

(BUR2010018)

D.g.r. 15 dicembre 2010 - n. 9/999

Approvazione degli indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità

LA GIUNTA REGIONALE

Visiti:

- la legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 «Legge per il governo del territorio» e successive modificazioni e integrazioni;
- i successivi provvedimenti regionali attuativi delle disposizioni della soprarichiamata l.r. 12/2005, in materia di indirizzi e criteri per la pianificazione comunale e in particolare:
- la d.g.r. n. 8/16821 del 29 dicembre 2005 «Modalità per la pianificazione comunale (l.r. 12/2005, art. 7)»;
- la d.g.r. n. 8/8138 dell'1 ottobre 2008 «Determinazioni in merito al Piano di Governo del Territorio dei Comuni con popolazione compresa tra 2001 e 15000 abitanti (l.r. 12/2005, art. 7, comma 3)»;

- il Piano Territoriale Regionale approvato con d.c.r. n. VIII/951 del 19 gennaio 2010, che contiene politiche e criteri generali per le trasformazioni territoriali in previsione di EXPO 2015, finalizzate alla riqualificazione e all'innovazione territoriale e urbana, perseguendo la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli strumenti di governance territoriale;

Considerato che:

- Regione Lombardia, nell'ambito della sua responsabilità istituzionale connessa alla conduzione del «Tavolo Lombardia» (Tavolo istituzionale per la regia degli interventi regionali e sovraregionali, istituito ai sensi dell'art. 14 della legge 6 agosto 2008, n. 133), ha avviato la predisposizione di un Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) quale strumento di regia di tutti gli interventi legati ad EXPO 2015;

- nell'ambito della sezione 2 del previsto AQST viene richiamata una specifica linea progettuale intesa ad esprimere elementi di indirizzo per orientare al meglio l'azione di pianificazione e d'intervento degli Enti Locali nel processo di formazione dei Piani di Governo del Territorio nonché nel percorso di preparazione all'evento del 2015;

- EXPO 2015 costituisce un evento eccezionale che necessita tuttavia di essere governato a livello regionale per assicurare una strategia unitaria per tutte le iniziative di sviluppo che si creeranno, nonché per cogliere l'occasione, non ripetibile, dell'Esposizione Universale per promuovere un'azione di sistema, di riqualificazione ed innovazione territoriale e urbana;

Valutato pertanto opportuno e necessario per un'efficace azione di governo del territorio regionale approvare il documento «Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità», Allegato 1 alla presente deliberazione, il cui contenuto dovrà essere successivamente declinato dai Piani di Governo del Territorio comunali in ragione delle specificità territoriali locali;

Valutato altresì opportuno predisporre una «Scheda sinottica», Allegato 2 alla presente deliberazione, che focalizzi in termini sintetici gli obiettivi e il target del documento «Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità», al fine di ottenere la massima chiarezza ed efficacia dell'azione regionale;

Visto il Programma Regionale di Sviluppo della IX Legislatura approvato con d.c.r. n. 56 del 28 settembre 2010 e la declinazione dello stesso nel PO 20 «Valorizzazione e governance del territorio», O.S. 20.1. «Governo del territorio», come da allegato alla comunicazione del Presidente Formigoni approvata con d.g.r. n. 465 del 5 agosto 2010;

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

Dato atto che la presente deliberazione non comporta impegni di spesa;

A voti unanimi espressi secondo le modalità di legge

Delibera

1) di approvare il documento «Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità», Allegato 1 del presente provvedimento, che ne costituisce parte integrante e sostanziale;

2) di approvare la «Scheda sinottica», Allegato 2 del presente provvedimento, che ne costituisce parte integrante e sostanziale;

3) di dare atto che il presente provvedimento non comporta impegni di spesa;

4) di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il segretario: Pilloni

ALLEGATO 1

INDIRIZZI E ORIENTAMENTI PER LA PIANIFICAZIONE LOCALE IN RIFERIMENTO A EXPO 2015 NELL'OTTICA DELLA SOSTENIBILITÀ

INDICE

1. Premessa e riferimenti normativi
2. Il ruolo regionale di stimolo all'azione locale e di orientamento per le scelte della pianificazione comunale in relazione a EXPO 2015
3. Gli obiettivi di sostenibilità di piani e programmi relativi ai territori interessati direttamente o indirettamente da EXPO 2015
4. I temi rilevanti della pianificazione locale connessi a EXPO 2015
 - 4.1. Contenimento del consumo di suolo (riuso e valorizzazione delle aree dismesse)
 - 4.2. Efficienza delle trasformazioni territoriali ed efficienza degli insediamenti
 - 4.3. Efficienza dei servizi urbani (mobilità sostenibile e gestione dei rifiuti)
 - 4.4. Qualificazione e riqualificazione del territorio e dei contesti urbani. Valorizzazione dei caratteri identitari
 - 4.5. Realizzazione della Rete Ecologica Regionale, della Rete verde regionale e tutela della biodiversità
 - 4.6. Multifunzionalità del territorio agricolo
 - 4.7. Conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua

1. Premessa e riferimenti normativi

La designazione della città di Milano a sede dell'Esposizione Universale 2015 (EXPO 2015) costituisce indubbiamente un evento di straordinaria importanza per tutta la Lombardia.

Come chiaramente evidenziato nel Documento di Programmazione Economico-Finanziaria Regionale 2010, l'EXPO 2015 deve essere considerato uno straordinario passaggio di modernizzazione, un volano per l'economia, un fattore di slancio competitivo e di attrazione di investimenti non solo per Milano ma per tutta la Regione; un'occasione unica per dare visibilità al patrimonio culturale ed artistico lombardo che dovrà contribuire a rilanciare significativamente l'immagine della Regione e le sue importanti e diversificate tradizioni.

Fondamentale in tale contesto è il ruolo di regia che Regione Lombardia deve garantire con la creazione di un modello capace di coniugare esemplarmente infrastrutture e ambiente, produttività-lavoro e fruizione della natura, accessibilità e bellezza paesaggistica, anche attraverso lo sviluppo di strumenti di indirizzo, orientamento e osservazione, funzionali ai processi di pianificazione e progettazione e di decisione nonché di valutazione ambientale e sociale delle ricadute delle politiche sul territorio.

Lo strumento essenziale per la *governance* territoriale regionale ovvero il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 19 gennaio 2010, che rappresenta il documento fondamentale di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio, sottolinea come l'eccezionale evento determini un impegno straordinario della Regione e del sistema degli Enti Locali Lombardi per cogliere e valorizzare appieno tutte le potenzialità e le sfide connesse.

L'occasione di ospitare l'esposizione Universale offre infatti a Milano e all'intera Lombardia l'opportunità di promuovere azioni territoriali di significativa portata che, inserendosi in una delle nuove polarità regionali costituita dall'asse Milano-Fiera Rho/Pero-Malpensa, possono irradiarsi in tutti i sistemi territoriali della Regione. In ragione di ciò Regione Lombardia, nell'ambito della sua responsabilità istituzionale connessa alla conduzione del «Tavolo Lombardia» (Tavolo Istituzionale per la regia degli

interventi regionali e sovra regionali, istituito ai sensi dell'art. 14 della legge 6 agosto 2008, n. 133) ha avviato la predisposizione di un Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) quale strumento di regia di tutti gli interventi legati a EXPO 2015.

L'Accordo è pertanto lo strumento di coordinamento del programma di interventi da realizzare, dentro e fuori l'area su cui insisterà la manifestazione, strumento funzionale alla condivisione delle responsabilità del percorso di attuazione delle diverse iniziative progettuali, all'integrazione e valorizzazione delle stesse e della loro valutazione ambientale nonché alla promozione delle progettualità territoriali indotte dall'evento.

