



Regione  
Lombardia

# **AMBITO DI TUTELA PAESAGGISTICA DEL NAVIGLIO MARTESANA**

*Criteria di Gestione*

# INDICE

INTRODUZIONE GENERALE .....	4
PARTE I .....	7
<i>AMBITO PAESISTICO NAVIGLIO MARTESANA: ANALISI DEI CARATTERI PAESISTICI STRUTTURALI E PERCETTIVI</i> .....	7
<b>1 - SISTEMA DEL NAVIGLIO DELLA MARTESANA .....</b>	<b>7</b>
Sistema Naviglio storico .....	7
Sistema Naviglio parzialmente alterato .....	8
Sistema Naviglio alterato .....	8
Manufatti idraulici .....	9
<b>2 - SISTEMA DEGLI ATTRAVERSAMENTI .....</b>	<b>9</b>
Ponte pedonale .....	9
Ponte carrabile .....	9
Infrastruttura ad alto impatto .....	10
<b>3- PERMANENZE ARCHITETTURE RURALI - PERMANENZE ARCHITETTURE CIVILI E RELIGIOSE .....</b>	<b>10</b>
<b>4 - BENI STORICO ARCHITETTONICI .....</b>	<b>11</b>
<b>5 - PERMANENZE NUCLEI STORICI .....</b>	<b>11</b>
<b>6 - PERMANENZE DELLA RETE IRRIGUA .....</b>	<b>12</b>
<b>7 - SISTEMA DEI FRONTI URBANI.....</b>	<b>12</b>
Fronte storico consolidato.....	13
Fronte storico alterato .....	13
Fronte contemporaneo .....	14
Fronte industriale/terziario.....	15
Margine incompiuto.....	15
<b>8 - SISTEMA DEGLI INTERNI URBANI .....</b>	<b>15</b>
Interno urbano consolidato .....	16
Interno urbano alterato.....	16
<b>9 - SISTEMA DEL VERDE LINEARE.....</b>	<b>17</b>
Fronte verde storico .....	17
Fronte verde contemporaneo .....	17
Filare storico omogeneo.....	17
Filare storico disomogeneo.....	17
Filare contemporaneo omogeneo.....	17
Filare contemporaneo disomogeneo .....	17
<b>10 - SISTEMA DELLE AREE VERDI/INEDIFICATE .....</b>	<b>18</b>
AREE VERDI URBANE .....	19
Parco o giardino storico .....	19
Parco e giardino contemporaneo.....	19
Orto storico/pianificato .....	20
Orto spontaneo.....	20
Area a verde/attrezzatura sportiva .....	20

AREE VERDI AGRICOLE.....	20
Area agricola di permanenza storica.....	20
Area storica agricola alterata .....	21
Area agricola urbana di risulta.....	22
Area a bosco/macchia.....	22
AREE INEDIFICATE .....	23
Terrain vague.....	23
Aree di degrado/discarda .....	23
Aree a parcheggio.....	23
Area di cava.....	23
AREE IN CORSO DI TRASFORMAZIONE.....	24
<b>11 - MARCATORI DEL TERRITORIO .....</b>	<b>24</b>
Elementi emergenti valutati positivamente ( <i>landmark architettonici e landmark naturalistici</i> ) .....	24
Elementi di rilevanza architettonica.....	25
Elementi ad impatto negativo .....	25
<b>12 - SISTEMA DELLE VISUALI.....</b>	<b>25</b>
Visuale sul paesaggio (da punto) e Visuale sul paesaggio da margine .....	26
Visuale potenziale (da punto) e Visuale potenziale da margine .....	26
Visuale composta (da punto) e Visuale composta da margine.....	26
Visuale ravvicinata (da punto) e Visuale ravvicinata da margine.....	26
<b>13 - AREE PROBLEMATICHE.....</b>	<b>27</b>
Fronti edificati ad alto impatto.....	27
Prossimità di infrastrutture ad alto impatto e Infrastrutture a impatto acustico .....	27
Concentrazione elementi puntuali di impatto negativo.....	28
Area con caratteri paesistici estranei al Naviglio.....	28
<b>14 – AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE/VALORIZZAZIONE PAESISTICA .....</b>	<b>29</b>
Aree da sottoporre a progetto paesaggistico .....	29
Margine per riduzione impatto tra edificato/Naviglio e di margine per riduzione impatto tra edificato/paesaggio ..	31
Fronte verde incongruo da riqualificare.....	31
Fronte edificato incongruo da riqualificare.....	31
Ambito strategico per la continuità del sistema delle aree libere.....	31
<b>15 - INSERIMENTO DI NUOVE INFRASTRUTTURE IN RAPPORTO AI CARATTERI PAESISTICI RILEVATI.....</b>	<b>32</b>
<b>PARTE SECONDA.....</b>	<b>34</b>
<i>CENTRI STORICI ED EDILIZIA STORICA DIFFUSA</i> .....	34
<b>1 - PREMESSA: FINALITÀ DEI CRITERI .....</b>	<b>34</b>
<b>2 - QUADRO CONOSCITIVO: ANALISI DEI CENTRI STORICI E DELL' EDILIZIA DIFFUSA.....</b>	<b>34</b>
2.1 Permanenze morfologiche e materiche .....	34
2.1.1 <i>Caratteri degli edifici</i> .....	35
2.1.2 <i>Elementi morfologici e materici</i> .....	36
2.2 Le principali alterazioni dei caratteri morfologici e materici: classificazione degli edifici .....	37
<b>3 - CRITERI DI INTERVENTO.....</b>	<b>38</b>
3.1 Attenzioni generali sugli edifici.....	39
3.2 attenzioni particolari per la conservazione dei caratteri degli edifici.....	40

## INTRODUZIONE GENERALE

I presenti criteri (\*) costituiscono un supporto per la valutazione dei progetti e la definizione di specifiche indicazioni normative a livello locale all'interno dell'ambito di tutela paesaggistica del Naviglio Martesana, fatte salve, ovviamente, tutte le prescrizioni in vigore sui manufatti di interesse culturale di cui all'art. 12 del D.Lgs 42/2004.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive dei caratteri paesistici dell'area: ogni intervento che interessi, anche parzialmente, l'ambito suddetto andrà comunque specificamente valutato sotto il profilo paesistico compiendo un'attenta analisi a livello locale.

I presenti criteri mettono in evidenza sistemi, relazioni, aree ed elementi di interesse, locale e sovralocale che connotano il paesaggio del Naviglio Martesana e come tali vanno tutelati e/o valorizzati. Le diverse componenti sono state individuate a seguito di un'analisi dell'intero ambito secondo categorie di studio omogenee. Rappresentano in tal senso un utile strumento per una gestione coordinata delle trasformazioni finalizzata a tutelare e valorizzare le qualità paesistiche di questo ambito nella sua interezza. Spetta poi a progettisti ed enti preposti all'autorizzazione dei progetti, applicare e integrare le indicazioni qui riportate con quelle derivanti dall'analisi dei singoli siti di intervento tenendo conto anche di eventuali trasformazioni avvenute nel tempo.

I Criteri sono organizzati in due parti:

- **Parte I:** analisi dei caratteri paesistici strutturali e percettivi.
- **Parte II:** centri storici ed edilizia diffusa

Nella prima parte vengono considerati i caratteri connotativi e le relazioni strutturali e visivo-percettive che caratterizzano il paesaggio del Naviglio e vengono indicati i criteri per guidarne la salvaguardia e la valorizzazione. Vengono inoltre evidenziate le situazioni di degrado e gli elementi paesisticamente incoerenti indicando i possibili criteri di riqualificazione delle prime e quelli di mitigazione dei secondi.

Su di un'area così estesa e di continuo sottoposta a modifiche e trasformazioni il rilievo non può mai dirsi concluso: molti fattori potrebbero essere via via considerati introducendo ulteriori variabili di cui tenere conto nel perseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione paesistica.

Le tavole che accompagnano la prima parte dei Criteri guidandone la lettura rappresentano la sintesi di una dettagliata analisi che ha preso in considerazione diversi aspetti del paesaggio nonché le tendenze evolutive dello stesso:

- ° I caratteri paesistici del canale e del suo intorno:
  - sistema geomorfologico, sistema idrografico, vegetazione
  - centri storici e beni storico-architettonici, marcatori del territorio (architettonici e naturali), sistema degli attraversamenti, sistema dei fronti e degli interni urbani, sistema del verde lineare, le aree verdi/inedificate, il sistema delle visuali
- ° Le problematiche paesistiche:
  - situazioni di maggior degrado
  - elementi puntuali di impatto negativo
  - aree con caratteri paesistici estranei al Naviglio
  - aree meritevoli di specifico progetto paesaggistico
- ° Le previsioni di trasformazione contenute negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale locale

Gli elementi, gli ambiti e i sistemi individuati nelle tavole rappresentano già una selezione progettualmente orientata, dei risultati delle analisi succitate, tenendo conto degli obiettivi di tutela e valorizzazione paesistica di questo ambito e delle necessità di gestione delle criticità connesse alle principali tendenze di trasformazione.

La riproposizione dei diversi aspetti/chiavi di lettura su di un unico elaborato si pone come supporto per l'identificazione dei rapporti che intercorrono tra le diverse componenti e i diversi sistemi che connotano questo specifico paesaggio. Questo tipo di lettura risulta utile sia nell'evidenziare i risultati delle dinamiche e delle relazioni che hanno portato alla costruzione di questo paesaggio sia nel mettere in luce le potenzialità attuali di valorizzazione insite in un approccio integrato, che coniughi le finalità di conservazione storico-testimoniale con quelle di valorizzazione paesistica e riqualificazione ambientale.

Il sistema Naviglio è stato considerato sia nel suo significato di importante infrastruttura storico-paesistica del territorio lombardo sia nel suo ruolo di percorso, a mobilità lenta, di fruizione paesistica. Gli aspetti percettivi considerati riguardano le visuali interne all'ambito ma anche quelle verso gli orizzonti paesistici del contesto più ampio. Nella lettura del sistema delle visuali, i "marcatori del territorio" assumono un significato particolare.

In base agli specifici caratteri del paesaggio dell'ambito del Naviglio Martesana sono state considerate anche le eventuali criticità e i rischi connessi ai processi di trasformazione in corso. Una parte dei criteri si riferisce proprio a quelle aree che necessitano di interventi o programmi di intervento volti ad una attenta e coordinata azione di valorizzazione o di riqualificazione paesistica. Viene inoltre posta particolare attenzione alle cautele da tenere presenti nei progetti di inserimento di nuovi manufatti, con particolare e specifica attenzione alle infrastrutture della mobilità e agli attraversamenti, che costituiscono nel caso specifico un tema di grande delicatezza.

La seconda parte dei Criteri, riferita all'edilizia diffusa e ai nuclei storici, componenti fondamentali del paesaggio antropico del Naviglio Martesana, ha come finalità la tutela dei caratteri morfologici e materici degli edifici, al fine di orientare la pianificazione locale verso il mantenimento e la valorizzazione delle permanenze storiche. Per l'individuazione dei centri e nuclei storici si assumono e restano comunque valide la definizione e le indicazioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Attraverso il rilievo in situ (dicembre 2000, aggiornato a seguito delle indicazioni delle amministrazioni locali nell'aprile 2004) sono state individuate le caratteristiche morfologiche e materiche del costruito storico, dalle finiture delle facciate, agli elementi di decoro, sino alle coperture, alla presenza di portici, loggiati, ecc, (si veda la serie di Tavole 1, *Lettura degli elementi morfologici e materici caratterizzanti l'identità storica urbana*). Questi elementi caratterizzano e conformano il costruito diffuso dell'area e ad essi ed alla loro conservazione dovrà essere prestata particolare attenzione.

L'analisi degli elementi architettonici rilevati, del loro stato di conservazione e delle trasformazioni, compatibili o incompatibili, della loro sostanza storica, individua le "attenzioni" – generali e particolari - che dovrebbero essere seguite nelle opere da realizzarsi sull'edilizia esistente (si confronti, oltre agli specifici paragrafi dei criteri di intervento, anche la serie di Tavole 2, *Tutela delle permanenze storiche: linee di intervento*).

(\*) I *Criteri* si basano sui risultati di uno studio cofinanziato con fondi della Comunità Europea (*Progetto VEV - Voies d'eau vivantes, Canaux Historiques, Progetto TERRA - Fondi Strutturali Europei, 1998/2000*), affidato al Dipartimento di Progettazione dell'Architettura del Politecnico di Milano: prof. Maurizio Boriani (responsabile), *Tutela e conservazione del sistema paesistico storico dei Navigli della Martesana e di Paderno*. Politecnico di Milano, Dipartimento di Progettazione dell'Architettura, Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Milano, 2001. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al medesimo documento.

In particolare nell'ambito del presente studio la parte Prima si riferisce a: arch. Alberta Cazzani (coordinatore), arch. Elisa Airoldi e arch. Isabella Mambretti, *Linee guida per la conservazione dei caratteri storici lungo il Naviglio della Martesana*. Le tavole di tale studio sono state modificate a seguito di aggiornamenti dei rilievi al luglio 2004, con riferimento alle segnalazioni pervenute alla Regione Lombardia dai Comuni di: Milano, Sesto San Giovanni, Cologno Monzese, Gessate, Cassina de' Pecchi, Cernusco, Gorgonzola, Cassano, Vaprio d'Adda e dalla Provincia di Milano - Servizio Pianificazione Paesistica e Ambientale, oppure sulla base di altri riscontri relativi a trasformazioni di notevole impatto sul territorio, anche se non segnalate dai Comuni di competenza. Ad esclusione di questi casi il rilievo è da intendersi quindi aggiornato al dicembre del 2000.

Per la Parte Seconda ci si è invece riferiti a: arch. Mariacristina Giambruno (coordinatore), arch. Francesco Bonacci e arch. Alessandra Oppio, *Caratteri morfologici e materici dei centri storici e del paesaggio del Naviglio della Martesana: indicazioni per la tutela e la conservazione. Linee guida per la conservazione dei centri storici e dell'edilizia storica diffusa*.

La stesura definitiva dei *Criteri* è stata curata dalla Struttura Piano Paesistico della Regione Lombardia (Coordinamento arch Umberto Vascelli Vallara e arch. Anna Rossi - con contributi di arch. Chiara Curti, arch. Tiziano Gandola, arch. Cinzia Pedrotti), con la collaborazione del prof. Maurizio Boriani, dell'arch. Alberta Cazzani, dell'arch. Mariacristina Giambruno e dell'arch. Camillo Sangiorgio del Politecnico di Milano, Dipartimento di Progettazione dell'Architettura.

# PARTE I

## AMBITO PAESISTICO NAVIGLIO MARTESANA: ANALISI DEI CARATTERI PAESISTICI STRUTTURALI E PERCETTIVI

### 1 - SISTEMA DEL NAVIGLIO DELLA MARTESANA

Il sistema del Naviglio costituisce l'elemento generatore del sistema storico paesaggistico oggetto di studio. A partire da esso sono state impostate le analisi storiche e gli studi percettivi sul territorio circostante.

