



COMUNE DI MILANO

PROPONENTE:
Società Arexpo S.p.A.

Post Expo:

Primo inquadramento della Proposta di Masterplan in
attuazione dell'accordo di Programma

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DOCUMENTO SCOPING

AUTORITA' PROCEDENTE:

Area pianificazione tematica e valorizzazione aree

AUTORITA' COMPETENTE:

Area ambiente ed energia

Emissione: Dicembre 2017

PREMESSA ED OBIETTIVI	4
1. CARATTERISTICHE DEL SITO E QUADRO EVOLUTIVO: DA EXPO AL FAST POST EXPO	8
1.1. Caratteristiche del Sito	8
1.2. Atto Integrativo all'Accordo di Programma Expo Milano 2015 - Il "Fast Post Expo" ed Experience	10
2. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS POST EXPO	11
2.1. Modello metodologico procedurale utilizzato e normativa di riferimento.....	11
2.2. Fasi del procedimento.....	13
2.3. La mappatura dei soggetti coinvolti	16
2.4. La comunicazione pubblica e gli strumenti utilizzati	18
3. OGGETTO E CONTENUTI DEL POST EXPO	18
3.1. Previsioni dell'Accordo di Programma Expo	18
3.2. La visione dello sviluppo e gli elementi caratterizzanti lo sviluppo del Post Expo....	22
3.3. La centralità del Parco	28
3.4. La permeabilità urbana	29
3.5. Il valore delle trasformazioni previste	30
3.6. Le funzioni pubbliche e di interesse pubblico.....	32
3.7. Human Technopole	35
3.8. Università degli Studi di Milano.....	38
3.9. Struttura sanitaria (IRCCS) Istituto Ortopedico Galeazzi	41
3.10. Cascina Triulza.....	47
3.11. Stima degli impatti socio-economici	47
4. VALUTAZIONE AMBIENTALE FASI EXPO E FAST POST EXPO	49
4.1. Correlazioni tra VAS Expo 2015 e VIA Expo 2015	49
4.2. La VIA di Expo 2015 e la VIA del fast post expo	50
4.3. Verifica prescrizioni.....	52
5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE (ANALISI PRELIMINARE DI CONTESTO E DEI DETERMINANTI).....	52
5.1. Piano di Monitoraggio Ambientale	52
5.2. Bilancio attuazione VIA "Fast Post Expo"	55
5.3. Aria.....	57
5.4. Acque superficiali	64
5.5. Acque sotterranee	67
5.6. Acque potabili	69
5.7. Acque reflue	69
5.8. Suolo e sottosuolo	70
5.9. Bonifiche	71
5.10. Restituzione dei Lotti da parte dei Partecipanti	73
5.11. Aziende a Rischio di incidente rilevante	74
5.12. Rumore.....	76
5.13. Energia	78
5.14. Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti	78
5.15. Rifiuti	81
5.16. Paesaggio, ecosistemi e biodiversità	81
5.17. Mobilità e trasporti.....	86
5.18. La mobilità ciclabile e la sosta	88
5.19. Popolazione e salute umana	90
5.20. Patrimonio storico architettonico	91

5.21.	Sottoservizi	91
6.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	92
7.	COMPONENTI AMBIENTALI – PRIME PROPOSTE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE.....	94
8.	ALLEGATO 1	96
8.1.	Piani/programmi sovraordinati/sovracomunali	96
8.1.1.	Siti Rete Natura 2000	96
8.1.2.	Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico	97
8.1.3.	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	97
8.1.4.	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano	99
8.1.5.	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane.....	100
8.1.6.	Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo per lo Sviluppo Sostenibile (Por Fesr) 2014-2020	101
8.1.7.	Piano Territoriale Regionale	102
8.1.8.	Piano Paesistico Regionale.....	105
8.1.9.	Rete Ecologica Regionale	106
8.1.10.	Programma Energetico Regionale	107
8.1.11.	Piani d'Azione per l'Energia.....	108
8.1.12.	Piano Energetico Ambientale Regionale	109
8.1.13.	Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA)	110
8.1.14.	Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque.....	110
8.1.15.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2014-2020.....	112
8.1.16.	Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)	113
8.1.17.	Piano Regionale della Mobilità Ciclistica	115
8.1.18.	Piano comprensoriale di bonifica Est Ticino Villoresi.....	115
8.2.	Piani/programmi a livello provinciale	118
8.2.1.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	118
8.2.2.	Piano Strategico triennale del territorio metropolitano 2015-2018	119
8.2.3.	Piano di Indirizzo Forestale	121
8.2.4.	Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici"	122
8.3.	Piani/programmi a livello comunale	123
8.3.1.	Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano.....	123
8.3.2.	Piano di Governo del Territorio del Comune di Rho	126
8.3.3.	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Milano (PUMS)	130
8.3.4.	Piano Generale del Traffico Urbano di Milano (PGTU)	131
8.3.5.	Piano Generale del Traffico Urbano di Rho (PGTU)	133
8.3.6.	Piano d'Azione per l'Energia sostenibile (PAES) Milano.....	134
8.3.7.	Piano d'Azione per l'Energia sostenibile (PAES) Rho	135
8.3.8.	Piano d'Ambito dell'ATO città di Milano	136
8.3.9.	Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano	137
8.3.10.	Classificazione acustica del territorio del Comune di Rho.....	137
8.3.11.	AdP Fiera e Atto integrativo AdP Fiera.....	137
8.3.12.	Accordo di Programma Cascina Merlata	138
8.3.13.	Accordo di Programma Scali Ferroviari	139
8.3.14.	Accordo di Programma area ex Alfa Romeo di Arese	140

Premessa ed obiettivi

Il presente rapporto rappresenta il documento di scoping nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) per la trasformazione delle aree dell'Esposizione Universale del 2015 successivamente alla conclusione dell'evento.

Per consentire lo svolgimento manifestazione e la seguente trasformazione dei luoghi è stato approvato con D.p.g.r. n. 7471 del 4 agosto 2011 l'Accordo di Programma Expo (di seguito AdP Expo) tra Comune di Milano, Regione Lombardia, Provincia di Milano (ora Città Metropolitana), Comune di Rho, Società Poste Italiane, e l'adesione di soc. Expo 2015 e soc. Arexpo.

L'impianto dell'AdP Expo e degli atti connessi, tra cui in particolare la normativa urbanistica, contemplano e disciplinano due fasi: la prima finalizzata a consentire la realizzazione dell'Esposizione Universale 2015 (fase Expo) e la seconda orientata alla riqualificazione dell'area successivamente allo svolgimento dell'evento (fase Post-Expo) mediante un Programma Integrato d'Intervento unitario o altro atto di programmazione negoziata equipollente (di seguito si riporterà l'intera previsione circa la modalità attuativa utilizzando solo l'acronimo PII).

La variante urbanistica connessa all'AdP è stata sottoposta ad una procedura di VAS (di seguito VAS Expo) che, analogamente, ha contemplato le due distinte fasi temporali con scenari delineati secondo un diverso livello di approfondimento. Per la fase Expo il livello di definizione dei contenuti progettuali e di elementi conoscitivi è stato sufficiente e consono all'espletamento della procedure di VAS e delle sue considerazioni di sostenibilità ambientale, mentre per la fase Post-Expo, data l'assenza di una configurazione e di elementi progettuali/ambientali adeguati, sono stati forniti obiettivi, indicazioni, e considerazioni sulla base di un ipotetico scenario rinviando al successivo PII lo svolgimento puntuale delle procedure ambientali (VAS, VIA/verifica di assoggettabilità a VIA), secondo la normativa vigente al momento dell'avvio dei rispettivi iter.

Pertanto, in ottemperanza alla sequenza temporale e procedurale delineata dalla VAS Expo per la fase di sviluppo successiva all'evento, è stata avviata con determina dirigenziale del Comune di Milano del 19 luglio 2017 la procedura di VAS relativa al PII (di seguito VAS Post-Expo) con soggetto proponente soc. Arexpo (di seguito Arexpo).

Questa società, istituita con Deliberazione di Giunta Regionale n. IX/1789 del 31 maggio 2011, ha l'obiettivo di acquisire e mettere a disposizione di soc. Expo 2015 (incaricata della realizzazione dell'evento) le aree funzionali all'Esposizione Universale, nonché di valorizzare e riqualificare il Sito dopo la conclusione dell'evento. E' una società a prevalente capitale pubblico i cui soci sono il Governo Italiano attraverso il MEF (39%), Regione Lombardia (21%), Comune di Milano (21%), Fondazione Fiera Milano (16%), Città Metropolitana (2%) ed Comune di Rho (1%).

Al fine di consentire, in coordinamento con gli Enti pubblici coinvolti, il coordinamento, la vigilanza, il monitoraggio e il perseguimento dell'interesse pubblico, Arexpo ha avviato una serie di iniziative finalizzate alla valorizzazione del sito mediante due percorsi paralleli: il mantenimento e valorizzazione del lascito materiale e immateriale di Expo 2015 a decorrere dal termine della manifestazione e, contestualmente, l'avvio delle procedure per l'approvazione del PII al fine di trarre il sito verso un assetto definitivo

Nel primo caso Arexpo e gli enti pubblici coinvolti hanno reso fattibile l'apertura parziale del sito e il riutilizzo delle strutture realizzate per la manifestazione per consentire una serie di eventi denominati ExPerience

Nel secondo caso Arexpo ha predisposto **le Linee Guida del Piano Strategico di Sviluppo e Valorizzazione dell'Area**, approvate dal Collegio di Vigilanza dell'AdP Expo nella seduta del **13 dicembre 2016**, che rappresentano l'indirizzo strategico di lungo termine per l'elaborazione del Masterplan e del programma di sviluppo socio-economico di riqualificazione definitiva del Sito. Le

Linee Guida si fondano sull'insediamento di eccellenze legate al sapere ed alla ricerca e, in particolare, sull'insediamento del Polo di ricerca scientifica Human Technopole, sulla creazione del nuovo campus delle facoltà scientifiche dell'Università degli Studi di Milano, nonché sull'insediamento dell'IRCCS Galeazzi - "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico".

Sulla base delle determinazioni assunte con il documento delle Linee Guida, Arexpo, in data **3 gennaio 2017**, ha avviato la procedura ristretta ex art. 61 del D.lgs. n. 50/2016 diretta all'affidamento dell'ideazione, dello sviluppo e della gestione di **un Progetto di Rigenerazione Urbana dell'Area**, con l'obiettivo di individuare un **operatore economico di primario livello nel mercato internazionale**, in grado di supportare la Società nella redazione del Masterplan, del piano Industriale di Arexpo e, conseguentemente, nello sviluppo del Sito.

Il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma Expo, nella seduta del **30 marzo 2017**, ritenendo di importanza strategica e di preminente interesse pubblico la riqualificazione e l'insediamento nel Sito delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico, ha assunto **l'anticipazione della progettazione e della realizzazione** degli insediamenti pubblici e di interesse pubblico nell'area del Sito (Human Technopole, Campus Universitario, IRCCS Galeazzi), nelle more della definizione del PII.

Nella seduta del **27 luglio 2017** lo stesso **Collegio di Vigilanza** ha ribadito le determinazioni assunte, in particolare:

- o confermando l'interesse all'insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico in anticipazione e nelle more della definizione del programma integrato di intervento (o altro atto equipollente di programmazione negoziata);
- o dando atto che l'insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico (Human Technopole, Campus Università Statale di Milano e struttura sanitaria con il rango di IRCCS) è conforme alla disciplina dell'Accordo di Programma sia sotto il profilo funzionale che quantitativo.

Il Collegio, nella stessa seduta ha altresì disposto che, per i progetti presentati dai soggetti aventi titolo di cui al precedente punto, sia il Comune competente per territorio a provvedere all'indizione di una conferenza dei servizi e che l'esito della conferenza sia formalizzato previa acquisizione delle determinazioni dello stesso organo in ordine ai profili connessi all'esecuzione dell'accordo di programma.

Come anticipato, con determina n. 37 del 19 luglio 2017 del Comune di Milano - Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree - si è dato **avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica** della fase seguente allo svolgimento dell'Esposizione Universale 2015 e con successiva determina del Comune di Milano - Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree, ed Area Ambiente Ed Energia - n. 70 del 21 novembre 2017, sono stati **individuati i soggetti** competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente coinvolti, i soggetti funzionalmente interessati e i singoli settori del pubblico interessati all'iter di valutazione VAS.

Si dà atto altresì dell'avvenuta chiusura del **Tavolo di Monitoraggio VAS**, denominato "Osservatorio VAS" Expo istituito con determina del Comune di Milano - Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree, ed Area Ambiente ed Energia - n. 28 del 23 maggio 2017 e i cui obiettivi sono stati:

- o verificare il raggiungimento degli obiettivi riportati nel Rapporto Ambientale della VAS Expo
- o seguire i processi decisionali in atto per lo sviluppo dell'area successivamente all'evento (redazione del Masterplan e insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico) in modo da aggiornare le valutazioni relative agli scenari contenute nel Rapporto Ambientale;

- o costituire un primo quadro conoscitivo e di riferimento per il futuro atto di programmazione di riqualificazione del sito.

Il presente documento di Scoping, quindi, anche con riferimento all'insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico che di seguito verranno descritte, ha l'obiettivo di condividere con gli Enti ed i soggetti coinvolti nel processo di VAS, sia il **percorso metodologico procedurale** che si intende adottare, che la tipologia ed il livello di approfondimento delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del PII, indirizzando e aggiornando sulle iniziative pubbliche di particolare rilievo, anche a fronte delle volontà espresse in merito dalle Istituzioni e dal Governo centrale.

In tale contesto è fondamentale segnalare **due circostanze, particolarmente singolari e significative**:

- o la prima è, rappresentata dal fatto che **le opere di infrastrutturazione e di servizio pubblico sono già state realizzate** a servizio di Expo 2015 e quindi antecedentemente alla futura realizzazione delle opere da parte dei soggetti privati;
- o la seconda è che si prevede di **anticipare la realizzazione degli "Standard" costituiti dall'insediamento delle funzioni pubbliche** e di interesse pubblico, rispetto alla futura realizzazione delle opere da parte dei soggetti privati.

Queste circostanze consentono di porre solide basi per un intervento qualitativo sotto il profilo programmatico e progettuale, nonché una pianificazione territoriale e urbanistica organica e rispettosa di uno **sviluppo integrato**.

Il processo di VAS che si intende avviare per la trasformazione del Sito, nel rispetto delle disposizioni della Direttiva Europea 2011/42/CE, si pone l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso **un processo interattivo, ed iterativo**, finalizzato ad individuarne limiti e opportunità, oltre che rappresentare l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio elementi quali:

- o aspetti ambientali, ovvero lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalla programmazione;
- o strumenti di valutazione degli scenari evolutivi su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

A tale fine, sulla base della disciplina urbanistica vigente, il presente documento di scoping fornisce una rappresentazione dello stato di fatto e di progetto dell'area con particolare riferimento all'insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico definendo altresì, per gli aspetti di carattere procedurale, le autorità coinvolte, i metodi per la partecipazione pubblica, l'ambito di influenza, la metodologia di valutazione adottata e, per gli aspetti di carattere tecnico-analitico, l'analisi delle tematiche ambientali del contesto di riferimento e la definizione degli indicatori di monitoraggio.

La **procedura di VAS**, quindi, a partire dalle previsioni dell'AdP Expo e successivo Atto Integrativo, nonché dalla *legacy* di Expo 2015, recepisce e valuta i progetti del Post Expo, attualmente in fase di definizione, accompagnando la redazione del Masterplan e i contenuti del PII che saranno oggetto della valutazione e del monitoraggio VAS.

Questo processo di definizione dei contenuti ambientali dello sviluppo del Post Expo, **si pone quindi in continuità alla VAS Expo ed in coerenza** a quanto già valutato adeguandone gli esiti al mutato scenario di trasformazione.

In questa cornice, gli **obiettivi guida della rigenerazione del Sito**, sono riferibili a due macro ambiti ugualmente significativi ai fini del successo dello sviluppo: il primo si riferisce all'ambiente costruito e naturale e il secondo all'ambito socio-economico.

Gli obiettivi riferiti alla qualità dell'ambiente costruito e naturale sono:

- o la **sostenibilità**, la **flessibilità** e la **resilienza** del progetto complessivo;
- o la qualità morfologica intesa come qualità dell'ambiente costruito in equilibrio con l'ambiente naturale, la densità edilizia, il disegno e la presenza del **verde pubblico** urbano;
- o la sperimentazione di una nuova prassi per la rigenerazione urbana, attraverso l'attivazione di **partenariati**, la promozione di strumenti finanziari intersettoriali e schemi di finanziamento per lo sviluppo urbano integrato;
- o la proposta di **mix funzionali** definiti anche attraverso forme di creatività e di processi collaborativi nonché l'inserimento di funzioni, format e attrattori di livello internazionale;
- o la qualità e l'innovazione della **mobilità** al fine di ottenere la permeabilità dell'area;
- o la qualità operativa, tecnica e gestionale, ossia la **qualità dei progetti e dei processi** che li generano e li gestiscono nel tempo.

Gli obiettivi riferiti all'ambito socio-economico sono:

- o il potenziamento dell'**attrattività** complessiva del sistema socio-economico della città di **Milano** con effetti benefici per quanto attiene alla vivibilità dei luoghi, all'occupazione, alla formazione, alla qualità dello spazio pubblico;
- o le opportunità di sviluppo socio-economico attraverso la valorizzazione della **comunità locale**, il processo di internazionalizzazione e le ricadute occupazionali;
- o la qualità delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico, quali il Campus Universitario, il polo di ricerca Human Technopole e il progetto IRCCS in modo che possano costituire esempio di **buona prassi a livello europeo**;
- o la **qualità della vita, del lavoro e della formazione** attraverso la generazione di reti collaborative;
- o l'**innovazione dei servizi** e la collocazione di funzioni e servizi di prossimità al cittadino;
- o la creazione di nuove progettualità in grado di **trainare altri territori**, di costituire azioni volano di tipo economico e sociale; di creare reti europee e trans-europee; di stimolare processi di co-creazione e partecipazione attiva; di fondare nuovi percorsi di innovazione sociale, economica e culturale;
- o la promozione di **progetti sperimentali**, che incorporino una rilevante dimensione di ricerca;
- o il coinvolgimento delle funzioni pubbliche nella definizione e formazione delle **professionalità del futuro** e nella generazione di ambienti didattici creativi;
- o la collocazione di **attività produttive** nazionali ed internazionali, dinamiche, innovative, capaci di favorire l'integrazione funzionale tra diversi settori economici, di generare diverse economie di scala e sperimentare nuove economie sostenibili;
- o la **comunicazione** efficace delle iniziative dello sviluppo e la **promozione** di iniziative ed eventi per la promozione dello sviluppo e della partecipazione degli **stakeholder** istituzionali e privati.

1. Caratteristiche del Sito e Quadro Evolutivo: da Expo al Fast Post Expo

1.1. Caratteristiche del Sito

Il Sito ha dimensioni rilevanti, **oltre 100 ettari** e uno sviluppo prevalentemente longitudinale in direzione est-ovest, confinato tra le due autostrade A8 e A4 e la linea ferroviaria Milano-Torino. Nella sua lunghezza massima il Sito si estende per oltre 1,5 Km.

Lungo il perimetro si sviluppa un percorso d'acqua artificiale, il **"canale"**, che occupa una superficie complessiva pari a circa 77.000 mq. L'area esterna al canale è percorsa da una viabilità perimetrale denominata "loop": si tratta di una strada ad anello, a doppio senso di circolazione nei lati nord, sud ed est e a senso unico nel lato ovest.

L'area interna al canale è denominata **"Piastra"** ed è collegata al loop da 32 ponti. A est della Piastra, oltre il ponte autostradale, si trova il cosiddetto parcheggio di Roserio, mentre a ovest si trovano l'accesso pedonale dalla stazione ferroviaria di Rho-Fiera ("accesso ovest" o Triulza), il parcheggio di interscambio e il collegamento al quartiere di Fiera-Milano realizzato tramite la passerella pedonale "PEF" (Passerella Expo-Fiera).

La Piastra è attraversata da una rete di percorsi interni, suddivisi tra principali – i cosiddetti "Decumano" e "Cardo" – secondari e terziari. Il **Decumano** attraversa l'intero Sito in senso longitudinale, per uno sviluppo complessivo di circa 1.500 m e una larghezza di 35 m mentre il **Cardo** attraversa il Sito in senso trasversale e presenta due segmenti, a nord e sud del Decumano, di lunghezza rispettivamente pari a 183 m e 76 m ed una larghezza pari a 35 m. All'intersezione fra Cardo e Decumano è presente una piazza di forma quadrata, la cosiddetta "Piazza Italia".

Alle estremità nord e sud del Cardo vi sono altre due piazze, la **"Lake Arena"** e la **"Piazza della Via d'Acqua"**: la prima si sviluppa attorno alla sagoma circolare del lago che ospita l'Albero della Vita; dalla seconda si accede alla passerella pedonale "PEM" (Passerella Expo-Merlata) che collega il Sito al quartiere di Cascina Merlata, oltrepassando l'autostrada A4 ed il tracciato ferroviario.

I percorsi secondari sono perpendicolari al Decumano e si sviluppano sino agli spazi d'acqua; i percorsi terziari sono paralleli al Decumano e collegano i vari secondari.

La rete dei percorsi interni divide la Piastra in lotti su cui sono stati costruiti i "Manufatti¹" realizzati da Expo 2015 (in qualità di stazione appaltante) e i Padiglioni costruiti dai Partecipanti all'Esposizione Universale.

Inoltre, sono parte dell'assetto infrastrutturale esistente le strutture delle cosiddette **"Tende"** sia sul Decumano che sull'asse minore del Cardo, le **vasche di fitodepurazione**, le **cabine di Media Tensione** perimetrali, le torri per le **antenne mobili di Telecom**, nonché la dotazione di sottoservizi realizzati per l'evento.

Attualmente il Sito è completamente recintato, parzialmente interessato da operazioni di dismantling e l'accesso al loop avviene attraverso varchi veicolari denominati "cargo".

¹ Palazzo Italia, Open Air Theatre (OAT), Cascina Triulza (TRI), passerelle Expo-Cascina Merlata (PEM) ed Expo-Fiera (PEF), Collina Mediterranea, Accesso Ovest con le cosiddette "tasche" (ACO); Aree Service (ASV), Expo Centre (EXC), Padiglione Zero (P0), Children Park, Theme Corporate Pavilions (TCP 1, TCP2, TCP3), Clusters, Slow Food, gli edifici del Cardo, Albero della Vita

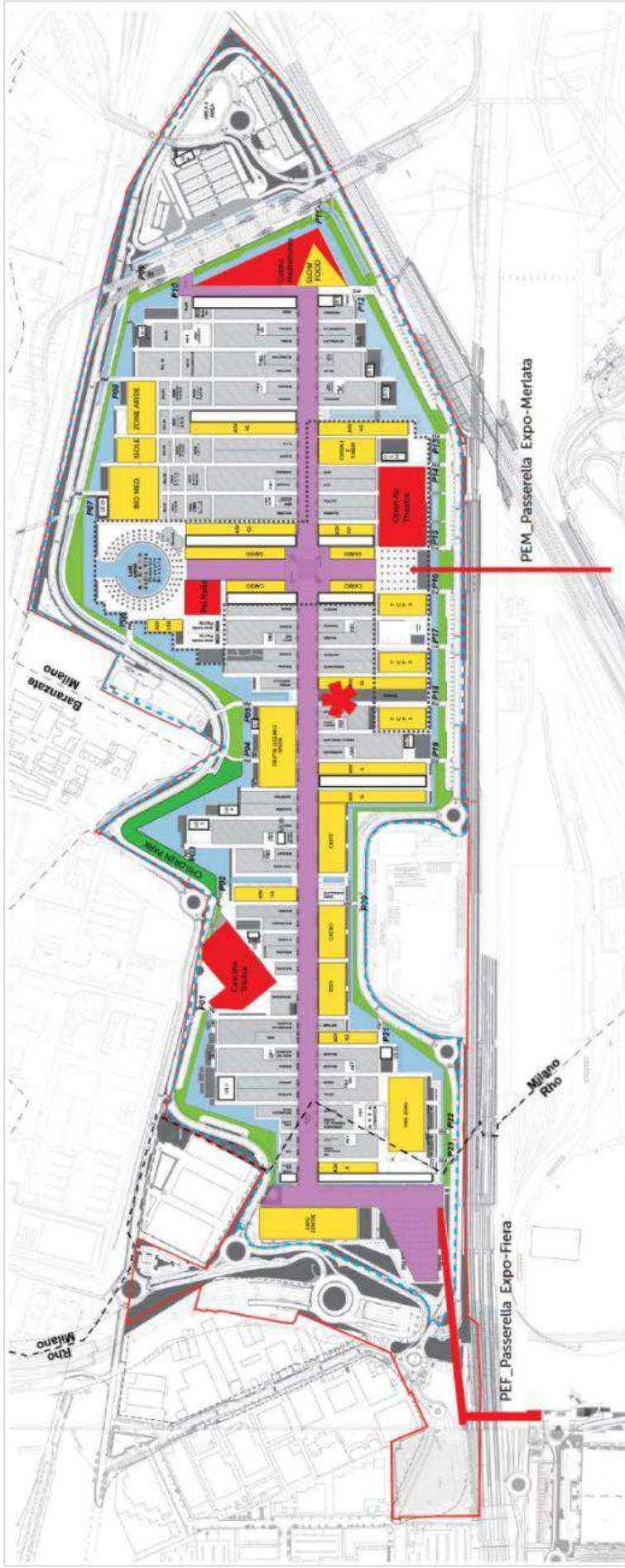


Fig. 1 Ambito territoriale interessato dall'Atto integrativo all'Accordo di programma Expo 2015

1.2. Atto Integrativo all'Accordo di Programma Expo Milano 2015 - Il "Fast Post Expo" ed Experience

A seguito della conclusione dell'evento espositivo, Arexpo, ha avviato l'immediata gestione e valorizzazione dell'eredità fisica ed immateriale dell'Esposizione Universale milanese, nell'ambito del cosiddetto progetto "**Fast Post Expo**", che si configura come uno **scenario di breve-medio periodo** per la messa in valore e gestione delle aree e dei manufatti coinvolti nell'Evento, nell'attesa della definizione del progetto di sviluppo e trasformazione urbanistico-edilizia definitivo dell'intero Sito.

Regione Lombardia ha stanziato risorse al fine della valorizzazione e gestione del Sito nel periodo transitorio. Tali risorse sono volte a sostenere gli interventi per la conservazione del patrimonio pubblico, per l'utilizzo, l'operatività e la sicurezza degli spazi e dei manufatti del Sito espositivo fino all'avvio degli interventi definitivi di trasformazione dell'area.

Con l'Atto Integrativo all'Accordo di Programma (D.p.g.r. 30 maggio 2016 - n. 432), è stato quindi disciplinato un **periodo transitorio** di 60 mesi con l'obiettivo di costruire una connessione tra il progetto di sviluppo definitivo del Post Expo e la fase transitoria tramite la definizione delle modalità gestionali della fase Post Expo, di "dismantling" e di riutilizzo dell'area.

L'Atto Integrativo all'AdP Expo ha pertanto le seguenti finalità:

- o la definizione di una disciplina per la fase transitoria del post-Expo atta a garantire la valorizzazione del patrimonio, a partire dalle opere e manufatti, il presidio ambientale e la salvaguardia della funzionalità delle infrastrutture del sito espositivo nell'attesa della definizione dei progetti di sviluppo del Post Expo;
- o la definizione del piano economico finanziario del Fast Post Expo, con stima di costi, importi e fonti di finanziamento pubblico in essere e risorse derivanti da contratti di locazione o sponsorizzazione attivabili;
- o l'aggiornamento degli impegni tra le parti, con particolare riferimento alla fase transitoria del post-Expo e alle eventuali ricadute sulla fase post-Expo;
- o l'individuazione delle procedure più efficaci per la gestione della fase transitoria.

L'Atto Integrativo non comporta variazioni della disciplina urbanistica e regola le **modalità per la realizzazione degli interventi di mantenimento, adattamento e riutilizzo dei manufatti** (realizzati da Expo 2015 e dai Partecipanti) presenti ancora sul Sito, nonché le modalità per la realizzazione di nuovi manufatti temporanei.

La realizzazione degli interventi ricadenti nel territorio del Comune di Rho è soggetta alla disciplina di cui all'art. 14 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. mentre per il Comune di Milano è disciplinata da una convenzione stipulata con Arexpo.

La convenzione disciplina gli interventi di mantenimento, adattamento e riutilizzo dei manufatti esistenti, la realizzazione di nuovi manufatti temporanei, le attività ammissibili, le procedure e le modalità di intervento, inclusi gli allestimenti per le manifestazioni temporanee di pubblico spettacolo nonché le attività di somministrazione di alimenti e bevande.

Arexpo infatti, in collaborazione con gli Enti locali, ha dato vita al progetto **ExPerience** finalizzato alla promozione di un programma di eventi aperti al pubblico che hanno consentito di mantenere in esercizio parte delle attrezzature di intrattenimento esistenti permettendo la valorizzazione

dell'asse del Cardo e di alcuni spazi/manufatti adiacenti di grande richiamo, tra cui l'Albero della Vita e l'Open Air Theatre, nelle more del completamento della fase di dismissione dei padiglioni.

Si prevede che, anche nella configurazione definitiva del Sito, sempre garantendo la coerenza con la visione complessiva del progetto in particolare con il Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione che verrà successivamente descritto, ExPerience, con la sua funzione di **luogo di intrattenimento artistico e culturale**, possa contribuire a rendere l'area attrattiva per i visitatori anche dall'esterno garantendo una fruibilità/accessibilità quotidiana senza limiti di orario.

I punti cardine della funzione ExPerience sono:

- o modalità diversificate di intrattenimento: musica, arte, danza, teatro, cinema ecc., che al contempo diventino essi stessi veicolo di contenuti, in linea con quanto già sperimentato durante l'Esposizione Universale;
- o offerta di intrattenimento integrata con i servizi necessari e utili per coprire il fabbisogno di visitatori occasionali e residenti;
- o coinvolgimento delle aziende: ristorazione, commercio al dettaglio, sport and wellness, fashion, ecc.

Il Fast Post rappresenta, quindi, un primo radicamento di attività che riguarda il futuro sviluppo complessivo dell'area promuovendo un progetto incrementale che si configura come un programma funzionale aperto e flessibile, una piattaforma insediativa, tecnologica e ambientale già attiva che potrà garantire nel tempo l'incremento di valore dell'area e il suo permanere in attività, funzionalità ed efficienza.

2. Percorso metodologico procedurale della VAS Post Expo

2.1. Modello metodologico procedurale utilizzato e normativa di riferimento

Le modalità di svolgimento, di informazione e comunicazione della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi sono definite dalla normativa regionale vigente, in particolare dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. IX/761 del 10/11/2010.

In generale, la normativa di riferimento:

- o Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni (di seguito l.r. 12/2005);
- o Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi (deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. 8/351) (di seguito Indirizzi generali);
- o Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" come modificato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 (di seguito D.lgs.);
- o Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (di seguito Direttiva).

In base quindi al modello generale della citata D.G.R. n. IX/761 del 10/11/2010 (vd schema generale di seguito), si delineano le seguenti fasi:

- **“preparazione e orientamento”**: mirata alla definizione degli orientamenti iniziali di Piano e alla redazione del Rapporto Preliminare (documento di scoping) sulla base di una prima analisi di sostenibilità;
- **“elaborazione e redazione”**: da condurre a seguito della determinazione degli obiettivi generali, della definizione dell'ambito di influenza del Piano e dell'avvio del confronto con pubblico e soggetti interessati, culmina nella redazione del Piano e del Rapporto Ambientale;
- **“attuazione e gestione”**: a valle dell'approvazione del Piano, comprende l'attuazione del Piano e la verifica periodica degli effetti delle azioni di piano tramite monitoraggio.

Schema generale

FASE DEL P/P	PROCESSO P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità precedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scelta definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta quella più sostenibile
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
	P2. 4 Proposta di P/P	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica		A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati		
invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS		
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO		
predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente		

Fase 3 Adozione Approvazione	3.1) ADOZIONE	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ P/P ○ Rapporto Ambientale ○ Dichiarazione di sintesi 	
	3.2) DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE	
	<p>Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale</p>	
	3.3) RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4) Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
	Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
	3.5) APPROVAZIONE	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ P/P ○ Rapporto Ambientale ○ Dichiarazione di sintesi finale 	
	3.6) Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

2.2. Fasi del procedimento

Con Determina n. 37 del 19/07/2017 (atti P.G. 334395/2017) della Direzione Pianificazione tematica e valorizzazione aree è stato avviato il procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica** per la riqualificazione dell'area per la fase successiva all'Esposizione Universale del 2015, con pubblicazione sul sito web del Comune di Milano, del Comune di Rho e del Sito web regionale SIVAS.

Di seguito si descrivono le modalità di svolgimento previste o già espletate per le diverse fasi del processo di VAS:

- 1) Individuazione dell'Autorità competente per la VAS.
- 2) Elaborazione e messa a disposizione del Documento di Indirizzo (Documento di Scoping); prima Conferenza di Valutazione

Nell'ambito del processo di VAS, la normativa prevede che l'Autorità Competente per la VAS collabori con l'Autorità Procedente, sin dai momenti preliminari dell'attività di predisposizione del Piano, in particolare per lo svolgimento delle seguenti attività:

- Individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nel quale stabilire le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati e il pubblico;
- Definizione dell'ambito di influenza del Piano e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Gli esiti dell'attività, propedeutiche all'elaborazione del Rapporto Ambientale, sono descritti nel presente Rapporto Preliminare (Documento di Scoping), che fa riferimento ai **primi elementi che costituiranno le basi per la redazione del Masterplan** dello sviluppo dell'area ex Expo 2015. Elementi fondanti la prima proposta di Masterplan e definiti a seguito della selezione pubblica svolta da Arexpo S.p.a. per l'individuazione di un operatore economico che, tra l'altro, affiancherà Arexpo S.p.A. nella predisposizione del Piano di sviluppo.

Il documento di scoping, ai fini della consultazione, viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web dei Comuni di Milano e Rho e sul sito web regionale SIVAS, nonché presentato in occasione della prima conferenza di valutazione, in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione da parte dei soggetti interessati.

Il pubblico avrà facoltà di presentare propri contributi entro il termine definito nell'avviso di messa a disposizione.

3) Elaborazione e messa a disposizione del Piano e del Rapporto Ambientale; seconda Conferenza di Valutazione

Il processo di elaborazione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale verrà svolto in coerenza con gli esiti della consultazione della fase di *scoping* e del percorso partecipativo così come descritto di seguito.

Il Rapporto Ambientale documenta nel dettaglio l'intero processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano, delle analisi preliminari di sostenibilità alla valutazione degli effetti del piano fino alla configurazione di attuazione e monitoraggio del Piano stesso.

Il Rapporto Ambientale viene elaborato dall'Autorità procedente di intesa con l'Autorità Competente per la VAS, in coerenza con quanto previsto dalla normativa europea, ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2001/42/CE.

Ai fini dell'informazione e della comunicazione con il pubblico, è inoltre prevista l'elaborazione di una Sintesi non Tecnica, in cui vengono sintetizzati i contenuti e i risultati delle valutazioni del Rapporto Ambientale.

La proposta del Piano di Sviluppo del Sito, il Rapporto Ambientale e la relativa Sintesi non Tecnica, verranno messi a disposizione per 60 giorni presso gli uffici dell'Autorità procedente e dell'Autorità Competente per la VAS e verranno pubblicati sul sito web dei Comuni di Milano e Rho e sul sito web regionale SIVAS; tale documentazione verrà inoltre presentata in occasione della seconda seduta della Conferenza di Valutazione VAS.

Entro lo stesso termine citato, chiunque potrà prendere visione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

4) Espressione del Parere Motivato

Entro 90 giorni dalla scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni, l'Autorità Competente per la VAS, di intesa con l'Autorità procedente, alla luce della proposta di Piano e

del Rapporto Ambientale, formula il Parere Motivato che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del piano.

Il Parere Motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta di Piano valutata.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano, alla luce del Parere Motivato espresso prima della sua presentazione per l'adozione e l'approvazione.

5) Approvazione del Piano di Sviluppo e Dichiarazione di Sintesi

Le Giunte Comunali dei Comuni di Milano e Rho, previo approvazione da parte del Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma, adottano la proposta del Piano di Sviluppo, comprensivo del Rapporto Ambientale e di una Dichiarazione di Sintesi, volta a:

- Illustrare il processo decisionale seguito;
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto del rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni;
- descrivere le modalità di integrazione del parere Motivato nel Piano.

Successivamente, l'Autorità Procedente, a norma di legge, provvede a dare informazione circa la decisione, a depositare presso i propri uffici e a pubblicare sul sito web SIVAS il provvedimento di approvazione del Piano, comprensivo del Rapporto Ambientale, così come eventualmente integrato e/o modificato dal parere Motivato, del Parere Motivato stesso, della Dichiarazione di Sintesi, delle modalità circa il sistema di monitoraggio.

Con le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione ed entro i termini previsti dalle specifiche norme di piano, chiunque ne abbia interesse può prendere visione del Piano approvato e del relativo Rapporto Ambientale e presentare le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

6) Formulazione Parere Motivato finale, Dichiarazione di intesi finale, approvazione

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il Parere Motivato Finale e la Dichiarazione di Sintesi Finale che sarà contenuta nel provvedimento di approvazione del P/P. In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del P/P e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, la convocazione di un'ulteriore Conferenza di Valutazione, volta alla formulazione del Parere Motivato Finale.

7) Attuazione, gestione e monitoraggio

Il percorso valutativo proseguirà durante la fase di attuazione e di gestione del Piano: tramite il monitoraggio (da effettuarsi a cura dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente), verranno verificati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

In tale fase è prevista nel processo di VAS l'elaborazione di Rapporti di monitoraggio, che rappresentano documenti di pubblica consultazione.

8) Partecipazione, consultazione e informazione

Una delle principali innovazioni della procedura VAS riguarda l'obbligo di prevedere specifici momenti di confronto ai fini della partecipazione dei diversi soggetti al procedimento decisionale.

I riferimenti normativi che regolano la partecipazione esterna al piano sono basati sui contenuti della Convenzione Aarhus, della Direttiva 2003/35 di attuazione della Convenzione, della Direttiva 42/01/CE sulla VAS e del progetto UNECE sulla VAS, che prevede in particolare l'allargamento della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione.

È pertanto auspicabile che il processo di scambio di flusso informativo sia costante per tutta la durata dei procedimenti, perseguendo in particolare:

- In fase di orientamento ed impostazione: selezione ed informazione del pubblico e delle autorità da consultare;
- In fase di elaborazione e redazione: agevolare la partecipazione dei soggetti alla procedura tramite la messa a disposizione di elaborati (documento di scoping, proposta di Piano, Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica) o predisponendo, se del caso, momenti di incontro e confronto pubblico;
- In fase di consultazione, adozione e approvazione: valutazione di contributi e osservazioni pervenute;
- In fase di attuazione e gestione: divulgazione delle informazioni sulle dinamiche del processo in atto.

2.3. La mappatura dei soggetti coinvolti

L'avvio del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), permetterà di massimizzare la trasparenza e la condivisione delle scelte di piano da parte dei portatori d'interesse.

La procedura di VAS prevede infatti l'obbligo di individuare, nelle diverse fasi di predisposizione del piano, specifici momenti di confronto finalizzati alla consultazione e alla partecipazione dei diversi soggetti interessati al procedimento decisionale e adeguate modalità di informazione e/o coinvolgimento dei cittadini. L'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS individua con atto formale in via preliminare (Determina Dirigenziale) gli Enti territorialmente interessati, i soggetti competenti in materia ambientale e i portatori di interesse da invitare alla Conferenza di Valutazione (CdV) e definirà le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

La Direttiva Europea 2001/42/CE (articolo 5, comma 4), relativa alla VAS, qualifica come soggetti da attivare nella consultazione, fin dalle fasi di impostazione del Piano:

- autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di un piano o programma;
- settori del pubblico interessati all'iter decisionale, incluse le organizzazioni non governative come quelle che promuovono la tutela dell'ambiente ed altre organizzazioni interessate.

A tali soggetti la Regione Lombardia affianca gli Enti territorialmente interessati al processo di piano ed ai relativi effetti ed i Soggetti funzionalmente interessati (si veda D.d.s. 13701 del 14/12/2010).

Le autorità così individuate sono le stesse che dovranno essere consultate, al termine del processo integrato di elaborazione e valutazione ambientale del Piano, sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di Piano prima della sua adozione/approvazione.

Pertanto le indicazioni da parte di tali autorità circa la portata e il dettaglio delle analisi ambientali necessarie per la valutazione ambientale del piano, oggetto del presente documento, esprimono una precisa responsabilità e rivestono una specifica funzione ai fini della legittimità e trasparenza del processo decisionale.

Sulla base di quanto premesso, d'intesa tra l'Autorità Procedente ed Autorità Competente per la VAS sono stati individuati:

- Proponente: Arexpo S.p.A.;
- Autorità procedente: Area pianificazione tematica e valorizzazione aree;
- Autorità competente per la VAS: Area ambiente ed energia.

Soggetti da consultare obbligatoriamente competenti in materia ambientale

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Milano e Monza Brianza;
- ATS Milano – Città Metropolitana;
- Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano.

Enti territorialmente interessati

- Regione Lombardia;
- Città Metropolitana di Milano;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Comuni di Arese, Baranzate, Bollate, Pero.

Soggetti funzionalmente interessati da invitare alla Conferenza di Valutazione

- Municipio n. 8;
- AIPO (Agenzia Interregionale per il fiume Po);
- ETVilloresi (Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi);
- ATO Città Metropolitana di Milano;
- MM S.p.A. (Metropolitana Milanese);
- Agenzia di bacino del TPL del Bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia;
- Unareti S.p.A.;
- ATM S.p.A.;
- ASPI S.p.A. (Autostrade per l'Italia);
- Milano Serravalle - Milano Tangenziali S.p.A.;
- ANAS;
- SATAP;
- Società RFI;
- Terna S.p.A.;
- Enel;
- Hera luce;
- Amiacque;
- STIE;
- Rete Fognatura consortile: IANOMI S.p.A.;
- NED - NUOVENERGIE DISTRIBUZIONE s.r.l.;

- SNAM RETE GAS;
- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC);
- Ente Nazionale per Assistenza al Volo (ENAV);
- Società Fiera Milano S.p.A.;
- Società Poste Italiane S.p.A.;
- Società Euromilano S.p.A.;
- Società Expo 2015 in liquidazione.

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 possano subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura.

2.4. La comunicazione pubblica e gli strumenti utilizzati

L'autorità procedente, d'intesa con le autorità competenti per la VAS, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al Piano, si ritiene opportuno individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità e avviare momenti di informazione e confronto.

3. Oggetto e contenuti del POST EXPO

3.1. Previsioni dell'Accordo di Programma Expo

L'Accordo di Programma citato in premessa, con contenuto di variante urbanistica ai piani regolatori vigenti del Comune di Milano e del Comune di Rho, è stato promosso al fine di consentire la realizzazione dell'Esposizione Universale Expo Milano 2015 e la riqualificazione dell'area successivamente allo svolgimento dell'evento.

L'Accordo di Programma, sottoposto a procedura di VAS, e le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) della variante urbanistica definiscono l'Esposizione Universale 2015 quale opera pubblica e individuano quattro Unità di intervento, stabilendo per ognuna di queste, sia per il periodo "Expo" che per il periodo "**Post Expo**", la destinazione urbanistica, le funzioni ammesse, i parametri urbanistici e le modalità di intervento.

In particolare, l'AdP Expo ha previsto che gli interventi di trasformazione urbanistico-edilizia dell'ambito territoriale di riferimento venissero eseguiti in due fasi temporalmente distinte, ma tra loro coordinate. La prima funzionalmente rivolta alla predisposizione, all'infrastrutturazione e all'allestimento del Sito espositivo, la seconda (Post Expo) rivolta alla riqualificazione del sito stesso al termine dell'evento.

Relativamente alla **fase Post Expo, la variante urbanistica ha previsto** che l'area possa diventare, in virtù della sua collocazione, una nuova porzione di territorio in grado di avvicinare il tessuto urbano milanese al Polo fieristico di Rho-Pero nella quale le strutture permanenti realizzate per l'evento possano mantenere le proprie funzioni originarie oppure essere riconvertite nel quadro del processo di sviluppo caratterizzato da un mix funzionale tipicamente urbano.

In particolare, la variante urbanistica ha previsto lo sviluppo del Sito nel quadrante Nord-Ovest della città di Milano, all'interno di un contesto periurbano di interesse territoriale più esteso, ricompreso per l'85% della sua estensione nel territorio del Comune di Milano e per la restante parte nel Comune di Rho. L'area (rappresentata nella planimetria di seguito) comprende aree di proprietà di Arexpo S.p.A. con una superficie complessiva pari a circa 1.048.000 mq, così suddivisa:

- o Comune di Milano 872.000 mq;
- o Comune di Rho 176.000 mq;
- o Totale generale 1.048.000 mq.



Fig. 2 Previsioni della variante urbanistica all'Accordo di Programma, Unità 1, 2, 3 e 4.

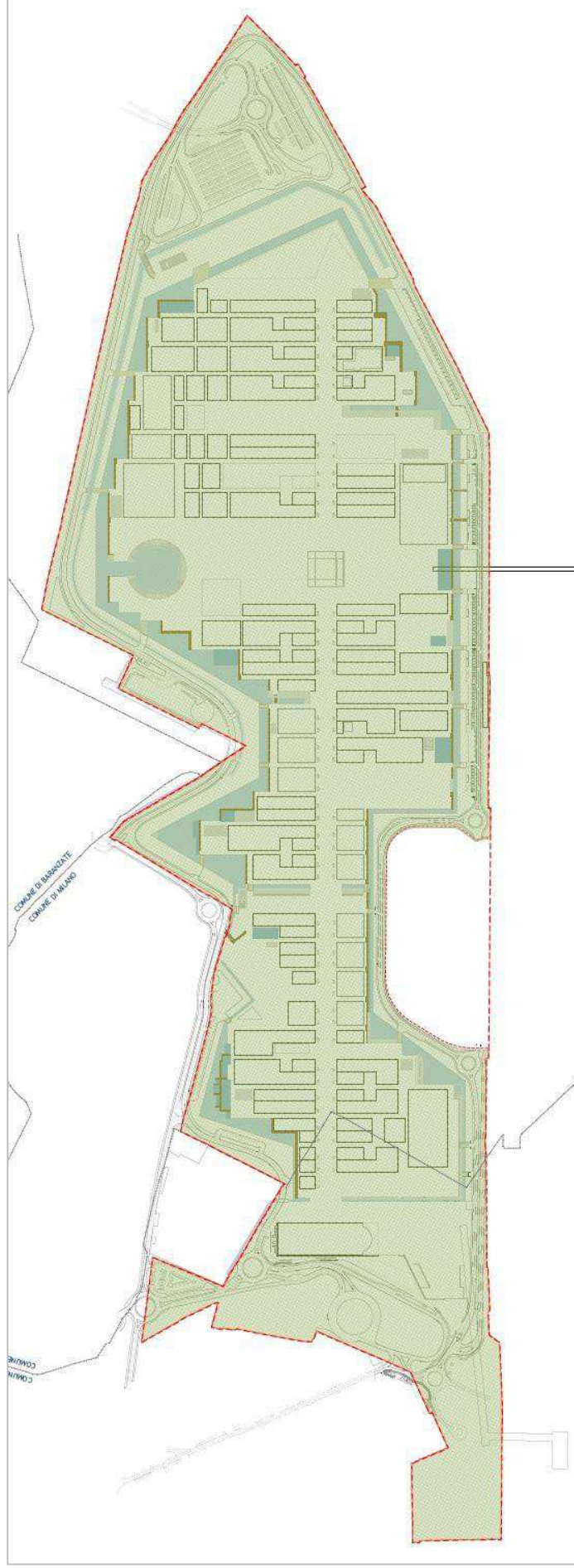


Fig. 3 Area oggetto della proposta di Masterplan PII – Unità 1, 3 e 4.

Le regole e le quantità applicabili per la riqualificazione urbanistica e la valorizzazione del sito per il periodo Post Expo discendono quindi dall'applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) nelle quali si prevede che la trasformazione urbanistica Post Expo sia disciplinata tramite uno strumento urbanistico unitario intercomunale (Programma Integrato di Intervento PII, o altro equipollente e idoneo atto di programmazione negoziata) comprendente le Unità 1,3 e 4.

Le funzioni previste per le Unità 1 (area in Comune di Milano) e l'Unità 4 (area in Comune di Rho) sono relative ad attrezzature e servizi d'interesse pubblico o generale di livello comunale e/o sovracomunale, anche di proprietà e/o gestione privata e destinazioni d'uso tipiche del tessuto urbano, quali residenza, anche nelle tipologie dell'edilizia convenzionata e/o agevolata, e funzioni compatibili. Sono ammesse anche le medie strutture di vendita. La quantificazione circa la dotazione di aree ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico e generale è rinviato alla normativa vigente al momento della presentazione del PII fatto salvo l'obbligo di destinare a Parco tematico una quota non inferiore al 56% della superficie territoriale dell'Unità 1.

L'Unità 2 è costituita dal centro logistico di Poste Italiane S.p.A. e non è ricompresa all'interno del PII.

L'Unità 3 corrisponde all'area della Cascina Triulza (bene sottoposto a tutela paesaggistica-ambientale sito in Comune di Milano) i cui manufatti e aree sono destinati alla cessione e concorreranno alla dotazione complessiva di aree e attrezzature pubbliche e/o di interesse pubblico o generale dello strumento attuativo; sono previste funzioni quali attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale.

Come disciplinato dalle NTA sono escluse le industrie insalubri e le strutture commerciali configurabili come grandi strutture di vendita ai sensi della normativa vigente.

La superficie lorda pavimentata (SLP) massima complessivamente realizzabile, generata a seguito dell'applicazione dell'indice **Ut = 0,52 mq/mq** alle aree oggetto dell'AdP, è pari a circa 480.000 mq di SLP. Il conteggio è effettuato nel rispetto delle previsioni e prescrizioni riportate nell'Allegato H all'Accordo di Programma ovvero escludendo le aree a viabilità e ferroviarie esistenti al momento dell'approvazione della variante. Inoltre dal conteggio dovranno essere escluse le superfici di pavimento degli edifici permanenti realizzati per l'Evento espositivo che saranno **destinate a funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico o generale**.

Il rapporto di copertura massima delle aree fondiari è pari a **Rc = max. 60%**.

L'Accordo di Programma prevede infine che dovrà essere realizzato un complesso residenziale di circa 30.000 mq di SLP, riservato alle tipologie in locazione, da destinare permanentemente a servizi abitativi a carattere generale (*housing sociale*) secondo la disciplina comunale vigente, in regime giuridico tale da consentirne l'esclusione dall'applicazione dell'indice territoriale e con soddisfacimento dell'eventuale dotazione di aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale nell'ambito del PII.

3.2. La visione dello sviluppo e gli elementi caratterizzanti lo sviluppo del Post Expo

La visione

Il **Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione** ha, tra i suoi principali obiettivi, quello di costruire un ecosistema sostenibile, in grado di far emergere una nuova comunità e di rappresentare un modello esemplare che promette di diventare un nuovo catalizzatore urbano, caratterizzato da un sostanziale mix funzionale e sociale connesso non solo al centro di Milano ma anche agli epicentri limitrofi.

Il progetto di rigenerazione del sito costituirà un polo internazionale per la ricerca e l'innovazione, la visione e il *concept* alla base dei principi progettuali pongono al centro la volontà di

riconnettere e mettere a sistema gli epicentri esistenti, le comunità locali e la nuova comunità scientifica, creando un ecosistema coeso e inclusivo, in grado di garantire un elevato tasso di benessere e un'alta qualità della vita ai suoi abitanti. Ciò anche attraverso il modello del **Living Lab** in grado di integrare la comunità scientifica e quella locale creando un modello identitario unico ed esemplare.

I primi nuclei di insediamento pubblico del "Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione", saranno costituiti dal **progetto Human Technopole**, da alcune facoltà e dipartimenti dell'**Università Statale di Milano**, dalla **Struttura Sanitaria IRCCS "Galeazzi"**, da **Cascina Triulza e ExPerience**, il tutto meglio descritto al par. 3.6.

Nell'ottica quindi dello sviluppo di un modello innovativo il progetto definisce, oltre al Living Lab, anche altri principi di base per la progettazione fondati sulla **sostenibilità** e la **digitalizzazione** del territorio nonché sulla volontà di **riconnettere** l'area a livello locale, metropolitano, nazionale e internazionale passando per la **flessibilità**.

Il Piano di Sviluppo di Arexpo, esempio di collaborazione tra attori pubblici e privati con una forte presenza di **ancore** ovvero di insediamenti di **funzioni pubbliche**, diventerà una delle maggiori opportunità di sviluppo per la città di Milano, all'interno del corridoio del Sempione verso l'aeroporto di Malpensa, includendo funzioni e professioni che supporteranno la competitività della città per i decenni a venire.

La vocazione predominante come Parco Scientifico e Tecnologico sarà rafforzata da un insieme di destinazioni d'uso strettamente interconnesse sul sito e il suo successo a lungo termine richiede misure e strategie di sviluppo urbano che assicurino **flessibilità e adattabilità** del sito per uniformarsi alle condizioni di mercato variabili e ai più ampi bisogni della città che si svilupperanno nel tempo, così che il sito Arexpo costituisca una parte innovativa e integrata di Milano.

La **natura pubblico – privata dello sviluppo** è un elemento fondamentale della resilienza a lungo termine, particolarmente se associato a forme appropriate di *governance* che assicurino il mantenimento delle caratteristiche desiderate dell'area, di essere cioè un ambiente di innovazione e scambio per tutti quelli che vi vivranno e lavoreranno.

Il "Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione" sarà un hub aperto al mondo la cui vocazione predominante sarà rafforzata da un insieme di destinazioni d'uso strettamente interconnesse sul sito, per creare un ambiente innovativo e sostenibile.

Nell'ottica dello sviluppo di un modello innovativo di città, la proposta di Masterplan definisce alcuni principi della vision, che costituiscono il cappello concettuale sotto al quale ogni azione strategica del progetto viene sviluppata, portando l'innovazione in tutte le sue fasi, dalla concezione, alla costruzione, alla gestione.

Tali principi sono basati sulla strategia di riconnettere l'area a livello locale, metropolitano, nazionale e internazionale, non solo in base alla connessione fisica, ma soprattutto per ricucire e rafforzare le connessioni sociali, creando i presupposti per la collaborazione e la contaminazione professionale della comunità scientifica e includendo e coinvolgendo la partecipazione attiva della comunità locale.

