficiente delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti per passare a modelli di produzione e consumo più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dalla crescita economica.

Relativamente alla *fase di cantiere*, dovrà essere avviato uno studio specifico inerente la gestione dei rifiuti in osservanza della legge attualmente vigente. Riguardo le diverse tipologie di rifiuti prodotti in fase di cantiere, quali legno, plastica, ferro, vetro, cartoni, carta e scarti da lavorazione quotidiana, la dismissione avverrà o tramite la sistemazione di container per la raccolta differenziata o tramite raccolta generale dei materiali di risulta e successivo invio in discarica.

I materiale derivanti dalle operazioni di scavo (rifiuti / terre e rocce da scavo) saranno smessi secondo le modalità indicate in precedenza, tramite trasporto con camion da 18 m³.

Per quanto riguarda la *fase di esercizio*, le stime effettuate hanno messo in evidenza che la riorganizzazione degli spazi prevista dalla variante comporterà una produzione di rifiuti pari a circa 382 tonn/anno (comprendendo anche i rifiuti prodotti dalla parte produttiva che sarà confermata). Tale quantitativo, se rapportato al totale della produzione di rifiuti stimata per l'intera città di Milano (734.660 Tonn media degli ultimi 4 anni), rappresenta lo 0,052% del totale. I quantitativi previsti potranno quindi rientrare in maniera lineare nei flussi gestiti dalla società incaricata di effettuare il servizio e potranno essere gestiti con le procedure attualmente utilizzate.

Nell'ambito dell'alternativa proposta, non prevedendo modifiche della popolazione insediabile, nonché delle modalità di intervento (la variazione di altezza proposta dei vari edifici è influente rispetto a tale componente), la generazione di rifiuti non viene modificata. Si prevede di implementare nei locali per la raccolta temporanea dei rifiuti soluzioni che permettano di ottimizzare la raccolta differenziata e di responsabilizzazione degli utenti.

4.10.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Sono previsti controlli per verificare la corretta realizzazione delle soluzioni atte a facilitare / incentivare la raccolta differenziata.

Sono previsti alcuni elementi di monitoraggio.

5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Coerentemente con quanto stabilito dalla direttiva europea 42/2001/CE, la valutazione della sostenibilità ambientale dello scenario definito dal PII è orientata a documentare sia come le questioni e i temi ambientali sono stati analizzati nell'ambito del percorso di formazione, sia come le scelte operate dal PII e che producono alterazioni nell'ambiente (antropico o naturale e positive o negative) siano quanto più condivise e condivisibili.

Con riferimento ai principi fondamentali di sostenibilità ambientale cui ogni politica od atto normativo deve ispirarsi ed uniformarsi, tratti dal Manuale⁽¹⁾ e descritti nel "Rapporto Ambientale", è qui analizzato il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali. Il Manuale individua 10 criteri di sviluppo sostenibile e, come previsto nello stesso, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alla tipologia dell'atto di Pianificazione o Programma. I principi fondamentali sintetizzati nel Manuale sono quindi:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili (implementazione di tecniche per contenere l'impiego di fonti non rinnovabili, compreso il paesaggio, l'ecologia e la geologia/geomorfologia);
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (ottimizzazione, sin dalle fasi di progettazione, dell'ottimale impiego/reimpiego delle risorse rinnovabili);
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti (implementazione di soluzioni per l'incremento della raccolta differenziata, utilizzo, per quanto possibile, di materiali correlati alla bioedilizia);
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi (in questo criterio rientrano anche il patrimonio culturale/architettonico);
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche (adozione di azioni/interventi atti a riqualificare e migliorare le risorse degradate, contenimento dell'uso del suolo);
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali (attuazione di strutture che contribuiscono alla vita culturale della comunità, salvaguardia dei beni storici e culturali);
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale (miglioramento dell'aspetto paesaggistico delle aree coinvolte);

¹ Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea

8. Protezione dell'atmosfera (adozione di azioni/interventi atti a contenere l'emissione di gas con effetto serra o altre emissioni in grado di alterare l'atmosfera a scala sovralocale);
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale (ottimale informazione per l'incremento della raccolta differenziata, implementazione nell'incremento dell'offerta turistica di elementi di valorizzazione/maggiore conoscenza dell'ambiente, conoscere le tendenze evolutive della popolazione);
10. Promuovere la partecipazione del pubblico.

I 10 criteri di sostenibilità definiti dal Manuale sono stati poi incrociati con gli obiettivi specifici correlabili al progetto di PII; dalla valutazione effettuata è possibile ricavare una serie di considerazioni relativamente alle azioni previste dal PII nell'assumere i principi di sostenibilità ambientale.