Si sono considerati l'alveo del canale, il suo argine, gli eventuali parapetti, l'alzaia e i manufatti idraulici o di servizio ad esso connessi, mentre gli attraversamenti stradali e pedonali sono stati analizzati separatamente (cfr. il successivo paragrafo 2. Sistema degli attraversamenti).

In rapporto al grado di permanenza delle componenti storiche sopra individuate detto sistema è stato distinto in tre categorie:

- Sistema Naviglio storico
- Sistema Naviglio parzialmente alterato
- Sistema Naviglio alterato

#### **Sistema Naviglio storico**

Sono evidenziati i tratti di canale che conservano in modo consistente i caratteri storici e che nel complesso non risultano aver subito alterazioni significative.

Sono stati in particolare presi in considerazione i materiali di rivestimento dell'alveo, la tipologia e la pavimentazione delle strade alzaie, la permanenza di elementi funzionali e di arredo (in particolare i parapetti) o di manufatti idraulici storici o comunque congruenti con i caratteri originari del canale.

Il giudizio sul grado di conservazione prescinde dall'attuale stato di maggiore o minore degrado dei manufatti.

#### Criteria di intervento

- *mantenimento dei caratteri tipologici storici del sistema, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del canale, ai rivestimenti stradali, alla vegetazione ripariale. Questi criteri dovranno essere rispettati anche in occasione degli interventi manutentivi;*
- *prevenzione e riduzione dell'inquinamento del corpo idrico;*
- *valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta;*
- *conservazione degli elementi storici di arredo o di servizio (parapetti, approdi, scivoli, gradinate, manufatti idraulici, etc.);*
- *l'eventuale inserimento di nuovi elementi di arredo o di servizio (parapetti, recinzioni, illuminazione, sedute, pavimentazioni stradali, etc.) dovrà essere valutato con estrema attenzione in modo da non alterare i caratteri storici conservatisi o da non interferire con essi. Si dovrà evitare in particolare l'impiego di materiali e/o colori estranei a quelli tradizionali o di soluzioni di arredo in contrasto con la semplicità dell'impianto tradizionale;*
- *rimozione di arredi, cartellonistica e segnaletica invasivi;*
- *controllo dei margini del sistema e in particolare delle recinzioni e dei fronti edilizi o vegetali (per questi si vedano le specifiche prescrizioni).*

### **Sistema Naviglio parzialmente alterato**

Sono evidenziati i tratti di canale in cui solo alcune delle componenti sopra descritte si sono conservate, ma, nonostante le alterazioni subite, è possibile comunque ancora riconoscere il permanere dell'impianto storico.

Su questi tratti si riscontrano, ad esempio, la posa sulle alzaie di un manto stradale moderno (asfalto, autobloccanti, etc.), l'impiego di parapetti incongruenti (ad esempio guard-rail), l'inserimento di impianti ed elementi di arredo estranei (per tipo, materiali, colori) con le caratteristiche materiche del Naviglio.

Anche in questo caso il giudizio sul grado di conservazione prescinde dall'attuale stato di maggiore o minore degrado dei manufatti.

#### Criteri di intervento

- *mantenimento dei caratteri tipologici storici residui del sistema, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del canale, ai rivestimenti stradali, alla vegetazione riparia ripariale, Questi criteri dovranno essere rispettati anche in occasione degli interventi manutentivi;*
- *prevenzione e riduzione dell'inquinamento del corpo idrico;*
- *valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta;*
- *conservazione degli elementi storici di arredo o di servizio residui (parapetti, approdi, scivoli, gradinate, manufatti idraulici, etc.);*
- *rimozione o mitigazione degli elementi di arredo o di segnaletica incongruenti o invasivi, qualora possibile;*
- *l'eventuale inserimento di nuovi elementi di arredo o di servizio (parapetti, recinzioni, illuminazione, sedute, pavimentazioni stradali, etc.) dovrà essere valutato con estrema attenzione in modo da non alterare i caratteri storici conservatisi o non interferire con essi. Si dovrà evitare in particolare l'impiego di materiali e/o colori estranei a quelli tradizionali o di soluzioni di arredo in contrasto con la semplicità dell'impianto tradizionale;*
- *controllo dei margini del sistema e in particolare delle recinzioni e dei fronti edilizi o vegetali (per questi si vedano le specifiche prescrizioni).*

### **Sistema Naviglio alterato**

Sono evidenziati i tratti di canale i cui caratteri costitutivi storici sono stati alterati in modo significativo e solo in parti minoritarie ne permane una riconoscibilità: ad esempio la trasformazione dell'alzaia in una strada ad intenso traffico veicolare (allargamento del sedime stradale, asfaltatura, segnaletica invasiva, etc.), la cementificazione delle sponde, l'introduzione di elementi di arredo e funzionali incongruenti per caratteri tipologici, dimensioni, colori, etc..

#### Criteri di intervento

- *conservazione degli elementi storici residui;*
- *prevenzione e riduzione dell'inquinamento del corpo idrico;*
- *rimozione degli elementi di arredo incongruenti o mitigazione degli stessi qualora possibile;*
- *evitare ulteriori trasformazioni e alterazioni: eventuali nuovi interventi sul manufatto dovranno essere comunque verificati e sottoposti a controlli sul loro impatto sul contesto;*
- *schermatura, attraverso opportune barriere vegetali o acustiche, delle strade ad alta intensità di traffico contigue al Naviglio;*
- *controllo dei margini del sistema e in particolare delle recinzioni e dei fronti edilizi o vegetali (per questi si vedano le specifiche prescrizioni).*

## **Manufatti idraulici**

Per completezza del rilievo del Sistema del Naviglio si sono evidenziati i principali manufatti idraulici presenti lungo il canale, distinguendoli in “manufatti storici” e in “altri manufatti idraulici” (comprendenti “manufatti rifatti con materiali tradizionali”, “manufatti rifatti in materiale moderno”, “manufatti prevalentemente moderni”).<sup>1</sup>

### Criteria di intervento

- *conservazione degli elementi storici residui;*
- *rimozione delle componenti incongruenti;*
- *evitare trasformazioni e alterazioni: eventuali nuovi interventi sui manufatti dovranno essere comunque verificati valutandone l'impatto sul contesto.*

## **2 - SISTEMA DEGLI ATTRAVERSAMENTI**

Gli attraversamenti del Naviglio sono stati distinti in base alla loro funzione (carrabile e pedonale), introducendo un'ulteriore voce di descrizione riguardante l'impatto percettivo del ponte sul paesaggio. Le categorie rilevate sono state integrate con informazioni storiche derivanti dal rilievo degli elementi di rilevanza architettonica (vedi sopra).

Il sistema è distinto in tre categorie: ponte pedonale, ponte carrabile e infrastruttura ad alto impatto.

### **Ponte pedonale**

Si tratta di passerelle costruite con strutture in ferro o cementizie. Possono anche essere ponti storici in muratura di laterizio e/o pietra che, per la loro dimensione, non consentono oggi un passaggio carrabile.

### Criteria di intervento

- *per quanto riguarda passerelle e ponti pedonali storici si rende necessaria una manutenzione o un restauro delle componenti eventualmente degradate e una migliore integrazione, se attualmente carente, con il sistema dei percorsi ciclabili e pedonali;*
- *mitigare la segnaletica e la cartellonistica nelle vicinanze per non compromettere la continuità visiva del canale;*
- *utilizzare elementi di arredo e di messa in sicurezza compatibili con i caratteri architettonici del manufatto e del paesaggio urbano o rurale circostante.*

### **Ponte carrabile**

Si tratta di strutture storiche o di recente edificazione in cui è possibile avere un transito veicolare. I manufatti non presentano in genere un impatto negativo sul sistema paesistico del Naviglio e si connettono direttamente alle strade alzaie.

---

<sup>1</sup> A tal fine si sono considerati i risultati del rilievo puntuale eseguito nell'ambito del *Progetto VEV - Voies d'eau vivantes, Canaux Historiques, Progetto TERRA - Fondi Strutturali Europei, 1998/2000*, affidato al Dipartimento di Progettazione dell'Architettura del Politecnico di Milano, responsabile prof. Maurizio Boriani.

Per un elenco dettagliato si consulti anche lo specifico *database* della Provincia di Milano e “Quaderni del Piano Territoriale n°17” della stessa Provincia.

Criteri di intervento per i ponti carrabili storici:

- si rende necessaria una manutenzione o un restauro delle componenti eventualmente degradate e una mitigazione del traffico veicolare (in particolare di quello pesante), migliorando al contempo la connessione con il sistema dei percorsi ciclabili e pedonali contigui;
- utilizzare elementi di arredo e di messa in sicurezza compatibili con i caratteri architettonici del manufatto e del paesaggio urbano o rurale circostante;
- mitigare la segnaletica e la cartellonistica nelle vicinanze per non compromettere la continuità visiva del canale;

Criteri di intervento per ponti carrabili moderni:

- valutare l'opportunità di ridurre l'impatto sul canale e sul paesaggio circostante attraverso adeguati interventi sul traffico veicolare e sui caratteri architettonici del manufatto e degli elementi di arredo connessi;
- mitigare la segnaletica e la cartellonistica nelle vicinanze per non compromettere la continuità visiva del canale.

**Infrastruttura ad alto impatto**

Sono strutture di recente costruzione costituite da ponti di strade ad alta percorrenza (tangenziali e superstrade), di linee ferroviarie e di linee metropolitane senza connessione diretta con le strade alzaie del Naviglio. Incidono in maniera elevata sul paesaggio del Naviglio, non solo visivamente, ma anche per l'inquinamento acustico che determinano. Interrompono inoltre in modo sensibile la continuità percettiva del canale.

Criteri di intervento

- messa in opera di interventi atti a mitigarne l'impatto percettivo e acustico;
- essendo opere che occupano in genere ampie porzioni di territorio e che interferiscono in modo rilevante con il paesaggio è opportuno che sia le infrastrutture già esistenti che gli eventuali nuovi interventi siano inseriti in un più complesso progetto di riqualificazione paesaggistica;

Per quanto riguarda la realizzazione di nuovi ponti - pedonali o carrabili - si veda quanto riportato al successivo paragrafo 15 - INSERIMENTO DI NUOVE INFRASTRUTTURE IN RAPPORTO AI CARATTERI PAESISTICI RILEVATI.

**3- PERMANENZE ARCHITETTURE RURALI - PERMANENZE ARCHITETTURE CIVILI E RELIGIOSE**

Si sono evidenziati gli edifici di interesse storico e/o di carattere monumentale importanti per la comprensione dei sistemi insediativi urbani e agricoli del territorio. L'individuazione di questi è avvenuta sulla base del confronto tra le mappe catastali storiche settecentesche (*Catasto Teresiano* del 1722 circa) e ottocentesche (*Catasto del Lombardo Veneto*, della metà del XIX secolo e *Catasto del Regno d'Italia*, della fine del XIX secolo) e la cartografia attuale. Si sono inoltre svolti specifici sopralluoghi allo scopo di verificare lo stato di permanenza e conservazione dei beni così individuati.

### Criteri di intervento

- *conservazione dei caratteri architettonici, morfologici e materici dei beni individuati: gli interventi edilizi dovranno essere indirizzati al mantenimento delle componenti architettoniche storiche e alla riqualificazione di quelle degradate e/o incongrue;*
- *gli eventuali adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri architettonici dell'edificato;*
- *eventuali interventi aggiuntivi (insegne, tettoie, impianti tecnici, etc.) dovranno rispettare i caratteri dell'edificato, senza prevaricare le componenti architettoniche storiche che lo caratterizzano;*
- *recupero delle costruzioni sottoutilizzate o inutilizzate (soprattutto nel caso di edifici legati all'attività agricola e attualmente in abbandono) con il loro coinvolgimento in un più complesso progetto di riqualificazione territoriale che ne valorizzi le potenzialità culturali e funzionali, ponendo particolare attenzione alla compatibilità tra i nuovi usi e le permanenze storiche;*
- *particolare attenzione dovrà essere posta alla salvaguardia degli elementi paesistici che caratterizzano l'intorno (manufatti, tracciati poderali, canali di scolo e irrigazione, filari alberati, gli elementi storico-testimoniali riconducibili alla partizione agraria o alle tecniche colturali storiche, ...) e al rispetto e alla valorizzazione del sistema di relazioni e dei rapporti visuali con il contesto paesistico di riferimento.*

*Per quanto riguarda ulteriori criteri di comportamento si veda la parte seconda del presente documento, "Centri storici ed edilizia storica diffusa".*

## 4 - BENI STORICO ARCHITETTONICI

Ad integrazione delle permanenze architettoniche di cui al paragrafo 3, si sono rappresentate con apposite simbologie le *architetture rurali, civili, religiose, fortificate, produttive/agricole, industriali*, e le *opere idrauliche di interesse storico* desunte dallo studio ERSAL (*Progetto per l'allestimento di basi informative ambientali relative al territorio della pianura e della collina lombarda*, Milano, 2000). Su segnalazione delle Amministrazioni locali (Comuni e Provincia) si sono inoltre indicati alcuni manufatti di interesse storico che non risultavano compresi nel suddetto studio.

### Criteri di intervento

*Si veda quanto riportato al paragrafo 3 - PERMANENZE ARCHITETTURE RURALI - PERMANENZE ARCHITETTURE CIVILI/RELIGIOSE.*

## 5 - PERMANENZE NUCLEI STORICI

La perimetrazione dei nuclei storici è stata ripresa da quanto documentato dalle mappe del Catasto del Lombardo Veneto della seconda metà del XIX secolo.

### Criteri di intervento

*I criteri di intervento sono riportati nella Parte II del presente documento, "centri storici ed edilizia storica diffusa"*

## 6 - PERMANENZE DELLA RETE IRRIGUA

Anche in questo caso la rete irrigua storica - fondamentale elemento di strutturazione del paesaggio agrario - è stata individuata tramite il confronto tra le mappe catastali storiche e la cartografia attuale oltre che da un sopralluogo diretto per verificarne la consistenza attuale e per localizzare i più significativi manufatti idraulici ad essa annessi<sup>2</sup>.

### Criteria di intervento

- *mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue (fontanili, filari, ripe boscate, siepi, etc.);*
- *conservazione e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva attraverso interventi di manutenzione forestale che favoriscano l'affermarsi di essenze autoctone e costituiscano un supporto adatto alla conservazione di elementi (vegetali e animali) di biodiversità;*
- *conservazione dei caratteri costruttivi e materici dei manufatti individuati (canali secondari, rogge, deviatori, scolmatori, ponti canali, chiusini, etc.): gli interventi dovranno essere indirizzati al mantenimento e valorizzazione delle componenti storiche e alla riqualificazione di quelle in stato di precaria conservazione;*
- *gli eventuali adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri storici dei manufatti.*

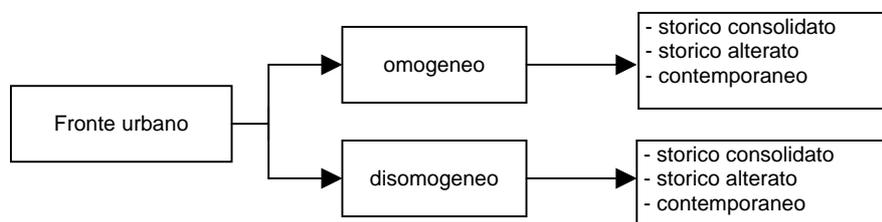
## 7 - SISTEMA DEI FRONTI URBANI

La classificazione dei fronti architettonici urbani è una sintesi del lavoro di analisi di dettaglio e rilievo puntuale dei singoli manufatti edilizi. I fronti urbani sono stati considerati a seconda del loro valore storico e in rapporto al grado di reciproca omogeneità e disomogeneità dei singoli prospetti di cui si compongono.

