

Allegato I:
Pianificazione e programmazione sovraordinata

ottobre 2010

Indice

1.1	Pianificazione a livello regionale.....	3
1.1.1	Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale.....	3
1.1.2	Piano d’Azione per l’Energia.....	15
1.1.3	Piano regionale di qualità dell’aria	16
1.1.4	Programma di tutela ed uso delle acque.....	18
1.2	Pianificazione a livello provinciale	20
1.2.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano	20
1.3	Pianificazione a livello comunale.....	31
1.3.1	Pianificazione urbanistica vigente	31
1.3.2	Piano Generale del Traffico Urbano	34
1.3.3	Piano Urbano della Mobilità.....	35
1.3.4	Programma triennale dei servizi di trasporto pubblico	36
1.3.5	Piano della mobilità sostenibile	37
1.3.6	Piano Azzonamento Acustico	37
1.3.7	Piano Energetico Comunale.....	40
1.3.8	Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali	41
1.4	I grandi progetti in corso.....	44
1.4.1	I raggi verdi.....	45
1.4.2	Expo 2015	47

Di seguito sono descritti i piani e programmi analizzati e dai quali sono stati estrapolati gli obiettivi per lo svolgimento dell'analisi di coerenza (cfr. cap. 6 del Rapporto ambientale)

1.1 Pianificazione a livello regionale

1.1.1 Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha adottato il 30 luglio 2009 il Piano Territoriale Regionale che definisce gli scenari futuri di sviluppo per il territorio regionale, inserendosi appieno nel contesto delineato dalla legge regionale n. 12 del 2005, di rinnovamento dei caratteri generali della pianificazione urbanistica lombarda, fornendo un valido riferimento per le scelte di pianificazione locale.

La proposta di PTR lombardo ha una connotazione di carattere multidisciplinare, interagisce infatti, con altri strumenti di pianificazione e con le politiche settoriali di gestione del territorio; inoltre costituisce atto d'indirizzo per vari settori della programmazione regionale in merito a programmi con ricaduta territoriale.

Gli obiettivi regionali individuati nel documento derivano dalla sintesi dei principali orientamenti della programmazione comunitaria e nazionale, dalle previsioni del Programma regionale di sviluppo¹ e dal dialogo con la pianificazione settoriale. Essi rappresentano il principale riferimento per tutti gli attori pubblici e privati coinvolti nei processi pianificatori, e sono orientati al rafforzamento della competitività dei territori, al riequilibrio del territorio regionale e alla protezione e valorizzazione delle risorse regionali.

La struttura della proposta di Piano territoriale regionale, sottoposta, secondo normativa, a Valutazione ambientale strategica², si compone di diversi atti, tra cui il Documento di piano, elemento fondamentale per la definizione delle strategie programmatiche, al cui interno rientrano il Piano paesaggistico regionale, le Sezioni tematiche e gli Strumenti operativi.



Schema organizzativo degli strumenti presenti nel PTR

Il Piano paesaggistico regionale, vigente in Lombardia dal 2001, è stato integrato in seguito alla redazione della proposta di PTR e costituisce lo strumento attuativo per la componente paesaggistica. Il tema di maggiore complessità introdotto, anche alla luce di quanto richiesto dal Codice per i Beni culturali e del paesaggio³, riguarda l'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, e la proposizione di specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado.

Le sezioni tematiche si riferiscono ad ambiti per i quali sono necessari specifici approfondimenti e consentono di trattare tali ambiti in maniera distinta rispetto alle altre porzioni territoriali, infine, gli

¹ Documento fondamentale di programmazione della legislatura in cui sono articolati gli obiettivi e le indicazioni politico-programmatiche contenute nel Documento Politico Programmatico presentato il 16 giugno 2000 al Consiglio Regionale e nel Programma elettorale del Presidente.

² Cfr. art. 4 c. 2 "Valutazione ambientale dei Piani" della Lr. n. 12/2005.

³ Cfr. art. 143 c. 1, lettera g) "Codice dei Beni culturali e del paesaggio" D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42. Gazzetta Ufficiale 24 febbraio 2004, n. 45.

strumenti operativi, finalizzati al conseguimento degli obiettivi del piano regionale, mediante i quali verranno attivate le procedure e le linee d'azione per il raggiungimento degli obiettivi stessi.

RIFERIMENTI ORIENTATIVI ESTRATTI DAL PTR

POLICENTRISMO IN LOMBARDIA

Nel documento di Piano si evidenzia la presenza di Milano come vertice del “Pentagono europeo” (l'area di storico sviluppo delimitata da Londra, Amburgo, Monaco di Baviera, Milano e Parigi) e della regione metropolitana, quale nodo di importanza per connessione al network europeo costituito dai flussi di trasporto, informativi e della conoscenza e dal sistema economico nel suo complesso.

Milano si configura come: “perno e traino con un'area di influenza e gravitazione che si estende ben oltre il confine lombardo, attraverso con un sistema di relazioni internazionali, unico e non ripetibile, all'interno dell'armatura urbana del nord Italia”.

I processi di trasformazione territoriale che saranno indotti da EXPO 2015 avranno portata e ricadute ben più ampie, potrà essere l'occasione di mettere a sistema tutte le potenzialità dell'area milanese, anche in termini di progettualità, e di veicolare in maniera positiva e risolutiva le complessità di un contesto così strategico per la Lombardia e il nord Italia, con riferimento alla corretta integrazione tra funzioni urbane e spazi aperti e di valore naturalistico, al completamento e alla riorganizzazione della mobilità, allo sviluppo dei servizi e della ricettività.

INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA

Il Piano Paesaggistico disciplina puntualmente la costruzione della Rete Verde Regionale⁴, alla quale viene riconosciuto un valore strategico prioritario. Essa è costituita da un sistema integrato di boschi, alberature e spazi verdi, finalizzati alla ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali.

I comuni partecipano all'attuazione della Rete Verde Regionale con la definizione del sistema del verde comunale all'interno dei strumenti di pianificazione e programmazione e, in particolare, tramite l'individuazione di corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato.

INFRASTRUTTURE PER LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE

Le principali indicazioni, a cui il PTR rimanda, sono racchiuse all'interno del Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA⁵) finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità prefissati dalla normativa. La conoscenza delle infrastrutture per il trattamento delle acque reflue urbane risulta di fondamentale importanza, specie per la necessità di adeguare le reti fognarie e gli impianti di depurazione agli standard definiti dalla normativa. I principali obiettivi in questo senso riguardano:

- l'attuazione dei servizi idrici, in conformità alle previsioni della l.r. 26/03 e successive modifiche e integrazioni
- la coerenza degli interventi previsti con le previsioni del PTUA
- la promozione e il riutilizzo delle acque reflue depurate
- la promozione di azioni sinergiche di risanamento nei bacini che presentano problemi di recupero della qualità delle acque (contratti di fiume e di lago).

⁴ Cfr.art. 24 delle Norme di Piano Territoriale Regionale della Lombardia – Piano Paesaggistico.

⁵ Approvato con dGR 29 marzo 2006, n. 2244.

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

Le principali infrastrutture strategiche saranno da realizzare attraverso la stipula di Accordi di Programma che consentiranno di avviare un processo di sviluppo progettuale oltre che rendere realizzabili gli interventi, promuovendo i necessari confronti con il territorio e con il governo centrale. Tra le opere di maggior interesse per lo sviluppo del sistema fiera milanese e la riqualificazione dell'area Cascina Merlata:

- il sistema viabilistico Pedemontana, ovvero la realizzazione della Tangenziale di Varese e Como, il collegamento fra l'autostrada A8 da Cassano Magnano (VA) all'autostrada A4 Osio Sotto/Dalmine (BG) oltre alle relative opere connesse;
- l'affermazione dell'aeroporto di Malpensa come hub e lo sviluppo del sistema aeroportuale, con l'articolazione dei differenti ruoli per gli altri scali lombardi, in particolare: Linate – city airport di Milano.

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

Nel 1999 Regione Lombardia, con la Provincia di Milano, il Comune di Milano e l'Autorità di Bacino del Po, ha avviato l'accordo di programma per la salvaguardia idraulica della città di Milano che prevede interventi in parte già realizzati e altri in corso di attuazione.

RIFERIMENTI ESTRATTI DAL PTPR

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

La Regione Lombardia persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio. Per paesaggio si intende, come definito dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), "... una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Le azioni e le prescrizioni volte alla tutela del paesaggio delineano un quadro di interessi prioritari e strategici della Regione Lombardia.

In relazione al paesaggio, la Regione e gli enti locali lombardi, nell'ambito delle rispettive responsabilità e competenze, perseguono le seguenti finalità:

a) la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;

b) il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;

c) la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Oltre ad essere stato assorbito, diventandone una sezione specifica, il PTPR è stato integrato:

- realizzando una lettura generale, a scala regionale, dei principali fenomeni di degrado in essere o potenziale volta ad evidenziare, con riferimento alle possibili cause, le priorità di

attenzione per la riqualificazione ma anche e per il contenimento di futuri fenomeni di degrado

- individuando contenuti di indirizzo nella nuova Parte Quarta degli Indirizzi di Tutela che, con riferimento alle possibili cause del degrado e criticità paesaggistiche, indicano azioni, strumenti e livelli di pianificazione o progettazione più idonei per intervenire in termini migliorativi di singoli contesti o di inversione di processi più ampi in corso.

GLI OBIETTIVI DEL PTR

A scala regionale, i principali riferimenti di sostenibilità ambientale verso cui rivolgere le politiche territoriali locali sono rappresentati dagli obiettivi tematici individuati dal PTR in relazione ai temi *Ambiente e Assetto territoriale*.

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, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli;

TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate;

TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;

TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso;

TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor.

Ai prosegue però elencando i quali obiettivi per gli altri tematismi del PTR possono essere affrontati dall'AdP "Cascina Merlata".

Obiettivi tematici individuati dal PTR per l'assetto territoriale

TM 2.1 Intervento sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permetta l'accesso ai poli regionali e favorisca le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche

TM 2.2 Riduzione dei carichi di traffico nelle aree congestionate

TM 2.3 Garanzia di un servizio di trasporto pubblico locale di qualità

TM 2.7 Miglioramento dei servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza Pregiudicare la qualità dell'ambiente

TM 2.9 Intervento sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali

TM 2.10 Perseguimento della riqualificazione e dello sviluppo urbano

TM 2.12 Garanzia di un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati che ne permetta la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione

TM 2.13 Contenere il consumo di suolo

TM 2.14 Garanzia della qualità progettuale e della sostenibilità ambientale degli insediamenti

TM 2.16 Contenimento dei costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo

TM 2.17 Realizzazione di un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppo di forme di mobilità sostenibile

Obiettivi tematici individuati dal PTR per l'assetto economico/produttivo

TM 3.1 Realizzazione di interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico

TM 3.2 Riorganizzazione del sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e miglioramento dell'informazione alla cittadinanza sul tema energetico

Obiettivi tematici individuati dal PTR per il paesaggio e il patrimonio culturale

TM 4.2 Miglioramento della qualità, della quantità e della fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzazione dei contesti territoriali di riferimento

Obiettivi tematici individuati dal PTR per l'assetto sociale

TM 5.1 Adeguamento delle politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti

TM 5.2 Incentivo all'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione

TM 5.3 Promozione dell'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e sociali nel campo dell'edilizia e promozione di interventi residenziali di tipo innovativo che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza anche attraverso la razionalizzazione dei servizi

TM 5.5 Garanzia e parità d'accesso a servizi di qualità da parte di tutti i cittadini

Declinazione territoriale degli obiettivi di PTR per il sistema metropolitano

ST 1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale

ST 1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale

ST 1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili

ST 1.6 Applicare modalità di progettazione integrata al paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio

SISTEMI TERRITORIALI	ASPETTI AMBIENTALI INTEGRATI
Metropolitano	<p>Principale fonte di riferimento considerata per integrare la dimensione ambientale nel sistema di obiettivi e linee d'azione del sistema territoriale metropolitano è costituita dalla Strategia tematica europea sull'ambiente urbano (COM(2005)718 definitivo), con la quale la Commissione europea intende rafforzare il contributo della politica ambientale alla sostenibilità delle zone urbane, in particolare orientando le misure da adottare attorno a quattro punti fondamentali: la gestione urbana, i trasporti, l'edilizia e la progettazione urbana.</p> <p>In relazione al tema della gestione urbana, la Strategia individua come criticità fondamentale per le aree metropolitane il fatto che la gestione delle diverse politiche (edifici, infrastrutture, trasporti, energia, rifiuti, ecc.) non è trattata in modo unitario; inoltre, sottolinea la necessità di giungere a un quadro di riferimento per il rilancio della gestione ambientale delle grandi città.</p> <p>In ambito urbano risulta inoltre prioritario l'impatto sull'ambiente, sulla salute dei cittadini e sulla qualità della vita urbana determinato dal traffico veicolare. La componente urbana del traffico è infatti una delle principali fonti di inquinanti atmosferici come l'ozono o l'NO₂, e rappresenta circa il 40% delle emissioni di CO₂ legate ai trasporti. Inoltre, la Strategia sottolinea il problema della sicurezza stradale, come anche del rumore da traffico, all'interno dell'agglomerato urbano. Tali problemi devono dunque essere considerati prioritari per le aree metropolitane ed essere affrontati nell'ottica di un trasporto urbano sostenibile.</p> <p>Ulteriori temi trattati dalla Strategia sono costituiti dall'importanza di una progettazione sostenibile in campo edilizio e più in generale urbano. La cattiva progettazione degli immobili o il ricorso a metodi di costruzione inadeguati può infatti impattare significativamente sulla salute umana e sull'ambiente, con riferimento specifico ai consumi energetici per il riscaldamento e l'illuminazione, alle conseguenti emissioni in atmosfera di gas a effetto serra e alla produzione di rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione. Possibili misure da adottare o potenziare al fine di pervenire alla sostenibilità degli edifici e dello spazio edificato sono la promozione delle ristrutturazioni, delle prestazioni ambientali degli edifici, dei marchi ecologici per i materiali da costruzione, la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti.</p> <p>Nel campo infine della progettazione urbana, i maggiori problemi sono costituiti dalla diffusa proliferazione urbana, la cui espansione è protesa verso le zone rurali limitrofe, dall'elevato numero di terreni abbandonati e di edifici vuoti, dalle questioni legate all'insediamento delle infrastrutture nonché dalla necessità di moltiplicare e proteggere gli spazi verdi. La sostenibilità urbana implica, ad esempio, che i modelli urbanistici tengano conto in modo adeguato degli aspetti ambientali, che le aree attrezzate ma in stato di degrado o abbandono vengano recuperate, che sia limitato il consumo di suolo libero, che la pianificazione territoriale tenga conto delle conseguenze dei cambiamenti climatici sulle città.</p> <p>Gli aspetti principali ambientali integrati nell'ambito degli obiettivi territoriali riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la tutela della salute e la sicurezza dei cittadini, mediante la riduzione dei livelli di inquinamento acustico, atmosferico, idrico e del suolo e la gestione integrata dei rischi, in particolare di origine industriale; ▪ il riequilibrio del territorio, anche mediante il completamento della rete ecologica e la salvaguardia della biodiversità, la promozione di un'agricoltura sostenibile, la diffusione di fonti energetiche rinnovabili (geotermico e solare termico); ▪ la tutela dei corsi d'acqua, ripristinando gli alvei dei fiumi e riqualificando i corsi d'acqua, prevenendo il rischio idraulico; ▪ la riduzione della congestione da traffico privato, mediante il potenziamento del Servizio Ferroviario Regionale e migliorando il trasporto pubblico locale; ▪ la progettazione integrata che tenga adeguatamente conto dell'ambiente e del paesaggio, ad esempio attraverso il recupero delle aree dismesse o degradate, l'attenta pianificazione della grande distribuzione, la tutela del suolo libero e la limitazione dello sprawl, la valorizzazione del sistema del verde; ▪ la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale, anche a fini turistici.

GLI INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE E DI CONTENIMENTO DEL DEGRADO E COMPROMISSIONE PAESISTICA

Di seguito sono riportate le cause di degrado, individuabili nell'area oggetto dell'AdP, e gli indirizzi di riqualificazione e contenimento associati.

	Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
<p>2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI</p>		
<p>Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica o a rischio di degrado/compromissione provocato dai processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, diffusione di pratiche e usi urbani del territorio aperto, sono 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.</p>	<p><i>Riferimenti alle tavole</i></p> <p>La tavola F riporta :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● l'ambito del "sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate (fonte R.L.-PTR) ● le "conurbazioni lineari" (lungo i tracciati, lineari, lacuali) ● gli ambiti degli insediamenti industriali (fonte : R.L. – SIT). ● gli ambiti sciabili (per numero di impianti ; fonte Anef Ski Lombardia) ● gli ambiti estrattivi in attività (fonte : R.L. - catasto delle cave) ● le discariche (fonte : R.L. – SIT). <p>La tavola G riporta :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● l'ambito del "sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate (fonte R.L.-PTR) ● l'ambito di possibile dilatazione del "sistema metropolitano milanese" ● le "conurbazioni lineari" (lungo i tracciati, lineari, lacuali) ● la "neo-urbanizzazione" (evidenziata attraverso l'evidenziazione dell'incremento >1% della superficie urbanizzata nel periodo tra il 1999-2004) ● gli ambiti degli insediamenti industriali (fonte : R.L. – SIT). ● i distretti industriali ● gli ambiti sciabili (per numero di impianti ; fonte Anef Ski Lombardia) ● gli ambiti estrattivi (fonte : R.L. - catasto delle cave) ● le discariche (fonte : R.L. – SIT). 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni: di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio, di progettazione e di realizzazione degli interventi</i></p> <p>Le ipotesi di riqualificazione saranno definite valutando il territorio considerato sotto il profilo paesaggistico in base alla rilevazione, alla lettura e alla interpretazione dei fattori fisici, naturali, storico-culturali, estetico-visuali ed alla possibile ricomposizione relazionale dei vari fattori e in particolare sulla base di una un'attenta lettura/valutazione dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● grado di tenuta delle trame territoriali (naturali e antropiche) e dei sistemi paesistici storicamente definitesi ● connotazioni paesistiche del contesto di riferimento e rapporti dell'area degradata con esso ● individuazione delle occasioni di intervento urbanistico e ottimizzazione delle loro potenzialità di riqualificazione paesistica
<p>2.1 Conurbazioni</p> <p>Tra i fenomeni conurbativi conseguenti ai recenti processi di espansione che hanno fortemente inciso sull'assetto paesistico lombardo, determinando condizioni di degrado/compromissione in essere o a rischio, è possibile distinguere :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● le estese e dilatate conurbazioni formate dalla saldatura di nuclei e centri urbani diversi; ● i nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento, sia in pianura che nei fondovalle e lungo le coste dei laghi; ● la diffusione puntiforme dell'edificato in pianura e nei sistemi collinari. <p><i>Territori maggiormente interessati :</i> l'asse del Sempione, l'area metropolitana milanese, la Brianza e la direttrice Milano-Verona (Bergamo – Brescia); i fondovalle delle fasce alpine e prealpine (in particolare : Valganna, Valtellina, Valbrenbana, Vaseriana, Valcavallina, Valcamonica, Valtrompia, Valsabbia); i lungo lago (in particolare quelli lombardo del Lago Maggiore e del Garda, lago di Como, quello orientale del lago d'Iseo); alcune direttrici di collegamento territoriale (in Lomellina, tra Mortara e Vigevano, nell'Oltrepò Pavese, tra Voghera e Stradella, nel Cremonese – Mantovano tra Casalmaggiore e Viadana) Gli ambiti a rischio sono soprattutto connessi ai tracciati delle grandi infrastrutture di</p>	<p><i>Criticità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● perdita di caratterizzazione identitaria dei diversi nuclei urbani ● peggioramento delle condizioni ecosistemiche ● perdita di continuità e relazioni funzionali e percettive del sistema del verde e degli spazi agricoli 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, Aree protette regionali, PLIS etc.) e di Governo locale del territorio (PGT)</i></p> <p><i>Azioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● salvaguardia e potenziamento dei varchi esistenti e delle relazioni interne ai sistemi degli spazi aperti per il rafforzamento della rete verde provinciale e del sistema del verde comunale e per una chiara individuazione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del paesaggio ● attenta considerazione in tal senso dei progetti di recupero degli ambiti degradati e dismessi ● rafforzamento e attenta riqualificazione della rete idrografica ● sistemazione paesistica degli ambiti contermini alle infrastrutture con attenta contestualizzazione dell'equipaggiamento vegetale
		<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio, di progettazione e di realizzazione degli interventi</i></p> <p>I nuovi interventi di urbanizzazione saranno definiti sia in termini localizzativi che di assetto sulla base di una approfondita analisi descrittiva del paesaggio, dell'ambiente e del contesto interessato ponendo come obiettivi primari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● il rispetto dei caratteri strutturali del paesaggio interessato (naturali e storici) ● l'assonanza con le peculiarità morfologiche dei luoghi ● la ricostruzione di un rapporto più equilibrato tra parti urbanizzate e spazi aperti, che dovranno essere messi in valore, riscoprendone i caratteri sostantivi e identitari, anche in correlazione con la definizione delle rete verde provinciale e dei sistemi verdi comunali
		<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, Aree protette regionali, PLIS etc.) e di Governo locale del territorio (PGT)</i></p> <p><i>Azioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● salvaguardia e potenziamento dei varchi esistenti e chiara individuazione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del paesaggio : <ul style="list-style-type: none"> ○ disincentivando l'occupazione di nuove aree ○ garantendo la massima continuità degli spazi aperti naturali e agricoli ● potenziamento della fruizione panoramica delle direttrici di collegamento territoriale con particolare riguardo agli elementi morfologici e storico-culturali che devono mantenere la leggibilità del ruolo e della funzione storicamente avuta nell'organizzazione territoriale ● accompagnamento dei progetti di nuova infrastrutturazione con correlati progetti di contestualizzazione volti alla ricucitura delle relazioni e alla riconnessione paesistica dell'intorno, anche tramite la riqualificazione delle aree degradate

		Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
collegamento di nuova realizzazione e/o potenziamento in corso o previste : in particolare la Broni-Mortara, la grande crociera tra la Cremona-Mantova e la Parma-Verona.			
<p>2.2 Territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e del trasporto e produzione dell'energia</p> <p>Riguarda le porzioni più o meno ampie e continue di territorio caratterizzate dalla presenza intrusiva di manufatti infrastrutturali, sia della mobilità che del trasporto e produzione dell'energia.</p> <p><i>Territori maggiormente interessati :</i> fenomeno diffuso. In particolare, per quanto le grandi infrastrutture per la mobilità, oltre a quelle che interessano gli ambiti della "megalopoli padana" e della sua possibile espansione (corridoi paneuropei, sistema viabilistico pedemontano, l'accessibilità all'aeroporto della Malpensa, tangenziale est-esterna di Milano, la Bre-Be-Mi) e delle "conurbazioni" di cui ai punti precedenti, si segnalano come ambiti a rischio le aree contigue ai tracciati delle grandi infrastrutture di collegamento di nuova realizzazione e/o potenziamento in corso o previste : in particolare si segnala la Broni-Mortara, il raccordo autostradale tra l'A4 e la Valtrompia e la grande crociera tra l'asse autostradale Brennero-Verona-Parma-La Spezia (TiBre) e l'autostrada Cremona-Mantova.</p>	<p><i>Criticità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto ● frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, perdita di continuità e relazioni del sistema del verde e degli spazi agricoli, conseguente riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati <p>In particolare si segnalano le criticità paesistiche provocate dalla conformazione delle stazioni di servizio poste lungo i principali assi stradali e autostradali, sia per quanto attiene ai caratteri eterogenei dei diversi manufatti edilizi che alle loro reciproche relazioni ed alle relative aree di pertinenza</p>	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, aree protette etc.) e di Governo locale del territorio (PGT)⁶</p> <p><i>Azioni :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio ○ interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano ○ attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo; in particolare : <ul style="list-style-type: none"> ○ le barriere antirumore dovranno avere caratteristiche di qualità paesistica, oltreché ambientale, sia per quanto riguarda il lato interno, verso l'infrastruttura stessa, sia per quanto riguarda il lato esterno, rivolto verso il territorio circostante ○ gli interventi di manutenzione e adeguamento delle aree di servizio dovranno porsi obiettivi di riqualificazione paesistica 	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di settore (PTCP, aree protette etc.) e di Governo locale del territorio (PGT), Progettazione tecnica di settore</p> <p><i>Azioni :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ progettazione integrata del tracciato, comprensivo del suo equipaggiamento verde, attenta ai caratteri paesistici dei contesti ○ progettazione unitaria dei manufatti e delle relative aree di servizio attenta ai caratteri paesistici dei contesti
<p>2.3 Aree industriali-logistiche</p> <p>Si tratta delle aree connotate dalla presenza quasi esclusiva di capannoni per la produzione o lo stoccaggio delle merci, che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati, esito sia di processi spontanei che pianificati.</p> <p><i>Territori maggiormente interessati :</i> oltreché costituire un fenomeno diffuso nelle "aree di frangia" e nelle diverse tipologie di "conurbazioni", fenomeni di degrado dovuto alla presenza consistenti di aree industriali assumono un certo peso nel Vigevanese, e stanno sempre più caratterizzando i distretti industriali nel triangolo compreso tra Brescia, Mantova e Cremona, interessato dagli importanti interventi di potenziamento delle infrastrutture di collegamento sopracitati.</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● elevato impatto paesistico e ambientale ● scarsissima qualità architettonica ● molteplicità degli effetti negativi indotti anche in relazione alle trasformazioni delle infrastrutture per la mobilità e al loro utilizzo intenso, con forte alterazione delle caratteristiche dei luoghi ● forte marginalizzazione degli stessi legata all'incuria ed alla mancanza di attrezzature di servizio con effetti di degrado e progressivo abbandono delle aree circostanti. 	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Governo locale del territorio (PGT : in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale) e di Progettazione urbana</p> <p><i>Azioni :</i></p> <p>Avvio di processi di riqualificazione :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio ○ interventi per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate ○ migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione ○ adeguamento e potenziamento delle aree attrezzate per la sosta con creazione di spazi comuni e di opere di arredo qualificate e coerenti con i caratteri paesistici del contesto, curando in modo particolare l'equipaggiamento verde ○ riassetto funzionale e distributivo degli spazi pubblici (viabilità, percorsi ciclo-pedonali, aree verdi) 	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale, di Governo locale del territorio (PGT : in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale) e di Progettazione urbana</p> <p><i>Azioni :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ attenta localizzazione degli interventi e indicazioni di obiettivi di qualificazione estesi alla sistemazione delle aree contermini correlati alla pianificazione paesistica locale ○ progettazione organica delle strutture delle aree di servizio e di sosta e delle infrastrutture contermini e definizione di elementi di correlazione paesistica con il contesto
<p>2.4 Aree di cantiere di grandi opere</p> <p>Si tratta delle aree di cantiere di opere infrastrutturali e edilizie di grandi dimensioni e</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● durante l'esecuzione delle opere : forte degrado/compromissione paesistica e ambientale delle aree 	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Governo locale del territorio (PGT) e di Progettazione e realizzazione dei manufatti</p>	<p>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Governo locale del territorio (PGT) e di Progettazione e realizzazione dei manufatti</p>

⁶ (vedi anche : Deliberazione Giunta Regionale 16 febbraio 2005 –n.7/20907 – "Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabiliti secondo le norme della legge 22 febbraio 2001, n.36 ")

		Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
<p>prolungate nel tempo, la cui presenza ancorché non stabilmente localizzata nel territorio, è diventata ormai un segno permanente del paesaggio contemporaneo.</p>	<p>contermini e della viabilità di accesso alle aree di cantiere</p> <ul style="list-style-type: none"> ● al termine : forte degrado/compromissione paesistica e ambientale delle aree contermini per il mancato o insufficiente risarcimento del cantiere stesso 	<p><i>Azioni:</i></p> <p>Interventi di mitigazione degli effetti di degrado paesistico e ambientale durante la realizzazione delle opere rimozione degli eventuali manufatti e interventi di riqualificazione paesistica nei casi di mancato risarcimento delle aree di cantiere</p>	<p><i>Azioni:</i></p> <p>attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il mancato risarcimento dei cantieri progettazione contestuale delle opere di mitigazione paesistica e ambientale da realizzare nella fase di esecuzione delle opere</p>
4. AREE E AMBITI DI DEGRADO E/O COMPROMISSIONE PAESISTICA PROVOCATA DA SOTTO-UTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE			
<p>Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica dovuti a sotto-utilizzo, abbandono e dismissione sono sempre caratterizzati da un grave stato di trascuratezza e incuria dove gli elementi fisici che permangono dalle fasi precedenti si presentano sotto forma di elementi residuali, come “relitti” o “reliquati”, che presentano difficoltà di gestione e di interrelazione al contesto al variare degli usi e che provocano elevati rischi di degrado paesistico del SITO e degli ambiti contigui, creando possibili effetti di degrado/compromissione a catena.</p> <p>E' possibile distinguerle facendo riferimento alle diverse cause di abbandono/dismissione :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dismissione legata ad usi a termine e dunque già prevista o prevedibile in sede di programmazione/progettazione (ad es. cave e discariche); - dismissione per obsolescenza tecnologica, riduzione di resa economica, sbilanciamento dei rapporti costi-benefici o da mutate condizioni ambientali (ad es. impianti e grandi attrezzature, infrastrutture, etc.) ; - dismissione dovuta a trasformazioni delle condizioni generali di natura socio-economica e culturale (ad es. di aree e ambiti produttivi agricoli, agroforestali e industriali, complessi terziari, di centri e nuclei storici sottoposti a spopolamento, quartieri residenziali, etc.) <p>Le aree e gli ambiti sottoutilizzati in relazione alle loro caratteristiche specifiche possono essere considerati ambiti a rischio di degrado e compromissione.</p>		<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione economica , agricola ambientale, di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio</i></p> <p>In linea di massima le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica dovuti a sotto-utilizzo, abbandono e dismissione sono da considerarsi occasioni prioritarie per interventi integrati di riqualificazione e di valorizzazione urbanistica, paesistica e ambientale.</p> <p>Le difficoltà maggiori stanno nella riassegnazione di significati coerenti per fattibilità socioeconomica e di ruolo in riferimento ad una strategia più generale di riconfigurazione coerente.</p>	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione economica, agricola ambientale, di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio</i></p> <p>Gli indirizzi generali richiedono approcci adeguati in termini di :</p> <ul style="list-style-type: none"> formulazione di progetti di recupero a conclusione delle attività che si correlino a scenari più ampi di ricomposizione paesistica, per le aree e gli ambiti di dismissione legata ad usi a termine (ad es. cave e discariche) formulazione di scenari di “reversibilità” o “riconversione” (da prendere in considerazione già in fase di progettazione e assenso) con individuazione delle componenti di cui sarà da prevedere lo smantellamento al termine del ciclo vitale, per le aree e gli ambiti di dismissione di strutture altamente tecnologiche in rapida evoluzione definizione di priorità di intervento in riferimento a politiche economiche e correlati incentivi finanziari e urbanistici al fine di contenere gli effetti indotti dalle mutazioni del quadro generale di natura socio-economica e i rischi di degrado e dismissione dovuto a tali mutazioni
<p>4.3 aree urbane sottoutilizzate</p> <p>Si tratta di ambiti urbani (parti di città, quartieri residenziali, tessuti storici anche centrali, etc) dove le destinazioni funzionali e le pratiche d'uso risultano improprie rispetto alla struttura morfologica-architettonica producendo effetti di degrado e/o compromissione più o meno rilevanti.</p> <p><i>Territori maggiormente interessati:</i> principalmente l'Area Metropolitana milanese, non solo le aree periferiche ma anche le aree più centrali, coinvolgendo interi quartieri⁷. Sono tuttavia da considerarsi a rischio anche gli altri</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Degrado edilizio e urbanistico; emergenze ambientali e sociali, tali da richiedere talvolta programmi e interventi urgenti di recupero al di fuori delle ordinarie modalità di Governo locale del territorio 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione e riqualificazione urbana, (PISL, PRUSST, PRU “contratti di quartiere”); di Governo locale del territorio (PGT, PII);</i></p> <p><i>Azioni :</i></p> <p>definizione di progetti condivisi con gli attori locali finalizzati alla :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ riqualificazione del sistema degli spazi pubblici ○ valorizzazione dl patrimonio edilizio e urbanistico del contesto ○ delocalizzazione attività incongrue 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione economica e di riqualificazione urbana; di Governo locale del territorio (PGT);</i></p> <p><i>Azioni :</i></p> <p>attribuzione di maggiore incisività del tema della riqualificazione dei paesaggi urbani nelle politiche e nella programmazione territoriali</p> <p>promozione di strategie integrate ed efficaci nelle politiche e programmazione dei servizi</p> <p>promozione di azioni di coinvolgimento e confronto sulle modalità di percepire la città da parte degli abitanti. anche in termini identitari e simbolici</p>

⁷ Per quanto riguarda questo aspetto è rilevante segnalare come si siano determinate condizioni di degrado in molti quartieri urbani non solo periferici ma anche interni alla città storica. In Lombardia, solo nell'ambito del Programma nazionale “Contratti di Quartiere II”, sono stati siglati 23 programmi di 17 Comuni finalizzati alla riqualificazione sociale ed edilizia dei quartieri di edilizia residenziale pubblica degradati, e ad attualizzarne e incrementarne, anche con il concorso di investimenti privati, la dotazione infrastrutturale, prevedendo, nel contempo, misure ed interventi per favorire l'integrazione sociale e l'occupazione.

		Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
centri urbani maggiori.			
<p>4.5 aree industriali dismesse</p> <p>Si tratta della parte più consistente delle cosiddette <i>derelict lands</i>: insediamenti produttivi non più in attività costituiti da parti edificate, spazi aperti di pertinenza, infrastrutture e impianti cui non corrispondono interventi di bonifica e di risanamento dei suoli e del patrimonio edilizio, che vengono abbandonati e che prendono progressivamente forma di ruderi e rovine.</p> <p><i>Territori maggiormente interessati:</i> fenomeno diffuso nei territori della grande industrializzazione, in particolare nel sistema metropolitano e nei fondovalle, ma anche lungo i fiumi e i laghi. Nelle aree urbane dei centri maggiori in alcuni casi esso si correla con una certa inerzia alla valorizzazione e al recupero in previsione di possibili interventi di "riqualificazione-riuso" ritenuti più vantaggiosi dal punto vista economico.</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● perdita di valore del patrimonio edilizio talvolta di pregio architettonico e storico ● formazione di emergenze ambientali e sociali (contaminazione dei suoli, occupazioni abusive, etc.) elevato degrado percettivo 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Governo locale del territorio</i> (PGT, PISL, PII)⁸</p> <p><i>Azioni :</i> definizione di scenari complessivi che valutino come utilizzare in modo prioritario le aree dismesse per le trasformazioni urbanistiche e paesistiche anche in coerenza con gli obiettivi di potenziamento del sistema del verde, di ricomposizione/riqualificazione paesistica, e in coordinamento con altre forme di programmazione territoriale negoziata (PISL) interventi di bonifica e risanamento dei suoli, ove necessario; conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di qualità (ad es. archeologia industriale) anche a fini didattico-museali o comunque di presenze testimoniali.</p>	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione economica, di Programmazione e riqualificazione urbana, di Tutela dell'ambiente</i> (Piano Regionale Stralcio di Bonifica delle Aree Inquinata); di Governo locale del territorio⁹</p> <p><i>Azioni :</i> maggiore integrazione, tra esigenze di bonifica, e gli obiettivi di pianificazione e programmazione territoriale e paesistica monitoraggio degli effetti di prima manifestazione delle mutazioni socioeconomiche al fine di prevenire forme di dismissione crescente e duratura in mancanza di tempestive strategie di riutilizzo promozione di iniziative organiche e integrate di intervento sul patrimonio edilizio coordinando le azioni di adeguamento localizzativo e tecnologico con quelle di smantellamento e recupero degli insediamenti in via di dismissione promozione di bandi di progettazione</p>
<p>4.8 aree agricole dismesse</p> <p>Si tratta di aree e infrastrutture agricole per le quali la sospensione delle pratiche colturali provoca significative trasformazioni dell'assetto da un lato verso l'incolto e dall'altro verso l'imboschimento spontaneo di scarsa qualità, sia ecologica che estetico-percettiva, con elevato rischio di possibili effetti di degrado/compromissione a catena. Le cause di abbandono sono generalmente dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● frammentazione delle superfici agricole a seguito di frazionamenti delle proprietà, interventi di infrastrutturazione, etc.; ● attesa di usi diversi, più redditizi, legati all'espansione urbana; ● forte diminuzione della redditività di alcune colture, in particolare dei pascoli. <p><i>Territori maggiormente interessati:</i> fascia alpina e prealpina (aree a pascolo), fascia della alta pianura asciutta e, in misura più o meno consistente, le zone periurbane di tutti i centri maggiori, e alcuni ambiti della bassa pianura, in particolare nel basso bresciano e nel mantovano.</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● progressiva alterazione del paesaggio agrario tradizionale con perdita di valore e significato ecologico ● degrado/compromissione dei manufatti e infrastrutture agricole ● elevato rischio di usi impropri, occupazioni abusive, etc. <p>Si segnala in proposito come l'applicazione della normativa europea sui Nitrati¹⁰ potrebbe innescare nuove forme di abbandono e degrado, in particolare per le attività di allevamento dei suini, coinvolgendo anche allevamenti di grandi dimensioni. In riferimento a questo scenario ci si potrebbe trovare a dover fronteggiare due opposte situazioni di rischio/criticità paesaggistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● abbandono e degrado di manufatti di scarso pregio e dimensioni rilevanti in contesti rurali di pregio non direttamente correlati ai corridoi della mobilità, con difficoltà di messa in atto di azioni per il recupero ambientale, funzionale e paesistico ● alta pressione trasformativa verso usi residenziali, turistici o logistici, a seconda del pregio e dell'accessibilità dell'area, dei manufatti e delle infrastrutture in abbandono in aree più direttamente interessate dai corridoi della mobilità, utile per il recupero, ma che necessita grande attenzione in riferimento al contenimento dei consumi di suolo (vedi punto 5.3). 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione e Gestione agro-forestale</i> (PSR regionale e provinciali); di Pianificazione territoriale (PTCP- ambiti agricoli) e di Governo locale del territorio (PGT)</p> <p><i>Azioni :</i> promozione di progetti integrati di uso multiplo degli spazi agricoli interventi di riqualificazione finalizzati al potenziamento del sistema verde comunale e delle reti verdi provinciali valorizzazione del patrimonio edilizio rurale di valore storico-testimoniale anche in funzione di usi turistici e fruitivi sostenibili</p>	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione e Gestione agro-forestale</i> (PSR regionale e provinciali); di Pianificazione territoriale (PTCP- ambiti agricoli) e di Governo locale del territorio (PGT)</p> <p><i>Azioni :</i> attenta valutazione degli effetti di frammentazione e marginalizzazione degli spazi agricoli determinata da previsioni urbanistiche e infrastrutturali promozione di politiche, piani e programmi connessi alle misure agro-ambientali di uso multiplo dello spazio rurale valutando gli aspetti paesistici, ambientali e di potenziale fruizione</p>
5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI			
Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocati da criticità ambientali sono caratterizzate da uno stato di forte inquinamento (aria, acqua, suolo) che	<p><i>Riferimenti alle tavole</i></p> <p>La tavola F riporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● inquinamento delle acque: i tratti critici dei principali 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Tutela dell'ambiente e di Pianificazione territoriale</i></p> <p>Le politiche di settore e gli approcci specialistici dovranno</p>	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Tutela dell'ambiente e di Pianificazione territoriale</i></p> <p>Le politiche di settore e gli approcci specialistici dovranno</p>

8 In particolare sugli aspetti paesistici nelle iniziative di riqualificazione delle aree dismesse ai sensi della L.R. del 2 febbraio 2007 n.1- "Strumenti di competitività per le imprese e per il territorio della Lombardia)

9 Idem

10 Direttiva 91/676/CEE del Consiglio del 12 dicembre 1991 nota come "direttiva Nitrati" relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole e recepita dalla Regione Lombardia con la DGR 3439 del 7 novembre 2006.

		Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
<p>incidendo in modo negativo sulle condizioni di vita, determina rilevanti e persistenti trasformazioni del paesaggio sia per gli effetti diretti degli stessi agenti inquinanti, sia per gli effetti indotti dalle azioni messe in essere per contrastarli e/o mitigarli.</p> <p>Vanno quindi valutate le ricadute paesistiche di tali fenomeni come, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alterazione/compromissione dei caratteri propri del paesaggio naturale; - sotto-utilizzo e dismissione di alcune aree con effetti sui caratteri del paesaggio (ad es. lungo i corsi d'acqua inquinati); - omologazione/semplificazione dei caratteri paesistici determinati da interventi standardizzati di mitigazione ambientale per la riduzione delle emissioni (ad es. interventi di piantumazione, parcheggi di interscambio, piste ciclabili etc.); - effetti indiretti come, ad esempio, prevedibili riconversioni produttive (ad es. porcilaie) con conseguente formazione di nuovi ambiti di abbandono. 	<p>corsi e specchi d'acqua (fonte : R.L.-Reti, Servizi di Pubblica Utilità)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● i territori caratterizzati da inquinamento del suolo (vulnerabilità da nitrati) (fonte : R.L.-Reti, Servizi di Pubblica Utilità) (individuata in legenda come indicatore delle aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi) ● siti contaminati di interesse nazionale (fonte : APAT – Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici-aggiornamento agosto 2006) <p>La tavola G riporta :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● i territori caratterizzati da inquinamento atmosferico . (le "zone critiche"-fonte : R.L.-Qualità dell'Ambiente) ● inquinamento delle acque : i tratti critici dei principali corsi e specchi d'acqua (fonte : R.L.-Reti, Servizi di Pubblica Utilità) ● i territori caratterizzati da inquinamento del suolo (vulnerabilità da nitrati) (fonte : R.L.-Reti, Servizi di Pubblica Utilità) (individuata in legenda come indicatore delle aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi) ● siti contaminati di interesse nazionale (fonte : APAT – Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici-aggiornamento agosto 2006) 	<p>conciliare le misure per la riduzione degli impatti con quelle di tutela o ricomposizione del paesaggio</p>	<p>conciliare le misure per la riduzione degli impatti con quelle di tutela o ricomposizione del paesaggio</p>
<p>5.1 aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico</p> <p>Si tratta degli ambiti territoriali in genere densamente urbanizzati nei quali si registra un elevato inquinamento dell'aria.</p> <p><i>Territori maggiormente interessati:</i> l'area di Milano, di Como e Sempione, (corrispondenti alle "zone critiche" di inquinamento atmosferico individuate dalla Regione Lombardia nel "Piano di azione-prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico" autunno-inverno 2006-2007.)</p>	<p><i>Criticità:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● forte limitazione delle condizioni di vita ● perdita di valore fruitivo degli spazi aperti con conseguenti fenomeni di degrado ● rischi di omologazione/semplificazione dei caratteri paesistici determinati da interventi standardizzati di mitigazione ambientale (ad es. : interventi di piantumazione, parcheggi di interscambio, piste ciclabili, etc., per la riduzione degli impatti legati al traffico veicolare) 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Tutela dell'ambiente, di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio (PGT e piani attuativi)</i></p> <p><i>Azioni :</i> attenta valutazione paesistica delle azioni volte alla riduzione delle emissioni (ad es. piantumazioni, parcheggi di interscambio, piste ciclabili, etc) che vanno studiate tenendo conto delle emergenze paesistiche del contesto di intervento e delle opportunità di ricomposizione del paesaggio locale</p>	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Tutela dell'ambiente, di Pianificazione Territoriale e di Governo locale del territorio (PGT e piani attuativi)</i></p> <p><i>Azioni :</i> attenta valutazione delle politiche di prevenzione ambientale in termini di ricadute paesaggistiche e di disegno o ridisegno del territorio promozione di azioni progettuali innovative qualificate e qualificanti il paesaggio</p>
<p>6. ELEMENTI DETRATTORI</p>			
<p>Sono considerati detrattori tutti gli elementi intrusivi che alterano gli equilibri di un territorio di elevato valore paesistico¹¹ senza determinarne una nuova condizione qualitativamente significativa.</p> <p>Essi possono avere effetti totalmente o parzialmente invasivi, essere reversibili o non reversibili.</p> <p>E' possibile distinguere tra :</p> <p>a) detrattore assoluto: ovvero elementi che, per le proprie specifiche caratteristiche spaziali e funzionali, provocano degrado/compromissione paesistica e/o ambientale sia dell'area su cui insistono sia del contesto in cui si inseriscono che ne viene negativamente influenzato (in particolare il fenomeno riguarda quasi sempre le aree destinate ad escavazione, le discariche e le aree per il deposito, trattamento delle merci e dei</p>	<p><i>Riferimenti alle tavole</i></p> <p>La tavola F riporta :</p> <p>come detrattori assoluti a carattere puntuale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli ambiti estrattivi (fonte : R.L. - catasto delle cave) ● le discariche (fonte : R.L. – Sit) ● gli ambiti estrattivi cessati ● i siti contaminati di interesse nazionale (fonte : APAT – Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici-agg. agosto 2006) <p>come detrattori relativi a carattere puntuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli aeroporti ● gli ambiti degli insediamenti industriali (fonte : R.L. – Sit). ● gli ambiti sciabili (per numero di impianti ; fonte Anef Ski Lombardia) ● i principali centri commerciali (fonte : R.L. – Osservatorio Regionale del commercio). ● le multisale cinematografiche (multiplex) (fonte : MiBAC). ● i principali centri commerciali (fonte : R.L. – Sit). 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale, di Governo locale del territorio, di progettazione e realizzazione degli interventi</i></p> <p><i>Azioni :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● mitigazione ● ricontestualizzazione ● ricomposizione paesistica ● delocalizzazione degli elementi 	<p><i>Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale, di Governo locale del territorio, di progettazione e realizzazione degli interventi</i></p> <p><i>Azioni :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● promozione di studi, linee guida per l'inserimento paesaggistico ● definizione delle caratteristiche anche formali e architettoniche degli interventi ● evitare l'iterazione di modelli di intervento autoreferenziali

11 ovvero un territorio in cui sia ancora riconoscibile integrità e coerenza di relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, etc,

12 Si tratta di organismi estesi (complessi produttivi, logistici, terziari, commerciali, turistici e residenziali etc) concepiti in forma di "cittadelle", che espressamente negano qualunque rapporto con il contesto in cui sono inseriti, ovvero interventi di grande scala introversi e autoreferenziali : grandi centri fieristici e per la distribuzione commerciale (città mercato), edifici per il tempo libero (palazzetti per lo sport; discoteche; multisale ecc.); insediamenti industriali-artigianali (capannoni prefabbricati ecc.); ecc.