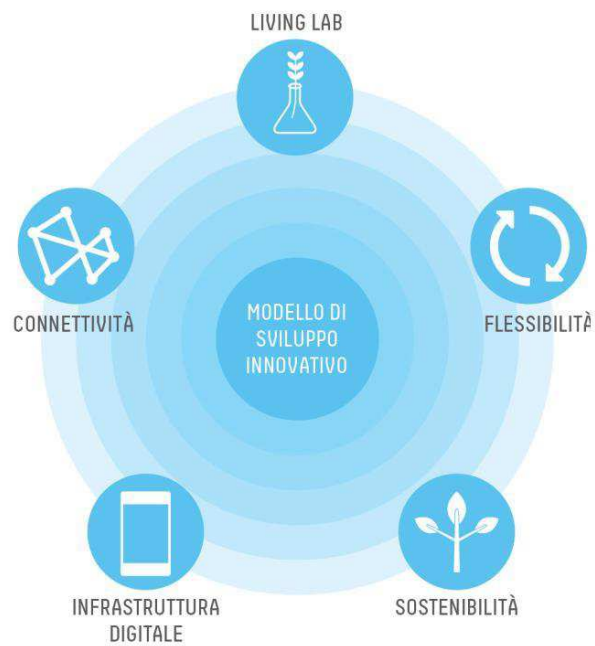


Fig. 4 I principi della vision

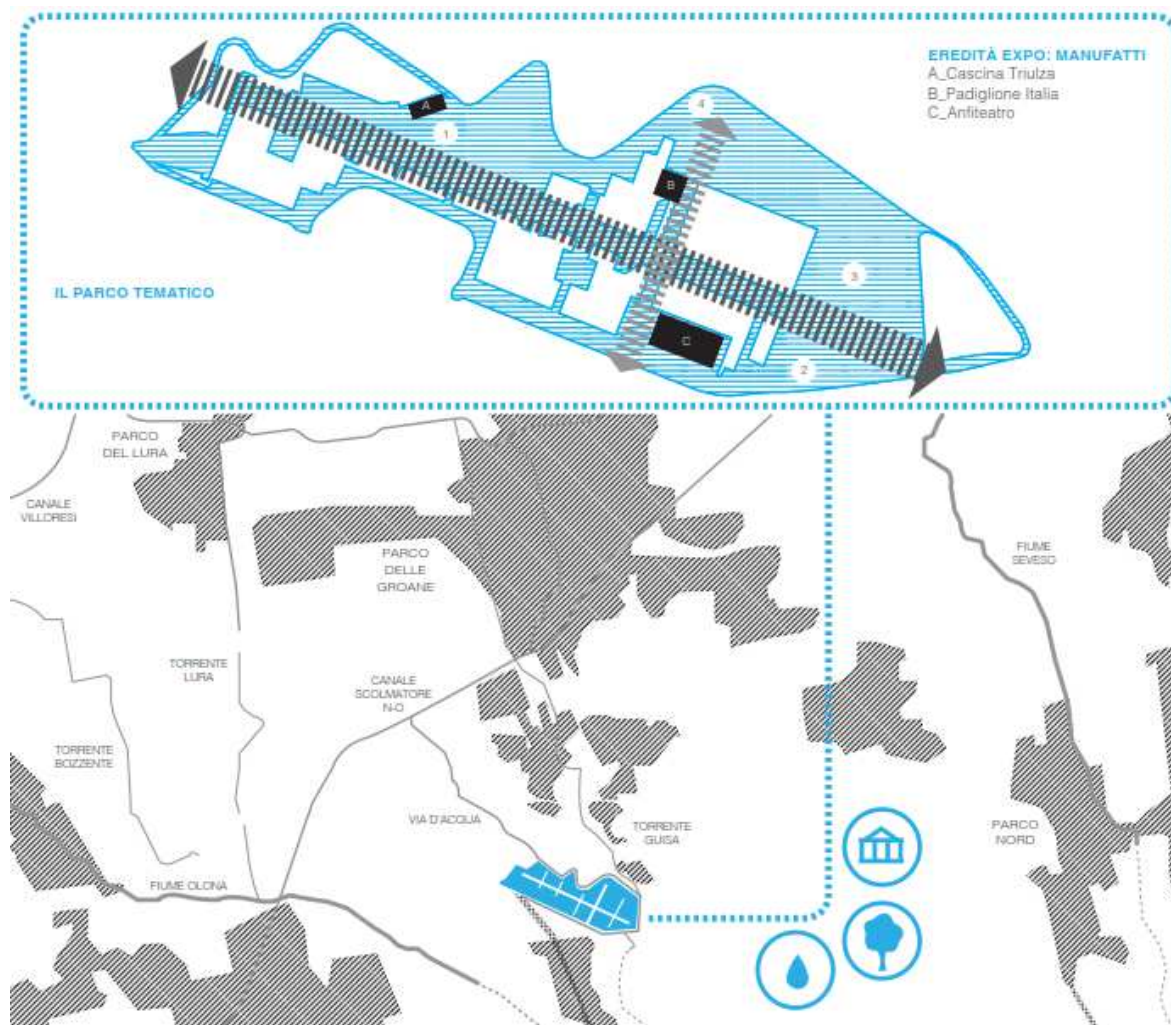


Fig. 5 Delimitazione spaziale dell'area interessata da Post Expo - assetto esemplificativo del Parco Tematico (nella planimetria in alto sono numerate le localizzazioni indicative di possibili piazze)

Gli elementi caratterizzanti lo sviluppo del Post Expo

La definizione del **progetto di sviluppo trova fondamento sulla griglia esistente** (Decumano, Cardo, percorsi secondari e terziari), eredità di Expo 2015: su di essa si sviluppa la nuova strategia della mobilità interna che mantiene il loop originario quale anello viabilistico perimetrale, asse portante del sistema stradale di accesso dall'esterno.

La nuova maglia urbana disegna lotti con l'obiettivo di definire una distribuzione delle cubature e stabilire alcune regole di base per assicurare la coerenza e l'unitarietà del progetto globale con una **flessibilità nello sviluppo delle tipologie morfologiche** in grado di assicurare la massima adattabilità alle reali esigenze dei futuri stakeholder. Una **modalità open source** consentirà uno sviluppo flessibile programmato per garantire coerenza e coordinazione programmatica pur conservando un'eterogeneità architettonica.

Una **rete di percorsi e di aree verdi** farà da tessuto connettivo tra le diverse funzioni pubbliche e private; anche gli spazi pubblici e la loro qualità avranno grande impatto sulla **sostenibilità**, non solo **ambientale ma anche sociale** dell'area.

In quello che sarà un distretto dell'innovazione internazionale è di rilevanza fondamentale il trattamento tecnologico e la **digitalizzazione delle infrastrutture**. L'intero quartiere sarà un ecosistema vivente, in grado di comunicare in tempo reale, con i cittadini e con gli operatori, le informazioni necessarie alla gestione del risparmio energetico, della mobilità, della sicurezza, della *sharing economy*.

È un quartiere **che aspira ad essere driveless**, elemento di innovazione visibile e alla portata di tutti, improntato all'innovazione tecnologica con il coinvolgimento attivo della futura comunità, generando miglioramento della qualità della vita e nuovo capitale sociale.

La nuova maglia urbana, ereditata da Expo 2015, esalta il decumano come l'asse principale degli spazi condivisi e dei luoghi sociali del progetto, generando continuità e relazioni tra le aree a nord e quelle a sud. Mentre nella parte a nord saranno concentrate le funzioni pubbliche e di interesse pubblico meglio descritte successivamente, nella parte a sud si insedieranno gli interventi privati con un sistema di corti pubbliche e semi-pubbliche aperte che possano garantire la percorribilità, le interconnessioni degli interventi con la realtà circostante e nuove tipologie di spazi e di usi.

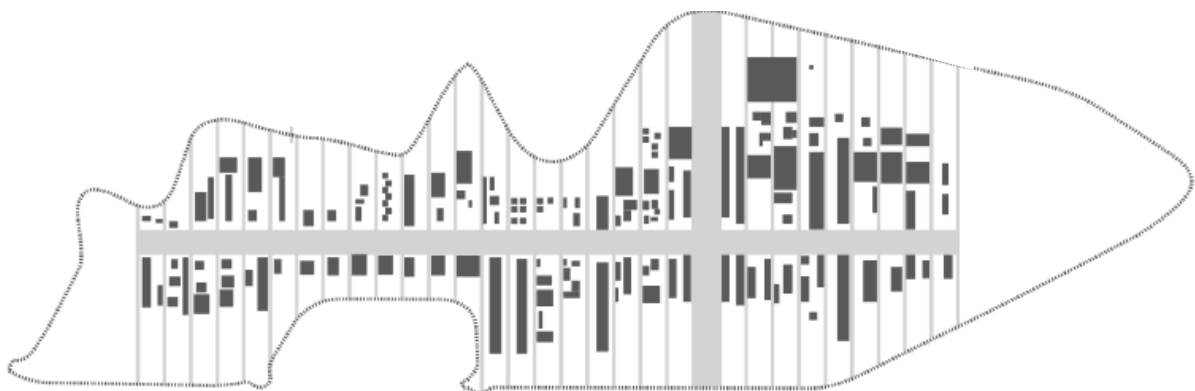


Fig. 6 La maglia urbana ereditata da Expo 2015

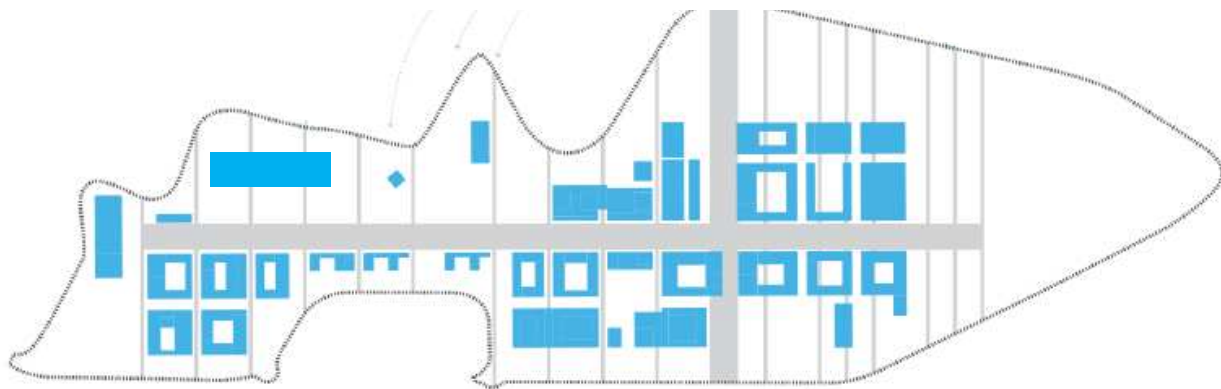


Fig. 7 La nuova maglia urbana genera continuità e relazioni tra le aree a nord e a sud in nuova strategia insediativa

Garantire la **mixité e l'eterogeneità** funzionale, sociale e morfologica è l'elemento chiave per lo sviluppo del Masterplan ed è uno dei principi fondamentali del nuovo quartiere. L'obiettivo di avere la presenza di diverse attività nello stesso edificio e di spazi comuni condivisi, promuove una mescolanza di culture e interessi, un ambiente fertile in cui le attività del Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione possano trovare un ecosistema positivo.

L'applicazione della mixité viene promossa e perseguita anche per gli spazi aperti e crea **luoghi multifunzionali** che possono accogliere attività differenti in diverse fasce orarie, aumentando l'attrattiva del nuovo quartiere e in generale della qualità della vita.

La creazione di un Masterplan flessibile permette agli stakeholder di sviluppare liberamente la qualità architettonica del proprio lotto, in base alle loro esigenze prevedendo una base di norme e linee guida comuni, precise e dettagliate per lo sviluppo delle micro aree, con il fine di assicurare coerenza e unitarietà al progetto.

Il concetto di fondo del progetto di paesaggio si basa sulla percorribilità del sistema dello spazio pubblico, tentando di contaminare e "rompere" la rigidità dell'impianto architettonico originario della piastra di Expo. L'obiettivo è quello di strutturare l'area come un grande parco multifunzionale all'interno del quale sarà possibile trovare diverse tipologie di paesaggi.

Lo spazio aperto diventa l'elemento unificatore che connette tutte le funzioni all'interno di un sistema spaziale progettato basandosi sul piano terra percorribile che genera luoghi di aggregazione sociale. Il sistema dello spazio pubblico e del verde si inserisce tra gli edifici e dentro le corti interne in un sistema completamente percorribile e accessibile consentendo un gradiente di usi variabile dal pubblico al privato. Per fare tutto ciò la proposta di Masterplan pone un'attenzione particolare alle soluzioni dei piani terra e dell'attacco al suolo, sia per gli aspetti formali, sia per le attività ospitate. Il piano terra dell'intero sito è pensato per essere il luogo di incontro, scambio ed interazione dei diversi abitanti del sito.

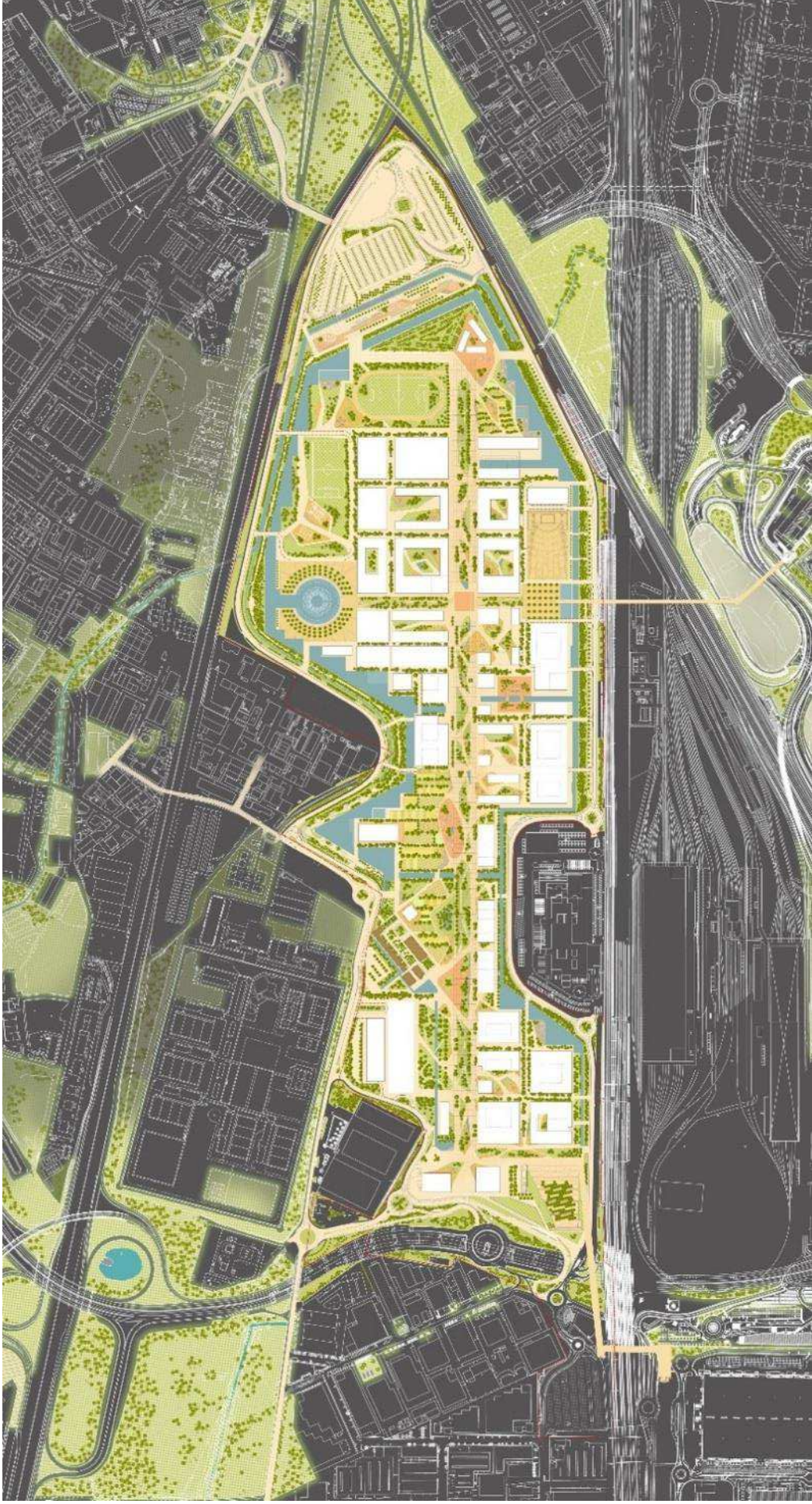


Fig. 8 La proposta di Masterplan: permeabilità e unitarietà dello spazio pubblico

3.3. La centralità del Parco

La visione dello sviluppo futuro si traduce in nuovi principi che guidano il disegno urbano incentrato sul **decumano**, simbolo di Expo 2015, quale fulcro dell'intero sviluppo. È un **corridoio verde** per i pedoni e le nuove previsioni per la futura mobilità orientata all'innovazione, ma soprattutto elemento di connessione e unitarietà del progetto.

Attraverso il parco è possibile raggiungere qualsiasi polarità dell'area ed intorno ad esso sarà organizzato il Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione.

Il decumano rappresenta l'asse principale degli spazi condivisi che si diramano verso spazi verdi e corti pubbliche, in un sistema di luoghi e spazi pubblici che, in base alle funzioni insediate, potranno garantire l'aggregazione sociale ad esempio prevedendo spazi per attività sportive, per il gioco, orti urbani ecc.

Il piano terra urbano è al momento previsto come uno spazio totalmente aperto alla cittadinanza attraverso una radicale integrazione tra funzioni pubbliche e spazi privati di interesse pubblico.

Il parco quindi costituirà il tessuto connettivo del vivere sociale come luogo di incontro aperto a famiglie, lavoratori, visitatori, studenti e ricercatori potendosi prevedere una ricca programmazione di eventi a diversa scala pensati per target intra-generazionali e per attrarre visitatori e turisti anche dall'estero.

A scandire lo spazio lungo il decumano sono al momento ipotizzate **cinque "piazze"**, che, a titolo esemplificativo ed in relazione anche alla vicinanza delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico di cui ai successivi paragrafi, possono essere così descritte:

- la "**Piazza del Benessere**", è situata tra l'Ospedale IRCCS Galeazzi e l'accesso alla Cascina Triulza ed è in connessione con gli "healing gardens", caratterizzati da piante officinali, spazio per l'eventuale accesso dei degenti e degli ospiti della struttura sanitaria.
- la "**Piazza del Mercato Contadino**" dove si potrà svolgere un mercato di vendita dei prodotti agricoli locali, in collaborazione con le associazioni che già oggi trovano sede all'interno della Cascina Triulza.
- la "**Piazza Italia**" nell'intersezione tra Cardo e Decumano, uno dei simboli dell'eredità Expo che diventa il luogo di incontro per eccellenza e un luogo di divulgazione multimediale della ricerca scientifica del sito;
- La "**Piazza della Collina Mediterranea**, all'estremo est del Decumano, è un ambito che potrà accogliere spazi dell'Università Statale comprendendo anche la Collina Mediterranea.
- La "**Piazza sull'acqua**" dove l'inserimento di un nuovo canale diventa l'elemento attorno al quale si genera questo nuovo spazio di socialità e di aggregazione.

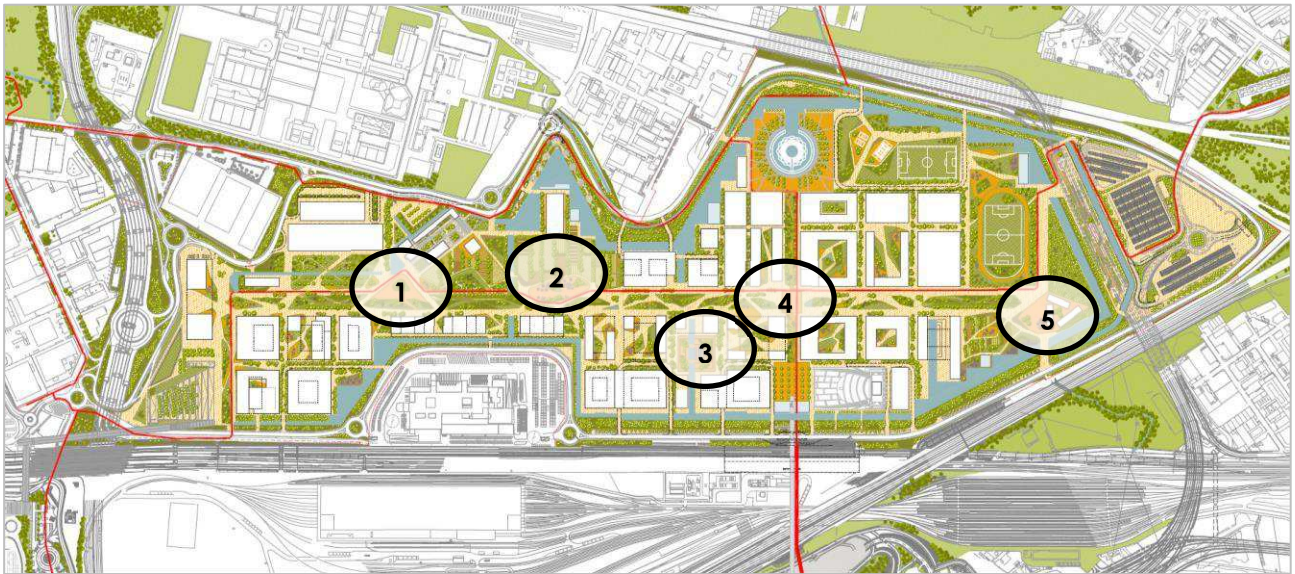


Fig. 9 il parco e le piazze principali ipotizzate, elementi urbani di connessione.

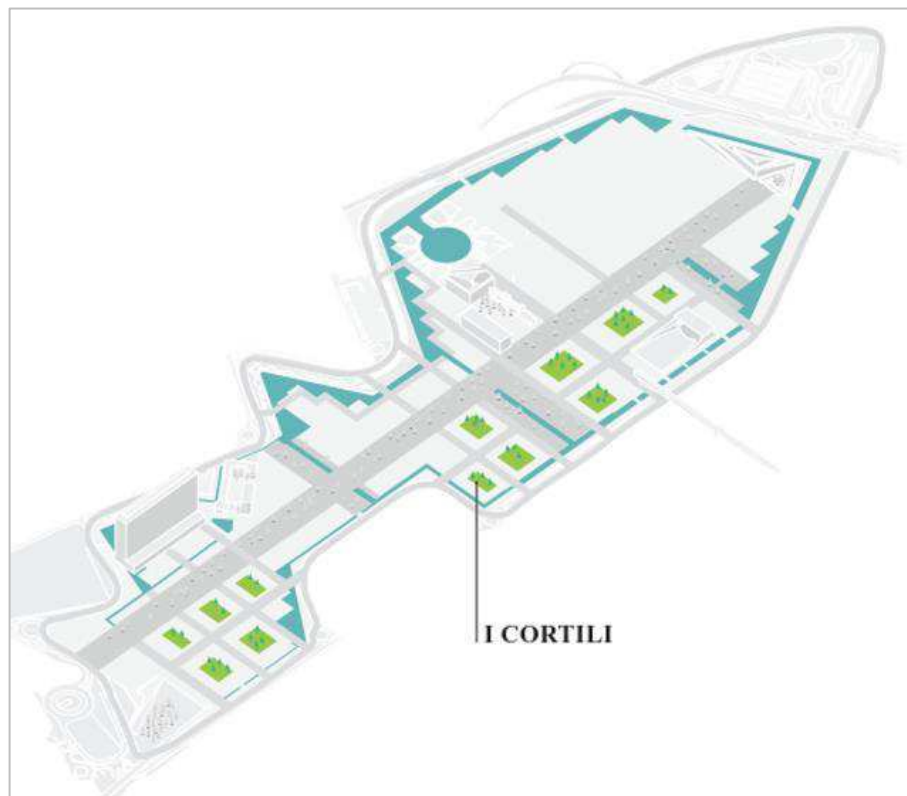


Fig. 10 Le corti pubbliche e semipubbliche

3.4. La permeabilità urbana

Il piano strada dell'intero sito è progettato per essere il luogo di incontro, scambio ed interazione degli abitanti, grazie anche ad un sistema di corti pubbliche e semi-pubbliche che potranno consentire una nuova permeabilità e nuove tipologie di spazi e di usi. Questo permetterà di definire un **sistema di relazioni urbane tra gli spazi privati e pubblici** definendo diversi gradienti di permeabilità. I piani terra aperti delle corti pubbliche su cui si affacciano attività e luoghi di aggregazione costituiranno la base per i servizi condivisi e per il Living Lab.

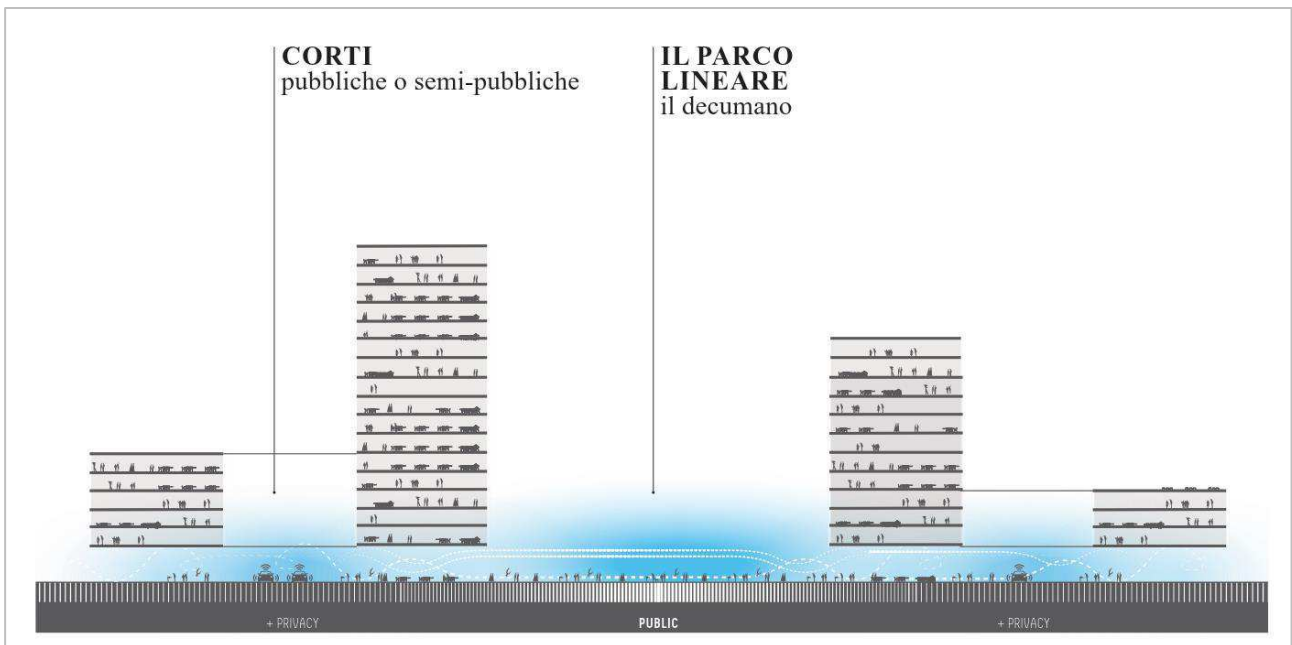
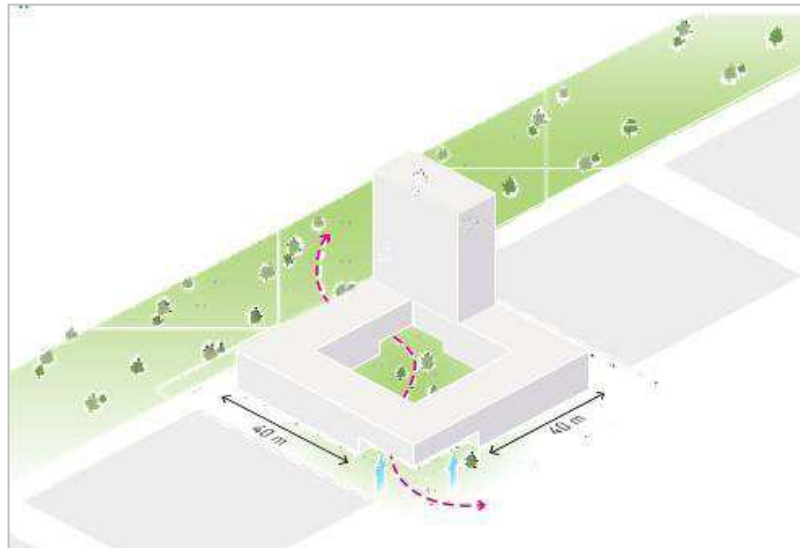


Fig. 11 Il common ground: schema e sezione esemplificative

3.5. Il valore delle trasformazioni previste

La trasformazione definitiva del Sito si fonda quindi su due circostanze uniche già precedentemente citate: **la valorizzazione del lascito materiale di Expo 2015** (sia cognitivo che infrastrutturale e tecnologico) e l'anticipazione degli "Standard", rispetto alle opere private, in termini di insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico quali centralità caratterizzanti e trainanti dello sviluppo complessivo dell'area.

Questo processo, storicamente, nell'esperienza delle grandi iniziative di trasformazione urbana si è sempre svolto secondo sequenze temporali invertite. La peculiarità di questo caso **impone agli operatori economici privati di recepire, valorizzandole, le preesistenze**, ed a porsi quale soggetto corresponsabile dell'integrazione degli Standard pubblici, del miglioramento della qualità di vita, della conservazione dell'ambiente naturale, nonché della costituzione di capitale umano, economico e istituzionale.

Si propone quindi un **approccio territoriale integrato ed innovativo** dove la forza e l'idea del progetto del Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione, promosso e sostenuto dagli Enti e dai soggetti pubblici coinvolti e interessati, **si innesca a partire dagli insediamenti pubblici che fanno da "ancora", guida e motore per lo sviluppo privato.**

La prospettiva di creare un luogo che diventi **motore del progresso culturale** e di uno sviluppo basato sul **ruolo educativo della scienza** pone le basi per trasformare, nei prossimi anni, il territorio proiettandolo all'interno della comunità scientifica internazionale aumentandone l'attrattività per giovani, talenti, ricercatori e aziende, favorendo le contaminazioni tra il sapere di alto livello, così come la creazione di un ambiente fertile per l'imprenditorialità ad alta professionalità.

L'impatto generato dall'iniziativa non si esaurisce in ambito economico, ma ha una profonda **valenza sociale** capace di incidere sui bisogni umani fondamentali, pilastri del benessere e della qualità della vita. Pertanto, il progetto complessivo deve comprendere la migliore soluzione localizzativa, morfologica, sociale ed ambientale per le tre funzioni pubbliche e di interesse pubblico e per le altre funzioni che saranno ivi insediate.

Sostenibilità, adattabilità e resilienza sono i principi guida delle azioni progettuali e di trasformazione dei luoghi e devono essere tradotti, in concreto, non solo in relazione all'ambiente, ma anche alle leve economico-finanziarie messe in atto e alle ricadute sociali prodotte, ponendo al centro dello sviluppo l'innovazione per la qualità della vita delle persone e dell'ambiente costruito.

L'ambiente costruito deve essere ideato a servizio di tale obiettivo, progettato, realizzato e gestito **garantendo il più alto valore economico con il minor consumo di risorse naturali, in equilibrio con il disegno del paesaggio naturale e del verde.**

Il progetto di valorizzazione del Sito deve promuovere forme di crescita ed economie coerenti con le priorità della **strategia Europa 2020**:

- o crescita intelligente, sviluppando un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
- o crescita sostenibile, promuovendo un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- o crescita inclusiva, promuovendo un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

In linea con tali priorità e con il recente "patto di Amsterdam", che definisce i principi dell'agenda urbana dell'Unione Europea, la rigenerazione promuove innovazione, sperimentazione, misurabilità (dei risultati), partecipazione dei cittadini e partenariato, con approcci integrati, affinché tutti coloro che abbiano un "interesse" nel progetto e nel territorio – stakeholder – mettano a disposizione risorse per il miglioramento dell'efficacia, efficienza, equità e sostenibilità del progetto di trasformazione.

Si intende creare le condizioni per la nascita e lo sviluppo di un "ecosistema" favorevole anche alle piccole e medie realtà produttive e imprenditoriali innovative ovvero un "distretto" caratterizzato da un **mix ottimale di cultura dell'innovazione, infrastrutture, risorse, relazioni e processi**; una piattaforma che sia in grado da un lato di incoraggiare e supportare la giovane imprenditoria italiana e dall'altro di attrarre imprenditoria internazionale e innovativa.

L'iniziativa complessiva mira ad attivare e valorizzare i contributi di una pluralità di attori, coinvolgendo imprese profit e no-profit, operatori pubblici e privati, aziende e marchi consolidati e start up innovative emergenti, la comunità locale e quella nazionale ed internazionale. I contenuti devono essere coerenti con i nuovi approcci dell'economia sociale, circolare e della "sharing economy", nella prospettiva di fornire risposte tangibili alle aspettative degli stakeholder in

relazione ai mutamenti della domanda e dell'offerta di spazi e funzioni di qualità, esprimendo caratteri di innovazione, qualità del partenariato, misurabilità e qualità tecnica e operativa.

Il progetto di valorizzazione del Sito si caratterizzerà per la sua **capacità intrinseca di adattarsi nel tempo** per accogliere e incubare condizioni dinamiche e destinate a mutare, affiancando, alle funzioni scientifiche e di ricerca, spazi di vita e di lavoro all'avanguardia, residenze ad alto livello di comfort, luoghi pubblici per la socializzazione, servizi innovativi, spazi commerciali diffusi, aree dedicate alla cultura, allo sport e al tempo libero, da concepire in un disegno unitario, permeabile e armonico.

In questo scenario dinamico, un fattore determinante dello sviluppo armonico è che il Sito risulti "permeabile" ed equamente accessibile, attraverso una mobilità interna efficiente, capillare e sostenibile.

Il programma funzionale dello sviluppo deve essere in grado di aggregare filiere con caratteristiche sinergiche e complementari per favorire modelli di sviluppo innovativi e solidi dal punto di vista finanziario.

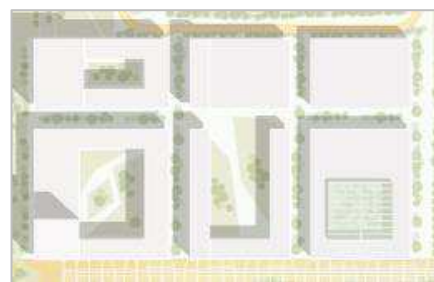
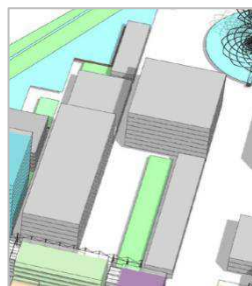
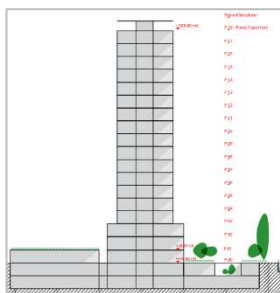
I contenuti programmatici dello sviluppo devono prevedere servizi e dotazioni in grado di valorizzare il Sito anche attraverso la valorizzazione del capitale umano, incentivando processi di partecipazione e favorendo le relazioni territoriali su vasta scala. In questo senso è necessario esprimere nuove modalità di concepire l'offerta ed i servizi abitativi; i sistemi integrati tra le filiere produttive; le relazioni tra ricerca e sviluppo, tra Università e mondo del lavoro; la valorizzazione delle risorse in generale. Costituiscono elementi di valorizzazione le strategie di collocazione di centri di eccellenza.

3.6. Le funzioni pubbliche e di interesse pubblico

Lo sviluppo e la valorizzazione del Sito prevedono l'insediamento:

- o del Centro di Ricerca promosso dalla "**Fondazione Human Technopole**" (Insediamenti previsti nella Legge di Stabilità per l'anno 2017 (L. n. 232/2016) nonché nel c.d. "Patto per la Regione Lombardia", sottoscritto tra Governo e Regione Lombardia il 25 novembre 2016).
- o di una struttura sanitaria - **IRCCS "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico" Istituto Ortopedico Galeazzi**, il cui progetto di sviluppo si configurerà come un nuovo polo ospedaliero internazionale;
- o **Campus Scientifico Universitario** denominato "Science of Citizens" dell'Università Statale di Milano.

Le tre funzioni pubbliche e di interesse pubblico rappresentano dei veri e propri catalizzatori di attrazione di altre realtà legate alla ricerca e all'innovazione, sia pubbliche sia private, il cui valore è ulteriormente comprovato dall'impegno congiunto espresso da parte delle Istituzioni locali, regionali e governative.



OSPEDALE GALEAZZI

HUMAN TECHNOPOLE

POLO UNIVERSITARIO

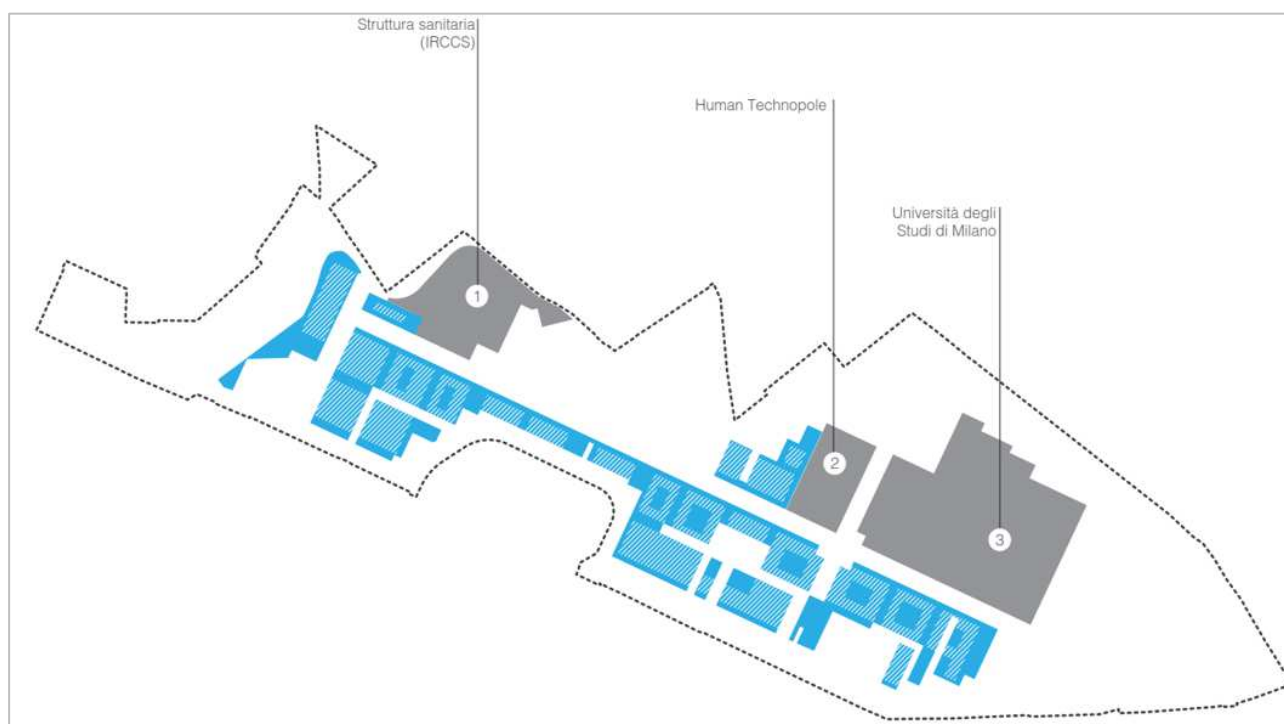


Fig. 12 Individuazione delle superfici pubbliche (grigio) e delle superfici private (blu)

La localizzazione di tutte le ancore pubbliche è a nord del Decumano, cosa che consente di ottimizzare, al di là della semplice uniformità di collocazione, numerosi elementi condivisi: coerenza nelle fasi realizzative, anche prolungate nel tempo, delle tre ancore, accessibilità ottimale in prospettiva anche dedicata, uniformità distributiva nelle vicinanze delle varie aree verdi, realizzazione dei parchi (in particolare quello sportivo) a ridosso delle aree di rispetto del torrente Guisa, filtro acustico dello stesso parco verso l'autostrada più vicina al sito (A8).

Di fatto ciò che poteva essere visto come una serie di vincoli, è stato trasformato in opportunità per valorizzare le varie particolarità del sito.

Il mantenere libera la parte a sud del Decumano, a disposizione per gli interventi (che siano di Arexpo o del Concessionario) ha come conseguenza la disponibilità di uno spazio unitario e gestibile nel suo complesso, evitando una eccessiva frammentazione e discontinuità, consentendo in questo modo di proporre caratteristiche urbanistiche di rilievo.

EXPerience e **Cascina Triulza** rappresentano importanti capisaldi della legacy di Expo Milano 2015: EXPerience, ovvero una serie di iniziative ed eventi di intrattenimento artistico e culturale che troveranno sede nel sito, rappresenta un completamento coerente con quello che sarà il "Parco

della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione" e contribuirà a rendere l'area fruibile quotidianamente senza limiti di orario; Cascina Triulza quale centro di divulgazione dei contenuti, culturali e scientifici del "Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione" in collaborazione con il Terzo Settore, l'Università e HT, e prossima sede di Arexpo.

L'obiettivo dello sviluppo è anche quello di valorizzare l'eredità fisica ed immateriale dell'Esposizione Universale milanese e **l'esperienza "Fast Post Expo" di EXPerience** che ha caratterizzato l'area di intervento come un luogo della socialità, degli eventi e dell'intrattenimento.

A tal fine è prevista oltre alla valorizzazione dell'asse del Cardo e di alcuni manufatti di grande richiamo come l'Alberto della Vita e l'Arena (Open Air Theatre), l'inserimento di attrezzature e di funzioni che rendano il parco tematico una realtà che possa offrire opportunità di tipo culturale, artistico, sportivo, legate allo svago e al tempo libero.

Un paesaggio da vivere in tutte le sue sfaccettature caratterizza un parco che **vive ininterrottamente**, aperto a famiglie, lavoratori, visitatori, studenti e ricercatori e prevede una ricca programmazione di eventi a diversa scala e pensati per target intra-generazionali e per attrarre visitatori e turisti anche dall'estero.

I primi nuclei di insediamento pubblico del "Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione", sono quindi costituiti:

- o dal **progetto Human Technopole**: è un polo di ricerca innovativo, multidisciplinare e integrato, in tema di salute, genomica e data science; ha l'obiettivo di creare un'infrastruttura di ricerca multidisciplinare nazionale che, attraverso la propria unicità, possa confrontarsi alla pari con altre realtà a livello internazionale. Se da un lato la presenza di Human Technopole fungerà da catalizzatore di eccellenze d'impresa, conferendo allo sviluppo di tutto il Sito l'impronta di un modello di "Science & Technology Park", dall'altro necessiterà di attività ancillari (ristorazione, funzioni ricettive, residenza, intrattenimento e tempo libero, sport, aree verdi e per la socializzazione) ed ambiente naturalizzato di qualità elevata in sinergia con il mix funzionale presente al contorno;
- o dall'**Università Statale di Milano** che prevede il trasferimento in Sito delle facoltà scientifiche e la creazione di un Campus in grado di accogliere 20.000 persone e che sarà ideato e realizzato secondo i modelli più avanzati a livello internazionale, prevedendo spazi per la ricerca e per la didattica attrattivi e competitivi in un ambiente aperto alla dimensione internazionale;
- o dalla **Struttura Sanitaria IRCCS "Galeazzi"** della quale si prevede l'insediamento dell'attuale e intera struttura ortopedica dell'Istituto, polo di riferimento di livello internazionale della chirurgia ortopedica;
- o l'area della **Cascina Triulza**, che ospiterà temporaneamente anche gli uffici della Società Arexpo S.p.A., localizzata nel Comune di Milano e la cui vocazione degli spazi, per quanto ipotizzabile a questo livello progettuale rispetto alle funzioni insediabili, è quella di ospitare attività di comunicazione e divulgazione scientifica e di formazione anche in partnership con le associazioni del Terzo Settore già insediate o di futuro insediamento al fine di definire una sorta di centro polifunzionale di formazione e la comunicazione scientifica;
- o **EXperience**: attivato da Arexpo S.p.A. a seguito della conclusione dell'evento espositivo Expo 2015, in ottemperanza a quanto disposto dall'Atto Integrativo del 2016, che ha consentito di mantenere in esercizio parte dei manufatti, degli impianti e delle attrezzature di intrattenimento esistenti e che si prevede di mantenere anche nella configurazione definitiva di sviluppo dell'area, in sinergia con le funzioni pubbliche e con contenuti che saranno definiti nell'ambito della proposta di Masterplan.

3.7. Human Technopole

Il progetto *Human Technopole* si presenta come polo di ricerca innovativo, multidisciplinare e integrato, in tema di salute, genomica e data science, con l'obiettivo di creare un'infrastruttura di ricerca interdisciplinare nazionale che, attraverso la sua unicità, possa confrontarsi a livello internazionale.

Citando il Progetto Scientifico *«La missione dello Human Technopole sarà quello di sviluppare approcci personalizzati, sia medici che nutrizionali, concentrandosi su cancro e malattie neurodegenerative. Si tratterà di realizzare questa missione utilizzando la genomica, l'analisi di sempre più grandi insiemi di dati, e le nuove tecniche di diagnostica»*.

Il D.L. n. 185/2015 "Misure urgenti per interventi nel territorio" (art. 5) convertito in L. n. 9 del 22/01/2016, attribuisce un primo contributo di 80 MI di Euro per la realizzazione del progetto scientifico e di ricerca Human Technopole da realizzarsi sulle aree che hanno ospitato l'Esposizione Universale 2015 e, il D.p.c.m. del 19/10/2016 decreta l'approvazione del progetto esecutivo Human Technopole, individua le risorse necessarie per la sua attuazione e stabilisce, tra l'altro, che il polo della ricerca si debba caratterizzare quale polo innovativo anche avvalendosi della collaborazione con le università pubbliche dell'area metropolitana di Milano.

La Legge 232/2016 (c.d. "legge di Stabilità 2017") istituisce la Fondazione per la creazione di un'infrastruttura scientifica e di ricerca per la realizzazione del progetto scientifico Human Technopole disciplinandone le modalità di costituzione, di finanziamento, di avvio dell'operatività, nonché il regime fiscale.

In data **03 agosto.2017** viene siglato l'**Accordo Quadro tra Arexpo e Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia** con lo scopo di regolare l'esercizio in forma coordinata delle attività tese alla realizzazione del Progetto "Human Technopole" (nel seguito HT) nell'ex sito espositivo di Expo Milano 2015.

Nel rispetto delle rispettive funzioni e prerogative, con tale Accordo Arexpo e IIT disciplinano i reciproci rapporti con riferimento alla fase di avvio della realizzazione del Progetto HT e nelle more della piena operatività della Fondazione HT, onde consentire un'effettiva sinergia e collaborazione tra le stesse che consenta, da una parte, il rapido avvio della realizzazione del Progetto HT nel sito e, dall'altra, la celere valorizzazione e trasformazione complessiva del sito stesso, nel rispetto della legacy di Expo Milano 2015 e degli obiettivi statuari di Arexpo.

In particolare, l'Accordo sancisce l'intenzione di IIT di acquisire in locazione da Arexpo i "Manufatti di Primo Innesdimento" (Palazzo Italia, Cardo Nord Ovest, US6) e l'impegno di Arexpo di avviare tempestivamente i lavori di rifunzionizzazione di detti manufatti.

Inquadramento generale

La presenza di Human Technopole da un lato genererà un'azione di catalizzatore di eccellenze d'impresa, improntando quindi lo sviluppo di tutta l'area secondo un modello di Science & Technology Park, dall'altro richiamerà la presenza di attività ancillari (ristorazione, svago, wellness, residence d'affari, aree verdi, di svago e socializzazione) in sinergia con il complesso di funzioni che saranno presenti al contorno.

Il programma funzionale di Human Technopole prevede l'insediamento in strutture con una superficie complessiva (corrispondente in termini quantitativi alla slp degli interventi rilevanti ai fini della dotazione dei carichi urbanistici) di **circa 50.000 mq**, occupando un'area di circa 22.000 mq, comprensiva di laboratori di ricerca, facility scientifiche, uffici e spazi comuni e di servizio (auditorium, caffetteria, ristorante/mensa). A regime saranno ospitati 7 dipartimenti di ricerca, 3 facility comuni ed i laboratori congiunti con le Università e le imprese.

Nella prima fase, si prevede di sviluppare l'insediamento attorno allo spazio verde dell'hortus H9 attraverso la rifunzionalizzazione degli edifici esistenti di Palazzo Italia, Cardo Nord-Ovest e US6. In una seconda fase si prevede la realizzazione di un edificio posto a fianco di Palazzo Italia di circa 2.800 mq di superficie complessiva e un nuovo edificio posto sui lotti N32-N33, di circa 25.000 mq di superficie complessiva. Quest'ultimo, sia in termini rappresentativi che funzionali, costituirà il nuovo centro direzionale di Human Technopole. In totale il centro di ricerca ospiterà, a regime, circa **1500 persone**, tra ricercatori, PhD, addetti e amministrativi.

Area di intervento

L'area per l'insediamento è stata individuata a ovest dell'asse del Cardo in prossimità della Piazza d'Acqua e dell'Albero della Vita, tra il canale perimetrale a nord e il Decumano a sud.

Durante la manifestazione di Expo 2015 tale lotto ospitava Palazzo Italia, i padiglioni regionali del Cardo Nord Ovest, l'area di servizio US6, le aree verdi dell'Hortus 9 e nel prato a ovest di Palazzo Italia, i padiglioni delle Nazioni Israele, Paesi Bassi e Francia.

I padiglioni delle nazioni sono stati smantellati e i relativi lotti sono trattati a verde, mentre gli edifici esistenti (Palazzo Italia, Cardo Nord Ovest e US6) sono stati mantenuti in quanto la loro durata è stata prorogata, a seguito di iter tecnico-amministrativo con il Provveditorato alle Opere Pubbliche Lombardia - Liguria, per ulteriori 5 anni a partire dal 31 ottobre 2015.

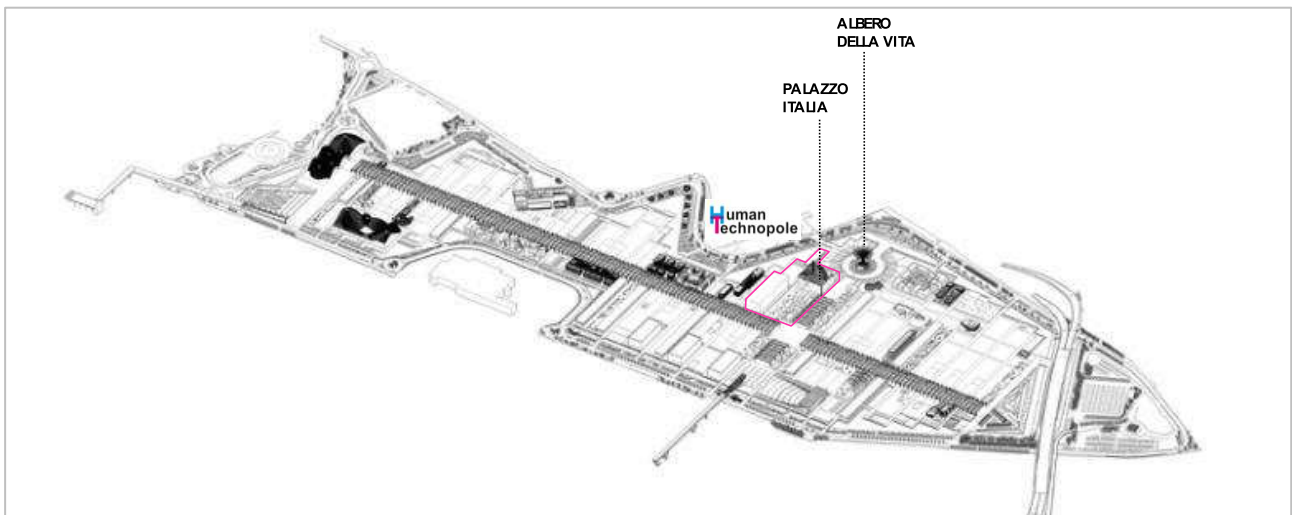
All'interno del lotto dedicato a HT verrà prevista una nuova viabilità pubblica che andrà a collegarsi al loop esterno.

Collocazione del complesso e strategia insediativa

Nell'individuazione dello scenario ottimale per l'insediamento di Human Technopole all'interno del Sito sono stati considerati i seguenti aspetti:

- la centralità e priorità del progetto scientifico;
- il posizionamento strategico e baricentrico nel Sito;
- la disponibilità di manufatti esistenti idonei ad un intervento di rifunzionalizzazione;
- la concentrazione delle strutture per evitare una frammentazione/dispersività del campus.

La strategia insediativa, al fine di garantire il rispetto delle tempistiche del programma scientifico, ha prediletto un modello che conciliasse la rifunzionalizzazione di edifici esistenti, da attivare già nella prima fase di sviluppo del polo scientifico, valorizzando la legacy dell'investimento pubblico realizzato in occasione dell'evento Expo Milano 2015, e la realizzazione di nuovi edifici progettati ad hoc - da attivare nella seconda fase - atti a ospitare funzioni specializzate e il nuovo centro direzionale.



La viabilità pubblica e privata interna al lotto andrà a collegarsi con la viabilità del sito, in coerenza con le previsioni della proposta di Masterplan.

Superfici di intervento

La superficie dell'intervento è di circa 22.000 mq e comprende:

- edifici già esistenti:
 - Edificio Palazzo Italia (in colore blu)
 - Edificio Cardo Nord Ovest (in colore arancio);
 - Edificio Unità di Servizio US6 (in colore giallo).
- edifici di nuova realizzazione:
 - Laboratorio (in colore verde);
 - Centro direzionale (in colore azzurro)
 - Area tecnica esterna;
- Assetto indicativo delle aree a verde e delle piazze;
- Assetto indicativo della viabilità interna.

A contorno del lotto in cui si inserisce l'area di intervento si trovano il canale di acqua perimetrale, la Piazza d'Acqua, l'asse del Cardo, il Decumano e la viabilità secondaria.



Fig. 13 Superfici esemplificative di intervento di Human Technopole

3.8. Università degli Studi di Milano

L'Università Statale di Milano ha formulato una specifica manifestazione d'interesse per l'insediamento nel sito del nuovo progetto di "Urban Campus" scientifico universitario denominato "Science of Citizens".

La Legge 232/2016 (c.d. "legge di Stabilità 2017") autorizza la spesa di 8 Ml di Euro per l'annualità 2017 per l'avvio delle attività di progettazione propedeutiche alla realizzazione delle strutture per il trasferimento dei dipartimenti scientifici dell'Università degli Studi di Milano nell'area utilizzata per Expo 2015.

Il c.d. "Patto per la Regione Lombardia" sottoscritto tra Governo e Regione Lombardia il 25 novembre 2016, le cui risorse sono state assegnate nella seduta del CIPE del 01/12/2016, assicura i presupposti finanziari di lungo periodo per la realizzazione del Campus Universitario delle facoltà scientifiche dell'Università degli Studi di Milano.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2088 del 24/11/2017 del Comune di Milano sono stati approvati gli indirizzi politici per l'avvio del procedimento finalizzato alla successiva promozione dell'accordo di programma, a norma art. 34 del D.lgs., n. 267 del 18/08/2000 e dell'art. 6 della L.R. n. 2 del 14/03/2003, finalizzato a consentire la rigenerazione urbana dell'ambito territoriale denominato "Città Studi".

Il Campus Universitario sarà in grado di accogliere oltre **20.000 persone** di cui 18.000 studenti di biologia, biotecnologie, medicina sperimentale, farmacologia, scienze agroalimentari, scienze della terra, chimica, fisica, matematica e informatica. Sarà ideato e realizzato secondo i modelli più avanzati a livello internazionale, prevedendo spazi per la ricerca e per la didattica attrattivi e

competitivi in un ambiente aperto alla dimensione internazionale, stabilendo importanti sinergie tra le aule didattiche, creando un'impronta di forte propensione verso spazi collettivi accoglienti e vivibili, per studenti, dipendenti e residenti.