All'interno della categoria dei fronti urbani sono stati descritti anche i fronti urbani di recente formazione, ossia di residenza contemporanea, di industria e di terziario che, talvolta, possono presentare un impatto negativo, risultando elementi di frattura e/o di profonda alterazione del tessuto paesistico storico.

Il sistema dei fronti urbani è stato strutturato secondo livelli di:

- omogeneità o disomogeneità dei caratteri architettonici
- permanenza dei caratteri storici



Si intende per **fronte edificato omogeneo** un insieme di costruzioni disposte lungo una strada o lungo un margine urbano che presentano caratteristiche tipologiche e morfologiche omogenee (altezza degli edifici, dimensioni dei lotti edificati, modalità di edificazione dei lotti, caratteri architettonici).

<sup>2</sup> Per un elenco dettagliato si consulti anche lo specifico database della Provincia di Milano e "Quaderni del Piano Territoriale n°17" della stessa Provincia

Si intende per **fronte edificato disomogeneo** un insieme di costruzioni disposte lungo una strada o lungo un margine urbano che presentano caratteristiche tipologiche e morfologiche (altezza degli edifici, dimensioni dei lotti edificati, modalità di edificazione dei lotti, caratteri architettonici). differenziate in modo disordinato o incongruente.

Il secondo livello descrittivo considerato riguarda la permanenza dei caratteri storici del fronte urbano distinto in: fronte storico consolidato o in fronte storico alterato. Si sono inoltre individuati i fronti contemporanei, i fronti industriali e i margini incompiuti.

### **Fronte storico consolidato**

Sistema di edifici costituenti un fronte lineare, in cui i caratteri storico architettonici permangono a un buon livello di conservazione o con alterazioni di carattere minoritario.

Un fronte edilizio storico consolidato è riconosciuto tale indipendentemente dallo stato di manutenzione degli edifici che lo compongono.

Analogamente a quanto precedentemente indicato può presentarsi come un fronte **omogeneo** (mostrando lungo il suo sviluppo gli stessi caratteri tipologici e morfologici) oppure **disomogeneo**.

#### Criteri di intervento

- *conservazione dei caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) dei fronti sia presi singolarmente che nella loro totalità: gli interventi edilizi dovranno essere indirizzati al mantenimento delle componenti architettoniche storiche e alla riqualificazione di quelle degradate e/o incongrue;*
- *gli eventuali adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri architettonici dell'edificato;*
- *eventuali interventi aggiuntivi (insegne, tettoie, impianti tecnici, etc.) dovranno rispettare i caratteri dell'edificato, senza prevaricare le componenti architettoniche storiche che lo caratterizzano;*
- *nella valutazione degli interventi proposti si dovrà tenere conto dell'intero fronte edificato e non del singolo edificio o tanto meno di una porzione di esso. Nei casi di maggiore rilevanza o in presenza di diffusi fenomeni di degrado è auspicabile la definizione di un progetto unitario che regoli i diversi interventi da mettersi in atto;*

*Per quanto riguarda ulteriori criteri di comportamento si veda la parte seconda del presente documento, relativa a "Centri storici ed edilizia storica diffusa".*

### **Fronte storico alterato**

Sistema di edifici costituenti un fronte lineare, in cui i caratteri storico architettonici permangono solo in parte a un buon livello di conservazione, in quanto sono state realizzate aggiunte o trasformazioni non sempre congruenti con essi. Questi elementi possono interessare gli edifici storici propriamente detti o sostituzioni edilizie recenti che si sono affiancate alle preesistenze: si tratta cioè o di alterazioni dei caratteri costruttivi degli edifici storici o di inclusioni all'interno del fronte storico di edilizia contemporanea con tipologie diverse da quelle preesistenti.

L'insieme delle alterazioni subite permettono comunque una riconoscibilità del fronte in quanto fronte storico.

Un fronte edilizio storico alterato è tale indipendentemente dallo stato di manutenzione degli edifici che lo compongono.

Analogamente a quanto precedentemente indicato può presentarsi come un fronte **omogeneo** (mostrando lungo il suo sviluppo gli stessi caratteri tipologici e morfologici) oppure **disomogeneo**.

### Criteri di intervento

- *conservazione dei caratteri architettonici residui (tipologici, morfologici e materici) dei fronti sia presi singolarmente che nella loro totalità: gli interventi edilizi dovranno essere indirizzati al mantenimento delle componenti architettoniche storiche e alla riqualificazione di quelle degradate e/o incongrue;*
- *gli eventuali adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri architettonici dell'edificio;*
- *eventuali interventi aggiuntivi (insegne, tettoie, impianti tecnici, etc.) dovranno rispettare i caratteri dell'edificio, senza prevaricare le componenti architettoniche storiche che ancora lo caratterizzano;*
- *rimuovere, in occasione degli interventi di manutenzione futuri, gli elementi che costituiscono maggior causa di alterazione (insegne, rivestimenti inadeguati, serramenti incongruenti, tamponamenti impropri, etc.);*
- *mitigare con opportuni interventi l'impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche che non è possibile rimuovere;*
- *nella valutazione degli interventi proposti si dovrà tenere conto dell'intero fronte edificato e non del singolo edificio o tanto meno di una porzione di esso. Nei casi di maggiore rilevanza o in presenza di diffusi fenomeni di degrado è auspicabile la definizione di un progetto unitario che regoli i diversi interventi da mettersi in atto. Tale piano è necessario soprattutto quando i fronti storici alterati si connettano a fronti storici consolidati o a porzioni di paesaggio da salvaguardare e/o si affaccino su interni urbani consolidati;*

Per quanto riguarda ulteriori criteri di comportamento si veda la parte seconda del presente documento, "Centri storici ed edilizia storica diffusa".

### **Fronte contemporaneo**

Sistema di edifici costituenti un fronte lineare di edilizia recente che, nel suo complesso, può presentarsi sia ben mantenuto sia degradato.

Può intendersi come fronte edilizio contemporaneo anche un sistema di edifici storici sottoposti a trasformazioni e alterazioni architettoniche così consistenti che il bene risulta completamente modernizzato e non si notano più tracce dell'impianto storico.

Analogamente a quanto precedentemente indicato può presentarsi come un fronte **omogeneo** (mostrando lungo il suo sviluppo gli stessi caratteri tipologici e morfologici) oppure **disomogeneo**.

### Criteri di intervento

- *quando il fronte urbano presenta un impatto negativo sul contesto (urbano o paesistico che sia) rimuovere, in occasione degli interventi di manutenzione futuri, gli elementi che costituiscono maggior causa di alterazione e di impatto negativo sul paesaggio connesso;*
- *se il margine, disomogeneo, appare irrisolto, costituendo un elemento di frattura e sconnesione con i caratteri storici del paesaggio: prevedere interventi di riqualificazione con aggiunte, sostituzioni edilizie o nuove costruzioni;*
- *mitigare con opportuni interventi l'impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche e/o paesistiche, nel caso non sia possibile rimuoverle, mediante la realizzazione di schermature vegetali, movimenti di terra, nuove costruzioni leggere (pergolati, barriere etc.) soprattutto in presenza di aree paesistiche di particolare rilevanza.*

## **Fronte industriale/terziario**

Sistema di edifici appartenenti ad un'area industriale o terziaria-commerciale che spesso risultano di impatto negativo, costituendo un elemento di frattura con il paesaggio agrario e con il tessuto edilizio storico connesso al Naviglio della Martesana.

### Criteri di intervento

- *quando il fronte industriale presenta un elemento di frattura e sconnesione con i caratteri storici del paesaggio: prevedere interventi di riqualificazione con aggiunte, sostituzioni edilizie o nuove costruzioni;*
- *mitigare con opportuni interventi l'impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche e/o paesistiche, mediante la realizzazione di schermature vegetali, movimenti di terra, nuove costruzioni leggere (pergolati, barriere etc.) soprattutto in presenza di aree paesistiche di particolare rilevanza.*

Nel caso in cui i fronti edificati presentino caratteri fortemente estranei per dimensioni, forma o tipologia del costruito, si veda la voce **Fronti edificati ad alto impatto** nel paragrafo 13 - AREE PROBLEMATICHE.

## **Margine incompiuto**

Fronte edilizio in cui le dinamiche insediative appaiono disordinate e non pianificate, generando aree marginali e confuse con spazi di risulta spesso abbandonati o sottoutilizzati e/o di cuscinetto tra città e campagna riconoscibili sia come aree non risolte, che come aree che presentano una situazione di degrado.

Non viene espresso un giudizio sui caratteri delle singole architetture esistenti, ma sul grado di incompiutezza del margine urbano esaminato.

### Criteri di intervento

- *prevedere interventi di riqualificazione con aggiunte, sostituzioni edilizie o nuove costruzioni nelle aree interstiziali;*
- *mitigare con opportuni interventi l'impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche e/o paesistiche, mediante la realizzazione di schermature vegetali, movimenti di terra, nuove costruzioni leggere (pergolati, barriere etc.) soprattutto in presenza di aree paesistiche di particolare rilevanza;*
- *definizione di un progetto complesso di riordino funzionale e architettonico dell'area con la realizzazione di un sistema di spazi a verde (d'arredo o agricolo) intesi come aree di connessione pianificata tra città e campagna e la definizione di regole coerenti di rapporto (recinzioni/delimitazioni) tra aree libere private (giardini, parcheggi, ...) e gli spazi pubblici.*

## **8 - SISTEMA DEGLI INTERNI URBANI**

Nell'ambito dei nuclei edificati sono stati individuati degli **interni urbani**, ossia quegli spazi liberi circondati da costruzioni o da altri margini ai quali è possibile riconoscere un livello di compiutezza significativo che ne caratterizza la qualità spaziale.

In genere si tratta di piazze o di vie urbane, ma sono state selezionate anche corti interne agli isolati che possiedono una particolare qualità ambientale e una dimensione da potenziale spazio pubblico.

Sono stati presi in considerazione in questo rilievo solo gli interni urbani che presentano una connessione visuale o funzionale diretta con il sistema del Naviglio della Martesana.

Si sono in particolare individuate due categorie:

- Interni urbani consolidati
- Interni urbani alterati

### **Interno urbano consolidato**

Spazio delimitato da una continuità di costruzioni di interesse storico in cui non sono presenti significative alterazioni dei caratteri architettonici.

L'interno urbano è stato individuato indipendentemente dallo stato di degrado dell'edificato.

#### Criteri di intervento

*Ogni interno urbano dovrebbe essere oggetto di un progetto unitario che ne controlli sia le destinazioni d'uso degli spazi aperti sia i caratteri architettonici e paesistici dei margini che lo definiscono.*

*Per quanto riguarda gli edifici:*

- *conservazione dei caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) degli edifici sia presi singolarmente che nella loro totalità: gli interventi edilizi dovranno essere indirizzati al mantenimento delle componenti architettoniche storiche e alla riqualificazione di quelle degradate e/o incongrue;*
- *gli eventuali adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri architettonici dell'edificato;*
- *eventuali interventi aggiuntivi (insegne, tettoie, impianti tecnici, etc.) dovranno rispettare i caratteri dell'edificato, senza prevaricare le componenti architettoniche storiche che lo caratterizzano;*
- *nella valutazione degli interventi eventualmente proposti su singoli edifici si dovrà tenere conto dell'intero interno urbano e non del singolo edificio o tanto meno di una porzione di esso. Nei casi di maggiore rilevanza o in presenza di diffusi fenomeni di degrado è auspicabile la definizione di un progetto unitario che regoli i diversi interventi da mettersi in atto;*

*Per quanto riguarda nello specifico le componenti architettoniche, costruttive e materiche da salvaguardare si rimanda a la parte seconda del presente documento, "Centri storici ed edilizia storica diffusa".*

*Per quanto riguarda le funzioni:*

- *escludere nuove destinazioni d'uso o impianti che rendano difficile la percezione della qualità dell'interno urbano individuato (parcheggi, depositi, recinzioni, arredi invasivi, etc.);*
- *rimuovere o mitigare le destinazioni d'uso e gli impianti attualmente esistenti incongruenti e/o incompatibili ;*
- *definire un progetto unitario di organizzazione funzionale e di arredo dello spazio ineditato (pavimentazioni, illuminazione, usi compatibili permanenti e temporanei, etc.).*

### **Interno urbano alterato**

Spazio delimitato da una continuità di costruzioni di interesse storico in cui, pur essendo ancora riconoscibile una complessiva omogeneità, sono presenti significative alterazioni dei caratteri architettonici (relative a singoli edifici o a parti di essi) e/o funzionali.

L'interno urbano è stato individuato indipendentemente dallo stato di degrado dell'edificato.

### Criteria di intervento

Per quanto riguarda i provvedimenti che dovrebbero essere eseguiti si rimanda a quanto scritto a proposito degli “interni urbani consolidati”. In particolare, inoltre:

- rimuovere, in occasione degli interventi di manutenzione futuri, gli elementi che costituiscono maggior causa di alterazione (insegne, rivestimenti inadeguati, serramenti incongruenti, tamponamenti impropri, etc);
- mitigare con opportuni interventi l’impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche che non è possibile rimuovere;
- per quanto riguarda ulteriori criteri di comportamento si veda la parte seconda del presente documento, “Centri storici ed edilizia storica diffusa”.

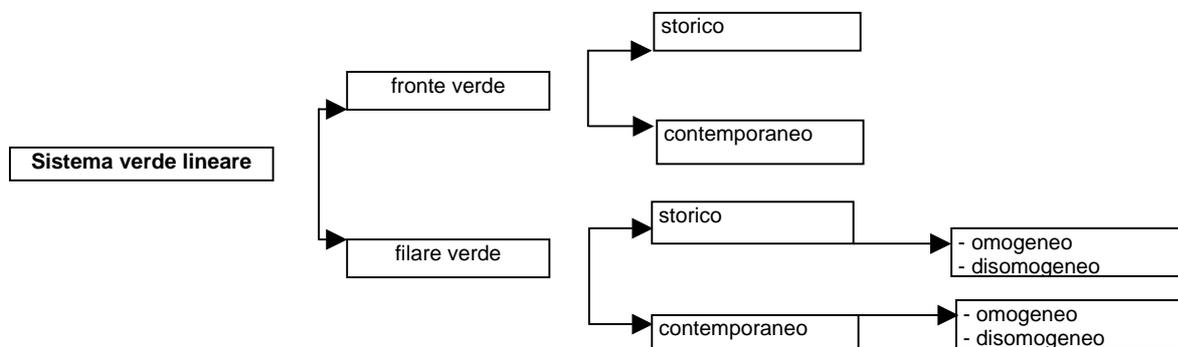
## 9 - SISTEMA DEL VERDE LINEARE

Il sistema del verde lineare è stato suddiviso in due grandi categorie: filari alberati e fronti verdi, a loro volta distinti in filari e fronti storici o contemporanei, omogenei o disomogenei.