		Indirizzi di riqualificazione	Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
<p>rottami, spesso i complessi industriali e gli impianti tecnologici, più raramente le altre categorie di intervento);</p> <p>b) detrattore relativo : ovvero elementi che, indipendentemente dalla loro qualità intrinseca, che può essere anche per certi aspetti soddisfacente, contrastano fortemente con il contesto in cui si inseriscono, determinandone così una condizione di degrado/compromissione (o di rischio di degrado/compromissione) paesistica (in particolare il fenomeno riguarda spesso opere idrauliche e infrastrutturali, complessi edificati insularizzati ¹²; talvolta spazi aperti attrezzati) .</p>	<p>come detrattori relativi a rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli elettrodotti ● la rete autostradale ● le linee ferroviarie dell'alta velocità/alta capacità (fonte: R.L. – Infrastrutture e mobilità) <p>La tavola G riporta :</p> <p>come detrattori assoluti a carattere puntuale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli ambiti estrattivi (fonte : R.L. - catasto delle cave) ● le discariche (fonte : R.L. – Sit). ● gli ambiti estrattivi cessati ● i siti contaminati di interesse nazionale (fonte : APAT – Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici-agg. agosto 2006) <p>come detrattori relativi a carattere puntuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli aeroporti ● gli ambiti degli insediamenti industriali (fonte : R.L. – Sit). ● gli ambiti sciabili (per numero di impianti ; fonte Anef Ski Lombardia) ● i principali centri commerciali (fonte : R.L. – Osservatorio Regionale del commercio). ● le multisale cinematografiche (multiplex) (fonte : MiBAC). ● i principali centri commerciali (fonte : R.L. – Sit). <p>come detrattori relativi a rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli elettrodotti ● la rete autostradale ● le linee ferroviarie dell'alta velocità/alta capacità (fonte: R.L. – Infrastrutture e mobilità) ● gli interventi di grande viabilità programmati (fonte: R.L. – Infrastrutture e mobilità) 		

1.1.2 Piano d'Azione per l'Energia

Il Piano d'Azione per l'Energia (PAE), approvato dalla Regione Lombardia con Deliberazione 7 marzo 2007 VIII/4277, rappresenta lo strumento operativo del Programma Energetico Regionale (DGR 21 marzo 2003 n. 12467), di cui percepisce gli obiettivi generali. Il PAE riporta indicazioni concrete rispetto alle migliori azioni da intraprendere nel breve e nel medio termine, i riferimenti normativi, gli strumenti disponibili, le opportunità di finanziamento, i vincoli, con riferimento sia ai soggetti economici operanti nel settore che ai consumatori grandi e piccoli.

Attraverso il PAE la Regione si candida ad assumere impegni ed obiettivi congruenti con quelli assunti dall'Italia attraverso la ratifica del Protocollo di Kyoto. Parallelamente si propone di promuovere azioni corrispondenti da parte degli Enti Locali, coordinando le decisioni assunte dai diversi livelli amministrativi. Il PAE individua delle misure sulla base degli obiettivi strategici e delle linee di intervento prefissate, alla luce di un'analisi relativa al sistema energetico regionale. Tali misure possono essere suddivise nelle seguenti macrotematiche:

- risparmio energetico e razionalizzazione energetica;
- sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili;
- interventi nell'ambito del mercato;
- interventi normativi, amministrativi, accordi volontari, ricerca e sviluppo.

Per il macrosettore "Risparmio energetico e razionalizzazione energetica" il principale obiettivo è la riduzione dei consumi finali di energia in tutti i settori d'uso. All'interno di questa macrotematica il PAE individua due linee di misure:

- incentivare sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (cogenerazione ad alto rendimento, rigenerazione, pompe di calore, teleriscaldamento etc.);
- promuovere interventi negli usi finali per la riduzione dei consumi energetici: incremento dell'efficienza energetica degli edifici, sostituzione del parco motori nel settore industriale, penetrazione di tecnologie innovative, miglioramento dell'efficienza dei motori e sostituzione dei vettori energetici per quanto riguarda i trasporti.

La seconda macrotematica, invece, promuove la possibilità di incremento e sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili: idroelettrico, biomasse, rifiuti, solare termico, solare fotovoltaico, geotermia, eolico.

Per quanto riguarda gli interventi nell'ambito del mercato dell'energia e dei titoli di efficienza energetica, il PAE individua tre linee di intervento:

- proposte nel libero mercato da parte della Regione (es. politiche tariffarie);
- attività nell'ambito dei D.M. luglio 2004;
- sviluppo e promozione delle ESCO.

Infine, per l'ultima macrotematica, si individuano i seguenti interventi:

- coerenza con le previsioni di requisiti obbligatori e facoltativi per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni consistenti;
- iniziative di incentivazione per gli interventi di miglioramento più spinto che risultino particolarmente innovativi e costosi;
- inserimento nei bandi P.R.U.S.T. di vincoli stringenti per le nuove realizzazioni.

Il PAE prevede inoltre che la Regione si orienti verso i seguenti interventi:

- organizzazione di iniziative in sinergia con il mondo produttivo al fine di incentivare la riduzione di gas ad effetto serra con la specifica promozione ed attuazione di azioni di riconversione industriale, innovazione tecnologica, razionalizzazione e miglioramento dell'efficienza nella gestione delle risorse;
- interventi di co-finanziamento progetti di C.D.M. e J.I.;
- attivare azioni finalizzate al sequestro di gas serra attraverso interventi di forestazione

1.1.3 Piano regionale di qualità dell'aria

Relativamente agli aspetti qualitativi dell'aria, il Comune di Milano ricade, ai sensi della DGR 2 agosto 2007 n. 5290 nella "Zona A", equivalente alla "Zona Critica Unica di Milano-Como-Sempione" individuata dalla DGR del 29 luglio 2003 n. VII/13856. Questa zonizzazione ingloba di fatto la vecchia "Zona Critica di Milano", individuata dalla DGR 19 ottobre 2001 n. VII/6501, che comprende Milano e 65 Comuni limitrofi. Tale zona corrisponde a quella parte di territorio regionale nel quale non sono rispettati gli standard di qualità stabiliti dal DPCM 28/03/1983 e dal DPR 203/1988, ora ricompresi nel DM 60/2002 (per SO₂, NO₂, PM10, CO e BTX) e nel DLgs 183/2004 (relativamente all'O₃). In tali zone la Regione Lombardia deve stabilire dei "piani d'azione", che contengano le misure da attuare nel breve periodo affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, e dei "piani integrati", che contengano le misure da attuare per riportare i valori entro i limiti stabiliti, tramite gli indirizzi indicati nella DGR 6 dicembre 2002 n. VII/11485.

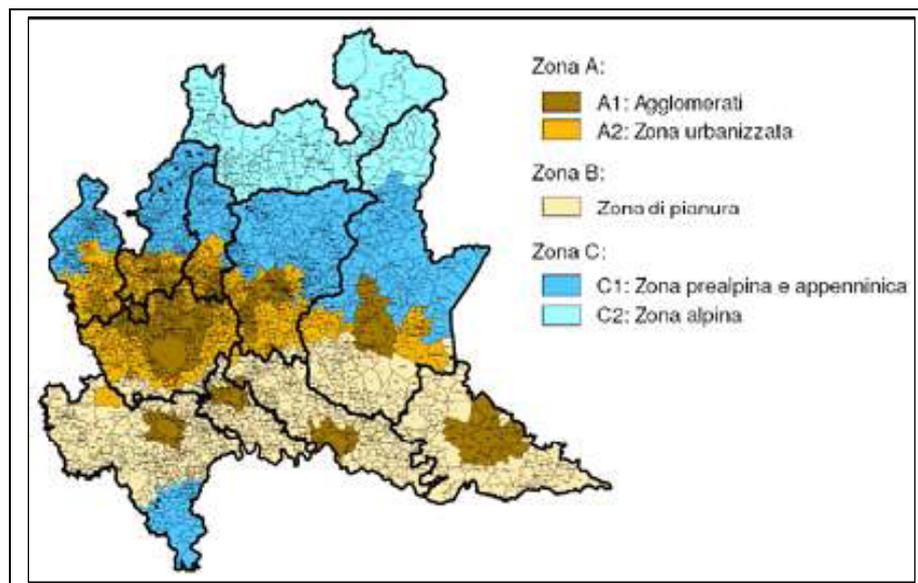


Figura 1.1-1 – Zonizzazione individuata dalla Regione Lombardia con DGR 5290/2007

Con la DGR 10 ottobre 2007 n. VII/5547 è stato approvato l'aggiornamento del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) che intende raccogliere in modo coordinato l'insieme delle nuove conoscenze acquisite dal 2000 (anno della prima redazione del PRQA) ad oggi, configurandosi come lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio riguardanti le azioni di miglioramento dei livelli di inquinamento atmosferico.

Il Piano permetterà un'azione complessiva di miglioramento della qualità dell'aria, che si orienta essenzialmente in due direzioni: la prima riguarda azioni di risanamento da attuare in quelle parti del territorio in cui vi sono situazioni di criticità, dove si intende mettere in atto misure volte ad ottenere il rispetto degli standard di qualità dell'aria; la seconda si configura come prevenzione e mantenimento dei livelli di qualità dell'aria laddove non si hanno condizioni di criticità con attuazione di misure volte ad evitare un deterioramento delle condizioni esistenti.

Dal Piano discendono l'attuazione di un insieme di misure che coinvolgono tutti i settori direttamente impattanti sulla qualità dell'aria. Le iniziative sono state suddivise in cinque ambiti tematici di riferimento:

- Mobilità;
- Ambito civile;
- Ambito industriale;
- Sostenibilità e gestione ambientale;
- Infrastrutture e trasporti.

Nel seguito sono riportati le misure di intervento e i provvedimenti regolativi per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera, individuate dalle Misure Strutturali della Qualità dell'Aria 2005-2010 e dell'aggiornamento del PRQA.

Mobilità:

- Rinnovo tecnologico parco automobilistico privato e delle Amministrazioni Pubbliche;
- Diffusione autoveicoli per il commercio alimentati a metano/GPL/elettrici;
- Potenziamento rete distributiva di gas metano per autotrazione;
- Controllo gas di scarico autoveicoli;
- Progetti di mobilità sostenibile e diffusione di piste ciclabili;
- Piani di azione per gestire episodi acuti di inquinamento.

Ambito civile:

- Controllo e rinnovo impianti termici non industriali;
- Certificazione energetica degli edifici;
- Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e impianti di teleriscaldamento;
- Diffusione apparecchiature domestiche a basso consumo energetico;
- Impiego di materiali contenenti sostanze fotocatalitiche con biossido di titanio nelle opere pubbliche.

Ambito industriale:

- Impianti a ridotto inquinamento;
- Applicazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e adozione delle BAT (Best Available Techniques);
- Impiego di tecnologie di abbattimento;
- Limiti emissioni per gli impianti di produzione dell'energia.

Sostenibilità ambientale:

- Agenda 21 locale;
- Progetto "Kyoto Enti Locali";
- Sistemi di gestione ambientale nel sistema produttivo;
- Progetto Green Fund.

Infrastrutture e trasporti:

- Programmi di intervento nel settore ferroviario;
- Programmi di intervento nel settore metropolitano e metrotramviario;
- Implementazione dei servizi di TPL e rinnovo parco mezzi circolante.

1.1.4 Programma di tutela ed uso delle acque

La Giunta Regionale ha approvato il Programma di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA) con Deliberazione 29 marzo 2006 n. 8/2244 inteso come atto comprensivo delle diverse discipline che attengono alla pianificazione della tutela della risorsa idrica e i cui contenuti sono definiti dall'art. 44 del DLgs152/1999.

Tale programma rappresenta uno strumento fondamentale nel definire le misure da adottare nel settore delle risorse idriche e propone le direttrici di medio termine per garantire le funzioni vitali delle acque per l'ambiente e lo sviluppo.

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque è lo strumento che individua, in un approccio organico, lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee, gli obiettivi di qualità ambientale, gli obiettivi per specifica destinazione delle risorse idriche e le misure integrate dal punto di vista quantitativo e qualitativo per la loro attuazione.

In riferimento agli obiettivi strategici regionali, agli obiettivi individuati dall'Autorità di bacino del Fiume Po e agli obiettivi indicati dal DLgs152/1999 e sulla base della valutazione della classificazione dei corpi idrici e delle relative criticità qualitative e quantitative vengono definiti all'interno del piano gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici significativi articolati per:

- corsi d'acqua naturali e canali artificiali;
- laghi;
- corpi idrici sotterranei.

Ai fini della tutela integrata dei corpi idrici appartenenti alla prima categoria, sono stati assunti gli obiettivi:

- indicati dall'Autorità di bacino del Fiume Po per gli aspetti quantitativi, tesi a "mantenere vitale le condizioni di qualità" e di funzionalità degli ecosistemi interessati, con l'applicazione della componente idrologica del DMV, pari al 10% della portata media naturale annua entro il 2008 e con l'applicazione di fattori correttivi sui corsi d'acqua individuati entro il 2016;
- di qualità ambientale al 2008 e al 2016, in coerenza con le disposizioni del DLgs152/1999, evidenziando i corpi idrici nei quali, per l'elevata antropizzazione, sono stabiliti obiettivi meno rigorosi rispetto a quelli di norma.

Per salvaguardare le caratteristiche degli ambienti acquatici, inoltre, sono definiti obiettivi di riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua ed i conseguenti indirizzi e criteri di intervento, al fine di mantenere e migliorare le condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale, classificando a tale fine, in funzione della potenzialità alla riqualificazione, i tronchi d'alveo dei principali corsi d'acqua regionali. I corsi d'acqua regionali sono stati suddivisi in tre classi. Tra i corsi analizzati, quelli che attraversano l'area milanese (Lambro, Olona) sono classificati come "KO" e per essi il Programma promuove il recupero delle condizioni qualitative delle acque, parametro fortemente

incidente sulla caratterizzazione integrata del corso d'acqua al fine di raggiungere una situazione adeguata alla potenziale riqualificazione ambientale.

Il Programma riporta in seguito gli obiettivi che devono essere raggiunti dalle acque sotterranee regionali. Le acque ricadenti in territorio comunale, facenti parti del bacino idrogeologico dell'Adda-Ticino, sono attualmente caratterizzate da uno stato ambientale "Scadente". Anche per queste acque è riportato l'obiettivo "Buono" da raggiungere entro il 2016.

Le misure di intervento individuate all'interno del Programma sono formulate sulla base delle indicazioni contenute nell'Atto di Indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia, articolazione del Piano di Gestione del Bacino Idrografico, ai sensi della LR 26/2003, art. 45, comma 3, approvato dal Consiglio Regionale lombardo il 27 luglio 2004.

Esse si suddividono in misure generali:

- designazione delle aree sensibili e dei relativi bacini drenanti;
- designazione delle zone vulnerabili;
- determinazione del deflusso minimo vitale per i corsi d'acqua superficiali;
- individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- controllo dell'inquinamento causato dalle sostanze pericolose;
- risparmio e il riuso dell'acqua;
- recupero e la tutela dell'ecosistema acquatico;
- incremento delle disponibilità idriche nel tempo;

ed in misure specifiche di bacino:

- azioni aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi;
- azioni aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione.

Le NTA riportano gli obiettivi strategici di qualità validi per la Regione Lombardia:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della L 36/1994;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici;

e i seguenti obiettivi di qualità ambientale:

- mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale "buono" o "elevato" o raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale "buono" per tutti i corpi idrici significativi, come riportato nell'art. 4, comma 4, del DLgs152/1999;
- conseguire entro il 31 dicembre 2008 per ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente" ai sensi dell'articolo 5, comma 3, del DLgs152/1999;
- raggiungere lo stato di qualità ambientale "sufficiente" al 31 dicembre 2016 per quanto riguarda i fiumi Olona, Lambro Settentrionale a valle della stazione di monitoraggio di Lesmo, Lambro Meridionale e Mella, stanti le gravi ripercussioni dell'attività antropica su di essi, ed ai sensi dell'art. 5, comma 4 e 5, del DLgs 152/1999;
- prevedere per i corpi idrici artificiali misure idonee a garantire un livello qualitativo corrispondente almeno a quello immediatamente inferiore rispetto agli analoghi corpi idrici naturali.

1.2 Pianificazione a livello provinciale

1.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale; il Piano inoltre raccorda le politiche settoriali di competenza provinciale e indirizza e coordina la pianificazione urbanistica comunale.

Il vigente Piano Territoriale della Provincia di Milano è stato approvato nell'ottobre del 2003 (Delibera Consiglio Provinciale n° 55 del 14 ottobre 2003). Il Piano, elaborato e approvato ai sensi della LR 1/2000, necessita di essere rivisto alla luce della recente legge urbanistica regionale (LR 12/2005) che stabilisce, all'articolo 26, le modalità di adeguamento degli strumenti di pianificazione comunali e provinciali.

La Giunta Provinciale ha approvato con deliberazione n° 460 del 29 giugno 2005 il Programma d'azione e primi orientamenti per l'adeguamento del PTCP vigente e con la deliberazione n° 884 del 16 novembre 2005 ha formalmente avviato il procedimento di adeguamento (avviso BURL n° 48 del 30 novembre 2005).

Il "Documento di indirizzo e linee guida per l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente", che rappresenta il documento di riferimento dell'Amministrazione per la successiva elaborazione tecnica e l'avvio del processo di Valutazione ambientale sono stati approvati dal Consiglio Provinciale il 13 luglio 2006 con la deliberazione n° 26/2006.

Nel presente paragrafo vengono riportati i principali contenuti prescrittivi dettati dal PTCP di Milano, relativamente all'area in esame ed alla porzione territoriale in cui essa si inserisce. Gli elaborati del PTCP analizzati per la valutazione sono quelli indicati dall'art. 6 del PTCP stesso, di seguito elencati.

Art. 6 Elaborati di PTCP

1. Sono elaborati costitutivi del PTCP:
 - a) Relazione generale;
 - b) Norme di Attuazione (NdA);
 - c) Elaborati cartografici:
 - Tavola 1 - Sistema insediativo - infrastrutturale, scala 1: 80.000;
 - Tavola 2 - Difesa del suolo, scala 1: 25.000;
 - Tavola 3 - Sistema paesistico - ambientale, scala 1: 25.000;
 - Tavola 4 - Rete ecologica, scala 1:80.000;
 - Tavola 5 - Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, scala 1: 60.000;
 - Tavola 5 bis - Piano di Assetto Idrogeologico - DPCM 24 Maggio 2001, scala 1: 25.000;
 - Tavola 6 - Unità paesistico - territoriali, scala 1: 100.000.
2. E' Allegato al PTCP la raccolta degli elaborati ricognitivi e di supporto per la sua gestione, contenente:
 - a) il Repertorio dei vincoli storici, paesistici e ambientali, di seguito definito Repertorio A;
 - b) il Repertorio degli interventi di riqualificazione ambientale, di seguito definito Repertorio B;
 - c) l'Elenco delle specie faunistiche e floristiche protette e degli Alberi di Interesse Monumentale, di seguito definito Elenco 1;
 - d) l'Elenco dei corsi d'acqua, di seguito definito Elenco 2.

La Tavola 2/g – difesa del suolo, il cui stralcio è riportato in Figura 1.2.1-1, include il Fontanile Compagnia, il cui alveo attraversa l'area di intervento, nel reticolo idrico minore e il Torrente Guisa (o Fugone o Merlata), che scorre nelle vicinanze del confine orientale dell'area, a ridosso del perimetro del Cimitero Maggiore, tra i corsi d'acqua principali iscritti all'Elenco 2. Ai Fontanili si applicano le disposizioni dell'art. 34 delle Norme di Attuazione del PTCP. L'Elenco 2 riporta i più importanti corsi d'acqua con caratteristiche prevalentemente naturali e quelli sottoposti a vincolo paesistico ai sensi dell'ex art. 146 del DLgs 490/1999 (vedi anche Tavola 5/a – sistema dei vincoli paesistici e ambientali, il cui stralcio è riportato in Figura 1.2.2-2). L'elenco si riferisce specificatamente all'art. 46, comma 1 delle Norme di Attuazione del PTCP.

Relativamente al reticolo idrico minore, si evidenzia come le recenti analisi cartografiche, bibliografiche e, soprattutto, di campo eseguite su incarico di Euromilano S.p.A. abbiano evidenziato la ormai totale dimissione del sistema irriguo presente nell'area di studio: esso è stato snaturato da argini in terra per impedire l'accesso alla proprietà e non è più in grado di svolgere le sue funzioni; anche i colli provenienti dall'Autostrada sono stati intercettati, raccolti e convogliati verso la rete fognaria.