Si prevede di dedicare **circa 150.000 mq** di superficie complessiva per le funzioni core, con la necessità di funzioni ancillari vincolanti quali mensa, residenze universitarie, foresteria, nido, parcheggi, incubatori e start-up, e funzioni ancillari non-vincolanti, come ad esempio luoghi per la ristorazione, hotel, supermercati e negozi, auditorium/centro congressi, scuola materna, funzioni in condivisione e sinergia con il mix funzionale presente nell'intero sito.

Tra gli **obiettivi dell'iniziativa** vi è quello di favorire una integrazione del Campus con le funzioni che caratterizzano il tessuto urbano e una connessione efficace con l'area restante dell'ex sito Expo 2015.

Si propone infatti di conferire al Campus Universitario l'identità di un luogo unitario, ma al tempo stesso aperto, attraverso una strategia di sviluppo degli spazi e dei servizi; in questo senso, al momento, non è prevista la perimetrazione dell'area destinata al Campus Universitario.

L'obiettivo è che l'identità del nuovo Campus sia riconoscibile in tutti gli edifici attraverso il carattere architettonico e la qualità degli spazi interni ed esterni. Per una caratterizzazione del Campus come luogo urbano – *Urban Campus* - sono ipotizzati ambienti al piano terra accessibili e 'porosi', con affaccio sugli spazi aperti: in questo modo sarà visibile l'identità funzionale degli spazi per un maggior orientamento e comfort degli utenti.

A complemento delle attività didattiche "core", tali spazi dovranno offrire una varietà di attività commerciali, servizi, spazi di sosta, studio e *leisure* (anche nelle ore serali) per gli studenti e per tutti gli utenti del Campus. Queste caratteristiche del *ground level* del Campus consentiranno di creare spazi urbani dinamici e, al tempo stesso, sicuri per gli utenti e per gli addetti. Sarà necessario garantire il collegamento con la città di Milano attraverso mezzi di trasporto quali treno, metropolitana, sistemi di *smart mobility*. Ma altrettanto indispensabile sarà l'efficienza della mobilità interna all'ex sito Expo per raggiungere il Campus prevedendo un percorso della durata massima di 10 minuti a piedi (o ridotti ulteriormente grazie ai mezzi di trasporto pubblici o *smart mobility/sharing*) dalle fermate della metropolitana, del treno o dai parcheggi.

La maggior parte delle funzioni Core del Campus, saranno collocate preferibilmente ai primi piani degli edifici per questioni di sicurezza, accessibilità e funzionalità. Questa scelta porta ad immaginare un modello di Campus simile ad una piastra urbana. Viceversa, molte attività ancillari del Campus (insieme ad alcuni uffici dipartimentali) sono compatibili con uno sviluppo verticale dei volumi (**Vertical Campus**); tra queste per esempio, le residenze, gli spazi per l'ospitalità (hotel e foresterie), gli uffici, ecc.

Si potrebbe, dunque, immaginare una combinazione di questi due modelli di intervento, prevedendo una piastra che comprenda le funzioni Core e ancillari vincolanti del Campus, al di sopra della quale siano realizzati volumi a sviluppo verticale per alcune funzioni ancillari non vincolanti, mantenendo le differenti tipologie di utenza separate da un punto di vista distributivo (connettivi verticali, ecc.) e tra loro indipendenti (gestione) da un punto di vista impiantistico (contabilizzazione separata consumi, formule di condivisione degli oneri manutentivi, ecc.). Gli spazi in copertura dei volumi del Campus (fatte salve esigenze impiantistiche) potranno altresì essere utilizzati per la realizzazione di impianti di produzione energetica (energie rinnovabili), necessari a garantire la sostenibilità energetica e ambientale degli edifici.

Identità del Campus

L'identità riconoscibile di Campus universitario come luogo di eccellenza scientifica e ispirato ai più avanzati modelli di progetto, sarà perseguita attraverso un approccio definito da alcuni **principi fondanti**:

- innovazione;
- razionalizzazione;
- flessibilità;
- sostenibilità;
- automazione;
- inclusività.

Gli **obiettivi** generali per un Campus innovativo, formativo e ben connesso possono essere identificati come di seguito riportato:

- formare figure di eccellenza altamente specializzate;
- sostenere la presenza e il mantenimento di docenti e figure di talento, promuovendo apprendimento esperienziale orientato alla carriera e la presenza di un ambiente innovativo flessibile e moderno;
- fornire esperienze immersive di innovazione e imprenditorialità;
- promuovere la collaborazione tra gli studenti e docenti di diverse discipline all'interno del Campus;
- promuovere sinergie tra gli enti e programmi presenti;
- fornire occasioni di scambio e confronto multidisciplinare anche informali.

Caratteri generali dell'insediamento

L'impianto generale del Campus prevede un'articolazione di volumi volti a creare spazi aperti pubblici sia pavimentati che a verde quali luoghi di aggregazione, di incontro e di studio all'aperto. Al fine di garantire una fruizione delle aree che si estenda oltre gli orari lavorativi e serali e in tutto l'arco della giornata, si prevede al momento di considerare un mix funzionale che abbinati in aggiunta alla superficie complessiva prevista per il Campus (circa 150.000 mq), ma all'interno del Campus stesso, spazi destinati ad attività, ad esempio di ristorazione, che integrino le attività di studio e scambio relazionale.

Specifiche energetico-ambientali

Il nuovo Campus sarà fortemente orientato alla minimizzazione dell'impatto energetico-ambientale attraverso la messa in atto di attente strategie connesse alla progettazione architettonica ed impiantistica.

Oltre al rispetto e all'applicazione delle normative e delle leggi nazionali e locali esistenti riguardo allo standard del microclima interno, saranno previste soluzioni che consentono un aumento delle performance degli edifici.

Fra gli obiettivi dell'Università Statale, infatti, c'è quello di realizzare un Campus a basso consumo ed impatto ambientale, capace di utilizzare in modo sostenibile le risorse (energetiche, idriche, dei rifiuti), di integrare tecnologie fortemente innovative e le migliori soluzioni di building automation e management. Sarà privilegiato l'uso di risorse rinnovabili per la produzione di energia e della luce naturale per illuminare gli edifici. Altri aspetti riguardano la necessità di concepire il nuovo complesso edilizio e l'impiantistica complessiva come sistema integrato, in modo da consentire un uso razionale dell'energia.

Sarà valutata la convenienza tecnico – economica, sia per quanto concerne la costruzione che la gestione dell'utilizzo di tecnologie e tecniche costruttive sostenibili quali, a titolo di esempio:

- utilizzo passivo ed attivo dell'energia solare per riscaldamento ambienti, produzione acqua sanitaria o generazione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici;
- utilizzo di impianti di cogenerazione;
- utilizzo di facciate ventilate o doppie facciate per ridurre i carichi dovuti alla radiazione solare e per il recupero del calore;
- utilizzo di pompe di calore geotermiche e/o ad acqua di falda;
- utilizzo di refrigeranti che non danneggino l'ozono e non contribuiscano all'effetto serra.

Accessibilità e localizzazione

La scelta della localizzazione del Campus all'interno del Sito, ad est del Cardo tra il Decumano a sud ed il canale perimetrale a nord, ha tenuto conto dei seguenti requisiti:

- vicinanza con la sede di Human Technopole;
- vicinanza con Cascina Merlata che potrà eventualmente ospitare funzioni ancillari utili per il Campus;
- accessibilità con un raggio di massimo 10 minuti di percorso pedonale dai nodi di interscambio principale della mobilità pubblica (metro, treno, ecc.) e privata (parcheggi).

Sono ipotizzate anche soluzioni di smart mobility in modo da ridurre ulteriormente tali tempi di percorrenza interni al Sito.

Dipartimento di Scienze Motorie

Nell'ipotesi in cui alcuni impianti sportivi necessari per la didattica pratico-applicativa del Dipartimento di Scienze Motorie non trovino ubicazione all'interno del Sito, potrà essere individuata da Arexpo una diversa ubicazione in un'area esterna al Sito, autonoma ma comunque funzionalmente connesse alle aree oggetto di sviluppo nell'area. Tali spazi, che costituiranno importanti servizi per la popolazione del Campus, saranno accessibili in orari che ne favoriscano la frequentazione da parte di studenti ed operatori (compatibilmente con le attività didattiche). Tali strutture presentano tipologie molto diverse tra loro e potranno includere spazi all'aperto non coperti, spazi assimilabili ad aree a verde e strutture edilizie coperte attrezzate (palestre, piscina, uffici, aule e laboratori).

3.9. Struttura sanitaria (IRCCS) Istituto Ortopedico Galeazzi

L'insediamento nasce dall'esigenza di realizzare una nuova struttura sanitaria, considerato che i limiti strutturali ed insediativi della struttura attuale, localizzata a Bruzzano, non consentono all'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi S.p.A. di ottemperare ai requisiti strutturali e funzionali di accreditamento definiti da Regione Lombardia entro il termine del 31 dicembre 2020.

A seguito della sottoscrizione del Contratto di Preliminare di Compravendita tra Arexpo e Istituto Ortopedico Galeazzi in data 4 agosto 2017, lo scorso 15 settembre è stata depositata l'istanza di rilascio del permesso di costruire per la realizzazione del nuovo polo ospedaliero e l'indizione della Conferenza dei Servizi.

Il progetto dell'IRCCS si inserisce all'interno di un ambito che, come già illustrato, è stato oggetto di procedura di VIA e che in una fase successiva verrà nuovamente interessato da una Verifica di Assoggettabilità a VIA di competenza Regionale. Ad oggi però la proposta di Masterplan non contiene ancora gli elementi essenziali per avviare tale processo pertanto la proposta presentata nel permesso di costruire è da considerarsi come modifica del progetto della VIA dell'AdP Expo,

quindi la società Arexpo presenterà a breve all'Autorità Competente Regionale un'istanza ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ovvero una richiesta di valutazione preliminare in ragione della presunta assenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi che sarà finalizzata ad individuare da parte dell'Autorità Competente Regionale l'eventuale procedura da avviare o l'esclusione dalle stesse. In tal senso, né la consistenza edilizia del progetto, né la funzione ospedaliera risultano essere ricomprese tra le fattispecie progettuali da assoggettare a Verifica di VIA/VIA; inoltre qualora ad oggi si configurasse una Verifica di VIA Provinciale o Comunale per altri aspetti legati alla fase realizzativa, ai sensi dell'art. 2 comma 7-bis della LR 5/2010, si prevede che spetti all'Autorità Competente Regionale assorbire le categorie progettuali afferenti alle altre autorità competenti citate; pertanto tutte le considerazioni circa gli impatti ambientali sono o saranno comunque valutate.

Il nuovo insediamento prevede il trasferimento, all'interno del Sito, in un'area di complessivi **50.000 mq**, dell'attuale struttura dell'Istituto, polo di riferimento di livello internazionale della chirurgia ortopedica e di un istituto ospedaliero a vocazione cardiovascolare, in un nuovo complesso ospedaliero con **550 posti letto** ed un flusso giornaliero di **circa 9.000 persone**, tra degenti, utenti diurni, medici, personale infermieristico e tecnico, studenti e visitatori.

La realtà del Nuovo Galeazzi, pertanto, sarà quella di aumentare l'offerta in termini di servizi e posti e posti letto, cui vanno affiancati spazi e tecnologie idonee, secondo le più avanzate tecnologie di cura, strutturati secondo le più moderne concezioni di tecnica ospedaliera e di organizzazione ed erogazione delle prestazioni sanitarie, nell'ambito della rete integrata di presidi ospedalieri del Gruppo San Donato e della Regione Lombardia.

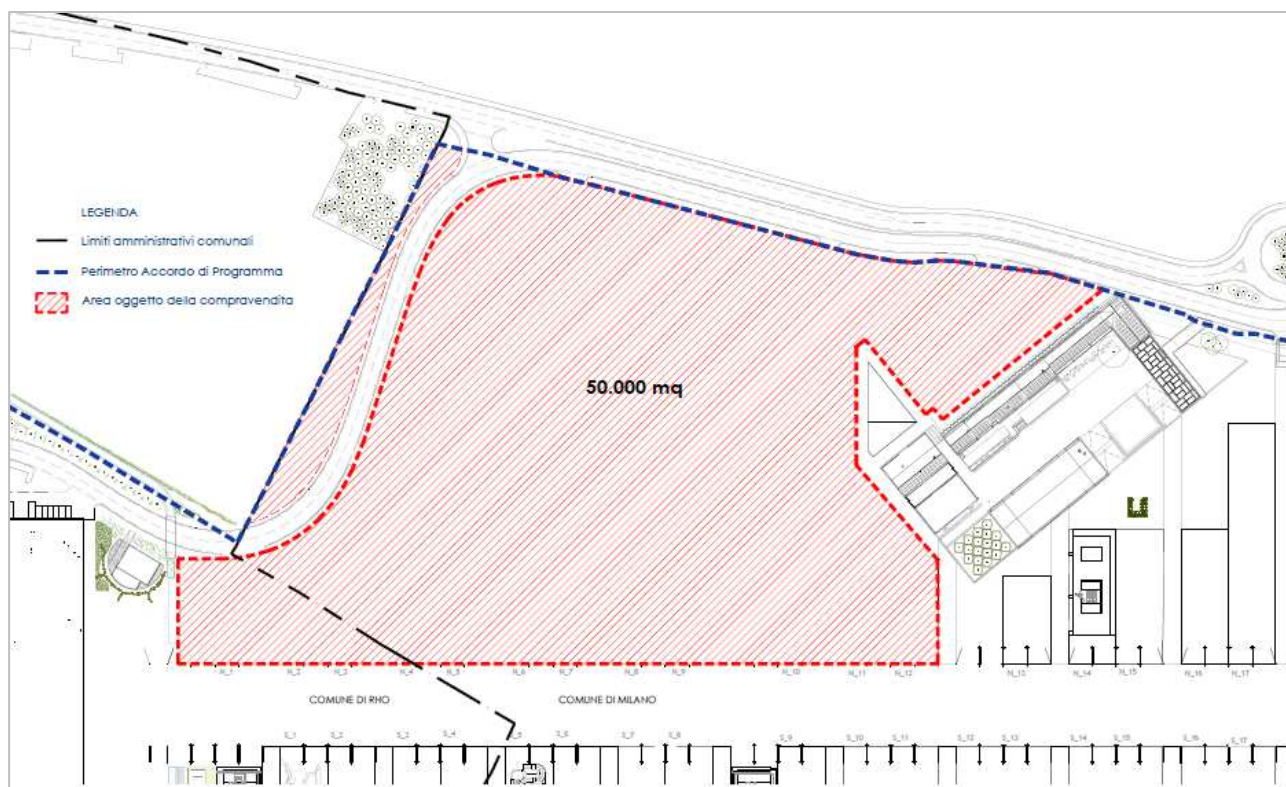


Fig. 14 Area di intervento dell'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi S.p.A.

Caratteristiche distributive, accessibilità e inserimento del progetto nel Sito

L'area si colloca a lato di Cascina Triulza, in prossimità dell'Expo Center, in una posizione sulla quale è facile intervenire a breve, in anticipo rispetto allo sviluppo dell'area, senza particolari ricadute sull'ospedale quando questo sarà in servizio. Il progetto, di livello definitivo, del nuovo

insediamento, è stato posto all'esame degli uffici dello Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, per l'ottenimento, in ambito di Conferenza dei Servizi decisoria del permesso di costruire.

L'area si attesta sul decumano ed è **prossima alle fermate e ai collegamenti con il servizio pubblico**, sul fronte interno, mentre presenta una viabilità di servizio al contorno, ben servita, che sarà utilizzata per gli accessi veicolari, la logistica, i parcheggi per il personale e il pubblico, il pronto soccorso, le centrali tecnologiche e dei gas.

La definizione della localizzazione dell'area destinata alla realizzazione della struttura ospedaliera muove da alcuni principi generali quali quelli dell'ottimizzazione degli spostamenti potenziali soprattutto in termini di accessibilità pubblica e privata, di utilizzo degli spazi aperti e delle infrastrutture presenti, valorizzando il rapporto con il contesto.

In particolare i vantaggi localizzativi della area sono:

- o direttamente raggiungibile a piedi: 10 minuti dalla stazione ferroviaria Rho-Fiera e 15 minuti dalla metropolitana M1;
- o accessibilità diretta dalle autostrade attraverso lo svincolo della Rho-Monza a 150 metri (per emergenze, logistica, utenti e addetti);
- o viabilità esistente già adeguata ai flussi viabilistici e con doppia carreggiata, differenti gerarchie di connessioni (intercomunale, locale e di servizio);
- o possibilità di differenziare gli accessi in funzione delle utenze (parcheggi pubblici, emergenze, utenti, addetti, taxi e pick up).

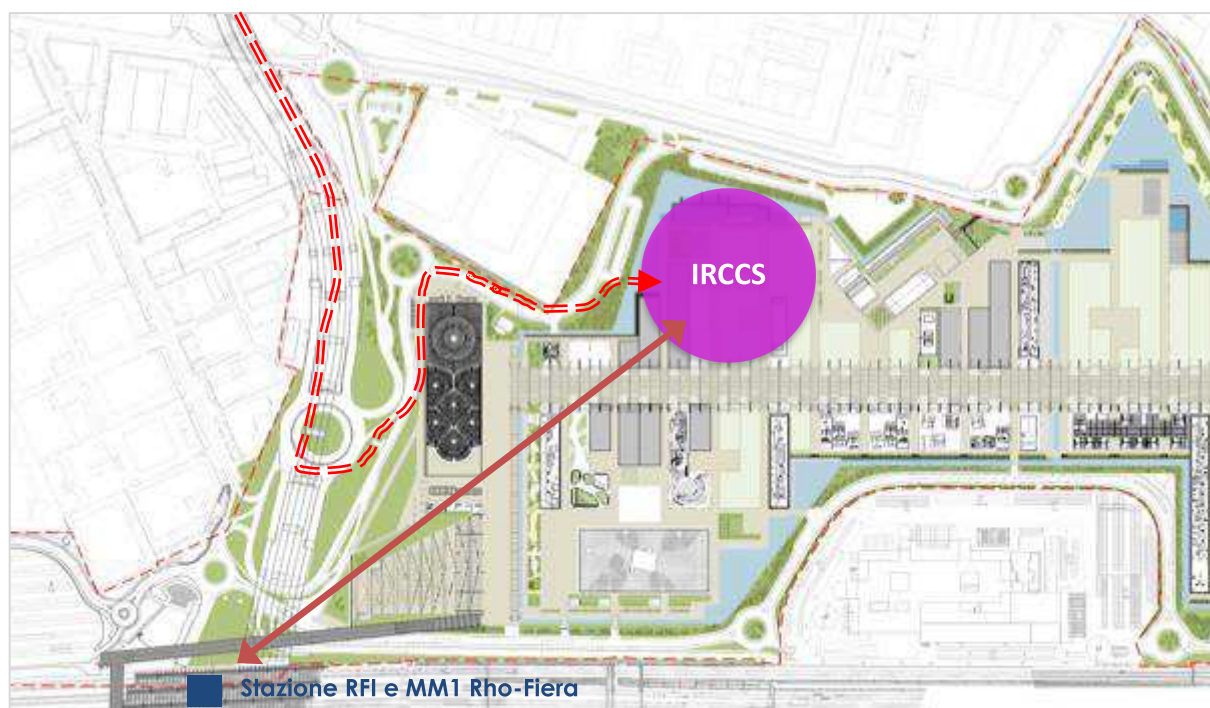


Fig. 15 Schema di accessibilità all'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi S.p.A.

Parte fondamentale del nuovo assetto è il sistema della viabilità e della mobilità individuale e collettiva, l'accesso, la sosta ed il ricovero delle autovetture che permette di preservare ampie aree dal transito di veicoli.

Il sistema di trasporto pubblico collettivo verrà riorganizzato ed è ipotizzabile un servizio di trasporto pubblico collettivo innovativo che colleghi la porta Ovest (stazione M1 e RFI) con l'ospedale Sacco situato a Est ed eventualmente altri poli territoriali (Fiera – Bovisa).

La scelta dell'area, oltre che per le caratteristiche di accessibilità pubblica, risulta coerente con lo sviluppo del progetto complessivo del sito: l'area è infatti servita da infrastrutture viabilistiche e può essere segregata dal resto del compendio, sia in fase di cantierizzazione sia in fase di esercizio, senza comprometterne e senza interrompere l'esercizio del sito nella sua funzionalità complessiva.

L'accessibilità di cantiere è garantita dalla doppia carreggiata e da accessi già utilizzati in fase realizzativa Expo. Nella soluzione a regime la viabilità intercomunale potrà scambiare con una viabilità locale e differenziare gli accessi in modo da garantire l'accesso e il deflusso in sicurezza.

Il tracciato **del canale d'acqua perimetrale** realizzato per l'Esposizione Universale verrà traslato, portandolo verso il decumano, valorizzandone la fruibilità e la percezione paesaggistica attraverso vasche e giochi d'acqua. Questo permetterà di riservare ampia un'area compatta e unitaria per lo sviluppo della struttura ospedaliera, delle strutture interrato e in elevazione.

Sul fronte nord verso la viabilità troveranno localizzazione i parcheggi oltre che le dotazioni impiantistiche e tecnologiche di servizio all'intero insediamento.

L'area sul fronte decumano avrà una connotazione di area verde ampiamente fruibile in coerenza con lo sviluppo complessivo: sarà percorsa dal canale e dagli specchi d'acqua, rappresenterà l'accesso qualificato alla struttura dell'IRCCS e sarà connesso alle altre aree verdi e al parco diffuso che si realizzerà nell'area.

La struttura si inserisce nell'attuale disegno ortogonale della maglia dei lotti dell'Esposizione Universale con un orientamento sud-est nord-ovest, ponendosi in coerenza e continuità con la matrice insediativa precedente e a Cascina Triulza.

L'impianto compositivo si articola in due volumi principali, la piastra di base che si sviluppa su quattro piani fuori terra, dove sono concentrate le funzioni prevalentemente rivolte agli esterni, con grande afflusso di pubblico, più il corpo in elevazione con le funzioni più protette e sensibili, sia sul piano della sterilità e igiene per le funzioni interventistiche, di ricerca e di cura, che per l'accoglienza e il trattamento dei pazienti ricoverati.

L'area prospiciente il fronte dell'ospedale è riservata a verde e alla ricostruzione del Canale perimetrale che apporta l'acqua dal Villorosi e dal Ticino, consentendo una ricchezza di possibili sistemazioni morfologiche, naturalistiche e funzionali del giardino, degli specchi d'acqua e degli spazi di accesso pedonali e di socializzazione.

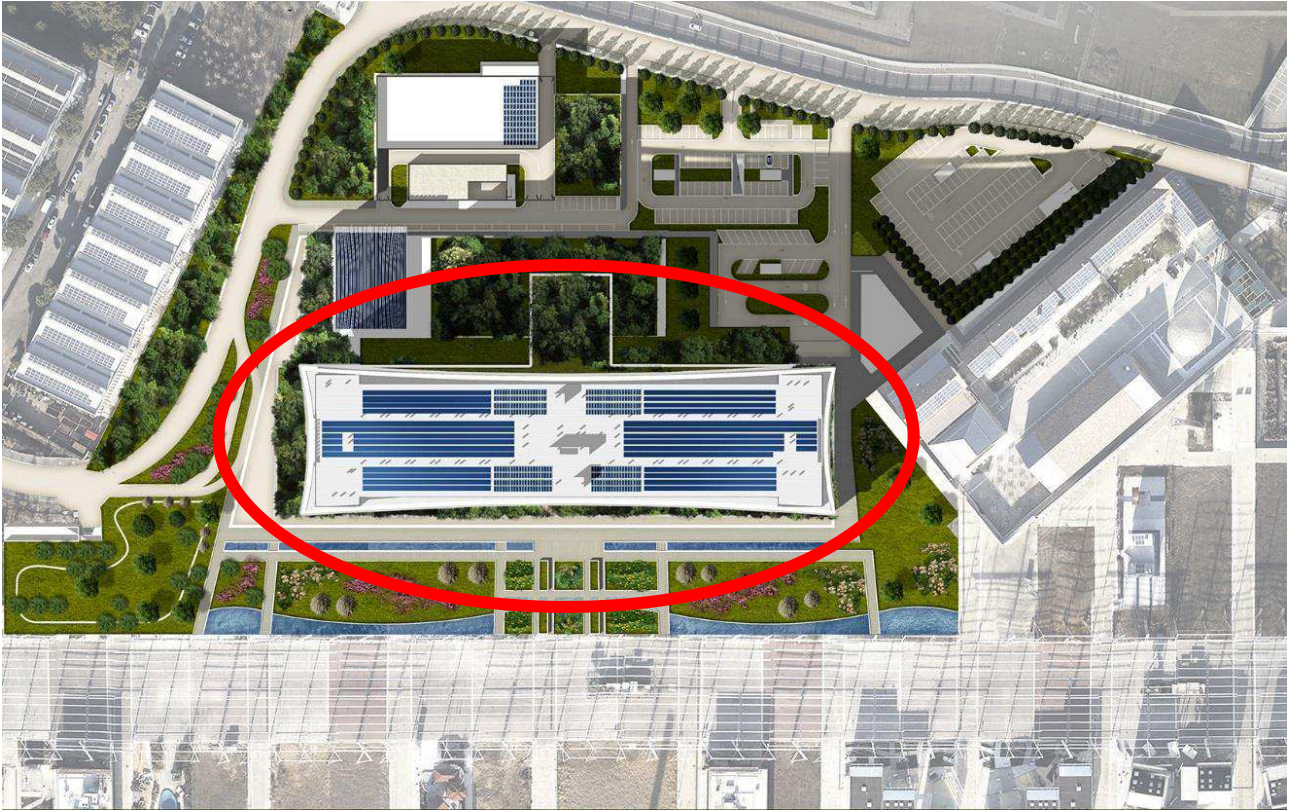


Fig. 16 Inserimento nello stato di fatto dell'area



Fig. 17 Rendering con inserimento del progetto nel contesto

La piastra di base è caratterizzata pertanto da grandi aperture e trasparenze, sia per illuminare i locali interni di un corpo di fabbrica di notevole larghezza trasversale, sia per ricevere e invitare utenti e visitatori offrendo accoglienza, visibilità e rassicurazione. Le grandi pensiline vetrate raccordano gli spazi e i volumi con l'esterno, prolungando gli ambienti e favorendo la creazione di spazi vivibili anche all'esterno, lungo le principali direttrici degli accessi e delle aree specializzati. All'interno della piastra sono ricavati i giardini nelle chiostrine per l'illuminazione dei locali che vi affacciano, creando anche qui spazi raccolti e di decompressione lungo i principali percorsi interni che distribuiscono con razionalità le diverse funzioni.

Il corpo in elevazione è caratterizzato invece dalla necessità di proteggere gli spazi interni, di modulare e regolare la luce, di consentire la realizzazione dei percorsi sporchi e puliti dei reparti interventistici, di assicurare la libera veduta del panorama da parte dei pazienti ricoverati, di garantire la sicurezza antincendio e la possibilità di rapida evacuazione in emergenza, di favorire la manutenzione e gestione del complesso nel tempo.

Le scelte progettuali, finalizzate a garantire la salute, la sicurezza e il benessere della persona, prevedono soprattutto l'utilizzo di materiali salubri, non soggetti a rilascio di emissioni nocive in ambiente, ed anzi con capacità di assorbimento dello smog con purificazione dell'atmosfera ed autopulenti.

Altra scelta di base riguarda l'assenza di piani interrati nel progetto, ad esclusione di un seminterrato destinato a parcheggio, con accesso diretto ai principali nuclei di risalita, proprio per favorire la salubrità, la ventilazione e l'illuminazione naturale degli spazi di vita e di lavoro.

Il progetto proposto rappresenta quindi una notevole evoluzione tecnica e organizzativo-gestionale nel panorama non solo italiano, ma anche europeo e internazionale, proponendo un ospedale universitario, di ricerca ed insegnamento, concepito con un edificio che ottimizza i percorsi, la rapidità di movimento e trasporto, l'impegno del personale e delle tecnologie, a vantaggio dell'efficacia e dell'economicità di conduzione, della stretta integrazione delle competenze.

Sostenibilità ambientale

L'edificio verrà realizzato impiegando le soluzioni più moderne ed efficienti sia in termini di risparmio energetico che di sostenibilità ambientale, riducendo al massimo non solo sprechi e consumi, ma anche le emissioni acustiche e inquinanti.

L'adozione di tecnologie di avanguardia, l'impiego di materiali eco-compatibili, la qualità degli involucri, rispetto ai quali garantire soluzioni appositamente studiate per evitare le dispersioni invernali e le immissioni di calore estivo, garantendo il corretto sfasamento delle temperature sugli involucri e gestire l'irraggiamento a seconda dei periodi dell'anno, nonché l'introduzione dei più efficaci ed innovativi sistemi di risparmio energetico, consentiranno di ottenere un edificio di grande qualità tecnica e basso impatto.

Allo scopo di minimizzare gli assorbimenti della rete elettrica cittadina, si prevede la possibilità di introduzione del fotovoltaico e/o del solare termico sull'intera superficie della copertura del fabbricato, mentre gli impianti (idrico sanitario, elettrico, di trattamento aria, ...) verranno studiati in modo da minimizzare i consumi, evitare sprechi e dispersioni, impiegare recuperatori di risorse o di energia laddove possibile e ridurre tutti i tipi di emissioni.

Tutte le distribuzioni verticali saranno possibilmente portate all'esterno, al fine di ottimizzare gli spazi interni ed evitare la presenza di cavedi fissi vincolanti.

La realizzazione di nuovi centrali destinate ad unificare la gestione degli impianti principali dell'intero complesso offrirà, poi, l'occasione per migliorare la qualità dell'impianto, non solo nel

senso di ottimizzare la resa, ma anche permettendo eventualmente di introdurre un avanzato sistema di geotermia.

3.10. Cascina Triulza

L'area della Cascina Triulza, localizzata nel Comune di Milano corrispondente all'Unità 3 dell'Accordo di Programma e i manufatti di sua pertinenza concorreranno alla dotazione complessiva di aree ed attrezzature pubbliche e/o di interesse pubblico o generale.

La vocazione degli spazi di Cascina Triulza, per quanto ipotizzabile in base allo scenario futuro ad oggi prospettato, è quella di ospitare attività di comunicazione e divulgazione scientifica e di formazione anche in partnership con le associazioni del Terzo Settore già insediate o di futuro insediamento al fine di definire una sorta di centro polifunzionale di formazione e comunicazione scientifica.

In questo senso gli spazi esistenti rappresentano un interessante asse funzionale per le attività riferite al Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione, a partire dal Campus Universitario e da Human Technopole, come luogo di integrazione, di contaminazione, di divulgazione e di coordinamento delle diverse componenti del Parco con una presenza anche di Arexpo S.p.A.

Il manufatto della Cascina, inoltre, verrà utilizzato temporaneamente come sede della Società Arexpo a partire dal mese di gennaio del 2018.

3.11. Stima degli impatti socio-economici

I risultati delle analisi e delle stime effettuate nell'ambito di uno studio condotto dalla società The European House Ambrosetti (Impatto socio-economico dei primi insediamenti nel parco della scienza, del sapere e dell'innovazione, 2017), evidenziano chiaramente l'impatto socio-economico positivo generato a seguito dell'insediamento dello Human Technopole, dell'Università Statale di Milano e di una struttura ospedaliera di rango dell' IRCCS Galeazzi nelle aree che nel 2015 hanno ospitato l'Esposizione Universale.

Dal punto di vista sociale l'iniziativa di trasformazione del Sito si inserisce tra quelle che, per ampiezza e orizzonte temporale, traggono le generazioni future e si connotano con valenze che integrano in un luogo aperto elementi di scienza, istruzione, ricerca, salute, cultura e coesione sociale.

Dal punto di vista economico, su un orizzonte temporale di 10 anni, gli impatti diretti, indiretti e indotti dell'iniziativa genereranno nel sistema:

- o 6,9 miliardi di Euro di spesa (di cui 2,4 miliardi di Euro generati dalla costruzione fisica delle strutture e degli immobili e i restanti 4,5 miliardi di Euro dalle attività del Parco);
- o 3,2 miliardi di Euro di valore aggiunto (di cui 1 miliardo di Euro generato dalla costruzione fisica delle strutture e degli immobili e i restanti 2,2 miliardi di Euro dalle attività del Parco).

In termini di occupazione, gli investimenti previsti e associati al progetto generano, nei primi 4 anni, durata prevista della fase cantiere, 6.749 unità di lavoro aggiuntive all'anno, in via diretta, indiretta e indotta. In seguito, a fine cantiere cioè dal quarto anno in poi, l'impatto si attesta a 3.030 unità di lavoro.

È importante evidenziare come i valori delle stime si riferiscono all'impatto generato dalle sole 3 componenti analizzate nello studio: Human Technopole, trasferimento di parte delle attività dell'Università Statale di Milano e trasferimento/potenziamento delle attività di un ospedale di rango IRCCS.

Poiché l'area è predisposta per ospitare l'insediamento di altre strutture, ossia le opere di natura privata (imprese, laboratori, centri ricerca, ecc.), l'impatto complessivo dipenderà dal numero e dalla tipologia di attività che si insedieranno, che potranno generare ulteriori sinergie. Pertanto un valore potenziale importante non è recepito nelle analisi di impatto realizzate e dipenderà dalla tipologia di sviluppo futuro delle aree.

Come emerso nel corso di tale studio, il successo di una iniziativa come questa, la portata e l'intensità degli impatti sul territorio, dipendono dal livello di sviluppo delle seguenti caratteristiche:

- **Managerialità:** l'esistenza di una funzione manageriale di alto profilo e standard internazionale, focalizzata sul raggiungimento degli obiettivi del Parco è la caratteristica che differenzia maggiormente un parco da un semplice agglomerato di imprese. La possibilità di accedere a una struttura manageriale integrata può determinare il successo delle imprese affiliate, delle start-up, del Parco stesso e dell'area territoriale di riferimento;
- **Internazionalità:** la concentrazione di competenze, infrastrutture e network di livello internazionale che favoriscono la ricerca industriale (che porta a una più alta produttività e una maggiore propensione a creare brevetti);
- **Imprenditorialità:** la creazione di strutture che facilitino il trasferimento tecnologico, la formazione di nuovi network e alleanze strategiche tra le imprese del Parco, anche al fine di aumentare la capacità di accedere a finanziamenti pubblici (europei, internazionali) e privati (imprese, filantropia);
- **Partnership:** la creazione, fin dall'inizio, di accordi formali tra Università e centri di ricerca/poli tecnologici presenti all'interno del Parco, che stabiliscano obiettivi condivisi e processi/modalità per il raggiungimento degli stessi, assegnando ruoli e responsabilità a ognuno per allineare gli interessi;
- **Accessibilità e apertura:** l'esistenza di una struttura trasparente e con dati accessibili agli stakeholder territoriali (imprese, pubblica amministrazione, policy maker, società civile, rappresentanti di categoria) anche tramite la creazione di portali ad hoc in ottica informativa. Inoltre, l'apertura dovrebbe spingersi in modo tale da posizionare il Parco come meta del "turismo del fare", allineandolo ai casi di successo come il MIT e la Silicon Valley;
- **Posizionamento:** in regioni tecnologicamente ed economicamente all'avanguardia, permette al Parco e alle imprese affiliate di generare e beneficiare degli spill-over positivi con l'ambiente limitrofo (es. disponibilità di forza lavoro qualificata e conoscenza specializzata).

Pertanto, per cogliere l'intero valore potenziale, al fine di alimentare un circolo virtuoso con l'esterno che possa fungere da volano agli impatti socio-economici stimati, è necessario che la progettualità e le linee di sviluppo future del Sito perseguano obiettivi di potenziamento dei **centri di ricerca e poli tecnologici**, di promozione dell'**attrattività del Parco** e delle aree anche **per le imprese** già affermate sul mercato, di **trasferimento tecnologico dalla ricerca** di base alle realtà imprenditoriali e territoriali, di previsione all'interno del Parco di **centri di ricerca, privati o pubblici**, imprese e laboratori secondo accordi di collaborazione, di creazione di una **struttura di comunicazione** che fornisca dati e informazioni sulle attività del Parco atta a perseguire il **senso di integrazione**, coesione territoriale e di comunità.

La realizzazione del parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione è inoltre supportata da fondamentali di mercato, tra i quali:

- dal 2015 il *vacancy rate* di Milano si è ridotto dal 14% al 12%, mostrando una rapida crescita nell'assorbimento totale da 232.000 mq nel 2013 a 304.000 mq nel 2016 (con un picco nel 2015 di 370.000 mq);
- le imprese mostrano volontà di spostarsi all'interno di Milano, in modo particolare all'interno dei nuovi *business districts* dotati dei necessari servizi;
- il profilo occupazionale di Milano si è trasformato significativamente negli ultimi 20 anni che ha visto un declino del settore secondario e una rapida crescita del terziario (scienza, tecnica, informazione, media e telecomunicazioni);
- ampie opportunità relative allo spostamento, da parte di società tecnologiche, dei media e dell'educazione a localizzarsi in Sito Arexpo.

4. Valutazione ambientale fasi Expo e Fast Post Expo

Tra i vari obiettivi di sviluppo dell'area che ha ospitato l'Esposizione Universale, il Piano di rigenerazione urbana, si è posto quello di evitare il degrado dell'ambiente con l'ambizione di restituire alla città un ambito di grande qualità urbana, caratterizzato dai più avanzati principi di sostenibilità ambientale (riduzione dei consumi energetici, produzione di energia da fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni in atmosfera, ecc.).

Il Sito è circondato da un **canale che valorizza l'acqua** come uno degli elementi costitutivi del paesaggio e, insieme i principali elementi iconici del Sito che hanno concorso a segnare il paesaggio in corrispondenza dei punti cardinali sono la Collina, l'Open Air Theatre e la Piazza d'acqua. La Collina, con la sua altezza di 12 metri, ospita l'agroecosistema mediterraneo e prevede un sistema di rampe che portano il visitatore sulla cima, da dove può godere della suggestiva vista del Sito dall'alto. L'Open Air Theatre, posto nella parte meridionale del Sito, può ospitare circa 17.000 persone su prato e gradinate in occasione di concerti all'aperto, spettacoli teatrali e cerimonie ufficiali.

La **Piazza d'acqua**, alimentata dal canale, è un bacino d'acqua circondato da gradinate che possono ospitare circa 3.600 spettatori seduti e, comprendendo lo spazio aperto adiacente, fino a 20.000 spettatori complessivi per spettacoli con giochi d'acqua, fuochi pirotecnici, concerti e spettacoli su piattaforme e palchi galleggianti, installazioni artistiche ed eventi temporanei.

Il **Parco della Biodiversità** è un grande giardino di circa 14.000 mq, collocato nell'area nord-orientale del Sito Espositivo, che riproduce la varietà della vita in un paesaggio multiforme di grande suggestione. Il Children Park a nord del Sito è un'area interamente dedicata ai bambini e alle famiglie che offre non solo servizi e strutture adeguate, ma anche una proposta di gioco e di conoscenza.

4.1. Correlazioni tra VAS Expo 2015 e VIA Expo 2015

La **procedura VAS** relativa alla variante di cui all'Accordo di Programma Expo (VAS Expo) si è conclusa nel 2011 con l'**emissione del Parere Motivato favorevole** con prescrizioni da parte dell'Autorità Competente (Comune di Milano). Il parere favorevole era condizionato all'approfondimento, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA Expo 2015), delle criticità ambientali evidenziate nel percorso di VAS Expo 2015.

Il Rapporto Ambientale della VAS Expo, revisionato sulla base delle osservazioni pervenute e del Parere Motivato, è stato quindi il quadro di riferimento per la VIA Expo 2015 effettuata sul progetto dell'Esposizione Universale.

Il Rapporto Ambientale aveva previsto specifiche attività di monitoraggio delle previsioni VAS Expo per verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. A tal fine era stata prevista l'istituzione

di un Osservatorio per il Monitoraggio della Valutazione Ambientale Strategica dell'Accordo di Programma Expo (OA VAS Expo 2015).

L'Osservatorio Ambientale VAS Expo 2015 è stato istituito con Determina dirigenziale della Direzione Urbanistica e della Direzione Mobilità, Ambiente ed Energia del Comune di Milano n. 28/2017 con il compito di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e di seguire i processi in atto del Piano di Rigenerazione Urbana di Sviluppo ed di aggiornare le valutazioni relative agli scenari contenuti nel Rapporto Ambientale e costituire un primo quadro conoscitivo di riferimento per la programmazione del Piano.

A causa della parziale genericità dei contenuti della variante e del fatto che molte decisioni, nel 2011, erano ancora "aperte", il Rapporto Ambientale della VAS Expo, da cui sono discese le prescrizioni della VIA Expo 2015, è stato redatto basandosi su un quadro informativo preliminare e parziale, caratterizzato ancora da una certa variabilità.

La stessa VIA Expo 2015 è stata effettuata sul progetto d'insieme ancora privo di dettagli, quando, nell'ottobre 2011, la società Expo 2015, in qualità di Proponente, ha depositato istanza di VIA all'Autorità competente (Regione Lombardia, Struttura Valutazione Impatto Ambientale della Direzione Generale Ambiente Energia e Reti).

Inoltre, la VIA Expo 2015, essendo limitata al progetto, ha riguardato una scala territoriale ridotta rispetto all'ambito di interesse dalla VAS Expo 2015. Infine, è opportuno ricordare che molte scelte progettuali sono avvenute in fasi successive, anche in corso d'opera.

Pertanto, le indicazioni e le valutazioni prese in considerazione nel Rapporto Ambientale della VAS Expo sono da ricontestualizzare e aggiornare a fronte dei nuovi orientamenti circa gli indirizzi strategici del Progetto del Post Expo che, nel nuovo scenario, mette al centro dello sviluppo l'interesse pubblico caratterizzato dalla presenza di importanti catalizzatori di funzioni pubbliche e di interesse pubblico. In particolare, tra gli altri si ricorda:

- o modifiche progettuali rispetto al quadro originario che si sono rese necessarie al fine di consentire la manifestazione universale;
- o risoluzione di alcune criticità ambientali segnalate nella VAS Expo 2015 e affrontate durante le fasi di realizzazione di Expo (ad es. bonifiche, assetto idrologico/idraulico, viabilità);
- o esecuzione del Piano di Monitoraggio Ambientale della VIA di Expo (PMA Expo) e verifica dell'assenza di impatti connessi alla realizzazione del sito;
- o cambiamento parziale dello scenario del post- expo per le modifiche intervenute nel tempo e che hanno inciso sul lascito materiale successivo all'Expo.

4.2. La VIA di Expo 2015 e la VIA del fast post expo

Il «Progetto per la realizzazione della Piastra Espositiva Expo 2015, nei Comuni di Milano e Rho, in Provincia di Milano» è stato sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale con pronuncia di compatibilità ambientale positiva, con prescrizioni, espressa con d.g.r. IX/2969 del 02/02/2012 – ed è stato sottoposto a successive procedure di verifica di assoggettabilità a VIA (d.g.r. IX/4779 del 30 gennaio 2013 e d.g.r. X/725 del 27 settembre 2013) a seguito di successive modifiche progettuali presentate dal proponente. La compatibilità ambientale pertanto è stata subordinata all'ottemperanza, da parte di Società Expo 2015 S.p.A. delle prescrizioni contenute nelle tre d.g.r. sopra menzionate che, come previsto dall'art. 26 del D.lgs. 152/06, hanno validità 5 anni. Con il decreto regionale n° 1237 del febbraio 2017 è stata aggiornata la costituzione dell'Osservatorio Ambientale di Expo 2015 ai fini della verifica di ottemperanza delle prescrizioni ambientali.

L'introduzione della fase del cosiddetto "Fast Post Expo" - non prevista in sede di VIA Expo 2015 e che si protrarrà per una durata massima di 5 anni totali, compreso il dismantling residuo - ha reso pertanto necessaria la proroga della validità dei provvedimenti di compatibilità ambientale sopra menzionati al fine di consentire lo svolgimento delle attività previste nel cd. "Fast Post Expo". Tale proroga è stata approvata e normata con d.g.r. 5070 del 18 aprile 2016, allegato B (Relazione Istruttoria "Richiesta di proroga, ai sensi dell'art.26 comma 6 del dlgs. 152/06, della validità della pronuncia di compatibilità ambientale del progetto per la realizzazione dell'Esposizione Universale Expo 2015 determinata con d.g.r. n°2969 del 02.02.2012, d.g.r. n°4779 del 30.01.2013 e d.g.r. n°725 del 27.09.2013 anche ai fini dell'uso temporaneo dell'area e dei manufatti per lo svolgimento del cd. "Fast-post-EXPO"). Con successivo decreto regionale n° 7655 del 2/08/2016 è stato costituito l'Osservatorio Ambientale del Fast Post Expo ai fini della verifica di ottemperanza delle prescrizioni ambientali.

Oltre alla normativa ambientale di riferimento, per le attività che si svolgono all'interno dell'area del Sito, sono stati definiti ulteriori obiettivi ambientali di cui alle seguenti D.g.r.:

	Normativa	Fase	Competenza
V.I.A. Expo 2015 S.p.A.	D.g.r. n. IX/2969 del 2/02/2012 D.g.r. IX/4779 del 30/01/2013 D.g.r. X/725 del 27/09/2013	Costruzione	Expo 2015 S.p.A.
		Evento	Expo 2015 S.p.A.
		Dismantling	Expo 2015 S.p.A. Arexpo S.p.A.
		Post Expo	Arexpo S.p.A. e/o soggetti interessati al futuro sviluppo dell'area
V.I.A. Arexpo S.p.A.	D.g.r. X/5070 del 18/04/2016 Decreto reg. n° 7655 del 2/08/2016	Fast Post Expo	Arexpo S.p.A.

Le DGR riportate in tabella riguardano adempimenti a carico di Expo 2015 e di Arexpo e dei loro appaltatori e concessionari. Tuttavia tali DGR contengono anche delle prescrizioni relative al cosiddetto "Post Expo" alle quali si dovrà fare riferimento, in coerenza con i nuovi scenari di trasformazione del Sito, per realizzare nuove costruzioni o nuovi progetti di sviluppo dell'area.

Le procedure ambientali Assoggettabilità VIA per il futuro PII saranno avviate nel rispetto delle normative vigenti da parte dell'autorità competente secondo le fattispecie, le modalità e l'eventuale coordinamento con altri soggetti. L'Osservatorio Ambientale della VIA Expo 2015 ha svolto, in sinergia con i vari enti pubblici competenti, un monitoraggio puntuale nella fase ante operam, fase construction, fase evento del progetto di Expo 2015; attualmente è in corso il monitoraggio della fase dismantling del Sito. Le competenze relative alla fase Post Expo sono state tolte dagli adempimenti in capo a Società Expo 2015 e passate in carico ad Arexpo S.p.A. e ai soggetti che interverranno nello sviluppo futuro dell'area.

Compito dell'Osservatorio VAS di Expo 2015, conclusosi il 5 dicembre scorso con la pubblicazione della Relazione di sintesi, è stato quello di verificare il raggiungimento degli obiettivi del RA e costituire un primo quadro conoscitivo e di riferimento per il futuro atto di programmazione di riqualificazione del sito. In coerenza con la strategia di sviluppo che gli Enti coinvolti hanno messo in campo, ponendo al centro della valorizzazione dell'area l'interesse pubblico e l'insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico, così come definito nell'ambito del Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma, nella seduta del 30 marzo 2017.

4.3. Verifica prescrizioni

Il combinato disposto di tutte le prescrizioni delle D.g.r. sopra menzionate hanno interessato le fasi ante operam, cantiere (construction), evento e dismissione.

I frequenti incontri tecnici con i responsabili degli Enti competenti, le attività dei sottogruppi, i sopralluoghi bisettimanali in cantiere sono un esempio delle attività svolte per garantire il rispetto delle prescrizioni ambientali da parte di Expo 2015, dei suoi appaltatori e manutentori nonché degli appaltatori dei Partecipanti che hanno operato in cantiere.

L'impegno principale è stato rivolto al controllo delle attività sensibili di cantiere quali quelle di gestione dei materiali da scavo e dei rifiuti (circa il 50% delle prescrizioni della VIA Expo 2015 riguardava queste attività).

Al fine di facilitare la conoscenza e il rispetto delle prescrizioni da parte di tutti i soggetti che operano sull'area, sono state predisposte delle LINEE GUIDA AMBIENTALI:

- o Expo Environmental Guidelines;
- o Linee Guida Piani Rifiuti (PR1 e PR2);
- o Linee Guida Materiali in ingresso;
- o Istruzioni movimentazione interna;
- o Linee Guida Piani Scavi (PS1 e PS2).

La gran parte delle prescrizioni previste dai procedimenti richiamati, e in carico alla società Expo 2015 sono state verificate dall'Osservatorio; in sintesi la quasi totalità delle prescrizioni risultano verificate e concluse.

Le ultime verifiche, in termini di ottemperanza, relative alle prescrizioni sulle compensazioni ambientali previste dalla VIA Expo 2015, 2015 sono state oggetto della seduta plenaria dell'Osservatorio VIA del 29 novembre 2017, con il consolidamento di soluzioni progettuali ritenute coerenti alle prescrizioni ed economicamente sostenibili sulle ricostruzioni ecologiche locali e un presidio tecnico ancora in corso sulla compensazione delle emissioni climalteranti.

Anche le prescrizioni relative alla fase di dismantling sono ovviamente ancora aperte per i cinque anni di proroga ottenuti - a carico sia di Expo 2015 sia di Arexpo - come riportato nell'allegato B della D.g.r. 5070/2016.

5. Quadro di riferimento ambientale e territoriale (analisi preliminare di contesto e dei determinanti)

5.1. Piano di Monitoraggio Ambientale

L'area su cui è stata realizzata l'Esposizione Universale, vista la sua collocazione periferica, non era mai stata oggetto prima di Expo di studi specifici di carattere ambientale. Nel momento in cui è stata individuata quale area dove ospitare Expo 2015, sono iniziati i primi studi per rilevare lo stato ambientale dal punto di vista quali-quantitativo. In particolare la d.g.r. 2969/2012 ha individuato, tra gli adempimenti previsti dalla valutazione di impatto ambientale, la necessità di procedere con **adeguati monitoraggi delle principali matrici ambientali**. A tal fine sono stati predisposti ed eseguiti vari Piani di Monitoraggio Ambientale articolati nelle seguenti fasi:

1. Expo 2015 - PMA ante operam (2011-2012);
2. Expo 2015 - PMA cantiere (2013 – aprile 2015);
3. Expo 2015 - PMA evento (maggio – ottobre 2015);

4. Expo 2015 - PMA dismissione (novembre 2015 – in corso);
5. Arexpo S.p.A. - PMA fast post Expo (in corso).

Nei PMA, a seconda della fase progettuale, sono state monitorate alcune tra le seguenti matrici ambientali:

- o rumore;
- o vibrazioni;
- o atmosfera;
- o acque sotterranee (14 piezometri; 8 pozzi; 2 vasche di accumulo);
- o acque superficiali (3 corsi d'acqua);
- o acque potabili;
- o acque reflue;
- o suolo (monitoraggio dell'ambrosia);
- o ecosistemi;
- o fauna;
- o vegetazione;
- o campi elettromagnetici.

Il grafico seguente rappresenta la sintesi dei monitoraggi eseguiti fino al 2016 (manca la fase dismantling attualmente in corso).

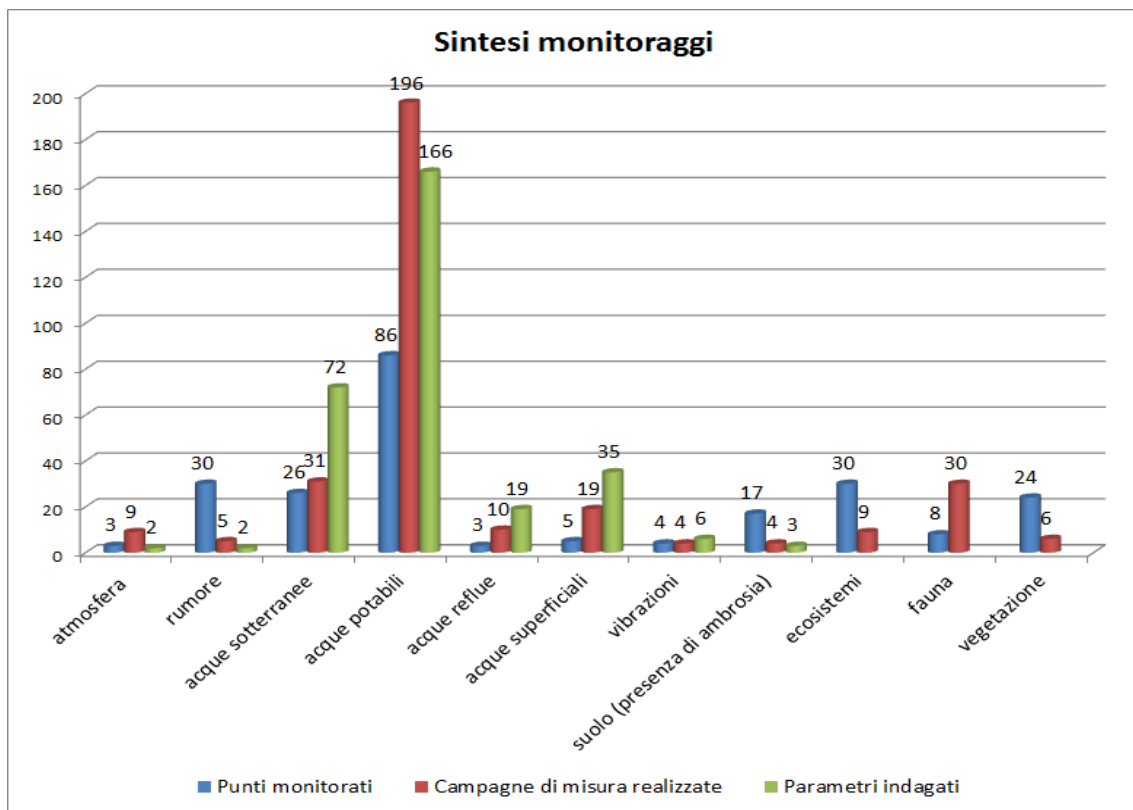


Fig. 18 Sintesi dei monitoraggi eseguiti da Expo 2015 suddivisi per componente indagata

La tabella sottostante indica le attività condotte, riportando per ciascuna matrice ambientale il numero di punti monitorati, le campagne realizzate, il numero di parametri analizzati e le analisi totali effettuate.

PMA Matrici Ambientali	Punti monitorati				Campagne di misura realizzate				Parametri indagati				Analisi totali			
	Ante operam	Cantiere	Evento	Dismantling	Ante operam	Cantiere	Evento	Dismantling	Ante operam	Cantiere	Evento	Dismantling	Ante operam	Cantiere	Evento	Dismantling
atmosfera	3	2		2	1	6		2	2	2		8	96	336		32
rumore	30	15	2		1	4	in continuo		2	2	2		40	122		
acque sotterranee	11	14	26	22	5	16	24	4	58	72	53	53	3190	6595	7596	4196
acque potabili		6	86			13	183			17	166			1989	60111	
acque reflue		2	3			4	6			17	19			136	360	
acque superficiali		5	4	2		9	6	4		21	29	35		841	638	280
vibrazioni		4				4				6				96		
suolo (presenza di ambrosia)		17				4				3				72		
ecosistemi	10 transetti	20 transetti (2013) 10 transetti (2014 - 2015)	10 transetti	10 transetti	1	6	2		Fauna vertebrata Fauna invertebrata Vegetazione: specie arboree e arbustive	Fauna vertebrata Fauna invertebrata Vegetazione: specie arboree e arbustive	Specie ornamentiche	500 m censiti	4 km censiti	1000 m censiti		
fauna	8 stazioni	6 stazioni	6 stazioni	6 stazioni	1	18	6	5	Specie ornamentiche	Specie ornamentiche	Specie ornamentiche	455 individui censiti	6742 individui censiti	2662 individui censiti	1998 Individui censiti	
vegetazione	24 stazioni	24 stazioni			1	5			Specie esotiche Specie autoctone	Specie esotiche Specie autoctone		circa 1420 m ² censiti	17 ha censiti			

5.2. Bilancio attuazione VIA "Fast Post Expo"

Per il **"Fast Post Expo"** sono stati stimati degli impatti decisamente ridotti rispetto alle Fasi di Expo 2015 a fronte delle limitate attività previste in Sito, raggruppabili in **due categorie**:

- 1) Riapertura estiva di una parte del Sito espositivo e insediamento di attività di pubblico spettacolo, mostre e concerti, eventi culturali, ricreativi, sportivi, commerciali, educativi, della ricerca e dell'innovazione.