Si è deciso di considerare anche i fronti verdi, perché essi caratterizzano o potrebbero caratterizzare un particolare scorcio del paesaggio del Naviglio.

Il sistema del verde qui rilevato è costituito sia da elementi specificamente progettati (filari, viali alberati, siepi) che da elementi spontanei (vegetazione riparia).

Non è stato evidenziato il livello di conservazione o di manutenzione di tali elementi, ma si è tenuto conto del loro impatto sulla percezione del paesaggio.



Il sistema è composto da:

- *Fronte verde storico*
- *Fronte verde contemporaneo*
- *Filare storico omogeneo*
- *Filare storico disomogeneo*
- *Filare contemporaneo omogeneo*
- *Filare contemporaneo disomogeneo*

Si intende per **fronte verde** un impianto vegetale, progettato o spontaneo, che costituisce una barriera verde compatta composta da alberi e arbusti.

Si sono individuati fronti verdi **storici** (età della vegetazione, permanenza delle specie arboree, permanenza dell’impianto) e **contemporanei**.

I **filari alberati** si distinguono dai fronti verdi per la presenza di un sesto d'impianto regolare di specie arboree disposte secondo una precisa sequenza (omogeneità delle specie o regolare alternanza di queste). Il filare delimita in maniera precisa uno spazio, ma consente, a differenza del fronte verde, una trasparenza visuale.

Si sono individuati sia filari piantati con finalità di arredo urbano o stradale, sia filari piantati in aree agricole con finalità produttive (barriere frangivento, produzione di legname, delimitazione delle proprietà, limitazione dell'evaporazione dei corsi d'acqua, consolidamento ripario).

I filari sono stati classificati come **storici** (età e permanenza dell'impianto e delle specie arboree) o **contemporanei** (impianto recente).

In base al grado di conservazione del sesto di impianto, delle specie vegetali presenti e delle dimensioni degli individui arborei, i filari sono stati distinti tra **omogenei** e **disomogenei**.

#### Criteria di intervento

- *Tutela e conservazione dell'impianto e delle specie arboree storiche, con eventuali periodici interventi fitosanitari e manutentivi;*
- *gestione dei filari in modo da garantirne la regolarità dell'impianto attraverso il completamento delle lacune o la sostituzione degli individui giunti al termine del ciclo vitale;*
- *evitare di introdurre specie arboree e arbustive incongruenti con il paesaggio storico locale: in particolare per il paesaggio agrario storico sarà opportuno mantenere le specie tradizionalmente impiegate nella pianura lombarda. Per gli impianti di arredo urbano e stradale sono ammesse anche specie esotiche, purché presentino una compatibilità (habitat, portamento, cromatismi, etc.) con i caratteri paesistici e naturali del territorio;*
- *conservazione e, quando possibile, reimpianto dei filari campestri e delle ripe boscate, anche finalizzati al consolidamento delle sponde di canali e rogge, con l'obiettivo di ricostituire i caratteri storici del paesaggio agrario del territorio e potenziare i valori naturalistici residui dell'area (biodiversità, corridoi ecologici, microclima, etc.);*
- *ogni taglio di singoli individui o di interi sistemi dovrà essere sottoposto ad autorizzazione preventiva, da concedersi solo nel caso in cui siano rispettati i criteri di gestione sopra descritti.*

## 10 - SISTEMA DELLE AREE VERDI/INEDIFICATE

Il sistema delle aree verdi/inedificate è stato distinto in tre categorie: parchi e giardini, verde agricolo e aree libere, comprendenti anche le aree di transizione (*terrein vague*), ossia le aree incolte di futura trasformazione che si invita a leggere nelle loro potenzialità in relazione al contesto, quali opportunità di valorizzazione e riqualificazione paesistica di specifiche situazioni.

Anche per le aree verdi si sono indicate la tipologia, la destinazione d'uso e la proprietà (pubblica/privata: tale distinzione può costituire infatti una risorsa per la valorizzazione e per la fruizione del territorio) e se ne è considerato il grado di conservazione (inteso come permanenza delle componenti storiche) e di alterazione (considerato massimo quando sono ormai andati persi i caratteri dell'impianto vegetale storico).

Lo studio ha suddiviso questo sistema in tre macro-categorie distinte in aree verdi urbane, aree verdi agricole e aree inedificate. Precisamente:

- *Aree verdi urbane:*
  - Parco/giardino storico
  - Parco/giardino storico alterato
  - Parco/giardino contemporaneo
  - Orto spontaneo
  - Orto storico /pianificato
  - Area verde/attrezzatura sportiva

- *Aree verdi agricole:*  
Area agricola di permanenza storica  
Area agricola storica alterata  
Area agricola urbana di risulta  
Zona a bosco/macchia
- *Aree inedificate*  
Terrain vague  
Area di degrado/discarica  
Area parcheggio  
Area di cava
- *Aree in corso di trasformazione*

## AREE VERDI URBANE

### **Parco o giardino storico**

Si intende per **parco o giardino storico consolidato** un'area verde, risultato di uno o più progetti paesistici riconoscibili, da salvaguardare per il suo valore storico architettonico.

L'area verde può presentarsi, nel suo complesso, sia ben conservata/mantenuta sia degradata, senza tuttavia aver ancora perso i caratteri storici dell'impianto.

Si intende per **parco o giardino storico alterato** quell'impianto vegetale, risultato di un progetto paesistico riconoscibile, che presenta oggi significative alterazioni degli aspetti costitutivi originali (inclusioni edilizie, elementi di arredo o impianti tecnici, nuovi impianti vegetati incongruenti, etc.). L'insieme delle alterazioni subite permette in ogni caso una riconoscibilità, seppur ridotta, del bene storico. L'area verde può presentarsi sia ben mantenuta che degradata.

### Criteri di intervento

*I parchi e i giardini individuati devono essere salvaguardati quali beni storici tramite azioni di:*

- *conservazione dell'impianto originale ancorché residuale e dei caratteri costitutivi storici (tipologici, materici e vegetali);*
- *programmazione degli interventi di riqualificazione e valorizzazione dei parchi e giardini storici degradati ed abbandonati, rispettando le caratteristiche tipologiche, morfologiche, materiche e vegetali residue riconosciute come storiche;*
- *rimozione o mitigazione degli elementi di arredo e degli impianti incongruenti; controllo dell'impatto di nuovi arredi e impianti sui caratteri storici dell'architettura vegetale;*
- *proibizione di usi dell'area che possano alterare o danneggiare lo stato del luogo (ad esempio attività sportive, spettacoli, manifestazioni ad elevato impatto di pubblico, parcheggi, etc.). Allontanamento di queste attività nel caso fossero già presenti.*

### **Parco e giardino contemporaneo**

Si intende un'area verde, di recente progettazione o un'area verde storica sottoposta ad alterazioni materiche e morfologiche consistenti tali che il bene risulta totalmente modificato.

L'area può presentarsi, nel suo complesso, sia ben mantenuta che degradata.

### Criteri di intervento

- *conservazione e/o valorizzazione dei rapporti di connessione tra il parco o giardino ed il sistema della Martesana;*
- *particolare attenzione alla qualità degli elementi di arredo e della vegetazione, nonché al disegno architettonico del sito, con particolare riferimento ai rapporti visuali che intercorrono tra esso e il sistema del Naviglio.*

### **Orto storico/pianificato**

Si intende per **orto storico** una superficie coltivata a orto all'interno della città o nucleo urbanizzato di cui è possibile riconoscere il permanere dei modi di conduzione tradizionali.

Per **orto pianificato** si intende un'area a orto specificamente progettata allo scopo da parte dell'Amministrazione pubblica competente.

#### Criteri di intervento

- *conservazione del sito e del suo ruolo di luogo produttivo all'interno dello spazio urbano;*
- *eventuale consegna in gestione a privati o associazioni delle aree in caso di abbandono dell'attività produttiva;*
- *evitare l'edificazione e valorizzare il ruolo di "area libera consolidata" degli orti storici.*

### **Orto spontaneo**

Si intende una superficie coltivata – in modo più o meno precario – all'interno della città o nucleo urbanizzato. In genere si tratta di aree di risulta o di margine.

#### Criteri di intervento

- *verificare la possibilità di trasformare gli orti spontanei in orti pianificati o in aree verdi per il tempo libero consolidando una situazione nata spontaneamente dalle esigenze degli abitanti;*
- *porre attenzione agli aspetti morfologici e materici delle attrezzature legate agli orti spontanei (recinzioni, capanni degli attrezzi, etc.), valutandone la compatibilità con il sistema del Naviglio. E' consigliato l'uso di recinzioni e di altri elementi di arredo che presentino caratteri uniformi almeno per ciascuna area;*
- *rimozione delle strutture precarie e dei materiali abbandonati.*

### **Area a verde/attrezzatura sportiva**

Si intende un'area destinata alle attività sportive o per il tempo libero, dotata di specifici elementi di arredo e dei relativi servizi per gli utenti.

#### Criteri di intervento

- *favorire la connessione con il sistema del Naviglio o con altre aree a verde pubblico; con specifici accessi e percorsi;*
- *mitigazione dell'impatto delle recinzioni, impiegando barriere vegetali o adottando recinzioni permeabili alla vista;*
- *rimozione o mitigazione degli elementi tecnici ad elevato impatto (fari per illuminazione, tribune, edifici di servizio), che, in genere, non dovrebbero essere prospicienti al Naviglio, soprattutto nei punti di maggiore qualità paesaggistica.*

## AREE VERDI AGRICOLE

### **Area agricola di permanenza storica**

Si intende per un sistema di aree in cui sono stati conservati i caratteri storici del paesaggio (mantenimento della rete irrigua tradizionale e dei manufatti idraulici relativi, conservazione dei filari alberati e/o delle ripe boscate, conservazione del sistema insediativo delle cascine e dei rustici, etc.).

In certi casi sono ancora conservate alcune delle colture tradizionali (marcita, risaia, prato stabile, etc.) o delle alberature tipiche della pianura irrigua (salici, pioppi, gelsi, aceri selvatici, etc.), spesso frammiste a sistema di coltivazione moderni che però non hanno alterato in maniera significativa i caratteri strutturali dell'impianto paesaggistico originario.

### Criteri di intervento

- evitare la compromissione, parcellizzazione o erosione delle aree ancora libere da edificazione
- attenta selezione delle destinazioni d'uso al fine di garantire il mantenimento dei caratteri storico paesistici che caratterizzano questi ambiti;
- tutela dell'assetto morfologico (conformazione del terreno, suddivisione dei lotti agricoli, tracciati poderali, canali di scolo e irrigazione, filari alberati, gli elementi storico-testimoniali riconducibili alla partizione agraria o alle tecniche di impianto storiche, ...) e idrografico (rete irrigua e corsi d'acqua naturali) del paesaggio;
- tutela e valorizzazione della vegetazione caratterizzante la tessitura di tale paesaggio (alberate, siepi, ripe boscate, fontanili);
- tutela della continuità della rete irrigua e stradale (tracciato e costituzione materica dei manufatti);
- evitare edificazioni lungo le arterie di traffico al fine di impedire conurbazioni lineari;
- conservazione della maglia fondiaria delle aree agricole storiche, evitando quelle destinazioni d'uso che possano determinare delle frammentazioni della maglia aziendale e della rete irrigua;
- limitazione della nuova edificazione, valutando comunque attentamente i caratteri tipologici e materici nonché l'inserimento paesistico di eventuali nuovi manufatti/edifici;
- orientare la riqualificazione edilizia e funzionale di cascine e rustici alla conservazione dei caratteri storico tradizionali, architettonici e materici, dei manufatti edilizi e alla salvaguardia delle relazioni fisiche e percettive con il contesto;
- ripiantumazione delle alberate campestri per il consolidamento delle sponde delle rogge e il miglioramento delle condizioni ambientali dell'area (biodiversità, corridoi ecologici, controllo del microclima, etc.).

### **Area storica agricola alterata**

Si intende per tale un sistema di aree in cui i caratteri costitutivi del paesaggio agrario storico sono stati modernizzati, pur essendo ancora riconoscibili tracce dell'antico impianto: le colture tradizionali sono state in gran parte sostituite da coltivazioni e/o da sistemi di conduzione dei fondi moderni (accorpamento dei lotti agricoli, rimozione parziale delle ripe boscate e dei filari, abbandono o cancellazione della rete irrigua e dei manufatti idraulici relativi, parziale dismissione, riconversione d'uso o ristrutturazione delle cascine e dei rustici relativi)

### Criteri di intervento

- è opportuno tutelare anche queste zone come corridoi ecologici di connessione con la campagna circostante anche individuando percorsi naturalistici e agrituristici ai fini di potenziare la fruibilità ed evitare la saldatura tra le aree edificate;
- conservare i caratteri storici residui dell'impianto agrario, in particolare: maglia fondiaria, rete irrigua e stradale, edificato storico, manufatti idraulici, alberature, colture agricole, etc. (cfr. Criteri di intervento definite per le aree agricole di permanenza storica);
- controllare le trasformazioni edilizie o produttive, già avvenute o previste, in modo da limitarne l'impatto paesaggistico e ambientale;
- potenziare il sistema delle alberature campestri e delle ripe boscate allo scopo di migliorare la qualità ambientale e paesaggistica dell'area e, se del caso, mitigare l'impatto delle aree edificate circostanti;

### **Area agricola urbana di risulta**

Si intende come tale un'area ancora provvisoriamente coltivata ed incorporata nelle aree di espansione edilizia del nucleo urbano.

L'edilizia recente delimita e definisce i margini dell'area agricola di risulta; l'edilizia rurale eventualmente superstite è inclusa nel nucleo urbano ed i rapporti con il territorio agricolo circostante sono ormai persi.

#### Criteri di intervento

- *valutare la possibilità di utilizzare tali aree sia per la formazione di aree a verde pubblico, attrezzature collettive, orti urbani; sia per la costituzione di aree di riequilibrio ecologico-ambientale nei contesti più antropizzati attraverso interventi di rinaturalizzazione (macchie boscate, prati stabili,...)*
- *valutare l'inserimento di nuove edificazioni a bassa densità e con caratteri morfologici e tipologici congruenti con il contesto paesistico: in particolare in riferimento al consolidamento o ridisegno di margini incompiuti.*

### **Area a bosco/macchia**

Si tratta di aree a copertura vegetale caratterizzata dalla fitta presenza di alberi ad alto fusto.

L'area a bosco può presentarsi, nel suo complesso, sia ben mantenuta sia degradata (piante infestanti, mancanza di cura, piccole discariche, etc.). Si sono censite solo le aree a bosco/macchia che hanno un rapporto percettivo con il corso del Naviglio o che ne costituiscono un contesto ambientale rilevante.