Relativamente al Torrente Guisa (o Fugone o Merlata), le citate analisi hanno evidenziato l'avvenuta tombinatura del tratto che interessa l'area del Cimitero Maggiore ed hanno, inoltre, verificato come la relativa fascia di rispetto pari a 150 m dalla sommità delle sponde sia completamente esterna all'area di PII.

La Tavola 2/g, inoltre, identificata all'interno del perimetro del PII l' "area in corso di bonifica" della ex Fornace dell'Acqua, per la quale valgono le disposizioni dell'art. 48 delle NTA del PTCP. Si evidenzia che, ad oggi, l'attività di bonifica si è conclusa e i terreni dell'area non presentano alcuna passività ambientale.

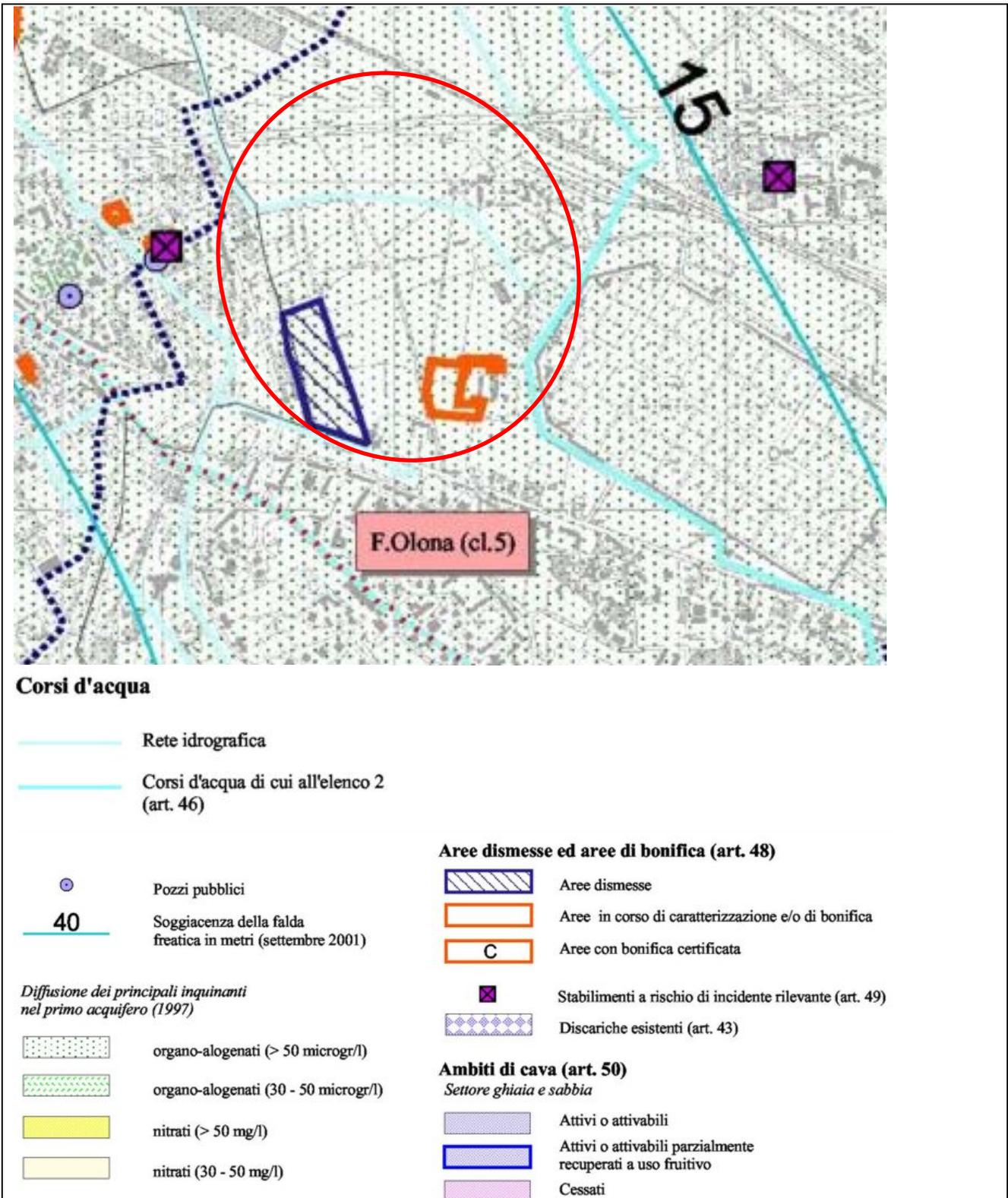


Figura 1.2-1 Tavola 2/g - difesa del suolo

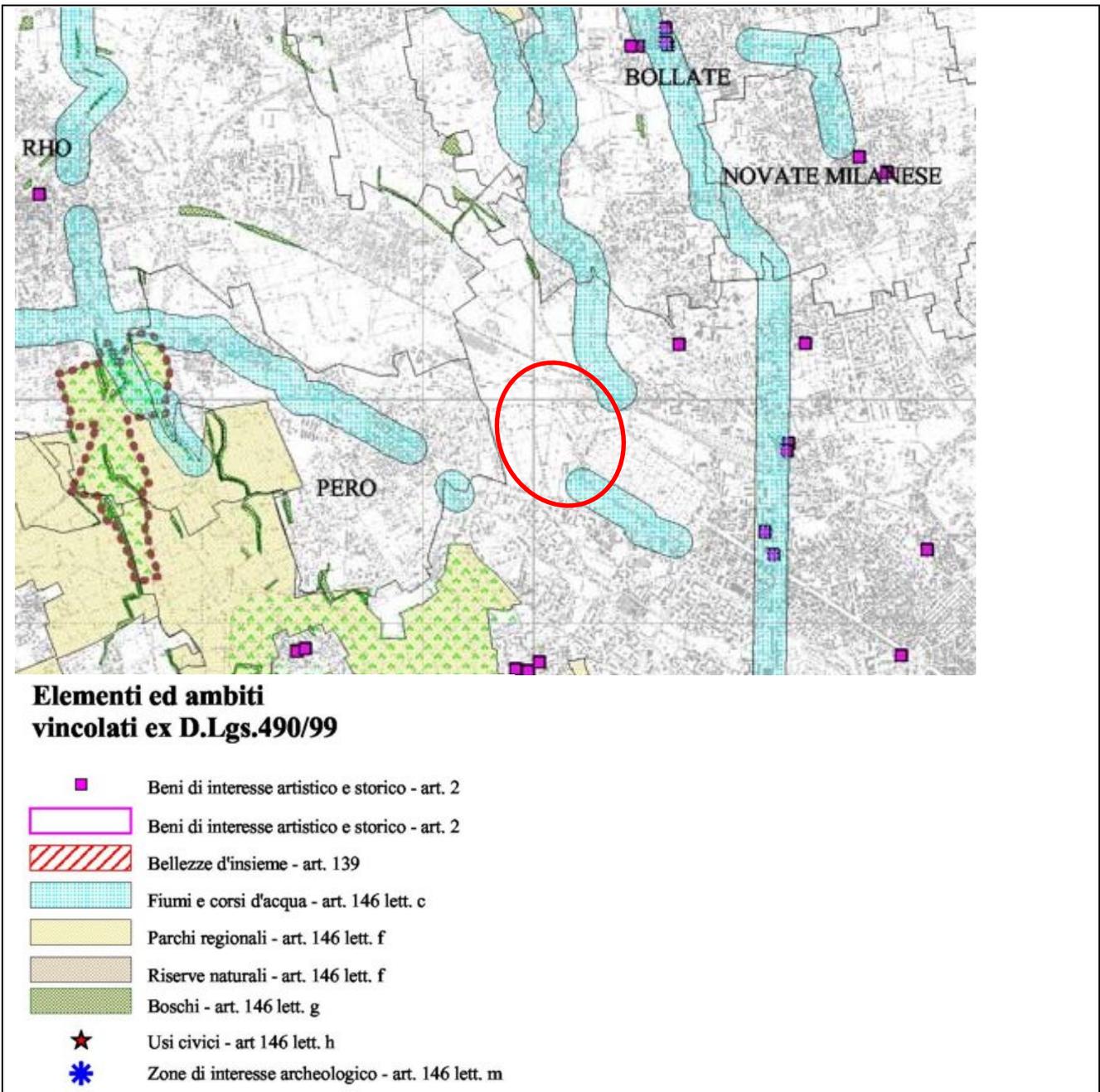


Figura 1.2-2 Tavola 5/a - sistema dei vincoli paesistici ambientali

Art. 34 Elementi del paesaggio agrario

1. Gli elementi del paesaggio agrario, la cui individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4, costituiscono la trama fondamentale del territorio agricolo. L'identità dei luoghi è il risultato delle relazioni esistenti fra tali elementi. Le modalità di intervento ammesse per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP mirano alla tutela del paesaggio agrario e alla conservazione dei suoi elementi costitutivi.

3. A ciascuno degli elementi di seguito elencati, ai sensi dell'art. 4, si applicano le seguenti disposizioni:

a) Fontanili

- è vietato alterare la testa e l'asta dei fontanili individuati alla Tavola 3 e, in generale, dei fontanili attivi o nei quali sia ancora presente l'acqua e il fenomeno della risalita;
- è vietata ogni opera di trasformazione, di urbanizzazione e di edificazione all'interno di una fascia, stabilita in via transitoria fino alla maggiore definizione da parte dei comuni, non inferiore a metri 50 misurati dall'orlo della testa e lungo l'asta, per una fascia non inferiore a metri 25 se la situazione attuale lo consente. Nello specifico tali disposizioni non si applicano relativamente alle aree inglobate nell'urbanizzato per le quali lo stato di fatto non lo consente. Le eventuali recinzioni sono consentite solo in forma di siepi di vegetazione arbustiva;
- è da promuovere la riqualificazione delle incisioni della testa e dell'asta per almeno 150 m, dei fontanili attivi e di quelli potenzialmente riattivabili e la relativa vegetazione di pertinenza in quanto elementi di valorizzazione ecologica e agricola del territorio rurale;
- oltre agli interventi necessari per la normale manutenzione della testa e dell'asta, da effettuarsi con tecniche tradizionali, legata alla funzione irrigua dei fontanili, sono ammessi interventi per la fruizione, quali piccole attrezzature di osservazione e percorsi pedonali purché compatibili con le finalità della conservazione e della valorizzazione naturalistica del bene;

b) Marcite

- è da incentivare, attraverso l'attivazione di rapporti con gli operatori agricoli e l'erogazione di contributi finanziari, il mantenimento di tali coltivazioni per il loro valore storico - culturale, anche a fini didattici e ambientali.

c) Rete irrigua

- sono tutelati e valorizzati i percorsi delle rogge e dei canali irrigui evitando alterazioni e interruzioni di tracciato. Sono fatte salve le competenze attribuite ai Consorzi di Bonifica e Irrigazione dalle normative in vigore e dagli specifici obiettivi, piani e programmi ai sensi della L.R. 59/84 e successive modifiche per il governo delle acque interne, compatibilmente con la tutela dei valori paesistici. E' ammessa la tombinatura per esigenze agricole, atta a garantire l'accesso agli appezzamenti coltivati.

d) Manufatti idraulici

- è vietato alterare i manufatti idraulici di valore paesistico, individuati, in via preliminare alla Tavola 3; per tutti gli altri manufatti, che rappresentano comunque testimonianza storica locale, le eventuali nuove sistemazioni idrauliche, non integrabili con le preesistenze, dovranno essere totalmente alternative senza necessità di eliminazione dei vecchi manufatti;

- vanno recuperati e conservati i manufatti che rappresentano una testimonianza storica locale di modelli atti al governo delle acque irrigue;
 - vengono comunque fatte salve le competenze attribuite ai Consorzi di Bonifica e Irrigazione dalle normative in vigore, nel rispetto della tutela dei valori paesistici dei manufatti idraulici.
- e) Viabilità podereale ed interpodereale
- la viabilità, quale elemento caratterizzante il paesaggio agrario, va conservata e mantenuta in buono stato per l'efficiente transito dei mezzi agricoli. Va incentivata la percorribilità ciclopedonale, anche a scopo turistico e più in generale fruitivo, delle aree agricole che ancora presentano visuali di interesse paesaggistico.
- f) Vegetazione di ripa e bordo campo
- deve essere conservata e riqualificata la vegetazione arborea - arbustiva attraverso la manutenzione forestale che preveda forme di governo della vegetazione che tenda, con tagli selettivi, a favorire la rinnovazione e l'affermarsi della vegetazione autoctona ancora presente e della flora erbacea nemorale. Devono essere favorite tutte quelle pratiche, anche in applicazione e recepimento di direttive comunitarie, di disposizioni nazionali, regionali, provinciali, che incrementino il patrimonio vegetale.
- g) Complessi rurali
- devono essere ricercate, in via prioritaria, opportunità di recupero e valorizzazione ad usi agricoli, di fruizione turistica, didattica e culturale che mantengano i caratteri dell'edilizia rurale della tradizione locale. Sono ammesse trasformazioni d'uso, purché compatibili con l'attività agricola presente ed il contesto paesaggistico;
 - gli insediamenti e le emergenze rurali di interesse storico individuati alla Tavola 3, sono normati ai successivi artt. 38 e 39.
4. La Provincia incentiva la riattivazione dei fontanili attraverso il coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati.
- Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP:
- a) verifica i dati conoscitivi presenti alla Tavola 3 ed individua planimetricamente, in scala di maggior dettaglio, la fascia di rispetto intorno alla testa e lungo l'asta dei fontanili ed eventuali nuovi tratti della rete irrigua, i manufatti idraulici e la viabilità storica da sottoporre a tutela; disciplina inoltre, compatibilmente alle destinazioni d'uso delle aree, l'ambito dei fontanili ricadenti in aree urbanizzate;
 - b) promuove, anche in collaborazione con la Provincia, progetti per il recupero dei fontanili, delle marcite ed il miglioramento della rete irrigua, con particolare attenzione agli aspetti naturalistici anche facendo riferimento alle indicazioni presenti nel Repertorio B;
 - c) individua le modalità per il recupero dei complessi rurali nel rispetto dei caratteri tipologici e morfologici della tradizione locale.

Art. 46 Corsi d'acqua

1. Il PTCP, all'Elenco 2, riporta i più importanti corsi d'acqua con caratteristiche prevalentemente naturali e quelli sottoposti a vincolo paesistico ai sensi del comma 1, lettera c) art. 146 del D.lgs. 490/1999 integrati con i tratti del reticolo principale conformemente alla D.G.R. 25 Gennaio 2002, n. VII/7868. Detta individuazione assume efficacia di prescrizione diretta solo nei casi di cui al comma 5 dell'art. 4. Per corso d'acqua s'intende il sistema costituito dall'alveo, dalle acque che vi fluiscono e dalle relative sponde. In particolare s'intende per corsi d'acqua naturali, la porzione di territorio costituita oltre che dall'alveo e dalle sponde, anche dalla piana circostante, in cui hanno sede fenomeni morfologici, idraulici e naturalistico ambientali connessi al regime idrologico del corso d'acqua. Le modalità di intervento ammesse per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione.

2. Il PTCP individua ai fini della loro tutela e salvaguardia i seguenti indirizzi:

- a) favorire il naturale evolversi dei fenomeni di dinamica fluviale e degli ecosistemi;
- b) migliorare la capacità di laminazione delle piene e di autodepurazione delle acque.

3. Lungo i corsi d'acqua, di cui all'Elenco 2, ai sensi dell'art. 4, si applicano i seguenti indirizzi e prescrizioni di legge:

- a) la programmazione e progettazione degli interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica devono essere orientate verso soluzioni di tipo integrato che coniughino aspetti di prevenzione del rischio idraulico con il miglioramento della qualità delle acque e la fruibilità dei luoghi;
- b) le opere di difesa del suolo, di regimazione idraulica e in generale ogni intervento infrastrutturale sui corsi d'acqua devono essere realizzati in modo da rispettare la diversità ambientale, da ridurre al minimo la rottura di stabilità degli ecosistemi locali e le sue ripercussioni sui tratti situati più a valle. In tal senso devono essere individuate, conformemente alle disposizioni del PAI, aree libere in cui consentire la naturale divagazione dei corsi d'acqua e favorire il ristagno delle acque di supero nei brevi periodi di intensa precipitazione meteorica ed il successivo lento rilascio delle stesse al termine della crisi, evitando ove possibile di procedere con opere strutturali. La progettazione e la realizzazione delle opere di cui sopra deve tendere non solo a minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali ma soprattutto al miglioramento della funzionalità ecologica dell'ambito fluviale e al miglioramento della qualità paesistica dei luoghi, con adeguati accorgimenti tecnici. Devono essere utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica, a meno che non sia dimostrata la loro inapplicabilità, anche con riferimento agli esempi progettuali di cui al Repertorio B;
- c) favorire la riduzione della pericolosità dei corsi d'acqua in caso di piena attraverso una regolare pulizia degli alvei con asportazione di materiale ingombrante e di quanto può ostacolare il regolare deflusso delle acque;
- d) favorire ove possibile la sostituzione di opere di difesa del suolo di tipo tradizionale relativi a corsi d'acqua naturali, con sistemazioni di ingegneria naturalistica. A tal fine i manufatti in calcestruzzo, muratura, scogliera o prismata in caso di ripristino o adeguamento funzionale, non possono essere riparati o ristrutturati ma devono essere sostituiti con interventi di rinaturazione delle sponde. E' opportuno non mutare la tipologia costruttiva e lo stile di opere idrauliche, o connesse ai corsi d'acqua, che siano dotate di valore o riconoscibilità storico - architettonica;
- e) le nuove opere di attraversamento stradale e ferroviario, o comunque le infrastrutture a rete che interessano i corsi d'acqua naturali, devono essere progettate nel rispetto della specifica Direttiva allegata alle Norme di Attuazione del PAI;
- f) vanno mantenuti i tracciati dei corsi d'acqua naturali. Gli interventi che comportano la regolazione dei corsi d'acqua naturali, i rivestimenti, la bonifica e altri simili che incidono sul regime delle acque, dovranno essere comunicati alla Provincia;

- g) è vietata la copertura o il tombinamento dei corsi d'acqua ai sensi dell'art. 41 del D.lgs. 152/1999, fatti salvi casi dettati da ragioni di tutela di pubblica incolumità, ove sia dimostrata l'impossibilità di intervenire con altri sistemi o mezzi. Riguardo ai tombinamenti esistenti dei corsi d'acqua naturali, ai sensi dell'art. 21 del PAI, i proprietari o concessionari predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del PAI, una verifica idraulica di tali opere in corrispondenza degli attraversamenti dei centri urbani. Sono da privilegiare interventi di ripristino delle sezioni di deflusso a cielo aperto con priorità per quelle opere di copertura che determinano condizione di rischio idraulico. Tali azioni risultano prioritarie per le aree libere dove non sussistano ostacoli agli interventi di rinaturazione e al ripristino della funzionalità idraulica.
- h) per i corsi d'acqua ad uso irriguo, gli interventi dovranno essere compatibili alle esigenze e alle necessità della funzione agricola.
4. La Provincia di Milano promuove, anche attraverso forme di incentivazione e di coordinamento con soggetti pubblici e privati, interventi di manutenzione di tali ambiti, sviluppa azioni volte al miglioramento delle condizioni di sicurezza e alla qualità ambientale e paesaggistica. Nell'ambito delle specifiche competenze di polizia idraulica, verranno definiti programmi di manutenzione secondo la specifica Direttiva allegata alle Norme di Attuazione del PAI. La Provincia ed i Comuni collaborano agli interventi di rimozione di rifiuti negli ambiti fluviali sulla base delle indicazioni specifiche riportate all'art. 7 della L.R. 33/1977.

Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, verifica i tracciati dei corsi d'acqua presenti alla Tavola 2 ed individua planimetricamente in scala di maggior dettaglio eventuali nuovi tratti da sottoporre al regime di tutela di cui al presente articolo.

I Consorzi di bonifica e irrigazione, in sintonia con gli indirizzi di cui al comma 2 lettera b), per la parte di reticolo idrografico di propria competenza svolgono specifiche attività consentite dalla normativa di settore, al fine di regolare i deflussi delle acque ed evitare situazioni di rischio idraulico.

Art. 48 Aree dismesse ed aree di bonifica

1. Si definiscono dismesse le aree in cui la cessazione di attività pregresse ha determinato situazioni di abbandono e talvolta di degrado ambientale e paesaggistico. Si definiscono aree di bonifica quelle per le quali siano state attivate le procedure previste dall'art. 17 del D.lgs. 22/97 e del D.M. 471/99 a causa di un potenziale o reale pericolo di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque superficiali e sotterranee. Le aree sopra definite sono individuate in via preliminare ai soli fini ricognitivi alla Tavola 2. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione.

2. Gli indirizzi del PTCP sono finalizzati a:

- a) promuovere il recupero delle aree dismesse e di quelle da bonificare per il contenimento di consumo di suolo;
- b) eliminare la contaminazione dei suoli e delle acque e/o il rischio relativo alla propagazione degli inquinanti;
- c) evitare nuovi eventi di contaminazione.

3. Gli interventi urbanistici dovranno essere realizzati prioritariamente in corrispondenza delle aree dismesse, previa verifica della compatibilità ambientale.

Relativamente alle aree soggette a bonifica dovranno essere rispettate le prescrizioni tecniche ed urbanistiche previste nel progetto di bonifica redatto ai sensi del D.M. 471/1999, quelle contenute nel provvedimento di approvazione del progetto (art. 17 D.lgs. 22/1997) e le prescrizioni contenute alla certificazione provinciale di completamento degli interventi di bonifica rilasciata ai sensi dell'art. 17, comma 8 del D.lgs. 22/97 e dell'art. 12 comma 2 del D.M. 471/99, tra le quali, in particolare, quella che impone, nel caso di un'eventuale mutamento di destinazione d'uso dell'area rispetto a quella prevista dallo strumento urbanistico comunale vigente, che comporti valori di concentrazione limite accettabili più restrittivi, l'impegno di procedere ai sensi di quanto previsto all'art. 17, comma 13 del citato Decreto legislativo.

4. La Provincia e i Comuni promuovono il recupero delle aree dismesse.

Il Comune, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico al PTCP:

- a) redige un censimento delle aree dismesse e provvede al suo periodico aggiornamento;
- b) individua, attraverso la relazione geologica ai sensi della L.R. 41/1997, situazioni di degrado ambientale e territoriale in atto.