A seguito della conclusione di Expo Milano 2015, Arexpo, nell'attesa della definizione del progetto di sviluppo dell'intero Sito, ha avviato un percorso tecnico ed economico finalizzato alla valorizzazione e riqualificazione del Sito che prevede l'utilizzo temporaneo di parte delle aree del Sito e dei manufatti ivi insistenti (c.d. "Fast post Expo"), volendo per tale via garantire la conservazione del patrimonio di infrastrutture, manufatti ed opere realizzati per l'Esposizione Universale e fruiti dal pubblico durante la stessa.

Le aree del Sito aperte al pubblico per la realizzazione del Fast post Expo (in seguito il "Parco") offrono uno straordinario luogo di incontro e intrattenimento per la collettività, in cui i giovani e le famiglie possano ritrovarsi per trascorrere insieme momenti ricreativi o ludico sportivi.

Il Parco, denominato **"ExPerience"** è aperto al pubblico esclusivamente nel periodo estivo, quasi esclusivamente nel fine settimana.

Gli obiettivi di ExPerience sono, da un lato quello di evitare il degrado dell'area Expo Milano 2015 e dall'altro quello di consegnare ai cittadini un parco attrezzato con eventi, aperto al pubblico, in cui il visitatore, oltre al verde e al relax, può usufruire di un'offerta di intrattenimento per adulti e bambini, iniziative culturali, eventi educativi e formativi, spettacoli musicali e di danza, arte e sport.

L'esito della prima stagione, 1 maggio - 16 ottobre 2016, è stato il seguente:

- o 73 giornate di apertura;
- o 300.000 presenze;
- o 40.000 presenze ai grandi concerti tenuti nell'Open Air Theatre;
- o 160.000 i visitatori delle mostre presenti;
- o 45.000 gli amanti del volo tra mongolfiere e freestyle.

Il palinsesto 2016 in particolare ha ricompreso:

- o spettacoli dell'Albero della Vita;
- o mostra di Palazzo Italia e Mostra della Triennale di Milano;
- o concerti e spettacoli presso l'Open Air Theatre;
- o trasmissione delle partite di calcio Europei 2016;
- o evento delle Mongolfiere;
- o evento Coni.

Visto il successo della stagione 2016 Arexpo ha deciso di proseguire l'iniziativa ExPerience anche per il 2017 attraverso la realizzazione di:

- o interventi finalizzati al miglioramento delle strutture del Parco;
- o un palinsesto di eventi di rilievo;
- o una nuova configurazione di ExPerience;
- o ampliamento delle aree fruibili del parco da 190.000 mq a 400.000 mq;
- o ampliamento delle aree a verde da 25.000 mq a 145.000 mq;
- o servizi rivolti al visitatore per migliorare accoglienza, informazione e viabilità.

In particolare, gli interventi di rimozione delle sedute in cemento ed il ripristino della pavimentazione hanno consentito di incrementare la capienza dell'Open Air Theatre da 12.000 a 17.000 posti in 10.300 mq, mentre nel parcheggio di Roserio sono stati eseguiti interventi finalizzati a migliorarne l'accessibilità.

Le attività di cantiere in corso nella Fase del "Fast Post Expo" riguardano pochi lavori di dismantling relativi ad alcuni padiglioni dei Paesi e interventi necessari ai fini di una adeguata manutenzione e valorizzazione dell'area. Si tratta di attività in aree circoscritte e ridotte - per tipologia, durata e dimensione - rispetto a quelle che hanno interessato i lavori di Expo 2015 e pertanto non paragonabili all'intensa attività di urbanizzazione che ha determinato la trasformazione dell'area realizzata da Expo 2015

Al momento non sono stati realizzati nuovi edifici e ci si è limitati alla manutenzione e/o rifunzionalizzazione di pochi edifici temporanei e di alcune aree necessarie per il Experience.

Gli ambienti vegetali e acquatici - importanti per la loro molteplice valenza in quanto rappresentano elementi di naturalità, di mitigazione rispetto alle infrastrutture esterne (autostrade, ferrovie, zone industriali) e di arredo - sono costantemente valorizzati e tutelati con il supporto di ERSAF e del Consorzio Est Ticino Villoresi.

Con riferimento **agli specchi d'acqua ed ai canali**, nel periodo estivo è garantito un deflusso minimo non inferiore a 1.600 l/sec necessario per la conduzione del Canale Perimetrale, delle vasche di fitodepurazione, della Lake Arena e degli specchi d'acqua.

Particolare attenzione è riservata alle **aree verdi** quali la collina mediterranea, la vegetazione che circonda il Sito e quella acquatica e ripariale del Canale Perimetrale. Tuttavia, per quest'ultimo è stato necessario affrontare la criticità dell'interruzione dell'alimentazione idrica durante il periodo invernale. Infatti, nell'inverno 2016 il Consorzio Villoresi ha comunicato la necessità di dover interrompere l'alimentazione del Canale da gennaio a marzo 2017 per poter effettuare dei lavori a monte rispetto al Sito.

In considerazione del fatto che durante il periodo invernale non ci sono eventi/attività, anche alla luce degli elevati costi di fornitura idrica e gestione idraulica, Arexpo ha chiesto al Consorzio di prevedere l'interruzione dell'alimentazione per circa 5-6 mesi anche per i prossimi inverni. Il periodo di interruzione dell'alimentazione idrica, sembra compatibile con le prescrizioni ambientali e le funzioni idrauliche del Sito in quanto la vegetazione si trova in pausa vegetativa durante la stagione invernale e comunque anche i corsi d'acqua della zona subiscono periodi di secca senza che la vegetazione ripariale ne risenta.

Anche per il Fast Post Expo si è ritenuto che lo strumento principale per valutare la situazione ambientale sia il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) che è stato trasmesso da Arexpo all'Osservatorio Ambientale VIA Fast Post Expo il 2 marzo 2016. Il PMA del Fast Post Expo è più contenuto rispetto a quello di Expo 2015 e prevede lo svolgimento di una serie di campionamenti delle principali matrici ambientali, in particolare acque superficiali e sotterranee. Le frequenze di prelievo, i punti di campionamento, il set analitico, sono stati concordati con gli Enti competenti. Gli esiti analitici vengono sempre trasmessi da Arexpo all'Osservatorio Ambientale e agli Enti competenti.

Per quanto riguarda i **risultati dei monitoraggi ambientali** eseguiti da Arexpo si evidenzia comunque che i risultati della analisi condotte non hanno evidenziato problemi e sono in linea con le aspettative.

5.3. Aria

La qualità dell'aria rappresenta una delle criticità ambientali più rilevanti dei grandi centri urbani della Lombardia che, per la loro conformazione, vengono a costituire dei grandi Agglomerati costituiti dalla città e dal suo hinterland.

Il Comune di Milano e il Comune di Rho fanno parte, secondo la zonizzazione prevista da Regione Lombardia (D.G.R. 30 novembre 2011, n. 2605), dell'Agglomerato di Milano costituito, per definizione, dalle aree a maggiore densità abitativa, industriale e di traffico e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato.

In queste aree vi è più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV ed una situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione).

Emissione degli inquinanti atmosferici

L'Inventario delle Emissioni Aria (INEMAR) è un database progettato al fine di valutare le emissioni degli inquinanti in atmosfera relative al territorio regionale per ogni tipologia di attività e di combustibile.

Dall'inventario INEMAR 2014 realizzato da Arpa Lombardia è possibile estrapolare, a livello comunale, il contributo in valore assoluto e percentuale delle diverse tipologie di attività alla emissione in aria dei principali inquinanti (SO₂ – Biossido di zolfo, NO_x – Ossidi di Azoto, COV – Composti Organici Volatili, CH₄ – Metano, CO – Monossido di carbonio, CO₂ – Anidride Carbonica, N₂O – Protossido di azoto, NH₃ – Ammoniaca).

Nelle tabelle seguenti si riportano pertanto per ogni tipologia di attività i quantitativi totali e le percentuali relative agli inquinanti prodotti nel comune di Milano e nel comune di Rho.

L'analisi delle tabelle permette di verificare che il contributo al carico inquinante delle differenti attività è confrontabile percentualmente nei due comuni. Per gli inquinanti atmosferici che, a livello urbano, presentano criticità più significative in termini di concentrazioni atmosferiche misurate, quali PM10, PM2.5 e NOX, le principali fonti emissive, come si deduce dalle tabelle, sono costituite dal trasporto su strada e dalla combustione non industriale.

Comune di Milano	SO ₂	PM10	N ₂ O	NH ₃	CO ₂ _eq	NO _x	COV	PM2.5	CH ₄	CO
	†	†	†	†	kt	†	†	†	†	†
Trasporto su strada	8,002	335,749	44,387	49,982	1295,650	4514,257	1754,537	258,687	120,375	6276,705
Trattamento e smaltimento rifiuti	1,276	3,022	58,317	2,597	96,856	122,733	1,136	2,993	855,350	24,027
Produzione energia e trasfor combustibili	1,059	2,603	0,373	0,000	208,234	277,731	9,315	2,603	9,311	94,368
Combustione nell'industria	90,255	40,081	3,669	1,045	339,888	373,787	154,741	35,806	8,261	121,818
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,199	3,486	0,240	0,014	5,769	59,983	16,318	3,486	0,200	39,217
Agricoltura	0,298	1,794	9,024	63,086	9,984	3,370	157,760	1,628	291,775	15,543
Combustione non industriale	138,050	183,501	36,183	2,385	1722,424	1106,786	373,514	174,327	163,221	1971,205
Altre sorgenti e assorbimenti	0,880	94,439	0,176	0,000	-0,402	4,162	10,922	94,439	6,605	88,220
Processi produttivi	0,000	14,281	0,000	0,000	0,016	0,000	676,597	4,559	0,651	0,000
Uso di solventi	0,002	80,283	0,000	0,000	333,166	0,005	6230,178	68,298	0,000	0,000
Estrazione e distribuzione combustibili	0,000	0,000	0,000	0,000	196,000	0,000	714,507	0,000	7840,009	0,000
TOTALE	240,022	759,239	152,370	119,107	4207,585	6462,814	10099,523	646,826	9295,758	8631,101

Comune di Rho	SO2	PM10	N2O	NH3	CO2_eq	NOx	COV	PM2.5	CH4	CO
	t	t	t	t	kt	t	t	t	t	t
Trasporto su strada	0,677	29,065	3,473	6,506	109,454	431,249	79,269	21,876	7,309	389,911
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,091	0,108	0,990	0,000	12,167	25,537	0,204	0,098	0,013	8,489
Produzione energia e trasfor combustibili	0,055	0,203	0,023	0,000	12,749	22,772	0,569	0,203	0,569	4,554
Combustione nell'industria	4,860	3,285	0,691	0,068	92,628	99,369	13,337	3,088	1,728	12,980
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,025	0,452	0,034	0,002	0,792	8,508	1,219	0,452	0,017	3,437
Agricoltura	0,000	0,092	5,110	44,241	3,851	0,407	21,151	0,027	93,139	0,000
Combustione non industriale	4,514	6,419	1,487	0,081	73,031	46,690	14,378	6,079	6,161	74,740
Altre sorgenti e assorbimenti	0,033	3,566	0,007	0,000	-0,157	0,157	0,290	3,566	0,249	3,332
Processi produttivi	0,000	0,393	0,000	13,574	0,000	0,736	33,408	0,234	0,009	0,000
Uso di solventi	0,007	9,871	0,000	0,000	12,582	0,020	585,687	9,558	0,000	0,000
Estrazione e distribuzione combustibili	0,000	0,000	0,000	0,000	9,749	0,000	42,856	0,000	389,951	0,000
TOTALE	10,262	53,455	11,814	64,472	326,844	635,446	792,369	45,182	499,147	497,442

Comune di Milano	SO2	PM10	N2O	NH3	CO2_eq	NOx	COV	PM2.5	CH4	CO
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Trasporto su strada	3,33	44,22	29,13	41,96	30,79	69,85	17,37	39,99	1,29	72,72
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,53	0,40	38,27	2,18	2,30	1,90	0,01	0,46	9,20	0,28
Produzione energia e trasfor combustibili	0,44	0,34	0,24	0,00	4,95	4,30	0,09	0,40	0,10	1,09
Combustione nell'industria	37,60	5,28	2,41	0,88	8,08	5,78	1,53	5,54	0,09	1,41
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,08	0,46	0,16	0,01	0,14	0,93	0,16	0,54	0,00	0,45
Agricoltura	0,12	0,24	5,92	52,97	0,24	0,05	1,56	0,25	3,14	0,18
Combustione non industriale	57,52	24,17	23,75	2,00	40,94	17,13	3,70	26,95	1,76	22,84
Altre sorgenti e assorbimenti	0,37	12,44	0,12	0,00	-0,01	0,06	0,11	14,60	0,07	1,02
Processi produttivi	0,00	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00	6,70	0,70	0,01	0,00
Uso di solventi	0,00	10,57	0,00	0,00	7,92	0,00	61,69	10,56	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,00	7,07	0,00	84,34	0,00
TOTALE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Comune di Rho	SO2	PM10	N2O	NH3	CO2_eq	NOx	COV	PM2.5	CH4	CO
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Trasporto su strada	6,60	54,37	29,39	10,09	33,49	67,87	10,00	48,42	1,46	78,38
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,89	0,20	8,38	0,00	3,72	4,02	0,03	0,22	0,00	1,71
Produzione energia e trasfor combustibili	0,54	0,38	0,19	0,00	3,90	3,58	0,07	0,45	0,11	0,92
Combustione nell'industria	47,36	6,14	5,85	0,11	28,34	15,64	1,68	6,84	0,35	2,61
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,24	0,85	0,28	0,00	0,24	1,34	0,15	1,00	0,00	0,69
Agricoltura	0,00	0,17	43,26	68,62	1,18	0,06	2,67	0,06	18,66	0,00
Combustione non industriale	43,98	12,01	12,59	0,12	22,34	7,35	1,81	13,45	1,23	15,02
Altre sorgenti e assorbimenti	0,32	6,67	0,06	0,00	-0,05	0,02	0,04	7,89	0,05	0,67
Processi produttivi	0,00	0,74	0,00	21,05	0,00	0,12	4,22	0,52	0,00	0,00
Uso di solventi	0,07	18,47	0,00	0,00	3,85	0,00	73,92	21,15	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	0,00	5,41	0,00	78,12	0,00
TOTALE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Rilievi effettuati sulle concentrazioni atmosferiche

Il monitoraggio delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici svolto durante le attività dei cantieri di Expo 2015 (fase costruzione e prima parte della fase dismantling) era finalizzato a controllare l'impatto delle attività di realizzazione del Sito espositivo presso i recettori cosiddetti sensibili presenti in aree limitrofe, con particolare riferimento alle polveri sollevate e alle emissioni dei mezzi pesanti.

Con gli Enti si è concordato di eseguire dei monitoraggi di polveri sottili (PM₁₀) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) in alcuni punti esterni al sito, presso recettori sensibili - e di confrontare gli esiti con i risultati di tre centraline poste nelle vicinanze appartenenti alla rete di monitoraggio di ARPA Lombardia (centraline di Arese, Milano Pascal e Milano Senato).

L'immagine seguente mostra l'ubicazione delle stazioni di monitoraggio dell'atmosfera collocate, con l'ultima configurazione del 2016:

- o punto C - Ospedale Sacco (ricettore sensibile)
- o punto E-bis - Campo Base (ricettore)
- o punto F-bis - stazione monitoraggio rilevamento parametri meteorologici al Campo Base.



Fig. 19 Ubicazione delle stazioni di monitoraggio dell'atmosfera (configurazione 2016)

Il sito Expo è collocato all'interno della zona per la qualità dell'aria denominata "Agglomerato di Milano", ove per il PM10 non vengono in genere rispettati i limiti stabiliti dalla normativa in termini di media annuale pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e/o di numero di superamenti annui del limite di concentrazione media giornaliera pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per consentire l'individuazione dei dati effettivamente critici rispetto a valori di qualità dell'aria di fondo, i dati registrati dalle stazioni di monitoraggio Expo sono stati confrontati, oltre che con il limite di legge, anche con quelli rilevati negli stessi periodi dalle più vicine centraline appartenenti alla rete (RRQA) di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPA Lombardia (Arese, Milano Pascal e Milano Senato, rappresentate in figura seguente).

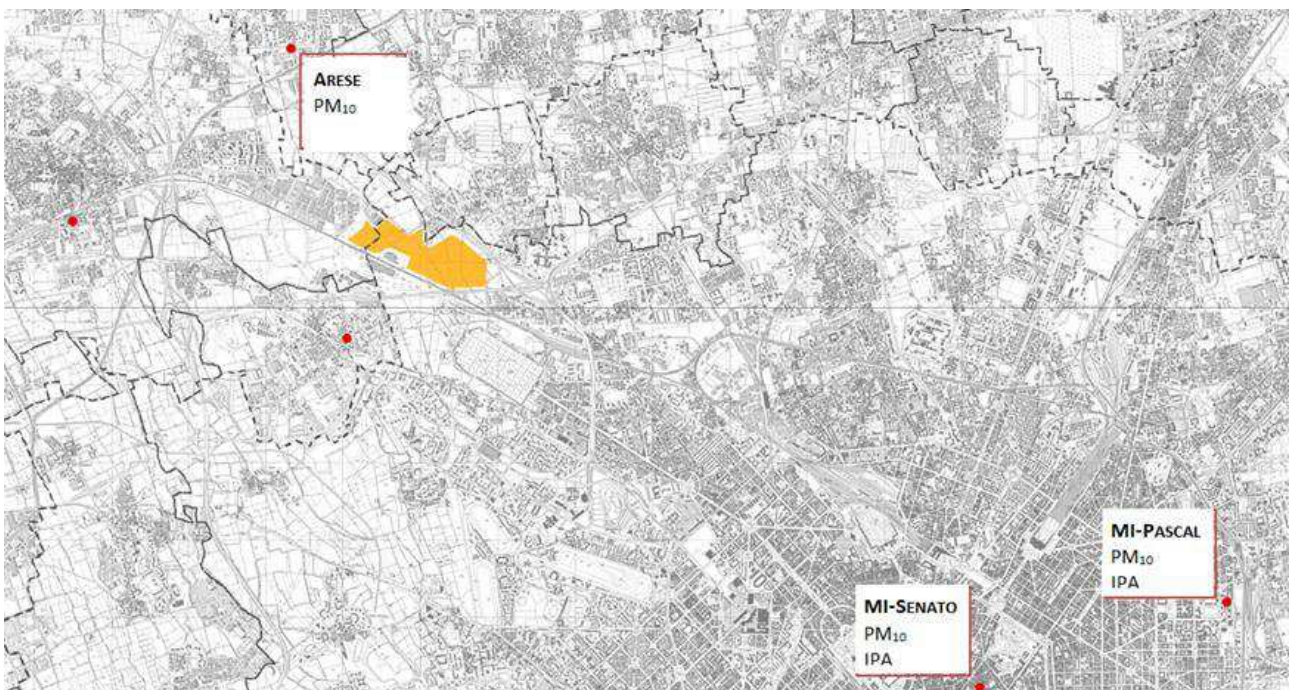


Fig. 20 Centraline di monitoraggio aria della rete RRQA

PM10

La normativa indica un valore limite $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile.

Il grafico che segue mostra l'andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} registrate nel periodo del cantiere di costruzione nelle stazioni mobili di Expo 2015. I valori vengono confrontati con il limite normativo e la media delle registrazioni delle stazioni più prossime della rete di ARPA.

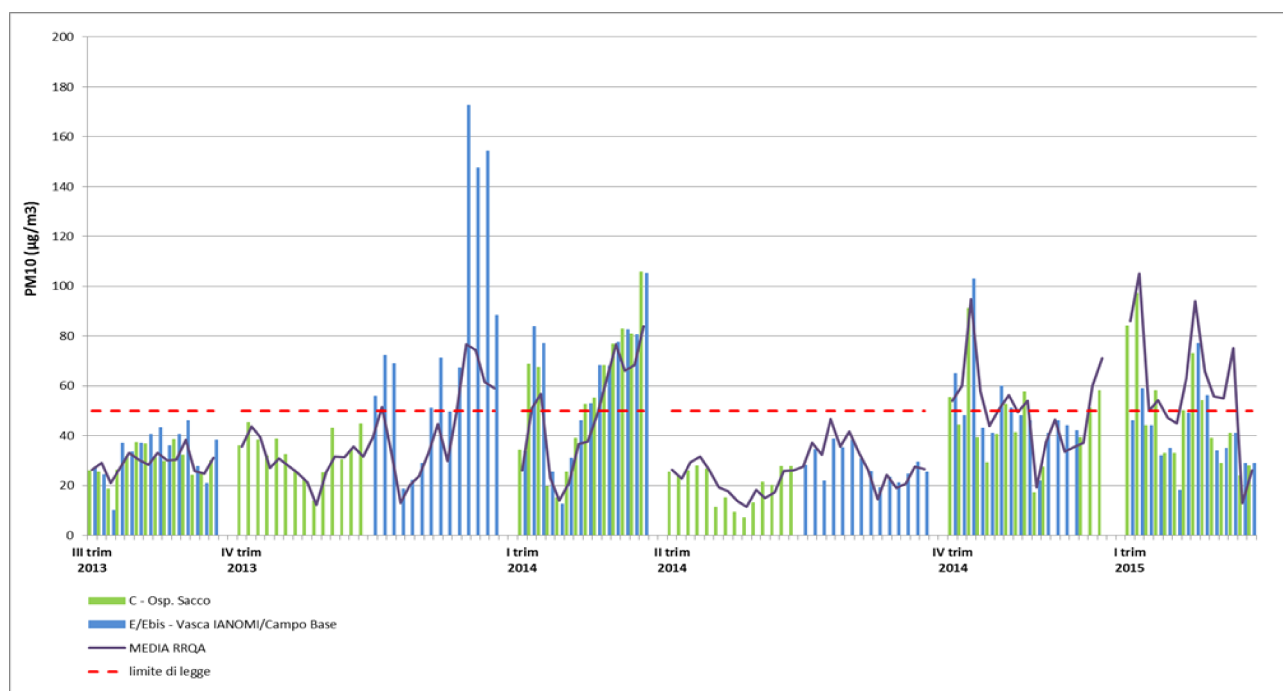


Fig. 21 Confronto dei valori di PM_{10} registrati nelle stazioni di monitoraggio di Expo 2015 con limite normativo e stazioni della rete RRQA

Le tabelle alla pagina seguente riportano le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} rilevate nella prima parte del 2016 nella fase dismantling (fase ancora in corso). Sono stati analizzati anche i dati rilevati negli stessi periodi dalle centraline ARPA della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) di Arese, Milano Pascal e Milano Senato. I valori sono anch'essi presentati in tabella. Si nota che, in tutte le giornate in cui i valori rilevati presso le stazioni di monitoraggio di Expo risultano superiori ai $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, anche la media delle concentrazioni nelle stazioni della RRQA di riferimento risulta superiore al limite di cui sopra.

Centraline monitoraggio RRQA

	Data	Arese ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MI Pascal ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MI Senato ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Gio	14/01/2016	56	36	35	42,33
Ven	15/01/2016	29	30	33	30,67
Sab	16/01/2016	8	29	27	21,33
Dom	17/01/2016	6	n.d.	10	8,00
Lun	18/01/2016	n.d.	25	24	24,50
Mar	19/01/2016	74	55	46	58,33
Mer	20/01/2016	90	75	63	76,00
Gio	21/01/2016	116	101	85	100,67
Ven	22/01/2016	112	116	94	107,33
Sab	23/01/2016	106	104	100	103,33
Dom	24/01/2016	126	122	123	123,67
Lun	25/01/2016	110	115	115	113,33
Mar	26/01/2016	74	65	68	69,00
Mer	27/01/2016	90	93	90	91,00

Minimo	6	25	10
Media	77	74	65
Massimo	126	122	123

Stazioni Mobili Area EXPO

Campo Base ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ospedale Sacco ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
40	43
29,1	31,9
13,1	14,1
8,7	6,2
42	43
67	74
80	79
105	109
94	98
104	110
120	125
104	107
68	72
90	99
8,7	6,2
69	72
120	125

IPA - Idrocarburi Policiclici Aromatici

Per gli IPA, la normativa nazionale (D.lgs. 155/2010, allegati XIII e VII) non individua un valore limite di concentrazione, bensì un valore obiettivo, indicato nella concentrazione media su base annua di 1 ng/m³ riferita al tenore di benzo(a)pirene nel PM₁₀.

Le tabelle alle pagine seguenti riportano le concentrazioni medie giornaliere di IPA rilevate nei due punti di misura C e Ebis durante la campagna di monitoraggio relativa alla prima fase del dismantling.

Punto C (Ospedale Sacco)

Data	IPA (ng/m ³) (¹)	Benzo(a) pirene (ng/m ³)	Benzo(a) antracene (ng/m ³)	Benzo(b) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(k) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(j) fluorantene (ng/m ³)	Dibenzo[a,h] Antracene (ng/m ³)	Indeno [1,2,3-c,d] pirene (ng/m ³)
14/01/2016	5,81	1,28	0,89	1,21	0,72	0,87	< 0,20	0,84
15/01/2016	3,15	0,57	0,43	0,71	0,42	0,51	< 0,20	0,51
16/01/2016	1,54	0,35	0,29	0,37	< 0,24	0,24	< 0,20	0,29
17/01/2016	0,22	0,22	< 0,22	< 0,26	< 0,24	< 0,24	< 0,20	< 0,20
18/01/2016	7,26	1,58	1,41	1,32	0,80	1,00	< 0,20	1,15
19/01/2016	23,51	4,68	4,75	4,24	2,76	3,02	0,54	3,52
20/01/2016	16,93	3,56	3,02	3,17	1,96	2,27	0,43	2,52
21/01/2016	19,98	4,34	3,62	3,99	1,97	2,76	0,48	2,82
22/01/2016	18,34	3,79	3,16	3,95	1,94	2,32	0,43	2,75
23/01/2016	23,35	4,65	3,94	4,86	2,74	3,29	0,51	3,36
24/01/2016	14,74	2,67	2,25	3,27	1,63	2,05	0,42	2,45
25/01/2016	17,19	3,49	2,41	3,79	1,81	2,31	0,48	2,90
26/01/2016	13,21	2,88	1,80	2,92	1,09	1,97	0,32	2,23
27/01/2016	16,17	3,55	1,95	3,86	1,33	2,51	0,36	2,61

MIN ⁽²⁾	0,22	0,29	0,37	0,42	0,24	0,32	0,29
MEDIA ⁽²⁾	2,69	2,30	2,90	1,60	1,93	0,44	2,15
MAX ⁽²⁾	4,68	4,75	4,86	2,74	3,29	0,54	3,52

Data	IPA (ng/m ³) (¹)	Benzo(a) pirene (ng/m ³)	Benzo(a) antracene (ng/m ³)	Benzo(b) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(k) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(j) fluorantene (ng/m ³)	Dibenzo[a,h] Antracene (ng/m ³)	Indeno [1,2,3-c,d] pirene (ng/m ³)
30/03/2016	0,11	0,11	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
31/03/2016	0,15	0,15	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
01/04/2016	0,07	0,07	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
02/04/2016	0,10	0,10	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
03/04/2016	0,07	0,07	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
05/04/2016	0,05	0,05	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
06/04/2016	0,09	0,09	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
07/04/2016	0,08	0,08	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
08/04/2016	0,04	0,04	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
10/04/2016	0,04	0,04	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
11/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
12/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
14/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
15/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20

MIN ⁽²⁾	0,03	-	-	-	-	-	-
MEDIA ⁽²⁾	0,07	-	-	-	-	-	-
MAX ⁽²⁾	0,15	-	-	-	-	-	-

PUNTO E bis CAMPO BASE

Data	IPA (ng/m ³) (1)	Benzo(a) pirene (ng/m ³)	Benzo(a) antracene (ng/m ³)	Benzo(b) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(k) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(j) fluorantene (ng/m ³)	Dibenzo[a,h] Antracene (ng/m ³)	Indeno [1,2,3-c,d] pirene (ng/m ³)
14/01/2016	3,52	0,80	0,57	0,77	0,30	0,58	< 0,20	0,50
15/01/2016	2,31	0,47	0,34	0,53	0,29	0,34	< 0,20	0,34
16/01/2016	0,14	0,14	< 0,22	< 0,26	< 0,24	< 0,24	< 0,20	< 0,20
17/01/2016	0,26	0,26	< 0,22	< 0,26	< 0,24	< 0,24	< 0,20	< 0,20
18/01/2016	2,64	0,59	0,60	0,64	< 0,24	0,38	< 0,20	0,43
19/01/2016	11,69	2,62	2,64	2,00	1,29	1,67	0,25	1,62
20/01/2016	10,49	2,29	2,10	1,82	1,10	1,48	0,26	1,44
21/01/2016	25,11	5,10	4,63	4,59	2,85	3,55	0,52	3,87
22/01/2016	9,92	2,06	1,76	1,82	1,22	1,45	0,23	1,38
23/01/2016	16,16	3,34	2,69	3,05	1,93	2,40	0,38	2,37
24/01/2016	14,34	2,78	2,31	2,85	1,68	2,13	0,34	2,25
25/01/2016	15,87	3,26	2,17	3,20	1,93	2,67	0,35	2,29
26/01/2016	9,77	1,99	1,38	1,94	1,23	1,53	0,24	1,46
27/01/2016	11,22	2,42	1,30	2,27	1,40	1,68	0,27	1,88

MIN ⁽²⁾	0,14	0,34	0,53	0,29	0,34	0,34	0,23	0,34
MEDIA ⁽²⁾	2,01	1,84	2,12	1,38	1,66	1,66	0,32	1,65
MAX ⁽²⁾	5,10	4,63	4,59	2,85	3,55	3,55	0,52	3,87

Data	IPA (ng/m ³) (1)	Benzo(a) pirene (ng/m ³)	Benzo(a) antracene (ng/m ³)	Benzo(b) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(k) fluorantene (ng/m ³)	Benzo(j) fluorantene (ng/m ³)	Dibenzo[a,h] Antracene (ng/m ³)	Indeno [1,2,3-c,d] pirene (ng/m ³)
30/03/2016	0,12	0,12	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
31/03/2016	0,15	0,15	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
01/04/2016	0,07	0,07	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
02/04/2016	0,10	0,10	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
03/04/2016	0,09	0,09	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
05/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
06/04/2016	0,06	0,06	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
07/04/2016	0,07	0,07	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
08/04/2016	0,05	0,05	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
10/04/2016	0,04	0,04	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
11/04/2016	0,02	0,02	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
12/04/2016	0,02	0,02	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
14/04/2016	0,03	0,03	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20
15/04/2016	0,02	0,02	< 0,22	<0,26	<0,24	<0,24	<0,20	<0,20

MIN ⁽²⁾	0,02	-	-	-	-	-	-	-
MEDIA ⁽²⁾	0,06	-	-	-	-	-	-	-
MAX ⁽²⁾	0,15	-	-	-	-	-	-	-

Le centraline della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) più prossime al sito che misurano il benzo(a)pirene e gli altri IPA di rilevanza tossicologica (benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene, indeno(1,2,3-cd)pirene e dibenzo(a,h)antracene) risultano quelle di Milano Pascal e Milano Senato. Le statistiche annuali

relative al benzo(a)pirene, su dati ARPA, sono di seguito riportate in tabella. Le medie annue non hanno mai superato il valore obiettivo. La media annua più elevata è stata registrata nel 2015 nella stazione di Milano Pascal dove sono stati raggiunti i 0,47 ng/m³.

Milano Pascal	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Media annua (ng/m ³)	0,18	0,16	0,21	0,17	0,36	Non disponibile	0,47
Min (ng/m ³)	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	Non disponibile	0
Max (ng/m ³)	1,7	1,59	1,68	0,95	4,06	Non disponibile	3,2

Milano Senato	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Media annua (ng/m ³)	0,16	0,15	0,22	0,19	0,29	Non disponibile	0,41
Min (ng/m ³)	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	Non disponibile	0
Max (ng/m ³)	1,23	1,19	1,56	1,09	0,35	Non disponibile	3,0

Tali monitoraggi hanno dimostrato che i superamenti registrati dalle centraline di Expo collocate nelle immediate vicinanze del sito sono paragonabili a quelli delle stazioni della rete di ARPA - escludendo quindi una diretta responsabilità delle lavorazioni dei cantieri.

5.4. Acque superficiali

Il reticolo idrico del sito è caratterizzato dalla presenza del Cavo Viviani, del Torrente Guisa e del Canale Perimetrale.

Il Cavo Viviani e il Torrente Guisa sono due corsi d'acqua preesistenti. Entrambi presentano, dal punto di vista ambientale, scarsa qualità delle acque e frequenti periodi di secca. Il Canale Perimetrale è stato realizzato ex novo, possiede acque di qualità migliore in quanto derivate dal Canale irriguo Villoresi.

I lavori di realizzazione del Sito Expo hanno interessato il Cavo Viviani e soprattutto il Torrente Guisa. Su entrambi i corsi d'acqua sono stati realizzati interventi di spostamento del percorso naturale (che in origine attraversava l'area) e realizzazione dei nuovi alvei lungo il perimetro a nord - est del Sito.

Il nuovo tracciato del **Torrente Guisa**, prevalentemente a cielo aperto, ha una lunghezza pari a circa 1 km. All'intervento è stata affiancata la realizzazione di una **vasca di laminazione** interna al sito (volume complessivo pari a circa 20.000 m³), allo scopo di ridurre la portata di piena attuale del Torrente a valori compatibili rispetto alla capacità idraulica del successivo tratto tombinato in Milano (pari a 8,5 m³/s secondo studi dell'Autorità di bacino del Fiume Po).

Le attività di monitoraggio sono state attuate al fine di controllare la qualità delle acque del sistema idrografico presente sull'area del sito espositivo e di valutare un eventuale contributo causato dai lavori o dalla manifestazione universale. Il **Cavo Viviani** è stato monitorato solamente in una fase iniziale; non essendo soggetto a scarichi provenienti dal sito espositivo, dopo la fase di cantiere, in accordo con gli Enti, non è stato più monitorato.

I controlli sul Torrente Guisa e sul Canale Perimetrale sono stati attuati secondo il criterio monte e valle idrologico. Le **attività di monitoraggio** sono state eseguite nei 4 punti di seguito elencati:

Torrente Guisa:

- stazione C1 (Monte), localizzata sul Torrente Guisa a valle dell'immissione del Cavo Viviani nel Torrente, per monitorare un eventuale contributo d'inquinamento che tale corso d'acqua può dare;
- stazione C2 (Valle) ubicata poco prima dell'uscita del Torrente dall'area del sito espositivo, a monte dell'immissione delle acque di dilavamento della piattaforma autostradale (A4 TO-MI) nel Torrente e a valle dello scarico di emergenza del Canale Perimetrale.



Fig. 22 Ubicazione dei punti di monitoraggio delle acque superficiali del Torrente Guisa

Canale Perimetrale:

- stazione P1 (Monte) localizzata sul Canale Perimetrale a monte dell'ingresso nel sito espositivo;
- stazione P2 (Valle) ubicata sul Canale Perimetrale a valle dell'uscita dal sito espositivo.



Fig. 23 Ubicazione dei punti di monitoraggio delle acque superficiali del Canale Perimetrale

Le acque del Torrente Guisa sono state analizzate dall'inizio dei lavori di Expo fino alla fine dell'evento espositivo al fine di fornire una caratterizzazione parametrica di riferimento nel tempo e di riconoscere eventuali impatti determinati dalle attività di Expo 2015.

Di seguito si riportano i dati degli ultimi sei mesi di monitoraggio effettuati sul Guisa, che corrispondono ai sei mesi di durata dell'evento espositivo.

Analyte	Units	apr-15		mag-15		giu-15		lug-15		ago-15		set-15		ott-15		
		MONTE C4 15LA10803 29/04/2015	VALLE C2 15LA10804 29/04/2015	MONTE C4 11/126713 27/05/2015	VALLE C2 12/126713 27/05/2015	MONTE C4 02/128116 29/06/2015	VALLE C2 04/128116 29/06/2015	MONTE C4 7807 24/07/2015	VALLE C2 7806 24/07/2015	MONTE C4 28/08/2015	VALLE C2 28/08/2015	MONTE C4 22/09/2015	VALLE C2 22/09/2015	MONTE C4 13/10/2015	VALLE C2 13/10/2015	
pH		7,75	7,93	7,8	7,8	7,87	7,89	7,6	7,6	7,8	7,6	Non campionato	7,38	Non campionato	7,3	7,3
temperatura	°C	18,6	18,7	18,7	19,3	19,3	19,7	25,4	26,0	23,3	22,0	19,2	22,0	16,64	16,64	
conduttività	µS/cm a 20 °C	375	385	236	236	347	317	173	171	342	403	292	286	292	286	
potenziale Red-Ox		152	181	-17,5	3,2	-77,2	-68,8	121	116	66	83,5	136,20	130,80	3,94	4,63	
ossigeno disciolto	mg/l	2,4	3,8	4,9	5	0,85	4,02	5,3	4,9	4,3	5,7	10,70	10,20	10,70	10,20	
durezza totale °F		15	14,4	10,2	10,2	11,2	10,5	7,8	7,3	13,6	13,7	13,7	13,7	10,70	10,20	
solidi sospesi totali	mg/l	47	35	6	4	10,5	6,5	18	8	5	5,5	5,5	5,5	< 8	28	
BOD5	mg/l	10	11	5,000	5,000	15,000	4,000	< 10,000	< 10,000	< 10,000	14	14	14	19	12	
COD	mg/l	36	28	12,000	12,000	16,400	15,100	< 10,000	< 10,000	19	17,4	17,4	41,1	23,2	23,2	
carbonio organico totale TOC	mg/l	7	8	2,71	2,85	3,820	3,570	2,1	1,8	3,7	4,49	4,49	15	8,5	8,5	
cromo totale	mg/l	0,00622	0,00408	0,00319	0,00278	0,00369	0,00301	< 0,100	< 0,100	< 0,100	0,00371	0,00371	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
cromo (VI)	mg/l	0,004123	0,003484	0,00151	0,00136	< 0,000183	0,000235	< 0,050	< 0,050	< 0,050	0,00037	0,00037	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
solfati	mg/l	33,26	35,31	27,600	27,600	27,000	25,600	26	26	29	31,4	31,4	18,2	19,7	19,7	
cloruri	mg/l	28,48	29,17	10,600	10,400	20,600	17,800	< 10	< 10	16	30,1	30,1	21	20,5	20,5	
fosfati	mg/l	1,1	1,02	0,358	0,366	2,650	1,990	< 1	< 1	1,300	1,300	1,300	1,5	1,4	1,4	
fosforo totale (come P)	mg/l	0,6357	0,5951	0,215	0,215	880	652	< 0,2	< 0,2	0,5	0,563	0,563	0,7	0,6	0,6	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	6,4	6,2	1,070	1,010	4,940	3,840	< 1	< 1	3,1	4,58	4,58	7,1	11,5	11,5	
azoto nitroso come N	mg/l	3,84	4,05	0,459	0,465	0,0964	0,314	< 0,050	< 0,050	0,17	0,194	0,194	< 0,05	0,22	0,22	
azoto nitrico come N	mg/l	< 0,1	< 0,1	1,450	1,49	0,335	0,376	< 1	< 1	1,7	1,63	1,63	1,1	1,6	1,6	
azoto totale come N	mg/l	11,51	9,07	3,160	3,110	5,790	4,660	< 1	< 1	4,9	6,87	6,87	8,5	13,5	13,5	
idrocarburi totali	mg/l	0,0744	< 0,01	< 0,00821	< 0,00821	< 0,00821	< 0,00821	< 0,500	< 0,500	< 0,500	< 0,00821	< 0,00821	< 1	< 1	< 1	
tensioattivi somma	mg/l							0,0008	0,0002	< 0,0002			< 0,2	< 0,2	< 0,2	
tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,085	0,086	< 0,0475	< 0,0475	< 0,0475	< 0,0475	< 0,200	0,2	0,200	0,502	0,502	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
tensioattivi non ionici (PPAS)	mg/l	0,4	< 0,070	< 0,128	< 0,128	< 0,128	< 0,128	0,8	< 0,200	< 0,200	< 0,128	< 0,128	0,60	< 0,1	< 0,1	
sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1	< 0,1	2,24	1,79	0,523	0,827	0,5	0,4	0,0027	1,9300	1,9300	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
clorometano	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,253	< 0,0603	< 0,0603	< 0,0603	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,06	< 0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
diclorometano	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,0613	< 0,0613	< 0,0613	< 0,0613	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,061	< 0,061	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
cloroformio	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,748	0,403	0,24	0,403	0,20	0,13	1,03	0,338	0,338	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
cloruro di vinile	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,0218	< 0,0218	< 0,0218	< 0,0218	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,022	< 0,022	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
1,2-dicloroetano	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,0702	< 0,0479	< 0,0479	< 0,0479	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,048	< 0,048	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
1,1-dicloroetilene	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,0946	0,0969	0,0479	0,052	0,039	0,021	0,140	0,081	0,081	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
tricloroetilene	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,705	0,623	0,105	0,164	0,2	0,1	0,5	0,322	0,322	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,371	0,35	0,13	0,209	0,1	0,1	1,0	1,2	1,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
esaclorobutadiene	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,0135	< 0,0135	< 0,0135	< 0,0135	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,014	< 0,014	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
escherichia coli	UFC/100ml	110000	120000	6800	5000	2700	400	46000	41000	140000	5100	5100	100	0	0	

Le acque del Canale Perimetrale sono state analizzate dal momento dell'adacquamento, nell'aprile 2015, e tutt'ora è in corso il monitoraggio vista la presenza di numerosi scarichi del sito nelle sue acque. Si riportano i dati relativi al 2016 e 2017.

	Punto di prelievo	P1 (MONTE)	P2 (VALLE)	P1 (MONTE)	P2 (VALLE)	P1 (MONTE)	P2 (VALLE)	P1 (MONTE)	P2 (VALLE)	MONTE P1	VALLE P2
Parametro	U.M.	26/01/2016	26/01/2016	30/03/2016	30/03/2016	06/07/2016	06/07/2016	05/10/2016	05/10/2016	22/06/2017	22/06/2017
pH		7,8	7,2	8,16	8,27	7,92	7,69	8,27	8,61	8,4	8,41
temperatura	°C	8,8	9,3	11,10	14,15	21,9	22,4	19,25	20,3	23,55	23,63
conducibilità	µS/cm (20°C)	210	230	162	181,8	143,4	157	153	167	168	169
potenziale Red-Ox	mV	150	180	159	207	142	264	218	213	181,3	288,1
ossigeno disciolto	mg/l	8,70	8,2	8,61	7,76	6,24	7,93	6,37	6,05	6,93	7,4
durezza totale °F	°F	6,9	9,4	7,2	7,8	6,2	6,8	6,6	7,0	6,6	7,6
solidi sospesi totali	mg/l	2,50	<2,5	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BOD5	mg/l	<2,4	<2,40	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
richiesta chimica di O2 COD	mg/l	<3,5	<3,50	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
carbonio organico totale TOC	mg/l	1,40	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,7	1,6
cromo totale	µg/l	<0,3	0,47	0,0032	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,005
cromo (VI)	µg/l	<0,21	<0,21	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
solfati	mg/l	28	33	32,7	34,9	22,2	23,8	29,2	29,2	32,5	33,2
cloruri	mg/l	4,1	12	4,3	6,5	3,4	4,7	3,6	4,9	2,9	3,6
fosfati	mg/l	<0,12	<0,12	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
fosforo totale (come P)	mg/l	<0,013	<0,013	<0,01	0,034	0,014	0,018	0,049	0,049	0,022	0,019
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	<0,0085	0,100	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
azoto nitroso come N	mg/l	<0,0034	<0,0034	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
azoto nitrico come N	mg/l	0,68	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
azoto totale come N	mg/l	0,77	1,6	2,5	1,9	1,0	<1,0	1,0	1,2	1,2	1,0
esano)	mg/l	<0,0073	<0,0073	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
tensioattivi somma	mg/l			0,12	0,11	0,15	0,14	0,12	0,12	0,15	0,16
tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,072	<0,072	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
tensioattivi non ionici (PPAS)	mg/l	<0,13	<0,13	0,07	0,06	0,10	0,09	0,07	0,07	0,10	0,11
sommatoria organoalogenati	µg/l	<0,061	1,80	<0,02 (mg/l)	<0,02 (mg/l)	<0,02 (mg/l)	<0,02 (mg/l)	<0,02 (mg/l)	<0,02 (mg/l)	<0,01 (mg/l)	<0,01 (mg/l)
clorometano	µg/l	<0,06	<0,06	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
diclorometano	µg/l	<0,061	<0,061	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
cloroformio	µg/l	<0,015	0,33	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
cloruro di vinile	µg/l	<0,022	<0,022	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
1,2-dicloroetano	µg/l	<0,048	<0,048	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0,0049	0,35	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
tricloroetilene	µg/l	<0,048	0,34	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
tetracloroetilene	µg/l	<0,056	0,80	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
esaclorobutadiene	µg/l	<0,015	<0,015	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)	<0,001 (mg/l)
escherichia coli	UFC/100ml	5	2	19	15	30	10	19	12	420	280

I risultati ottenuti dal monitoraggio delle acque dei corpi idrici sopra menzionati ha restituito un quadro della qualità delle acque invariato, con risultati analitici "monte-valle" sostanzialmente confrontabili.

5.5. Acque sotterranee

Il monitoraggio della falda (livello da - 8,45 mt a -5,3 mt) svolto da Expo 2015 aveva la duplice finalità di verificare la non influenza sulla qualità delle acque sotterranee dei lavori per la realizzazione dell'Esposizione Universale nonché dei lavori legati alle attività di bonifica previste dalla procedura di bonifica. Vi è stata quindi una sovrapposizione di punti di controllo, parametri e tempi, tra il monitoraggio post bonifica e il PMA.

Le attività di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee sono state eseguite sui seguenti punti di controllo:

- o 14 piezometri;
- o 8 pozzi;
- o 2 vasche.



Fig. 24 Ubicazione dei punti di monitoraggio delle acque sotterranee

Dai monitoraggi delle acque sotterranee eseguiti da Società Expo 2015 sin dal 2011 è emersa una situazione di inquinamento della falda già nota agli Enti da parecchi anni. Si tratta del cosiddetto "plume di contaminazione" dell'area nord-ovest della Provincia di Milano che parte dall'area industriale di Baranzate, attraversa la parte nord-est del sito espositivo di Expo e arriva ad interessare parte del territorio di Milano.

Si tratta di una contaminazione storica che si origina a monte del Sito, e più precisamente in corrispondenza delle aree industriali e della fognatura dell'area industriale di Baranzate. Tale situazione di inquinamento è attualmente oggetto di un procedimento, a cura della Città Metropolitana di Milano che ha individuato il soggetto responsabile dell'inquinamento.

Le cause di contaminazione principali sono la presenza di concentrazioni elevate di solventi clorurati (Tetracloroetilene, Tricloroetilene e Cloroformio) e, in un punto, anche di Cromo.

Anche la presenza del Cromo è nota da tempo ma nel monitoraggio svolto è stato rilevato per la prima volta nell'aprile 2013 in corrispondenza di un piezometro. Il Cromo è presente prevalentemente nella forma esavalente, più nociva, a differenza dei solventi clorurati, non è volatile. L'origine di tale inquinante è esterna al Sito e la concentrazione rilevata nel corso delle campagne di monitoraggio è risultata altalenante ma con picchi spesso significativamente superiori al limite di legge.

Benché l'inquinamento della falda non sia riconducibile in alcun modo ad attività connesse al Sito, data la presenza del plume di contaminazione, a maggior sicurezza dei lavori e fruitori dell'area Espositiva, da maggio 2015 è stata realizzato un intervento di **Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE)** della falda idrica sotterranea.

Arexpo S.p.a., quale proprietaria dell'area non responsabile della contaminazione sta attualmente garantendo il mantenimento dell'impianto MISE, salvo la rivalsa dei relativi costi sul soggetto responsabile della contaminazione, facendosi parte diligente nell'assicurare la continuità del funzionamento di tale barriera idraulica.

5.6. Acque potabili

Per quanto riguarda la rete di acquedotto sono presenti in sito **due reti di distribuzione dell'acqua potabile**, una a servizio dell'area Piastra e una per il Loop.

La rete di distribuzione è realizzata con tubazioni interrato in PEAD ed è alimentata tramite i gruppi di pompaggio presenti all'interno di una stazione di sollevamento, situata nella centrale ubicata sul Loop Sud a lato della Passerella Expo Merlata (PEM).

La centrale idrica è costituita da un gruppo preassemblato composto da 6 pompe centrifughe che aspirano da un serbatoio pre-autoclave pressurizzato di capacità 3.000 lt, direttamente connesso con l'acquedotto comunale di Milano. Sulla tubazione di mandata è presente un serbatoio autoclave a cuscino d'aria della capacità di 5.000 lt.

Il gruppo di pressurizzazione è costituito da:

1. N. 4 pompe primarie a giri fissi, portata 45 l/s;
2. N. 2 pompe pilota regolate tramite inverter, portata 35 l/s.

L'acqua potabile viene distribuita alle varie utenze tramite degli appositi pozzetti/camerette di consegna in calcestruzzo, all'interno dei quali sono ubicate tutte le valvole di intercettazione, i contatori di misura dei consumi, le valvole di intercettazione automatiche ed i dispositivi antinquinamento (disconnettori).

La rete acqua potabile è inoltre dotata di una serie di pozzetti di area che consentono il sezionamento di porzioni estese della rete.

Le attività di monitoraggio sono state attuate al fine di garantire un adeguato controllo delle acque fornite al consumo umano e distribuite in fase di evento all'interno del Sito espositivo.

Durante il semestre espositivo Expo 2015, in funzione della tipologia delle attività che sono state svolte nei vari edifici – con particolare riguardo alla presenza di mense, bar, ristoranti e bagni – è stato eseguito il monitoraggio delle acque potabile, in accordo con ASL e gli altri Enti competenti.

Il monitoraggio, che ha permesso di tenere costantemente controllata l'acqua circolante nella rete del Sito e negli edifici, ha previsto campionamenti presso:

- o centrali di approvvigionamento idrico del sito (Centrali di Novara e Vialba);
- o centrale di mandata delle acque nel sito di Expo (collocata sulla viabilità esterna al Sito espositivo - Loop);
- o 32 case dell'acqua collocate sul Sito espositivo;
- o presso i manufatti/padiglioni gestiti direttamente da Expo.

5.7. Acque reflue

La realizzazione del progetto Expo 2015 ha comportato lo spostamento, garantendone la continuità idraulica e la funzionalità, del preesistente **collettore fognario della Società CAP Holding S.p.A.**, nonché la realizzazione di due distinti impianti fognari a servizio dell'area di Piastra e dell'area del Loop. La Piastra è servita da due reti fognarie: acque nere e acque meteoriche.

La rete acque nere raccoglie gli scarichi da tutti i Lotti e li convoglia verso la rete fognaria della Città Metropolitana di Milano in un unico punto di consegna.

La rete acque meteoriche, raccoglie le acque piovane provenienti dalle coperture, dalle strade e dalle piazze e le convoglia al canale perimetrale. Le acque di strade e piazze, prima di essere scaricate in canale passano attraverso un separatore di prima pioggia. La prima pioggia viene trattata dai desoleatori e dalle vasche di fitodepurazione prima di essere immessa nel Canale.

La rete fognaria interna al Sito espositivo, suddivisa in due sottoreti distinte est ed ovest, raccoglie tutti gli scarichi provenienti dagli edifici interni al perimetro del Canale Perimetrale e li recapita, attraverso due punti di scarico, nella rete esterna realizzata sotto la viabilità (Loop) che circonda la piastra espositiva.

Tutti gli scarichi hanno come recapito finale il collettore che porta i reflui all'impianto di depurazione di San Rocco sito nel Comune di Milano, che raccoglie le acque di depurazione del bacino scolante Occidentale.

L'impianto di Milano S. Rocco, ubicato alla periferia sud di Milano, al confine con Rozzano e a Nord della tangenziale Ovest, ha tre recapiti superficiali: il Lambro meridionale, la roggia Pizzabrasa e la roggia Carlesca. Quest'ultime possono ricevere le acque di scarico solo tramite pompaggio, e vengono utilizzate per usi irrigui dei terreni a sud di Milano, fino alla provincia di Pavia.

Tutta la rete fognaria che interessa l'area di Expo è gestita da Metropolitana Milanese servizio idrico integrato e appartiene all'Ambito Territoriale Ottimale Città di Milano.

5.8. Suolo e sottosuolo

Uso del suolo

La banca dati di Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2015) indica per l'area di Expo **tre classi di uso del suolo**:

- o reti stradali e spazi accessori, corrispondenti alla rete viaria perimetrale del sito, cosiddetto "Loop";
- o parchi perimetrali e giardini, in corrispondenza di aree a verde posizionate tra canale perimetrale e Loop;
- o Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, corrispondente a tutta l'area della Piastra.

In dettaglio l'attuale configurazione del sito, in riferimento all'area della Piastra, prevede i seguenti usi del suolo:

- o 214.300 mq di percorsi e spazi aperti (viali principali, secondari, terziari, piazzette, percorsi, ecc.);
- o 96.300 mq di spazi d'acqua (canale perimetrale, vasche fitodepurazione, Torrente Guisa);
- o 92.800 mq di aree verdi (collina mediterranea, verde interno e perimetrale, Hortus);
- o 24.300 mq di manufatti permanenti (Palazzo Italia, Cascina Triulza, Open Air Theatre);
- o 91.440 mq di manufatti temporanei (Cluster, Aree di Servizio, Cardo, Expo Center, TCP1, TCP2, TCP3, Padiglione Zero), oltre ad alcuni padiglioni di Partecipanti all'Esposizione Universale con smantellamento ancora da eseguire;
- o 116.166 mq di aree a prato a seguito dello smantellamento dei padiglioni dei Partecipanti;
- o 737 posti auto disposti lungo la viabilità perimetrale.

Fattibilità geologica

La fattibilità geologica definita nel PGT del Comune di Milano (ottobre 2012) indica per l'area in oggetto una classe di **fattibilità geologica 2 "F2 - Fattibilità con modeste limitazioni"**. La classe di fattibilità 2 rappresenta aree nelle quali, in generale, sono ammissibili tutte le categorie di opere edificatorie, fatto salvo l'obbligo di verifica della compatibilità geologica e geotecnica ai sensi del D.M. 14/01/08, per tutti i livelli di progettazione previsti per legge.

Si tratta in generale di aree che devono essere cautelate a causa della limitata soggiacenza della falda, della possibilità di escursione della stessa e della possibilità di trovare materiale con scadenti caratteristiche geotecniche.

La porzione del sito nord-occidentale afferente al Comune di Rho presenta la stessa classe di fattibilità geologica 2 "Fattibilità con modeste limitazioni" della porzione in Comune di Milano.