Il presente documento, richiamando espressamente la linea progettuale A5 «Promozione e valorizzazione delle iniziative di sviluppo e riqualificazione territoriale» componente della direttrice tematica A «Sviluppo sostenibile del territorio» prevista nella sezione 2 dell'AQST intende esprimere elementi di indirizzo generale e specifico per orientare al meglio l'azione di pianificazione e di intervento degli Enti Locali nel percorso di preparazione all'evento del 2015.

2. Il ruolo regionale di stimolo all'azione locale e di orientamento per le scelte della pianificazione comunale in relazione a EXPO 2015

La Regione Lombardia per tradizione, cultura e sapere, costituisce luogo di sperimentazione consolidata dei temi portanti di EXPO 2015: agricoltura, ambiente, paesaggio, beni culturali rappresentano valori storicamente riconoscibili nei processi di sviluppo territoriale e, in questo senso, la Lombardia può esporre se stessa e costituire patrimonio base da valorizzare e promuovere.

EXPO 2015 costituisce un evento eccezionale che deve essere governato a livello regionale rispetto a due esigenze di trasformazione territoriale:

- assicurare una strategia unitaria per tutte le iniziative di sviluppo che si creeranno sul volano dell'EXPO, e che potranno interessare gran parte del territorio regionale; tale strategia dovrà:
 - salvaguardare un quadro complessivo di «vision» territoriale coerente con gli indirizzi di sviluppo contenuti negli strumenti di programmazione regionale e in primo luogo col Piano Territoriale Regionale recentemente approvato dal Consiglio Regionale;
 - offrire un sufficiente grado di flessibilità necessario a gestire progetti di trasformazione territoriale interessanti ambiti di per sé già caratterizzati da condizioni territoriali e urbanistiche altamente complesse ma capace di indirizzare in senso sostenibile le trasformazioni, con specifico riferimento agli atti di pianificazione territoriale locale;
 - esprimere un'elevata capacità negoziale nell'ambito delle procedure di gestione e controllo degli interventi da condividere con Province, Comuni ed Enti privati;
 - valorizzare il territorio lombardo, quale patrimonio di beni, valori e progetti significativamente legati al tema dell'Esposizione Universale;
- cogliere l'occasione non ripetibile dell'Esposizione Universale per promuovere una azione di sistema, di riqualificazione ed innovazione territoriale e urbana e per lasciare un'eredità positiva per la presente e le future generazioni e per il territorio lombardo.

In questo contesto le realtà comunali lombarde che nella grande maggioranza dei casi stanno procedendo sulla strada della nuova stagione di pianificazione del territorio delineata dalla l.r. 12/2005 devono saper cogliere le opportunità offerte da un evento di portata eccezionale quale EXPO 2015.

Del resto è connotato distintivo del modello pianificatorio concepito dalla l.r. 12/2005 che, in un territorio così complesso quale quello lombardo, l'azione dell'ente Locale si ponga in una logica aperta a riconoscere le condizioni e le occasioni di sviluppo che si possono presentare in un contesto più ampio e naturalmente non riconducibile a quello dei confini amministrativi comunali.

Già il documento «Modalità per la pianificazione comunale» allegato alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 8/1681 del 29 dicembre 2005 metteva in evidenza come uno degli elementi caratterizzanti i Piani di Governo del Territorio a differenza sostanziale dei precedenti Piani Regolatori Generali fosse costituito dalla capacità di cogliere le dinamiche di sviluppo che, sempre più frequentemente, si relazionano con fattori determinati in ambiti di scala territoriale molto estesa quali ad esempio:

- le logiche localizzative delle attività economiche;
- le relazioni di mobilità, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo;
- la domanda di insediamento, anche abitativa;

e come, pertanto, il corretto posizionamento delle scelte locali rispetto a tali fattori costituisca una condizione essenziale per il successo delle politiche urbanistiche locali, anche in rapporto al miglioramento della qualità di vita delle comunità locali.

Il presente documento intende pertanto definire indicazioni urbanistiche per l'attività dei Comuni, da assumersi nei nuovi strumenti urbanistici locali, attraverso la formulazione di orientamenti ed indirizzi volti a promuovere la valorizzazione delle risorse locali connesse ai temi di EXPO 2015, con particolare attenzione alla qualificazione degli spazi urbani e rurali, allo sviluppo di un sistema sostenibile di mobilità, all'incentivazione del sistema dell'accoglienza e alla fruizione dei beni pubblici presenti sul territorio.

3. Gli obiettivi di sostenibilità di piani e programmi relativi ai territori interessati direttamente o indirettamente da EXPO 2015

La manifestazione fieristica EXPO 2015 si sviluppa intorno alla tematica dell'alimentazione come energia vitale del pianeta, nonché come elemento essenziale per il perseguimento di uno sviluppo di tipo sostenibile.

In connessione con l'enunciato «Nutrire il pianeta, energia per la vita» promuove un corretto e costante nutrimento del corpo, pone l'attenzione sul problema della carenza di cibo, sostiene l'educazione alimentare, anche in relazione alla salute.

Connesse al principio «Nutrire il pianeta, energia per la vita», EXPO 2015 dovrà sviluppare ulteriori tematismi, in particolare quelli rivolti a un modello di pianificazione orientato alla sostenibilità, finalizzati a definire una strategia complessiva di sviluppo territoriale in coerenza con le strategie regionali.

L'evento fieristico costituisce infatti un'importante occasione per la riorganizzazione territoriale del sistema metropolitano regionale, principalmente attraverso il governo delle trasformazioni di livello sovracomunale e locale.

Gli atti di pianificazione e programmazione di scala vasta rappresentano i punti di riferimento essenziali per orientare gli strumenti urbanistici locali. Tra questi, *in primis*, vi sono il Piano Territoriale Regionale, in quanto quadro di riferimento delle politiche di valorizzazione e sviluppo delle risorse territoriali lombarde, il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) «Navigli Lombardi», quale strumento di pianificazione relativo al sistema dei corsi d'acqua artificiali dell'area milanese che si sviluppano dal Ticino all'Adda, a ciò si aggiungeranno i criteri di sostenibilità (in corso di definizione) che sostanzieranno il «Quadro della sostenibilità» all'interno dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale EXPO 2015.

Non bisogna dimenticare poi l'esistenza di azioni strategiche d'intervento regionale appositamente dedicate a EXPO 2015, quali ad esempio il «Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013», Asse 4 «Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale» 2° bando, Asse 4 «EXPO 2015».

In particolare il PTR, in previsione di EXPO 2015, indirizza e orienta le trasformazioni territoriali dei piani locali, fornendo politiche e azioni generali e specifiche. Le strategie messe in atto risultano finalizzate alla riqualificazione e all'innovazione territoriale e urbana, perseguendo la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli strumenti di *governance* territoriale.

In tal senso EXPO 2015 rappresenta un'opportunità irripetibile in grado di mettere a sistema le numerose potenzialità dell'area interessata dall'evento, innescando un vero e proprio processo di rinnovamento urbano che porterà benefici nel medio e lungo termine.

Le principali azioni da intraprendere che possono essere assunte e recepite all'interno degli strumenti urbanistici comunali riguardano diversi aspetti e temi, quali: la tutela degli ambiti di pregio, la valorizzazione delle risorse locali (ambientali, storiche e culturali), la riqualificazione del contesto territoriale di riferimento sia attraverso il riutilizzo e la rifunzionalizzazione degli spazi industriali dismessi e degradati, sia attraverso il riassetto, il recupero e la valorizzazione dei Navigli storici lombardi.