La Tavola 3/g – sistema paesistico ambientale, il cui stralcio è riportato in Figura 1.2.1-3, include la porzione sud-orientale dell'area tra gli ambiti di interesse storico – paesaggistico, parchi urbani ed aree per la fruizione, ai quali si applicano le disposizioni dell'art. 35 delle NTA del PTCP. Il PRG del comune di Milano, coerentemente alle indicazioni de PTCP, destina parte di tale area a Verde Comunale (VC).

La stessa Tavola 3/g norma con l'art. 64 delle NTA del PTCP i filari che accompagnano il tracciato del Fontanile Compagnia e del Fontanile Porro, includendoli tra gli elementi di interesse naturalistico – ambientale. Si ricorda che le recenti analisi cartografiche, bibliografiche e, soprattutto, di campo eseguite su incarico di Euromilano S.p.A. hanno evidenziato la ormai totale dimissione del sistema irriguo presente nell'area di studio, nonché il depauperamento della corrispettiva vegetazione ripariale (es: robinia, sambuco, ecc.).

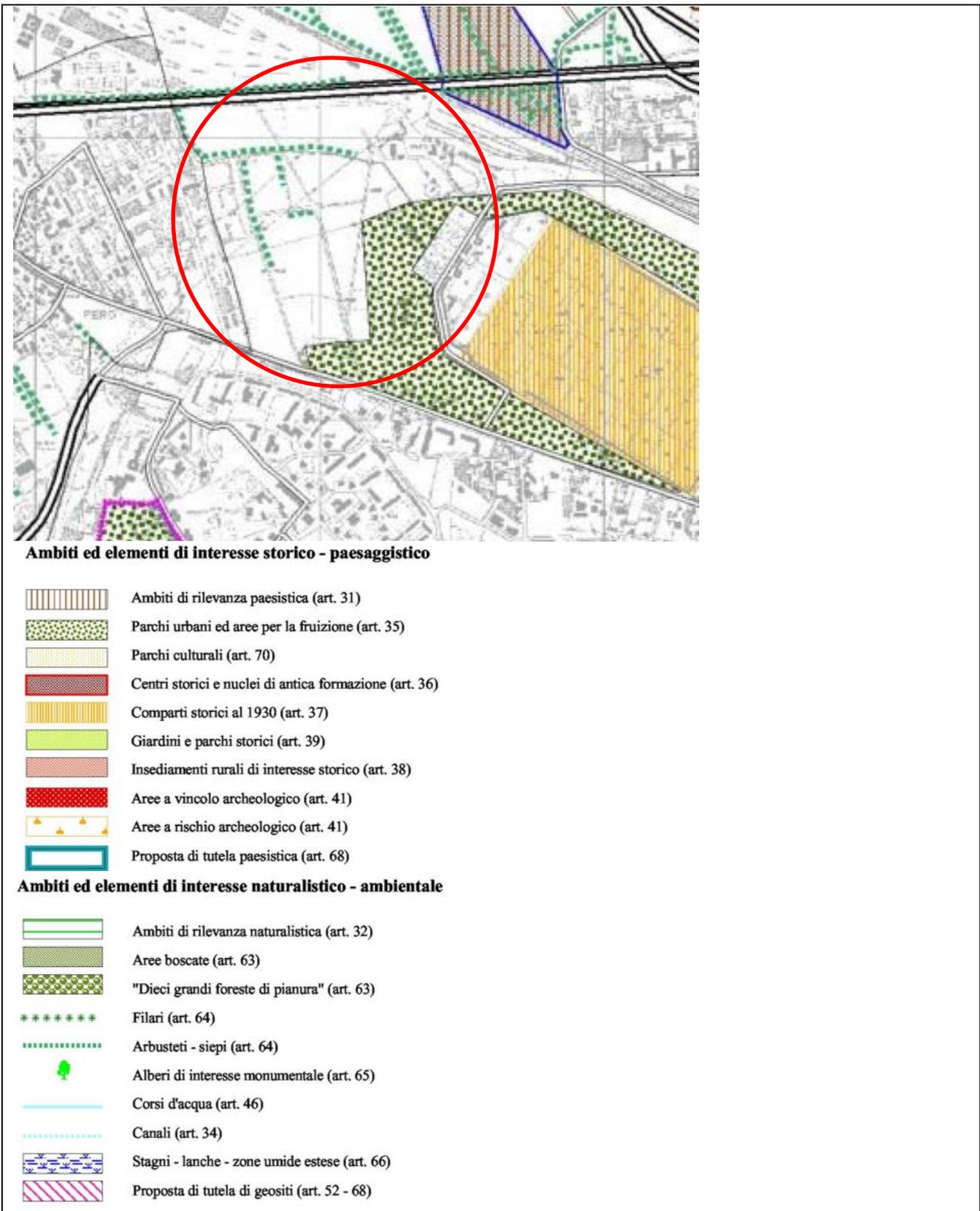


Figura 1.2-3 Tavola 3/g - sistema paesistico ambientale

Art. 35 Parchi urbani e aree per la fruizione

1. Il PTCP individua, in via preliminare alla Tavola 3, i parchi urbani esistenti e previsti dalla pianificazione comunale e dai Piani Territoriali di Coordinamento dei Parchi Regionali i quali, per dimensione e bacino di utenza, hanno valenza a scala provinciale. Il PTCP individua, inoltre, aree private di fruizione a livello provinciale, prevalentemente destinate all'esercizio di attività sportive.

2. Gli indirizzi del PTCP per tali ambiti mirano alla creazione di un sistema di connessioni, attraverso percorsi ciclopedonali ed equestri, corridoi ecologici ed interventi paesistici lungo i corsi d'acqua che mettano in relazione tali aree con il sistema dei Parchi Regionali, i PLIS e i luoghi di interesse storico architettonico.

3. Eventuali nuove aree per la fruizione ricreativa e sportiva dovranno preferibilmente essere localizzate in ambiti di trasformazione, quali frange urbane, cave cessate ed aree degradate.

4. La Provincia nell'ambito delle proprie competenze:

- a) individua le aree di maggiore interesse sulle quali promuovere manifestazioni culturali ed attività di fruizione ricreativa;
- b) promuove specifici Programmi di Azione Paesistica, di cui all'art. 70 per la realizzazione di connessioni tra tali aree.

Il Comune promuove l'adozione di Piani del Verde al fine di incrementare la realizzazione di sistemi di connessione del verde pubblico e di gestire correttamente il patrimonio vegetale.

Art. 64 Arbusteti, Siepi, Filari

1. Le unità ecosistemiche costituenti la struttura di riferimento per la costituzione della rete ecologica, individuate in via preliminare alla Tav. 3, sono:

- a) arbusteti;
- b) siepi;
- c) filari.

Gli interventi ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione.

2. Gli indirizzi del PTCP mirano a renderne la presenza sul territorio più diffusa ed omogenea.

3. La Provincia promuove interventi per il potenziamento vegetazionale del territorio, da realizzare attraverso la messa a dimora di nuove piante o orientando lo sviluppo della vegetazione arborea e arbustiva esistente, anche sulla base dei criteri progettuali presenti nel Repertorio B.

4. Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, verifica i dati conoscitivi di cui alla Tav. 3 e individua eventuali specifici elementi da sottoporre a azioni di tutela o controllo sulla base di quanto specificato nel precedente comma 3.

1.3 Pianificazione a livello comunale

1.3.1 Pianificazione urbanistica vigente

Dall'analisi della pianificazione urbanistica vigente nel territorio comunale di Milano (PRG approvato con Deliberazione Regionale del 26 febbraio 1980 n. 29471) emerge che il Piano prevedeva, per l'area interessata oggi dall'AdP "Cascina Merlata", le seguenti destinazioni:

- la destinazione produttiva (I/A Zone industriali e artigianali) con la possibilità di localizzare attività di autotrasporto artigianato,
- la localizzazione di servizi speciali (SS d/1), in particolare la localizzazione di parcheggi scoperti per automezzi pesanti,
- verde comunale (VC),

nonché tutti i vincoli di tipo amministrativo legati alla presenza di: infrastrutture stradali e autostradali, ferroviarie e alla struttura cimiteriale.



Figura 1.3-1 Stralcio PRG vigente

La previsione del PRG è stata anche assorbita e confermata a livello provinciale nella Tavola 1 del PTCP – sistema infrastrutturale.

Il Piano di Governo del Territorio – Documento di Piano – fornisce precise indicazioni strategiche per l'area di Cascina Merlata (Allegato 3 - Scheda ATU Cascina Merlata).

STRATEGIE GENERALI:

L'Ambito di Trasformazione Urbana "Cascina Merlata" risulterà caratterizzato da un mix funzionale, comprensivo di funzioni residenziali e di housing sociale, dai caratteri tipicamente urbani. L'ipotesi è quella di prevedere, inoltre, la realizzazione del Villaggio Expo a sostegno della domanda crescente di servizi generata dall'esposizione internazionale prevista per il 2015. L'accessibilità all'area verrà garantita dalle nuove programmazioni infrastrutturali che prevedono sia il passaggio di un nuovo sistema di trasporto pubblico, sia la riorganizzazione della rete viaria principale attraverso interventi di raccordo tra i sistemi viari degli Ambiti di Trasformazione limitrofi anch'essi profondamente sconvolti dalle nuove previsioni di piano. L'obiettivo sarà quello di dirottare il traffico consistente proveniente dall'autostrada verso una viabilità trasversale utile a distribuire i flussi sugli assi di penetrazione della città.

OBIETTIVI

- realizzare un parco
- sostenere la realizzazione di housing sociale e del Villaggio Expo
- sollecitare il mix funzionale (ad esclusione della produzione insalubre e rumorosa)
- liberare lo spazio interno all'area dal traffico veicolare
- dotare l'area di un sistema di trasporto pubblico in sede protetta
- razionalizzare il sistema di accesso ad expo dalla sin e dalla tangenziale ovest
- riorganizzare il sistema della viabilità interna compatibilmente alle nuove funzioni insediate
- evitare il deflusso di traffico (proveniente dalla A4 e diretto a Milano) unicamente su via Gallarate
- realizzare un collegamento diretto con il tunnel Certosa-Garibaldi-Forlanini

PRESCRIZIONI

- realizzazione di un parco avente superficie non inferiore al 30% rispetto ai metri quadri dell'intero ambito di trasformazione urbana
- realizzazione di un collegamento interrato tra la tangenziale ovest e la sin il più possibile a ridosso con la A4 (compatibilmente con i raggi di curvatura delle rampe di ingresso e di uscita)
- realizzazione di una connessione tra l'a4 e via Gallarate a ridosso dell'area cimiteriale.
- realizzazione di un sistema di trasporto a guida vincolata a servizio dell'area che la colleghi con molino dorino (verifica).

8 Cascina Merlata



STRATEGIE GENERALI

L' Ambito di Trasformazione Urbana "Cascina Merlata" risulterà caratterizzato da un mix funzionale, comprensivo di funzioni residenziali e di housing sociale, dai caratteri tipicamente urbani. L'ipotesi è quella di prevedere, inoltre, la realizzazione del Villaggio Expo a sostegno della domanda crescente di servizi generata dall'esposizione internazionale prevista per il 2015. L'accessibilità all'area verrà garantita dalle nuove programmazioni infrastrutturali che prevedono sia il passaggio di un nuovo sistema di trasporto pubblico, sia la riorganizzazione della rete viaria principale attraverso interventi di raccordo tra i sistemi viari degli Ambiti di Trasformazione limitrofi anch'essi profondamente sconvolti dalle nuove previsioni di piano. L'obiettivo sarà quello di dirottare il traffico consistente proveniente dall'autostrada verso una viabilità trasversale utile a distribuire i flussi sugli assi di penetrazione della città.

OBIETTIVI

- Realizzare un parco.
- Sostenere la realizzazione di housing sociale e del Villaggio Expo.
- Sollecitare il mix funzionale (ad esclusione della produzione insalubre e rumorosa).
- Liberare lo spazio interno all'area dal traffico veicolare.
- Dotare l'area di un sistema di trasporto pubblico in sede protetta.
- Razionalizzare il sistema di accesso ad Expo dalla SIN e dalla tangenziale ovest.
- Riorganizzare il sistema della viabilità interna compatibilmente alle nuove funzioni insediate.

ALLEGATO 3

AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANA

- Evitare il deflusso di traffico (proveniente dalla A4 e diretto a Milano) unicamente su via Gallarate.
- Realizzare un collegamento diretto con il tunnel Certosa-Garibaldi-Forlanini.

PRESCRIZIONI

- Realizzazione di un parco avente superficie non inferiore al 30% rispetto ai metri quadri dell'intero Ambito di Trasformazione Urbana.
- Realizzazione di un collegamento interrato tra la tangenziale ovest e la SIN il più possibile a ridosso con la A4 (compatibilmente con i raggi di curvatura delle rampe di ingresso e di uscita).
- Realizzazione di una connessione tra l'A4 e via Gallarate a ridosso dell'area cimiteriale.
- Realizzazione di un sistema di trasporto a guida vincolata a servizio dell'area che la colleghi con Molino Dorino.(verifica)

1.3.2 Piano Generale del Traffico Urbano

Il PGTU traccia la pianificazione biennale sulla rete stradale urbana in termini di circolazione ciclo-pedonale, circolazione dei mezzi pubblici di superficie e veicolare nonché in termini di sosta.

La prima versione del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Milano è stata approvata nel 1995 in ottemperanza agli obblighi legislativi previsti dal Nuovo Codice della Strada (DLgs 285/1992). Il suo aggiornamento, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione 11 maggio 2000 n. 36, è stato sviluppato, secondo le indicazioni contenute nelle "Direttive per la redazione, adozione e attuazione dei Piani Urbani del Traffico". Il PGTU 2000 rispetto al precedente implementa e specifica la classificazione della rete viaria con le classi intermedie (strade interquartiere e strade urbane locali interzonali) e introduce, seppure con poche indicazioni, il concetto di regolamento viario. Altro aspetto caratterizzante del PGTU 2000 è la valutazione delle problematiche relative alla sosta attraverso l'individuazione delle "zone di particolare rilevanza urbanistica", cioè gli ambiti urbani caratterizzati dalla carenza di adeguata disponibilità di posti auto rispetto alla capacità di attrazione di traffico. Di particolare rilievo, è che il PGTU 2000, in ottemperanza alle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico, introduce il concetto di Isola Ambientale di cui rimanda la realizzazione alla redazione dei Piani Particolareggiati.

Il Piano Urbano del Traffico 2000 ha, tuttavia, esaurito la sua validità biennale e quindi necessita di essere aggiornato. Nel corso del 2002 l'Amministrazione Comunale è stata impegnata nella predisposizione degli studi preparatori per i Piani Particolareggiati del Traffico delle nove zone di decentramento. Il grande lavoro ricognitivo, portato avanti a fronte di una crescente esigenza di conoscenza delle dinamiche non solo del movimento ma anche dello stazionamento dei veicoli, ha prodotto una base dati di grande importanza per la pianificazione del traffico, che, verificata ed omogeneizzata anche grazie a dati non disponibili in precedenza, ha costituito il quadro conoscitivo del nuovo PGTU il cui valore analitico è quindi proprio dei Piani Particolareggiati. L'impianto del nuovo PGTU è mosso da un assetto della pianificazione del trasporto e della mobilità in grande evoluzione, costituito da:

- il PUM (Piano Urbano della Mobilità) ne è il quadro strategico di lungo periodo; indica gli interventi infrastrutturali che, secondo la normativa, sono invece esclusi dalle previsioni del PGTU;
- il PTS (Programma Triennale dei Servizi di Trasporto Pubblico) è invece il riferimento di programmazione per quanto attiene il trasporto pubblico, in una fase di grande trasformazione anche sotto il profilo normativo;
- il PUP (Programma Urbano dei Parcheggi) è lo strumento attuativo della politica dello stazionamento in struttura e costituisce un riferimento per le grandi trasformazioni in atto e le nuove disponibilità di stazionamento sia per i residenti che per l'interscambio.

Il PGTU si basa su obiettivi precisi già dichiarati dalla politica del trasporto dell'Amministrazione, tra cui:

- la riduzione della congestione del traffico privato in linea con la tendenza in atto;
- il miglioramento delle condizioni ambientali per la quota parte riferibile alla circolazione e al traffico;
- il trasferimento modale verso l'obiettivo del 60% a favore del trasporto pubblico dichiarato nel PUM;
- il miglioramento della sicurezza stradale;
- la riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico;
- il risparmio energetico.

1.3.3 Piano Urbano della Mobilità

Il Piano Urbano della Mobilità, approvato dal Consiglio Comunale il 19 marzo del 2001, è lo strumento di pianificazione di ampio respiro il cui compito è quello di delineare gli scenari di sviluppo della mobilità con un'ottica strategica, legata allo sviluppo sostenibile dell'area urbana.

A cinque anni dall'approvazione è stato ritenuto utile, al fine di indirizzare le scelte future, verificare, mediante un "Rapporto intermedio", lo stato di attuazione degli interventi, il trend di raggiungimento degli obiettivi e il superamento di alcune previsioni che sono state modificate e/o integrate da nuove occasioni di intervento.

Sono nati quindi due documenti:

- PUM variante e aggiornamento 2006, che introduce le varianti rese necessarie dal mutamento di alcune situazioni e da nuove occasioni di intervento, andando comunque nella direzione degli obiettivi dichiarati;
- PUM stato di attuazione 2006, che fornisce indicazioni per una verifica puntuale di quanto è stato fatto, di quanto è in corso di attuazione e di ciò che, seppur non previsto, segue le linee di indirizzo.

Nel seguito si riportano gli obiettivi generali riportati all'interno del PUM, mentre per gli obiettivi specifici si fa riferimento ai due documenti aggiornati al 2006.

Obiettivi generali

Presupposto fondamentale del Piano Urbano della Mobilità è un generale ripensamento del disegno urbanistico di Milano come parte del grande sistema di insediamenti che costituisce l'area urbana milanese lombarda, attraverso l'aumento sia quantitativo che qualitativo dell'offerta di trasporto pubblico nell'ottica dell'integrazione modale, lo sviluppo della dotazione infrastrutturale e garantendo obiettivi di sicurezza e sostenibilità, con il traguardo, per l'arco del decennio, del 60% di riparto modale a favore del mezzo pubblico.

L'obiettivo generale del PUM è quello di migliorare la qualità della vita in città, di garantire agli abitanti più elevata accessibilità alle funzioni e minori livelli di congestione, assicurando nel contempo a gran parte della regione tempi di accessibilità di tipo urbano al centro di Milano contenuti nell'ora di viaggio e spostando sul mezzo pubblico, in specie ferroviario, la gran parte degli spostamenti per motivi di lavoro e di studio.

Gli obiettivi per il trasporto pubblico locale sono costituiti da un aumento della capacità del sistema:

- intervenendo su direttrici oggi non servite adeguatamente;
- estendendo la rete fino a raggiungere insediamenti residenziali e terziari dell'hinterland che costituiscono elementi di forte generazione di mobilità;

sono altresì costituiti dal miglioramento:

- del livello di integrazione tra la rete comunale e quella interurbana, ferroviaria ed automobilistica attraverso la riprogettazione della rete, l'estensione del sistema tariffario integrato e la realizzazione di infrastrutture di interscambio tra mezzo pubblico e privato;
- della qualità del trasporto pubblico locale (TPL) attraverso indagini finalizzate alla conoscenza della qualità attesa e percepita dagli utenti e l'introduzione di strumenti per la promozione e l'incentivazione del miglioramento continuo del livello di qualità dei servizi erogati;
- dell'efficienza attraverso l'introduzione progressiva di misure di razionalizzazione della rete attuale e di modalità di affidamento competitive;
- dell'efficacia del servizio attraverso l'incremento della quota di mercato del TPL ottenibile con una migliore conoscenza dei bisogni di mobilità e l'adozione di provvedimenti per allineare ad essi l'offerta del trasporto pubblico, dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo;

- della compatibilità ambientale con riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico attraverso l'abbinamento di azioni per ridurre le emissioni del sistema del trasporto pubblico e per contribuire alla riduzione delle emissioni dell'intero sistema della mobilità.

Il PUM propone, inoltre, la strategia di concentrazione delle grandi funzioni sulle infrastrutture di trasporto su ferro ed in particolare sulle stazioni del passante e del Servizio Ferroviario Regionale. Accanto alla necessità di estendere la rete di trasporto collettivo e di renderla così efficiente da essere competitivo rispetto al trasporto individuale, viene riportato come obiettivo generale il completamento della rete stradale, anche perché nella fluidificazione del traffico si dà possibilità di migliorare il livello di servizio di quella consistente parte del trasporto pubblico che viaggia in sede promiscua. Occorre una politica di intervento orientata non a favorire gli accessi veicolari in città (ad esempio controllando la sosta), ma a rendere più fluida la circolazione, ad abbassare i livelli di inquinamento e migliorare la qualità urbana puntando non a realizzare nuove grandi opere ma a risolvere tratti e nodi congestionati e ad attuare alcuni tratti di viabilità già programmati.

L'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei cittadini passa anche attraverso i progetti di riqualificazione dello spazio pubblico legati direttamente ed indirettamente ai trasporti. La qualità dello spazio pubblico legato alle infrastrutture dei trasporti sia in ambito centrale che in ambito periurbano costituisce dunque un obiettivo irrinunciabile del PUM.

Per quanto riguarda la razionalizzazione del trasporto delle merci e della logistica il PUM promuove l'attuazione di misure di regolazione della distribuzione e del sistema delle consegne, e l'applicazione a largo spettro di tecnologie innovative, in particolare della telematica.

Obiettivi specifici

In questo paragrafo sono riportati gli interventi previsti dal PUM per i settori stradale, ferroviario, del trasporto merci e del trasporto pubblico urbano e di area urbana che possono avere delle ricadute sull'ambito di intervento dell'AdP "Cascina Merlata".

1.3.4 Programma triennale dei servizi di trasporto pubblico

Il Programma Triennale dei Servizi di Trasporto Pubblico (PTS) esprime le scelte del Comune di Milano, in coordinamento con la Regione Lombardia e la Provincia di Milano, per governare il cambiamento previsto nel settore del TPL. In questo ambito, esso svolge la funzione di strumento settoriale di breve periodo (3 anni), focalizzato sulla programmazione e organizzazione dei servizi di trasporto pubblico locale.