In questa classe ricadono le aree nelle quali il Comune di Rho ha riscontrato modeste condizioni limitative all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi.

In questa porzione del sito è inoltre presente una piccola area triangolare, esterna alla recinzione del sito espositivo, in cui attualmente insiste il parcheggio VIP ed un tratto di viabilità esterna, che rientra nella classe di fattibilità 3 "Fattibilità con consistenti limitazioni".

Le condizioni di limitazione di quest'ultima classe possono essere per lo più rimosse con interventi idonei alla eliminazione o minimizzazione del rischio, realizzabili nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un suo intorno significativo.

Per le classi del Comune di Rho vengono individuate anche delle sottoclassi D.2/B.5.2 che si riferiscono a problematiche relative a condizioni di vulnerabilità del primo acquifero alta ed aree prevalentemente limoso-argillose con limitata capacità portante.

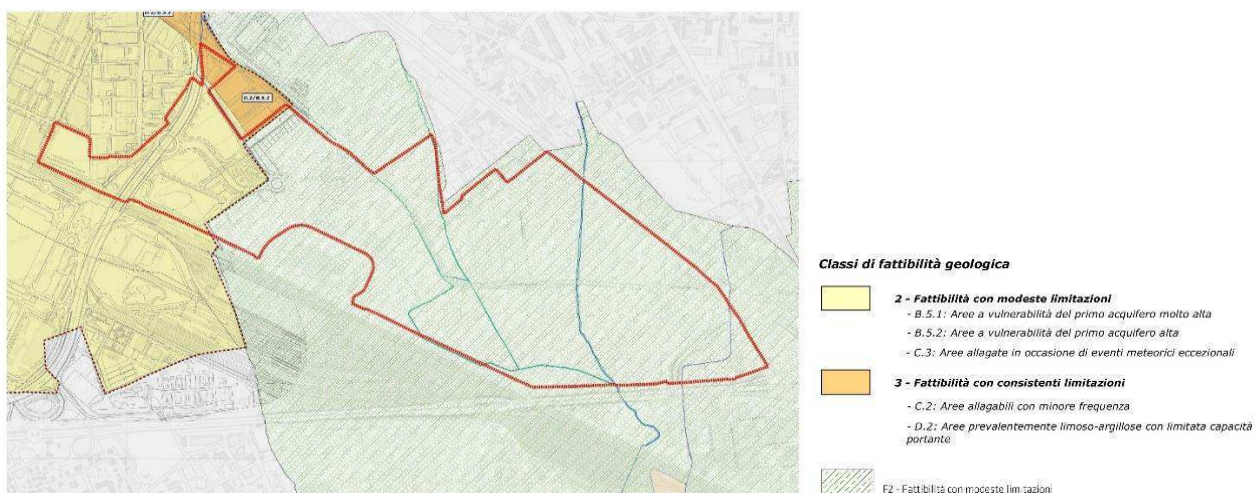


Fig. 25 Carta della fattibilità geologica dei comuni di Milano e Rho

5.9. Bonifiche

Nel maggio 2010 è stato redatto dal Comune di Milano, per Expo 2015, il **Piano di Indagine Ambientale Preliminare** relativo alla quasi totalità del sito, eseguito in contraddittorio con ARPA nei mesi di settembre e novembre 2010.

Essendo emersi dai primi risultati delle analisi, alcuni superamenti dei limiti tabellari stabiliti dalle "Norme in materia ambientale", e considerato che nel frattempo il perimetro del sito aveva subito limitate variazioni, Expo 2015, ha dato avvio alla procedura di bonifica ex art. 242 D.lgs. 152/2006 mediante la presentazione del **Piano di Caratterizzazione** finalizzato a definire il quadro di potenziale contaminazione di tutto il sito, approvato con Decreto Regionale n. 4811/2011.

Poiché il sito Expo comprende porzioni di territorio sia in Comune di Milano che in Comune di Rho, in quanto di interesse sovracomunale è stato sottoposto a procedura di competenza regionale. Il piano, per la parte delle aree già indagate, ha rappresentato un approfondimento del

precedente piano di indagine, mentre per le rimanenti aree ha integrato con una **proposta di caratterizzazione**.

Il piano è stato articolato sulla base di una suddivisione del sito in **18 sub-aree** in riferimento alle diverse caratteristiche del territorio ed in particolare rispetto al loro uso pregresso ciò anche al fine di conciliare, su un sito di così ampie dimensioni, le operazioni di bonifica e la realizzazione delle infrastrutture e delle opere previste dall'evento.

Regione Lombardia, con proprio decreto, ha approvato la ripermetrazione dell'area in 11 comparti soggetti a bonifica, individuando le sole porzioni dei comparti risultate potenzialmente contaminate e definite "areali di bonifica".

Expo ha quindi interamente indagato l'area, effettuando interventi di bonifica che, considerato **l'uso pubblico del sito**, si sono posti come obiettivo il raggiungimento di concentrazioni soglia di contaminazione per la **destinazione d'uso verde/residenziale** (colonna A, Tabella 1, dell'allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. 152/2006), fatta eccezione per la sede dei parcheggi e della fascia perimetrale del sito, sede della nuova viabilità.

A ciò si aggiunga che Expo 2015 ha deciso di rimuovere interamente la matrice materiale di riporto, presente in sito al di sopra del terreno naturale e di asportarla come rifiuto.

In definitiva, dall'esito dei procedimenti ambientali di VIA e di bonifica, **gli interventi effettuati sono stati:**

- **rimozione, ove presente, dei materiali di riporto** mediante idoneo piano di smaltimento dei rifiuti, previo test di cessione in banco o in cumulo degli stessi e loro conferimento ad impianto autorizzato in regime ordinario;
- **rimozione del focolaio di contaminazione**, inteso come terreno naturale contaminato, mediante procedimenti di bonifica con smaltimento in impianto autorizzato in regime ordinario.

Nella tabella di seguito, è riportata la situazione ad oggi delle attività di bonifica svolte, dalla quale si evince che **tutte le bonifiche sono state completate con esito favorevole e certificate conformi da Città Metropolitana di Milano**, ad eccezione di quella dell'areale 4 bis (situato all'interno di una rotatoria stradale a ovest dell'area del sito), attualmente in corso a cura di Expo 2015.

COMPARTI - scorporati	Decreto RL	
4	Decreto RL 6144_18072012	
9		
10		
6	Decreto RL 9443_23102012	
AREALI IN BONIFICA	Decreto RL	CAB OTTENUTI
1	Decreto RL 9184_16102012	CAB n. 239453 del 02/10/2013
2a	Decreto RL 9444_23102012	CAB n. 7001 del 14/01/2014
2b	Decreto RL 9444_23102012	CAB n. 303750 del 19/12/2013
3a	Decreto RL 6449_18072012	CAB n. 252329 del 17/10/2013
3b	Decreto RL 6449_18072012	CAB n. 26883 del 05/02/2014
5	Decreto RL 6445_18072012	CAB n. 274054 del 13/11/2013
7	Decreto RL 6447_18072012	CAB n. 156159 del 18/06/2013
8a	Decreto RL 12481_20122012	CAB n. 256894 del 23/10/2013
8b	Decreto RL 12481_20122012	CAB n. 256894 del 23/10/2013
11	Decreto RL 6448_18072012	CAB n. 93120 del 05/04/2013
AREALI IN BONIFICA - BONIFICHE IMPREVISTE	Decreto RL	CAB OTTENUTI
1bis	Decreto RL 732_04022014	CAB n. 230464 del 10/11/2014
4bis	Decreto RL 008656_22092014	<i>intervento in corso</i>

Stato dei Suoli – terreni in tabella b

Al fine di illustrare l'attuale situazione qualitativa dei terreni, è necessario considerare l'applicazione del Provvedimento n. 5 dell'08.08.2013 del **Commissario Unico delegato per Expo** emanato a seguito di provvedimenti legislativi e regolamentari con cui sono stati forniti chiarimenti in merito alla natura e alla gestione dei riporti che non necessariamente devono essere gestiti come rifiuti.

A seguito di un confronto con gli Enti competenti, il Provvedimento era finalizzato ad individuare i riporti con concentrazioni entro i limiti della colonna B (purché conformi al test di cessione) valutando la possibilità di mantenerli in sito al fine esclusivo di ottimizzare le fasi di cantiere riducendo i tempi di esecuzione dei lavori e garantendo il regolare svolgimento dell'evento.

In applicazione del Provvedimento 5 del C.U. è stato siglato un **Protocollo Operativo tra EXPO 2015 e ARPA** per stabilire le modalità di caratterizzazione dei materiali di riporto ancora presenti nella porzione occidentale del sito. Il Provvedimento in questione non ha riguardato i riporti dell'area est del sito che, al momento dell'attuazione, risultavano già rimossi e gestiti come rifiuto.

Tutto il resto rientra in Tabella A.

Circa le nuove destinazioni d'uso sarà garantita la piena conformità di tutte le aree.

5.10. Restituzione dei Lotti da parte dei Partecipanti

Al momento della restituzione delle aree da parte dei Partecipanti a Società Expo sono stati effettuati controlli visivi finalizzati a verificare l'effettiva rimozione delle fondazioni e la qualità merceologica del volume di terreno di riempimento. Inoltre sono state eseguite analisi chimiche del materiale di riempimento che è risultato rispettare i limiti di colonna A. Questi materiali di riempimento, in alcuni casi, sono stati verificati anche con appositi campionamenti eseguiti da ARPA.

5.11. Aziende a Rischio di incidente rilevante

Nelle vicinanze dell'area sono presenti due società a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), la Società Ecoltecnica Italiana S.p.A. e la Società DiPharma Francis S.r.l., ricadenti entrambe nella ristretta fascia di territorio compresa tra il limite Nord dell'area EXPO a ridosso dell'Autostrada A8 e il confine con il Comune di Baranzate.

In attuazione della direttiva 2012/18/UE è stato emanato il D.lgs. n. 105 del 2015 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, abrogativo del precedente D.lgs. 334/1999 come integrato dal D.lgs. 238/2005. A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 105/2015, l' inventario relativo agli stabilimenti RIR (artt. 6,7,8 del D.lgs. 334/1999) dovrà essere aggiornato alle nuove disposizioni riclassificando le aziende in "stabilimento di soglia inferiore" e "stabilimento di soglia superiore" e relativi adempimenti (artt. 13 e 15 D.lgs. n. 105/2015). In attesa del decreto contenente le linee guida in materia di assetto del territorio per le zone interessate dagli stabilimenti RIR (art. 22.3 D.lgs. n. 105/2015) valgono in quanto applicabili le disposizioni di cui al d.m. 9 maggio 2001.

Nome Azienda	Comune	Classificazione ex D.lgs. 238/05 (nelle more della riclassificazione delle aziende)	Tipologia di attività
Ecoltecnica Italiana S.p.A.	Milano	Art. 6 – obbligo di notifica	Impianti di trattamento/recupero
DiPharma Francis S.r.l.	Baranzate	Art. 6 – obbligo di notifica	Stabilimento chimico e petrolchimico

Aziende RIR (Fonte: Ministero dell'Ambiente - inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti - agg. maggio 2015)

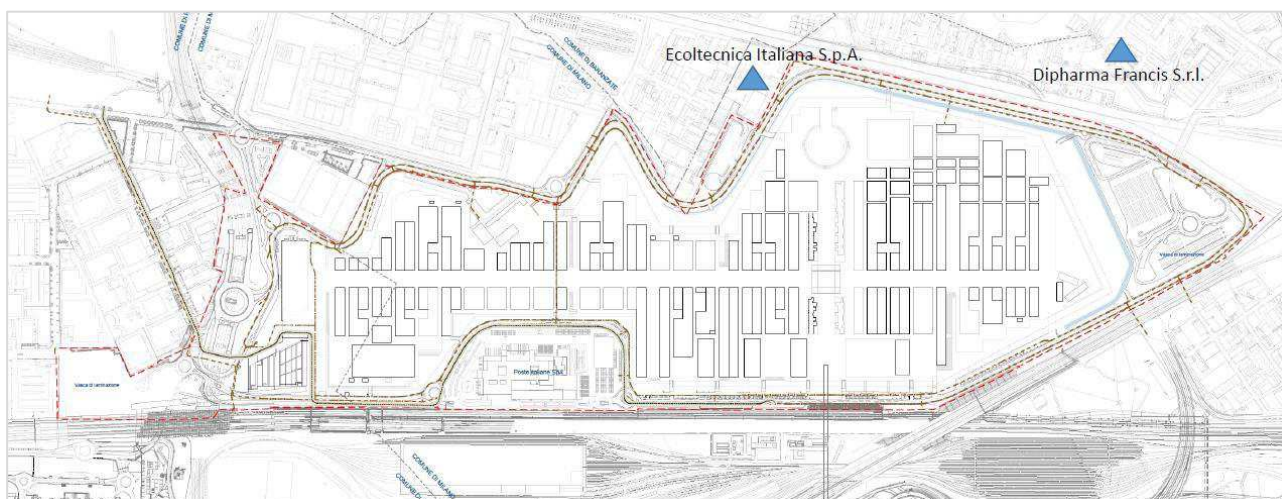


Fig. 26 Ubicazione delle ditte a Rischio di Incidente Rilevante prossime al sito

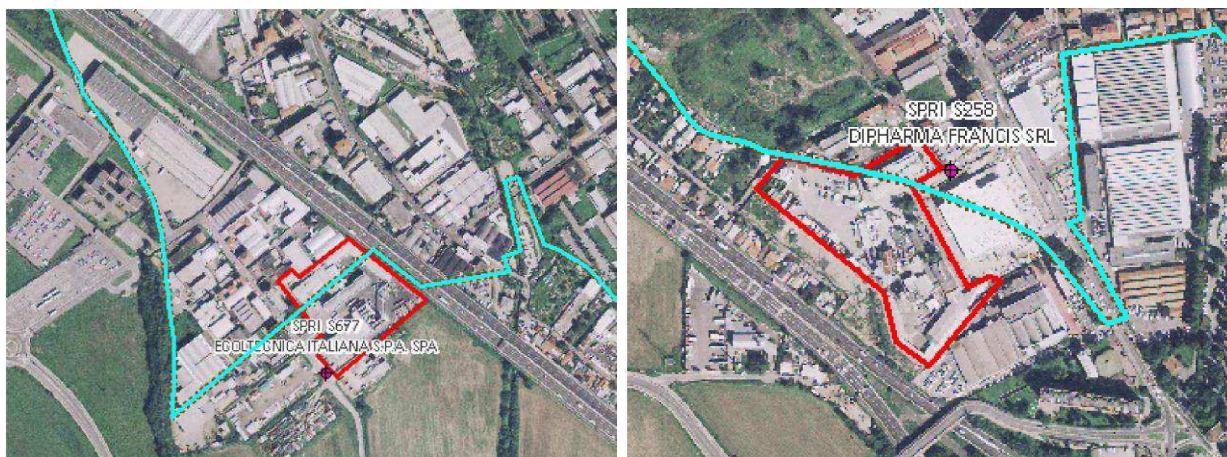


Fig. 27 Visione dall'alto dell'Ecoltecnica (a sinistra) e della DiPharma (a destra) tratta da Google Earth.

Queste aziende, ai sensi dell'art. 6 del D.lgs. 238/05, ad integrazione del precedente D.lgs. 334/99, hanno l'obbligo di:

- presentare alle autorità competenti una "Notifica" contenente una descrizione delle aree circostanti e degli elementi che potrebbero causare incidenti rilevanti o aggravarne le conseguenze;
- presentare una Scheda di Informazione sui rischi per i cittadini ed i lavoratori;
- redigere un documento di politica della prevenzione degli incidenti rilevanti e dotarsi di un programma per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza;
- predisporre un piano di emergenza esterno da parte della competente prefettura.

L'analisi di rischio effettuata dalle aziende, mette in evidenza che, in caso eventuale e fortuito di incidente, potrebbe verificarsi il rischio di rilascio di vapori tossici da parte dell'azienda farmaceutica, o rischio incendi di liquidi infiammabili e tossici per quanto riguarda l'azienda di trattamento rifiuti, con effetti non gravi a breve raggio.

All'interno dell'ERIR del Comune di Milano, allo stato attuale, per quanto riguarda la ditta Ecoltecnica la compatibilità rispetto alle aree di danno esterne allo stabilimento ed insistenti sull'area EXPO risulta verificata per tutte le categorie territoriali del DM 9 maggio 2001 (da A a F, e di conseguenza anche con tutte le categorie in cui dovesse ricadere l'area all'interno del PII del Post Expo), mentre in relazione alla ditta DiPharma:

- l'area di danno più esterna interessante l'area expo si riferisce all'evento "dispersione" con frequenza di accadimento $< 10^{-6}$ occ/anno (classe meteo D5) e la compatibilità delle aree in essa compresa è verificata per tutte le categorie territoriali del DM 9 maggio 2001 (da A a F, tabella doc. ERIR pag. 118) e di conseguenza anche con tutte le categorie in cui dovesse ricadere l'area all'interno del PII del Post Expo;
- l'area di danno più interna interessante l'area expo si riferisce all'evento "dispersione" con frequenza di accadimento $< 10^{-6}$ occ/anno (classe meteo F2) e la compatibilità delle aree in essa compresa è verificata, anche in questo caso, per tutte le categorie territoriali del DM 9 maggio 2001 (tabella doc. ERIR pag. 117), di conseguenza anche con tutte le categorie in cui dovesse ricadere l'area all'interno del PII del Post Expo.

Analoghe verifiche verranno inoltre effettuate sulla proposta di PII e saranno contenute nel Rapporto Ambientale al fine garantire la compatibilità rispetto ad eventuali

modifiche/aggiornamenti delle aree di danno delle aziende e all'ottemperanza degli adempimenti previsti dal D.lgs. n. 105 del 2015.

5.12. Rumore

Zonizzazione acustica

La zonizzazione acustica del Comune di Milano (approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 09 settembre 2013) prevede per l'area del sito Expo due classi:

classe III – aree di tipo misto. Queste aree sono interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree agricole interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

classe IV – aree di intensa attività umana. Sono aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali; aree con limitata presenza di piccole industrie.

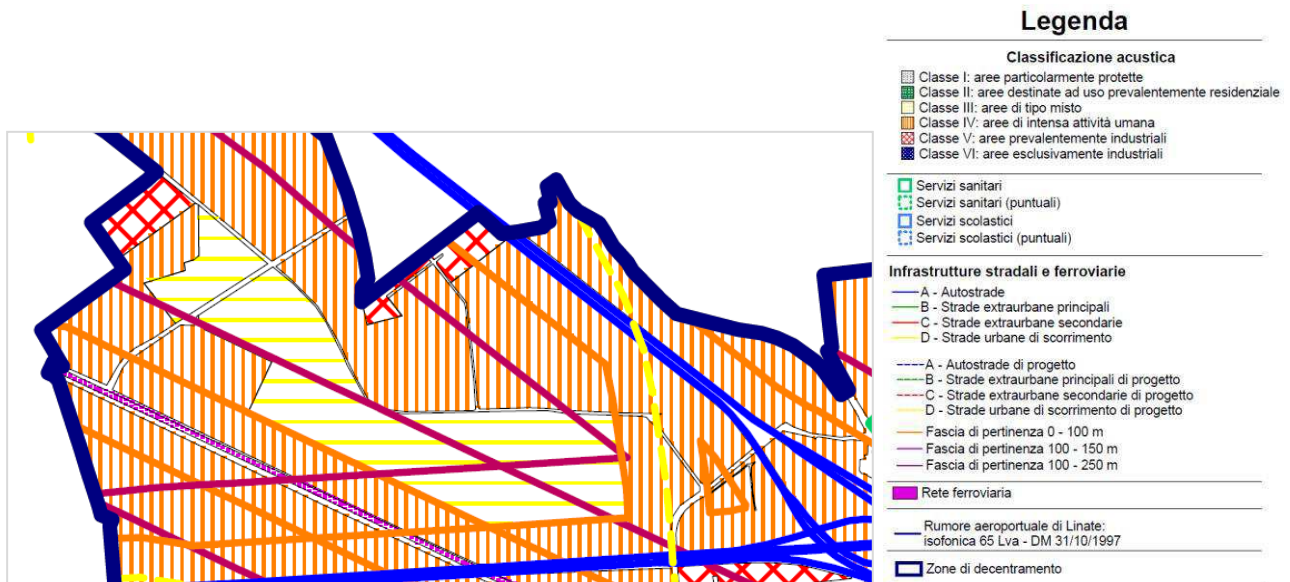


Fig. 28 Stralcio della zonizzazione acustica del comune di Milano.



Fig. 29 Stralcio della zonizzazione acustica del comune di Rho.

La zonizzazione acustica del Comune di Rho (approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 13/2005) prevede che l'area del sito ricada prevalentemente in classe IV, ad eccezione di una piccola porzione ove attualmente insiste il parcheggio VIP ed un tratto di viabilità esterna, che rientra nelle classi di fattibilità V (aree prevalentemente industriali) e VI (aree esclusivamente industriali).

Nella tabella sottostante vengono indicati i limiti massimi di emissione (Leq in dB(A)) per classe di destinazione d'uso.

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

Rilievi rumore

Il monitoraggio di tale componente durante le attività di cantiere per Expo 2015 era finalizzato a valutare le eventuali differenze tra il livello di rumorosità prima dell'inizio dei lavori (ante operam) e l'analogo livello rilevato durante l'esecuzione dei lavori. È stato quindi eseguito un monitoraggio in continuo presso due stazioni ed un monitoraggio periodico in corrispondenza delle fasi di lavorazione più impattanti dal punto di vista acustico presso una rete di 15 punti.

I valori misurati sono stati confrontati con i limiti previsti nella classificazione acustica comunale che prevede, per ciascuna zona del territorio, limiti massimi di rumorosità distinti per il periodo di

riferimento diurno e notturno. È inoltre previsto un ulteriore limite normativo, il cosiddetto limite differenziale, che si basa sulla differenza di livello tra il "rumore ambientale" (ossia la rumorosità nello scenario di cantiere) e il rumore residuo (ossia i livelli di rumore ante operam).

Sia i valori misurati nell'ambito del monitoraggio in continuo sia i valori misurati durante il monitoraggio periodico sono risultati nella maggior parte dei casi conformi alla normativa. Nei casi di non conformità, l'analisi più approfondita dei superamenti ha dimostrato la non connessione con le attività legate alla realizzazione del sito Expo.

L'esecuzione della campagna di monitoraggio per la caratterizzazione acustica del sito, nonché le valutazioni previsionali di clima/impatto acustico, saranno effettuate nella fase di sviluppo del piano attuativo ed incluse nel Rapporto Ambientale previsto dal procedimento di VAS

5.13. Energia

Consumi energetici

Il bilancio dei consumi di energia del sito è totalmente da riferire ai consumi di energia elettrica in quanto non è presente alcuna rete gas. Il totale dei consumi annuali (maggio 2016 – aprile 2017) ammonta a circa 12 GWh con una media mensile di circa 1GWh di corrente elettrica. I consumi energetici attuali sono riferibili a:

- mantenimento dell'illuminazione pubblica/stradale di tutto il sito (sia per motivi di utilizzo del sito che di sicurezza);
- utilizzo di alcuni manufatti (Palazzo Italia, Cascina Triulza, TCP, Aree Service);
- mantenimento in funzione di impianti meccanici;
- realizzazione degli eventi di Experience Milano.

5.14. Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti

Elettrodotti e cabine di trasformazione

Attualmente il Sito è alimentato con fornitura di energia elettrica in Media Tensione a 23 kV. La rete di distribuzione della Media Tensione progettata per l'Esposizione Universale di Milano 2015 prevede n. 10 feeder MT da Cabina Primaria di Musocco (Milano) da circa 7,5 MW/cadauno per un totale di circa 75 MW (ente erogatore A2A/UNARETI S.p.A.), con 10 POD (punti di prelievo) nei locali dedicati nei 7 manufatti posti sul perimetro del Sito e denominati cabine di Media Tensione (MT n). Nelle cabine principali sono presenti sia le apparecchiature di distribuzione/trasformazione MT/bt che le apparecchiature di distribuzione bt per i servizi luce/FM del Loop.

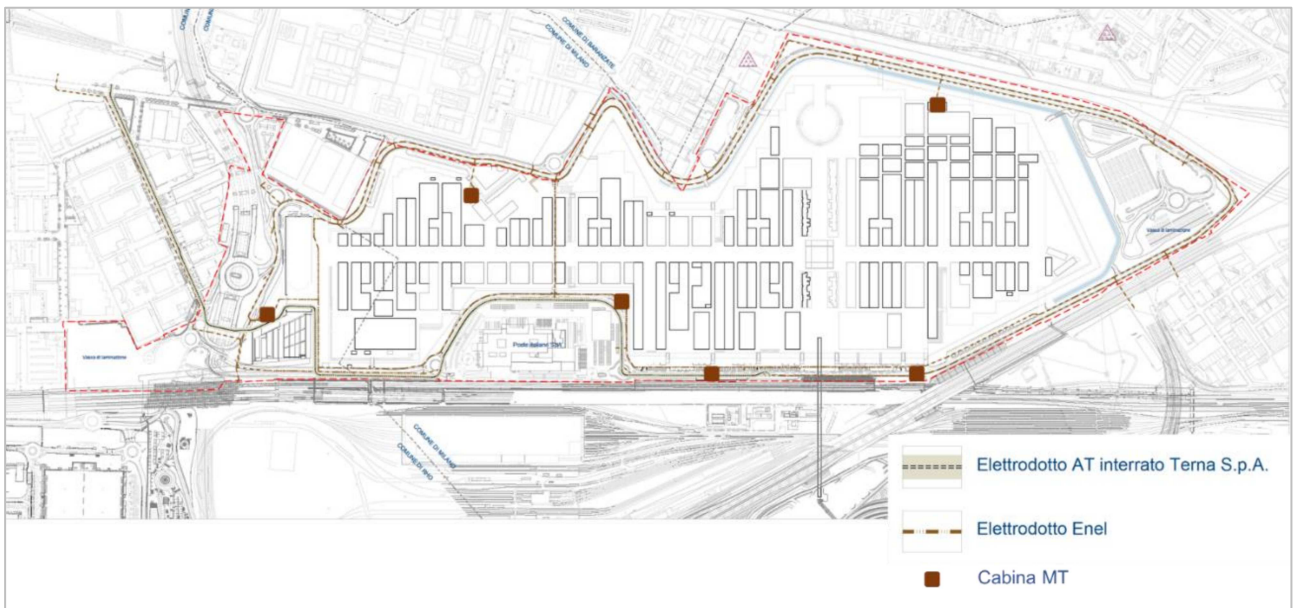


Fig. 30 Ubicazione delle cabine di trasformazione della Media Tensione e degli elettrodotti

Prima dell'apertura del sito espositivo è stata monitorata la componente radiazioni relativamente ai campi elettromagnetici generati dalla rete elettrica (basse frequenze) e dai sistemi di telecomunicazione (alte frequenze). In particolare sono state effettuate delle misurazioni in corrispondenza di 3 cabine elettriche di trasformazione MT/BT (non interrate) e in 5 punti del Decumano.

Nei punti di misurazione, visibili nella planimetria seguente, i livelli di campo elettrico e magnetico in alta frequenza risultano inferiori sia al limite di esposizione, sia ai valori di attenzione/obiettivi di qualità previsti dal DPCM 08/07/2003.

I livelli di campo magnetico generati dalla bassa frequenza risultano inferiori al limite di esposizione previsto dal DPCM 08/07/2003 per la frequenza di 50Hz.

Il campo elettrico in bassa frequenza, in relazione alle posizioni di misurazione ed alle sorgenti monitorate, viene invece considerato trascurabile e comunque ampiamente inferiore al limite di esposizione previsto dal DPCM 08/07/2003 (5000 V/m) in quanto il campo elettrico emesso dai conduttori in media e bassa tensione presenti nelle sorgenti monitorate (cavidotto interrato TERNA ed Enel e cabine elettriche) risulta schermato dall'effetto di interposizione del suolo, delle pareti e dai materiali con cui sono coperti i conduttori stessi (materiali isolanti e guaine conduttrici).

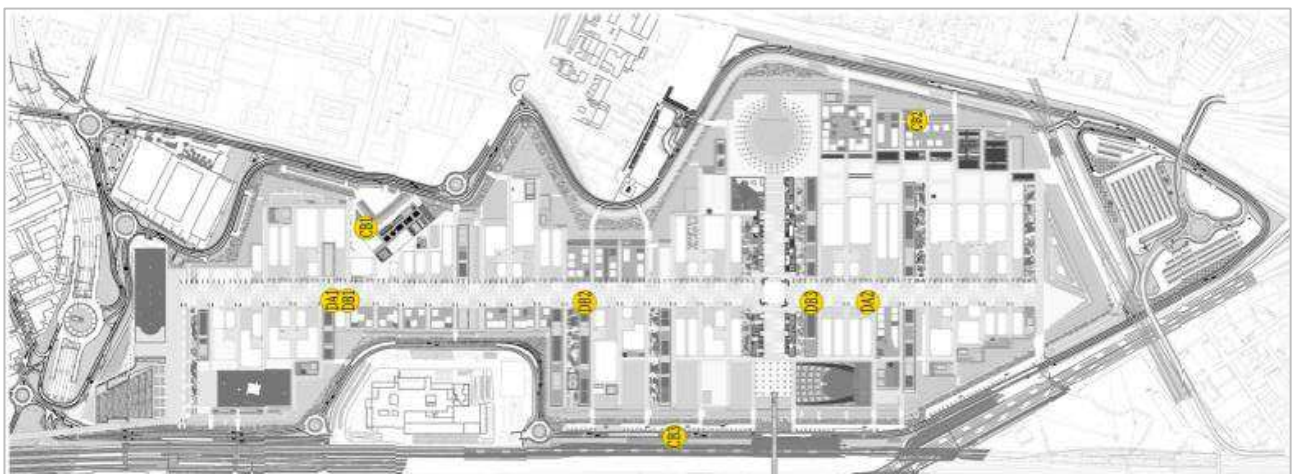


Fig. 31 Punti di misura dei campi elettromagnetici

Impianti di telecomunicazione e radiotelevisione

Il Catasto informatizzato degli Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (CASTEL) di Arpa Lombardia permette di fornire una analisi statistica della diffusione di impianti per la telefonia, radiotelevisione e radiotelecomunicazione, principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici (cem) ad alta frequenza nel comune di Milano e nei comuni limitrofi al sito.

Comune	impianti / 1000 abitanti			impianti / km ²		
	televisione	radio	telefonia	televisione	radio	telefonia
Milano	0,02	0,03	0,97	0,14	0,19	6,7
Rho	0,02	0,04	1,39	0,05	0,09	3,15
Bollate		0,06	0,54		0,15	1,45
Baranzate			0,28			1,08
Pero		0,1	1,45		0,2	3,01

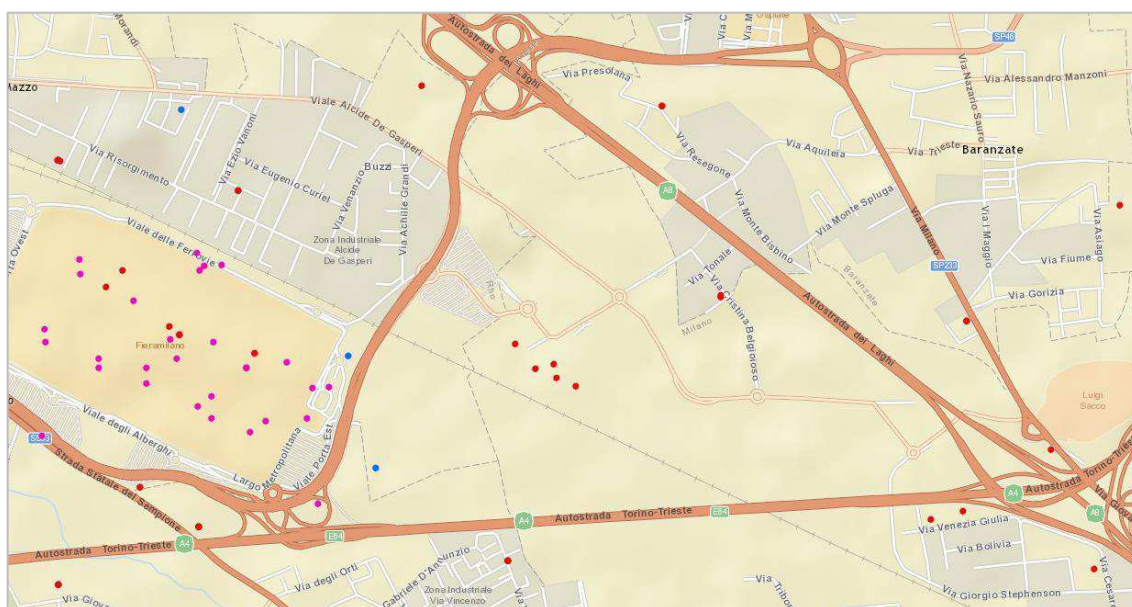


Fig. 32 Sorgenti più prossime al Sito (fonte dati: CASTEL ARPA Lombardia)

Radon

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

Per quanto riguarda la radioattività naturale derivata dalla presenza di Radon indoor, nel 2003-2004 è stata effettuata, a cura di ARPA, una campagna regionale di misura del radon indoor finalizzata a identificare le aree con maggiore probabilità di presenza di elevate concentrazioni nel territorio lombardo. I risultati di tale campagna mostrano come l'area di Milano (e più in generale le aree di pianura) presenta concentrazioni basse (inferiori a 50 Bq/mc) di Radon indoor. Alla campagna di misura del 2003-2004 ne ha fatto seguito un'altra nel 2009 i cui risultati hanno sostanzialmente confermato i precedenti.

In generale i risultati delle campagne di misura hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante.

La mappatura del rischio Radon elaborata a partire da tutte le misurazioni effettuate da Arpa mostra, per il territorio di Milano e Rho, una probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo (200 Bq/m³) inferiore o uguale all'1%.

5.15. Rifiuti

Produzione rifiuti e raccolta differenziata

La produzione totale di rifiuti urbani (RU) nel Comune di Milano nell'anno 2016 è stata pari a 671.324 tonnellate, con un incremento di 3.166 t rispetto al 2015. La quantità totale complessivamente prodotta comprende anche la quantità di inerti, di rifiuti cimiteriali e da fognature, dello spazzamento e della raccolta stradale.

La quantità di raccolta con modalità differenziata è pari a 342.078 t, gli ingombranti totali raccolti nel 2016 ammontano a 19.215 t, pari al 2,9% circa della produzione totale di RSU: il quantitativo avviato a recupero di materia corrisponde a 9.963 t, mentre la restante quota, pari a 9.252 t, viene avviata a smaltimento.

Nella tabella sotto riportata si osserva la ripartizione dei quantitativi complessivamente prodotti, da cui è possibile calcolare l'indicatore "percentuale della raccolta differenziata" secondo le modalità di calcolo indicate dalla Regione Lombardia nel D.G.R. 8/10619 del 25 novembre 2009.

Attualmente il quantitativo annuo di frazione umida differenziata nel comune di Milano è pari a 138.817 t (fonte AMSA, anno 2017) su un totale di 342.078 t di rifiuti differenziati.

	2015 (t)	2016 (t)		
Produzione totale di rifiuti urbani (comprensiva di raccolta differenziata, spazzamento strade e ingombranti)	668.158	671.324	= a) + b) + c) + d) + e)	Totale rifiuti urbani raccolti
di cui				
Quantità di rifiuti urbani inviata a recupero energetico	288.165	287.399	a)	Inviati a impianti di termovalorizzazione di a2a ambiente
Ingombranti avviati a riciclo	10.620	9.963	b)	Avviati ad impianto di recupero di Amsa o di terzi
Ingombranti non riciclati	7.703	9.252	c)	Avviati ad impianti di smaltimento di a2a ambiente o di terzi
Spazzamento stradale	19.999	22.631	d)	Inviati ad impianto di recupero dei residui da spazzamento stradale di Amsa
Raccolta differenziata di rifiuti urbani	341.671	342.078	e)	
di cui rifiuto organico domestico, da mercati, mense, ristorazione, avviata a compostaggio	134.636	138.817		Avviato ad impianto di biodigestione anaerobica

La gestione della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti assimilabili agli urbani del sito è in capo ad AMSA, società del gruppo A2A per conto del Comune di Milano. Il Contratto prevede la fornitura di servizi di raccolta differenziata dei rifiuti che vengono avviati a recupero e riciclaggio presso aziende specializzate. Le frazioni non recuperabili vengono avviate alla termovalorizzazione per recuperare energia e calore.

5.16. Paesaggio, ecosistemi e biodiversità

Elementi strutturanti del paesaggio e Sistema del verde

Il progetto paesaggistico, costruito attorno al tema scelto per l'evento Expo 2015, è fondato su **obiettivi di sostenibilità, qualità del materiale vegetale**, ottimizzazione degli spazi dedicati e

comfort dei fruitori. Le tracce acquisite sono state forgiate e tradotte in modelli di paesaggio in cui si interfacciano ambienti "naturali" e ambienti "costruiti", dove le relazioni tra naturalità e rigore, sostenibilità e produzione, funzionalità ed estetica, costruiscono un ecosistema diversificato ed autonomo.

Gli ambienti "naturali" sono costituiti dal bosco planiziale che delimita e connette, difende e nutre (nella sua connotazione padana ed in quella mediterranea, distribuiti esternamente al canale, il primo, e sulla collina mediterranea, il secondo) e da una serie di laghetti (vasche di fitodepurazione), distribuiti razionalmente nella grande area interna al canale perimetrale, che hanno il compito di effettuare il processo di fitodepurazione delle acque di prima pioggia attraverso l'azione chimico-fisica e biologica di alcune specie vegetali acquatiche.

Gli ambienti "costruiti" comprendono giardini con valenze estetiche e funzionali, sono disposti sull'area interna al canale ed organizzati in forme geometriche regolari che mirano ad una reinterpretazione/reintegrazione **del paesaggio agrario come valore storico -culturale**. Sono rappresentati da passeggiate (promenade), grandi e piccole piazze, dagli ingressi, dalle aree verdi adiacenti le aree di servizio (Horti), in cui sono proposti filari, pergolati, bordure, orti, frutteti e prati fioriti. Inoltre sono state adottate diverse strategie di mitigazione per buona parte dei locali tecnici o strutture di elevato impatto.

Le tipologie vegetali proposte nell'intero progetto Expo Milano 2015 comprendono piante di diversa età e dimensione, di diverso portamento, sia legate alla tradizione agricola padana che legate all'ambiente acquatico (specie ripariali).

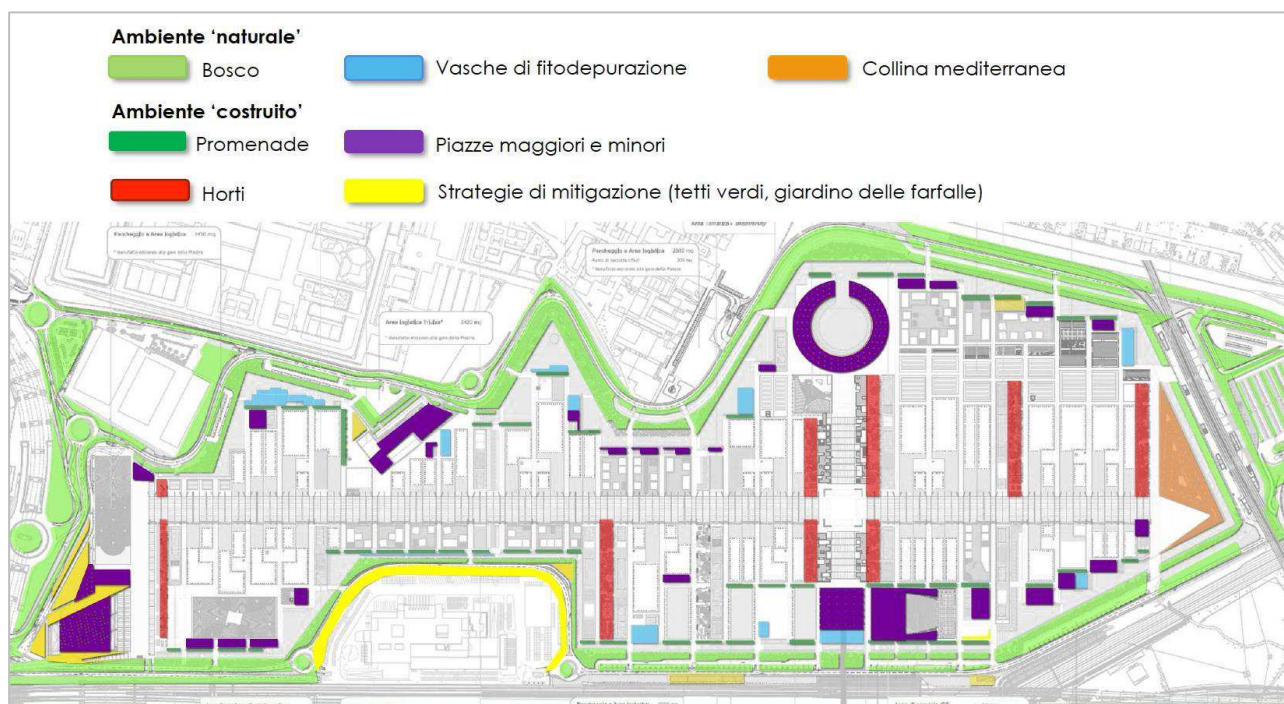


Fig. 33 Planimetria indicante la suddivisione delle aree di ambiente "naturale" e "costruito"

Contesto eco sistemico, flora e fauna

L'area in cui si colloca il sito presenta i livelli di impoverimento eco sistemico tipici delle zone sottoposte a elevate pressioni antropiche; inoltre, l'aumento della frammentazione territoriale conseguente all'urbanizzazione e alla presenza di infrastrutture, ha pregiudicato la continuità ecologica e indotto un precario equilibrio degli habitat.

Tra gli obiettivi della pianificazione dell'Expo 2015 è stato pertanto attribuito un valore significativo al ripristino di adeguate condizioni degli ecosistemi mediante la creazione di aree naturali o paraturali per incentivare la biodiversità e favorire lo sviluppo della flora e della fauna locale.

Al fine di verificare il perseguimento degli obiettivi di rinaturazione durante le varie fasi di Expo, tra il 2012 e il 2016, è stato eseguito il monitoraggio degli ecosistemi per valutare l'andamento delle unità ecosistemiche e degli habitat ad esse associati sulle aree del sito.

In particolare è stato studiato l'andamento di:

- o elementi vegetali/FLORA (strato erbaceo, arbustivo, arboreo; essenze dominanti);
- o elementi faunistici/FAUNA (ornitofauna, erpetofauna, lepidotteri, odonati, ortotteri, api e altri insetti pronubi, zanzare, ecc).

Le dieci stazioni di rilevamento sono state disposte lungo la fascia esterna del sito che da progetto avrebbe presentato aspetti naturalistici rilevanti (canale e verde perimetrale).

Prima dell'Expo, la qualità degli habitat sulle aree in oggetto era modesta, con rari casi di qualche interesse rispetto ad un contesto esterno al sito artificializzato e antropizzato. Durante le attività di cantiere i lotti oggetto di scotici e sede di lavorazioni, si sono caratterizzati per l'impoverimento o addirittura l'assenza di habitat funzionali (la qualità naturalistica in questi casi è normalmente minima o nulla come si evince dalla foto sotto riportata).



Fig. 34 Ubicazione dei transetti di rilevamento degli ecosistemi durante le attività di realizzazione di Expo 2015

Alla fine dei lavori, la realizzazione delle aree verdi e del canale ha determinato una nuova fase di rinaturazione con conseguente aumento della biodiversità. In tutte le stazioni indagate si è registrata una prevalenza di funzionalità ecosistemica, con totale assenza di criticità.

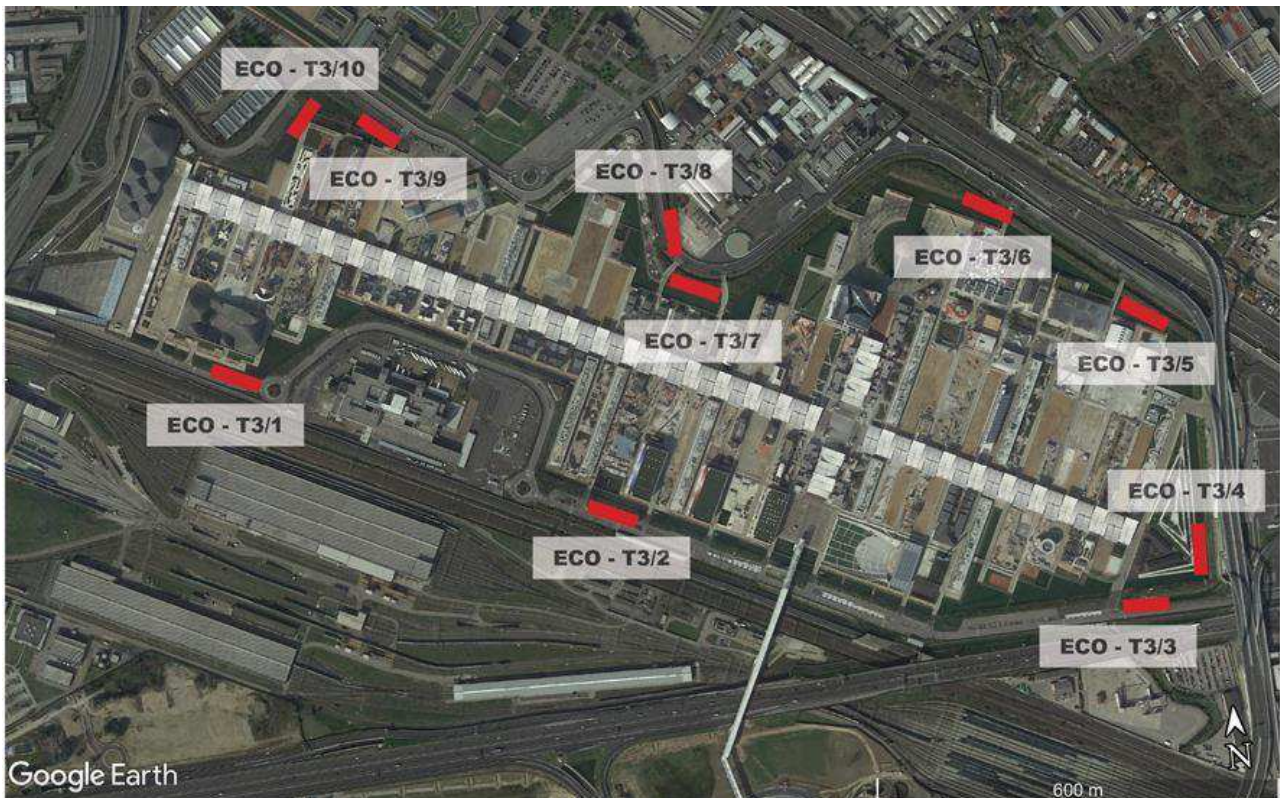


Fig. 35 Ubicazione dei transetti di rilevamento degli ecosistemi ad evento Expo 2015 già realizzato

La conclusione del monitoraggio degli ecosistemi ha evidenziato come lungo tutto l'anello verde intorno a EXPO 2015 sia stato condotto un lavoro di impianto di specie arboree di elevata qualità sia per dimensioni che per specie, un approfondito intervento di ripristino mediante specie arbustive ed erbacee che ha interessato - oltre alle porzioni asciutte - anche le parti a contatto con il Canale Perimetrale e il Guisa. In particolare, le specie arboree ed arbustive hanno attecchito perfettamente e sono presenti rinnovi che sono indice della capacità di rinnovarsi del sistema. Lo strato erbaceo è presente in tutti i transetti ed è costituito da molte specie che crescono rigogliose e fitte, impedendo così alle specie esotiche e/o infestanti di insediarsi.

Dal punto di vista dell'analisi sulla fauna si nota un netto incremento di specie, sia invertebrate sia vertebrate dal 2012 al 2016. In particolare si è in più punti verificata la presenza di anfibi.

In generale, in tutte le stazioni indagate, si è registrata una prevalenza di funzionalità ecosistemica, con totale assenza di criticità.

Le aree verdi e le zone umide presenti realizzate per l'esposizione universale, hanno determinato un miglioramento di tutto il contesto territoriale limitrofo. Per valutarne i benefici in termini faunistici è stato previsto il monitoraggio del taxa degli Uccelli in quanto costituisce il gruppo faunistico più adatto ad essere utilizzato come indicatore di qualità ambientale in un contesto di semi-isolamento ecosistemico come quello dell'area del Sito. Infatti, il Sito è collocato in un ambito metropolitano sul quale gravano e tuttora persistono importanti fattori di pressione antropica e soprattutto barriere infrastrutturali e intenso traffico sulle arterie al contorno che ne determinano un pesante isolamento - ad eccezione del corridoio ecologico costituito dai corpi idrici (Canale Perimetrale e Guisa).

Tuttavia, in un comprensorio di pochi chilometri in linea d'aria attorno al Sito sono presenti diverse aree verdi già colonizzate da fauna selvatica che sono state utilizzate come punti di monitoraggio.

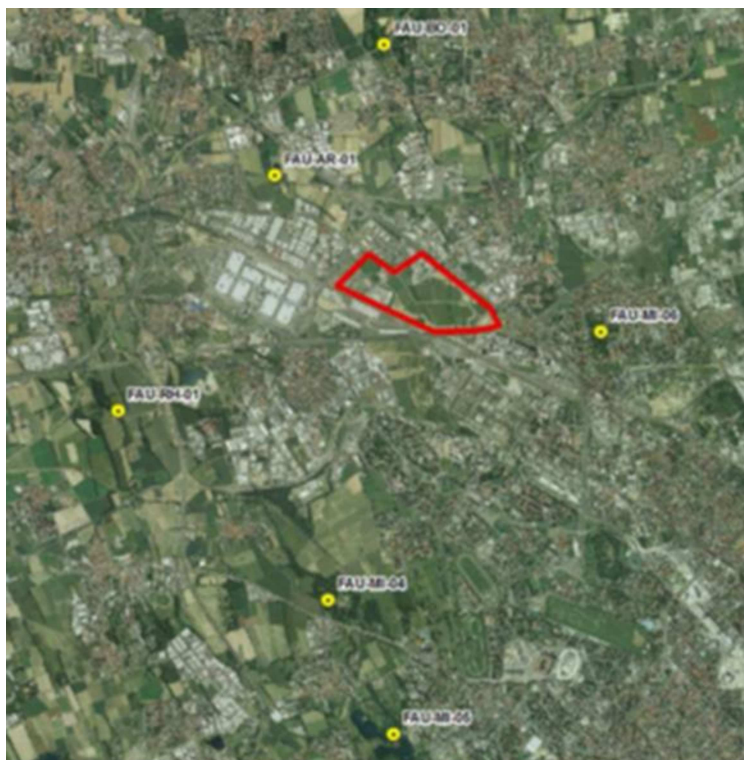


Fig. 36 Punti di monitoraggio della fauna esterni al sito Expo 2015

Sin dal 2012 sono stati eseguiti i monitoraggi dell'avifauna al fine di verificare il potenziale contributo positivo degli assetti ecosistemici naturaliformi realizzati nel sito.

Le attività di rilievo sono state svolte in sei specifiche stazioni di controllo, localizzate a diverse distanze dal sito. Sono stati eseguiti censimenti diurni tra le 6 del mattino e mezzogiorno, attraverso l'osservazione diretta degli individui ornitici, l'ascolto delle relative vocalizzazioni e l'osservazione di tutti i segni diretti ed indiretti di presenza.

Codice Stazione Rilevamento	Comune	Distanza dal sito	Caratteristiche della località in cui si trova la stazione di rilevamento
FAU-BO-01	Bollate	3300 m N	Lungo il canale scolmatore NordOvest, nella porzione meridionale del Parco delle Groane, in attiguità a sistemi boschivi (Parco di Villa Arconati) e ripari, nonché di aree agricole e prative con margini arboreo-arbustivi.
FAU-AR-01	Arese	2500 m NO	In aree agricole periurbane caratterizzate da estese e dense formazioni boschive e ripariali lungo la rete idrografica, presenti ai margini dei coltivi.
FAU-MI-04	Milano	4000 m S	In ambito boschivo con presenza di bacini idrici e di zone umide, nella porzione sud del Parco Bosco in Città, interna al Parco Agricolo Sud Milano.
FAU-MI-05	Milano	5400m S	In ambito boschivo con presenza di bacini idrici, nel Parco delle ex-Cave di Baggio, internamente al Parco Agricolo Sud Milano.
FAU-MI-06	Milano	2100 m E	All'interno del Parco urbano di Villa Scheibler (ex Parco Lessona), nel quartiere di Quarto Oggiaro.

FAU-RH-01	Rho	4200 m SO	All'interno del Parco dei Fontanili di Rho, caratterizzato da estese e dense formazioni vegetazionali ripariali lungo la rete idrografica che si appoggia soprattutto alle aste di ex-fontanili, presenti ai margini dei coltivi.
-----------	-----	-----------	---

A conclusione delle indagini eseguite dal 2012 al 2016, sono state rilevate complessivamente 90 specie di Uccelli. I dati raccolti in cinque anni non hanno evidenziato variazioni significative delle comunità ornitiche e comunque i minimi cambiamenti riscontrati sono stati associati ad una serie di concause esterne non collegate alla situazione dell'area del sito.

5.17. Mobilità e trasporti

Accessibilità veicolare

L'ambito territoriale circostante il Sito è caratterizzato, sotto il profilo della dotazione infrastrutturale, da un sistema stradale e del trasporto pubblico su ferro (ferroviario, metropolitano e tranviario) che rendono la zona **fortemente accessibile**. Il Sito risulta infatti **ottimamente collegato** alle diverse direttrici autostradali: da Varese/Como/Malpensa tramite l'**Autostrada A8/A9** "dei Laghi", da Bergamo/Venezia/Orio al Serio tramite l'Autostrada A4 Milano-Venezia, da Linate/Tangenziale Est di Milano tramite la **Rho-Monza**, da Torino tramite la l'Autostrada A4 Milano-Torino e da Genova/Bologna tramite la **Tangenziale Ovest di Milano** e l'Autostrada A4. Il sistema di accessibilità di cui sopra si completa con i raccordi autostradali della **viabilità di Cascina Merlata**, collegamento stazione metropolitana **Molino Dorino-A8**, nonché con il tratto occidentale della viabilità **Zara-Expo** che ne aumentano la potenzialità anche rispetto alla connessione con la città di Milano e le altre aree di trasformazione quali Cascina Merlata e Stephenson. A più ampia scala il sito risulta inoltre ben connesso con un altro ambito in via di sviluppo identificato nell'ex sito Alfa Romeo di Arese.



Fig. 37 Sistema stradale e del trasporto pubblico su ferro a scala comunale (ferroviario, metropolitano e tranviario)

Trasporto Pubblico Locale TPL

Per quanto riguarda il trasporto pubblico su ferro, il sito è servito dalla **linea ferroviaria RFI** che, dal sistema milanese, raggiunge la **stazione di Rho Fiera** e Rho per poi proseguire verso Gallarate e Novara. La stazione di Rho Fiera è servita dai treni suburbani delle **linee S5 e S6** che ogni 15 minuti mettono in connessione il sito con le 9 stazioni milanesi del Passante, nonché con i treni della **linea S11** che offrono collegamenti 2 volte/ora con **Monza-Seregno-Como-Chiasso**. La stazione è inoltre servita da treni regionali delle linee per **Gallarate-Varese/Arona/Luino** (1 treno/ora con rinforzi nell'ora di punta) e dai treni regionali veloci per **Novara-Vercelli-Torino** (1 treno/ora; ogni 30' nell'ora di punta).