#### Criteri di intervento

- *tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico;*
- *mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti;*
- *eventuale loro potenziamento attraverso nuove piantumazioni, soprattutto con finalità di barriera visuale e acustica o per l'ampliamento e la valorizzazione dei corridoi ecologici già esistenti;*
- *è da escludere la frammentazione delle aree boscate esistenti con l'introduzione di nuove edificazioni e di infrastrutture ad elevato impatto (strade ad alta intensità di traffico, elettrodotti, linee ferroviarie, viadotti, etc.);*
- *i tagli degli individui arborei dovranno essere autorizzati dalle autorità competenti ed essere limitati ai soli interventi fitosanitari o gestione produttiva delle aree boscate, garantendo comunque la rigenerazione dell'impianto vegetale e la conservazione del suo impatto paesistico;*
- *eventuali tagli di elementi arborei che compromettano l'integrità della macchia boscata dovranno essere contenuti all'interno di un progetto che preveda nuovi impianti atti a consolidare il ruolo paesistico-ambientale della macchia boscata stessa;*
- *valutare attentamente la possibilità di connessione con le aree a verde attrezzato e i percorsi ciclo pedonali esistenti per valorizzarne le potenzialità ricreative.*

## AREE INEDIFICATE

### **Terrain vague**

Si intende come tale una superficie non edificata e incolta, localizzata in genere ai margini delle aree edificate che, in attesa dell'attuazione delle prescrizioni di piano è lasciata in stato di abbandono e talvolta di degrado.

#### Criteria di intervento

- *le future trasformazioni e le eventuali nuove edificazioni dovranno presentare caratteri morfologici e tipologici congruenti con il contesto paesistico e in particolare tendere a consolidare o risolvere i margini incompiuti;*
- *nel caso in cui gli interventi non sono previsti a breve termine, verificare la possibilità di utilizzare temporaneamente tali aree per la formazione di zone a verde a bassi costi di manutenzione, impedendo in questo modo forme d'uso abusivo o improprio.*

### **Aree di degrado/discarica**

Quelle individuate presentano un aspetto precario e sono in genere il risultato di deposito abusivo di materiali di scarto; in altri casi si tratta di spazi di risulta connessi a infrastrutture ad elevato impatto. Si tratta di aree in genere poste in corrispondenza dei margini urbani (nel caso specifico soprattutto nel territorio di Milano).

Sono state censite anche aree di dimensioni rilevanti che, visibili dal corso del Naviglio, determinano un notevole degrado percettivo-paesistico, oltre che ambientale.

#### Criteria di intervento

- *definire caso per caso interventi di riqualificazione paesistico-ambientale i cui caratteri dovranno essere individuati in rapporto alle aree contigue e alle loro specifiche problematiche;*
- *le eventuali nuove edificazioni dovranno presentare caratteri morfologici e tipologici congruenti con il contesto paesistico e in particolare tendere a consolidare o risolvere un margine incompiuto.*

### **Aree a parcheggio**

Quelle individuate sono di notevole superficie, direttamente visibili dal corso del Naviglio: in genere si tratta di parcheggi di centri commerciali o stazioni metropolitane e presentano un notevole impatto sul territorio.

#### Criteria di intervento

- *mitigare con opportuni interventi l'impatto delle aree a parcheggio visibili dal Naviglio, mediante la realizzazione di schermature vegetali, movimenti di terra, recinzioni, nuove costruzioni leggere (pergolati, barriere etc.) soprattutto in presenza di aree paesistiche di particolare rilevanza.*

### **Area di cava**

Sono individuate tutte le aree interessate da attività estrattive, in uso o dismesse, connesse all'ambito del Naviglio Martesana.

Tali aree, seppure non sempre percettivamente leggibili dal canale, costituiscono un'importante risorsa. Si tratta di aree libere per estensione e collocazione assolutamente strategiche ai fini dei programmi di riqualificazione ambientale e paesistica dell'ambito del Naviglio alla scala locale e sovracomunale.

### Criteri di intervento

- *I progetti di recupero e di riqualificazione ambientale previsti dalla normativa vigente, dovranno porre particolare attenzione: al rapporto con il paesaggio agrario e/o urbano circostante, ai caratteri storici propri dell'ambito del Naviglio, alla continuità delle aree verdi, al rispetto delle visuali sensibili.*

### **Aree in corso di trasformazione**

Sono state evidenziate, su segnalazione dei Comuni interessati o a seguito di verifiche e sopralluoghi diretti, le aree interessate da significativi interventi di trasformazione ed edificazione, già in corso di realizzazione o comunque già approvati.

### Criteri di intervento

- *L'impatto delle nuove trasformazioni/costruzioni, anche a lavori in corso o eseguiti, deve essere verificato al fine di mettere in atto le eventuali opportune misure di mitigazione visuale o di migliore integrazione con il paesaggio del Naviglio. In ogni caso deve essere garantita la continuità e la percorribilità dell'alzaia salvaguardando una fascia verde liberamente fruibile lungo il Naviglio.*

## **11 - MARCATORI DEL TERRITORIO**

Con l'individuazione di **marcatori del territorio** si intende porre attenzione alla lettura percettiva del paesaggio. I marcatori del territorio sono definiti come elementi caratterizzanti il paesaggio per la loro riconoscibilità visiva anche da lunghe distanze. Sono distinti tra elementi emergenti valutati positivamente appartenenti al sistema storico insediativo del paesaggio urbano e naturale (campanili, torri di palazzi e ville storiche, alberi monumentali, etc.) o congruenti con esso, ed elementi ad impatto negativo, cioè in contrasto con i caratteri del paesaggio storico e tradizionale (in genere tralicci dell'alta tensione, ripetitori, torri dell'acquedotto, viadotti, ciminiere, etc.).

### **Elementi emergenti valutati positivamente** (*landmark architettonici e landmark naturalistici*)

Gli **elementi emergenti valutati positivamente** comprendono i **landmark architettonici**, architetture puntuali fortemente riconoscibili e facilmente individuabili a distanza per la loro altezza e/o mole, e i **landmark naturalistici**, alberate storiche monumentali o singoli esemplari arborei monumentali.

### Criteri di intervento

*Obiettivo della tutela paesistica è salvaguardare i marcatori del territorio che caratterizzano positivamente il paesaggio e impedire che ne venga compromessa la percezione. In particolare si dovrà tenere in considerazione:*

- *la tutela della visibilità dei landmark impedendo nuove edificazioni o l'inserimento di infrastrutture che potrebbero ridurre la riconoscibilità sul territorio;*
- *la conservazione dei singoli manufatti rilevati e delle architetture vegetali evidenziate con eventuali interventi di restauro e valorizzazione;*

## **Elementi di rilevanza architettonica**

All'interno della categoria dei marcatori del territorio sono stati individuati anche gli **elementi di rilevanza architettonica**, si tratta principalmente di manufatti idraulici ed architettonici (edifici, ponti, approdi, derivazioni, chiuse, ruote idrauliche, mulini, lavatoi, etc.) di interesse storico, posti in stretta connessione con il Naviglio della Martesana e che ne connotano in modo significativo e diretto l'impianto storico.

### Criteria di intervento

*L'obiettivo della tutela paesistica è la valorizzazione di questi elementi di rilevanza architettonica attraverso:*

- *la conservazione delle caratteristiche morfologiche e materiche dei beni individuati;*
- *il recupero delle costruzioni sottoutilizzate o inutilizzate, cercando di coinvolgerle in progetti di riqualificazione territoriale che ne valorizzino le potenzialità (museali, fruibili, panoramiche, etc.), ponendo particolare attenzione alla compatibilità tra i nuovi usi e la conservazione delle permanenze storiche;*
- *la salvaguardia e valorizzazione delle aree di pertinenza tramite la conservazione dei caratteri architettonici e paesistici tradizionali presenti e la riqualificazione degli elementi degradati o alterati.*

## **Elementi ad impatto negativo**

Si definiscono **elementi ad impatto negativo** i manufatti morfologicamente emergenti, localizzati all'interno di aree di valore storico e paesaggistico o che interferiscono con la percezione visuale di queste, le cui caratteristiche (dimensioni, tipologia, caratteri materici e costruttivi) risultano estranee ai caratteri costitutivi del paesaggio tradizionale locale e/o ne compromettono la fruizione visiva.

### Criteria di intervento

*Obiettivo della tutela paesistica è limitare o annullare l'interferenza visiva dei manufatti considerati elementi ad impatto negativo tramite:*

- *la rimozione ove possibile dei manufatti stessi;*
- *la mitigazione del loro impatto o attraverso interventi di trasformazione degli stessi o attraverso la creazione di barriere visuali;*
- *nel caso della realizzazione di nuovi manufatti emergenti e/o di dimensioni rilevanti, occorrerà valutarne l'impatto visivo sul paesaggio, dedicando particolare attenzione al rapporto che essi instaurerebbero con le visuali già individuate o con il paesaggio naturale, agricolo e urbano storico.*

## **12 - SISTEMA DELLE VISUALI**

Con lo studio delle visuali si sono volute considerare anche le potenzialità dello sguardo lungo il percorso, riconoscendo i più significativi punti di osservazione del paesaggio urbano, naturale e agricolo. Si sono rilevate visuali a lunga distanza e visuali ravvicinate.

La mappatura delle viste non si limita alla localizzazione di punti visuali rappresentativi, ma individua anche punti di osservazione potenziali da recuperare o valorizzare.

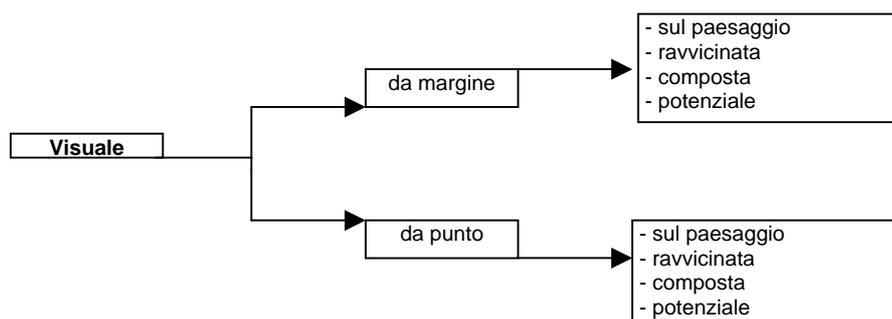
Il rilievo è stato effettuato utilizzando il corso del Naviglio come punto di osservazione privilegiato.

Le visuali sono state distinte sulla base di due criteri:

- punto di osservazione: si sono individuate visuali da punto quando la visuale risulta visibile da uno specifico punto del territorio e visuali da margine se visibili per un intero tratto di esso (in genere lungo un percorso);
- lunghezza del raggio visuale: ravvicinato o sul paesaggio.

Si sono indicate inoltre le visuali composte, da dove è possibile vedere contemporaneamente due piani: il piano di sfondo delle Prealpi e il piano del paesaggio ravvicinato.

Sono state considerate anche le visuali potenziali, ossia le visuali al momento occluse dalla crescita di vegetazione spontanea o dalla presenza di strutture edilizie, che potrebbero però essere recuperate senza interventi eccessivamente onerosi.



### **Visuale sul paesaggio (da punto) e Visuale sul paesaggio da margine**

Si tratta di visuali extraurbane: da un punto specifico o da un margine si osserva una porzione di paesaggio significativa. Le visuali si estendono da poche decine a qualche centinaio di metri e hanno come oggetto landmark, elementi di rilevanza architettonica, oppure fronti e filari alberati, parchi, giardini e aree agricole di significativo interesse paesaggistico.

### **Visuale potenziale (da punto) e Visuale potenziale da margine**

Si intende per visuale potenziale quella visuale da un punto specifico o da un margine verso il paesaggio urbano o agricolo che è allo stato attuale parzialmente o totalmente occlusa dalla presenza di elementi non appartenenti ai caratteri costitutivi del paesaggio storico stesso (strutture edilizie, elementi di arredo, pannelli pubblicitari, distributori, infrastrutture, strade ad alta intensità di traffico veicolare, etc).

### **Visuale composta (da punto) e Visuale composta da margine**

Si intende per visuale composta quella visuale che contemporaneamente comprende in primo piano una componente puntuale emergente del paesaggio o un fronte o un'area verde e in secondo piano uno sfondo: si percepiscono quindi elementi relativamente vicini (decine-centinaia di metri) ed elementi molto distanti come la catena delle Prealpi che chiude la visuale a nord sul paesaggio padano lombardo.

### **Visuale ravvicinata (da punto) e Visuale ravvicinata da margine**

Si tratta di visuali a breve raggio (anche se talvolta possono prolungarsi per un centinaio di metri), prevalentemente urbane che permettono di osservare significativi elementi del nucleo storico.

### Criteria di intervento

Obiettivo della tutela paesistica deve essere quello di salvaguardare le visuali individuate impedendo che vengano occluse da nuove costruzioni o da impianti vegetali, valorizzando al contempo le quinte costruite o arboree che ne costituiscono i margini.

In particolare:

- tutela dei punti visuali individuati evitando che nuove costruzioni o infrastrutture si frappongano fra queste e le viste;
- escludere o limitare tutti gli interventi che potrebbero snaturare lo stato dei luoghi oggetto di visuale privilegiata (controllo degli indirizzi di pianificazione e delle destinazioni d'uso adottati per aree agricole di interesse storico ancora conservate, zone edificate storiche o landmark che caratterizzano positivamente il paesaggio);
- controllo degli interventi architettonici e di arredo urbano e stradale (in particolare limitazione di cartellonistica e segnaletica) nelle aree comprese dalle visuali individuate;
- riqualificazione delle visuali esistenti o valorizzazione delle visuali potenziali attraverso la realizzazione di barriere visuali che nascondano gli elementi di disturbo o la rimozione degli stessi.

## **13 - AREE PROBLEMATICHE**

### **Fronti edificati ad alto impatto**

Si tratta di sequenze di edifici, in genere di recente realizzazione, che per dimensioni, materiali o caratteri tipologici risultano incongruenti con il paesaggio storico o con l'ambiente naturale, costituendo spesso un elemento di frattura e sconnessione con i caratteri paesistici dell'intorno.

### Criteria di intervento

- predisporre interventi di riqualificazione finalizzati a mitigare l'impatto negativo che il fronte edificato determina sul contesto, valutando le diverse opportunità di intervento (demolizioni con o senza sostituzioni, aggiunte, nuove costruzioni);
- rimuovere, in occasione degli interventi di manutenzione, gli elementi che costituiscono maggior causa di alterazione e di impatto negativo sul paesaggio, in particolare per i fronti prospicienti sulle aree di maggiore rilevanza;
- mitigare con opportuni interventi l'impatto degli edifici o delle componenti edilizie incongruenti con le permanenze storiche e/o paesistiche, mediante la realizzazione di schermature vegetali, movimenti di terra, nuove costruzioni leggere (pergolati, barriere, etc.) soprattutto in presenza di aree paesistiche di particolare rilevanza.

### **Prossimità di infrastrutture ad alto impatto e Infrastrutture a impatto acustico**

Si sono evidenziate quelle porzioni di territorio in cui si verifica la concentrazione di infrastrutture viabilistiche (strade ad alta intensità di traffico, linea metropolitana, tangenziali, svincoli autostradali, sovrappassi ferroviari, etc.) o di aree di impatto negativo sul paesaggio (estese aree industriali o estrattive, vaste superfici a parcheggio, etc.).

Questi elementi, oltre a produrre in alcuni casi un disturbo acustico, frammentano il sistema paesistico del Naviglio sia fisicamente (attraversamenti viabilistici), sia percettivamente (ostruzioni e contaminazioni di visuali privilegiate).