- ♦ il piano in oggetto prevede la trasformazione di un'area da uso industriale, in via di dismissione, a residenziale e contemporaneamente l'ampliamento del giardino storico del Parco di Villa Litta tramite la cessione di aree (circa 17.000 m²);
- ♦ dal punto di vista degli effetti sull'ambiente si evidenzia che l'area si inserisce in un contesto già densamente urbanizzato ed a forte presenza industriale, ma in costante trasformazione verso una pluralità di funzioni / destinazioni. Il progetto intende disegnare e realizzare un episodio urbano basato sul contrasto volumetrico, dato dalla contrapposizione percettiva tra l'edificio in linea posto in fregio alla via Moneta e le due torri disposte all'interno del lotto; la rilevante altezza delle due torri ha lo scopo di costituire un segno forte e rappresentativo nella costruzione dell'episodio urbano, mentre gli edifici in linea disposti a cortina, pur creando una quinta di protezione delle aree fondiarie poste all'interno, sono permeabili per la presenza di passaggi, fisici e visuali, tra i tipi edilizi;
- ♦ l'area è priva di vincoli ambientali, idrogeologici o paesaggistici. È stato confrontato l'intervento previsto con gli strumenti urbanistici quali PTR e PGT: tutte le criticità rilevate nell'ambito del PII sono state analizzate e valutate secondo quanto indicato dalle linee guida;
- ♦ dal punto di vista dell'individuazione di potenzialità e criticità, è possibile affermare che l'area è servita da strutture socio - culturali, soprattutto per quanto concerne l'istruzione, la vendita al dettaglio, la sanità ed i servizi sociali; inoltre l'area è facilmente collegata al centro città di Milano grazie a tre linee su gomma dell'ATM, alle Ferrovie Nord, al Passante ferroviario ed anche alla tratta metropolitana MM3;
- ♦ le indagini condotte sulle matrici ambientali ed antropiche hanno evidenziato la presenza di terreni di riporto distribuiti su tutta l'area investigata. Il confronto delle concentrazioni rilevate in sito con le CSC previste dalla normativa per siti a destinazione Residenziale / Verde pubblico - privato, mette in luce

limitati superamenti dei valori tabellari per gli Idrocarburi pesanti ($C>12$) e per alcuni metalli (Piombo ed Arsenico) nelle porzioni centrali ed occidentali del sito. Nell'ambito della riqualificazione dell'area sarà attuato un intervento di bonifica, mediante asportazione dei materiali, caratterizzazione dei cumuli e successivo conferimento ad impianti di smaltimento ovvero trattamento/recupero;

- ▶ nell'area del PII è presente una falda con superficie piezometrica di profondità superiore a 20 m dal piano campagna; la prevista realizzazione di due piani interrati con profondità massima pari a - 6 m per la creazione dei parcheggi pertinenziali non indurrà pertanto alcuna interferenza sulla risorsa acqua sotterranea;
- ▶ l'impatto veicolare generato dal nuovo insediamento di via Moneta è stato valutato sotto la supervisione di AMAT. Nei vari scenari valutati via Moneta mantiene una rilevante riserva di capacità in entrambe le direzioni ed un incremento non significativo sulla via M. L. King e praticamente irrilevante in via Pedroni e agli incroci Astesani - Vincenzo da Seregno e Bovisasca - Modignani - Amoretti, non si segnalano elementi di attenuazione degli effetti del piano o successivi controlli.
- ▶ per quanto riguarda l'aspetto energetico, le valutazioni effettuate indicano che l'aumento di emissioni sarà molto contenuto grazie ad opportuni accorgimenti architettonici (edifici sono previsti come minimo in Classe B, possibile integrazione del riscaldamento tradizionale con pompe di calore, ecc.);
- ▶ trattandosi di un nuovo insediamento di tipo residenziale non si ritiene che lo stesso possa generare alcun tipo di impatto acustico. La presenza di una fascia boscata lungo la ferrovia, con l'articolazione della superficie topografica al fine di un corretto disegno dell'area verde, si pone quale cortina protettiva, tra ferrovia ed edifici.

6. MONITORAGGIO

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche influenzate dall'attuazione del PII; in particolare il monitoraggio deve consentire di mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi in sede di VAS.