L'ambito territoriale in cui si localizza l'area EXPO 2015, rientra all'interno del quadrante ovest del Sistema territoriale metropolitano, caratterizzato da densità insediative elevate, spazi industriali talvolta dismessi, attività, servizi e infrastrutture importanti, da un significativo territorio agricolo (anche se spesso con caratteri di residualità), da una qualità ambientale non sempre elevata, dalla importante presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali, primi fra tutti i fiumi Olona, Seveso, Lambro e il Canale Villoresi.

Tali condizioni rendono pertanto necessaria la preservazione del suolo e il contenimento dell'espansione e della dispersione urbana, favorendo interventi di valorizzazione delle aree natura-

li e del patrimonio culturale, paesistico e idraulico. Ciò al fine di migliorare la qualità ambientale complessiva, aumentando, di conseguenza, la competitività dell'area.

Gli interventi di riqualificazione devono riferirsi tanto all'ambiente urbano e costruito, quanto al paesaggio agrario e naturale e al sistema idrografico. Sul sistema idrografico in particolare, è possibile definire alcune strategie di intervento che fanno capo sia al PTR che al PTRA dei Navigli Lombardi, il cui compito è quello di definire le modalità corrette di utilizzo delle risorse e del patrimonio storico-artistico delle aree attraversate dai canali, orientando le trasformazioni del territorio verso un modello di pianificazione che limiti i danni dovuti all'eccessiva urbanizzazione e valorizzi i corsi d'acqua attraverso politiche per la prevenzione del rischio idraulico e per la riduzione dell'inquinamento. Il territorio interessato da EXPO 2015 è infatti caratterizzato da una sistema di canali, navigli e rogge che necessita di un'attività strategica di salvaguardia, valorizzazione, tutela, nonché promozione.

Il PTRA dei Navigli Lombardi, in riferimento a EXPO 2015, individua un grande *corridoio sostenibile* su cui sono previste prescrizioni di varia natura che hanno lo scopo di preservare e ripristinare la aree necessarie alla riqualificazione del bacino Olona. Infatti il loro ripristino permetterebbe di riequilibrare le risorse idriche e migliorarne la sicurezza idraulica, oltre a incrementare la quantità e la qualità delle acque ad uso agricolo oggi carenti nel quadrante sud-ovest dell'area milanese.

A tal proposito le aree libere dovranno essere funzionali alla realizzazione delle connessioni, avendo particolare attenzione al potenziamento del sistema delle piste ciclabili, del sistema delle aree verdi e di quelle protette.

In relazione al programma di EXPO 2015, il PTRA dei Navigli Lombardi promuove inoltre la valorizzazione del sistema storico- rurale mediante progetti territoriali di riqualificazione paesistica finalizzati al recupero delle numerose cascate presenti nel territorio e alla conservazione dei caratteri identitari e topologici. Gli interventi di recupero dovranno prevedere infine funzioni compatibili con il contesto territoriale e valutare le eventuali implicazioni derivanti dalle esigenze di accessibilità al territorio e ai suoi beni.

4. I temi rilevanti della pianificazione locale connessi a EXPO 2015

Sono già stati richiamati sinteticamente gli orientamenti, così come il sistema delle opportunità e delle criticità, che la pianificazione regionale, in particolare il PTR, il PTRA dei Navigli Lombardi e il «Quadro della sostenibilità» dell'Accordo Quadro di sviluppo territoriale (in fase di definizione) individuano per i territori interessati dagli interventi connessi ad EXPO 2015. È in considerazione delle strategie regionali, delle tipologie di territori coinvolti dalle trasformazioni, nonché dalle suggestioni evocate da EXPO 2015, che di seguito vengono individuati alcuni temi rilevanti per la pianificazione locale che le Amministrazioni comunali potranno considerare per orientare le scelte inerenti il governo del proprio territorio.

L'individuazione di alcuni temi prioritari e lo sviluppo, successivamente, di indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale hanno l'obiettivo di rappresentare una «cassetta degli attrezzi» da cui le Amministrazioni locali potranno attingere indicazioni per orientare le scelte di sviluppo nella direzione della sostenibilità ambientale.

I temi proposti come prioritari non hanno certamente un carattere di esclusività, ma sono considerati di sicuro interesse per quelle Amministrazioni comunali che si troveranno a dover governare il proprio territorio (nel suo complesso o per singole parti) in rapporto alle opportunità di riqualificazione e valorizzazione del territorio agricolo, naturale ed edificato, ma anche di trasformazione e rifunzionalizzazione di ambiti liberi o dismessi, offerte da EXPO 2015.

In considerazione dunque:

- delle tipologie di opere ad oggi previste («Opere essenziali previste dal Dossier EXPO 2015», «Opere connesse incluse nel dossier EXPO 2015» e «Opere necessarie non incluse nel dossier di candidatura EXPO 2015»),

- delle trasformazioni possibili e delle opportunità che si possono concretizzare grazie ad EXPO 2015 in termini di riqualificazione del territorio agricolo e urbano, anche per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo, ricomposizione del paesaggio, valorizzazione degli ambiti rurali, riqualificazione dei corsi d'acqua, definizione di politiche di mobilità a basso impatto,

- delle tipologie di territori che potranno beneficiare degli effetti attesi da EXPO 2015, ossia territori di cintura metropolitana ad elevato grado di urbanizzazione, ma anche con caratteristi-

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

che ed elementi di notevole pregio ambientale e storico-architettonico, nonché dei territori di pianura fortemente connessi al sistema agricolo,

si individuano **sette temi rilevanti**, per la pianificazione locale e precisamente:

1. contenimento del consumo di suolo (riuso e valorizzazione delle aree dismesse)
2. efficienza delle trasformazioni territoriali ed efficienza degli insediamenti
3. efficienza dei servizi urbani (mobilità sostenibile e gestione dei rifiuti)
4. qualificazione e riqualificazione del territorio e dei contesti urbani. Valorizzazione dei caratteri identitari
5. realizzazione della rete ecologica, della rete verde e tutela della biodiversità
6. multifunzionalità del territorio agricolo
7. conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua.

Per quanto riguarda il primo tema, quello del contenimento del consumo di suolo, si tratta di un obiettivo tanto più importante da raggiungere, quanto più se considerato in ambiti a forte urbanizzazione, quali quelli interessati da EXPO 2015. Gli orientamenti che vengono forniti riguardano, non solo la necessità di preservare il suolo libero, in quanto risorsa limitata e non rinnovabile, ma anche la corretta verifica delle dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione, razionalizzando e riqualificando il tessuto urbano esistente e migliorando complessivamente l'offerta abitativa.

Per il secondo tema vengono forniti una serie di indirizzi che sono volti sia all'efficienza ambientale e urbanistica degli ambiti di trasformazione, in termini di accessibilità, di permeabilità dei suoli, di consumo delle risorse, di dotazione infrastrutturale, sia all'efficienza ambientale degli insediamenti, con particolare riguardo al tema del risparmio energetico, ma anche con attenzione all'utilizzo delle risorse naturali (acqua, vento, suolo e sottosuolo, vegetazione, ecc.). Analogamente verrà posta attenzione alla dimensione sociale, in considerazione del fatto che contesti urbani efficienti devono essere anche socialmente sostenibili, al fine di evitare fenomeni di ghettizzazione ed emarginazione sociale.

Per quanto riguarda il tema della mobilità sostenibile sono forniti alcuni orientamenti volti ad incrementare la mobilità dolce e il trasporto pubblico, e contemporaneamente a disincentivare l'utilizzo del mezzo privato. Per questo tema in particolare, ma anche per tutti gli altri in generale, i criteri e gli orientamenti che vengono forniti sono focalizzati sulle possibilità di intervento proprie della pianificazione territoriale locale.