L'elaborazione del documento ha tenuto conto delle importanti trasformazioni avvenute ed in itinere, nel Comune di Milano, nel quadro del governo dei servizi di TPL; basti pensare alla costituzione dell'Agenzia Mobilità e Ambiente, alla predisposizione del PUM, piano strategico per il governo e la gestione della mobilità nei prossimi dieci anni, alla trasformazione in S.p.A. dell'Azienda Trasporti Milanesi, ecc.

L'insieme degli obiettivi per il triennio 2001 – 2003 inclusi nel PTS è riconducibile a cinque aree principali:

- **Efficacia:** migliore conoscenza dei bisogni di mobilità ed adozione di provvedimenti per allineare ad essi l'offerta del trasporto pubblico, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, ottenendone un incremento della quota di mercato.
- **Integrazione:** crescita del livello di integrazione tra le reti urbana ed interurbana, ferroviaria ed automobilistica – in particolare per i servizi di area urbana –; estensione del sistema tariffario integrato, con il passaggio dal sistema cartaceo all'uso di supporti elettronici e magnetici; realizzazione di ulteriori infrastrutture di interscambio tra mezzo pubblico e privato nell'hinterland.

- Qualità: conoscenza della qualità attesa e percepita dagli utenti, attuali e potenziali, del servizio pubblico ed introduzione di strumenti per la promozione e l'incentivazione del miglioramento del livello di qualità erogata.
- Compatibilità ambientale: abbinamento di:
 - a) azioni per ridurre le emissioni del sistema del trasporto pubblico;
 - b) azioni per contribuire alla riduzione delle emissioni dell'intero sistema della mobilità
- Efficientamento: introduzione progressiva di misure di razionalizzazione della rete attuale e di modalità di affidamento competitive, che permettano di recuperare risorse da destinare allo sviluppo del servizio di trasporto pubblico. Sperimentazione e progressiva introduzione di forme di innovazione tecnologica e delle modalità di svolgimento dei servizi, a partire dalle aree a domanda debole e dai sistemi tariffario e di informazione all'utenza, per conciliare il mantenimento o l'incremento della qualità con il contenimento dei costi.

1.3.5 Piano della mobilità sostenibile

Il piano triennale 2007- 2009 per Salute, ambiente e mobilità sostenibile contiene 30 interventi individuati dal Comune di Milano, Regione Lombardia e Provincia. Con questo piano il Comune di Milano intende concretizzare una serie di azioni che hanno come finalità la tutela della salute dei cittadini attraverso lo sviluppo della mobilità sostenibile e la difesa dell'ambiente.

Nello specifico sono quattro gli ambiti d'intervento in cui si articola il piano:

- Per quanto riguarda la mobilità sostenibile, gli interventi previsti riguardano l'introduzione di un nuovo sistema di integrazione tariffaria, lo sviluppo e la promozione del car sharing e del car pooling, la sperimentazione della distribuzione urbana delle merci, la realizzazione di parcheggi di interscambio ai confini delle città, la realizzazione di corsie riservate a protezione del trasporto pubblico locale su gomma, la costruzione di percorsi ciclabili urbani e introduzione del servizio di bike sharing. Sarà realizzata a Milano una Centrale di infomobilità.
- La riduzione dell'inquinamento prevede la riqualificazione degli impianti termici e la sostituzione delle caldaie a gasolio con altre alimentate a metano, incentivi per lo sviluppo del teleriscaldamento, la verifica dell'efficienza energetica degli edifici civili privati e pubblici. Infine saranno attuati interventi per lo sviluppo e la sperimentazione di metodi e strumenti strategici per la valutazione e la gestione della qualità dell'aria;
- La disincentivazione all'uso dei veicoli privati, che è già in atto, gli interventi di regolamentazione della sosta e di introduzione dell'Ecopass come misura di mobilità sostenibile per la tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini;
- Infine per il potenziamento del trasporto pubblico il Comune procederà all'acquisto e al rinnovo dei veicoli urbani e dell'area urbana e dovrà attuare il potenziamento del servizio in entrambi gli ambiti. Infine è in fase di attuazione lo sviluppo di ulteriori infrastrutture: si va dall'entrata in esercizio di nuove linee metrotranviarie, alla realizzazione di nuovi tracciati a completamento del sistema esistente, fino a interventi nell'ambito della rete ferroviaria cittadina.

1.3.6 Piano Azzonamento Acustico

In base alla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (L 447/1995) le Regioni sono tenute a definire, mediante apposite norme tecniche attuative, i criteri in base ai quali i Comuni devono effettuare la zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del loro territorio in zone a diverso livello di protezione, come previsto dalle disposizioni del DPCM del 01/03/1991. Esse devono inoltre predisporre un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, al quale si devono adeguare i singoli piani di risanamento acustico comunali.

La legge quadro stabilisce anche l'obbligo di produrre la documentazione di previsione di impatto acustico, redatta secondo le indicazioni contenute in apposite leggi regionali (nella fattispecie DGR Lombardia 8 marzo 2002 n. 7/8313), in sede di presentazione di domande per il rilascio di

concessioni edilizie e di licenze o autorizzazioni all'esercizio per nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive/ricreative e commerciali polifunzionali.

Il DPCM del 14/11/1997 fissa i valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione, come definiti nella legge quadro. I valori limite di emissione (validi sia per le sorgenti fisse sia per quelle mobili) e i valori limite di immissione, differenziati a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio. Per quanto riguarda i soli limiti di immissione, oltre al rispetto del limite massimo di esposizione al rumore in funzione delle destinazioni d'uso dell'ambiente esterno e degli ambienti abitativi, il DPCM del 14/11/1997 introduce il criterio differenziale, basato sulla differenza fra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della sorgente di disturbo) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente). Il limite è fissato in 5 dB(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) durante il periodo notturno e la verifica del criterio differenziale deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.

Il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Milano è stato approvato in Giunta lo scorso 19 dicembre 2008 ed adottata dal Consiglio con Delibera 20 luglio 2009 n. 29. Facendo riferimento a tale documento, la zona dell'intervento è collocata in Classe IV "Aree di intensa attività umana – rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie". I valori limite di immissione, qualità ed emissione per queste zone sono di seguito riportati.

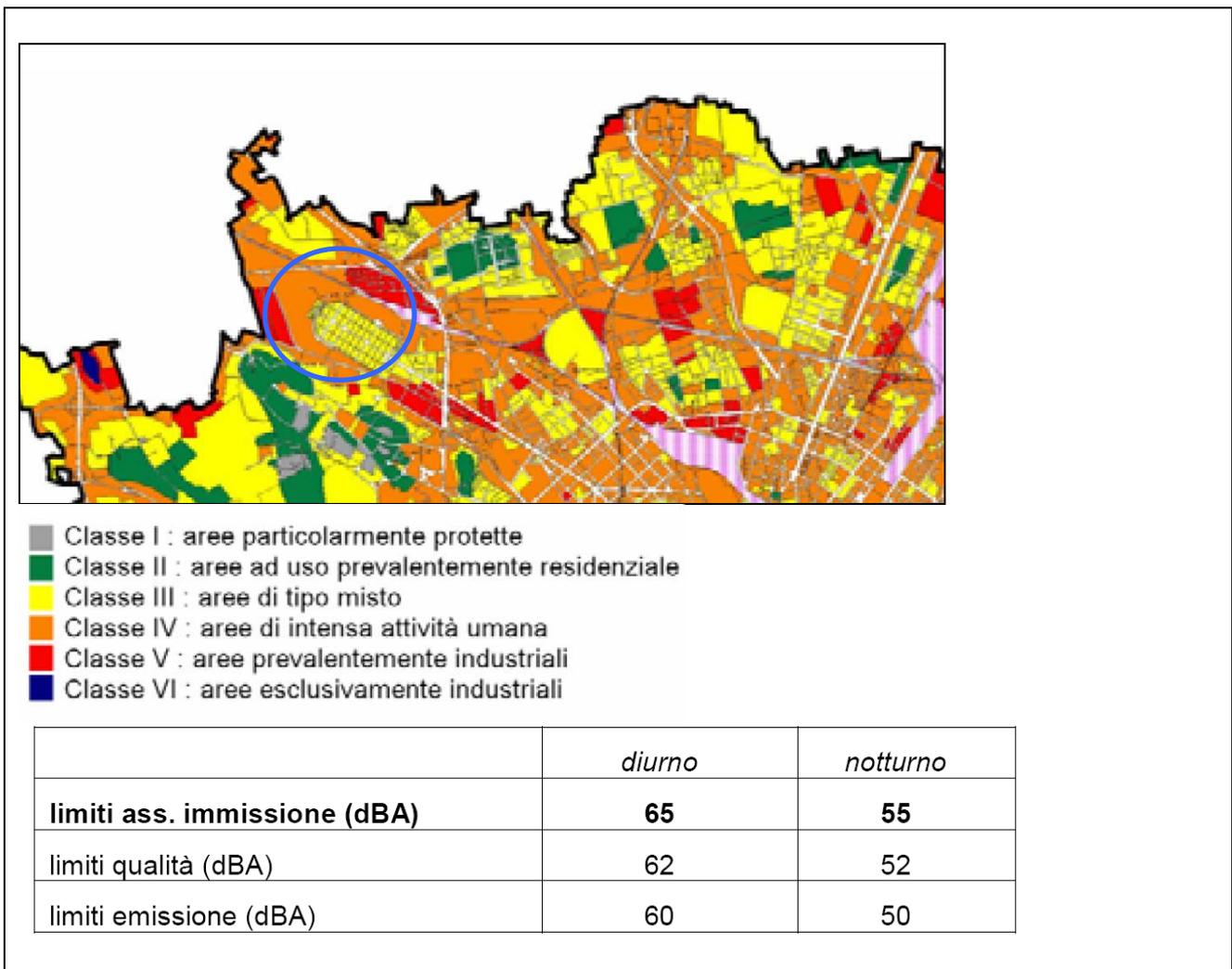


Figura 1.3-2 mappa di classificazione acustica del Comune di Milano e limiti di zona

1.3.7 Piano Energetico Comunale

Il Piano Energetico Ambientale Comunale in vigore è quello adottato nel 2004; il Comune di Milano ha avviato la predisposizione del nuovo Piano Energetico Ambientale Comunale (PEAC), allo scopo di attuare interventi coordinati ed efficaci per la riduzione dei consumi energetici e per l'abbattimento delle emissioni.

I macroobiettivi della proposta del nuovo PEAC e le linee strategiche di intervento sono tracciate nel Piano per l'Efficienza Energetica, mentre per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di CO2 è stato individuato lo schema delle misure da attuare nei diversi settori (residenziale, trasporti, ecc.) e i relativi obiettivi di riduzione nel breve-medio periodo (2012-2020). Il complesso delle misure riguarda principalmente la riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati, il ricorso a fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia, lo sviluppo della rete di trasporto pubblico, l'ampliamento delle aree teleriscaldate e, nell'ambito dei meccanismi flessibili del Protocollo di Kyoto, il ricorso a progetti di Clean Development Mechanism.

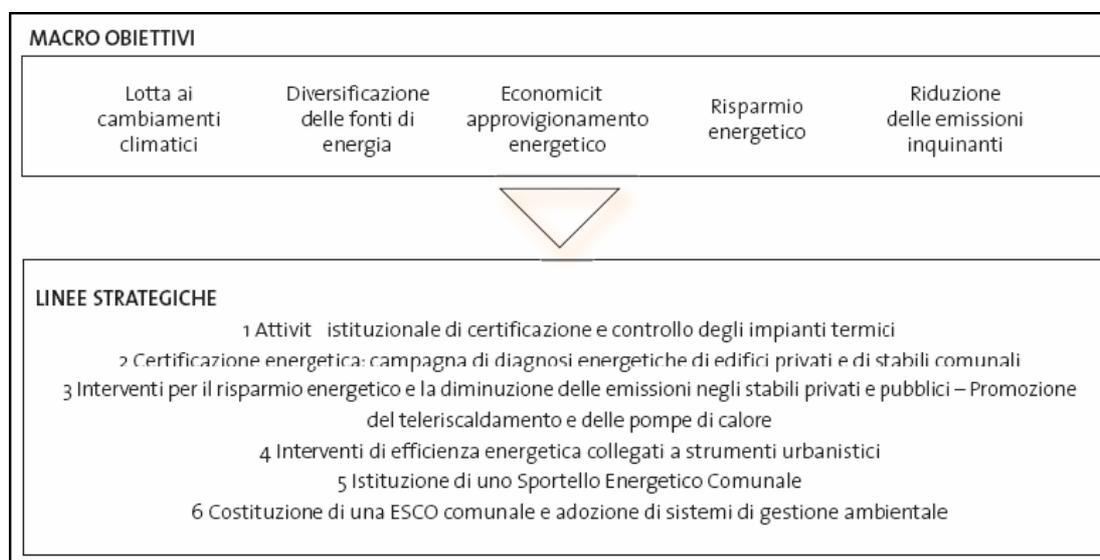


Figura 1.3-3 Macro obiettivi e Linee strategiche del Piano per l'Efficienza Energetica

Con il PEAC vigente, il Comune ha intrapreso diverse azioni mirate alla pianificazione della domanda e dell'offerta di energia in ambito urbano con l'obiettivo di conseguire una riduzione dei consumi, una diversificazione delle fonti ed una riduzione dell'impatto ambientale delle attività che comportano l'utilizzo di energia nelle sue varie forme.

In particolare si possono individuare due macrocategorie:

- iniziative sul lato della domanda, mirate all'incremento dell'efficienza nell'uso dell'energia e a una razionalizzazione dei consumi, sia nell'ambito degli usi civili e industriali che nell'ambito dei trasporti;
- iniziative sul lato dell'offerta mirate all'incremento dell'energia prodotta mediante generazione distribuita, cogenerazione, incenerimento RSU e al miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico.

In particolare per quanto concerne gli usi civili e industriali si possono individuare interventi relativi agli impianti termici: finanziamento di interventi per l'aggiornamento tecnologico delle caldaie, campagna di controllo degli impianti termici civili, diffusione del teleriscaldamento e di forme di generazione distribuita. E' interessante, inoltre, segnalare, in ambito strettamente energetico, il progetto idrogeno, che prevede la sperimentazione dell'idrogeno come vettore energetico, sia per la generazione di energia elettrica/cogenerazione, sia per il trasporto veicolare.

Per quanto concerne il settore dei trasporti, il Comune ha intrapreso una serie di iniziative e ha adottato strumenti di pianificazione mirati a soddisfare le esigenze di mobilità e garantire una migliore accessibilità alle funzioni. Fra gli obiettivi degli interventi di pianificazione in questo settore si annoverano, oltre a quelli relativi al soddisfacimento delle esigenze di mobilità, la riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico e dei consumi. Fra le principali attività e strumenti adottati dal Comune nel settore della mobilità e dei trasporti si segnalano: Piano Urbano della Mobilità (PUM), Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), Programma Triennale dei Servizi e del Trasporto Pubblico (PTS), Mobility Management, incentivi all'utilizzo di vettori energetici alternativi nel settore dei trasporti, servizi alternativi/integrativi del trasporto pubblico, interventi per favorire la mobilità ciclopedonale.

1.3.8 Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali

Il documento, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione 5 giugno 2000 n. 48 e intitolato "Ricostruire la Grande Milano. Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali", costituisce da una parte un preciso adempimento previsto dalla LR 9/1999 "Disciplina dei programmi integrati di intervento", dall'altra intende aprire un confronto pubblico finalizzato a definire nuove procedure per l'amministrazione dell'urbanistica e definire un quadro di riferimento strategico per le politiche urbanistiche comunali.

Il Documento non è una variante del piano regolatore generale, è un documento politico programmatico che definisce gli obiettivi generali dell'Amministrazione e stabilisce i criteri che ispirano l'azione amministrativa e secondo cui verranno valutati e selezionati i programmi di intervento, nonché i criteri a cui devono ispirarsi gli attori pubblici e privati per la costruzione di un programma. In particolare il testo delinea una strategia generale per Milano, all'interno della quale si articola una strategia urbanistica rivolta a Ricostruire la Grande Milano. La strategia urbanistica si sviluppa in una pluralità di politiche settoriali e organizzative e definisce un complesso di criteri per la selezione e la valutazione dei Programmi Integrati di Intervento, nonché di norme che costituiscono i termini di riferimento per la loro redazione e attuazione.

Il Documento identifica una strategia di relazioni, rivolta ad accrescere le capacità e l'attrattività di Milano come crocevia nazionale e internazionale e centro di servizi, e a ritrovare la tradizionale abilità di assorbire ed integrare i contributi di chi giunge e lavora a Milano, in una prospettiva di crescita che punta al confronto con altre città ed esperienze europee.

Il Documento si propone di riorganizzare spazialmente la città, non solo e non tanto come una maggiore regione urbana, ma come una società meglio organizzata nel suo territorio, più produttiva e competitiva, capace di attrarre capitali dall'estero, e più solidale e attenta nei confronti delle sue componenti più deboli, in quanto convinta che il capitale umano sia la risorsa maggiore per il suo futuro, e che quindi, se non altro per questo motivo, vada difeso e valorizzato in particolare nelle sue componenti più fragili. Occorre dar forma e accessibilità al tessuto degli insediamenti per trasformarli in un efficiente sistema territoriale, in particolare, occorre, dotare la regione urbana di una rete infrastrutturale più forte.

La finalità urbanistica di ricostruire la Grande Milano è perseguibile a condizione che:

- si ampli il mercato urbano;
- si realizzi un nuovo modello di organizzazione spaziale;
- si realizzi un miglioramento della qualità ambientale e urbana.

Tali criteri si articolano, a loro volta, in un gruppo di condizioni più specifiche che costituiscono al medesimo tempo dei risultati da raggiungere e dei criteri di comportamento per l'amministrazione e per gli altri attori. Tali obiettivi sono di seguito riportati come individuati nell'Allegato A della

deliberazione del Consiglio Comunale 10 dicembre 2008 n. 53, che modifica e integra il Capitolo X del Documento di Inquadramento originale:

- Favorire la funzione residenziale in città: creare le condizioni per favorire decisamente il ritorno della residenza in città secondo modelli che devono trovare spazio sia nelle sue parti consolidate e nel centro storico sia nelle periferie da riqualificare; promuovere interventi che sviluppino tipologie edilizie adatte a giovani ed anziani; contemplare tendenzialmente in ogni intervento a prevalenza residenziale una quota di edilizia convenzionata, in vendita ed in affitto, o a canone sociale, anche a gestione privata per un congruo periodo di anni.
- Favorire lo sviluppo urbano: consentire e favorire la localizzazione di importanti funzioni urbane di livello strategico e di uffici pubblici e privati; favorire interventi che sviluppino strategie di relazione con l'esterno e con la rete internazionale delle realtà urbane; sviluppare politiche di relazione intercomunale in particolare nei confronti dell'area metropolitana; portare a compimento gli interventi di sviluppo delle eccellenze di Milano; organizzare strutture comunali per lo sviluppo strategico della città.
- Favorire la localizzazione delle attività di produzione di beni e servizi: favorire la localizzazione delle attività di produzione di beni e servizi innovativi nel contesto urbano anche attraverso un uso integrato del suolo evitando dove possibile interventi monofunzionali; favorire la presenza e la integrazione degli interventi no-profit e delle piccole e medie imprese con imprenditori giovani, promuovendo la loro collocazione anche in aree periferiche.

Anche il secondo criterio si articola in gruppi di condizioni specifiche che costituiscono allo stesso tempo dei risultati da raggiungere e dei criteri di comportamento per l'amministrazione e per gli altri attori:

- Definizione e attuazione del modello di organizzazione urbana: creare una nuova dorsale urbana attraverso un efficiente sistema di mobilità sull'asse Malpensa-Linate, sistema che dovrà comprendere, in prospettiva, anche Orio al Serio; concentrare interventi e nuove grandi funzioni urbane lungo la direttrice nord verso Monza in modo da formare, con la dorsale urbana, un modello a T rovescia che strutturi l'intera regione urbana. Confermare la destinazione di Linate come significativo scalo cittadino.
- Integrazione con i sistemi di trasporto su ferro: integrare la nuova dorsale urbana con gli altri sistemi di trasporto ferroviari (in particolare l'alta velocità) e metropolitani; completare il Passante ferroviario in un'ottica integrata e controllare le localizzazioni in funzione dell'accessibilità alla rete su ferro (sistema ferroviario regionale, metropolitano, tranviario); alleggerire, più in generale, il nodo milanese del traffico merci di transito sfruttando itinerari alternativi.

Anche il terzo criterio si articola in gruppi di condizioni più specifici che costituiscono al tempo stesso dei risultati da raggiungere e dei criteri di comportamento per l'Amministrazione e per gli altri attori:

- Promuovere interventi che comprendano servizi alla persona: in ogni intervento di trasformazione e di riqualificazione urbana una particolare attenzione va posta nella realizzazione di servizi alla persona orientati in particolar modo alla realizzazione di strutture per la cultura, l'educazione, la salute e l'assistenza, lo sport ed il tempo libero, la residenza temporanea universitaria secondo i programmi e le indicazioni dell'Amministrazione ed in particolare sulla base delle analisi già condotte nell'ambito della redazione del Piano dei Servizi, anche riutilizzando aree e strutture pubbliche o private preesistenti da risanare (ad esempio, cascine, scuole dismesse ecc.). La presenza di tali servizi è da considerarsi prioritaria.
- Promuovere interventi che incrementino la dotazione di spazi verdi attrezzati ed a parco: creare una cintura verde intorno alla città non solo attraverso il mantenimento della attività agricola, ma anche attraverso la creazione di grandi aree verdi naturali organizzate per il gioco prevalentemente all'aperto ed il tempo libero organizzato aperte al pubblico; prevedere l'incremento della dotazione di verde urbano attraverso la realizzazione, nelle grandi aree di trasformazione, di nuovi parchi urbani possibilmente collegabili tra di loro; prevedere un sistema di penetrazione dal sistema dei parchi verso il verde esistente in città; attuare interventi di connessione tra centro e periferia lungo direttrici prioritarie già dotate di importanti risorse ambientali, paesaggistiche, storiche o culturali (c.d. "raggi verdi") ma

che necessitano, per il loro completamento, di ampliamenti, collegamenti ciclopedonali, sistemazioni adeguate, acquisizioni di aree al patrimonio pubblico, interventi per garantire una continuità spaziale; promuovere la realizzazione di aree a verde anche di modesta dimensione nel tessuto urbano a livello di verde di vicinato, lasciando ai privati eventualmente la proprietà e la manutenzione purché ne sia garantito l'uso pubblico, anche mediante atto di asservimento.