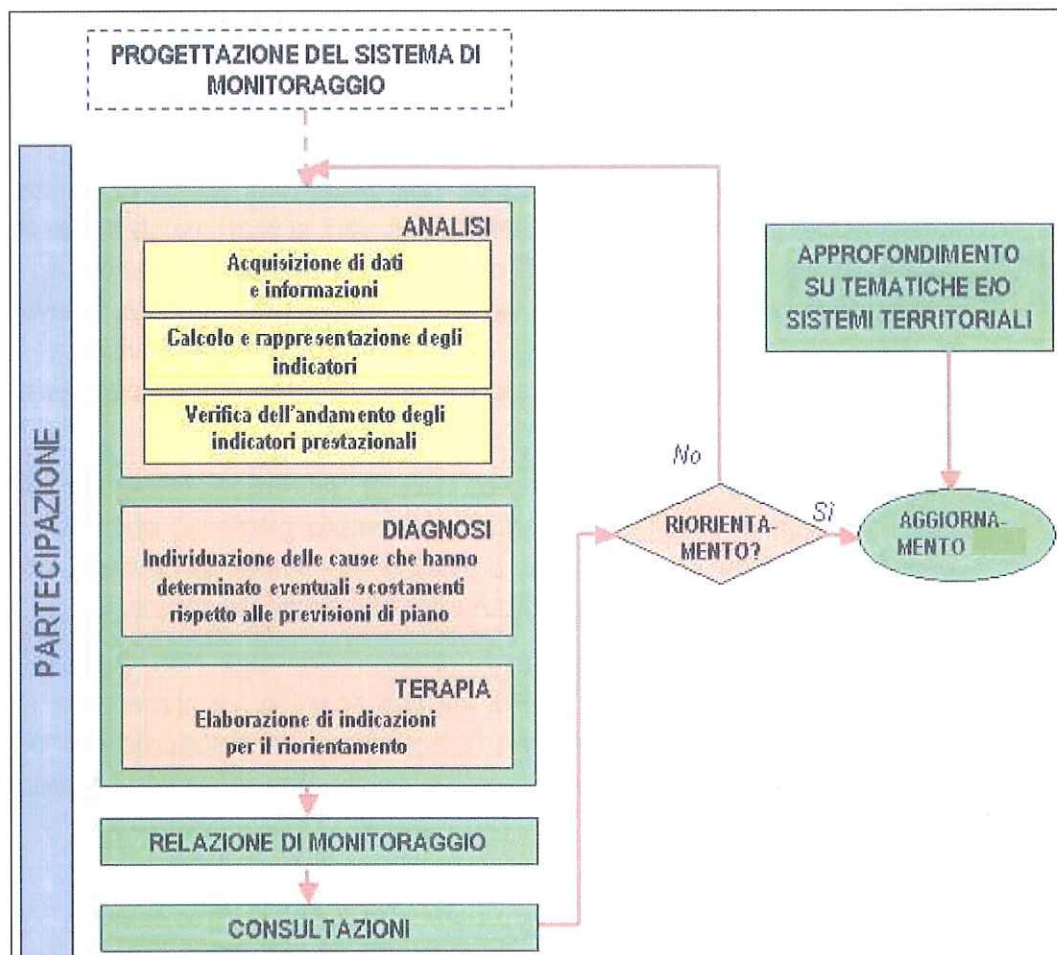


Figura 2: Schema di funzionamento del sistema di monitoraggio.

Il monitoraggio evidenzia non solo agli effetti indotti dal PII, ma anche il grado di attuazione dello scenario di riferimento, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

Il monitoraggio ha un duplice compito:

- ♦ fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dall'intervento, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che l'intervento si è prefisso;

- ♦ permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi, derivanti dall'attuazione del PII significativi sull'ambiente.

Il monitoraggio periodico, effettuato in corrispondenza delle principali scadenze legate all'iter per l'ottenimento del titolo abilitativo a costruire nonché alle successive fasi cantieristiche fino alla fine lavori, si pone come vettore di informazione per i Soggetti Attuatori, per l'Amministrazione, ma anche per il pubblico più vasto a cui deve fornire utili indicazioni, tramite un rapporto periodico, che più sinteticamente viene definito **report**. Tale documento dovrà restituire con un linguaggio semplice ed adatto anche ai non addetti ai lavori:

- ♦ i risultati conseguiti dall'interventi attuato ed in corso di realizzazione;
- ♦ la coerenza di questi con le valutazioni espresse dalla VAS in sede di predisposizione del Programma Integrato di Intervento;
- ♦ la consequenzialità degli stessi rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- ♦ il grado di raggiungimento degli stessi.

In seguito ai risultati dei rapporti di monitoraggio l'Amministrazione nelle figure dell'Autorità Precedente e di quella Competente dovrà decidere se e con che modalità intervenire. Si prospettano tre possibili scenari:

- ♦ il primo nel quale non si manifestano scostamenti tra quanto previsto e quanto effettivamente registrato;
- ♦ il secondo nel quale gli scostamenti sono modesti;
- ♦ il terzo nel quale gli scostamenti sono significativi.

Il comportamento che l'autorità competente deve tenere nei primi due casi è di continuare ad effettuare i monitoraggi con le modalità già stabilite e, nel secondo caso, con una maggiore attenzione all'individuazione delle cause.

Nel terzo caso dovranno essere intensificati i monitoraggi e la connessa divulgazione delle informazioni per individuare le cause e valutare come intervenire per attenuare gli eventuali effetti negativi.

Il report, prima di essere pubblicato, deve essere approvato dall'Autorità Competente per la VAS, eventualmente previo consulto delle autorità ambientali; in quest'ultimo caso, durante un apposito incontro se ne delineano i contenuti e i risultati richiedendo pareri e integrazioni. Per rendere possibile un parere scientificamente corretto, alle autorità ambientali andranno consegnati anche i dati da cui sono tratti gli indicatori e le dinamiche qualitative descritte nel report.