Il tema della qualificazione del territorio è sviluppato in stretta relazione con i temi propri della pianificazione, mediante orientamenti e indirizzi per la riqualificazione degli elementi che connotano l'identità dei territori, quali centri storici e beni di rilevanza architettonica e paesistica, con un richiamo anche alle aree naturali e ai paesaggi agrari, al tessuto connettivo diffuso, costituito da strade, piazze, aree verdi e spazi pubblici in genere.

Gli orientamenti forniti per la costruzione della rete ecologica e della rete verde regionale, nonché la tutela della biodiversità, sono stati desunti principalmente dalla documentazione regionale (norme, delibere e circolari). Gli orientamenti sono volti alla costruzione della rete ecologica e verde a livello locale, in considerazione delle strategie regionali, sulla base di un sistema di conoscenza condiviso locale e sovralocale. Vengono fornite alcune sintetiche indicazioni per costruire il sistema verde sia in ambito agricolo che urbano.

Per quanto riguarda la multifunzionalità del territorio agricolo vengono forniti indirizzi alla pianificazione locale volti alla valorizzazione del territorio agricolo considerato nelle sue molteplici valenze, che possono garantire la produzione di beni, il presidio del territorio, la fruizione diffusa e la conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario.

Il tema della conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua si presenta come uno dei temi più fortemente interconnessi ad EXPO 2015. Gli orientamenti per la pianificazione locale inerenti i corsi d'acqua riguardano non tanto la qualità delle acque stesse, quanto il ruolo e le valenze che i corsi d'acqua, esistenti e previsti dal progetto EXPO 2015, hanno e avranno una volta a regime. La pianificazione locale può dunque non solo assicurare l'assenza di condizioni di rischio, ma anche tutelare la morfologia del corso d'acqua, evitandone la banalizzazione e incentivandone un uso a fini ambientali, fruitivi e di valorizzazione paesaggistica.

4.1. Contenimento del consumo di suolo (riuso e valorizzazione delle aree dismesse)

La legge Regionale per il governo del territorio 12/05 indica come gli Enti locali, nell'individuare i propri obiettivi pianificatori, debbano tendere alla «minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche» (art. 8 comma 2, punto b). Il suolo è infatti una risorsa naturale irriproducibile che assume a sé funzioni ecologiche, economiche e paesaggistiche.

La trasformazione di suolo libero in urbanizzato, con numeri in costante ascesa, la diffusione insediativa e infrastrutturale, cui consegue da una parte la crescita dei costi di urbanizzazione per i servizi e per la mobilità e dall'altra la frammentazione del territorio rurale e della struttura del verde, costituisce quindi problema per la qualità complessiva del modello di sviluppo territoriale, e in particolare per il sistema agricolo che «nutre il pianeta», per la biodiversità, per la riconoscibilità del paesaggio.

Occorre riuscire a contemperare le necessità di sviluppo con la difesa dell'integrità e della continuità del sistema del verde, sia esso spazio rurale o naturale, prevalente o residuale.

EXPO 2015 costituisce, in questo senso, un momento eccezionale che può e deve portare a sperimentare - sia nei territori interessati dalle trasformazioni direttamente o indirettamente connesse all'evento, sia nei territori potenzialmente interessati da fenomeni di valorizzazione del patrimonio paesaggistico e rurale e dai flussi turistici attesi - *pratiche sostenibili di contestualizzazione delle esigenze*.

Si propongono quindi indirizzi e orientamenti per il contenimento del consumo di suolo che attengono a considerazioni di carattere sia *quantitativo* che *qualitativo*: quantità delle trasformazioni, grado di urbanizzazione e impermeabilizzazione, uso attuale del suolo e valore ecologico, paesaggistico e produttivo dello stesso, grado di efficienza dei sistemi insediativi, tipologie e specificità delle esigenze cui le trasformazioni vogliono dare risposta, relazioni funzionali fra le aree di trasformazione e il tessuto urbano devono infatti costituire elementi di attenta verifica per la pianificazione comunale.

Nello specifico si delineano i seguenti criteri di sostenibilità:

1. il riuso quale forma prioritaria di trasformazione del territorio;
2. la corretta verifica delle dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione;
3. l'attenzione al disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente e finalizzato a limitare consumo e frammentazione territoriale;
4. l'attuazione di interventi di mitigazione e compensazione, in accompagnamento alle trasformazioni previste.

I comuni, identificate le effettive opportunità di localizzazione di funzioni e servizi, nell'ambito di un'adeguata prospettiva temporale, devono privilegiare gli interventi di riqualificazione e riuso del territorio già urbanizzato attraverso il recupero delle aree dismesse e dei patrimoni edilizi storici presenti sia in aree urbane che rurali. Centri storici, corti agricole e cascine, aree dismesse, degradate o sottoutilizzate costituiscono la migliore alternativa al consumo di suolo libero. Il loro recupero ha il duplice vantaggio di contenere il consumo di suolo e di restituire alla comunità parti di territorio abbandonate e a rischio di degrado fisico e sociale.

Gli Enti locali sono chiamati, quindi, negli atti di programmazione urbanistica a individuare idonei strumenti e programmi di riqualificazione e a verificare prioritariamente in tali ambiti la possibilità di localizzazione delle funzioni necessarie.

A fronte di una domanda abitativa persistente, soprattutto per alloggi a prezzi contenuti, al fine di evitare l'ulteriore compromissione di suolo non urbanizzato è necessario optare per scelte decise che favoriscano l'utilizzo del suolo già urbanizzato, attivando meccanismi che consentano di calmierare il prezzo degli alloggi; ad esempio introducendo misure di flessibilità per il patrimonio edilizio esistente, che ne consentano la trasformazione ad uso abitativo, ovvero l'applicazione di misure di compensazione o incentivazione ai sensi dell'art. 11 della l.r. 12/2005.

Per il recupero e la riqualificazione del patrimonio è possibile promuovere l'utilizzo di nuovi strumenti finanziari, quali i fondi immobiliari e i fondi etici, che possono contribuire ad innescare fenomeni di qualificazione del patrimonio edilizio e contemporaneamente favorire soluzioni per il problema abitativo per fasce di popolazione più deboli (dalle fasce sociali alle giovani coppie).

In particolare i comuni di significativa dimensione demografica o appartenenti al sistema metropolitano o caratterizzati dalla presenza di fenomeni di deindustrializzazione o dalla pre-

senza di contesti urbani degradati, devono assumere come obiettivo prioritario dei rispettivi Plan di Governo del Territorio, la riqualificazione, a funzioni di interesse sociale e collettivo, di questi brani di tessuto urbano, adottando modelli incentivanti il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Per rendere economicamente appetibili i recuperi programmati, è poi opportuno il contestuale freno delle trasformazioni su aree libere o almeno la ricerca di equilibrio nell'insieme di oneri finanziari a carico di tali trasformazioni. Esse sono infatti in genere caratterizzate da minore complessità attuativa e minori costi di trasformazione, e risultano pertanto, soprattutto negli ambiti non metropolitani, maggiormente competitive rispetto a quelle in tessuti già compromessi. La logica perequativa proposta dalla legge regionale deve quindi essere applicata dalle Amministrazioni Comunali anche per parametrare i costi degli interventi su aree libere a quelli degli interventi di recupero.