Sulla Tavola si sono indicati nello specifico i tratti in cui tali infrastrutture ed aree interferiscono con il sistema del Naviglio e di conseguenza necessitano di interventi che ne riducano l'impatto.

### Criteri di intervento

- *definire caso per caso interventi di riqualificazione paesistico-ambientale i cui caratteri dovranno essere individuati in rapporto alle aree contigue e alle loro specifiche problematiche;*
- *mitigazione e schermatura degli effetti causati dalla presenza dall'infrastruttura viabilistica e/o dall'area ad elevato impatto contigua al Naviglio mediante la realizzazione di barriere vegetali e/o acustiche;*
- *evitare l'inserimento di nuove infrastrutture in aree contigue al sistema del Naviglio, senza averne attentamente valutato la compatibilità con i caratteri paesistici.*

### **Concentrazione elementi puntuali di impatto negativo**

Si tratta di aree in cui si è rilevata la cospicua presenza di manufatti (quali tralicci, torri per ripetitori, torri dell'acquedotto, etc.) con caratteristiche (dimensioni, tipologia, caratteri materici e costruttivi) estranee al sistema paesistico e naturalistico che ne risulta così alterato.

### Criteri di intervento

- *valutare l'opportunità di ricorrere a una progettazione paesistica particolareggiata per migliorarne l'inserimento e per ricorrere a un'eventuale rimozione dei manufatti che costituiscono elementi di alterazione del paesaggio;*
- *mitigazione del loro impatto o attraverso interventi sul manufatto stesso o attraverso la creazione di barriere visuali;*
- *nel caso della realizzazione di nuovi manufatti emergenti e/o di dimensioni rilevanti, occorrerà valutarne l'impatto visivo sul paesaggio, dedicando particolare attenzione al rapporto che essi instaurerebbero con le visuali già individuate o con il paesaggio naturale, agricolo e urbano storico.*

### **Area con caratteri paesistici estranei al Naviglio**

Si intende generalmente un'area verde contemporanea, connessa spazialmente e visivamente al Naviglio, con elementi di arredo, architettonici e vegetali estranei ai caratteri storici del canale, costituendo così un elemento di frattura e contrasto.

### Criteri di intervento

- *prevedere un progetto di riqualificazione paesistica complessivo che si ponga l'obiettivo di garantire una continuità della percezione del sistema storico del Naviglio e che ne valorizzi i caratteri paesistici individuati;*
- *mitigare e/o sostituire quegli elementi architettonici, di arredo e vegetali incongruenti con il paesaggio (urbano o naturale) circostante.*

## 14 – AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE/VALORIZZAZIONE PAESISTICA

Vengono in questo modo individuate sia quelle aree non ancora urbanizzate che per dimensione o per ubicazione costituiscono una potenziale risorsa paesistica, sia zone di margine all'edificato la cui ridefinizione contribuirebbe alla riqualificazione del paesaggio del Naviglio.

### **Aree da sottoporre a progetto paesaggistico**

Sono state perimetrare quelle situazioni che presentano problemi di abbandono e degrado o, al contrario, comprendono significative presenze storiche-paesistiche e che per i loro caratteri e la loro collocazione possiedono un interesse strategico che ne suggerisce il recupero o la salvaguardia e la valorizzazione attraverso un progetto organico e unitario. In linea di massima non sono state considerate né le zone edificate ormai consolidate né le aree agricole storiche (cfr. punto 10) ancora in uso che, finché mantengono il loro assetto, non necessitano di specifici interventi di riqualificazione.

Sono state invece incluse alcune porzioni di territorio di cui è già pianificata l'edificazione affinché il progetto delle nuove edificazioni possa inserirsi in modo coerente nel programma più generale di intervento volto a tutelare e valorizzare i caratteri storici, segni territoriali e peculiarità paesistiche dell'area.

La perimetrazione riportata sulla carta è da intendersi indicativa e costituisce il riferimento per l'applicazione dei criteri sottoindicati, potrà però essere definita in modo puntuale in sede di predisposizione del previsto piano/progetto di recupero, conservazione e/o valorizzazione, anche estendendosi - se del caso - oltre il perimetro dell'ambito assoggettato a tutela paesaggistica.

### Criteria di intervento

- *prevedere un piano/progetto unitario di riqualificazione o di tutela e valorizzazione dell'intera area teso a conservarne i peculiari caratteri paesistici, risolvere le condizioni di degrado, favorire le relazioni percettive e strutturali con il paesaggio del Naviglio ed individuare specifici criteri di inserimento paesistico-ambientale degli eventuali interventi di trasformazione. I caratteri paesistici e le finalità di tutela e valorizzazione di cui tener conto sono di seguito specificate per ogni singola area.*

*Sarà compito di tale progetto definire nel dettaglio i confini dell'area e le relative interrelazioni con le aree contigue.*

- *in assenza di detto piano/progetto sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e le normali pratiche di conduzione agraria, ad eccezione delle porzioni edificabili, già convenzionate o in via di edificazione, per le quali valgono le indicazioni di intervento di cui al precedente paragrafo 10. Sistema delle aree verdi/inedificate. Area in corso di trasformazione.*

- 1 - Area connessa al fiume Lambro. Si tratta di una porzione di territorio fortemente compromessa dalla presenza di numerose infrastrutture e di elementi ad alto impatto, oltre che da situazioni di abbandono e degrado. Al contempo l'area possiede significative potenzialità di recupero, nell'ipotesi di una rinaturalizzazione del fiume Lambro, di una valorizzazione del ponte canale che lo supera, di una mitigazione dell'impatto ambientale e paesistico delle costruzioni e infrastrutture presenti e di una riqualificazione delle aree degradate (discarica, campo nomadi, aree dismesse, etc.). Una occasione di recupero dell'area è incentivata dalla sua recente inclusione nel territorio del proposto PLIS del *Parco della Media Valle del Lambro*.

- 2 - Area a Sud della Martesana e ad Ovest del viadotto della metropolitana in territorio di Cologno Monzese. Si tratta di un'area parzialmente occupata da strutture produttive dimesse, contigua ad infrastrutture della mobilità ad alto impatto, strategica nella localizzazione per l'avvio di un processo di riqualificazione di un contesto periurbano degradato. L'affaccio sull'alzaia e il naviglio e la vicinanza ad elementi e manufatti residui del paesaggio rurale tradizionale sono gli elementi di riferimento per la riqualificazione paesistica di questo ambito. Appoggiandosi e relazionandosi ad essi, la progettazione unitaria potrà sviluppare appieno le potenzialità di valorizzazione di questo tratto del naviglio e di riqualificazione ambientale.
- 3 - Area connessa alla villa Alari a Cernusco sul Naviglio e alla porzione di territorio agricolo a sud del Naviglio della Martesana. Si tratta di una delle aree paesisticamente più significative che si riscontrano lungo il canale in cui è ancora riconoscibile un lembo di paesaggio storico dell'insediamento di villa dell'area milanese: la casa padronale, il giardino, il canale con l'approdo, il paesaggio agrario sottolineato da un sistema di filari storici che formano un significativo asse prospettico. Il rapporto con l'edificato circostante - che presenta un assetto disordinato - meriterebbe di essere ristudiato e riqualificato. Dato l'alto livello di urbanizzazione del territorio questa porzione a verde costituisce anche una notevole risorsa ambientale da mantenere, valorizzandone i caratteri tipici del paesaggio agrario di pianura e lo storico rapporto villa-canale, evitando frammentazioni nelle funzioni o nel disegno.
- 4 - Area a sud del cimitero di Cernusco sul Naviglio. Si tratta di un'area originariamente a destinazione agricola, recentemente trasformata come parco pubblico (nella porzione a nord del canale), nella quale tuttavia permangono importanti e significativi resti dell'antico impianto (un imponente filare di pioppi cipressini lungo il Naviglio, alcuni esemplari arborei in filare o isolati) e lo straordinario affaccio su uno dei più lunghi tratti della Martesana le cui sponde non sono ancora state edificate. Nel portare a compimento l'area a parco occorre porre attenzione al mantenimento ed eventualmente alla riqualificazione/manutenzione dei sistemi alberati storici e dei percorsi d'alzaia, controllando l'impatto provocato dall'introduzione di elementi di arredo a supporto della fruizione pubblica. Attenzione dovrà inoltre essere dedicata al rapporto con la zona sportiva progettata e il nuovo insediamento già realizzato ad est dell'area verde.
- 5 - Area agricola compresa tra Cassina de' Pecchi e Villa Pompea. Si tratta di una delle poche porzioni del Naviglio che scorre in aperta campagna, caratterizzata dal permanere di visuali sul paesaggio a lunga distanza e di alcuni edifici rurali di interesse architettonico. Risulta opportuno salvaguardarne l'assetto evitando la saldatura tra i due abitati e mitigando l'impatto di alcune costruzioni a nord, in corrispondenza della stazione di Bussero della metropolitana. La connessione a sud del Naviglio con il Parco Agricolo Sud Milano garantisce una continuità ambientale e paesistica che merita di essere salvaguardata.
- 6 - Zona agricola in prossimità della località La Volta a Cassano d'Adda. L'area è articolata in tre porzioni distinte: la parte a nord e a ovest del Naviglio presenta un interessante sistema di lottizzazioni agrarie sottolineato da un impianto vegetale a filari tra di loro paralleli ed è alterata solo in corrispondenza del punto di volta del canale, dove è stata realizzata un'area sportiva che potrebbe essere meglio integrata con il paesaggio circostante. La connessione paesistica dell'area di cava in occasione di un suo recupero e il mantenimento del corridoio ecologico indicato in corrispondenza delle Cascine Roncella e Regoledo fa di questa area una zona strategica per la valorizzazione paesistica e ambientale dell'intero ambito vincolato.

La porzione a sud del Naviglio e a ovest dell'abitato di Cassano è in parte in corso o in previsione di edificazione e in parte agricola: è opportuno che i nuovi interventi siano attenti alla valorizzazione dei caratteri paesistici residui e che ne sia controllato l'impatto visivo dalle pertinenze del canale.

La porzione a est del Naviglio è caratterizzata da un filare alberato lungo il canale e da una edificazione a bassa densità e da aree non edificate, in parte agricole e in parte ad assetto naturale che degradano nella valle del fiume Adda, connettendosi al Parco Regionale dell'Adda Nord. E' opportuno che questa zona mantenga il più possibile i suoi aspetti di naturalità.

### **Margine per riduzione impatto tra edificato/Naviglio e di margine per riduzione impatto tra edificato/paesaggio**

Le indicazioni **margine per riduzione impatto tra edificato/Naviglio** e di **margine per riduzione impatto tra edificato/paesaggio** suggeriscono l'opportunità di elaborare studi atti a fornire indicazioni di intervento che si pongano l'obiettivo di migliorare la qualità paesaggistica dei fronti contigui o di sfondo al canale o di mitigarne gli effetti negativi (disturbo visuale, acustico, etc.).

#### Criteri di intervento

- *prevedere un programma organico di interventi di mitigazione dell'impatto paesistico quali: la realizzazione di filari alberati, siepi o altri più complessi impianti vegetali, terrapieni, nuova conformazione del terreno attraverso movimenti di terra, edificazioni leggere quali pergole, recinzioni, barriere acustiche...*

### **Fronte verde incongruo da riqualificare**

Si individuano gli ambiti nei quali è da prevedersi un intervento finalizzato alla sostituzione o integrazione delle specie vegetali incongrue (per specie, portamento, cromatismi, tipo di impianto, etc.) presenti.

#### Criteri di intervento

- *predisporre un progetto paesistico finalizzato alla valorizzazione dei caratteri naturali o paesistici locali che individui le specie vegetali da utilizzare e le modalità di impianto delle stesse.*

### **Fronte edificato incongruo da riqualificare**

Si individuano gli ambiti nei quali è da prevedersi un intervento per migliorare, attraverso aggiunte o sostituzioni edilizie, fronti costruiti che presentano problemi di incompiutezza o di grave contrasto con il sistema del Naviglio. Si tratta in genere di fronti edificati incompiuti e/o degradati, oppure caratteri tipologici e costruttivi estranei al paesaggio urbano e/o agricolo locale.

#### Criteri di intervento

- *predisporre un piano/progetto organico di riqualificazione dell'intero fronte edificato;*
- *In assenza di detto piano sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici.*

### **Ambito strategico per la continuità del sistema delle aree libere**

La continuità è stata valutata considerando sia l'aspetto percettivo che quello funzionale. Il mantenimento di tale continuità non solo riveste un ruolo di primaria importanza per salvaguardare il sistema delle viste e delle vedute e per conservare aree di interesse storico/paesistico, ma anche per salvaguardare aree che svolgono l'importante ruolo di potenziale corridoio ecologico e sono quindi una risorsa ambientale quale tassello irrinunciabile della rete ecologica di interesse locale o sovralocale.

Il mantenimento di tali aree libere è inoltre indispensabile per impedire la saldatura dei diversi nuclei urbani/edificati contigui ai fini della piena valorizzazione del manufatto del Naviglio per evitarne il “soffocamento” a causa della pressante contigua edificazione.

#### Criteria di intervento

- *preservare il carattere di aree libere evitando interventi anche puntuali che ne possano determinare la parcellizzazione o erosione, compromettendone la compattezza;*
- *prevedere studi unitari di valorizzazione e/o riqualificazione paesistico-ambientale tesi a rafforzare la continuità degli elementi vegetazione e idrografici, anche rendendoli, dove possibile, fruibili al pubblico attraverso lo sviluppo di percorsi naturalistici e agrituristici;*
- *prevedere adeguate opere di mitigazione dell’impatto delle infrastrutture viabilistiche esistenti o in previsione.*

### **15 - INSERIMENTO DI NUOVE INFRASTRUTTURE IN RAPPORTO AI CARATTERI PAESISTICI RILEVATI**

La realizzazione di nuove strade e nuovi attraversamenti comporta spesso un rilevante impatto sul sistema Naviglio, per questo risulta sempre preferibile prevedere prioritariamente il recupero e la valorizzazione della viabilità esistente, già integrata (o eventualmente integrandola) con il paesaggio circostante.

Qualora la scelta di realizzazione di nuove infrastrutture sia inevitabile, si suggeriscono alcune cautele da tenere presenti al fine di evitare la realizzazione di manufatti che possano compromettere irreversibilmente il sistema paesistico connesso al Naviglio, provocandone una frattura sia fisica (attraversamenti viabilistici), sia percettiva (ostruzioni e contaminazioni di visuali privilegiate).

In particolare risulta di particolare criticità l’eventuale messa in opera di nuovi ponti, che dovrà essere valutata in rapporto, oltre che ai caratteri paesistici dell’intorno, anche ai ponti già esistenti in modo da non frammentare eccessivamente la continuità visiva del canale. E’ buona regola evitare la costruzione di nuove infrastrutture nelle immediate vicinanze di infrastrutture già esistenti, in tal senso è da ritenersi critica una distanza inferiore a 300 metri tra un attraversamento e l’altro, sia che si tratti di ponti carrabili che di passerelle pedonali.