- Migliorare la qualità degli spazi pubblici esistenti e della viabilità urbana: favorire la realizzazione di aree residenziali protette con percorsi interni a utilizzo preminentemente ciclopedonale, sviluppando soprattutto nei nuovi interventi e nel recupero urbanistico un controllo del traffico e della sosta, nonché prevedendo la realizzazione di adeguate quantità di parcheggi interrati anche in funzione dei fabbisogni pregressi; favorire i collegamenti e gli interscambi tra trasporto pubblico e privato; promuovere interventi finalizzati alla ristrutturazione delle sedi viarie esistenti sviluppando soluzioni progettuali che favoriscano la realizzazione di spazi per la sosta veicolare e pedonale, e garantiscano qualità e omogeneità nella scelta di materiali, elementi di arredo e alberature; sviluppare le viabilità di collegamento tra quartieri con caratteristiche di basso impatto ambientale e soluzioni progettuali di qualità compatibili con la realtà urbana.
- Promuovere e controllare la qualità architettonico-urbanistica degli edifici e degli spazi pubblici: negli interventi di trasformazione urbana e di riqualificazione la qualità architettonico-urbanistica – intesa quale costruzione equilibrata ed argomentata di un rapporto tra tessuti e morfologia urbana esistenti e di nuova realizzazione – deve essere elemento di primaria importanza; essa può essere perseguita dall'Amministrazione tramite l'esperienza di procedure concorsuali e dal privato mediante la ricerca di soluzioni tese alla valorizzazione dell'intervento sotto il profilo della qualità.
- Sostenere gli interventi rivolti alla valorizzazione di aree o edifici di carattere storico e monumentale (Arena Romana, Navigli, Cascine, Caselli, ecc...) o tesi a ripristinare luoghi o elementi tradizionali della Vecchia Milano e della sua tradizione.

Il Documento riporta inoltre i criteri per la costruzione e la valutazione dei Programmi Integrati di Intervento. Ai sensi dell'articolo 87, comma 2, della Legge Regionale 12/2005, i Programmi Integrati di Intervento devono essere promossi al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio, ambientale del territorio, in presenza degli elementi caratterizzanti di seguito precisati:

- previsione di una pluralità di destinazioni e funzioni: si sollecita la compresenza, nel medesimo programma integrato, di destinazioni diverse, anche se appartenenti alla medesima categoria urbanistica generale e il perseguimento di obiettivi funzionali plurimi, relativamente sia agli interventi di interesse privato, sia a quelli di immediato interesse pubblico, prioritariamente in rapporto agli obiettivi individuati dal Documento di Inquadramento;
- compresenza di tipologie e modalità di intervento integrate: previsione, nell'ambito del programma integrato, di una pluralità di tipologie edilizie e di gestione dell'edificato e degli spazi verdi e aperti in progetto e di diverse modalità di intervento anche con riferimento alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano: tale requisito ha valenza qualitativa e non quantitativa, e deve essere valutato in rapporto all'ambito territoriale specifico in cui si colloca l'area di intervento.

1.4 I grandi progetti in corso



Figura 1.4-1 - Localizzazione dei maggiori interventi di trasformazione urbana (agg. sett. 2009)

L'immagine sopra riportata è una raffigurazione corematica che esemplifica il fermento urbanistico che sta investendo Milano in questi anni. Sono infatti riportate le aree in via di trasformazione all'interno dei confini comunali.

Le cifre della trasformazione in corso sono le seguenti:

	Superficie (Ha)	%
Comune di Milano	18.175,49	
Trasformazioni territoriali	1.616,51	8,89
di cui		
Ambiti di trasformazione del PGT		
ATU	565,04	3,11
ATIPG	553,06	3,04
Grandi progetti	232,03	1,28
PII	266,37	1,47

	Dotazione di verde	Dotazione di verde pro capite (mq/ab)
Stato attuale	15 milioni di mq	12 mq
Previsione di Piano	25.683.610,00	16,60

Fonte: Elaborazione da Rapporto Ambientale VAS del PGT

Figura 1.4-2 – Consistenza delle trasformazioni urbane in atto a Milano (agg. sett. 2009)

Di seguito sono riportati progetti maggiormente relazionati all'area oggetto dell' AdP "Cascina Merlata":

- I raggi verdi
- Expo 2015

1.4.1 I raggi verdi

I raggi verdi sono otto percorsi ciclo/pedonali, oltre che visivi, che attraversando le aree verdi di quartieri, piazze, parchi, collegano il Centro storico, con l'area verde di cintura.

L'obiettivo è progettare il territorio milanese in modo da migliorare la qualità degli spazi pubblici.

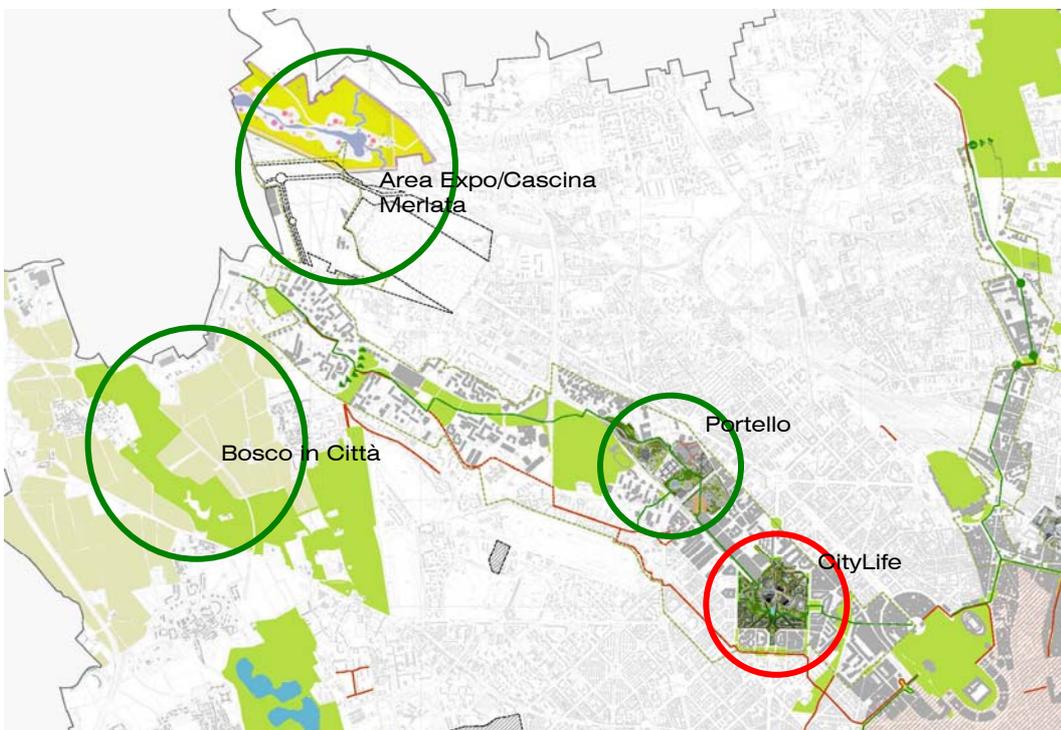


Figura 1.4-3 – Planimetria del Raggio Verde 7

In particolare il Raggio 7 è quello che interessa l'area dell'AdP "Cascina Merlata". Il tracciato parte dal centro storico per concludersi nell'area Expo e nel Bosco in Città, attraversando alcuni dei più importanti interventi di trasformazione urbana quali: Pii CityLife, Pii Portello, Pii Cascina Merlata, e mette a sistema il Parco Pallavicino, il futuro Parco CityLife, il parco Portello, le aree verdi di Montestella e san Siro, il parco di Trenno, il Parco delle Cave e il Bosco in Città.

Gli obiettivi del Piano del Verde sono:

- realizzare di una cintura verde intorno alla città e di otto raggi verdi che collegano la periferia al centro,
- incrementare la biodiversità in città,
- avvicinare il verde ai cittadini,
- raddoppiare le aree gioco per i bambini,
- garantire la sicurezza nei parchi e nei giardini,
- ristabilire un rapporto armonico tra il verde e il blu per una "Milano città d'acque"
- abbattere l'inquinamento, il verde, infatti, avrà un'importanza prioritaria per trattenere le polveri sottili, assorbire il CO₂, produrre ossigeno e raffrescare l'ambiente diventando fondamentale per garantire una città più sana e vitale.

1.4.2 Expo 2015

Milano nel 2015 durante l'esposizione diventerà il centro di incontri e scambi sulle tematiche della tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile, sulla tutela delle fonti primarie di sostentamento sull'alimentazione dei popoli.

Le trasformazioni ambientali e paesaggistiche che Expo determinerà sul territorio milanese saranno determinate in modo diretto dalle opere previste e, in modo indiretto e dilazionato nel tempo, dai processi che tali trasformazioni innescheranno.

Infatti oltre all'area espositiva, oggetto di un masterplan presentato nell'aprile 2010, il territorio milanese sarà investito da una serie di grandi interventi di trasformazione e infrastrutturazione.

Tra i principali si segnalano la realizzazione dei percorsi Via di Terra e Via d'Acqua, l'inserimento delle nuove linee metropolitane 4 e 6 e il nuovo centro congressi nell'area CityLife.



Figura 1.4-4 – Masterplan Expo: veduta aerea dell'area espositiva

Il sito espositivo, che sorgerà in un'area ricca di infrastrutture e tra le più accessibili dell'intera Regione Lombardia, è caratterizzato da una forte e coerente impostazione ecosostenibile. Gli edifici saranno progettati per essere smontati, riutilizzati o riciclati; sarà perseguita la massima efficienza energetica, dalla riduzione dei rifiuti non riciclabili, all'alta percentuale di raccolta differenziata per il riciclo, alla valorizzazione energetica, dalla riduzione dei consumi, all'utilizzo dell'acqua di falda, all'energia elettrica verde e autoprodotta all'interno del sito.

L'area è modellata come un paesaggio unico – un'isola circondata da un canale d'acqua – e strutturata intorno a due assi perpendicolari di forte impatto simbolico: il Cardo e il Decumano della città romana.

Lungo il Decumano si affacceranno i lotti assegnati a tutti i Paesi partecipanti, mentre lungo il Cardo, si troveranno i lotti assegnati all'Italia, alle sue regioni, città e province. Il punto di unione dei due assi, una grande piazza di oltre 4.000 mq, è il centro virtuale dell'intero sito e costituisce il luogo in cui il mondo e l'Italia simbolicamente si incontrano.

Palazzo Italia, situato a nord del Cardo, è il luogo dell'accoglienza italiana, dove verranno ospitate le cerimonie ufficiali e dove saranno accolti i Paesi partecipanti e le loro delegazioni. Il Palazzo si affaccia su un grande specchio d'acqua. Luogo dedicato agli eventi di intrattenimento, Lake Arena può accogliere fino a 24.000 persone e ospitare giochi d'acqua, fuochi pirotecnici, installazioni artistiche e spettacoli su piattaforme e palchi galleggianti. Nella parte meridionale del sito, l'Anfiteatro può ospitare fino a 8.000 persone. All'estremità occidentale della World Avenue, il Performance Centre si compone di una sala auditorium, un teatro d'avanguardia, una sala multimediale e quattro spazi-laboratorio, oltre che di spazi collettivi all'aperto per 1.400 mq.

Perpendicolarmente al Decumano, lungo il corso d'acqua e gli spazi alberati, si sviluppano le aree di servizio e ristorazione, che si propongono anche come godibili percorsi di collegamento con il canale e le aree tematiche.

Localizzati all'ingresso del sito, le serre e i campi coltivati degli Agro-ecosistemi che rappresentano un percorso alla scoperta delle risorse della natura e ricostruiscono il processo attraverso cui l'essere umano riesce a comprenderla e a trasformarla. Altro elemento fondamentale del sito espositivo sono le Aree Corporate di Sviluppo Tematico, dove sarà ospitato il mondo imprenditoriale: un'Esposizione che vuole guardare al futuro e all'innovazione tecnologica non sarebbe efficace senza la partecipazione attiva delle grandi e piccole imprese, che costituiscono il motore della ricerca e del progresso.

Il masterplan, con il restauro della Cascina Triulza, si inserisce all'interno del Progetto Cascine, che prevede il recupero delle cascine di proprietà comunale sul territorio milanese. La Cascina è un esempio dell'architettura rurale lombarda e un modello di produzione agricola che la rende un simbolo concreto del tema di Expo.

Oltre alla Cascina, il masterplan prevede anche l'Expo Village, circa 160 edifici che ospiteranno i Direttori e i Commissari Generali di Sezione dei Paesi partecipanti. Per la realizzazione di questo quartiere saranno promossi concorsi di architettura per individuare forme innovative dell'abitare e del vivere in spazi privati e comuni di grande fascino, utilizzando metodi e materiali sperimentali.

La Via d'Acqua Expo, si è consolidata come il progetto territoriale di maggiore rilevanza per la connessione tra il sito espositivo, la città e il suo territorio allargato. Il percorso, che collegherà il Parco Agricolo Sud con il Parco delle Groane, darà continuità ai parchi della cintura ovest milanese, riqualificherà i Navigli e la Darsena, rilancerà il sistema delle cascine e diventerà una straordinaria risorsa per le attività del tempo libero.

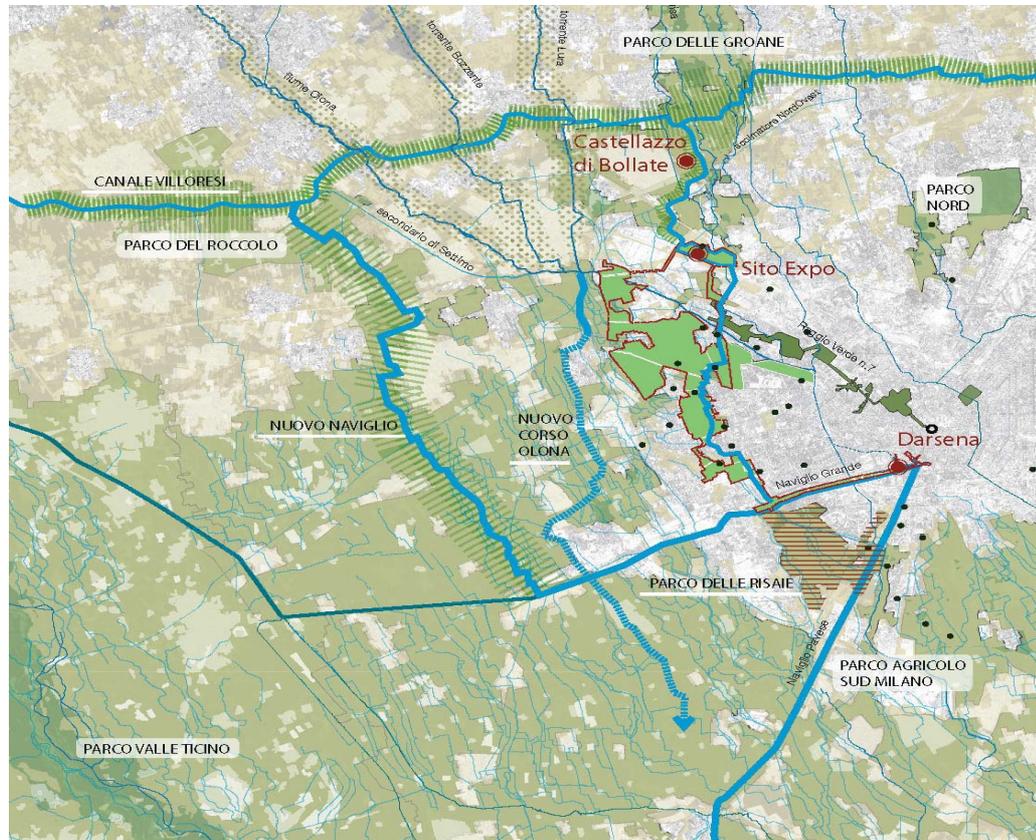


Figura 1.4-5 – Masterplan Expo: la Via d'Acqua

Accanto alla Via d'Acqua, il progetto della Via di Terra si propone di portare l'Esposizione all'interno della Città di Milano, superando i confini del sito e accompagnando gli ospiti alla scoperta del tessuto urbano. L'itinerario si snoda all'interno della Città attraverso i luoghi più rappresentativi che hanno fatto (Città Storica), che fanno (Città Contemporanea) e che faranno (Città del Futuro) la storia di Milano.

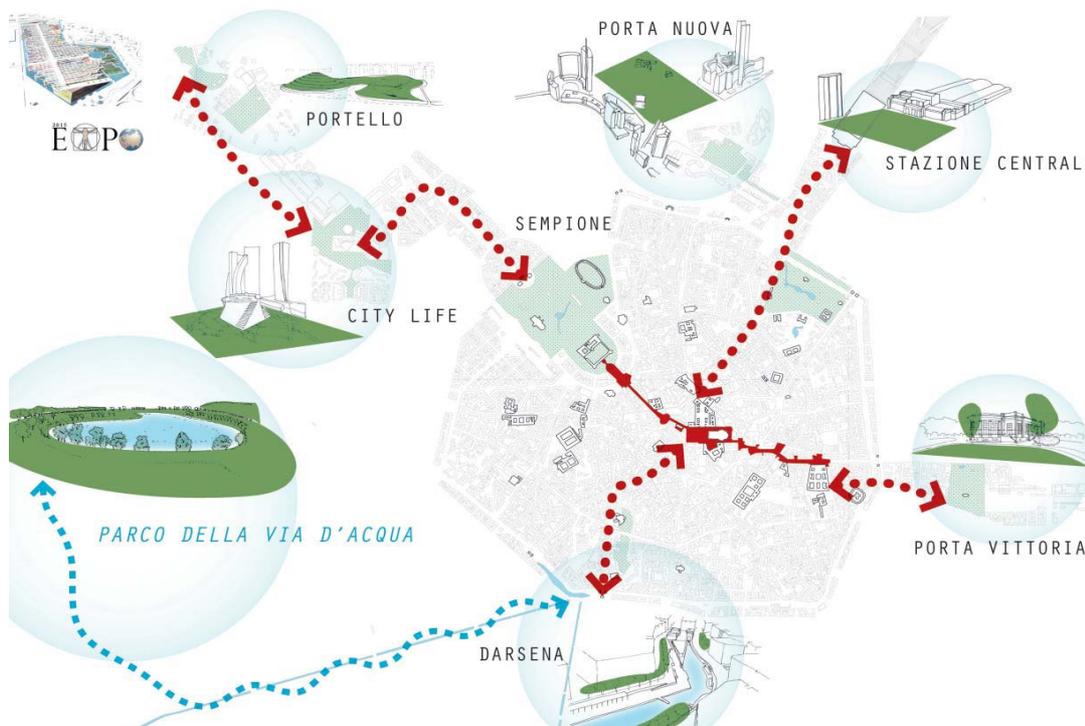


Figura 1.4-6 – Masterplan Expo: la Via di Terra

Il progetto della Via di Terra ha come obiettivo primario quello di portare l'Evento Expo Milano 2015 all'interno della Città di Milano, in modo che il tema e l'attività espositiva superino i confini del Sito, accogliendo i visitatori anche nel tessuto urbano per mostrare loro e far conoscere la città attraverso i luoghi – sia storici che più recenti – più rappresentativi.

Coltivazioni ortofrutticole urbane, mercati dei beni alimentari, feste delle comunità etniche milanesi, fiere della ristorazione planetaria ed attrezzature temporanee, si succederanno per sei mesi lungo il percorso pedonale e ciclabile della "strada della conoscenza e della cultura", portando così il tema Expo Milano 2015 anche nel cuore della Città, mobilitando le popolazioni ed i gruppi culturali che abitano Milano.

Il nuovo percorso si estende – rispettivamente – da un lato, superando il Castello Sforzesco e il vicino Parco (sede dell'Esposizione Universale del 1906) lungo Corso Sempione, attraversa il nuovo intervento urbanistico che sta sorgendo sull'area dell'ex-quartiere della Fiera di Milano, il progetto del rinnovato Centro Congressi e il nuovo quartiere del Portello, dall'altro, invece – dopo aver superato il Palazzo di Giustizia – lambisce la storica sede della Società Umanitaria, raggiunge la Rotonda della Besana e termina presso la Palazzina Liberty sita all'interno dell'area verde di Largo Marinai d'Italia.

Questo percorso principale è, poi, integrato da due ambiti complementari, quasi ortogonali rispetto al primo, che – anch'essi – partendo da Piazza Duomo, si sviluppano in direzione Nord/Est e in direzione Sud/Ovest.

Relativamente al “**Progetto della Via d’Acqua EXPO 2015**” si propongono di seguito degli estratti dello “**Studio di fattibilità degli interventi a carattere idraulico relativi al sito EXPO 2015**” redatto nel mese di aprile 2010 dallo Studio Paoletti Ingegneri Associati.

Il Progetto della Via d’Acqua, previsto nel Dossier di candidatura ad EXPO 2015, rappresenta una delle maggiori espressioni e testimonianze dell’Esposizione Universale del 2015 nella città e nel territorio. Il B.I.E. (Bureau International des Expositions) ha sempre richiamato con particolare attenzione le città designate per le Esposizioni Universali all’importanza dell’eredità che le Esposizioni devono lasciare sul territorio. Per l’EXPO 2015 si è assunta un’impostazione totalmente nuova rispetto alle edizioni precedenti, escludendo di prevedere nuovi insediamenti monumentali, grattacieli o architetture muscolosamente incombenti sul territorio, ma impostando il Dossier di candidatura su un progetto “agricolo” dimostrativo dell’importanza e delle possibilità di produzione agricola per il Pianeta, nel pieno rispetto del tema dell’Esposizione Universale: “Nutrire il pianeta, energia per la vita”. In tale contesto l’Expo 2015 vede l’acqua come assoluta protagonista sia del sito ove si svolgerà l’EXPO sia del territorio circostante. Milano e le altre Istituzioni si sono infatti impegnate, sia nei confronti del B.I.E. che dei loro cittadini, nella proposta di realizzare un grande progetto interno ed esterno al sito, la Via d’Acqua, sistema fruitivo di dimensioni eccezionali imperniato sul tema dell’Acqua.

Il Masterplan di EXPO prevede la realizzazione di un canale, in parte prevalente navigabile per piccoli natanti, che segue tutto il perimetro dell’area destinata all’esposizione per una lunghezza complessiva di circa 4,5 km (Figura 4). La notevole rilevanza del canale (la superficie dello specchio liquido è pari a circa 100’000 m² con un volume idrico di circa 110’000 m³) consente di affidare allo stesso non solo funzioni turistico-ricreative, ma anche funzioni di equilibrio idraulico ed ambientale del sito, oltre che di approvvigionamento dei sistemi di irrigazione e di antincendio presenti all’interno del sito espositivo, in linea con i criteri di invarianza idrologica prima esposti. Il canale rappresenta quindi una notevole applicazione dei principi di “invarianza idrologica”. In particolare il canale, ricettore dei deflussi meteorici del sito, è destinato ad assorbirne i corrispondenti impatti quali-quantitativi, evitando esaltazioni delle già rilevanti criticità del reticolo idrico di valle.