Parallelamente all'Autostrada A4 si sviluppa la **linea ad Alta Velocità Milano-Novara-Torino** che si raccorda con la rete esistente all'altezza della stazione di Rho Fiera potendo così garantire l'accessibilità all'area post-Expo e l'interscambio tra la linea veloce, le linee a lunga percorrenza nazionali ed internazionali, le linee regionali e quelle del servizio suburbano.

Un altro importante sistema su ferro di accessibilità al Sito, grazie alla presenza del capolinea in corrispondenza dell'omonima stazione ferroviaria, è la linea **metropolitana M1** che garantisce treni in arrivo e in partenza ad alta frequenza. In Milano, **la linea M1** interscambia con le altre linee metropolitane e con le linee suburbane rendendo il sistema altamente interconnesso. Infine, nei pressi di Roserio, è localizzato il capolinea della linea tranviaria 12 anch'essa interconnessa nell'area milanese con la rete di forza delle metropolitane.

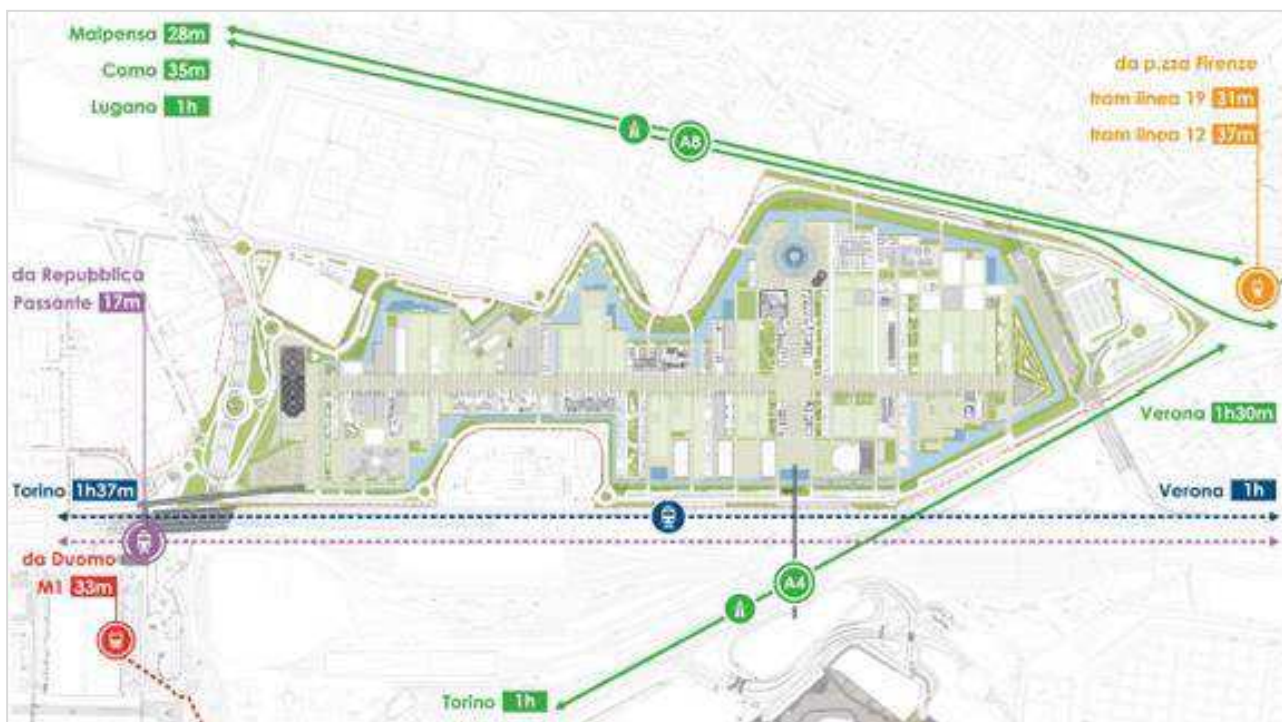


Fig. 38 Sistema stradale e del trasporto pubblico su ferro a scala del Sito (ferroviario, metropolitano e tranviario)

Nell'ambito territoriale circostante l'area del post-Expo sono in programmazione alcuni interventi di **potenziamento infrastrutturale** che consentiranno di attivare **nuovi servizi ferroviari**. Risulta particolarmente strategico il potenziamento della tratta **Rho-Gallarate** (che comprende in prima fase il quadruplicamento della tratta da Rho fino a Parabiago), la sistemazione del piano del ferro nella **stazione di Rho** e la realizzazione del **raccordo "Y"** tra la rete di RFI e quella di FerrovieNord per il **collegamento con Malpensa**.

L'intervento permetterà di:

- o **potenziare l'attuale servizio suburbano**, passando da una frequenza attuale di 15 minuti (linee S5 e S6) ad una frequenza di 6 minuti (linee S5, S6, S11, S14, S15) su un itinerario in gran parte diretto nelle stazioni milanesi del Passante (ogni 7,5 minuti) e in parte, di collegamento in superficie verso Greco Pirelli – Monza e Chiasso (CH) (ogni 30 minuti), di fatto realizzando una nuova metropolitana tra Milano e Rho;
- o **creare un nuovo percorso** per i servizi ferroviari di connessione con **l'aeroporto di Malpensa**, attualmente raggiungibile tramite la linea di FerrovieNord (via Saronno), consentendo il **collegamento diretto tra Malpensa, la fermata di Rho Fiera e Milano Centrale** (e quindi il più grande hub nazionale del sistema AV).

Sempre in tema di interventi ferroviari, un'ulteriore potenzialità potrebbe essere offerta dalla realizzazione di una **nuova fermata nell'area di trasformazione Stephenson adiacente al Sito**, inserita nell'accordo di programma per la trasformazione degli scali ferroviari di Milano approvato nel 2017.

Pur nella logica di prediligere un'accessibilità improntata sull'uso del trasporto pubblico, si potrà valutare l'opportunità di un accesso diretto all'area dal sistema viabilistico. A tal proposito si segnala che il collegamento Molino Dorino-A8, realizzato in occasione di expo Milano 2015, è stato progettato per permettere l'eventuale realizzazione di rampe in ingresso e in uscita proprio in prossimità della porta est del sito.

L'ulteriore sviluppo di sistemi di mobilità dovranno ragionevolmente tenere in debita considerazione le diverse vocazioni e localizzazioni delle macro aree che necessitano di un adeguato sistema di collegamento alla rete pubblica di trasporto esistente o in programmazione. In particolare i poli di maggiore attrattività sono l'Ospedale Sacco, gli insediamenti presso l'ex Alfa Romeo di Arese, C.na Merlata e Stephenson, l'area industriale di Rho, il Polo Fieristico di Milano.

5.18. La mobilità ciclabile e la sosta

La mobilità ciclabile

Rispetto alla mobilità dolce, il quadro degli interventi relativi all'Esposizione Universale 2015 di Milano del 2015 prevedeva la realizzazione delle cosiddette Vie d'Acqua (Nord e Sud), corridoi strategici atti a connettere il sito al centro di Milano e al sistema dei parchi esistenti.

Ad oggi tale intervento è stato realizzato solo in parte, nello specifico con riferimento all'ambito Nord grazie alla connessione con il parco delle Groane, attraverso l'introduzione di una nuova passerella ciclabile sopra l'itinerario autostradale A8.

Sosta

La prima fase (fase Expo) ha previsto un consistente investimento pubblico che ha consentito l'infrastrutturazione e l'urbanizzazione del Sito, premessa per la riqualificazione dell'area nella fase Post Expo.

L'area di Arexpo presenta una nutrita quantità di parcheggi in parte specifici ed interni all'area di trasformazione ed altri in prossimità o adiacenti per un totale di 12.345 posti auto.

Escludendo la quota parte destinata a Fiera Milano (10.000 posti) il totale immediatamente disponibile è pari a circa 2.345 posti auto di cui 945 interni all'area e distribuiti lungo la strada perimetrale esterna.

I parcheggi sono in parte a pagamento (Fiera e parcheggio di interscambio ferrovia) e in parte gratuiti.



Fig. 39 Sistema dei parcheggi intorno al Sito

PARCHEGGI INTERNI AL SITO	POSTI AUTO
P1	25
P2	80
P3/B	3
P4	100
P5	60
P6	140
P8	110
P3/A	100
P Roserio	300
TOTALE	945

PARCHEGGI ESTERNI AL SITO	POSTI AUTO
P Casa reclusione	200
P Merlata	300
P Interscambio	400
P Fiera	10.000
P via Grandi e Mazzo di Rho	500
TOTALE	11.400

Mobilità interna all'Area

Altrettanto importante, per l'evoluzione dell'area, è la definizione e la creazione delle condizioni di accessibilità della viabilità interna ai mezzi di trasporto pubblico, nonché la realizzazione di un sistema innovativo delle connessioni interne al Sito, anche attraverso collegamenti ciclo-pedonali in grado sia di mettere in relazione le funzioni e i servizi insediati nell'area, sia di assicurare la loro fruizione da parte dei cittadini e degli addetti, in base alle loro esigenze, nonché la connessione con le principali reti di forza del Trasporto Pubblico (es. metropolitana, tram Roserio).

Tale sistema di mobilità innovativa a servizio delle relazioni interne all'area dovrà inoltre considerare l'identità del luogo nel rispetto dei principi di compatibilità e sostenibilità ambientale, prevedendo quindi l'inserimento di sistemi di trasporto sia individuale che collettivo a basso impatto.

Le connessioni con i poli di sviluppo dell'Asse Nord-Ovest

È significativo rilevare come, il Parco della Scienza, del Sapere e dell'Innovazione si inserisca in un grande comprensorio, il cosiddetto asse nord-ovest che si è venuto progressivamente a formare mediante processi concorrenti di riorganizzazione urbana che hanno inizialmente interessato alcune zone semicentrali della città, rimaste per anni isolate e prive di una specifica funzione, per poi irradiarsi in zone più periferiche.

Pertanto l'occasione progettuale che oggi si presenta consente di sviluppare nuove relazioni urbane che sappiano trasformare una periferia in un nuovo motore di relazione che faccia da collante tra la grande città di Milano, la città di Rho e le realtà circostanti, ognuna caratterizzata dalle proprie tipicità urbane e sociali.

In particolare Rho, il cui territorio comunale è direttamente interessato dal presente intervento, si pone come città di riferimento per l'intero bacino territoriale. Rho può quindi essere il "ponte" attraverso il quale l'intero bacino del nord ovest dialoga ed accede al sito, in un'ottica di mutuo scambio di benefiche interrelazioni. Si rende dunque concreta la possibilità di attuare il principio di un policentrismo funzionale. Il sito, infatti, pur essendo caratterizzato da una naturale attrazione verso la città di Milano, non si limita a seguire questo orientamento, poiché Rho - e l'intero bacino territoriale attraverso Rho - può da un lato beneficiare delle nuove funzioni che sorgeranno nel sito e dall'altro offrire l'opportunità al nuovo polo funzionale di inserirsi non già in una periferia urbana ma piuttosto in un continuum territoriale già attivo e vitale.

Il sito quindi, per la sua posizione ai limiti del territorio comunale milanese e rhodense rappresenta un punto di relazione privilegiata con il sistema lineare che prosegue nell'area metropolitana lungo l'asse del Sempione già caratterizzato da interventi con una forte impronta innovativa con evidenti riflessi sulla morfologia del tessuto urbano.

5.19. Popolazione e salute umana

All'ottobre 2011, data del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni realizzato da Istat, in Italia risiedono 59.433.744 persone. In Lombardia la popolazione raggiunge i 9.704.151 abitanti, circa 750.000 persone in più rispetto a dieci anni prima, pari a un incremento del 8,4%, uno dei maggiori registrati in Italia. Grazie ai dati dei Censimenti è possibile ripercorrere la storia demografica del Paese nel lungo periodo, apprezzandone l'evoluzione, non solo in termini quantitativi, ma anche e soprattutto in termini strutturali, per capire come sta cambiando la società, se sta invecchiando, diventando più multietnica, più mobile, più scolarizzata.

Le dinamiche di natalità, di mortalità e dei flussi migratori riflettono importanti cambiamenti sul profilo per età della popolazione, che dal dopoguerra ad oggi, in Lombardia come in Italia, risulta sempre più vecchia. La fascia giovane è in costante diminuzione, tanto che, se nel 2002 i ragazzi sotto i 30 anni rappresentavano il 30,6% della popolazione, oggi tale quota si riduce al 28,2%; al contrario, aumenta il peso della componente anziana (< 70 anni), dal 12,6% nel 2002 al 15,8% nel 2016.

Nel periodo intercensuario 2001-2011 è soprattutto il contributo della popolazione straniera a incidere positivamente sulla variazione complessiva dei residenti, attenuando le diminuzioni o accentuando i guadagni; in 10 anni la popolazione straniera aumenta di 483.127 unità, arrivando a costituire il 11,5% della popolazione; nel 2006 i migranti rappresentavano appena il 7% della popolazione.

La vita media nella provincia di Milano (80,8 anni per gli uomini e 85,6 per le donne nel 2013) è aumentata dal 2004 di oltre 2 anni per i maschi e oltre un anno per le femmine. La durata media di vita è leggermente più elevata rispetto a quello regionale e nazionale. Tra gli altri indicatori sulla salute, il tasso di mortalità infantile (intorno al 2,5 per 10.000 nati) sembra ormai attestato su un livello difficilmente comprimibile in futuro ed è in linea con il dato regionale e poco sotto la media nazionale; la mortalità per tumore si allinea ai dati regionali con un valore di 9,1 per 10.000 persone in età 20-64 anni (1,4 punti percentuali in meno rispetto al 2006); quella per incidenti dei mezzi di trasporto (0,6 per 10.000 abitanti in età 15-34 anni) lascia intravedere una contrazione anche se con andamento oscillante. La sfera delle relazioni sociali si caratterizza per la crescita rilevante del settore no-profit: tra i due censimenti del 2001 e del 2011 si rileva un aumento considerevole della presenza di tali istituzioni, passata da 41,7 a 53,6 unità per 10.000 abitanti, un valore superiore alla media nazionale (50,7), provinciale e regionale (rispettivamente 40,4 e 47,5).

5.20. Patrimonio storico architettonico

La Cascina Triulza, costruita nel XIX secolo è un immobile disciplinato come "area di salvaguardia ambientale" nella variante urbanistica dell'Accordo di Programma Expo 2015. All'interno del PTCP vigente viene riconosciuta come "insediamento rurale di interesse storico" ai sensi dell'art. 29 delle NtA.

5.21. Sottoservizi

Cavidotto interrato Alta Tensione (AT Terna) - Con la realizzazione delle opere di infrastrutturazione e allestimento per Expo 2015, sono stati interrati gli elettrodotti aerei ad alta tensione presenti. La fascia di rispetto è di 4 metri misurata dall'asse dello scatolare di dimensione pari a 1,5 metri e costituisce vincolo di inedificabilità totale per manufatti ad esclusione della realizzazione di alcuni manufatti a raso (parcheggi e viabilità). All'interno di questa fascia non sono consentite anche opere di scavo, senza la preventiva autorizzazione di Terna.

Cavidotto interrato Media Tensione (MT ENEL) - Sono stati interrati gli elettrodotti media tensione aerei presenti. La fascia di rispetto è pari a 50 cm dal tubo interrato al di sotto della nuova viabilità (la sezione del tubo misura circa 16 cm) e costituisce vincolo di inedificabilità totale per manufatti ad esclusione della realizzazione di alcuni manufatti a raso (parcheggi e viabilità). All'interno di questa fascia non sono consentite anche le opere di scavo, senza la preventiva autorizzazione di Enel.

Gasdotto interrato media pressione (A2A-Unareti S.p.A.) - Con i lavori di infrastrutturazione e allestimento per Expo 2015, è stato ricollocato il condotto di adduzione del gas al CMP di Poste Italiane (DN 250 media pressione). La fascia è pari a 3 metri dal tubo interrato (la sezione del tubo misura circa 25 cm) e costituisce vincolo di inedificabilità totale per manufatti ad esclusione della realizzazione di alcuni manufatti a raso (parcheggi e viabilità), regolata da apposita servitù con convenzione sottoscritta con Unareti S.p.A.. All'interno di questa fascia non sono consentite anche le opere di scavo, senza la preventiva autorizzazione.

Collettore fognario CapHolding – Ianomi - Con i lavori di infrastrutturazione e allestimento del Sito per Expo 2015, sono stati ricollocati i collettori fognari a servizio del comprensorio milanese che attraversavano l'area precedentemente, e sono stati resi compatibili con le infrastrutture realizzate per Expo 2015 (strada perimetrale e percorsi secondari). Per il collettore traversante, la fascia di 5 metri misurata dall'asse dello scatolare di dimensione pari 5 metri, costituisce vincolo di inedificabilità totale per manufatti ad esclusione della realizzazione di alcuni manufatti a raso (parcheggi e viabilità). Per il collettore di bordo la fascia di rispetto è di 3 metri misurata dal tubo di diametro 3 metri e costituisce vincolo di inedificabilità totale per manufatti ad esclusione della

realizzazione di alcuni manufatti a raso (parcheggi e viabilità). All'interno di queste fasce non sono consentite opere di scavo, senza la preventiva autorizzazione di CapHolding.

Deviatore Garbagnate Secondario Villorosi - A seguito della realizzazione delle opere di infrastrutturazione e allestimento per Expo 2015, sono stati ricollocati i cavi irrigui secondari del Consorzio Villorosi che precedentemente attraversavano il Sito, e sono stati resi compatibili con le infrastrutture realizzate per Expo Milano 2015 (sotto la strada perimetrale). Il manufatto (tubo di diametro 0,5 metri) costituisce vincolo di inedificabilità totale ad esclusione della previsione di alcune tipologie realizzative a raso (parcheggi e viabilità).

6. Quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico è costituito da un consistente numero di pianificazioni sovracomunali di settore o d'ambito, di seguito elencati, per la cui esplicitazione sintetica si rimanda all'ALLEGATO 1 del presente documento.

Ogni scheda riporta le seguenti informazioni:

- o stato di attuazione,
- o finalità e contenuti del piano,
- o obiettivi del piano,
- o obiettivi/indicazioni alla scala di riferimento comunale,
- o obiettivi/indicazioni alla scala di riferimento del Sito.

I Piani e Programmi analizzati e rispetto ai quali all'allegato 1 si riportano le schede di contenuto e di coerenza con il Sito, sono di seguito riportati.

Piano e programmi sovraordinati/sovra comunali

- o Siti Rete Natura 2000
- o Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
- o Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
- o Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano
- o Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane
- o Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo per lo Sviluppo Sostenibile (Por Fesr) 2014-2020

Piano e programmi a livello regionale

- o Piano Territoriale Regionale
- o Piano Paesistico Regionale
- o Rete Ecologica Regionale
- o Programma Energetico Regionale
- o Piani d'Azione per l'Energia
- o Piano Energetico Ambientale Regionale
- o Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria
- o Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque
- o Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2014-2020
- o Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
- o Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
- o Piano comprensoriale di bonifica Est Ticino Villorosi

Piano e programmi a livello provinciale/città metropolitana

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Piano Strategico triennale del territorio metropolitano 2015-2018
- Piano di Indirizzo Forestale
- Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici".

Piano e programmi a livello comunale

- Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Rho
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Comune di Milano
- Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Milano
- Piano Generale del Traffico Urbano di Rho
- Piano d'Azione per l'Energia sostenibile del Comune di Milano
- Piano d'Azione per l'Energia sostenibile del Comune di Rho
- Piano d'Ambito dell'ATO città di Milano
- Classificazione acustica comunale del territorio del Comune di Milano
- Classificazione acustica comunale del territorio del Comune di Rho
- AdP Fiera e Atto integrativo AdP Fiera
- AdP Merlata
- AdP Scali Ferroviari
- AdP area ex Alfa Romeo di Arese

7. Componenti ambientali – prime proposte per il Rapporto Ambientale

La trasformazione definitiva del Sito si basa sulla **valorizzazione delle infrastrutture esistenti** e sulla **realizzazione anticipata degli "Standard"** in termini di insediamento delle funzioni pubbliche e di interesse pubblico quali centralità trainanti lo sviluppo complessivo dell'area. La strategia di sviluppo intende capitalizzare gli investimenti effettuati durante l'Esposizione Universale ponendo particolare attenzione all'integrazione e alle sinergie attivabili tra investimenti privati e azioni strutturali pubbliche di lungo periodo.

Alla luce delle prime considerazioni emerse dal quadro di riferimento pianificatorio e ambientale è stata condotta un'analisi SWOT per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) relative al sito e alla luce della proposta di Masterplan.

Tale valutazione, che di seguito viene riportata in tabella, rappresenta un punto di partenza per gli approfondimenti necessari nel Rapporto Ambientale, poiché riassume le valutazioni del contesto ambientale ed evidenzia sia le principali problematiche, sia gli aspetti favorevoli del sistema socio-ambientale in un processo di reciproca influenza con il progetto di trasformazione. Con suddetta analisi si evidenziano e si distinguono i fattori endogeni (su cui il progetto può intervenire) ed esogeni (che non è possibile modificare attraverso il PII, ma per cui è possibile pianificare una qualche forma di adattamento).

Analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)	
Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> o luogo attrattore in grado di offrire attività di intrattenimento e di svago o biodiversità sviluppatasi sia nei corsi d'acqua artificiali che naturali in situ o valorizzazione paesaggistica attraverso la costruzione del canale d'acqua perimetrale o avvenuta bonifica delle aree che hanno ospitato l'evento Expo o adeguato livello di sotto-servizi 	<ul style="list-style-type: none"> o elevati livelli di traffico veicolare determinati dalle infrastrutture stradali esistenti con i relativi impatti sull'ambiente (es. aria e rumore) o scarsa presenza di strutture suolo-cielo da recuperare o attualmente parte delle aree ricade nel PGRA
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> o opportunità di sviluppo economico e di crescita occupazionale o crescita di city-users e visitatori o elevato multiculturalismo per incremento residenti stranieri e city-users o posizione geografica strategica, al centro di una rete infrastrutturale che consente una facile comunicazione o tradizione di progetti sperimentali con rilevante dimensione di ricerca o attrattività culturale o articolata offerta del sistema ferroviario suburbano e del TPL urbano o prossimità con il sistema fieristico milanese 	<ul style="list-style-type: none"> o possibile aumento del traffico indotto determinato dai nuovi insediamenti o impatti determinati dalle nuove costruzioni sulle diverse componenti ambientali o stato delle acque sotterranee

Dalla lettura incrociata dei fattori ambientali e sociali individuati, appare evidente che il Rapporto Ambientale dovrà concentrarsi soprattutto sugli aspetti di pressione relativi ai fattori elencati tra i punti di debolezza/minacce (come gli indotti di traffico, le emissioni di carbonio, il consumo di suolo, la cantierizzazione, eccetera), bilanciandoli attraverso la previsione di idonei strumenti di mitigazione; dovranno comunque essere esaminate le varie alternative e soluzioni progettuali al fine di individuare quella che meglio valorizzi i punti forza e le opportunità.

Inoltre nell'elaborazione del R.A. della trasformazione Post-Expo verrà presa in esame l'eredità delle considerazioni ambientali esito del monitoraggio della VAS Expo di cui si riportano di seguito i tematismi che dovranno essere rimodulati in relazione al nuovo sviluppo dell'area.

- Trasformazione urbanistica;
- Accessibilità e mobilità;
- Energia ed emissioni climalteranti;
- Inquinamento atmosferico - rumore e radiazioni;
- Acque;
- Servizi ambientali;
- Eco-paesistico rurale.

Il processo della VAS si baserà sulla valutazione degli interventi di sviluppo previsti attraverso la proposizione di soluzioni alternative, stimandone i potenziali effetti positivi o negativi sull'ambiente. Potranno essere considerate alternative riguardanti ad esempio la localizzazione e l'organizzazione spaziale degli interventi, le tecnologie impiegate, la dotazione di servizi.

La stima degli effetti ambientali degli interventi costituirà un contributo informativo che potrà essere utilizzato come supporto alle decisioni e per la valutazione della sostenibilità complessiva del PII.

Il rapporto ambientale fornirà indicazioni sulle misure da adottare per integrare la dimensione ambientale nelle diverse fasi attuative che seguiranno l'approvazione del Piano, quali ad esempio:

- criteri per una pianificazione e una progettazione attenta alla sostenibilità ambientale;
- mitigazione degli impatti negativi;
- soluzioni migliorative per l'inserimento eco paesistico.

Il rapporto ambientale conterrà infine indicazioni per la costruzione del sistema di monitoraggio ambientale che accompagnerà il percorso attuativo del Piano di Sviluppo e riporterà le osservazioni pervenute in fase preliminare da parte dei soggetti con competenze ambientali, illustrando e motivando le modalità con cui se ne è tenuto conto.

8. ALLEGATO 1

8.1. Piani/programmi sovraordinati/sovracomunali

8.1.1. Siti Rete Natura 2000

Stato di attuazione
<p>Natura 2000 è una rete europea istituita dalla Direttiva 92/43/CEE (cosiddetta "direttiva Habitat") sulla conservazione degli habitat naturali della fauna e della flora selvatiche, del 21 maggio 1992. La costituzione della rete è ancora in corso e dovrebbe permettere di realizzare gli obiettivi fissati dalla Convenzione sulla diversità biologica, adottata durante il Summit della Terra tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992 e ratificata dall'Italia il 12 febbraio 1994.</p> <p>La formazione della rete era inizialmente prevista per il giugno 2004. Gli Stati membri dell'Unione dovevano scegliere sul loro territorio i siti naturali che dovevano formare la rete, e fornire prima del giugno 1995 un elenco nazionale dei siti sottoposti alla formazione della rete Natura 2000. Nel giugno 1998 doveva esser completata la seconda fase di costituzione di Natura 2000, dalla selezione definitiva dei siti di importanza comunitaria (SIC), che sarebbero in seguito integrati alla rete Natura 2000 sotto la designazione finale di Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Ma la designazione dei siti ha subito ritardi in numerosi paesi.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.</p> <p>Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.</p> <p>La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli semi-naturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).</p> <p>Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.</p> <p>In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino.</p>
Obiettivi del Piano
<p>La costituzione della rete ha l'obiettivo di preservare le specie e gli habitat per i quali i siti sono stati identificati, tenendo in considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali regionali in una logica di sviluppo sostenibile. Mira a garantire la sopravvivenza a lungo termine di queste specie e habitat e a svolgere un ruolo chiave nella protezione della biodiversità nel territorio dell'Unione europea.</p>
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>Il territorio dei Comuni di Milano e Rho non è interessato direttamente dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o da Zone di Protezione Speciale (ZPS).</p>
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
<p>Nel territorio del Comune di Milano e del Comune di Rho non sono individuati ambiti di Rete Natura 2000, ma, considerando un ambito territoriale più vasto, si rileva la presenza comunque ad una distanza massima pari a 10 km, di diversi SIC e ZPS/ZSC, inseriti all'interno dei perimetri del Parco regionale delle Groane e del</p>

Parco Agricolo Sud Milano:

- SIC IT2050001 Pineta di Cesate;
- SIC IT2050002 Boschi delle Groane;
- SIC e ZPS IT2050006 Bosco di Vanzago;
- SIC IT2050007 Fontanile Nuovo;
- ZPS IT2050401 Riserva regionale Fontanile Nuovo;
- SIC IT2050008 Boschi di Cusago.

Non sono presenti aree protette ad una distanza inferiore ai 7 km dal Sito di Expo.

8.1.2. Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico

Stato di attuazione
<p>La pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n° 183 dell'8 agosto 2001 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001 sancisce l'entrata in vigore del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico brevemente denominato PAI - adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n° 18 del 26 aprile 2001.</p> <p>Successivamente al 2001 sono state approvate numerose Varianti al PAI e altre saranno predisposte a seguito dell'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA). In data 7 dicembre 2016 con deliberazione n° 5 il Comitato Istituzionale ha adottato la variante alle norme del PAI e del PAI Delta.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il Piano rappresenta lo strumento che consolida ed unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni del Piano Stralcio per le Fasce Fluviali, del Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e del Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione. L'ambito territoriale di riferimento del PAI è l'intero bacino idrografico del fiume Po</p>
Obiettivi del Piano
<p>Il Piano si propone di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica ed idrogeologica mediante la realizzazione dei seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">○ garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;○ conseguire un recupero delle funzionalità dei sistemi naturali;○ consentire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico;○ raggiungere condizioni d'uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti per consentire la stabilizzazione e il consolidamento dei terreni.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>Le principali tipologie di dissesto sono rappresentate dalle esondazioni (in particolar modo dei fiumi Lambro ed Olona). Nell'ambito dello studio delle aree in fascia C, le classi di rischio sono state suddivise in quattro categorie a valore crescente (R1= rischio moderato, R4 = rischio molto elevato); i fenomeni di dissesto considerati sono principalmente esondazioni e dissesti lungo le sponde.</p> <p>La valutazione dell'indice di pericolosità per la categoria "esondazioni" è stata effettuata considerando le aree storicamente allagate, in territori in cui il sistema di protezione risulta assente o sporadicamente presente, e le aree di inondazione potenziale delimitate dalla fascia B lungo i corsi d'acqua.</p>
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
<p>L'area del sito non è interessata da delimitazioni delle fasce fluviali A, B, C individuate dal PAI.</p>

8.1.3. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Stato di attuazione
<p>Nella seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015, con deliberazione n° 4/2015, è stato adottato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA). L'approvazione del Piano è avvenuta nella seduta di</p>

Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016 (deliberazione n.2/2016) e con l'emanazione del successivo DPCM del 27/10/2016.

Finalità e contenuti del Piano

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) deve attuare, nel modo più efficace.

Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Le finalità generali del PGRA valide per l'intero territorio del distretto sono individuate come segue:

- valorizzare la pianificazione di bacino vigente (PAI e PAI DELTA) e promuoverne l'attuazione attraverso la programmazione in corso di revisione e aggiornamento (Accordi di Programma MATM 2010 e 2015);
- armonizzare e facilitare il coordinamento delle politiche, delle iniziative e delle risorse già mobilitate attraverso i finanziamenti regionali e locali per la messa in sicurezza del territorio e per un uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio presenti;
- portare un valore aggiunto ai dispositivi vigenti sulla base dell'esperienza acquisita;
- costituire un quadro di riferimento sia per la gestione delle alluvioni che, in attuazione dei dispositivi nazionali, per tutte le politiche di gestione, tutela e risanamento del territorio (Legge 225/1992).

Obiettivi del Piano

- Migliorare la conoscenza del rischio;
- Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti: assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene;
- Ridurre l'esposizione al rischio: la riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione al rischio costituiscono obiettivi fondamentali di una politica di prevenzione;
- Assicurare maggiore spazio ai fiumi: promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo, migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionali, promuovere uno sviluppo territoriale ed urbanistico resiliente;
- Difesa delle città e delle aree metropolitane.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Il PGRA individua una specifica ARS (Area a Rischio Significativo) distrettuale, che corrisponde a nodi critici di rilevanza strategica in cui le condizioni di rischio elevato o molto elevato coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza, numerose infrastrutture di servizio e le principali vie di comunicazione.

L'area a rischio significativo della Città di Milano comprende tutti i comuni dell'Unità di gestione Lambro – Olona interessati dalle aree inondabili dei corsi d'acqua del reticolo principale che si originano a Nord di Milano o in Milano. In particolare interessa i Comuni attraversati dai seguenti corsi d'acqua:

- naturali: Lambro (fino alla confluenza del Cavo Redefossi), Seveso, torrenti delle Groane (Garbogera, Pudiga, Guisa e Nirone), Lura, Bozzente, e Olona;
- artificiali: Canale Scolmatore di Nord - Ovest (CSNO), Deviatore Olona, Naviglio della Martesana (tratto terminale), Cavo Redefossi e Deviatore Redefossi.

Il territorio interessato comprende 111 Comuni Lombardi della Città Metropolitana di Milano e delle Province di Monza-Brianza, Como, Lecco e Varese. L'estensione delle aree allagabili del reticolo naturale principale comprese nell'ARS è di circa 110 km² (escludendo le aree interessabili da allagamenti per fuoriuscita nelle strade cittadine dai tratti tombinati al di sotto della città di Milano).

Per questa ARS il Piano prevede i seguenti obiettivi per il conseguimento della mitigazione del rischio:

Migliorare la conoscenza del rischio

- Aggiornare la conoscenza del funzionamento dei sistemi di drenaggio urbano e la loro interazione con i corsi d'acqua naturali.

Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti

- Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso;
- Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua;
- Garantire una adeguata manutenzione dei sistemi difensivi.

Ridurre l'esposizione al rischio

- Proteggere il patrimonio culturale esistente;

- Proteggere le aree protette;
- Ridurre l'interferenza dei manufatti di attraversamento e trasversali con il deflusso delle piene.

Assicurare maggiore spazio ai fiumi

- Preservare le aree esterne all'alveo inciso compatibili con l'espansione e la laminazione della piena di riferimento.

Difesa delle città e delle aree metropolitane

- Riduzione della pericolosità all'interno dei centri urbani mediante azioni normative e amministrative;
- Riduzione della pericolosità mediante interventi di laminazione e di fitodepurazione delle acque di drenaggio urbano.

Gli obiettivi di preparazione e ritorno alla normalità previsti sono i seguenti:

Migliorare la conoscenza del rischio

- Previsione delle inondazioni e allarmi – messa in opera o miglioramento di un sistema di previsione o di allerta;
- Pianificazione della risposta alle emergenze – misure per stabilire o migliorare un piano istituzionale di risposta in caso di inondazione;
- Altre forme di preparazione per ridurre le conseguenze negative delle inondazioni.

Ridurre l'esposizione al rischio

- Previsione delle inondazioni e allarmi – messa in opera o miglioramento di un sistema di previsione o di allerta;
- Pianificazione della risposta alle emergenze – misure per stabilire o migliorare un piano istituzionale di risposta in caso di inondazione.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

La porzione orientale del Sito ricade in classe di pericolosità P2, P3 ed in parte in P1, con rischio variabile da 1 a 4.

Uno degli obiettivi previsti dal Piano per l'ex area Expo punta a "Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti tramite il completamento del sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua. In particolare tramite la realizzazione degli interventi già programmati e finanziati riguardanti le aree di laminazione del torrente Guisa a Garbagnate Milanese e Bollate, a protezione dell'area Expo".

In conformità all'obiettivo sopra citato per il progetto Expo 2015 è stato realizzato in Comune di Garbagnate M.se e Bollate un intervento di riqualificazione della Valle del Torrente Guisa tramite la realizzazione di due aree golenali di frequente e raro allagamento per la regolazione delle piene del torrente Guisa (Lotto I). Il progetto ha previsto la realizzazione di opere di riqualificazione paesaggistica a verde e creazione di percorsi fruitivi. Gli obiettivi ambientali raggiunti:

- realizzazione di una vasca in linea con capacità di circa 276'900 mc di invaso, suddivisa in comparto a frequente allagamento e comparto a raro allagamento;
- sistemazione del torrente Guisa per circa 550 metri mediante la realizzazione di una palificata doppia in sponda sinistra e una ri-profilatura della sponda destra;
- deviazione del collettore fognario di Cap Holding lungo la sponda sinistra della vasca di frequente allagamento;
- opere di ingegneria ambientale mediante la messa a dimora di arbusti e alberi di specie autoctone.

Inoltre sono in corso di realizzazione i lavori relativi al Lotto II (a Garbagnate Milanese) di una ulteriore vasca di laminazione con volume massimo di invaso pari a 19'000 mc.

Gli interventi realizzati lungo l'asta del Torrente Guisa, dentro e fuori il Sito, hanno permesso di ripermire, con iter di CdS presso AdBPO e Regione Lombardia (concluso nell'ottobre 2017), le aree allagabili del torrente dentro il perimetro di AdP, facendo coincidere la fascia A e B (tempo di ritorno 50 e 100 anni) con l'alveo del nuovo torrente e riducendo la fascia C (500 anni) al limite interno del canale perimetrale. La nuova cartografia è in corso di aggiornamento.

8.1.4. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano

Stato di attuazione

Il Parco Agricolo Sud Milano è istituito con legge regionale n. 24 del 1990, oggi sostituita dalla legge regionale n. 16 del 2007, e affidato in gestione alla Città metropolitana di Milano.

Finalità e contenuti del Piano
<p>Le finalità del parco agricolo sud di Milano, in considerazione della sua prevalente vocazione agro-silvo-colturale del territorio, sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La tutela e il recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché la connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbani; ○ L'equilibrio ecologico dell'area metropolitana; ○ La salvaguardia, la qualificazione e il potenziamento delle attività agro-silvo-colturali in coerenza con la destinazione dell'area; ○ La fruizione colturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.
Obiettivi del Piano
<p>Il parco regionale è organizzato in modo unitario, con particolare riferimento alle esigenze di protezione della natura, dell'ambiente e di uso culturale e ricreativo, ed orientato allo sviluppo delle attività agricole e delle altre attività tradizionali atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità che vi appartengono.</p> <p>Il Parco Agricolo Sud Milano è un parco di cintura metropolitana in cui l'agricoltura costituisce l'attività portante del sistema di tutela territoriale ed ambientale: la sua caratteristica principale è quindi quella di conservare i territori di natura agricola come testimonianza di una fertile e produttiva pianura agricola con diversi indirizzi colturali che vanno dal mais, al riso, ai prati, ai cereali autunno vernini ed altro.</p> <p>Inoltre, il parco conserva aree in cui si sono mantenuti inalterati tratti delle antiche aree boschive che ricoprivano nei secoli passati la Pianura Padana, una grande varietà di specie vegetali e animali tipiche dei diversi ambienti che le compongono e alcune peculiarità che rendono il Parco Agricolo un raro esempio di salvaguardia e perpetrazione della biodiversità.</p>
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>Il "Parco Agricolo Sud Milano" comprende aree ricadenti in 61 Comuni: Albairate, Arluno, Assago, Bareggio, Basiglio, Binasco, Bubbiano, Buccinasco, Calvignasco, Carpiano, Casarile, Cassina de 'Pecchi, Cernusco sul Naviglio, Cerro al Lambro, Cesano Boscone, Cislano, Colturano, Corbetta, Cornaredo, Corsico, Cusago, Dresano, Gaggiano, Gorgonzola, Gudo Visconti, Lacchiarella, Liscate, Locate Triulzi, Mediglia, Melegnano, Melzo, Milano, Noviglio, Opera, Pantigliate, Paullo, Pero, Peschiera Borromeo, Pieve Emanuele, Pioltello, Pregnana Milanese, Rho, Rodano, Rosate, Rozzano, S. Donato Milanese, S. Giuliano Milanese, Sedriano, Segrate, Settala, Settimo Milanese, Trezzano sul Naviglio, Tribiano, Vanzago, Vermezzo, Vernate, Vignate, Vittuone, Vizzolo Predabissi, Zelo Surrigone, Zibido S. Giacomo.</p> <p>Il Parco Agricolo Sud Milano persegue l'obiettivo primario di tutelare l'attività agricola intesa come quel complesso di attività di coltivazione del suolo, di gestione delle risorse selvicolturali, di allevamento del bestiame, nonché le attività di trasformazione e commercializzazione dei prodotti. È una moderna attività multifunzionale in cui assumono sempre maggiore importanza le attività volte a consentire la fruizione del territorio da parte dei cittadini, anche offrendo una vasta gamma di servizi direttamente in azienda, nonché le attività volte alla gestione e al mantenimento dell'ambiente.</p>
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
<p>Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.</p>

8.1.5. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane

Stato di attuazione
<p>Il Consorzio Parco delle Groane è stato istituito con legge regionale n. 20 agosto 1976 n. 31 trasformato in Ente di Diritto Pubblico ai sensi e per gli effetti della l.r. n. 12 del 4 agosto 2011.</p> <p>Con deliberazione di giunta regionale n. IX/3814 del 25 luglio 2012 è stata approvata la variante generale al piano territoriale di coordinamento del parco delle Groane.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>L'Ente ha lo scopo di tutelare e valorizzare le risorse ambientali e paesistiche del Parco delle Groane, area protetta regionale individuata e classificata dalla l.r. del 8 novembre 1986 n. 32 quale parco forestale e di</p>

cintura metropolitana, mediante la gestione, la progettazione e la realizzazione della stessa, nonché per la fornitura al pubblico dei servizi ambientali propri e compatibili. Le competenze dell'Ente Parco sono:

- la conservazione degli ambienti naturali;
- il recupero delle aree degradate o abbandonate;
- la salvaguardia degli ambiti agricoli relitti a beneficio di una agricoltura sempre più in armonia con la tutela dell'ambiente;
- la fruizione sociale del territorio per la contemplazione, il tempo libero la ricreazione, secondo livelli di turismo in armonia con l'ambiente protetto;
- la definizione urbanistica, paesaggistica e ambientale dei margini fra insediamento e area libera, anche mediante il recupero degli insediamenti produttivi dismessi interni al Parco;
- la integrazione fruitiva e funzionale fra area protetta e insediamento e con le altre aree protette.

Obiettivi del Piano

- la **tutela e salvaguardia della biodiversità vegetale**, nella sua articolazione in boschi, brughiere, siepi boscate, zone umide: deve essere mantenuta a cura dei proprietari nel miglior stato di conservazione naturale; in particolare gli interventi debbono tendere alla conservazione ed alla ricomposizione delle tipologie forestali e delle associazioni vegetali tipiche del luogo, favorendo la diffusione delle specie autoctone, favorendo i processi evolutivi o gli interventi atti alla loro salvaguardia;
- la **tutela e salvaguardia biodiversità animale**, con particolare riferimento alla fauna selvatica e, quindi, ai suoi habitat naturali, perseguendo:
 - conoscenza, conservazione e gestione della fauna vivente allo stato selvatico;
 - conservazione e ripristino degli ambienti naturali utili alla fauna selvatica, attraverso misure conformi agli equilibri ecologici e con interventi mirati al mantenimento e all'arricchimento del patrimonio faunistico locale, anche attraverso l'interconnessione tra gli habitat e la creazione di corridoi ecologici;
- la **tutela e salvaguardia morfologia, l'orografia e l'assetto idrogeologico del territorio del parco**: gli interventi che costituiscono i livellamenti dei terreni sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica;
- la **qualità delle acque**: gli interventi che costituiscono modificazioni di qualsiasi natura o che captano/occultano acque o risorgive, debbono essere eseguiti secondo criteri di ingegneria naturalistica ed avendo rispetto per la salvaguardia ed il ripristino degli elementi e degli ambienti naturali;
- la **tutela e salvaguardia del paesaggio**: ogni intervento, pubblico o privato, dev'essere progettato ed attuato nel massimo rispetto dell'ambiente del parco e dei caratteri specifici del territorio in cui si inserisce, sia per la scelta delle attrezzature e delle attività da insediare, che per la scelta delle soluzioni morfologiche e dei materiali nonché per la progettazione e l'utilizzazione del verde e degli spazi aperti;
- La **tutela e la salvaguardia degli edifici, degli insediamenti e dei giardini di interesse storico**

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Fanno parte dell'Ente per la gestione del Parco delle Groane la Provincia di Milano, la Provincia di Monza e Brianza e i seguenti Comuni: Arese, Barlassina, Bollate, Bovisio Masciago, Ceriano Laghetto, Cesano Maderno, Cesate, Cogliate, Garbagnate Milanese, Lazzate, Lentate sul Seveso, Limbiate, Milano, Misinto, Senago, Seveso, Solaro.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio cui si riferisce il Piano.

8.1.6. Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo per lo Sviluppo Sostenibile (Por Fesr) 2014-2020

Stato di attuazione

La Commissione Europea con Decisione C (2015) 923 finale del 12/02/2015, ha approvato il Programma Operativo Regionale "POR Lombardia FESR" per il sostegno del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

Finalità e contenuti del Piano

La strategia regionale è basata sull'obiettivo di investimenti a favore della crescita e dell'occupazione per la Regione Lombardia in Italia.

Obiettivi del Piano
<p>Il POR FESR 2014-2020 è strutturato su 5 principali Assi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Asse I: Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione; ○ Asse II: Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese; ○ Asse III: Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori; ○ Asse IV: Sviluppo urbano sostenibile; ○ Asse V: Sviluppo Turistico delle Aree Interne.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale e del Sito
<p>Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano Milano, Rho e l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio regionale.</p>

8.1.7. Piano Territoriale Regionale

Stato di attuazione
<p>Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato dal Consiglio regionale con DCR n° 951 del 19 gennaio 2010; è stato poi aggiornato annualmente e l'ultima modifica del 2015 è stata approvata dal Consiglio Regionale ed inserita nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) 2015, Aggiornamento PRS per il triennio 2016-2018, D.C.R. n° 897 del 24 novembre 2015 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL), serie ordinaria n° 51 del 19 dicembre 2015.</p> <p>A fronte della necessità di rilanciare gli strumenti pianificatori e di ripensare le politiche di governo del territorio, con D.G.R. n° 367 del 4 luglio 2013, si è dato avvio ad un percorso di revisione del PTR. Successivamente, con D.G.R. n° 4738 del 22 gennaio 2016, la Giunta regionale ha approvato la proposta di Piano e di VAS per l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della LR n° 31 del 28 novembre 2014 per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato. In data 14/04/2016 si sono tenuti la seconda seduta della Conferenza di VAS ed il Forum pubblico; con D.G.R. n° 6095 del 29/12/2016, la Giunta Regionale ha approvato gli elaborati dell'Integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014.</p> <p>In data 23/05/2017, con D.C.R. n° X/1523 il Consiglio Regionale ha adottato l'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.</p> <p>Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.</p>
Obiettivi del Piano
<p>Il Sistema degli obiettivi di Piano si pone come fine ultimo il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Tale intendimento si articola in 3 macro-obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ rafforzare la competitività dei territori della Lombardia. Per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini; ○ riequilibrare il territorio lombardo. Con tale affermazione non si intende perseguire una qualsivoglia forma di omologazione delle caratteristiche regionali esistenti, ma valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze. "Equilibrio" è, quindi, inteso come lo sviluppo di un sistema policentrico; ○ proteggere e valorizzare le risorse della regione. La Lombardia possiede notevoli ricchezze che necessitano di essere valorizzate, siano esse risorse primarie (naturali, ambientali, capitale umano) o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo (paesaggistiche, culturali, d'impresa). <p>I 3 macro obiettivi sopra citati sono articolati in ulteriori 24 obiettivi generali di Piano, che vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale</p>
Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Tutti gli obiettivi del PTR, appartenenti al Sistema Metropolitano, possono essere contestualizzati nel territorio:

- tutelare la salute e a sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale. Nello specifico si fa riferimento alla riduzione dell'inquinamento atmosferico causato dal traffico veicolare, alla tutela del suolo e delle acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione degli inquinanti, alla bonifica dei siti contaminati, alla gestione integrata dei rischi;
- riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale. Si intende la possibilità di migliorare la funzionalità della rete ecologica e dei corridoi di connessione, favorire la presenza di un settore agricolo o riqualificarlo qualora fosse già esistente. Un'ulteriore forma di sviluppo sostenibile consiste nel miglioramento dell'efficienza energetica nel settore edilizio e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, sfruttando, ad esempio, l'energia solare termica, l'energia geotermica a bassa entalpia e le acque di falda tramite le pompe di calore;
- tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa, migliorandone la qualità. L'analisi delle acque superficiali di Milano mostra un quadro generale estremamente negativo: lo stato di qualità di tutte le acque superficiali è "scadente" o "pessimo". Le linee di azione mirano a ripristinare gli alvei dei fiumi e ad implementare politiche per la tutela dei fiumi e la prevenzione del rischio idraulico, in particolare nel milanese, anche attraverso una maggior integrazione dei progetti nel contesto ambientale e paesaggistico;
- favorire uno sviluppo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale fulcro del nord Italia. Lo scopo è il potenziamento dei centri secondari complementari (l'area di Malpensa, i comuni di prima cintura, l'area della fiera di Rho-Però) senza depotenziare il capoluogo lombardo. È quindi fondamentale realizzare le opere infrastrutturali necessarie a favorire l'accessibilità trasportistica su gomma, potenziando la rete stradale e realizzando opere per perfezionare le relazioni tra i poli secondari del sistema territoriale (Tangenziale est esterna, collegamento Milano-Bergamo-Brescia, Autostrada Pedemontana);
- favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee. Si tratta, in particolare, di sviluppare politiche territoriali, ambientali ed infrastrutturali per rendere il sistema metropolitano lombardo competitivo con le aree metropolitane europee di eccellenza, valorizzando il patrimonio storico-culturale e paesaggistico e perseguendo strategie atte al miglioramento della qualità della vita;
- ridurre la congestione del traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo vettori di mobilità sostenibile. Il potenziamento del trasporto pubblico locale (linee metropolitane, linee di superficie e reti ferroviarie) in termini di efficienza e sostenibilità è uno dei requisiti per limitare l'utilizzo dei mezzi privati a favore di quelli pubblici, limitare il traffico e ridurre l'inquinamento atmosferico. Ai fini del contenimento della congestione stradale da traffico viene incentivato lo sviluppo delle applicazioni ICT (telelavoro, e-commerce, e-government) e dei percorsi ciclo- pedonali di adduzione alle stazioni del servizio ferroviario regionale e suburbano;
- applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti, a tutela delle caratteristiche del territorio. Le linee di azione che maggiormente possono essere contestualizzate nella realtà milanese si riferiscono:
 - al recupero di aree dismesse o degradate prevedendo la realizzazione non solo di aree edificate, ma anche di verde e servizi;
 - alla tutela del suolo libero esistente e alla preservazione dell'edificato per evitare fenomeni di sprawl urbano in particolare sulle aree agricole;
 - alla realizzazione di strutture congressuali a livello internazionale (l'EXPO è l'esempio più significativo), valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche, storiche del territorio e realizzando opere infrastrutturali e servizi adeguati alle esigenze dei cittadini, ma attente alla costruzione del paesaggio complessivo;
 - alla valorizzazione del sistema del verde e delle aree libere, sia per migliorare la qualità del paesaggio urbano, sia per evitare o, perlomeno limitare, i fenomeni di conurbazione. Il Parco Agricolo Sud Milano, che circonda il territorio comunale, garantisce una discontinuità con i comuni di prima cintura;
 - a favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati per ridurre la disparità sociale ed il fenomeno della marginalità;
- riorganizzare il sistema del trasporto merci. Il tema della riorganizzazione del sistema logistico è uno degli obiettivi prioritari della mobilità milanese: la realizzazione di infrastrutture logistiche esterne a Milano o la costruzione di efficaci nodi di interscambio, porterebbe ad una diminuzione del traffico derivante dal trasporto merci. Lo sgravio del traffico attraverso il nodo Milano, già sovraccarico, può essere realizzato anche mediante il potenziamento della rete ferroviaria e la creazione di nuove infrastrutture di collegamento che by-passino il capoluogo lombardo, evitando la penetrazione delle merci non dirette alla regione urbana;
- sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso sistemi di cooperazione, verso un comparto produttivo di eccellenza. La realizzazione di strutture di ricerca applicata, in collaborazione con il sistema universitario milanese, è un obiettivo che consentirebbe di potenziare e strutturare economie di scala altrimenti irrealizzabili. Il capoluogo lombardo è già oggi considerato un centro

d'eccellenza sia nel settore terziario, sia nei settori industriali avanzati (elettronica, comunicazioni, editoria). L'ulteriore rafforzamento di queste politiche economiche renderebbe Milano competitiva non solo a livello nazionale, ma anche a livello europeo;

- valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio. La promozione degli elementi paesaggistici, naturali ed architettonici contribuisce ad un complessivo miglioramento della qualità ambientale e determina una maggior attrazione per il turismo e per l'insediamento di attività di eccellenza. Per poter favorire politiche finalizzate alla sensibilizzazione sui temi ambientali ed il patrimonio culturale è necessario promuovere iniziative e programmi di formazione, coinvolgendo differenti settori di intervento (operatori di settore, professionisti, studenti, operatori pubblici);
- EXPO: accanto a questioni più site specifiche come la promozione della qualità progettuale dell'intervento e l'inserimento paesistico del progetto, l'evento sarà l'occasione per affrontare e definire questioni afferenti ad un contesto più allargato e strategico per la Lombardia ed il nord Italia, come gli interventi per la riqualificazione paesistico/ambientale e il riassetto idrogeologico e idraulico di Milano e dei sottobacini del Po, Olona e Lambro, la corretta integrazione tra funzioni urbane e spazi aperti e di valore naturalistico, anche per la realizzazione delle reti verdi e ecologiche, il completamento e la riorganizzazione della mobilità, lo sviluppo dei servizi e della ricettività;
- limitare l'ulteriore espansione urbana. Il suolo è considerato una risorsa non rinnovabile. La minimizzazione del consumo di suolo, attraverso interventi di riqualificazione di aree dismesse e/o sottoutilizzate ed interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente, è uno degli obiettivi dell'amministrazione comunale. Il completamento del margine urbano verterà prevalentemente su aree già raggiunte dall'urbanizzazione e prive di valore ambientale significativo, in modo da garantire la salvaguardia di aree ad interesse paesaggistico.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Gli obiettivi principali contenuti nel Piano, inerenti allo sviluppo del Sito sono:

Per quanto riguarda il tema Ambiente:

- TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
- TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche;
- TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione;
- TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale;
- TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale;
- TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico.

Per quanto riguarda il tema Assetto territoriale:

- TM 2.1 Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo;
- TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate;
- TM 2.4 Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità;
- TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali;
- TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano;
- TM 2.11 Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio;
- TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive.

Per quanto riguarda il tema Assetto economico/produttivo:

- TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione;
- TM 3.8 Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo;
- TM 3.13 promuovere i centri di ricerca pubblici e privati, anche in ambito sanitario, presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione.

Per quanto riguarda il tema Paesaggio e patrimonio culturale:

- TM 4.2 Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento.

Per quanto riguarda il tema Aspetto sociale:

- TM 5.4 promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia;
- TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini.