In ogni caso l’introduzione di nuove infrastrutture deve essere valutata attentamente tenendo conto dei diversi aspetti. Le cautele di seguito illustrate, che vogliono aiutare in questa valutazione, appaiono di particolare rilevanza nel caso l’intervento previsto interessi, anche parzialmente, tratti del sistema Naviglio che ancora conservano i caratteri storici propri dell’area, o tratti in cui il Naviglio risulta connesso ad elementi di interesse paesistico-storico (beni architettonici, fronti storici, landmark, aree agricole di permanenza storica, visuali, zone di particolare rilevanza naturalistica) ed è quindi importante salvaguardare e conservare tali caratteri e relazioni, mantenendone anche i rapporti percettivi e funzionali che rischierebbero di essere danneggiati dalla costruzione di nuove infrastrutture.

In particolare si tratta di:

- verificare che l’infrastruttura di previsione sia indispensabile per garantire un attraversamento di pubblica utilità, valutandola nell’ambito di un più generale progetto di pianificazione urbanistica e paesistica che tenga conto delle indicazioni sopra riportate relative ai tratti in cui evitare la realizzazione di nuove infrastrutture;
- valutare attentamente l’impatto che il nuovo ponte e la relativa viabilità di accesso avrà sul contesto, verificandone la compatibilità e garantendone, per quanto possibile la non invasività;

- valutare caso per caso se la tipologia dei ponti esistenti, soprattutto se di recente realizzazione, si presti all'affiancamento di strutture parallele di attraversamento con differente caratterizzazione funzionale (per esempio passaggio ciclo-pedonale) che permettano di risolvere il problema funzionale senza intromettere ulteriori punti di interruzione visiva nella continuità del canale;
- prevedere per il nuovo ponte caratteri tipologici, architettonici, materici, oltre ad elementi di arredo e di messa in sicurezza compatibili con i caratteri del paesaggio urbano o rurale circostante. In ogni caso è opportuno adottassero scelte progettuali specifiche per i luoghi e non soluzioni standardizzate o prefabbricate;
- mitigare la segnaletica e la cartellonistica nelle vicinanze per non compromettere la continuità visiva;
- evitare il tracciamento e l'apertura di nuove strade perpendicolari al corso del canale ed incentivare piuttosto l'uso della rete viaria già esistente, ormai integrata e consolidata con il tessuto urbano e paesistico;
- evitare in ogni caso la costruzione di nuovi svincoli e rotonde sul corso del canale o nelle immediate vicinanze;
- non compromettere le visuali esistenti;
- mantenere la maglia fondiaria e la rete irrigua delle aree agricole;
- conservare l'assetto morfologico e idrografico del paesaggio;
- non compromettere la continuità del sistema ambientale delle aree libere o individuarne opportune mitigazioni con piantumazioni o altri impianti che favoriscano il mantenimento dei corridoi ecologici.

## PARTE SECONDA

### CENTRI STORICI ED EDILIZIA STORICA DIFFUSA

#### 1 - PREMESSA: FINALITÀ DEI CRITERI

Il patrimonio edilizio storico diffuso è componente sostanziale delle risorse paesistiche che concorrono a determinare il carattere storico del sistema del Naviglio Martesana.

I Criteri di intervento di seguito illustrati, derivati da un rilievo puntuale delle caratteristiche morfologiche e materiche dell'edificato esistente, hanno l'obiettivo di fornire un quadro conoscitivo dello stato di fatto e mettere a punto una griglia-guida per indirizzare correttamente gli interventi di recupero.

I "Criteri di intervento per la conservazione dei centri storici e dell'edilizia storica diffusa" completano quanto rappresentato nella cartografia allegata (serie di tavv. 1 e 2), descrivendo le permanenze morfologiche e materiche dell'edilizia storica diffusa e le principali alterazioni cui essa è sottoposta (Quadro conoscitivo, serie di tavv. 1), fornendo, nel contempo, indicazioni di comportamento per un corretto recupero (serie di tavv. 2).

Le tavole grafiche illustrano, per ogni edificio storico dei centri e nuclei rurali dell'area oggetto di studio, i caratteri costruttivi, materici e architettonici che devono essere conservati e/o analizzati nel caso di interventi edilizi. A queste tavole si dovrà fare riferimento nella valutazione dei progetti sull'intero centro storico o sui singoli edifici componenti.

I "Criteri di intervento" definiscono gli indirizzi operativi per procedere sui differenti edifici, classificati in funzione del grado di conservazione e/o alterazione attuale dei caratteri storico architettonici, e articolano il quadro delle possibili azioni locali verso il mantenimento delle componenti morfologiche e materiche del patrimonio edilizio storico lungo l'asta del Naviglio.

I "Criteri" non sostituiscono la pianificazione di dettaglio o il necessario progetto di conservazione da realizzarsi su ogni singolo edificio, né vanno considerati un prontuario da cui trarre acriticamente le prassi di intervento, ma vogliono essere indicazioni di carattere generale desunte dalla valutazione delle alterazioni dell'edilizia storica e dalla consolidata pratica del "restauro" architettonico.

#### 2 - QUADRO CONOSCITIVO: ANALISI DEI CENTRI STORICI E DELL' EDILIZIA DIFFUSA

##### 2.1 Permanenze morfologiche e materiche

Di seguito sono illustrati i caratteri architettonici morfologici e materici, che hanno caratterizzato nel corso del tempo l'edilizia diffusa e che contribuiscono a delineare la complessa composizione dei centri storici posti lungo l'asta della Martesana. La conservazione di tali caratteri deve costituire l'obiettivo primario della pianificazione locale all'interno dei centri storici. Quanto descritto ai punti 2.1.1 e 2.1.2 dei Criteri è individuato nella serie di tavole 1 "Lettura degli elementi morfologici e materici" per ogni singolo centro storico o aggregato rurale compreso nel perimetro dell'ambito di tutela paesaggistica del Naviglio Martesana.

### 2.1.1 Caratteri degli edifici

Nell'ambito oggetto di studio con la definizione edifici storici urbani si intendono quelle costruzioni ad uso abitativo, in genere con esercizi commerciali al piano terra, che mostrano caratteri omogenei e ripetuti, una certa attenzione all'aspetto compositivo della facciata, nonché un modesto apparato decorativo. Presentano in genere balconi con parapetti in ferro battuto, dal disegno a volte elaborato, sorretti da mensole in pietra o cementi decorativi modanati, aperture delle finestre talvolta arricchite da cornici, realizzate in malta e tinteggiate con colori contrastanti rispetto al fondo, e non è raro trovare affreschi o decorazioni a graffito, soprattutto nelle fasce sottogronda. Questi edifici, realizzati principalmente tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, hanno come riferimento le costruzioni realizzate nelle grandi città con linguaggio architettonico tipico dell'eclettismo, qui adottato spesso con semplificazioni, soprattutto nei materiali e nei decori.

Per edifici storici rurali si intendono costruzioni architettonicamente semplici e normalmente prive di partiti decorativi, in cui gli elementi tipici dell'edilizia rurale vengono modificati e trasformati in rapporto al riuso e alla collocazione urbana del fabbricato. In genere sono distribuiti secondo una struttura a corte, presentano caratteri architettonici propri del periodo pre-industriale, il cui modello continua ad essere proposto, nei materiali e nelle forme, sino ai primi decenni del XX secolo. Elemento caratterizzante di questi edifici è la presenza di un ballatoio servito, spesso, da una scala esterna. Tale sistema risponde alla logica funzionale e distributiva dell'edificio: la scala esterna ha infatti la funzione di condurre ai ballatoi, che costituiscono una sorta di disimpegno per le singole unità abitative che su di esso si affacciano. Nel caso in cui il numero delle unità abitative sia consistente, possono essere presenti due scale poste all'estremità del ballatoio stesso.

Le corti interne degli edifici sono chiuse da corpi di fabbrica definiti rustici spesso composti da un portico al piano terreno sovrastato da un fienile. La loro destinazione, in origine rurale, di deposito del raccolto o di ricovero dei carri, si è modificata nel tempo attraverso trasformazioni pesanti, che spesso rendono irriconoscibile l'identità storica di tali edifici. L'intervento che più comunemente si può osservare è il tamponamento del piano terreno, originariamente porticato, e la conversione ad usi abitativi del piano superiore. Queste trasformazioni comportano spesso la perdita di gran parte delle strutture lignee e la loro sostituzione con materiali morfologicamente e matericamente incompatibili.

E' comunque frequentemente rilevabile una commistione dei caratteri storico-urbani e rurali in un singolo edificio. Ricorrente è, ad esempio, una differenziazione tra i prospetti su strada, in cui si riconoscono gli elementi riconducibili agli edifici definiti storici-urbani, e gli interni, più modesti nei partiti decorativi e spesso distribuiti tramite ballatoi e scale esterne.

All'interno dei nuclei storici dell'area sono inoltre spesso rilevabili ville nate come luoghi di diletto dell'alta borghesia e nobiltà milanesi. La maggioranza di questi edifici risale al periodo compreso tra la seconda metà del XVIII secolo e i primi anni del XX, e sono il risultato di rimaneggiamenti di costruzioni preesistenti o frutto di nuova edificazione. Si tratta di costruzioni emergenti nel paesaggio per dimensioni e caratteri architettonici (cornici, mensole modanate, decorazioni pittoriche, balconi in ferro battuto, ecc.). Concepite come ville di delizia, esse sono sempre completate da un giardino storico, oggi generalmente di impianto informale, a volte arricchito da elementi di arredo. Attualmente parte di esse sono di proprietà comunale e ospitano funzioni di tipo pubblico, mentre altre sono tuttora residenze private. In questa categoria di edifici sono frequentemente riscontrabili terrazzi-belvedere, punti di vista privilegiati sul corso del Naviglio della Martesana e darsene per l'attracco.

Per l'individuazione degli edifici appartenenti alle differenti casistiche sopra descritte si veda la serie di tavole "Lettura degli elementi morfologici e materici".

### 2.1.2 Elementi morfologici e materici

Numerosi sono gli elementi che caratterizzano l'edilizia storica lungo il Naviglio Martesana dal punto di vista della composizione architettonica, della morfologia, ma anche dei materiali. Sono questi gli elementi "deboli" troppo spesso distrutti o sostituiti in interventi di manutenzione straordinaria poco attenti alla conservazione dell'esistente.

Per la mappatura degli elementi morfologici e materici dei singoli edifici dell'area di studio si veda la serie di tavole "Lettura degli elementi morfologici e materici" (tavole 1).

L'androne svolge la funzione d'accesso all'edificio. Si utilizza la definizione di androne passante nel caso in cui esso metta in comunicazione il corpo di fabbrica affacciato su strada con gli edifici che definiscono lo spazio della corte. Frequentemente il soffitto presenta un'orditura di travi e travetti in legno, mentre la pavimentazione è in ciottoli e lastre di materiale lapideo, disposte in modo da facilitare il transito di carri o altri mezzi.

Anche il portale, come l'androne, segna l'accesso all'edificio. La forma storicamente maggiormente diffusa è quella ad arco, a tutto sesto oppure ribassato. Può essere chiuso da un portone in legno ed avere spalle in materiale lapideo.

La sostituzione del portone ligneo, cui frequentemente si assiste, implica, il più delle volte, anche una trasformazione della forma stessa del portale. Si tratta di interventi che alterano il fronte dell'edificio dal punto di vista compositivo, influenzando sui rapporti dimensionali tra pieni e vuoti.

Sui fronti degli edifici è riscontrabile la presenza di elementi decorativi quali, ad esempio, edicole votive o affreschi raffiguranti temi sacri, cornici dipinte che circondano le aperture, mentre più rare sono le decorazioni di prospetto realizzate in rilievo e a graffito.

Per quanto concerne le finiture delle facciate, esse sono nelle maggior parte dei casi realizzate ad intonaco di calce variamente pigmentato per definire coloriture distinte nei toni delle terre, del bianco e del grigio.

Comune in tempi recenti è la sostituzione di tali intonaci con materiali cementizi o plastici, spesso rifiniti con vernici anch'esse sintetiche, che ispessiscono le superfici murarie, rendendo l'architettura storica simile a quella contemporanea. Questi materiali sono, tra l'altro, incompatibili con i supporti murari antichi, poiché non consentono la fuoriuscita dell'umidità fisiologicamente contenuta nelle murature.

La finitura tradizionale ad intonaco è stata inoltre frequentemente sostituita con rivestimenti ceramici di varie dimensioni e coloriture, ed è anche spesso riscontrabile la recente introduzione di una fascia basamentale in materiali lapidei quali, ad esempio, la beola o il granito. Tale intervento, realizzato per mascherare la risalita capillare dell'umidità lungo il fronte, impedisce invece la fuoriuscita dell'acqua e causa un'ulteriore imbibizione della muratura.

Anche i serramenti lignei sono spesso oggetto di sostituzione. In luogo dei tradizionali infissi lignei oscurati da persiane incernierate, è frequente riscontrare serramenti in alluminio anodizzato o pvc e sistemi di oscuramento avvolgibili.

Scale e ballatoi, quando hanno conservato i materiali storici, sono costituiti prevalentemente da lastre di pietra di differente dimensione e qualità (granito, beola, ecc.). Le scale possono essere realizzate in muratura, con la pedata successivamente rivestita in pietra, oppure possono presentare gradini sempre in pietra, ma incastrati a sbalzo nella muratura.

Frequente negli edifici a corte è la presenza di loggiati, elemento flessibile che con poche varianti era in grado di assolvere a funzioni diverse, sociali e pratiche. Sono in genere retti da pilastri in mattoni pieni non intonacati o da colonne in pietra e caratterizzati da solai lignei. Le attuali abitudini di vita hanno frequentemente comportato la perdita della funzione aggregativa di tale elemento, spesso oggi tamponato con chiusure opache o trasparenti.

Le corti sono per lo più pavimentate con ciottoli, materiale di facile approvvigionamento per la vicina presenza dei corsi d'acqua, soggetto a facile degrado e conseguente sostituzione.

A volte è possibile trovare pozzi e lavatoi, strettamente connessi alle attività che si svolgevano nelle corti.

## **2.2 Le principali alterazioni dei caratteri morfologici e materici: classificazione degli edifici**

Di seguito sono descritte le principali manomissioni operate nei confronti dell'edilizia storica diffusa e delle sue componenti materiche, raccolte in definizioni che segnalano il differente grado di compromissione e di trasformazione dei fabbricati storici. Tali definizioni fanno riferimento alla serie di tavole 2 "Tutela delle permanenze storiche: linee di intervento". Dalla valutazione delle componenti morfologiche e materiche degli edifici (tavole 1) e del loro grado di compromissione (tavole 2) discendono le indicazioni di intervento riportate nel paragrafo 3.1 "Attenzioni generali" e nella serie di tavole 2.

### Edificio conservato

Con tale definizione si fa riferimento a quegli edifici che hanno conservato i caratteri morfologici e materici tradizionali. Nel caso in cui siano presenti delle alterazioni, queste sono comunque minoritarie.

### Edificio rinnovato con materiali tradizionali o compatibili

Rientrano in tale definizione quegli edifici che hanno subito recenti interventi di rinnovo/sostituzione con materiali tradizionali quali, ad esempio, intonaci a base di calce tinteggiati a velatura, serramenti lignei, ecc.. Queste operazioni, se pure compatibili con l'edilizia storica dal punto di vista tecnico, dovrebbero effettuarsi preferibilmente solo nei casi in cui il degrado della fabbrica non consenta altre modalità di intervento finalizzate alla conservazione di quanto ancora permane.