Nei confronti delle portate di piena, stimate pari a circa 30 m³/s negli eventi meteorici più intensi, totalmente incompatibili con il già gravemente insufficiente reticolo idrografico esistente, il canale, con la sua grande capacità, assumerà anche il ruolo di serbatoio di laminazione mediante l’invaso temporaneo dei volumi di piena attraverso un incremento massimo del livello idrico calcolato in circa 0,5 m per tempo di ritorno 10 anni e 0,75 m per tempo di ritorno 100 anni. Per tali motivi, il canale potrà quindi rappresentare un presidio efficace per il controllo e la protezione idraulica del sito e del reticolo idrico posto in prossimità e a valle dello stesso.

Per quanto riguarda poi il territorio esterno al sito espositivo, il Progetto della Via d’Acqua si sviluppa in un territorio dove già sono attive le politiche regionali e provinciali di ruralizzazione del modello insediativo e di ricomposizione e riqualificazione del reticolo idrico. È un progetto di grande qualità paesaggistico-ambientale, che si sviluppa dalla Darsena, nel centro urbano, lungo un canale storico, il Naviglio Grande, attraverso la riconnessione e valorizzazione dei grandi parchi già presenti nella cintura ovest milanese (Parco dei 5 Comuni, Parco dei Fontanili, Bosco in Città, Parco di Trenno, Parco delle Cave, Parco del Deviatore Olona, Parco blu) e di altre aree edificabili con vaste aree verdi. Si tratta complessivamente di circa 800 ettari lungo 15 km di aree a parco che si sviluppano in un territorio in cui le reti irrigue sono valorizzate in un disegno di ricomposizione multifunzionale: un territorio agricolo ed un “giardino d’acqua”, un omaggio alla città d’acque per antonomasia con la realizzazione di una via verde-blu di connessione tra l’EXPO e la città. La corografia qui riportata indica i nuovi corsi d’acqua fluviali e irrigui che contrassegnano la nuova configurazione idraulica del territorio con le interconnessioni con il sito EXPO e con il Progetto della Via d’Acqua.

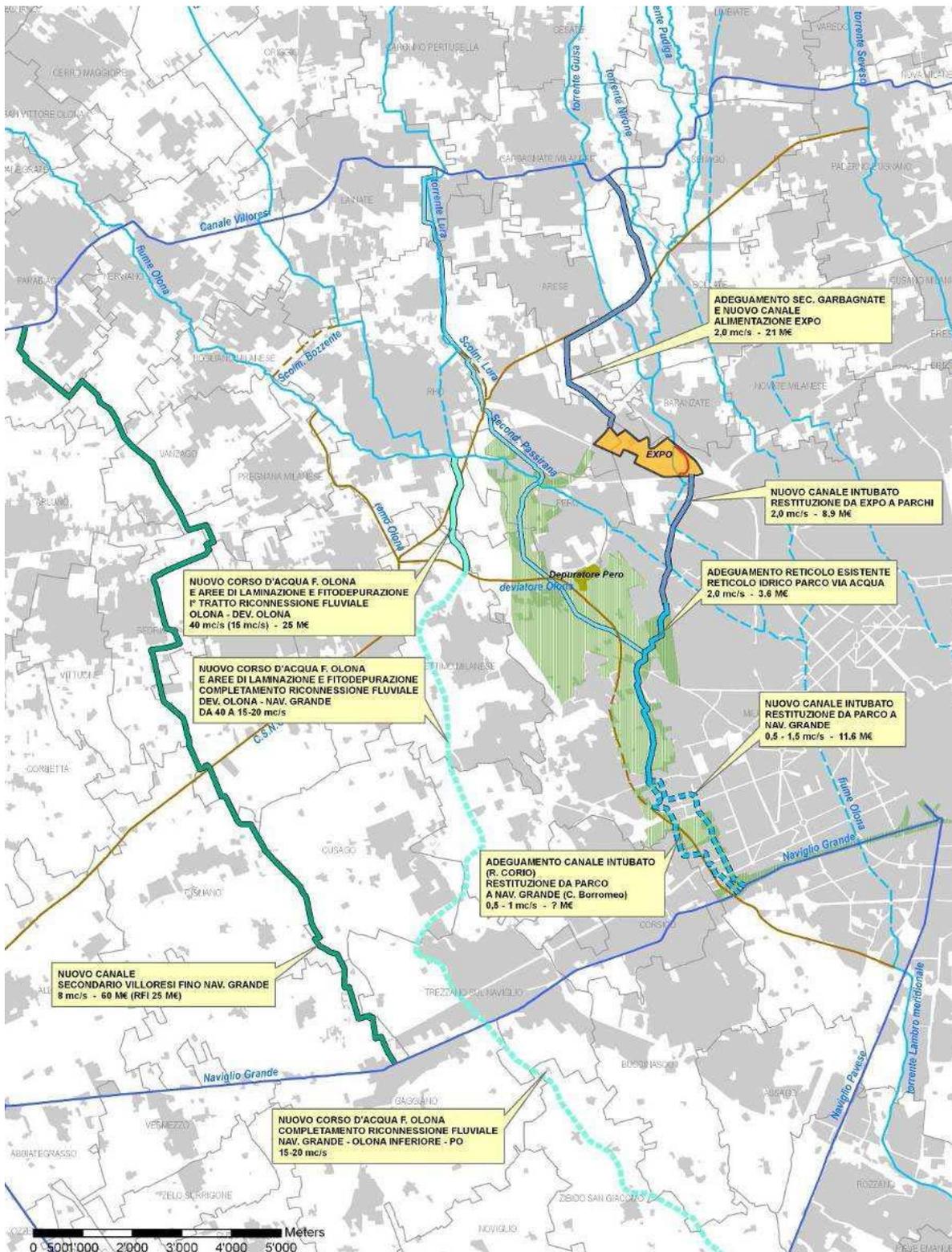


Figura 1.4-7 – Nuova configurazione idraulica del territorio con le interconnessioni con EXPO e con il Progetto della Via d'Acqua

L'area all'interno della quale si svolgerà la manifestazione espositiva EXPO 2015 è attualmente attraversata da alcuni corsi d'acqua: il T. Guisa (detto anche Fugone o Merlata), il fontanile Viviani e il fontanile Tosolo. Il primo appartiene al reticolo idrico principale, di competenza regionale, mentre gli altri due appartengono al reticolo idrico minore. Poiché la configurazione del sito espositivo non permette di mantenere inalterato il tracciato dei suddetti corsi d'acqua, allo scopo di risolvere tali interferenze e avendo escluso a priori la

tombinatura degli stessi al di sotto del sito espositivo, sono stati definiti i nuovi tracciati di deviazione, nel rispetto delle caratteristiche idrauliche, dei vincoli e delle condizioni al contorno presenti.

L'intervento di deviazione più importante riguarda il T. Guisa; si prevede la realizzazione di un nuovo alveo naturale a sezione trapezia perimetrale al sito espositivo in posizione est, per una lunghezza complessiva di circa 1'185 m, il quale si raccorderà a monte con il manufatto di attraversamento dell'autostrada A8 e a valle con il manufatto di attraversamento dell'autostrada A4. Al nuovo corso d'acqua verrà affiancata una vasca di laminazione (volume complessivo pari a circa 20'000 m³) allo scopo di ridurre la portata di piena a valori compatibili con il tratto tombinato del T. Guisa in Milano. Il manufatto scatolare presente all'imbocco del tratto tombinato (b=3,10 m – h=1,66 m) limita infatti il deflusso delle portate di piena del T. Guisa. Il valore compatibile, in base a quanto indicato negli studi dell'Autorità di Bacino del fiume Po, è pari a 8,5 m³/s.

Per quanto riguarda il reticolo idrico minore si prevede di realizzare dei nuovi tratti degli stessi che correndo perimetralmente al sito espositivo, lungo il lato nord, si immetteranno nel nuovo T. Guisa, appena a valle del manufatto di attraversamento dell'autostrada A8. In particolare il nuovo alveo del fontanile Tosolo si immetterà nel fontanile Viviani nei pressi del cimitero di Bollate, mentre il fontanile Viviani verrà deviato in modo tale da confluire nel T. Guisa a valle dell'autostrada A8.

La dismissione dei sedimenti del T. Guisa e dei cavi minori, oggi presenti nell'area EXPO, dovrà essere oggetto delle necessarie autorizzazioni da parte delle competenti Autorità (T. Guisa) e degli Enti privati (cavi minori).

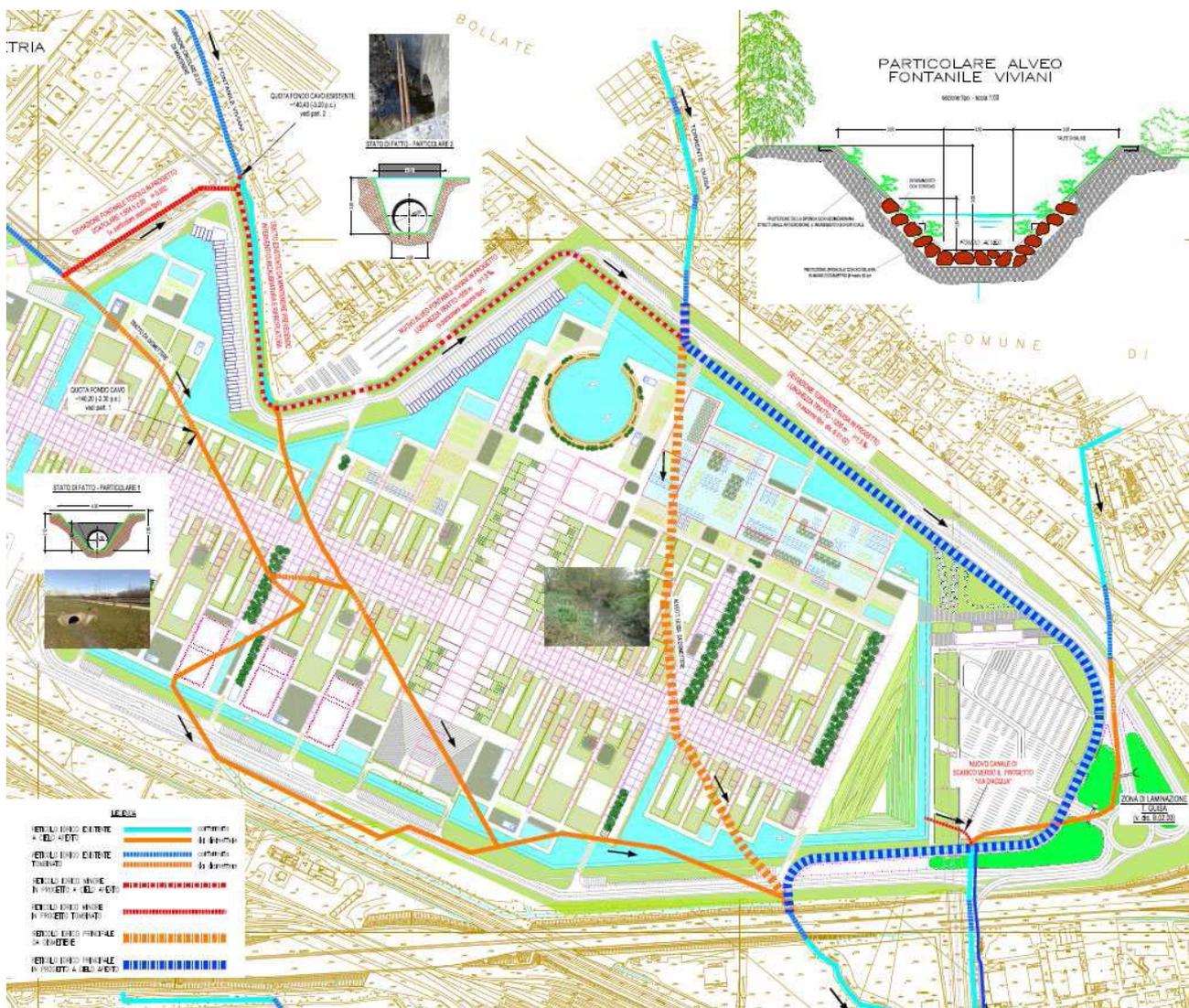


Figura 1.4-8 – Tracciato di deviazione del T. Guisa e del reticolo idrico minore

Le portate convogliate all'interno del sito espositivo defluiranno a valle dello stesso e si inseriranno nel sistema del Parco della Via d'Acqua, fino al Naviglio Grande, andando ad incrementare la presenza di acqua e l'irrigazione anche delle campagne poste a sud di Milano. Al fine di raggiungere tale obiettivo sono stati effettuati gli studi necessari alla definizione del percorso della via d'acqua, che dovrà convogliare le acque in uscita dal sito EXPO fino al Naviglio Grande, attraversando le aree dell'ovest Milano. Le portate convogliate dalla via d'acqua sono legate a quelle necessarie all'interno del sito espositivo che, come descritto in precedenza, possono variare da un minimo di $0,5 \div 0,7$ m³/s, durante le stagioni non estive quando le necessità di ricambio idrico sono minori, ad un massimo di 2 m³/s nella stagione calda. Per la realizzazione della via d'acqua sono state prese in considerazione diverse soluzioni, tutte studiate sia dal punto di vista della fattibilità tecnica ed idraulica, che del loro inserimento urbanistico all'interno di un contesto estremamente variegato e che presenta differenti problematiche.

Caratteristica in comune a tutte le soluzioni individuate è la suddivisione dell'intera via d'acqua, dal sito EXPO fino al Naviglio Grande, in tre tratti:

- 1) dal sito EXPO fino all'inizio del Parco della Via d'Acqua;
- 2) tratto interno al Parco della Via d'Acqua;
- 3) dal Parco della Via d'Acqua fino al Naviglio Grande.

Ognuno dei tre tratti individuati presenta caratteristiche peculiari, che dipendono dall'ambito territoriale attraversato e dalle conseguenti difficoltà che si incontrano per la sua realizzazione. La via d'acqua tra il punto di prelievo al sito EXPO e la restituzione al Naviglio Grande avrà una lunghezza complessiva pari a circa 12 km, con un dislivello di circa 25 m, e quindi per una pendenza media pari al 2,0 ‰.

Tale situazione permetterebbe il convogliamento a cielo aperto delle acque lungo tutto il tracciato, onde consentire una configurazione della via d'acqua valida anche a fini paesaggistici e naturalistici, ma, come già premesso, il tracciato attraversa ambiti territoriali fortemente urbanizzati che ne condizionano la fattibilità tecnica. In particolare, i vincoli urbanistici e altimetrici più oltre richiamati hanno condotto a concepire un convogliamento a cielo aperto nel solo tratto intermedio, peraltro avente una considerevole lunghezza, interno all'area dei parchi ove è ovviamente più sentita la vocazione paesaggistica e naturalistica.

Invece nel primo tratto tra l'EXPO e l'area a parchi il convogliamento dovrà necessariamente avvenire mediante la realizzazione di una tubazione interrata, a causa della presenza di aree urbanizzate e di sottoservizi e infrastrutture sotterranee (reti fognarie, T. Guisa, F. Olona), che dovranno essere superate attraverso la realizzazione di manufatti sifone. Peraltro il funzionamento idraulico di tale primo tratto in tubazione interrata potrà avvenire in normali condizioni di deflusso a pelo libero, salvo nei brevi tratti dei suddetti manufatti sifone.

Anche il terzo tratto, compreso tra il Parco della Via d'Acqua e il Naviglio Grande, attraversa un territorio fortemente urbanizzato e con significativa presenza di sottoservizi con caratteristiche simili al primo, ma in questo caso la tubazione proposta presenterà necessariamente un funzionamento in pressione.

Per quanto riguarda il primo tratto della via d'acqua sono state studiate diverse alternative, rappresentate in colore arancione nella figura seguente e indicate con i numeri 1, 2a e 2b.



Figura 1.4-9 – Alternative studiate per il primo tratto del canale di restituzione

Il problema più evidente che si presenta per la realizzazione di tali tracciati è l'attraversamento dello snodo di infrastrutture a valle del sito espositivo, dove si incontrano in ordine: la linea ferroviaria Milano-Rho, l'adiacente scalo ferroviario di Milano Certosa e l'Autostrada A4 Torino- Milano. Tali interferenze possono essere superate solo mediante la tecnica del minitunnelling, data l'impossibilità di realizzare scavi a cielo aperto per la posa della tubazione, con aumento, però, delle difficoltà tecniche di realizzazione e, conseguentemente, dei costi complessivi, data anche la lunghezza dei tratti che si dovrebbero realizzare con questa tecnica (alternativa n. 1) e la presenza di infrastrutture di servizio delle ferrovie, quali cunicoli sotterranei.

A valle dell'Autostrada A4 i tracciati studiati proseguono all'interno delle aree urbanizzate del Comune di Pero, del Quartiere Gallaratese di Milano e della nuova urbanizzazione in progetto P.I.I. Cascina Merlata, seguendo, per quanto possibile, la viabilità esistente o in progetto. Anche in questo caso si incontrano diverse difficoltà a seconda del tracciato individuato. Il tracciato n. 1 attraversa nell'ordine: l'area industriale

di Pero (via Monti), la Statale del Sempione, il fiume Olona (intubato), la tangenzialina di Pero e l'area della stazione della metropolitana di Molino Dorino, proseguendo poi lungo via Cilea nel Quartiere Gallaratese. Tali zone sono, come evidente, sede di infrastrutture di notevole importanza e caratterizzate da intenso traffico veicolare, anche di tipo pesante data la presenza di aree industriali. Questa situazione comporta la realizzazione di ulteriori tratti di tubazione in minitunnelling e la difficoltà di lavorare in aree densamente urbanizzate. Le alternative 2a e 2b si sviluppano, invece, nell'area di nuova urbanizzazione P.I.I. Cascina Merlata; il tracciato 2a si riconnette all'alternativa n. 1 all'altezza di via Monti in Comune di Pero, mentre il tracciato 2b corre lungo il margine est di Cascina Merlata, costeggiando il Cimitero Ebraico e Il Cimitero Maggiore. Anche per queste due alternative si presentano difficoltà di tipo realizzativo quali tratti in minitunnelling per superare le diverse infrastrutture viarie, oltretutto per alcuni tratti in galleria, che comportano, inoltre, un aumento dei costi di realizzazione.

Alla luce delle difficoltà riscontrate per la realizzazione dei tracciati prima descritti, è stata ritenuta preferibile una terza alternativa (indicata in colore blu nella precedente figura) la quale presenta le minori difficoltà di realizzazione e permette un contenimento dei costi dal momento che potrà sfruttare importanti infrastrutture già esistenti (che andranno eventualmente adeguate).

Per quanto riguarda l'ultima parte del tracciato, era emersa la possibilità di riconsegnare le portate al Cavo Borromeo, in virtù di quote altimetriche compatibili con il funzionamento a gravità del sistema, e della possibilità di sfruttare, nell'ultimo tratto (dal Parco della Via d'Acqua al Naviglio Grande), l'esistente tracciato tombinato della Roggia Corio che già oggi convoglia parte delle acque provenienti dal Parco delle Cave al Cavo Borromeo. Tale proposta è stata accantonata dal momento che il Consorzio Villorosi ha espresso l'opportunità di restituire le acque al sistema dei Navigli (Grande e Pavese), in maniera tale da poter distribuire maggiore risorsa idrica a più utenti.

Tratto dal sito EXPO al Parco della Via d'Acqua: in base a quanto emerso dalle informazioni del Consorzio Villorosi, è emersa l'esistenza, nel tratto compreso tra il sito EXPO e il Quartiere Gallaratese, del sedime di un canale secondario di irrigazione, proveniente da Garbagnate, che attualmente non viene più utilizzato, ma dotato di manufatti di sottopasso dell'Autostrada A4, della linea ferroviaria Milano-Rho e dell'attraversamento (in scatolare) del Cimitero Maggiore, che potranno essere sfruttati per il convogliamento delle portate di scarico del canale perimetrale del sito espositivo. Tenendo conto di ciò, il tracciato in progetto, che avrà una lunghezza pari a circa 3 km, pendenze pari a 1,3 ‰ e 1,5 ‰, si sviluppa nella seguente maniera:

- a partire dal sito EXPO, il canale sottopasserà l'Autostrada A4 attraverso l'esistente manufatto scatolare di dimensioni pari a 1,50x1,50 m (eventualmente da risistemare);
- a valle dell'attraversamento con l'autostrada A4, il canale costeggerà via Stephenson e sarà a cielo aperto o con copertura in funzione dei vincoli locali, con sezione trapezia di larghezza al fondo pari a 2 m fino a raggiungere lo scalo ferroviario;
- lo scalo ferroviario verrà sottopassato attraverso il manufatto esistente, che consiste in una galleria con sezione a volta e dimensioni pari a 1,70x1,85 m, che prosegue fino al Cimitero Maggiore;
- il tratto all'interno del Cimitero Maggiore potrà essere realizzato, in relazione alle disposizioni comunali, o con un canale a cielo aperto di sezione trapezia e larghezza al fondo pari a 2 m, o con una tubazione interrata. In alternativa è possibile seguire un tracciato esterno all'area del cimitero, posando una tubazione di diametro pari a 1'600 mm lungo via Emanuele Jona;
- uscito dal Cimitero Maggiore il canale di scarico si svilupperà attraverso il Quartiere Gallaratese, fino all'ingresso al Parco di Trenno, attraversando un'area densamente urbanizzata e tuttora in espansione. Il canale sarà realizzato mediante una tubazione interrata di diametro pari a 1'600 mm e pendenze pari a 1,3 ‰ e 1,5 ‰, tranne un breve tratto tra via Castellanza e via Quarenghi in cui, all'interno di un'area verde, verrà realizzato un tratto di canale a cielo aperto. Il sistema avrà un funzionamento a pelo libero e sarà caratterizzato dalla presenza di diversi manufatti sifone, necessari al superamento delle interferenze con le infrastrutture fognarie, il T. Guisa (in corrispondenza di via Emanuele Jona) e il F. Olona (in corrispondenza dell'incrocio tra via Mario Borsa e via Appennini);
- a valle dell'ultimo sifone di via Lampugnano il canale entra in parco di Trenno, nell'ambito del Parco della Via d'Acqua.