8.1.8. Piano Paesistico Regionale

Stato di attuazione
<p>Il Piano Territoriale Regionale, ai sensi della LR 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico. Il nuovo PTR, dunque, integra ed aggiorna il precedente Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), approvato con DCR n. VII/197 del 6 marzo 2001. La Regione Lombardia ha provveduto all'aggiornamento del PTR mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">o la predisposizione di integrazioni ed aggiornamenti del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del PTR del 2001, che risultano immediatamente operativi;o l'approvazione della proposta complessiva di Piano Paesaggistico integrato al PTR.
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il D.lgs. 42/04 ha introdotto il concetto di una pianificazione paesaggistica diffusa a tutto il territorio nazionale ed ha aperto la possibilità dell'integrazione delle politiche del paesaggio con altre forme di pianificazione che interessano il territorio stesso.</p> <p>In tal senso, il Piano del Paesaggio Lombardo risulta essere costituito, tra gli altri, dall'insieme di atti a specifica valenza paesistica quali il PTR, i Piani territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), i PGT dei singoli comuni, gli atti istitutivi ed i Piani di Coordinamento dei Parchi regionali, nazionali, PLIS e delle Riserve Naturali, i Piani Forestali.</p> <p>Il Piano Paesaggistico Regionale ha la duplice natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo e, nel contempo, di strumento di disciplina paesaggistica del territorio.</p> <p>Il Piano tratta i temi legati alle specificità paesaggistiche del territorio lombardo, segnala i valori ed i fattori di identità territoriali, i processi di degrado e di banalizzazione del paesaggio in atto e propone strategie atte a conseguire obiettivi di tutela e di recupero.</p>
Obiettivi del Piano
<p>Le finalità del PPR si uniformano a quanto previsto per gli obiettivi del Piano del Paesaggio Lombardo nel suo complesso ed agli strumenti pianificatori, programmatori e progettuali che lo compongono:</p> <ul style="list-style-type: none">o <u>conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia</u> attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;o miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (innovazione, costruzione di nuovi paesaggi);o aumento della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>La città di Milano e provincia si colloca in posizione intermedia tra l'Alta Pianura Asciutta e la Bassa Pianura Irrigua e si caratterizza, al pari dell'area metropolitana, per un paesaggio edilizio di scarsa identità, con segni di un passato industriale in via di trasformazione e di un nuovo sviluppo commerciale di carattere transitorio, contraddistinto dalle iniziative di tutela dei Fiume Adda e Ticino e di salvaguardia dei territori agricoli a corona della città inseriti nel perimetro del Parco Agricolo Sud. All'interno dei Repertori del PPR sono riconosciuti come componenti e caratteri percettivi del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none">o luoghi dell'identità locale come Piazza del Duomo, Piazza della Scala, il Castello Sforzesco ed il sistema dei Navigli;o la strada panoramica Alzaia Naviglio Grande;o I tracciati guida paesaggistici della Greenway del Ticino e del Naviglio Grande (partenza da Sesto Calende, arrivo alla Darsena di Milano) della pista ciclabile della Martesana e della Greenway Milano-Varzi;o i siti Unesco di S. Maria delle Grazie ed il Cenacolo vinciano;o il punto di osservazione del paesaggio lombardo riferito a "paesaggio metropolitano-Milano". <p>Dal punto di vista delle unità tipologiche di paesaggio, Milano viene collocata all'interno di una apposita categoria denominata "Paesaggi Urbanizzati-Poli Urbani ad alta densità": all'interno di questo ambito gli indirizzi di tutela sono rivolti agli elementi paesaggistici non ancora edificati, al recupero di valori perduti, alla valorizzazione delle aree degradate o dimesse: il riferimento è in particolare alla valorizzazione delle vie d'accesso alla città e dei collegamenti con stazioni ferroviarie ed aeroporti, alla ricostruzione di una "trama verde della città" attraverso il ridisegno e l'arricchimento del verde urbano, al recupero delle aree dimesse industriali, agricole o abitative.</p> <p>Lungo l'asse del Sempione, della Brianza e la direttrice Bergamo-Brescia-Verona, Il milanese si distingue per il degrado paesistico dovuto ai "processi di urbanizzazione, infrastrutturazione e diffusione di pratiche ed usi</p>

urbani", con un forte consumo di suolo e concentrazione di aree di frangia destrutturate, cave, discariche, insediamenti commerciali ed altri elementi detrattori puntuali o a rete (es. sistema delle tangenziali); per quanto riguarda "gli ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali" si sono individuati i corsi d'acqua dell'Olonza, Lambro Settentrionale e Meridionale ed il sito da bonificare di interesse nazionale della Bovisa (ora sito di interesse regionale).

Per Milano, e più in generale per gli ambiti di degrado sopra descritti, gli indirizzi di tutela del PPR prevedono l'integrazione di aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di pianificazione e governo locale del territorio, con esplicito riferimento agli atti del PGT e di pianificazione attuativa (es. PRU e PII), al PTCP e alla pianificazione provinciale e regionale di settore (es. cave, rifiuti, aree agricole), nonché agli strumenti di programmazione delle aree protette ed in tema di protezione civile.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Dall'analisi della tavola A del Piano Paesaggistico Regionale emerge che l'area di intervento ricade all'interno della unità tipologica di paesaggio identificata come Fascia Bassa Pianura – Paesaggi della pianura risicola.

La Tavola D del PPR definisce invece le aree del Sito come "Ambiti del "Sistema Metropolitano Lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate". Per aree di frangia destrutturate si intendono "quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti riurbanizzati e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione".

Le Tavole FGH del PPR definiscono le aree e gli ambiti di degrado paesaggistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani del territorio aperto generalmente caratterizzati da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del territorio che vede il sovrapporsi, senza confronto con una visione d'insieme, di differenti e spesso contraddittorie logiche insediative.

8.1.9. Rete Ecologica Regionale

Stato di attuazione
<p>Con la deliberazione n° 8/8515 del 26 novembre 2008, la Giunta regionale ha approvato i prodotti realizzati nella 2ª fase del progetto Rete Ecologica Regionale, come già previsto nelle precedenti deliberazioni n° 6447/2008 (documento di piano del PTR contenente la tavola di Rete Ecologica) e n° 6415/2007 (prima parte dei Criteri per l'interconnessione della Rete con gli strumenti di programmazione degli enti locali).</p> <p>Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.</p>
Obiettivi del Piano
<p>Gli Obiettivi generali della RER sono:</p> <ul style="list-style-type: none">○ il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;○ il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;○ l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;○ l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale;○ il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;○ la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'individuazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale;

- l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali);
- la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

A livello comunale vengono definiti i criteri e sono date indicazioni per l'individuazione della Rete Ecologica Comunale. Il progetto di rete ecologica di livello comunale deve prevedere le seguenti azioni di carattere generale:

- una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale;
- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;
- la definizione di regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto eco-paesistico integrato;
- la definizione di regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale;
- la realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti, e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono presenti RER all'interno dell'area del sito. Gli elementi della RER più prossimi sono posti a nord del Sito e sono individuabili nel settore del Parco delle Groane: corridoi primari e aree importanti per la biodiversità.

8.1.10. Programma Energetico Regionale

Stato di attuazione

Il Programma Energetico Regionale (PER) della Lombardia è stato approvato in data 21 marzo 2003 con D.G.R. n° 12467.

Finalità e contenuti del Piano

Il PER si pone l'obiettivo di assicurare il fabbisogno energetico lombardo, massimizzando l'uso delle fonti di approvvigionamento basate sulle risorse locali (impiego di biomasse o rifiuti per la produzione combinata di energia elettrica e di calore, sviluppo del comparto solare e fotovoltaico, ottimizzazione del sistema di produzione idroelettrico) e di sviluppare l'uso di combustibili puliti nel sistema dei trasporti e del riscaldamento, migliorando l'efficienza energetica nei settori civile e terziario, che presentano ancora forti margini di miglioramento.

Obiettivi del Piano

Gli obiettivi strategici individuati dal piano sono:

- ridurre il costo dell'energia allo scopo di contenere i costi per le famiglie e migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

La città di Milano ricade nell'ambito denominato "Area della grande Milano". Per quest'area, altamente antropizzata ed industrializzata, sono ammissibili interventi di potenziamento e/o miglioramento di centrali esistenti, evitando la costruzione di nuove centrali in siti attualmente non dedicati alla produzione di energia elettrica.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.

8.1.11. Piani d'Azione per l'Energia

Stato di attuazione

Il Piano d'Azione per l'Energia (PAE) è lo strumento operativo del Programma Energetico Regionale (PER). Il PAE è stato approvato con deliberazione n° VIII/4277 del 7 marzo 2007 e contiene nuovi indirizzi ed obiettivi strategici regionali che integrano e modificano i contenuti del precedente PER. L'aggiornamento 2008 del Piano (D.G.R. VIII/8746 del 22 dicembre 2008) contiene nuovi indirizzi di politica energetica regionale (politica "20-20-20", sulla scorta di quella europea e nazionale) collegati ad un insieme di misure e azioni da effettuare nel breve e medio periodo.

Finalità e contenuti del Piano

Il mutato contesto produttivo, ambientale e sociale ha reso necessario un adeguamento delle misure di sviluppo in tema energetico non solo a livello regionale, ma anche nazionale e comunitario.

Il Piano rappresenta un documento di programmazione per lo sviluppo sostenibile, puntando sulla minimizzazione dei costi dell'energia prodotta e dei relativi impatti ambientali, senza trascurare la crescita competitiva delle imprese e la tutela delle classi più deboli.

Obiettivi del Piano

Le misure individuate nel PAE possono essere raccolte nelle seguenti 4 macro tematiche:

- risparmio energetico e razionalizzazione, avente come obiettivo generale la riduzione dei consumi finali di energia in tutti i settori d'uso finali;
- fonti energetiche rinnovabili, perseguendo l'incremento e lo sviluppo delle singole fonti energetiche rinnovabili a livello regionale;
- mercato energia e titoli di efficienza energetica;
- interventi normativi, amministrativi, accordi volontari, ricerca e sviluppo.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano Milano, Rho e l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio regionale.

8.1.12. Piano Energetico Ambientale Regionale

Stato di attuazione
Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Lombardia è stato approvato in data 12 giugno 2015 con DGR n° 3706.
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il PEAR richiama, nella definizione dei propri principi e obiettivi, il contesto europeo e nazionale, facendo proprie alcune delle priorità individuate dalla SEN (Strategia Energetica Nazionale) al 2020:</p> <ul style="list-style-type: none">o la promozione dell'efficienza energetica;o lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;o lo sviluppo del mercato elettrico pienamente integrato con quello europeo. Inoltre assume, in ottica regionale, tre dei quattro obiettivi principali dalla SEN:o la riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei;o il raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020;o l'impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico.
Obiettivi del Piano
<p>I macro-obiettivi individuati dal piano sono:</p> <ul style="list-style-type: none">o governo delle infrastrutture e dei sistemi per la grande produzione di energia;o governo del sistema di generazione diffusa di energia, con particolare riferimento alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;o valorizzazione dei potenziali di risparmio energetico nei settori d'uso finale;o miglioramento dell'efficienza energetica di processi e prodotti;o qualificazione e promozione della "supply chain" lombarda per la sostenibilità energetica.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>Regione Lombardia assegna rilevanza alla pianificazione urbanistica delle città, ritenendo che possa fornire interessanti opportunità sul contenimento dei consumi. Il rinnovo delle strategie a cui le Amministrazioni pubbliche sono chiamate richiede la necessità di ripensare gli strumenti urbanistici in chiave energetica e di costruire strumenti innovativi che siano in grado di incentivare il risparmio energetico.</p> <p>Le prospettive future sono quelle di un'urbanistica incentrata su interventi di rigenerazione urbana e gli stessi dovranno essere orientati in modo da contribuire al raggiungimento di più elevati standard prestazionali.</p> <p>L'integrazione tra energia e territorio si esplica declinando due complementari tipologie di sistemi, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none">o sistemi energetici a scala urbana e territoriale - perché il risparmio, l'efficienza e lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili avviene e si ritrova sul territorio;o sistemi energetici a scala di edificio e quartiere – perché spesso si oscilla all'interno di questi due tipi di contesti. <p>Si possono quindi delineare due linee di azione che tra loro non sono disgiunte:</p> <ul style="list-style-type: none">o ripensare gli strumenti urbanistici in chiave energetica;o rigenerare e dare luogo all'upgrade urbano. <p>Gli Enti locali operano tramite i propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e i regolamenti urbanistici ed edilizi, al fine di assicurare il contenimento dei consumi energetici nei tessuti urbani, nonché favorire la valorizzazione delle fonti rinnovabili di energia, anche nell'ambito degli interventi di riqualificazione del tessuto edilizio e urbanistico esistente. Inoltre, nel rispetto degli obiettivi e indirizzi del PEAR, gli strumenti urbanistici comunali dovranno favorire interventi di efficientamento energetico.</p>
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.

8.1.13. Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA)

Stato di attuazione
<p>Il Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA) è stato approvato con DGR n° X/593 del 06/09/2013.</p> <p>Con Delibera di Giunta regionale n° 3523 del 30/04/15 è stato approvato il primo monitoraggio dello stato di attuazione del PRIA, che ha aggiornato il quadro conoscitivo e ha analizzato lo stato di attuazione delle misure approvate; con delibera n° 5299 del 13 giugno 2016 è stato poi approvato il secondo monitoraggio dello stesso PRIA, aggiornato al 2015.</p> <p>Con delibera n. 6438 del 3/4/2017 la Giunta regionale ha inoltre dato avvio al procedimento per l'aggiornamento del P.R.I.A., ai sensi degli artt. 9 e 11 del D.lgs.155/2010 e, contestualmente, al procedimento di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del P.R.I.A. stesso., ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 152/2006 e della d.C.R. n. 351/2007.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il PRIA costituisce il nuovo strumento di pianificazione e di programmazione regionale in materia di qualità dell'aria, aggiornando ed integrando quelli già esistenti; è lo strumento specifico mirato a prevenire l'inquinamento atmosferico e a ridurre le emissioni a tutela della salute e dell'ambiente.</p>
Obiettivi del Piano
<p>Obiettivo strategico:</p> <ul style="list-style-type: none">o raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.o Obiettivi generali:o rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;o preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale e del Sito
<p>Il Sito appartiene all'Agglomerato di Milano. Ciascun agglomerato è costituito dalla città di cui al nome dell'agglomerato stesso e dall'area contigua che può essere considerata, con la città, come un unico conglomerato urbano. Gli agglomerati sono caratterizzati, oltre che da un'elevata densità abitativa e di traffico, dalla presenza di attività industriali e da elevate densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV. Inoltre si tratta di aree che presentano maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL).</p>

8.1.14. Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque

Stato di attuazione
<p>Il Piano di Tutela delle Acque (PTA 2016) è stato approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 6990 del 31 luglio 2017, a seguito della adozione del Programma di Tutela e Uso delle Acque (effettuata con Deliberazione n. 6862 del 12 luglio 2017) e dell'espressione del parere vincolante di competenza dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il PTA di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso "sistema" di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po.</p> <p>La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. ha indicato il Piano di Tutela delle Acque come strumento per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque. Il Piano è redatto in coerenza con gli atti di pianificazione di distretto idrografico. Il Piano di Tutela è costituito dall'Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale su proposta della Giunta Regionale, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta Regionale, che individua le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di indirizzi.</p> <p>Il nuovo Piano di Tutela delle Acque ha valenza per il periodo 2016-2021 e sarà oggetto di revisione e aggiornamento per il ciclo di pianificazione 2021/2027.</p> <p>Il Piano di Tutela ed Uso delle Acque è un atto comprensivo delle diverse discipline che attengono alla</p>

pianificazione della tutela della risorsa idrica. La pianificazione è caratterizzata da un approccio, in linea con la disciplina comunitaria, per aree di bacino idrografico e con la necessità di tener conto del livello più appropriato per la gestione delle acque.

Fondamentale è l'impegno all'integrazione delle politiche per le acque con le altre politiche, tra cui la gestione del rischio idraulico, la pianificazione urbanistica, la protezione civile, la gestione del demanio idrico, l'agricoltura, l'energia, le infrastrutture e trasporti e la tutela della salute del cittadino. Risulta quindi necessario garantire un impegno straordinario per limitare gli ulteriori fattori di impatto e ottenere invece un miglioramento, superando il divario esistente tra lo stato ambientale delle risorse idriche e gli obiettivi di qualità indicati dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE).

Il PTA 2016 rappresenta una evoluzione della pianificazione regionale che si va a integrare pienamente alla pianificazione delle politiche di tutela delle acque impostata a scala di distretto idrografico.

Obiettivi del Piano

Il PTUA individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica.

Gli obiettivi strategici regionali sono:

- o promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- o assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- o recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- o promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;
- o ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Gli obiettivi ambientali sono:

- o sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- o sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato".

Ulteriori obiettivi sono:

- o in riferimento alle acque designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, viene perseguito l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico;
- o in relazione alle aree designate come acque di balneazione, si persegue l'obiettivo del raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali;
- o relativamente alle acque dolci idonee alla vita dei pesci, è stabilito l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal 152/06 per i corpi idrici designati;
- o relativamente alle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, Regione persegue, oltre al rispetto dei valori limite per la qualità delle acque idonee alla vita dei pesci, l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale;
- o per i corpi idrici superficiali individuati come aree sensibili Regione persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosforo e azoto provenienti dalle acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici;
- o all'interno delle aree vulnerabili, si persegue la finalità di ridurre l'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola che di origine civile.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Il Piano contiene un'accurata analisi del quadro conoscitivo territoriale. I corsi d'acqua superficiali dell'area milanese, ad esclusione del canale Villoresi, si caratterizzano per condizioni ecologiche "cattive o scarse".

Gli obiettivi della programmazione regionale, in linea con le indicazioni comunitarie, prescrivono che entro il 2027 la qualità ecologica dei corsi d'acqua debba raggiungere il livello ambientale "buono".

Il monitoraggio delle acque sotterranee del capoluogo segnala uno stato chimico "scarso" e si prevede entro il 2027 il raggiungimento del giudizio "buono".

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.

8.1.15. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2014-2020

Stato di attuazione

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche è stato approvato con DGR n° 1990 del 20/06/2014.

Finalità e contenuti del Piano

La nuova pianificazione regionale in tema di gestione dei rifiuti si configura come un'occasione propizia per indirizzare, tramite opportuni strumenti di governance, la gestione dei rifiuti nel loro complesso verso una modalità più innovativa e di eccellenza, mirata sempre all'autosufficienza ma con una forte impronta di innovatività portata da un'analisi ambientale avanzata e razionale, nonché dallo sviluppo di nuova imprenditorialità: la Green Economy lombarda.

La vera novità consiste nello stabilire chiaramente un ordine di priorità tra le forme di gestione del rifiuto secondo le seguenti casistiche:

- o prevenzione;
- o preparazione per il riutilizzo;
- o riciclaggio (recupero di materia);
- o recupero di altro tipo (ad es. il recupero di energia);
- o smaltimento.

Prima ancora di affrontare l'importante tema di una corretta ed efficiente raccolta differenziata attraverso la quale massimizzare il recupero di materia dai rifiuti, occorrerà prendere in esame possibili azioni atte ad evitare di produrre rifiuti, qualora sia possibile anche con azioni semplici e incisive sui comportamenti di tutti i cittadini.

Elemento innovativo della nuova programmazione regionale è il fatto che le scelte che verranno individuate saranno supportate dalle recenti metodiche di Analisi del Ciclo di Vita (LCA, Life Cycle Assessment) applicata ai sistemi di gestione dei rifiuti, così da consentire una visione globale della filiera prodotto-rifiuto- riciclo-smaltimento finale atta ad una più attenta e consona pianificazione regionale in materia.

Il Piano di Bonifica delle aree inquinate è lo strumento fondamentale per prevenire e contenere il degrado del suolo e delle acque sotterranee; esso sviluppa i contenuti indicati dall'art. 199 del D.lgs. 152/2006 e in particolare prevede:

- o l'ordine di priorità degli interventi basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);
- o l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- o le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero;
- o la stima degli oneri finanziari;
- o le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

Oltre a tali contenuti, il Piano di Bonifica riporta le azioni idonee a attuare la normativa regionale in materia, con particolare riferimento alle procedure previste per l'esecuzione delle attività di bonifica e per la valorizzazione ambientale e urbanistica delle aree contaminate.

Obiettivi del Piano

Gli obiettivi generali del Piano sono:

Rifiuti urbani

- o il contenimento della produzione totale di rifiuti urbani (RU);
- o la massimizzazione della raccolta differenziata;
- o la massimizzazione del recupero di materia ed energia;
- o il mantenimento dell'autosufficienza regionale per il trattamento del RUR (rifiuti urbani residui) e generale miglioramento ed efficientamento dell'impiantistica esistente;
- o il perseguimento di obiettivi strategico-funzionali (tariffa puntuale, sensibilizzazione della popolazione, riduzione dei gas climalteranti, favorire il mercato dei prodotti del riciclaggio, lotta all'illecito).

Rifiuti speciali

- o garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;
- o favorire l'invio a recupero dei flussi di rifiuti che attualmente sono inviati a smaltimento;
- o migliorare la gestione dei rifiuti;
- o ridurre la quantità e pericolosità dei RS;
- o creare le condizioni per aumentare l'accettabilità nel territorio degli impianti di trattamento rifiuti. Sono inoltre definiti obiettivi concernenti gli imballaggi e i rifiuti biodegradabili da collocare in discarica.

Relativamente alle aree inquinate da bonificare, il PRGR promuove i seguenti obiettivi:

- o definizione delle priorità di intervento sui siti contaminati e pianificazione economico-finanziaria;
- o sviluppo dell'azione regionale per la gestione del procedimento di bonifica;
- o recupero e riqualifica delle aree contaminate dismesse;
- o gestione sostenibile dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica;
- o definizione di una strategia per le problematiche di inquinamento diffuso.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

I siti da bonificare che coinvolgono il territorio del comune di Milano individuati nel Programma Regionale di Bonifica sono i seguenti:

Siti di Interesse Regionale: area Bovisa-Gasometri (ex SIN), area EXPO 2015, area AMSA tra Milano e Vimodrone, aree ex Max Meyer-Duco (ora PPG Industries) ed ex NYMCO tra Milano e Cormano.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

L'area Expo 2015 è stata inserita nei siti di Interesse Regionale per il superamento, in alcuni areali di bonifica, delle CSC dei terreni relativamente ai parametri idrocarburi C>12 e alcuni metalli. Le acque di falda mostrano superamenti delle CSC per alcuni metalli e per composti organoclorurati, comunque presenti anche a monte del sito.

8.1.16. Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)

Stato di attuazione

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è stato approvato in data 20/09/2016 con D.C.R. n° 1245.

Finalità e contenuti del Piano

Il Programma orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa, per una Lombardia "connessa col mondo", competitiva e accessibile.

Le scelte compiute nel Programma considerano la sua complessità e l'articolato contesto territoriale allargato con cui la Lombardia si confronta.

Con il supporto di modelli di previsione specifici sono stati stimati i benefici che deriveranno dagli interventi programmati entro il 2020:

- o ridurre la congestione stradale, principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati;
- o migliorare i servizi del trasporto collettivo;
- o incrementare l'offerta di trasporto intermodale;

- o contribuire a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- o favorire la riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi posti dalla UE.

Obiettivi del Piano

Obiettivi del PRMT:

- o migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale: rete primaria;
- o migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata;
- o sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;
- o realizzare un sistema logistico e dei trasporti integrato, competitivo e sostenibile;
- o migliorare le connessioni con l'area di Milano e le altre polarità regionali di rilievo;
- o sviluppare ulteriori iniziative di promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
- o intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.

Obiettivi ambientali:

- o favorire il riequilibrio modale verso forme di trasporto più efficienti e meno emissive e conseguire una riduzione delle distanze percorse con veicoli motorizzati individuali per il trasporto di persone e su gomma per il trasporto merci;
- o favorire la riduzione della congestione stradale, con particolare riferimento alle zone densamente abitate;
- o favorire lo sviluppo e l'impiego di carburanti e sistemi di propulsione veicolare più efficienti e a minor impatto emissivo;
- o ridurre l'esigenza di ulteriore infrastrutturazione del territorio in favore di servizi, misure organizzative e gestionali e all'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti preservandone e incrementandone funzionalità e capacità;
- o nella progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto, curarne l'inserimento ambientale e paesistico, tenendo conto delle caratteristiche proprie di vulnerabilità e resilienza degli ambiti territoriali interessati;
- o migliorare la sicurezza nei trasporti, riducendo il numero di morti e feriti e prestando particolare attenzione agli utenti vulnerabili;
- o migliorare il livello di accessibilità ai servizi, in particolare con il trasporto collettivo, e assicurare una qualità adeguata degli spostamenti;
- o favorire modelli di mobilità che comportino uno stile di vita attivo e un cambiamento culturale verso comportamenti più sostenibili, anche attraverso lo sviluppo di un ambiente urbano di qualità.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

L'area di Milano interagisce significativamente con molte delle dinamiche di mobilità esistenti su scala regionale.

In questo senso Milano svolge:

- o un importante ruolo di attrattore/generatore di mobilità (come evidenziato dalla Matrice regionale Origine /Destinazione 2014, circa il 30% della mobilità complessivamente generata e circa il 40% della mobilità complessivamente attratta in Lombardia sono correlate all'area milanese) in relazione alla sua dimensione di riferimento socio-economico per la Lombardia e per l'Italia;
- o la funzione di punto di snodo di buona parte del traffico - stradale e ferroviario - di interesse regionale, nazionale e internazionale, in relazione alla struttura del sistema infrastrutturale lombardo.

Il territorio milanese e hinterland più prossimo è quindi interessato da significativi flussi (di accessibilità e di attraversamento) rispetto ai quali è necessario dare risposte in termini di alleggerimento delle componenti di transito e di gestione delle componenti di penetrazione/egresso, anche in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Tra gli obiettivi/strategie del PRMT si cita:

- o sgravare il nodo di Milano dagli attraversamenti;
- o rafforzare le linee ferroviarie suburbane;
- o realizzare nodi di interscambio e sinergie di rete.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non sono descritti obiettivi puntuali riferiti all'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio Milanese e hinterland più prossimo.

8.1.17. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Stato di attuazione
Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è stato approvato con delibera n° X /1657 dell'11 aprile 2014.
Finalità e contenuti del Piano
Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) definisce indirizzi per l'aggiornamento della pianificazione degli Enti locali e norme tecniche per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale, con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero. Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.
Obiettivi del Piano
Obiettivo del PRMC è favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
Non sono specificati particolari obiettivi alla scala comunale. Il PRMC individua tre percorsi che coinvolgono il territorio di Milano e provincia: <ul style="list-style-type: none">○ n° 5 "Via dei Pellegrini";○ n° 9 "Navigli";○ n°15 "Lambro".
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
Il Sito è nelle immediate vicinanze del percorso ciclabile di interesse regionale PCIR 5 "Via dei Pellegrini - Via per l'Expo", che costituisce il Collegamento diretto con i capoluoghi Como - Milano - Pavia. Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo.

8.1.18. Piano comprensoriale di bonifica Est Ticino Villoresi

Stato di attuazione
Il Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi ha avviato il procedimento di redazione del Piano Comprensoriale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del Territorio Rurale e che tale piano è soggetto al procedimento di Valutazione ambientale - VAS, come previsto dalla normativa vigente in materia. Il procedimento VAS è stato avviato con provvedimento del Consiglio di Amministrazione n. 188 del 16 maggio 2016 e con Determina dirigenziale n. 6215 del 5 settembre 2017 sono stati individuati i Soggetti competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati e pubblico interessato.
Finalità e contenuti del Piano
Il piano comprensoriale di bonifica è lo strumento di pianificazione consortile in cui si individuano le strategie che il Consorzio di bonifica intende mettere in atto nei successivi dieci anni e le azioni di massima che intende intraprendere per garantire: <ul style="list-style-type: none">a) la sicurezza idraulica del territorio;b) l'uso plurimo e la razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche;c) la provvista, la regimazione e la tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue;d) il risparmio idrico, l'attitudine alla produzione agricola del suolo e lo sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali;e) la conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di

corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta¹⁹⁷).

Obiettivi del Piano

1. La sicurezza idraulica del territorio.

- a) Miglioramento della funzionalità idraulica della rete di bonifico /promiscua per il controllo delle piene e degli eventi alluvionali - BP zona ovest Olonetta;
- b) Protezione dei centri abitati attraverso la realizzazione di opere per la laminazione e collettamento delle portate di pieno - Martesana zona Trobbie, zona di Settcla, Truccazzano, Mediglia;
- c) Verifica e controllo delle portate di pioggia (sfioratori di troppo pieno delle reti fognarie (in collaborazione con Gestori SII) o delle grandi aree impermeabilizzate, soprattutto in relazione agli accrescimenti dei volumi dovuti sia per l'aumento delle superfici impermeabili (trasformazioni urbanistiche), sia per il modificarsi del regime di pioggia;
- d) Riorganizzazione e taratura delle connessioni tra le reti fognarie e la rete di bonifica (in collaborazione con Gestori SII);
- e) Difesa delle aree pedecollinari (verifica degli scarichi nel Deviatore Acque Alte zona a valle della collina di San Colombano che in assenza del Deviatore, possono creare allagamenti o peggiorare la situazione di criticità sulla rete);
- f) Ripristino o adeguamento (rete storica colatori villoresi o nuova rete acquisita a seguito del trasferimento operato da Regione del reticolo principale a reticolo di bonifica - Navigliaccio, Banano, Corona, ecc.), dei colatori o della rete ad uso promiscuo per la raccolta, collettamento e laminazione diffusa delle acque di piena;
- g) Adeguamento in genere della rete di colo/promiscua dovute a criticità localizzate o a mancanza di opere idrauliche puntuali quali manufatti di regolazione, telecontrollo, telecomando, telemisura.

2. L'uso plurimo e la razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche.

- a) Modifica/trasformazione modalità di irrigazione da scorrimento od aspersione, subirrigazione, microirrigazione, in zone particolarmente idonee per caratteristiche territoriali e produttive al fine di contenere l'utilizzo della risorsa idrica e meglio far fronte alle possibili crisi idriche, al fine di utilizzare la risorsa risparmiata grazie alla conversione del metodo d'irrigazione in zone con carenza idrica, per la riduzione dell'uso di fonti che richiedono il sollevamento delle portate (pozzi);
- b) Rifacimento della rete terziaria, particolarmente deteriorata, in canalette nei comizi specificatamente votati alla produzione agricola al fine di contenere l'utilizzo della risorsa idrica e meglio far fronte alle possibili crisi idriche, di riduzione dell'uso di fonti che richiedono il sollevamento delle portate (pozzi);
- c) Sviluppo e programmazione dell'interconnessione dei sistemi irrigui (CAPV Villoresi e rete Navigli) per ottimizzare l'utilizzo della risorsa e meglio far fronte alle possibili crisi idriche, di utilizzare la risorsa risparmiata grazie al rifacimento della rete in zone con carenza idrica, di riduzione dell'uso di fonti che richiedono il sollevamento delle portate (pozzi);
- d) Utilizzo dei salti presenti sulla rete per produzione idroelettrica;
- e) Adeguamento della rete consortile e riorganizzazione della modalità di gestione al fine dell'utilizzo della rete consortile con particolare riguardo al mantenimento delle portate immerse nella stagione invernale (servizi ecosistemici).

3. La provvista, la regimazione e la tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue.

- a) Adeguamento e realizzazione di opere per la bacinnazione anche dei canali derivatori, finalizzata a una maggiore e più efficace gestione dei periodi di emergenza idrica;
- b) Sistemi di telecontrollo e telecomando che possano ridurre le criticità di somministrazione delle dispense irrigue soprattutto nei periodi di carenza idrica;
- c) Implementazione e sviluppo di una rete di monitoraggio qualitativa e quantitativa della risorsa immessa nella rete irrigua consortile, mitigazione delle possibili cause di inquinamento

attraverso sistemi di fitodepurazione o trattamento dell'acqua di scarsa qualità;

4. Il risparmio idrico, l'attitudine alla produzione agricola del suolo e lo sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali.

- a) Riutilizzo di acque di scarico meteoriche, di falda, reflue depurate o di altri scarichi di acque idonee all'irrigazione;
- b) Incentivazione dell'utenza di buone pratiche gestionali finalizzate al risparmio idrico o all'accrescimento di produzioni agricole meno idroesigenti, mediante studi, ricerche e finanziamenti specifici, riduzione dei costi di produzione anche attraverso adeguamenti degli importi dei contributi consortili;
- c) Vedi anche punto 2. lettere a) e b);

5. La conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta.

- a) Ripristino/manutenzione edifici e manufatti aventi interesse storico, culturale, paesaggistico, ecc. da adibire anche a scopi didattici, divulgativi, museali;
- b) Realizzazione/manutenzione di opere per la fruizione turistica della rete e del paesaggio;
- c) Valorizzazione delle funzionalità ambientali soprattutto in relazione alla "fornitura di servizi ecosistemici", di mantenimento della biodiversità, di mantenimento di corridoi ecologici, del mantenimento della connettività tra i sistemi acquatici e il territorio circostante;
- d) Tutela e valorizzazione dei fontanili, risorgive, marcite, ambienti umidi.

6. La manutenzione diffusa del territorio.

- a) Collaborazione con Enti locali e Regione Lombardia per interventi e gestione reticolo idrico minore e reticolo idrico principale

Obiettivi alla scala di riferimento comunale e del Sito

Completamento del collegamento idraulico tra il Canale Villoresi ed il Naviglio Grande attraverso il sito Expo 2015 - Via d'Acqua Sud.

Criticità/opportunità riscontrate:

Per interferenza con altri usi della risorsa: uso industriale e paesaggistico nel sito EXPO senza possibilità di restituzione per riuso irriguo.

Obiettivo generale:

Sviluppo e programmazione dell'interconnessione dei sistemi irrigui per ottimizzare l'utilizzo della risorsa e meglio far fronte alle possibili crisi idriche, e utilizzare la risorsa risparmiata grazie al rifacimento della rete in zone con carenza idrica.

Azione:

Realizzazione del collegamento idraulico tra il Canale Villoresi ed il Naviglio Grande: completamento del tratto Sito Expo-Naviglio Grande. L'obiettivo specifico potrà essere raggiunto in 5 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario (60 mln €).

8.2. Piani/programmi a livello provinciale

8.2.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Stato di attuazione
<p>La Provincia di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n° 93. Il nuovo PTCP ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014, con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi, n° 12, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.</p> <p>All'approvazione hanno fatto seguito due varianti per la correzione di errori materiali, l'ultima delle quali è stata approvata con Decreto del Sindaco Metropolitano n° 218 del 14 luglio 2015.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>La strategia di fondo che orienta e caratterizza l'adeguamento del PTCP è il rafforzamento del policentrismo costitutivo e storicamente determinatosi nella costruzione del territorio milanese, oggi appannato dallo sviluppo più recente concentrato in forma radiale sul polo regionale di Milano, puntando prevalentemente su:</p> <ul style="list-style-type: none">o potenziamento della "densità qualificata" dei poli del sistema urbano policentrico articolato in una Città centrale, che comprende Milano e altri 24 comuni, e in 10 Poli attrattori;o qualificazione ed estensione delle reti infrastrutturali, rafforzando le connessioni trasversali, prolungando verso l'esterno la rete metropolitana e i servizi ferroviari e potenziando il sistema degli interscambi;o qualificazione dell'ambiente e del paesaggio urbano, agricolo e naturalistico, salvaguardando gli spazi aperti tra polo e polo e tra questi e il polo centrale;o potenziamento e riqualificazione del sistema paesistico-ambientale con la costruzione di un sistema a rete degli spazi verdi articolato in una Rete verde, nelle Grande Dorsali Territoriali (Dorsale Verde Nord, Dorsali Est e Ovest rappresentate dalle valli dell'Olona e del Lambro), nel Sistema dei Navigli.
Obiettivi del Piano
<p>Il PTCP individua 6 macro-obiettivi trasversali a tutti i sistemi territoriali:</p> <ul style="list-style-type: none">o compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni. Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'agricoltura e delle sue potenzialità, cogliendo le opportunità di inversione dei processi di degrado in corso.o razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo. Verificare la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto ai diversi livelli di accessibilità, valutati in relazione alla presenza e alla capacità del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni, e verificare la sostenibilità ambientale ed economica delle specifiche eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediative.o potenziamento della rete ecologica. Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.o policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo. Favorire la densificazione della forma urbana, il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse o degradate, la compattazione della forma urbana, conferendo una destinazione consolidata, che privilegi la superficie a verde permeabile alle aree libere intercluse e in generale comprese nel tessuto urbano consolidato. Qualora le aree interessate da previsioni di trasformazioni di iniziativa pubblica o privata non siano attuate, favorirne il ritorno alla destinazione agricola. Escludere i processi di saldatura tra diversi centri edificati e gli insediamenti lineari lungo le infrastrutture.o innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare. Favorire un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico anche attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde. Tutelare i valori identitari e culturali dei luoghi. Favorire la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione urbana e architettonica di qualità e alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Favorire l'impiego di tecniche urbanistiche compensative e perequative di livello comunale e sovramunicipale per il perseguimento del macro-obiettivo.o incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa. Favorire la diversificazione dell'offerta insediativa al fine di rispondere alla domanda di housing sociale per i nuclei familiari che non possono accedere al libero mercato immobiliare. Favorire

interventi di housing sociale di elevata qualità urbana e architettonica integrati con il tessuto urbano esistente e motori virtuosi per il recupero delle periferie. Prevedere il reperimento di aree da destinare ad interventi di housing sociale e l'introduzione negli strumenti di pianificazione locale di meccanismi urbanistici che favoriscano la realizzazione degli interventi stessi.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Il PTCP definisce la struttura paesistica del territorio provinciale mediante la suddivisione in unità tipologiche. Il comune di Milano ricade nella "media pianura irrigua e dei fontanili", per la quale valgono i seguenti indirizzi:

- o tutelare, valorizzare e riqualificare la rete idrografica naturale e artificiale;
- o salvaguardare la struttura del paesaggio agrario del Naviglio Grande, le visuali percettive e tutelare gli insediamenti rurali storici, le partiture poderali compatte, la rete irrigua, la vegetazione, la rete viaria minore e le marcite;
- o salvaguardare i contesti paesistico-ambientali del Fontanile Nuovo e delle Sorgenti della Muzzetta;
- o valorizzare e riqualificare il paesaggio agrario residuo lungo il Sempione e la Padana Superiore, a ovest, e lungo Cassanese, Rivoltana e Paullese, ad est.

Dal punto di vista della difesa del suolo il PTCP recepisce le indicazioni del PAI, individuando, anche all'interno del territorio milanese, le fasce di vincolo definite dall'Autorità di Bacino in riferimento al corso del Fiume Lambro. Sono altresì individuati i pozzi per l'approvvigionamento idrico.

Per quanto concerne l'implementazione della rete ecologica provinciale, il fiume Lambro ed i Navigli Grande, Pavese e Martesana sono considerati corridoi ecologici principali, insieme al fiume Lambro Meridionale ed alla Roggia Vettabbia. Oltre a questi, sono individuate alcune linee principali di connessione del verde, per le quali le NTA del PTCP prevedono che il Comune, nei propri atti di pianificazione individui a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le direttrici di connessione.

La tavola degli ambiti agricoli, inoltre, individua nel territorio di Milano gli ambiti agricoli di interesse strategico all'interno del Parco Agricolo Sud Milano.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

In vista di Expo fu promosso "Expo fuori le mura" un progetto di progetti che si propone, mediante il coordinamento di iniziative e progetti, di attivare risorse, energie, culture, intelligenze diffuse nei territori della provincia di Milano e della regione urbana promuovendo innanzitutto la progettualità diffusa e la messa in rete dei Comuni, per rafforzare l'assetto policentrico del territorio con la qualificazione della rete della mobilità e con la valorizzazione delle specificità identitarie locali, culturali, ambientali e produttive.

Non sono descritti obiettivi puntuali che interessano l'area ex Expo, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio comunale.

8.2.2. Piano Strategico triennale del territorio metropolitano 2015-2018

Stato di attuazione

La Città metropolitana di Milano, al termine del percorso politico amministrativo previsto dalla legge, ha approvato in via definitiva il Piano strategico del territorio con delibera di Consiglio del 12 maggio 2016.

Finalità e contenuti del Piano

Città metropolitana si propone come ente che cura lo sviluppo strategico del territorio attraverso la promozione di relazioni multilivello capaci di sviluppare progetti, catalizzare risorse e semplificare i processi decisionali. In questa prospettiva, il Piano strategico individua "sei piattaforme progettuali" su cui poggiare l'azione di Città metropolitana nei prossimi anni, frutto dell'attività di Città metropolitana e delle interazioni sviluppate con altri stakeholder. Spetterà allo sviluppo del processo di pianificazione contribuire ad alimentare ulteriormente le piattaforme di progetto. Il Piano strategico non è infatti concepito come uno strumento statico, ma come un processo dinamico e incrementale.

Le linee guida delle strategie di sviluppo sono:

- o l'innovazione e semplificazione della pubblica amministrazione;
- o la promozione di nuove attività economiche e nuova occupazione;
- o l'integrazione di infrastrutture e servizi di mobilità di persone e dati;
- o le trasformazioni territoriali e del sistema ambientale;
- o la sollecitazione della cooperazione intercomunale per servizi di rete e di prossimità.

Obiettivi del Piano

Il PSM individua per ogni strategia degli obiettivi e degli indirizzi progettuali. Le sei strategie individuate sono le seguenti:

- agile e performante;
- creativa e innovativa;
- attrattiva e aperta;
- intelligente e sostenibile;
- veloce e integrata;
- coesa e cooperante.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Per quanto riguarda la "Milano metropolitana", il Piano individua i seguenti temi e problemi:

- innovazione e inclusione: politiche di sviluppo economico e politiche del lavoro;
- food policy e valorizzazione del sistema agroalimentare;
- riduzione del consumo di suolo e salvaguardia del territorio e dell'ambiente:
 - riduzione del consumo di suolo: ridurre al minimo o al meglio eliminare le potenzialità edificatorie su suoli liberi e su alcuni ambiti resi trasformabili ma non ancora attuati;
 - rete ecologica e parchi: conferire una visione sistemica alle differenti forme entro un piano di azione di respiro territoriale, trovandole opportune modalità di raccordo con la pianificazione metropolitana e regionale;
 - riassetto idrogeologico e ambientale: affrontare dal punto di vista urbanistico e ambientale l'adattamento della città ai cambiamenti climatici, aumentandone la resilienza;
 - emissioni: sviluppare politiche coordinate multilivello in tema di mobilità, efficientamento energetico, agricoltura;
- cura della città esistente: dar corso a interventi pubblici ponendo l'attenzione alla qualità dei progetti, alla definizione di spazi e servizi pubblici, alla qualità ambientale;
- rigenerazione urbana: proseguire le politiche di rigenerazione urbana, capaci di adattarsi alle differenti necessità/opportunità esistenti e che si presenteranno in futuro (forme di rigenerazione urbana estensiva e diffusa e processi di rigenerazione intensiva e concentrata/grandi scenari di trasformazione);
- riqualificazione del sistema dei servizi e nuove forme dell'abitare;
- integrazione dei sistemi di mobilità;
- gestioni associate di servizi pubblici locali: la riorganizzazione a livello metropolitano dei modelli conosciuti, al fine di conseguire maggiori livelli di efficienza e di incisività delle politiche.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Il **Nord Ovest** è il territorio dell'area metropolitana che in fase recente si è dimostrato più dinamico e in fase di sviluppo, con grandi trasformazioni che hanno interessato e interesseranno nel prossimo futuro questa porzione di territorio.

Dalla localizzazione del polo fieristico di Rho-Però, passando per Expo e ora verso il post Expo, fino al progetto di recupero dell'Ex Alfa Romeo di Arese, l'area sta vivendo una fase di **profonda trasformazione**. Accanto ai grandi progetti di sviluppo, i cambiamenti della struttura economica locale consegnano un **quadro territoriale costellato da processi molecolari di dismissione e riuso di aree dismesse, soprattutto industriali**.

Si tratta di trasformazioni accompagnate da importanti interventi infrastrutturali, che hanno interessato soprattutto la mobilità stradale: il sistema viario Molino Dorino-A4-C.na Merlata-A8 e la nuova viabilità perimetrale al sito, l'ampliamento a cinque corsie dell'Autostrada dei Laghi (con riorganizzazione degli svincoli e della relativa viabilità di adduzione), il potenziamento della SP46 Rho-Monza. Per quanto riguarda la mobilità ciclabile, vi sono gli itinerari realizzati a supporto della Via d'Acqua, che connette il Villoresi e il Parco delle Groane da Garbagnate Milanese fino a EXPO, su cui si attesta anche il nuovo collegamento proveniente da Molino Dorino.

Sulla spinta di Expo e del programma di sviluppo del sito in chiave di polo della ricerca e dell'innovazione, il Nord Ovest si presta ad essere il principale campo di sperimentazione per l'avvio di un **programma per l'innovazione e lo sviluppo**.

8.2.3. Piano di Indirizzo Forestale

Stato di attuazione
La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n° 8 del 17 marzo 2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni, in revisione del previgente strumento, scaduto nel 2014, e in adeguamento ai contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei Piani di Indirizzo Provinciale dettati dalla D.G.R. 24 luglio 2008 n° 8/7728.
Finalità e contenuti del Piano
Il PIF costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per le attività silvicolture da svolgere. In relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, delimita le aree in cui è possibile autorizzare le trasformazioni, definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle trasformazioni dei boschi e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa. L'ambito di applicazione del PIF è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano. Nei rimanenti parchi regionali presenti sul territorio provinciale valgono gli esistenti strumenti pianificatori (Piano settore boschi o PIF del parco regionale).
Obiettivi del Piano
Principi e finalità del Piano d'Indirizzo Forestale sono: <ul style="list-style-type: none">○ ridefinire ed aggiornare i contenuti del Piano secondo la nuova realtà amministrativa ed istituzionale della provincia, dopo l'istituzione della provincia di Monza e Brianza;○ aggiornare lo stato delle foreste nel territorio provinciale a 10 anni dalla redazione del primo PIF;○ verificare i risultati delle politiche forestali ed i processi di governance attuati con l'applicazione del primo PIF;○ ridefinire il ruolo delle risorse forestali nell'ambito delle politiche territoriali, economiche ed ambientali della Città metropolitana;○ integrare il Piano con le nuove disposizioni emanate da Regione Lombardia;○ definire i criteri provinciali di redazione dei PAF. I criteri guida per la redazione del piano sono così individuati: <ul style="list-style-type: none">○ conferma degli indirizzi di redazione del Piano in vigore, di cui la revisione produrrà solo un aggiornamento all'attualità dei dati;○ inventario delle risorse secondo le dinamiche di sviluppo in corso e secondo gli affermati criteri di interpretazione forestale (analisi multifunzionale, riscontro delle tipologie forestali, ecc.);○ valutazione delle funzioni espresse dai boschi, con particolare riferimento non solo alla componente produttiva, di cui valutare ed indicare indirizzi operativi concreti e realizzabili, ma anche alla tutela e conservazione della biodiversità, alla protezione dell'ambiente dall'inquinamento, agli aspetti paesaggistici, ricreativi, didattici;○ definizione dei criteri di miglioramento dei soprassuoli forestali in applicazione dei principi di pianificazione e gestione prossime alla natura;○ indicazioni per una silvicoltura attiva ed attenta all'economia locale;○ articolazione ed adattamento del Piano alle previsioni della D.G.R. n° 8/7728/2008, con uno specifico set di approfondimento e sviluppo nei seguenti temi:<ul style="list-style-type: none">○ coordinamento del Piano con la pianificazione territoriale sovraordinata e aggiornamento dello stato delle risorse forestali e loro classificazione funzionale;○ pianificazione della trasformazione delle aree forestali;○ integrazione verticale del Piano con la pianificazione comunale.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
Il piano individua, entro i confini comunali, sia boschi che elementi boscati minori (macchie boscate, boschi in aree protette regionali, ambiti a parchi urbani e aree della fruizione, ambiti a parchi e giardini storici).
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
Nel sito è presente un'area individuata per interventi compensativi definita "Ambiti di tutela paesistica ambientale".

8.2.4. Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici"

Stato di attuazione
Il Consiglio Provinciale ha approvato il Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici" tramite propria deliberazione n° 65 del 15 dicembre 2008.
Finalità e contenuti del Piano
<p>Il Piano cerca di diffondere l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto primario per i brevi-medi tragitti. La logica d'impostazione del Piano si basa su due concetti:</p> <ul style="list-style-type: none">o una dimensione sovracomunale delle attività che si svolgono all'interno della provincia, che determina spostamenti tra comuni limitrofi e accessi al capoluogo milanese;o una notevole attività, da parte di tutti i Comuni, nell'incentivare l'uso della bicicletta, realizzando una pluralità di strutture dedicate alla ciclabilità. <p>La spinta all'utilizzo della "due ruote" deve, però, basarsi sulla costruzione di un contesto che comprenda non solamente il campo infrastrutturale, ma anche urbanistico, culturale, sociale e normativo. La rete provinciale che è stata identificata e tracciata si propone di collegare i nuclei insediati con i principali poli urbanistici di interesse, i nodi di trasporto pubblico e i grandi sistemi ambientali.</p>
Obiettivi del Piano
<p>Il piano si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none">o identificare itinerari che possano costituire un sistema di collegamento tra polarità e sistemi urbani, in grado di recuperare anche itinerari continui di lungo raggio;o garantire la continuità e la connettività degli itinerari, la completa sicurezza, la completezza delle polarità servite, la coerenza e l'omogeneità della segnaletica, la definizione degli standard geometrici per la realizzazione delle piste ciclabili.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
<p>La rete portante provinciale esistente, di progetto e da programmare è stata identificata in un insieme di potenziali percorsi continui, tra i quali percorsi ciclabili radiali, in numero di 17, che si dipartono dal centro di Milano:</p> <ul style="list-style-type: none">o verso Nord: 17) Varesina, 1) Groane, 2) Comasina; 3) Valassina; 4) Valle del Lambro, 5) Monza Vimercate;o verso Est: 6) Martesana, 7) Cassanese, 8) Rivoltana, 9) Paullese;o verso Sud: 10) Emilia, 11) Valtidone, 12) Naviglio Pavese;o verso Ovest: 13) Naviglio Grande, 14) Cusaghese, 15) Novara, 16) Sempione; <p>oltre a 2 percorsi circolari dal centro verso l'esterno (n° 33 "circonvallazione esterna Milano" e n° 32 "circolare interna").</p>
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
<p>La cartografia riporta a livello del Sito Arexpo la ex viabilità veicolare via Cristina di Belgioioso come tratto di pista ciclabile (cartografia da aggiornare).</p> <p>Il collegamento della via d'acqua nord, realizzato in occasione di Expo 2015, ha dato avvio alla fase di progettazione paesaggistico-ambientale dei collegamenti ciclabili, scarsamente presenti nell'area nord ovest di Milano.</p> <p>Nell'intorno del Sito sono presenti tratti di percorsi ciclabili progettati e di futura realizzazione per una miglior connessione ciclabile tra il centro di Milano e le aree periferiche (via Stephenson).</p>

8.3. Piani/programmi a livello comunale

8.3.1. Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano

Stato di attuazione

Il Comune di Milano è dotato di un Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi della L.R. 11/03/2005 n. 12 e s.m.i., articolato in Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 22/05/2012 e divenuto efficace con la pubblicazione sul BURL serie Avvisi e Concorsi in data 21/11/2012.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2282 del 29/12/2016 sono state approvate le linee di Indirizzo per l'avvio del procedimento di redazione del nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio (di seguito, Aggiornamento del PGT) del Comune di Milano. Con la medesima Deliberazione viene dato avvio al relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La medesima Deliberazione dà atto della necessità di aggiornamento del PGT vigente, a seguito di disposizioni normative che hanno introdotto innovazioni in materia di governo del territorio² e dell'approvazione di nuovi strumenti di pianificazione sovraordinata³ aventi efficacia di orientamento, indirizzo e coordinamento e, per alcune disposizioni, anche di efficacia prevalente e vincolante sugli atti di pianificazione locale.

Si citano in particolare: L.R. n. 31 del 28/11/2014 recante "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato"; L.R. n. 2 del 03/02/2015 recante "Modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) – Principi per la riqualificazione delle attrezzature per i servizi religiosi"; L.R. n.4 del 15/03/2016 n. 4 recante "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua".³ Si citano in particolare il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), il Piano Strategico Triennale del Territorio Metropolitan (PSM) (2016-2018) della Città Metropolitana di Milano, il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico Padano (PGRA) del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po.

La delibera dà inoltre atto dell'avvenuto avvio del procedimento, con deliberazione della Giunta Comunale n. 761 del 27/4/2016, relativo alla redazione del Piano per le Attrezzature Religiose (PAR) e della relativa VAS, di cui pertanto l'aggiornamento del PGT dovrà tener conto in quanto, ai sensi dell'art. 72 della L.R. 12/2005, costituirà atto separato facente parte del Piano dei Servizi e sottoposto alla medesima procedura di approvazione dei piani componenti il PGT.

Finalità e contenuti del Piano

La Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" ha rinnovato in maniera sostanziale la disciplina urbanistica e realizzato una sorta di "testo unico" regionale mediante l'unificazione di discipline di settore attinenti all'assetto del territorio (urbanistica, edilizia, tutela idrogeologica e antisismica, ecc.).

La pianificazione comunale si attua attraverso il Piano di Governo del Territorio, articolato in tre atti: Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

Il Documento di Piano, ai sensi della L.R. 12/2005 (art. 8), definisce:

- il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, eventualmente proponendo le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie;
- il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo, ivi compresi le fasce di rispetto ed i corridoi per i tracciati degli elettrodotti;
- l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, lettera a) della medesima Legge.

Il Piano dei Servizi (art.9 L.R. 12/2005) è redatto al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e da dotazione a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale

e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale, a supporto delle funzioni insediate e previste.

Infine, il Piano delle Regole (art. 10 L.R. 12/2005):

- definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
- indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b);
- individua:
 - le aree destinate all'agricoltura;
 - le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
 - le aree non soggette a trasformazione urbanistica.
- individua e quantifica, a mezzo di specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo, la superficie agricola, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse, da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana; tale elaborato costituisce parte integrante di ogni variante generale o parziale del PGT che preveda nuovo consumo di suolo. L'approvazione della Carta del consumo di suolo costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

L'Art. 72 della L.R. 12/2005 è inoltre dedicato ai contenuti e alle modalità di approvazione del Piano per le attrezzature religiose. In particolare, l'articolo prevede che le aree che accolgono attrezzature religiose o che sono destinate alle attrezzature stesse siano specificamente individuate nel Piano delle attrezzature religiose, atto separato facente parte del piano dei servizi, dove vengono dimensionate e disciplinate sulla base delle esigenze locali, valutate le istanze avanzate dagli enti delle confessioni religiose. L'installazione di nuove attrezzature religiose è condizionata dall'approvazione del suddetto Piano, che deve essere sottoposto alla medesima procedura di approvazione dei piani componenti il PGT.

Obiettivi generali del Piano

La medesima delibera prevede che l'aggiornamento del PGT debba comprendere la redazione di un nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole ed approvare le linee di indirizzo che mirano a ridefinire gli obiettivi e gli strumenti per il governo del territorio della città a partire dai seguenti cinque temi principali:

- Attrattività ed inclusione
- Rigenerazione urbana
- Resilienza
- Qualità degli spazi e dei servizi per rilanciare le periferie
- Semplificazione e partecipazione

Il tema dell'attrattività ed inclusione è inteso come la capacità della città di saper cogliere le occasioni storiche di trasformazione urbana che le si presentano per progettare nuove infrastrutture e rafforzare la propria competitività a livello internazionale, coniugando la crescita economica con i processi di sviluppo.

Per rigenerazione urbana si intende l'insieme coordinato di interventi urbanistico - edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

Il tema della resilienza è inteso come la capacità del sistema urbano non solo di adeguarsi agli impatti determinati dai cambiamenti climatici che negli ultimi decenni rendono sempre più vulnerabili le città con conseguenze sempre più drammatiche e costi ingentissimi, ma di modificarsi costruendo risposte sociali, economiche e ambientali nuove che le permettano di resistere nel lungo periodo alle sollecitazioni dell'ambiente e della storia, preparando la città a rispondere alle sfide collegate ai cambiamenti climatici.

Il tema della qualità degli spazi e dei servizi è focalizzato al rilancio delle aree periferiche della città, attraverso l'individuazione di strumenti e politiche che valorizzino la dimensione locale del quartiere e siano volti al miglioramento della qualità della vita e della coesione territoriale e sociale.

Infine, il tema della semplificazione e partecipazione è inteso come il processo di modifica delle procedure

amministrative, degli atti e delle norme, volto alla semplificazione, alla facilitazione e allo snellimento delle stesse, attraverso il coinvolgimento dei soggetti direttamente interessati e l'ascolto della città al fine di una condivisione degli obiettivi.

Si riporta, per ciascuno dei cinque temi, una sintesi delle linee di indirizzo individuate dalla delibera.