### Edificio mediamente alterato

Le alterazioni presenti possono derivare: dall'uso di materiali incompatibili (intonaci cementizi, vernici acriliche assolutamente dannosi per le murature antiche), da integrazioni di scarsa qualità prive di coerenza architettonica, dalla sostituzione degli infissi lignei con altri in alluminio anodizzato, dal tamponamento dei loggiati o degli spazi porticati, dall'uso improprio di tettoie in eternit, dallo stravolgimento del rapporto pieni-vuoti, soprattutto a causa dell'apertura di vetrine da destinarsi ad esercizi commerciali.

La realizzazione di negozi e spazi di vendita ha inoltre spesso comportato la messa in opera di insegne e arredi che, se non pianificati in un intervento complessivo, contribuiscono ad alterare la percezione del fronte storico.

Trattandosi di fronti mediamente alterati, gli interventi descritti sono comunque quantitativamente limitati.

### Edificio gravemente alterato

Rientrano in tale categoria gli edifici che presentano le alterazioni descritte al punto precedente che assumono qui carattere prioritario.

### Edificio in condizioni di degrado generalizzato

Si tratta di edifici in condizioni di degrado materico e strutturale generalizzato dovuto alla scarsa, se non assente, manutenzione. Le patologie più frequentemente riscontrabili sono il distacco degli intonaci, dissesti statici, che coinvolgono anche le coperture, la perdita o l'avanzato degrado dei serramenti e degli altri elementi della facciata.

## **3 - CRITERI DI INTERVENTO**

Di seguito si individuano obiettivi e indicazioni in grado di **ORIENTARE** la pianificazione comunale verso la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio urbano storico. Questi costituiscono, da un lato, una traccia metodologica da assumere come riferimento per la pianificazione locale, dall'altro, forniscono indicazioni operative generali sugli interventi ammessi in relazione allo stato di conservazione ed al grado di alterazione dei differenti edifici.

Gli **obiettivi/criteri**, da porre alla base per i possibili interventi da parte degli enti locali, sono:

- far precedere ad ogni intervento sull'esistente una fase conoscitiva sistematica e approfondita condotta attraverso rilievi geometrici e materici, analisi dello stato di conservazione e delle cause del degrado, ricorrendo anche, in alcuni casi, a prove diagnostiche non distruttive.
- conservare i caratteri del paesaggio urbano storico, preservando il massimo di informazione storica possibile, minimizzando le demolizioni e le sostituzioni di materiali ed elementi costruttivi, e tutelando anche elementi architettonici di dettaglio (materiali, colori, ...)
- utilizzare tecniche di conservazione adeguate alle caratteristiche materiche degli edifici storici e non mutate acriticamente dal cantiere del nuovo (la messa in opera di materiali o elementi non compatibili può infatti contribuire ad aggravare e, in qualche caso, accelerare il degrado complessivo dell'edificio).
- ammettere aggiunte, sostituzioni o modificazioni di elementi o parti di edificio solo quando giustificate da un degrado irreversibile o da uno stato di necessità dimostrato. Tali interventi dovranno essere compatibili dal punto di vista tecnico con il substrato esistente e dovranno sempre tenere conto del contesto architettonico e materico in cui si inseriscono.

Nel caso di **interventi di sostituzione edilizia**, in linea di principio non ammissibile se non nei casi in cui l'edificio esistente sia ormai completamente ruderizzato e non recuperabile, o **di nuova edificazione**, il progettista dovrà rispettare i caratteri dell'edilizia storica in cui la costruzione si inserisce e, in particolare:

- allineamento stradale
- altezze di gronda
- ritmi delle aperture
- materiali di facciata e di copertura
- rapporto tra aree edificate ed aree libere

Dovranno tuttavia essere evitate costruzioni che imitino l'antico.

### 3.1 Attenzioni generali sugli edifici

In relazione allo stato di conservazione ed al grado di alterazione dei differenti edifici (cap. 2.2) è possibile schematicamente indicare i differenti interventi ammessi sull'edilizia storica. Tali interventi andranno comunque verificati e descritti in un opportuno progetto.

#### Manutenzione programmata

Per tutti gli edifici, è consigliabile adottare di prassi, sulla base della conoscenza dello stato di conservazione (messa a punto attraverso accurate e mirate indagini diagnostiche il più possibile non distruttive), un sistema di procedure e interventi finalizzati a contrastare l'insorgere nel tempo di fenomeni di degrado, definendo in modo pianificato, ove possibile, un vero e proprio programma di interventi preventivi.

Razionalizzare l'azione preventiva, valutando tutte le possibili cause alle quali le patologie sono riconducibili, significa avere la possibilità di rilevare lo stato di degrado in un tempo sufficiente perché l'intervento non venga eseguito a "guasto avvenuto".

In quest'ottica la manutenzione non può prescindere dagli assunti metodologici e procedurali della conservazione e deve pertanto proporsi come obiettivo cui tendere il pieno rispetto dello stato di fatto, inteso come sintesi di tutte quelle stratificazioni che hanno caratterizzato dal punto di vista materico e costruttivo l'edificio nel suo divenire.

Nel caso di edifici ben conservati o rinnovati con materiali tradizionali o compatibili dal punto di vista fisico, chimico e meccanico con il substrato esistente, si procederà alla redazione di un progetto di manutenzione, volto alla conservazione sia degli elementi che non necessitano un intervento urgente, sia di quelli in cui si riscontra uno stato di alterazione in corso.

#### Sostituzione dei materiali incompatibili

La sostituzione dei materiali incompatibili, per gli edifici rinnovati, mediamente o gravemente alterati, è sempre auspicabile con materiali compatibili. E' comunque da prevedere nel caso in cui l'introduzione, più o meno recente, di tali materiali incompatibili, sia la causa dell'aggravarsi delle condizioni di degrado. L'intervento sostitutivo dovrà essere svolto avendo cura di non danneggiare il substrato da conservare e si dovrà concludere con la messa in opera di materiali adeguati tramite tecniche d'esecuzione compatibili con l'esistente.

#### Riprogettazione degli elementi incongruenti

Nel caso di edifici mediamente o gravemente alterati, la permanenza dei caratteri morfologici e materici dell'edilizia storica diffusa può essere pregiudicata, non solo dalla carenza di manutenzione o da interventi matericamente incompatibili, ma anche da operazioni che ne alterano pesantemente o ne falsificano il carattere storico. Se dunque sono da evitare gli interventi mimetici di ripristino, altrettanto inaccettabili sono le improprietà linguistiche nei confronti di un palinsesto in cui si è sedimentato un modo di costruire strettamente legato alla tradizione locale e quindi grandemente caratterizzato e caratterizzante.

Gli elementi ritenuti incongruenti rispetto al lessico costruttivo tradizionale dovranno essere riprogettati. Saranno messi in opera elementi di nuova concezione, riconoscibili come tali, ma comunque rispettosi dei materiali esistenti e del contesto storico d'inserimento.

#### Recupero urgente

Le condizioni di recupero urgente si verificano nel caso di edifici in avanzato e complessivo stato di degrado. La segnalazione dell'urgenza dell'intervento si rivela indispensabile per evitare ulteriori compromissioni. Si tratta di edifici per lo più abbandonati, situazione che non deve costituire il pretesto per un'eventuale demolizione o per interventi di ripristino, che rendono irriconoscibili gli edifici preesistenti. L'intervento sarà dunque finalizzato a conservare i materiali storici presenti, riprogettando in modo riconoscibile e attento al contesto storico, architettonico e materico le parti ormai perse.

### 3.2 attenzioni particolari per la conservazione dei caratteri degli edifici

Le indicazioni qui di seguito esposte, ordinate per materiali ed elementi caratterizzanti l'edilizia storica lungo il Naviglio Martesana (Cap. 2.1), non vogliono costituire un manuale di disposizioni "pronte per l'uso", ma sono piuttosto da intendere quali indirizzi e cautele da tenere presenti in riferimento al trattamento di specifici materiali e componenti edilizie, che vanno poi confrontate con lo stato di fatto - materico, morfologico e costruttivo - di ogni singolo edificio per arrivare ad un progetto di intervento che tenga conto delle specificità di ogni manufatto.

#### Prospetti

Gli interventi da effettuarsi sui fronti degli edifici dovrebbero sempre rispettare ritmi e dimensioni delle aperture esistenti e partiti decorativi di facciata, rinunciando, per esempio, all'introduzione di zoccoli basamentali, fasce marcapiano o pietre cantonali in materiale lapideo in edifici originariamente privi di tali decorazioni. L'intervento di realizzazione di zoccoli in materiale lapideo per mascherare l'umidità di risalita potrebbe essere ad esempio efficacemente sostituito con adeguati provvedimenti di sbarramento alla risalita delle acque.

Insegne ed elementi di arredo degli esercizi commerciali dovranno tenere conto dei caratteri morfologici dell'edificio; se più esercizi commerciali insistono sullo stesso prospetto gli arredi dovranno essere realizzati secondo un progetto complessivo.

#### Intonaci

L'intervento sulle facciate dovrà privilegiare la conservazione degli intonaci esistenti di malta di calce, mediante azioni di pulitura, consolidamento e protezione. Per le parti irrecuperabili è consigliabile l'utilizzo di materiali e tecniche compatibili con quelle degli intonaci conservati. Non è auspicabile l'uso di malte cementizie, intonaci plastici e rivestimenti ceramici di qualsiasi genere.

Non è altresì consigliato ridurre a faccia a vista edifici che si presentino intonacati e viceversa e infine lasciare in vista archi di scarico, pietre angolari o altre parti concepite per essere intonacate.

#### Mattoni faccia a vista e rivestimenti lapidei

Non è consigliabile tinteggiare i mattoni faccia a vista e i materiali lapidei. Si raccomanda la stilatura con malta di calce dei giunti eventualmente degradati e si consiglia la rimozione di quelli in malta cementizia, incompatibile con le strutture murarie antiche, e la successiva messa in opera di malta di calce.

Quando la facciata in mattoni presenta elementi degradati da non poter essere conservati, è auspicabile un intervento puntuale di scuci-cuci da realizzare con materiali e tecniche compatibili con l'esistente.

#### Elementi decorativi tradizionali

Per quanto riguarda questa categoria di elementi, che comprende, ad esempio, gli zoccoli, le cornici di porte e finestre, le fasce marcapiano e le mensole modanate, si consiglia di operare nel pieno rispetto dei materiali esistenti; è da evitare l'uso di materiali estranei alla tradizione costruttiva locale o la posa in opera di elementi nuovi con motivi decorativi realizzati ad imitazione di quelli preesistenti.

E' consigliabile non ripristinare elementi decorativi ormai scomparsi imitando un disegno supposto come preesistente.

Nel caso di decorazioni parzialmente conservate o presenti in traccia sarà necessario consolidarle e proteggerle con tecniche idonee.

### Tinteggiatura

Per quanto riguarda gli interventi di coloritura di un prospetto e di parti del fronte (lesene, fasce marcapiano, ecc.) sarà possibile usare colori diversi da quelle preesistenti, purché appartenenti alla stessa varietà cromatica, storicamente utilizzata nell'area.

Sarà opportuno porre particolare attenzione nel differenziare le tonalità cromatiche tra sfondi contigui appartenenti a fronti diversi, mentre si dovrà tenere conto del partito architettonico (lesene, marcapiano, sfrondi, ecc.) degli edifici evitando di appiattirlo con coloriture omogenee.

E' comunque da evitare l'uso di materiali sintetici e plastici, in quanto compromettono la permeabilità dell'apparato murario.

### Aperture e Serramenti

Per rispettare i caratteri dell'edificio si dovrebbero mantenere le aperture esistenti evitando variazioni dimensionali.

Le prestazioni tecniche di un infisso in legno, anche degradato, possono raggiungere livelli di qualità richiesti tramite interventi manutentivi e conservativi. Anche la realizzazione di doppi vetri è spesso possibile mantenendo il serramento esistente.

Negli interventi di sostituzione sono da considerarsi compatibili con l'esistente elementi in acciaio o alluminio verniciato, mentre è da evitare l'utilizzo di alluminio anodizzato o bronzato e pvc.

### Androni e passi carrai

E' auspicabile la conservazione dei caratteri morfologici e materici che caratterizzano tali elementi quali, ad esempio: pavimentazione in pietra, soffitto ligneo, forma ad arco a tutto sesto o ribassato. Le sostituzioni, sempre puntuali, sono ammissibili solo sulla base di una valutazione, che, di volta in volta, dimostrino l'irrecuperabilità delle componenti esistenti.

### Portali ad arco

Queste aperture andrebbero mantenute evitando il tamponamento con opere murarie o elementi opachi, le variazioni di forma e dimensione; si consiglia inoltre di mettere in atto interventi manutentivi soprattutto nel caso in cui siano presenti parti in materiale lapideo.

### Portoni in legno

Si sconsiglia di sostituire il portone in legno con cancellate o portoni di altro materiale. È opportuno invece intervenire puntualmente e, laddove non sia possibile conservare il singolo elemento, operare una sostituzione utilizzando sempre il legno, tinteggiato e protetto.

### Acciottolato

Le pavimentazioni in acciottolato andranno in linea di principio conservate; se si rilevano elementi sconnessi o lacune sarà possibile procedere ad una posa in opera di nuovi elementi realizzata con tecniche tradizionali che escludano il sottofondo cementizio.

Nel caso in cui si intenda mettere in opera una pavimentazione in acciottolato, si consiglia l'uso di tecniche di posa tradizionali che compongano comunque un disegno di concezione contemporanea.

### Loggiati e porticati

Per conservare il linguaggio architettonico dell'edificio è necessario mantenere il rapporto pieni-vuoti, evitando, per esempio, di tamponare i loggiati o i porticati con elementi opachi. Nel caso siano previste chiusure con elementi trasparenti, si dovrà provvedere alla formulazione di un accurato progetto architettonico che tenga conto dell'assetto compositivo del fronte e della compatibilità materica con gli elementi esistenti.

### Terrazzi - Belvedere

E' opportuno non chiudere terrazzi-belvedere con strutture fisse o rimovibili, che alterino il linguaggio architettonico dell'edificio e la percezione visiva dello stesso.

### Coperture

Non sono in linea di principio ammissibili variazioni delle pendenze delle falde dei tetti, né sostituzioni con coperture piane o modificazioni della geometria della copertura (sporti di gronda e di falda, struttura dell'orditura a vista, decorazioni sottogronda, ...).

La variazione delle altezze degli edifici per l'inserimento di sopraelevazioni dovrà essere valutata in rapporto al profilo complessivo dell'intero asse viario su cui prospetta l'edificio.

E' importante che il manto di copertura mantenga le caratteristiche storiche esistenti, evitandone la sostituzione con materiali differenti; a tal fine, per eventuali riparazioni, possono essere utilizzati coppi o tegole di recupero. Gli elementi mancanti o irrimediabilmente degradati dovranno essere sostituiti con altri dello stesso tipo da porsi nello strato inferiore della copertura.