È bene porre in evidenza il fenomeno dell'«invenduto» che sta interessando parti sempre più significative del patrimonio edilizio di recente realizzazione. Potrebbe parzialmente risolvere tale forma di uso non efficiente del territorio la promozione della destinazione dei comparti edilizi a scopo abitativo sociale, utilizzando le diverse formule dell'housing sociale, quali ad esempio i servizi abitativi a canone convenzionato e il patto di futura vendita.

Il secondo criterio attiene alla necessità di adeguare le trasformazioni proposte alle reali dinamiche e opportunità dei territori, in considerazione di una logica intercomunale. Anche con il supporto delle Province, cui è affidato il compito di garantire l'equilibrio e il coordinamento degli interventi sovramunicipali, i comuni dovrebbero infatti collaborare fra loro per la definizione condivisa delle scelte territoriali connesse in particolare alle funzioni economiche, al sistema della mobilità locale e alla razionalizzazione dei servizi, valorizzando le occasioni di partecipazione istituzionale previste nella procedura di VAS o aprendo, su temi specifici, tavoli di discussione intercomunali.

Il terzo ordine di considerazioni riguarda il carattere localizzato e compositivo degli interventi: la compattezza delle forme urbane, la limitazione delle conurbazioni e delle saldature fra centri e lungo le infrastrutture, il mantenimento dei varchi insediativi, il contenimento della frammentazione dello spazio libero, evitando la creazione di spazi di risulta, la riqualificazione e la rifunzionalizzazione dei vuoti e delle frange, la composizione dei margini che definiscono il limite fra città e campagna o fra città e aree verdi tamponi, il disegno stesso degli spazi verdi e la definizione di un corretto rapporto fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali costituiscono aspetti importanti per un consumo di suolo «responsabile e di qualità». Nelle aree a maggiore densità e a morfologia più irregolare, come le aree a nord del capoluogo regionale, è opportuno in particolare evitare la completa saturazione degli spazi verdi interstiziali, la saldatura degli edificati e preservare la legittimità del rapporto fra nuove urbanizzazioni e centri preesistenti. Nelle aree a notevole pressione insediativa e con patrimoni verdi significativi e tutelati, come i territori a sud di Milano, occorre preservare la continuità del verde e potenziarne la funzione produttiva agricola, ecologica e ricreativa, e controllare il rapporto fra edificato e reti di mobilità, soprattutto collettiva. Nelle aree prevalentemente agricole, caratterizzate da minori pressioni insediative in genere, dalla presenza di suolo agricolo di pregio e di un comparto agroindustriale economicamente importante ma anche, talvolta, da strategie comunali non coordinate e da operazioni immobiliari «fuori scala», occorre soprattutto operare per la tutela dell'agricoltura, per una sua valorizzazione in un'ottica di multifunzionalità e di sostenibilità e per definire forme di coordinamento e co-pianificazione fra le differenti amministrazioni.

La «qualità» del consumo di suolo, laddove indispensabile, deve essere garantita anche dalla presenza di interventi di mitigazione e compensazione. Tali interventi devono essere adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, devono essere prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità e di connettività connessa alla trasformazione prevista e devono, ove possibile, inserirsi all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde. In particolare gli strumenti urbanistici comunali quindi:

- delineano per i propri territori uno schema complessivo di qualificazione del verde in connessione allo schema direttore della rete verde e della rete ecologica regionale e provinciale;
- definiscono, anche con il contributo metodologico della VAS, gli interventi mitigativi e compensativi per i vari ambiti di trasformazione quali fasce verde tamponi, ambiti di rimboschimento e piantumazione, strutture verdi lineari, interventi di valorizzazione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ecc.;

- disciplinano le modalità attuative della perequazione territoriale anche in relazione alla realizzazione degli interventi mitigativi e compensativi, ovvero alla costruzione della rete ecologica locale a compensazione della sottrazione di suolo agricolo e della riduzione di naturalità;

- regolamentano, ai sensi dell'art. 43 della l.r. 12/2005 e s.m.i., la maggiorazione percentuale del contributo di costruzione da applicarsi in caso di sottrazione di suolo agricolo nello stato di fatto e che deve essere utilizzato per interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

Con riferimento alle possibili destinazioni d'uso e alle diverse tipologie di tessuti insediativi, oltreché ai fini della minimizzazione del consumo di suolo, si indica inoltre che:

- negli ambiti consolidati, sarà necessario prioritariamente rifunzionalizzare e recuperare sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di attrici di ricomposizione e qualificazione del territorio;

- gli ambiti «non edificati», interni ed esterni al territorio urbanizzato, dovranno essere preservati e disciplinati in ragione delle caratteristiche morfologiche, dei caratteri connotativi del paesaggio, delle presenze vegetazionali e degli utilizzi agronomici, superando il riduttivo concetto di «serbatoio» per i futuri insediamenti;

- le nuove previsioni, dimensionate sulle reali necessità, dovranno essere collocate in coerenza con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, che inevitabilmente comportano un consumo di suolo, dovranno essere localizzate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;

- gli interventi logistici e in generale gli insediamenti a forte capacità attrattiva (commerciale, per lo sport e il tempo libero, ecc.), dovranno essere programmati in una logica sovramunicipale e dovranno essere localizzati in ambiti ad alta accessibilità;

- gli interventi di ricettività diffusa connessi ad EXPO 2015 dovranno essere collocati prioritariamente nei complessi architettonici esistenti, in particolare negli immobili storici e nelle corti rurali da recuperare;

- le nuove costruzioni nelle aree rurali, dovranno essere subordinate alla verifica della inadeguatezza del patrimonio edilizio esistente a soddisfare le medesime esigenze. In particolare dovrebbero essere evitati nuovi insediamenti a carattere isolato.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di contenimento del consumo di suolo e riuso e valorizzazione delle aree dismesse

CRITERI GENERALI

- privilegiare gli interventi di riqualificazione e riuso del territorio già urbanizzato attraverso il recupero delle aree dismesse e dei patrimoni edilizi storici presenti sia in aree urbane che rurali e verificare prioritariamente in tali ambiti la possibilità di localizzazione delle funzioni necessarie, garantendo l'equilibrio nei costi delle trasformazioni;

- verificare correttamente e in una logica intercomunale le dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione valorizzando le occasioni di partecipazione istituzionale previste nella procedura di VAS o attivando specifici percorsi di pianificazione intercomunale;

- definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattezza delle forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;

- riservare all'interno delle trasformazioni e negli strumenti di programmazione negoziata una quota di volumetrica da destinare ad housing sociale;

- favorire e promuovere iniziative per la realizzazione e la messa a disposizione di abitazioni a prezzi contenuti, anche attraverso misure di flessibilità sul patrimonio edilizio esistente, con ampia facoltà di trasformazione a scopo residenziale, e mediante l'utilizzo delle misure di incentivazione previste dall'art. 11 della l.r. 12/2005;

- promuovere l'uso sociale del patrimonio edilizio invenduto ai fini abitativi, mediante le diverse formule dell'housing sociale, quali i servizi abitativi a canone convenzionato e il patto di futura vendita;

- attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguata

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

ti alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde, anche attraverso l'applicazione dell'istituto della perequazione e un utilizzo mirato, ai sensi dell'art. 43 della l.r. 12/2005, della maggiorazione percentuale del contributo di costruzione.