Temi/obiettivi

1. Attrattività ed inclusione della città

- Sviluppare visione e dimensione metropolitana delle politiche di governo del territorio
- Favorire l'innovazione urbana, sollecitando soluzioni creative e sperimentali per la crescita sostenibile della città
- Favorire l'inclusione sociale di persone e gruppi svantaggiati
- Facilitare l'integrazione tra programmazione urbanistica e politiche di mobilità
- Semplificare l'impianto normativo perché possa essere fattore abilitante per lo sviluppo
- Favorire il ruolo del commercio per rivitalizzare ambiti urbani carenti di servizi

2. Rigenerazione urbana e recupero degli edifici

- Dare priorità alle grandi trasformazioni in grado di ridefinire l'assetto della città
- Dare priorità alle trasformazioni puntuali e diffuse per promuovere il ciclo naturale della città
- Attivare e regolamentare forme sperimentali di riuso temporaneo degli immobili
- Individuare strumenti innovativi per promuovere il recupero degli edifici abbandonati e dei luoghi del degrado
- Estendere le strategie di rigenerazione urbana alla città pubblica e alle sue dotazioni territoriali anche in campo energetico

3. Resilienza e adattamento ai cambiamenti

- Sviluppare strategie urbane orientate alla gestione efficace dei rischi ambientali e all'adattamento ai cambiamenti climatici
- Sviluppare la rete ecologica valorizzando il ruolo dei parchi urbani e territoriali
- Ridurre il consumo di suolo e favorire la sostenibilità delle trasformazioni urbane
- Avviare politiche di riqualificazione di edifici e spazi pubblici al fine di ampliare le aree a verde e di orientare interventi di rinaturalizzazione
- Intervenire con un approccio integrato e sistemico, sul riassetto della componente geologica, idrogeologica e sismica della città

4. Qualità degli spazi e dei servizi per rilanciare le periferie

- Implementare politiche e strumenti orientati alla qualità della vita, dello spazio e dei servizi
- Valorizzare la coesione territoriale e sociale, valorizzando le centralità dei quartieri
- Implementare le politiche legate all'housing sociale, al fine di soddisfare la pluralità della domanda e diversificare l'offerta
- Definire modalità e strumenti per recepire la domanda di servizi
- Stimolare la dimensione qualitativa dei progetti anche attraverso lo strumento del concorso

5. Semplificazione e partecipazione dei cittadini al governo della città

- Semplificazione delle norme e delle procedure
- Favorire integrazione tra strumenti di settore e strumentazione urbanistica generale
- Integrare la dimensione normativa con quella attuativa
- Attivare forme innovative di partecipazione per il governo dei processi
- Attivare forme innovative di partecipazione, come da documento "Progettare insieme la città - Linee guida per la sperimentazione di percorsi partecipati" (del GC. n. 1086/2016)

Obiettivi generali alla scala di riferimento del Sito

La superficie del Sito Expo è classificata come area con "Grandi trasformazioni avviate e in completamento".

Tutti gli elementi della RER (Rete Ecologica Regionale) sono esterni al Sito Expo. I principali comprendono:

- un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione (a circa 4 km di distanza) a nord, che connette il Bosco di Vanzago al Parco delle Groane;
- elementi di primo e secondo livello, a nord (in relazione al Parco delle Groane) e a sud-ovest (in relazione al Parco Agricolo Sud Milano).

Temi/obiettivi

1. Attrattività ed inclusione della città

- Sviluppare visione e dimensione metropolitana delle politiche di governo del territorio
- Favorire l'innovazione urbana, sollecitando soluzioni creative e sperimentali per la crescita sostenibile della città
- Facilitare l'integrazione tra programmazione urbanistica e politiche di mobilità

2. Rigenerazione urbana e recupero degli edifici

- Dare priorità alle grandi trasformazioni in grado di ridefinire l'assetto della città
- Attivare e regolamentare forme sperimentali di riuso temporaneo degli immobili

3. Resilienza e adattamento ai cambiamenti

- Sviluppare la rete ecologica valorizzando il ruolo dei parchi urbani e territoriali
- Ridurre il consumo di suolo e favorire la sostenibilità delle trasformazioni urbane

4. Qualità degli spazi e dei servizi per rilanciare le periferie

- Implementare politiche e strumenti orientati alla qualità della vita, dello spazio e dei servizi
- Implementare le politiche legate all'housing sociale, al fine di soddisfare la pluralità della domanda e diversificare l'offerta
- Definire modalità e strumenti per recepire la domanda di servizi
- Stimolare la dimensione qualitativa dei progetti anche attraverso lo strumento del concorso

5. Semplificazione e partecipazione dei cittadini al governo della città

- Semplificazione delle norme e delle procedure
- Integrare la dimensione normativa con quella attuativa

8.3.2. Piano di Governo del Territorio del Comune di Rho

Stato di attuazione

Il Piano di Governo del Territorio (P.G.T. ai sensi della L.R. 12/2005) di Rho è approvato con delibera di C.C. n. 23 del 17/06/2013, pubblicato sul BURL n. 34 del 21/08/2013, è lo strumento urbanistico vigente che sostituisce il Piano Regolatore Generale

Finalità e contenuti del Piano

La Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" ha rinnovato in maniera sostanziale la disciplina urbanistica e realizzato una sorta di "testo unico" regionale mediante l'unificazione di discipline di settore attinenti all'assetto del territorio (urbanistica, edilizia, tutela idrogeologica e antisismica, ecc.).

La pianificazione comunale si attua attraverso il Piano di Governo del Territorio, articolato in tre atti: Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

Il Documento di Piano, ai sensi della L.R. 12/2005 (art. 8), definisce:

- il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, eventualmente proponendo le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie;
- il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo, ivi compresi le fasce di rispetto ed i corridoi per i tracciati degli elettrodotti;
- l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, lettera a) della medesima Legge.

Il Piano dei Servizi (art.9 L.R. 12/2005) è redatto al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e da dotazione a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale, a supporto delle funzioni insediate e previste.

Infine, il Piano delle Regole (art. 10 L.R. 12/2005):

- o definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
- o indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- o individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- o contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b);(42)
- o individua:
 - le aree destinate all'agricoltura;
 - le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
 - le aree non soggette a trasformazione urbanistica.
- o individua e quantifica, a mezzo di specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo, la superficie agricola, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse, da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana; tale elaborato costituisce parte integrante di ogni variante generale o parziale del PGT che preveda nuovo consumo di suolo. L'approvazione della Carta del consumo di suolo costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

L'Art. 72 della L.R. 12/2005 è inoltre dedicato ai contenuti e alle modalità di approvazione del Piano per le attrezzature religiose. In particolare, l'articolo prevede che le aree che accolgono attrezzature religiose o che sono destinate alle attrezzature stesse siano specificamente individuate nel Piano delle attrezzature religiose, atto separato facente parte del piano dei servizi, dove vengono dimensionate e disciplinate sulla base delle esigenze locali, valutate le istanze avanzate dagli enti delle confessioni religiose. L'installazione di nuove attrezzature religiose è condizionata dall'approvazione del suddetto Piano, che deve essere sottoposto alla medesima procedura di approvazione dei piani componenti il PGT.

Obiettivi del Piano

Conformemente alla delibera del CC n. 49 del 20.12.2011, il Piano di Governo del Territorio del Comune di Rho è incentrato su 8 tematiche

o RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DISMESSE

La riqualificazione delle aree dismesse, che avverrà anche attraverso i Piani Integrati, avrà un ruolo chiave sia per l'edilizia residenziale, sia per la realizzazione di funzioni di interesse pubblico.

Lo sviluppo edilizio della Città passerà principalmente attraverso la riqualificazione del patrimonio esistente e punterà al suo complessivo miglioramento anche da un punto di vista ambientale.

Le aree interessate ai Piani Integrati d'Intervento sono diverse (ex Diana De Silva, ex MTM, ex CMR, Pantanedo, via Meda-Garibaldi, Citterio, Scalo ferroviario) ed è estremamente importante che il loro sviluppo sia organico e in sintonia con gli indirizzi generali del PGT.

o CONSUMO DI NUOVO SUOLO

Il PGT, posto che negli ultimi otto anni la superficie urbanizzata del Comune è cresciuta del 27%, riconoscendo altresì che il suolo è un bene esauribile ed è necessario preservare le aree agricole, mirerà alla riqualificazione anche del patrimonio residenziale esistente tramite l'incentivazione alla ristrutturazione finalizzata all'adeguamento energetico.

Il PGT sarà teso quindi a raggiungere l'obiettivo del "consumo zero di suolo", anche attraverso meccanismi di tipo perequativo.

o LE ATTIVITA' PRODUTTIVE: L'AREA INDUSTRIALE DI MAZZO

Posto l'obiettivo di salvaguardare le attività produttive esistenti sul territorio, verranno poste in essere azioni per sostenerle ed incentivarle finalizzate al miglioramento dei servizi ed i collegamenti viabilistici ponendo

attenzione, sotto l'aspetto urbanistico, a evitare di fornire occasioni di speculazione edilizia. In particolare, per quanto riguarda l'area industriale di Mazzo, si intende preservarne la destinazione produttiva, consentendone l'ampliamento ed il miglioramento con l'introduzione di funzioni finalizzate a favorire l'insediamento di servizi avanzati a sostegno dell'industria e del terziario. L'eventuale presenza e localizzazione di nuove funzioni verrà determinata nell'ambito di uno studio approfondito della zona, sviluppato nella ricerca del coinvolgimento delle aziende ivi operanti e con riferimento alle prospettive per la contigua area Expo.

○ IL SISTEMA DEL VERDE E QUELLO DELLE ACQUE

Il PGT svilupperà ed incentiverà il sistema del verde pubblico attraverso collegamenti delle aree esistenti per renderle più fruibili anche attraverso l'acquisizione di nuove aree.

Nel sistema del verde a grande scala sarà dato particolare rilievo al progetto Parco dei Cinque Comuni (cui il comune di Rho ha già aderito), incentrato sul Parco dei Fontanili e sulla riqualificazione delle aree verdi nel settore Nord Ovest della Provincia in gran parte all'interno del Parco Sud; verrà posta attenzione anche al PLIS del Basso Olona con l'obiettivo di valorizzare e di riqualificare le aree verdi, prevedendo corridoi ecologici che mettano in relazione tali aree in modo da creare una rete di collegamento ciclabile tra le aree verdi più importanti e da favorirne la fruibilità.

Il PGT si occuperà della riqualificazione e tutela dei corsi d'acqua (maggiori e minori) e delle loro aree verdi di pertinenza; favorirà nel contempo anche la percorribilità ciclabile sulle sponde tramite una loro messa a sistema per una migliore fruibilità, implementando nel contempo anche una rete ecologica.

○ SVILUPPO SOSTENIBILE

Il PGT promuoverà una Città a sviluppo sostenibile, attuando strategie sia per il miglioramento della mobilità urbana, sia per aumentare le prestazioni finalizzate al risparmio energetico degli edifici pubblici e privati.

Per il miglioramento della mobilità urbana sarà potenziato il sistema del trasporto pubblico e daranno incrementati i percorsi ciclopedonali per una mobilità dolce e sicura. Le piste ciclabili già esistenti saranno messe in rete e saranno previsti i collegamenti con i sistemi di piste ciclabili di provincia ed EXPO.

Particolare attenzione sarà data al sistema dei parcheggi da allocare in zone di prossimità del centro storico.

Il PGT cercherà inoltre di gerarchizzare le strade al fine di evitare, per quanto più possibile, l'attraversamento diretto della Città da parte dei veicoli.

Sotto il profilo energetico il PGT dovrà contribuire al raggiungimento dell'obiettivo del Patto dei Sindaci con particolare riferimento all'aumento del 20% dell'efficacia energetica degli edifici pubblici e privati, attivando forme premianti, anche in termini volumetrici, per le nuove costruzioni e per la riqualificazione delle esistenti in classe A o A+.

○ CASA

Il PGT interverrà per migliorare l'offerta di case di buon livello ed a basso costo, individuando aree (quali quelle già individuate nel Piano di Zona consortile) che saranno destinate a tale scopo o attraverso interventi di edilizia economico popolare o attraverso la loro trasformazione in piani di lottizzazione per l'edilizia convenzionata, prevedendo in tale caso anche quote di appartamenti da concedere in locazione.

Anche all'interno dei Piani integrati di intervento con funzioni residenziali dovrà essere prevista una quota da destinare all'edilizia convenzionata. Dovranno essere sperimentate forme avanzate di housing sociale.

○ EXPO

EXPO porterà cambiamenti territoriali che avranno ricadute anche sul territorio di Rho, che dovrà quindi trovare una positiva relazione con EXPO ed il suo sito proponendo soluzioni atte a migliorare il sistema viabilistico e operando affinché Expo sia portatore di interessi diffusi sul territorio in grado di valorizzare le risorse ambientali (a partire dal progetto del Parco Cinque Comuni) e di essere un volano per l'economia locale. Verranno elaborate nel contempo proposte da fare al comune di Milano per cercare, attraverso meccanismi perequativi, di sviluppare la volumetria generata dalla variante EXPO anche al di fuori del perimetro del sito, così da ridurre l'impatto sul territorio di Rho.

○ RHO AL CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Nel preservare la propria identità, Rho deve nel contempo dialogare con la realtà metropolitana che la circonda per affrontare le grandi questioni ambientali (dalla gestione delle acque al teleriscaldamento),

quelle relative alla mobilità (dal trasporto pubblico alle politiche di integrazione tariffaria) e i grandi cambiamenti dell'area del nord-ovest (Fiera, EXPO, Cascina Merlata, Alfa Romeo, Cittadella della Salute etc) e poterne governare gli effetti sulla città.

Rho dovrà quindi aderire al cosiddetto "metodo metropolitano" creando continue relazioni con Milano e con i Comuni dell'area metropolitana per gestione condivisa su base territoriale (quella dell'area metropolitana) dei grandi temi necessari per il suo sviluppo (politiche energetiche, politiche del lavoro, trasporti pubblici, infrastrutture, viabilità, lotta all'inquinamento etc) che ormai travalicano l'ambito dei singoli comuni.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale e del Sito

L'area Expo viene definita come area di trasformazione e riqualificazione urbanistica. La disciplina dell'area rimanda a quella approvata in AdP e ogni definizione di piano rimanda a quanto già disciplinato.

Le indicazioni di ricadute indirette sul sito sono quelle relative all'Ambito di Mazzo di Rho dove la caratterizzazione funzionale produttiva e artigianale sta progressivamente mutando verso una pluralità di funzioni e una riqualificazione complessiva dell'ambito come individuate dallo stesso PGT.

Ulteriori indicazioni che possono avere ricadute indirette sul sito sono contenute nel piano d'area del rhodense che valorizza gli interventi di trasformazione lungo la direttrice storica del Sempione.

I temi gli obiettivi alla scala di riferimento del sito che potranno essere di orientamento nella elaborazione e attuazione del progetto del post expo sono:

○ CONSUMO DI NUOVO SUOLO

Il PGT sarà teso quindi a raggiungere l'obiettivo del "consumo zero di suolo", anche attraverso meccanismi di tipo perequativo.

○ LE ATTIVITA' PRODUTTIVE: L'AREA INDUSTRIALE DI MAZZO

Posto l'obiettivo di salvaguardare le attività produttive esistenti sul territorio, verranno poste in essere azioni per sostenerle ed incentivarle finalizzate al miglioramento dei servizi ed i collegamenti viabilistici ponendo attenzione, sotto l'aspetto urbanistico, a evitare di fornire occasioni di speculazione edilizia.

In particolare, per quanto riguarda l'area industriale di Mazzo, si intende preservarne la destinazione produttiva, consentendone l'ampliamento ed il miglioramento con l'introduzione di funzioni finalizzate a favorire l'insediamento di servizi avanzati a sostegno dell'industria e del terziario.

L'eventuale presenza e localizzazione di nuove funzioni verrà determinata nell'ambito di uno studio approfondito della zona, sviluppato nella ricerca del coinvolgimento delle aziende ivi operanti e con riferimento alle prospettive per la contigua area Expo.

○ IL SISTEMA DEL VERDE E QUELLO DELLE ACQUE

Il PGT svilupperà ed incentiverà il sistema del verde pubblico attraverso collegamenti delle aree esistenti per renderle più fruibili anche attraverso l'acquisizione di nuove aree.

Nel sistema del verde a grande scala sarà dato particolare rilievo al progetto Parco dei Cinque Comuni (cui il comune di Rho ha già aderito), incentrato sul Parco dei Fontanili e sulla riqualificazione delle aree verdi nel settore Nord Ovest della Provincia in gran parte all'interno del Parco Sud; verrà posta attenzione anche al PLIS del Basso Olona con l'obiettivo di valorizzare e di riqualificare le aree verdi, prevedendo corridoi ecologici che mettano in relazione tali aree in modo da creare una rete di collegamento ciclabile tra le aree verdi più importanti e da favorirne la fruibilità.

○ SVILUPPO SOSTENIBILE

Il PGT promuoverà una Città a sviluppo sostenibile, attuando strategie sia per il miglioramento della mobilità urbana, sia per aumentare le prestazioni finalizzate al risparmio energetico degli edifici pubblici e privati.

Per il miglioramento della mobilità urbana sarà potenziato il sistema del trasporto pubblico e daranno incrementati i percorsi ciclopedonali per una mobilità dolce e sicura. Le piste ciclabili già esistenti saranno messe in rete e saranno previsti i collegamenti con i sistemi di piste ciclabili di provincia ed EXPO.

○ EXPO

EXPO porterà cambiamenti territoriali che avranno ricadute anche sul territorio di Rho, che dovrà quindi trovare una positiva relazione con EXPO ed il suo sito proponendo soluzioni atte a migliorare il sistema viabilistico e operando affinché Expo sia portatore di interessi diffusi sul territorio in grado di valorizzare le

risorse ambientali (a partire dal progetto del Parco Cinque Comuni) e di essere un volano per l'economia locale. Verranno elaborate nel contempo proposte da fare al comune di Milano per cercare, attraverso meccanismi perequativi, di sviluppare la volumetria generata dalla variante EXPO anche al di fuori del perimetro del sito, così da ridurre l'impatto sul territorio di Rho.

- o RHO AL CENTRO DELL'AREA METROPOLITANA

Nel preservare la propria identità, Rho deve nel contempo dialogare con la realtà metropolitana che la circonda per affrontare le grandi questioni ambientali (dalla gestione delle acque al teleriscaldamento), quelle relative alla mobilità (dal trasporto pubblico alle politiche di integrazione tariffaria) e i grandi cambiamenti dell'area del nord-ovest (Fiera, EXPO, Cascina Merlata, Alfa Romeo, Cittadella della Salute etc) e poterne governare gli effetti sulla città.

8.3.3. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Milano (PUMS)

Stato di attuazione
<p>Con Deliberazione della Giunta Comunale n° 2342 del 9/11/2012 sono state approvate le linee di Indirizzo per l'avvio, da parte del Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità e Trasporto Pubblico del Comune di Milano, del procedimento di aggiornamento del Piano Urbano della Mobilità (PUM), denominato con successiva Determina Dirigenziale n° 33 del 2/05/13 "Piano Urbano della Mobilità - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)", e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS).</p> <p>Attualmente il PUMS ha concluso gli adempimenti previsti dal procedimento di VAS durante l'elaborazione del piano (elaborazione e pubblicazione della documentazione di piano e di VAS, consultazione con i soggetti esterni interessati e con la cittadinanza, pubblicazione del parere motivato ambientale e recepimento delle prescrizioni) ed è stato adottato dal Consiglio Comunale con Delibera n°13 dell'8 giugno 2017.</p>
Finalità e contenuti del Piano
<p>Alla base degli indirizzi per la redazione del PUMS sta l'indicazione di voler assicurare con il Piano "...un equilibrio effettivo tra domande di mobilità, di qualità della vita, di protezione ambientale e della salute". I principali elementi di fondo assunti per lo sviluppo del Piano sono:</p> <ul style="list-style-type: none">o riconoscimento pieno della scala territoriale metropolitana alla quale il sistema insediativo ed economico milanese è riferito;o adozione di un orizzonte di pianificazione non limitato al breve medio periodo, ma capace di superare i ritardi e i condizionamenti che le scelte del passato ancora oggi comportano;o consapevolezza che sostenibilità ambientale e mobilità efficiente sono obiettivi che si rafforzano a vicenda;o piena assunzione delle indicazioni emerse dalla consultazione referendaria del 2011, nella direzione di una decisa svolta ambientale nelle politiche sulla mobilità cittadina da attuare anche assegnando priorità alla Visione Zero Rischio (zero vittime di incidenti stradali) e alla riduzione del tasso di motorizzazione milanese, da ricondurre entro i livelli di molte altre capitali europee (oggi circa 30/40auto ogni 100 abitanti); assunzione della necessità di efficientamento nell'uso delle risorse finanziarie in costante diminuzione sia per finanziare nuove opere infrastrutturali, sia per garantire la manutenzione e l'esercizio dei sistemi attuali.
Obiettivi del Piano
<p>Gli obiettivi generali del PUMS sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">o <u>Mobilità sostenibile</u> - soddisfare le diverse esigenze di mobilità dei residenti, delle imprese e degli utenti della città, contribuendo al governo di area metropolitana e restituendo gli spazi pubblici urbani alla condivisione tra tutti gli utenti.o <u>Equità, sicurezza e inclusione sociale</u> - garantire adeguate condizioni di salute, sicurezza, accessibilità e informazione per tutti.o <u>Qualità ambientale</u> - promuovere e migliorare la sostenibilità ambientale del sistema di mobilità.o <u>Innovazione ed efficienza economica</u> - valorizzare le opportunità di innovazione, perseguire la sostenibilità e le priorità di spesa in ottica di equilibrio con il quadro di risorse finanziarie limitate.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Gli obiettivi previsti dal PUMS sono così articolati:

Mobilità sostenibile

- garantire elevata accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato;
- ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato a favore di modi di trasporto a minore impatto (con particolare attenzione agli spostamenti di scambio MI/area urbana e al trasporto merci), garantendo reti e servizi di mobilità adeguati;
- riequilibrare e recuperare quote di rete stradale e spazi pubblici a favore di una loro migliore fruibilità e condivisione da parte di pedoni, ciclisti e utenti del TPL, migliorarne la qualità e ottimizzarne la gestione, in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi;
- incentivare i comportamenti "corretti" di mobilità e fruizione della strada, attraverso un maggiore e più efficace controllo del rispetto delle regole di circolazione e sosta dei veicoli.

Equità, sicurezza e inclusione sociale

- ridurre l'incidentalità stradale, con particolare attenzione ai pericoli a cui sono esposti gli utenti più vulnerabili, con l'obiettivo di azzerare gli incidenti mortali ("Visione Zero");
- ridurre l'esposizione della popolazione al rumore e agli inquinanti atmosferici, in particolare per i soggetti più sensibili;
- ridurre le barriere di accesso ai servizi di mobilità;
- aumentare la consapevolezza e la libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione resa a residenti e utenti della città sull'offerta dei servizi di mobilità.

Qualità ambientale

- ridurre le emissioni atmosferiche inquinanti 'regionali' attribuibili al settore dei trasporti (PM 10, PM 2.5, NO2 e precursori Ozono), nonché di inquinanti locali legati al "traffico di prossimità";
- ridurre i consumi energetici e le emissioni di gas climalteranti derivanti dal settore dei trasporti;
- prevenire e contenere l'inquinamento acustico;
- migliorare la qualità del paesaggio urbano, contenere il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione.

Innovazione ed efficienza economica

- garantire l'equilibrio economico del sistema di mobilità e rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità (lotta all'evasione, innovazione tariffaria, preferenziamento e razionalizzazione);
- rendere espliciti ed internalizzare nelle politiche pubbliche i costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto;
- promuovere l'efficienza economica del traffico commerciale (riducendo la congestione e migliorando gli indici di carico);
- ottimizzare l'utilizzo delle risorse di mobilità, accrescendo l'offerta di servizi pubblici flessibili e valorizzando forme di condivisione delle stesse, innovazioni tecnologiche e gestionali, partenariati pubblico - privato.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

INTERVENTO P/09 STEPHENSON

L'intervento è finalizzato a migliorare l'assetto infrastrutturale dell'ambito già interessato dalle infrastrutture realizzate per l'accessibilità al sito Expo. In particolare si prevede la realizzazione di un collegamento viabilistico, ciclabile e pedonale, alla nuova fermata della linea Ferroviaria del Passante e alla viabilità dell'area Expo, denominata Stephenson.

La nuova fermata, proposta dal PUMS, nonché la presenza della fermata M1 di Molino Dorino potrebbero essere i recapiti per un sistema di superficie bus innovativo (self driving) est - ovest che metta in relazione le due polarità forti del TPL.

8.3.4. Piano Generale del Traffico Urbano di Milano (PGTU)

Stato di attuazione

Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) è stato adottato definitivamente con provvedimento n° 270 del 30 dicembre 2003 del Commissariato per l'emergenza del traffico e della mobilità nella città di Milano.

Con Deliberazione n.14 del 27 marzo 2013 è stato adottato in via definitiva da parte del Consiglio Comunale l'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), comprensivo di Valutazione Ambientale Strategica.

Finalità e contenuti del Piano

Il PGTU è uno strumento di programmazione di breve periodo. La struttura del Piano è orientata a coerenza con differenti livelli di pianificazione: il Piano Urbano del Traffico (che rappresenta la programmazione sul lungo periodo), il Programma dei Servizi di Trasporto Pubblico (che costituisce il riferimento esclusivamente per il servizio di trasporto pubblico), il Piano Urbano dei Parcheggi (strumento attuativo per le politiche di stationamento e che costituisce un punto di riferimento per le nuove trasformazioni) ed i piani particolareggiati dello stesso PGTU.

L'aggiornamento del PGTU comprende:

- o la verifica della congruenza del PGTU 2003 rispetto agli indirizzi di programmazione indicati dall'Amministrazione in carica;
- o il monitoraggio e la quantificazione degli effetti derivanti dall'attuazione di interventi previsti dal PGTU nell'orizzonte di breve e di lungo periodo nel periodo fra il 2003, anno di adozione del piano, e il 2012;
- o l'individuazione di temi progettuali e azioni di piano da attuare nel breve periodo e/o nel riallineamento temporale di azioni già previste dal PGTU 2003.

Fra le azioni oggetto dell'aggiornamento di piano viene confermata la previsione del *road pricing*, quale misura necessaria per la riqualificazione ambientale del centro di Milano, individuandone come confine ottimale la Cerchia dei Bastioni (Area C).

Obiettivi del Piano

Il Piano si basa sui seguenti obiettivi di livello strategico:

- o mantenimento di elevati livelli di accessibilità sia del centro che delle aree più esterne, attraverso collegamenti radiali e tangenziali con elevati livelli di servizio;
- o miglioramento delle condizioni di circolazione viabilistica milanese;
- o razionalizzazione del sistema della sosta, sulla base dell'attuazione del PUP e la regolamentazione della sosta in sede stradale;
- o trasferimento modale: salvaguardia del trasporto pubblico, incrementandone l'offerta e risolvendone le criticità nei punti di maggior interferenza con la rete e le relazioni stradali;
- o miglioramento delle condizioni ambientali in termini di protezione di pedoni e ciclisti, decongestionamento, contenimento di emissioni atmosferiche e rumore.

I temi progettuali individuati per le linee d'azione dall'aggiornamento del PGTU riguardano:

- o la riqualificazione ambientale, attraverso la realizzazione delle isole ambientali e degli interventi a favore della pedonalità, lo sviluppo della mobilità ciclistica, l'attuazione di interventi per la riqualificazione del centro e lo sviluppo di politiche a favore della mobilità sostenibile e di *mobility management*;
- o il trasporto pubblico, con la realizzazione di interventi di protezione del TPL e interventi di incremento della capacità del trasporto pubblico;
- o gli interventi sulla circolazione, con la riqualificazione degli ambiti locali, la realizzazione di interventi ai nodi e la razionalizzazione del trasporto merci;
- o il sistema della sosta, attraverso la regolamentazione della sosta su strada e la realizzazione di parcheggi in struttura.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale

Le strategie dell'aggiornamento di Piano a seguito della verifica dello stato di attuazione e della congruenza con le linee programmatiche dell'Amministrazione sono le seguenti.

Riqualificazione ambientale:

- o estendere nel territorio comunale gli ambiti riservati alla mobilità dolce, con interventi a favore della pedonalità e della ciclabilità, della sicurezza stradale e di una migliore fruibilità dello spazio urbano;
- o riqualificare, in termini di fruibilità e di qualità ambientale, l'ambito del centro storico, riducendo il traffico veicolare e garantendo l'accessibilità prevalentemente mediante il trasporto pubblico,

anche con il ricorso a sistemi innovativi di governo della mobilità.

Trasporto pubblico:

- migliorare il sistema complessivo della mobilità urbana, in termini di sicurezza e accessibilità, attraverso interventi di protezione della circolazione dei mezzi pubblici e di potenziamento dei servizi di trasporto pubblico.

Interventi sulla circolazione:

- realizzare, in attuazione della classificazione funzionale della rete stradale e dello schema di circolazione delineati dal PGTU vigente, un sistema di rete continuo e interconnesso, attraverso interventi di riqualificazione degli ambiti locali e delle intersezioni;
- razionalizzare ed efficientare il sistema distributivo delle merci in ambito urbano, con l'obiettivo di migliorare le condizioni complessive della circolazione veicolare e ridurre l'impatto ambientale dovuto al traffico delle merci.

Sistema della sosta:

- estendere progressivamente gli ambiti di regolamentazione della sosta, attuando forme di razionalizzazione dell'uso della strada che inducano una diminuzione del numero di spostamenti veicolari e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico;
- valorizzare e favorire l'offerta di parcheggio in struttura, riducendo l'occupazione di suolo pubblico dovuta alle auto in sosta, al fine di incrementare la capacità della rete stradale portante e di recuperare spazi da destinare alla protezione del trasporto pubblico e alla mobilità dolce/ciclistica e pedonale.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

La Tavola 7 riporta una pista ciclabile sull'ex sedime della via Cristina di Belgioioso e si prevede un'ipotesi di pista ciclabile sulla nuova via Stephenson.

8.3.5. Piano Generale del Traffico Urbano di Rho (PGTU)

Stato di attuazione

Il Comune di Rho ha approvato nel 2013 il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU).

Finalità e contenuti del Piano

Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) si configura come strumento, a validità biennale, di pianificazione di livello tattico-operativo del sistema della mobilità, grazie al suo periodico aggiornamento, costituisce lo strumento ideale per la progressiva attuazione di uno scenario a lungo termine più articolato e complesso previsto dallo strumento urbanistico (PGT).

Obiettivi del Piano

Il PGTU, a partire da uno screening dei processi in atto e delle criticità rilevate od emergenti, si è fatto carico di delineare uno scenario di assetto futuro rispetto al quale accordare il progetto di piano.

Obiettivi alla scala di riferimento comunale e del Sito

I temi di livello strategico sui quali si è focalizzata l'attenzione:

- **Il rapporto con i grandi attrattori attuali e di previsione** la nuova Fiera, la riqualificazione dell'area Alfa Romeo di Arese e Expo 2015 sono polarità destinate a generare componenti di domanda addizionale di grande entità, che rischiano di innescare fenomeni strutturali di trasferimento dei flussi di attraversamento sulla viabilità locale comunale. È necessario avviare un confronto con tutti gli enti e i soggetti coinvolti per individuare gli interventi infrastrutturali in grado di completare la rete della viabilità primaria e i relativi raccordi con i quali connettere i grandi poli a valenza sovracomunale. L'obiettivo è duplice: mantenere sulla viabilità di rango superiore la domanda che non è in diretta relazione con la città e, conseguentemente, razionalizzare la distribuzione di quella di scambio potendo contare su una minore congestione della viabilità locale.
- **La gestione del traffico di attraversamento.** Occorre ridurre l'impatto della domanda di attraversamento sulla mobilità locale in primo luogo sotto il profilo della sicurezza

(riferimento alla SS33) e secondariamente limitando la circolazione dei mezzi pesanti, attuando provvedimenti di regolamentazione degli itinerari di accesso alle aree industriali.

- **Lo sfruttamento dell'offerta di trasporto collettivo disponibile sul territorio comunale.** Con le nuove fermate di Rho Fiera, la Metropolitana e i servizi del Passante, viene ulteriormente potenziata e diversificata l'offerta su ferro già garantita dallo "storico" Servizio Ferroviario Regionale alla stazione di Rho. È indispensabile pertanto garantire un incremento di accessibilità alle diverse stazioni da parte di tutto il territorio comunale, mirando al contempo a contenere la saturazione (stradale e di sosta) nelle aree circostanti.
- **Il miglioramento della viabilità locale.** restituire vivibilità e fruibilità da parte della mobilità lenta (pedoni e ciclisti), restituendo, per quanto possibile, alla viabilità locale la propria funzione di recapito finale.
- **Collegamenti con le frazioni.** realizzare collegamenti verso il capoluogo, prioritariamente ciclabili, che minimizzino l'uso della viabilità principale recuperando, ove possibile, anche il rapporto con elementi del paesaggio e del patrimonio architettonico costituito dalle ville e dai cascinali.
- **Il rafforzamento del ruolo del Centro Storico.** Occorre consolidare ed estendere l'iniziativa di riqualificazione del centro storico, in modo da mettere la città nelle condizioni di proporsi come centro commerciale naturale a residenti e visitatori
- **La mobilità dolce come opportunità individuale e risorsa collettiva.** Piano punterà sul potenziamento e sul sostegno della mobilità dolce (pedonale e ciclabile) e del Trasporto Pubblico Urbano per garantire, attraverso la messa a sistema dei percorsi e delle aree ciclo-pedonali attualmente già disponibili, un modello di mobilità alternativa che possa costituire una reale risorsa per la città e per i cittadini. Più ciclopedonalità vuol dire una potenziale riduzione strutturale dell'uso dell'auto, con conseguente diminuzione dei costi individuali, dell'occupazione di suolo e dell'inquinamento e, pertanto, dei costi sociali: in altre parole, un'opportunità per il singolo diventa una risorsa per la collettività intera.

8.3.6. Piano d'Azione per l'Energia sostenibile (PAES) Milano

Stato di attuazione

Il Comune di Milano ha approvato con deliberazione di Giunta Comunale n° 85 del 20 gennaio 2009, successivamente convalidata con deliberazione di Consiglio Comunale n° 25 del 9 luglio 2012, la formale adesione all'iniziativa della Commissione Europea "Covenant of Mayor", impegnandosi a ridurre le emissioni di anidride carbonica del proprio territorio comunale del 20% al 2020 e ad elaborare il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (di seguito PAES).

Pertanto, con Deliberazione n° 135 del 31 gennaio 2014 la Giunta Comunale ha dato mandato agli uffici competenti di avviare l'elaborazione del PAES e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e ha contestualmente approvato le linee di indirizzo per lo sviluppo del Piano.

Rappresentando il PAES il documento di riferimento per il Comune di Milano per la pianificazione di misure volte al risparmio energetico e alla promozione delle fonti rinnovabili, il medesimo assume anche la connotazione di Piano Energetico Comunale, recependo così quanto previsto dalla Legge n° 10 del 9 gennaio 1991 riguardante le "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale".

Attualmente il PAES ha concluso gli adempimenti previsti dal procedimento di VAS durante l'elaborazione del piano (elaborazione e pubblicazione della documentazione di piano e di VAS, consultazione con i soggetti esterni interessati e con la cittadinanza, pubblicazione del parere motivato ambientale e recepimento delle prescrizioni) ed è in attesa di adozione da parte dell'Amministrazione Comunale.

Finalità e contenuti del Piano

L'obiettivo del PAES è la riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO₂) di almeno il 20% al 2020 rispetto all'anno di riferimento 2005.

Gli ambiti settoriali d'intervento considerati per l'individuazione delle misure sono:

- P - Edifici pubblici
- E - Edifici e usi energetici nel comparto privato I – Illuminazione Pubblica
- ER – Energia rinnovabile T - Trasporti

- R – Rifiuti

Le principali misure per ambito settoriale, contenute nella proposta di Piano, sono di seguito elencate.

Edifici pubblici

- riqualificazione energetica degli edifici pubblici ad uso non residenziale;
- riqualificazione energetica degli edifici residenziali pubblici – interventi programmati;
- piano di efficientamento degli edifici pubblici;
- acquisto energia elettrica verde certificata per gli stabili comunali destinati a uffici e servizi;
- interventi di efficientamento e buone pratiche per la riduzione dei consumi di energia elettrica nelle strutture comunali.

Edifici e usi energetici nel comparto privato:

- riqualificazione energetica edilizia privata;
- promozione dell'efficienza energetica nel settore residenziale;
- promozione dell'efficienza energetica nel settore terziario;
- sviluppo del teleriscaldamento.

Incentivazione e promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili:

- recupero di calore dal ciclo integrato delle acque per alimentare reti di quartiere o a integrazione della rete di teleriscaldamento;
- efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica e delle lanterne semaforiche;
- acquisto di energia verde certificata per l'illuminazione pubblica e gli impianti semaforici.

Trasporti:

- completamento misure consolidate nel settore mobilità;
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

Rifiuti:

- politiche di gestione e di recupero dei rifiuti.

Obiettivi del Piano

La proposta di obiettivi per il PAES è la seguente:

- ridurre i consumi di energia negli usi finali, con particolare riferimento al comparto civile e al settore dei trasporti;
- diversificare le fonti di approvvigionamento energetico della città, incrementando il ricorso a fonti rinnovabili per la produzione di energia;
- contribuire al raggiungimento di obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria del Comune di Milano;
- sviluppare una "consapevolezza diffusa" sul risparmio energetico e sulla sostenibilità ambientale, al fine di orientare la cittadinanza verso comportamenti responsabili;
- creare le condizioni atte a consentire lo sviluppo di un mercato dell'efficientamento energetico (con specifico riferimento al settore dell'edilizia).

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Non ci sono riferimenti specifici al Sito, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.

8.3.7. Piano d'Azione per l'Energia sostenibile (PAES) Rho

Stato di attuazione

Il PAES in attuazione del "Patto dei Sindaci" approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 21 luglio 2011, è stato pubblicato il 19 novembre 2012

Finalità e contenuti del Piano

Le azioni che il Comune intende intraprendere sul territorio per ridurre la CO₂ hanno due voci principali: il completamento della rete di **teleriscaldamento** e l'installazione massiccia dei **pannelli fotovoltaici** oltre tutto quello che è possibile fare sul fronte del **risparmio energetico**. Il piano descrive nei dettagli quanto sia possibile fare da qui al 2020 per raggiungere l'obiettivo della riduzione del 20% delle emissioni di CO₂

Obiettivi del Piano

Il Piano intende conseguire l'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ attraverso i seguenti interventi:

- 1) riduzione dei consumi di combustibili per il riscaldamento degli edifici;
- 2) riduzione dei consumi di energia elettrica nei settori residenziale e pubblico;
- 3) sviluppo delle fonti rinnovabili per la climatizzazione degli edifici;
- 4) rinnovo del parco automezzi comunali con un maggior utilizzo di carburanti a basse emissioni;
- 5) incremento del recupero di energia termica nel ciclo dei RSU, da destinare a reti di teleriscaldamento esistenti e/o in fase di sviluppo nell'area;
- 6) produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico);
- 7) riduzione del traffico veicolare locale

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Il Piano rimanda alle previsioni del PGTU del Comune di Rho.

8.3.8. Piano d'Ambito dell'ATO città di Milano

Stato di attuazione

Il Piano d'Ambito è stato approvato dall'AATO (Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale della città di Milano) nel 2007, ed è stato redatto ai sensi dell'art. 11 della L. 36/1994 (ex Legge Galli) e dell'art. 48 della LR 26/2003.

Successivamente, con deliberazione n° 6/2015 del 19/03/2015, il Consiglio Comunale ha approvato l'Aggiornamento del Piano d'Ambito, che è stato poi approvato anche dal Consiglio di amministrazione dell'ATO Città di Milano con Deliberazione n°6 del 26/06/2015.

Finalità e contenuti del Piano

Il Piano d'Ambito rappresenta una tappa rilevante nel processo di riorganizzazione dei servizi idrici. La legge Galli predispone, ai fini dell'affidamento del servizio integrato, una convenzione tra soggetto affidatario e l'autorità d'ambito; a quest'ultima compete, in particolare, la definizione di un programma degli interventi necessari accompagnato da un piano finanziario e dal modello gestionale ed organizzativo. Il Piano d'Ambito va quindi inteso quale documento strategico che da un lato identifica i fabbisogni dei tre settori del Servizio integrato (acquedotti, fognature, collettamento e depurazione) e dall'altro organizza le risorse economiche ed umane per il raggiungimento degli obiettivi preposti.

Obiettivi del Piano

Il Piano propone obiettivi per i tre gli ambiti del servizio idrico integrato: Acquedotto:

- o miglioramento del livello di efficienza della rete;
- o ottimizzazione quali-quantitativa delle risorse idropotabili;
- o perfezionamento del livello di distribuzione quantitativa;
- o perfezionamento del livello di distribuzione qualitativa. Fognatura:
- o potenziamento del servizio;
- o mantenimento del livello di efficienza delle reti;
- o ottimizzazione dell'efficienza idraulica della rete. Depurazione:
- o potenziamento degli impianti e ottimizzazione della loro efficienza.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

Il sito di Expo per una minima parte ricade nel territorio del Comune di Rho che afferisce all'ATO della Città Metropolitana di Milano. Tuttavia si fa riferimento esclusivamente all'ATO Città di Milano in quanto, sia l'approvvigionamento idrico del sito, sia gli scarichi fanno parte della rete di MM e dello stesso ATO della Città di Milano. I fabbisogni di approvvigionamento e di scarico dell'area Expo hanno comportato un

adeguamento degli impianti di MM S.p.A. e il potenziamento del depuratore di San Rocco.

8.3.9. Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano

Stato di attuazione
La Classificazione Acustica del Comune di Milano è stata approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 32 del 9 settembre 2013.
Finalità e contenuti del Piano
La classificazione acustica, o azzonamento acustico, consiste nell'assegnare ad ogni porzione omogenea di territorio una classe acustica tra le 6 individuate dal legislatore, all'interno delle quali si applicano differenti valori limiti di rumorosità. La classificazione acustica è uno strumento di pianificazione che fornisce informazioni sui livelli di rumore esistenti o previsti nel territorio comunale. Tramite la Classificazione Acustica è possibile comprendere quali aree siano da salvaguardare dal punto di vista acustico, quali zone presentino livelli di rumore accettabili, quali siano a rischio, in quali sia permesso lo sviluppo di attività rumorose e dove sia necessario programmare e perseguire interventi di risanamento ambientale.
Obiettivi del Piano
Le strategie fondamentali sono: <ul style="list-style-type: none">o salvaguardare le zone dove non si è riscontrato inquinamento acustico;o indicare gli obiettivi di risanamento acustico per quelle zone in cui sono stati riscontrati valori acustici in grado di produrre impatti negativi sulla salute pubblica.
Obiettivi alla scala di riferimento comunale
La zonizzazione del territorio in classi acustiche consente di programmare interventi e misure di tutela e di riduzione dell'inquinamento acustico mediante i Piani di Risanamento, riguardanti le aree in cui i valori di attenzione stabiliti dalla classificazione acustica non vengono rispettati o nel caso di contatto diretto tra aree i cui valori limite di esposizione al rumore differiscano per più di 10 dB (A).
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
Non ci sono riferimenti specifici al Sito, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio milanese.

8.3.10. Classificazione acustica del territorio del Comune di Rho

Stato di attuazione
La Variante Generale al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rho è stata approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 13/2005.
Obiettivi alla scala di riferimento del Sito
Non ci sono riferimenti specifici al Sito, le strategie di pianificazione e gli obiettivi sono estesi a tutto il territorio comunale.

8.3.11. AdP Fiera e Atto integrativo AdP Fiera

Stato di attuazione
l'Accordo di Programma per la qualificazione e lo sviluppo del sistema fieristico lombardo attraverso la realizzazione del Polo Esterno della Fiera nella localizzazione di Pero-Rho e attraverso la riqualificazione del Polo Urbano è stato approvato con D.p.g.r. n. 58521/1994 e successive integrazioni e modifiche. A questo si aggiunge l'Atto Integrativo all'Accordo di Programma "per la qualificazione e lo sviluppo del

sistema fieristico lombardo attraverso la realizzazione del Polo Esterno della Fiera nella localizzazione di Pero-Rho e attraverso la riqualificazione del Polo Urbano" (approvato con D.p.g.r. n. 58521/1994 e successive integrazioni e modifiche), da ratificarsi, al fine di coordinare le previsioni con l'Accordo di Programma "per la realizzazione dell'Expo 2015 e la riqualificazione dell'area successivamente allo svolgimento dell'evento".

Finalità e contenuti dell'Accordo

Obiettivo generale dell'Atto Integrativo Fiera è stato quello di **rendere coerenti** e di raccordare le previsioni dell'**Accordo di Programma Fiera** e dell'**Accordo di Programma Expo** ed individuare le soluzioni idonee e condivise per la ricollocazione delle strutture e infrastrutture e previsioni interferenti, in modo da garantire la completa funzionalità e l'esercizio, senza interruzioni di continuità, del Nuovo Polo Fieristico nonché al contempo, assicurare lo svolgimento della manifestazione Expo 2015 e il processo di riqualificazione e valorizzazione urbanistica della fase Post Expo.

Le interferenze, già tutte risolte in fase di infrastrutturazione e allestimento del Sito Expo Milano 2015, riguardavano i parcheggi di prossimità P5 e P6, la sottostazione elettrica e i pozzi di emungimento di acqua tecnica per il Polo Fieristico.

Le previsioni **ancora da coordinare**, ma già rese coerenti con la realizzazione del Sito, sono il **parcheggio di interscambio Rho – Fiera M1** (localizzato sull'area vasca volano di proprietà di Rho) e i **parcheggi remoti** a servizio del Nuovo Polo Fieristico.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

L'unica previsione potenzialmente inerente le aree del Sito riguarda il coordinamento con Fondazione Fiera per il **reperimento di 1.000 posti auto** per "parcheggi remoti" (che potranno essere individuati in tutto o in parte all'esterno del PII) e la loro gestione durante i periodi di picco degli eventi fieristici

8.3.12. Accordo di Programma Cascina Merlata

Stato di attuazione

promosso dal Comune di Milano, ai sensi dell'art. 34 D.lgs. 18.08.2000 n. 267 e dell'art. 6, comma 12 della legge regionale 14.03.2003 n. 2

Finalità e contenuti dell'Accordo

Accordo di Programma per la riqualificazione urbana e la riorganizzazione infrastrutturale delle aree di «Cascina Merlata», nell'ambito di interesse territoriale degli interventi previsti per la realizzazione dell'EXPO 2015 (art. 34 del D.lgs. 267/2000)

Obiettivi dell'Accordo

- o Riqualificare un esteso ambito territoriale il cui stato attuale è connotato da condizioni di elevata marginalità con presenza di attività improprie e precarie;
- o Creare un nuovo insediamento che esprima caratteri urbani e ambientali di alto profilo qualitativo, con presenza di funzioni residenziali, terziarie, commerciali, ricettive e di servizio, dotato delle necessarie attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale e di estese aree a verde pubblico;
- o Realizzare il "Villaggio Expo 2015", localizzato su parte delle aree interessate dalla proposta di P.I.I., come da "Dossier di Candidatura della Città di Milano all'Esposizione Universale 2015". - Realizzare opere infrastrutturali funzionali all'accessibilità dalla città di Milano al nuovo Polo esterno della Fiera e alle aree ove sarà svolta l'Esposizione Universale 2015 ("EXPO 2015");
- o Realizzare un nuovo ampio parco urbano pubblico, di circa 550.000 mq, così contribuendo a sviluppare il sistema dei parchi milanesi sulla radiale nord-ovest e a riqualificare le aree di intorno del Cimitero Maggiore;
- o Insediare significative quote di edilizia residenziale convenzionata e agevolata, principalmente destinata all'affitto, con l'obiettivo di contribuire a incrementare l'offerta di alloggi a canone e prezzo calmierato nella città, in relazione alle note pregresse e insorgenti esigenze.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

L'area interessata dall'AdP è collocata a ovest del Cimitero Maggiore e del Cimitero Ebraico di Milano, a sud dell'asse ferroviario Milano-Torino che separa la zona dall'area destinata ad accogliere l'area espositiva

di EXPO 2015, a est del confine comunale con Pero, a nord del quartiere gallaratese.

Cascina Merlata e l'ex sito Expo 2015 sono direttamente collegati dalla passerella pedonale PEM, realizzata in occasione dell'esposizione universale.

Il PII di riqualificazione dell'area di Cascina Merlata ha tenuto conto degli interventi programmati per la realizzazione dell'EXPO 2015 e delle previsioni per il futuro sviluppo dell'area, in particolare secondo una visione unitaria e organica del sistema infrastrutturale di accessibilità del settore urbano, nonché del sistema delle relazioni territoriali della città pubblica e del verde.

8.3.13. Accordo di Programma Scali Ferroviari

Stato di attuazione

Promosso in data 27 luglio 2007 (PG 725758/2007 del 7 agosto 2007) ai sensi dell'art. 34, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 nonché dell'art. 6 della legge regionale 14 marzo 2003, n. 2, per la trasformazione urbanistica delle aree ferroviarie dismesse site in Comune di Milano ed il potenziamento del sistema ferroviario milanese.

Approvato con DPGR n. 754 del 1 agosto 2017 pubblicato su BURL n. 31, serie ordinaria, 3 agosto 2017.

Finalità e contenuti dell'Accordo

- o la riqualificazione territoriale degli scali ferroviari dismessi mediante interventi di elevato valore ambientale, urbanistico e architettonico;
- o lo sviluppo e il potenziamento del sistema ferroviario in ambito milanese, con particolare riferimento al miglioramento dell'accessibilità tra l'area suburbana e il capoluogo, nonché all'aumento dell'accessibilità alle polarità funzionali presenti nelle zone periferiche;
- o il miglioramento del rapporto fra ferrovia e città, mediante interventi di realizzazione di nuove stazioni e di riqualificazione di quelle esistenti ed il potenziamento delle connessioni e degli interscambi della rete ferroviaria con i vari sistemi di trasporto pubblico, i parcheggi di corrispondenza, le reti viaria, ciclabile e pedonale;
- o la valorizzazione funzionale delle aree ferroviarie dismesse, in modo tale che si integrino al tessuto urbano circostante, in coerenza con il ruolo strategico che esse possono assumere nel quadro delle trasformazioni urbane;
- o il perseguimento di uno sviluppo territoriale sostenibile, in grado di rispondere alle sfide poste dalle emergenze ambientali e sociali, che garantisca in particolare:
 - la ricucitura delle reti infrastrutturali, viarie e ciclabili urbane e locali;
 - il potenziamento dell'utilizzo del trasporto pubblico, delle connessioni e degli interscambi della rete ferroviaria con i vari sistemi di trasporto pubblico;
 - la creazione di nuovi spazi da destinare a verde, di nuove connessioni pedonali e ciclo-pedonali, di nuove strutture per servizi pubblici e di interesse generale, al servizio sia dei nuovi insediamenti che dei tessuti urbani circostanti;
 - la ricerca di soluzioni atte a garantire il raggiungimento di obiettivi ambientali ed ecologici generali, con particolare riferimento ai temi del risparmio e dell'efficienza energetica e della riduzione delle emissioni climalteranti e della tutela del benessere dei cittadini;
 - la previsione di una nuova rete ecologica lungo la linea ferroviaria;
 - il perseguimento di un processo di sviluppo urbanistico partecipato, attento alle istanze espresse della collettività nonché coerente con i principi di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa;
 - l'attenzione alla domanda di abitazioni in affitto e abitazioni in affitto a riscatto, in particolare per i giovani, le giovani famiglie, e le fasce di popolazione che non hanno possibilità di accedere al libero mercato.

Obiettivi dell'Accordo

Oggetto dell'Accordo sono il programma di riqualificazione urbanistica delle aree ferroviarie dismesse e il potenziamento del sistema ferroviario in ambito milanese anche attraverso il reinvestimento delle plusvalenze immobiliari generate dalla valorizzazione urbanistica delle medesime aree. In particolare l'Accordo:

- o Definisce una nuova destinazione urbanistica delle aree ferroviarie dismesse coerente con le strategie generali dei piani sovraordinati, del PGT nonché delle schede di indirizzo per l'assetto del territorio;
- o Prevede destinazioni e mix funzionali coerenti con il tessuto urbano circostante, nonché orientamenti e vocazioni in grado di riqualificare gli interventi e gli ambiti urbani in cui si collocano;
- o Prevede il ricorso a procedure concorsuali, nonché percorsi di dibattito pubblico per tutti gli

- interventi di pianificazione urbanistica;
- Prevede quote di edilizia sociale/convenzionata in tutti gli ambiti che ammettono nuova edificazione, prevedendo una vasta gamma di tipologie di residenza sociale/convenzionata; definendo inoltre percentuali minime per le quote in affitto;
 - Prevede dotazioni minime per spazi a verde e servizi pari al 100% delle superfici lorde di pavimento edificabili;
 - Prevede la realizzazione di un grande parco a Farini, pari a ca. 300.000 mq e a San Cristoforo, pari a 140.000 mq, collegato, attraverso il sistema del parco lineare del Naviglio Grande al sistema degli spazi aperti di Porta Genova;
 - Prevede nuove infrastrutture atte a riammagliare i tessuti urbani interrotti dagli scali ferroviari: nuove infrastrutture stradali, nuovi percorsi ciclopeditoni, salvaguardie di tracciati per il TPL, nuove stazioni e interscambi con le linee metropolitane e le linee di TPL; prevede che con i piani attuativi si realizzino anche tratti di verde pensile a scavalco dei binari;
 - Si prevedono interventi sulla cerchia ferroviaria esistente, chiamata nel PGT circle-line, che implementino un progetto di incremento dell'accessibilità sulla cerchia ferroviaria;
 - Riqualificazione delle aree a verde lungo la cerchia ferroviaria come rete ecologica urbana.

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

È in corso lo studio di fattibilità tecnica della nuova fermata ferroviaria Stephenson, situata tra Rho-Fiera e Certosa, pertanto la sua realizzazione è subordinata all'esito di tale studio e alla realizzazione da parte del Comune di Milano degli interventi urbanistici atti a garantire l'accessibilità urbana.

La realizzazione di tale fermata del passante ferroviario è assai strategica per lo sviluppo dell'area, in quanto consentirebbe un ulteriore punto di accesso al sito, inoltre diventerebbe un punto strategico di collegamento tra il centro di Milano e quest'area periferica poco servita dal TPL. Il progetto sarebbe coerente coi piani di sviluppo della mobilità regionale e territoriale.

8.3.14. Accordo di Programma area ex Alfa Romeo di Arese

Stato di attuazione

Accordo di Programma avviato con DPGR n. 58158 del 26 giugno 1997 e n. 8980 del 28 maggio 2004, sottoscritto da Regione Lombardia, Città Metropolitana, Comune di Arese e Comune di Lainate il 5 dicembre 2012

Finalità e contenuti dell'Accordo

Accordo di programma finalizzato alla riqualificazione dell'area ricadenti nei comuni di Arese e Lainate.

Obiettivi dell'Accordo

- Riqualificazione urbana, ambientale ed infrastrutturale dell'area ex Alfa Romeo, proseguendo e sviluppando gli interventi e le iniziative di rilancio produttivo con i precedenti accordi di programma terminati;
- inserimento nell'area di un mix funzionale polivalente per rilanciare sotto il profilo economico e produttivo il più ampio bacino territoriale di appartenenza, con ricadute in termini occupazionali e sociali, e fornire risposte al fabbisogno di alloggi di edilizia residenziale convenzionata;

Obiettivi alla scala di riferimento del Sito

L'area ex Alfa Romeo e la fermata ferroviaria e metropolitana di Rho-Fiera, sono collegati con servizio di TPL (bus 561), favorendo la rapida connessione e aumentando la fruibilità e di conseguenza il bacino di utenza anche in vista dei futuri insediamenti previsti nell'area ex expo.