CRITERI SPECIFICI

- rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati, sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fauci di ricomposizione e qualificazione del territorio;

- preservare gli ambiti «non edificati», interni ed esterni al territorio urbanizzato disciplinandoli in ragione delle caratteristiche morfologiche, dei caratteri connotativi del paesaggio, delle presenze vegetazionali e degli utilizzi agronomici, superando il riduttivo concetto di «serbatoio» per i futuri insediamenti;

- localizzare le nuove previsioni, dimensionate sulle reali necessità, in coerenza con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare localizzare le nuove previsioni infrastrutturali, che inevitabilmente comportano un consumo di suolo, in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;

- programmare gli interventi logistici e in generale gli insediamenti a forte capacità attrattiva (commerciale, per lo sport e il tempo libero, ecc.), in una logica sovracomunale localizzandoli in ambiti ad alta accessibilità;

- collocare gli interventi di ricettività diffusa connessi ad EXPO 2015 prioritariamente nei complessi architettonici esistenti, in particolare negli immobili storici e nelle corti rurali da recuperare, valutando la possibilità di un loro successivo utilizzo quali alloggi temporanei per studenti universitari, forze dell'ordine, parenti di persone degenti, ...;

- definire un piano di interventi coordinato per l'utilizzo dei maggiori proventi sui costi di costruzione (ex art. 43 comma 2-bis della l.r.12/2005), privilegiando gli interventi all'interno della aree di edilizia residenziale pubblica;

- subordinare le nuove costruzioni nelle aree rurali, alla verifica dell'adeguatezza del patrimonio edilizio esistente a soddisfare le medesime esigenze. In particolare evitare nuovi insediamenti a carattere isolato.

4.2. Efficienza delle trasformazioni territoriali ed efficienza degli insediamenti

Il territorio lombardo è caratterizzato da grande dinamismo economico e sociale, il che comporta processi di programmazione a volte anche molto complessi. Garantire la massima efficienza delle trasformazioni del territorio e degli insediamenti significa quindi porsi il problema dell'efficacia e degli esiti nei tempi lunghi e a scala intercomunale, dei processi programmati e proposti.

I territori interessati da EXPO 2015 sono chiamati a valutare, in considerazione delle trasformazioni e degli interventi previsti e indotti dall'evento, l'efficacia delle loro programmazioni territoriali, oltreché ad orientare la qualità dei futuri insediamenti nei termini del contenimento dell'uso delle risorse e degli impatti generati sull'ambiente. EXPO 2015 costituisce infatti un evento foriero di opportunità che travalicheranno il periodo (sei mesi) durante il quale si svilupperà concretamente la manifestazione, e che lascerà in relazione a quantità e qualità degli interventi, una significativa eredità in un territorio che se per un verso presenta una forte caratterizzazione urbana, dall'altro è ricco di valenze e potenzialità paesistico-ambientali.

La valutazione della sostenibilità degli interventi deve quindi prendere in considerazione due scale diverse: quella urbanistica in funzione della congruità e dell'efficienza degli ambiti di trasformazione e quella più propriamente edilizia, in funzione della qualità progettuale e dell'efficienza degli insediamenti.

Per quanto attiene la congruità e l'efficienza degli ambiti di trasformazione, fondamentale diventa la considerazione del rapporto tra funzioni e scala territoriale: la strategicità di una funzione deve essere riferita a scelte di pianificazione di livello sovracomunale, innescando un processo di condivisione delle scelte e di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse. È necessaria dunque la verifica di coerenza delle proposte di sviluppo con gli strumenti di pianificazione e programmazione sovracomunale e locale, nonché con lo stato dei luoghi considerati alle diverse scale, non solo per valutare le opportunità e i rischi di insediare una deter-

minata funzione (per esempio per innescare possibili sinergie o per evitare di localizzare le medesime funzioni con diversi interventi nello stesso territorio), ma anche per evitare che vengano trasformate aree sensibili dal punto di vista ambientale; aree non necessariamente vincolate ma importanti per il raggiungimento di strategie di valorizzazione paesaggistica o ecologica quali un sistema verde di livello sovracomunale e locale o il recupero di elementi preesistenti come corsi d'acqua, filari, tracciati poderai. La conoscenza dell'intorno, a breve e lungo raggio, appare dunque fondamentale per evitare possibili conflitti tra funzioni esistenti e previste, per innescare sinergie tra diverse funzioni, per evitare quel fenomeno talvolta presente nei centri urbani di scarsa compatibilità tra funzioni contermini.

In ragione della tipologia e del rango della funzione da insediare, dirimente criterio da considerare è sicuramente quello dell'accessibilità. Ad ogni ambito di trasformazione deve essere garantita un'adeguata accessibilità, prioritariamente attraverso il trasporto collettivo (requisito che diviene indispensabile nell'eventualità di nuovi insediamenti di funzioni strategiche ad alta attrattività), secondariamente attraverso strade esistenti; obbligatoriamente attraverso percorsi protetti ciclo-pedonali esistenti; un valore aggiunto alla qualificazione dell'insediamento, altamente auspicabile, è rappresentato dalla previsione di percorsi protetti ciclo-pedonali esistenti e di progetto interconnessi con la rete esistente.

Ulteriore indirizzo che la pianificazione locale dovrà tener in considerazione è quello di localizzare gli ambiti di trasformazione, prioritariamente utilizzando aree dismesse, compromesse, degradate o sottoutilizzate. Tale criterio permette di non consumare suolo libero. I vantaggi derivanti sarebbero molteplici perché per un verso si otterrebbe un contenimento del consumo di suolo, dato non solo dal risparmio delle aree necessarie ai nuovi insediamenti, ma anche di tutte quelle necessarie alle infrastrutture (tanto più necessarie quanto più gli ambiti di trasformazione vengono localizzati in posizioni isolate), dall'altro verrebbero restituite alla comunità aree degradate, riqualificandole dal punto di vista ambientale e sociale.

Per evitare di creare ambiti isolati e di frammentare il suolo, i nuovi ambiti di trasformazione dovrebbero in ogni caso porsi il più possibile in adiacenza (lasciando gli opportuni spazi di permeabilità verde per garantire il passaggio della rete ecologica e contemporaneamente ostacolare i processi di conurbazione) al territorio urbanizzato, preferendo forme compatte a quelle frammentate e prevedendo nelle aree di frangia opportune fasce filtro con il territorio agricolo circostante.

La significatività e le funzioni insediate nei nuovi ambiti di trasformazione dovrebbero inoltre considerare le potenzialità delle reti e dei servizi esistenti, nei termini di possibilità di sostenere il carico urbanistico (per quanto riguarda le strade e i servizi alle persone e alle aziende) e ambientale (per quanto riguarda per esempio il sistema di depurazione, di smaltimento e di approvvigionamento delle acque) aggiuntivi.

Per gli ambiti produttivi è poi opportuno verificare la possibilità di realizzare aree ecologicamente attrezzate, ovvero aree che attraverso sinergie di scala minimizzino gli impatti ambientali, utilizzando le migliori tecnologie per contenere le emissioni dei cicli produttivi, oltreché servizi e infrastrutture di trattamento e smaltimento dei reflui, l'integrazione dei cicli produttivi delle attività insediate e accorciando la filiera di recupero e smaltimento, impiegando fonti rinnovabili per la produzione di energia e avviando percorsi di certificazione di qualità ambientale.

Ogni ambito di trasformazione deve infine essere associato a opportuni e specifici interventi di mitigazione e compensazione degli impatti che esso produce. Rispetto alle mitigazioni, ossia agli interventi finalizzati a ridurre un determinato impatto in sede locale, e alle compensazioni ossia le azioni dirette a riparare, risanare o sostituire risorse naturali e/o servizi naturali danneggiati è necessario che queste, oltre ad essere proporzionali agli impatti generati, siano riferite a un disegno strategico che, in funzione della scala dell'intervento e dell'impatto sia riferito alla programmazione/pianificazione sovracomunale e/o locale. Sarebbe dunque opportuno:

- progettare attentamente anche gli spazi aperti in modo da studiare e valorizzare l'apporto delle albeature, dei venti presenti, del contributo delle aree permeabili e pavimentate, dei corsi d'acqua, delle ombreggiature e dell'evaporazione, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici nonché a protezione dell'inquinamento acustico e atmosferico provenienti da arterie stradali adiacenti;

- concentrare l'edificazione in modo da valorizzare e incrementare il sistema delle aree verdi pubbliche e private;

- mitigare l'inquinamento luminoso;
- progettare interventi compensativi il più possibile omologhi e riferiti a piani e programmi di livello sovracomunale, primi tra tutti il PTR e le politiche di governo regionale, quali per esempio il progetto di Rete Verde e Rete ecologica regionale.

Un ultimo aspetto riguarda le aree che all'interno degli ambiti di trasformazione rimangono inedificate pur perdendo il carattere originario di naturalità o ruralità, ossia le aree destinate a verde (pubblico o privato) e alla sosta delle auto. In linea generale è opportuno limitare l'impermeabilizzazione del suolo. Un suolo permeabile permette infatti la captazione diffusa delle acque meteoriche, favorendo la prevenzione di allagamenti e inondazioni.

Per quanto riguarda le aree verdi sarebbe opportuno progettare un ambiente diversificato e ben strutturato che preveda una gamma di possibilità per usi differenti da parte dei fruitori e possa ospitare un maggior numero di piante e animali selvatici. È sicuramente da privilegiare l'uso di essenze autoctone e adatte alla situazione climatico-ambientale in cui si inserisce l'intervento.

Il posizionamento delle essenze dovrebbe rispettare gli esemplari già esistenti e mirare a completare la configurazione dell'esistente, cercando di creare situazioni ambientali diverse utilizzando prati con gestioni diversificate, macchie di arbusti, siepi, filari di alberi.

Per quanto riguarda le superfici a parcheggio si consiglia l'utilizzo di pavimentazione verde permeabile nelle aree carraie di pertinenza degli edifici (anche se andrà valutata la vulnerabilità degli acquiferi in modo da evitare il pericolo di percolamento di sostanze inquinanti a causa di sversamenti accidentali) e la piantumazione di alberi adatti all'ombreggiamento del suolo, alla valorizzazione estetica e all'incremento della funzione antinquinamento, di barriera acustica, visiva e di arredo.

In sintesi, gli enti locali nel localizzare gli ambiti di trasformazione sono chiamati a:

- orientare le nuove localizzazioni negli ambiti che garantiscono minori impatti e migliori prestazioni, privilegiando aree disseminate e degradate;
- garantire l'accesso alla rete di trasporto pubblico locale (per le persone) entro distanze di sostenibilità e al sistema di trasporto merci su ferro (per le merci) e prevedere la connessione con la mobilità dolce;
- garantire l'accesso al sistema dei servizi (per le persone e le aziende);
- conoscere e valutare la presenza di elementi di criticità e rischio negli ambiti interessati dalla trasformazione e nel contesto ad ampio e corto raggio;
- verificare le caratteristiche ecologiche dei suoli interessati dalle trasformazioni, in termini di produttività agricola e di funzioni biologiche;
- progettare la forma delle aree, in termini di compattezza e di rapporti con gli insediamenti preesistenti;
- valutare l'adeguatezza del sistema delle infrastrutture a rete;
- contenere l'impermeabilizzazione dei suoli;
- incrementare le aree a verde e la dotazione vegetazionale anche in funzione del sistema verde esistente e di progetto.

Per quanto riguarda l'efficienza degli insediamenti, questa viene intesa in un'accezione ampia, con cui si perseguono obiettivi di risparmio energetico, di consumo di energia da fonti rinnovabili, di risparmio nell'utilizzo delle risorse acqua, suolo, sottosuolo e di utilizzo di materiali a basso impatto.

La pianificazione locale può, e deve, in questo senso introdurre norme, indirizzi e incentivi (volumetrici e/o finanziari) che inducano gli operatori ad applicare nei nuovi insediamenti elementi, tecnologie e sistemi finalizzati alla riduzione del fabbisogno energetico e dei fattori inquinanti.

In particolare tali accorgimenti potranno concretizzarsi con l'adozione di soluzioni quali:

- la realizzazione di facciate esterne finalizzate a garantire la maggior resa in termini di assorbimento solare nella stagione invernale e riflessione solare nella stagione estiva;
- l'installazione di sistemi tecnologici inerenti il riscaldamento e il raffrescamento che utilizzino la temperatura delle masse inerziali dei terreni in profondità e/o sistemi a pompa di calore che utilizzino acque di falda a bassa fluttuazione di temperatura;
- l'utilizzo di sistemi per il recupero e l'utilizzo di acque meteoriche per gli scopi consentiti;

- l'utilizzo di sistemi solari attivi per la produzione di energia elettrica e/o calore.

La riduzione dei consumi energetici legati al ciclo di vita degli edifici è un processo complesso che inizia dall'utilizzo di principi bioclimatici nel layout architettonico e urbanistico, passa dalla scelta dell'orientamento ottimale dell'edificio e arriva fino all'implementazione di idonee soluzioni per la climatizzazione, la ventilazione e l'illuminazione naturale degli ambienti *indoor*.

L'edificio eco-efficiente persegue l'obiettivo di un elevato grado di autosufficienza, tanto sul fronte degli *input* (approvvigionamento di energia, acqua e materiali) quanto su quello degli *output* (reflui e rifiuti solidi urbani) nella fase operativa del suo ciclo di vita. L'aspetto energetico assolve, a tale scopo un ruolo certamente determinante: nella fase operativa del ciclo di vita di un edificio infatti la climatizzazione e il raffrescamento devono presupporre idonee scelte in termini di fabbisogno energetico perseguendo l'obiettivo dell'autonomia e dell'efficienza degli insediamenti.

Priorità strategica per il raggiungimento di questo scopo è la ricerca sul fronte delle soluzioni passive per la climatizzazione degli edifici attraverso il controllo della radiazione solare e della ventilazione naturale. Un edificio efficiente è in grado di ridurre in maniera considerevole il suo fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione, ma richiede la contestuale implementazione di impianti energetici ausiliari in grado di ovviare in particolari condizioni, ai limiti strutturali delle soluzioni passive. Il cosiddetto edificio passivo è in grado di coprire tale surplus energetico sfruttando fonti rinnovabili idoneamente integrate nel complesso edilizio.

Una simile impostazione comporta un cambio di prospettiva nelle strategie urbanistiche e di sviluppo del territorio: l'impostazione di una logica che trova il suo fondamento nella valorizzazione delle opportunità connesse all'integrazione tra funzioni metropolitane per incentivare l'autoproduzione di energia a livello locale.

Una delle novità più significative per il settore delle costruzioni è legata all'incentivazione dell'utilizzo della cogenerazione e del relativo teleriscaldamento. Potrebbe dunque essere necessaria una «urbanizzazione energetica» dei nuovi insediamenti programmando un complesso unico di «servizi» energetici per le diverse utenze nel comparto urbanistico.

Migliori prestazioni ambientali possono essere raggiunte anche attraverso la corretta disposizione degli edifici che dovrebbero essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice Est-Ovest, garantendo, per quanto possibile, interdistanze fra gli edifici contigui, nelle peggiori condizioni stagionali il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate.

Per quanto riguarda la sistemazione delle aree circostanti gli edifici e parcheggi «verdi», sarebbe necessario, al fine di produrre effetti positivi sul microclima attorno ai fabbricati, che le aree circostanti al sedime del fabbricato esposte alla radiazione solare estiva fossero realizzate a tappeto erboso.

Per quanto riguarda l'impiego di materiali da costruzione, questi dovrebbero essere confacenti e relazionati al contesto edilizio e urbano circostante, possibilmente incentivando l'utilizzo di materiali ecosostenibili, ossia rispettosi di caratteristiche di ecologia, riciclabilità, igienicità e sicurezza a tutela della salute.

A tal fine, andrebbe altresì sperimentata la possibilità di sviluppare in Lombardia una filiera del legno, materiale che rappresenta un'ottima alternativa, sia dal punto di vista energetico che per i tempi di realizzazione, ai sistemi di costruzione tradizionali.

Per generare contesti urbani complessivamente efficienti è necessario garantire anche un clima sociale equilibrato; a tal fine è importante che l'amministrazione promuova la realizzazione di interventi che favoriscano il mix sociale ed evitino la creazione di quartieri ghettati all'interno dei contesti abitativi. Gli orientamenti del PGT saranno pertanto volti a promuovere strutture urbane integrate, anche attraverso la definizione di quote da destinare ad housing sociale, eventualmente mediante sistemi di incentivi e premialità.

I PGT dovranno inoltre prevedere e favorire azioni di qualificazione urbanistica e sociale nei quartieri di edilizia residenziale pubblica, migliorandone la funzionalità, la qualità complessiva e la dotazione di spazi verdi.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di efficienza delle trasformazioni territoriali e degli insediamenti

EFFICIENZA DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI

- riferire le scelte di trasformazione alla pianificazione di livello sovracomunale, innescando un processo di condivisione delle

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

scelte e di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse innescando processi di condivisione e di conoscenza del territorio a breve e lungo raggio;

- garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario;
- utilizzare prioritariamente aree dismesse, compromesse, degradate o sottoutilizzate con l'obiettivo di contenere il consumo di suolo libero;
- individuare con precisione il fabbisogno abitativo e valutare con attenzione le dimensioni degli alloggi di nuova realizzazione o derivanti da trasformazioni in funzione del target finale (giovani coppie, anziani, alloggi temporanei per studenti,...);
- definire nuovi ambiti in aderenza all'urbanizzato esistente, evitando la creazione di insediamenti isolati, preferendo forme compatte a quelle frammentate e prevedendo nelle aree di frangia opportune fasce filtro con il territorio agricolo circostante;
- prevedere e favorire azioni di qualificazione urbanistica e sociale nei quartieri di edilizia residenziale pubblica, migliorandone la funzionalità, la qualità complessiva e la dotazione di spazi verdi;
- favorire la creazione di un mix sociale che prevenga fenomeni di ghettizzazione;
- considerare la potenzialità delle reti e dei servizi esistenti;
- prevedere opportuni e specifici interventi di mitigazione e compensazione degli impatti generati dalle trasformazioni;
- applicare soluzioni progettuali che riguardano le alberature, gli ombreggiamenti, il sistema delle aree verdi, la permeabilità del suolo, l'inquinamento luminoso, il recupero delle acque, atte a garantire migliori performance ambientali.

EFFICIENZA DEGLI INSEDIAMENTI

Introdurre specifiche norme e incentivi (volumetrici e/o finanziari) che inducano gli operatori ad applicare nei nuovi insediamenti materiali, tecnologie e sistemi finalizzati alla riduzione del fabbisogno energetico e dei fattori inquinanti, quali:

- la realizzazione di facciate esterne finalizzate a garantire la maggior resa in termini di assorbimento solare nella stagione invernale e riflessione solare nella stagione estiva;
- l'installazione di sistemi tecnologici inerenti il riscaldamento e il raffrescamento;
- l'utilizzo di sistemi per il recupero e l'utilizzo di acque meteoriche per gli scopi consentiti;
- l'utilizzo di sistemi solari attivi per la produzione di energia elettrica e/o calore;
- l'introduzione di principi bioclimatici nel layout architettonico e urbanistico, la scelta dell'orientamento ottimale dell'edificio e delle sue parti interne, l'implementazione di idonee soluzioni per la climatizzazione, la ventilazione e l'illuminazione naturale degli ambienti indoor;
- l'incentivazione dell'utilizzo della cogenerazione e del tele riscaldamento;
- l'impiego di materiali da costruzione confacenti e relazionati al contesto edilizio circostante, possibilmente incentivando l'utilizzo di materiale ecosostenibili.

4.3. Efficienza dei servizi urbani (mobilità sostenibile e gestione dei rifiuti)

Porsi l'obiettivo di una mobilità sostenibile significa agire su diversi aspetti inerenti le possibili modalità di spostamento a disposizione di cittadini e utenti, attraverso politiche, strategie e interventi mirati a:

- valorizzare il trasporto pubblico, in particolare quello su ferro;
- disincentivare il trasporto privato motorizzato;
- incrementare e incoraggiare la mobilità ciclabile e pedonale;
- ripristinare la navigazione come forma alternativa di spostamento di persone e merci, soprattutto nei territori interessati dagli interventi connessi a EXPO 2015.

Le politiche, le strategie e gli interventi per rendere sostenibile il sistema dei trasporti devono trovare un'efficace guida a livello locale, anche perché la problematica della mobilità si addensa in larga misura nei nodi urbani: le città sono i luoghi dove le interazioni spaziali si intensificano. A quello della mobilità è quindi strettamente connesso il tema del governo delle città e del

percorso virtuoso che esse devono intraprendere per divenire sistemi più sostenibili sia localmente (relativamente alla salute umana, all'inquinamento atmosferico, acustico, paesistico, all'incidentalità stradale e al consumo di suolo) sia globalmente (relativamente ai gas climalteranti).

Il tema della mobilità sostenibile pone dunque la sfida e l'obiettivo di un approccio complessivo e di sistema nei confronti della politica dei trasporti in grado di limitarne gli impatti negativi: la mobilità deve essere dissociata dalle conseguenze negative da essa prodotte.

I processi di diffusione urbana hanno contribuito a determinare una situazione in cui l'automobile è il mezzo di trasporto preponderante in ambito cittadino. Si tratta di un circolo vizioso nel quale la capillarità della rete viabilistica e l'uso dell'automobile hanno permesso ai cittadini di spostare la propria residenza o attività all'esterno delle aree più densamente urbanizzate: si è così creata una struttura insediativa connotata da bassa densità e da dispersione e separazione delle funzioni urbane, struttura che il trasporto collettivo non è spesso in grado di servire adeguatamente (se non a fronte di costi molto elevati) e che impone agli abitanti un uso preponderante dell'automobile per gli spostamenti. I fenomeni di congestione generati da tale utilizzo intensivo dell'auto hanno indotto gli amministratori a potenziare e ad ampliare soprattutto le infrastrutture di tipo viario, rendendo così accessibili, e dunque appetibili all'edificazione, nuove zone all'esterno delle agglomerazioni urbane più dense e alimentando ulteriormente la dispersione di residenze e di attività, secondo un processo continuo che si autoalimenta.

La pianificazione del territorio, dal livello sovracomunale a quello locale, costituisce dunque uno degli strumenti complementari alla politica settoriale dei trasporti, sia per influenzare la scelta del mezzo di spostamento da parte degli utenti, sia per ridurre gli impatti negativi delle infrastrutture stradali e del traffico ad esse connesso.

Per quanto riguarda la scelta modale, la pianificazione del territorio influisce sull'ubicazione delle residenze, dei servizi e delle attività, ossia delle origini e delle destinazioni degli spostamenti. Concentrando l'edificato in corrispondenza dei nodi di una rete di trasporto pubblico, si può promuovere l'uso di un determinato mezzo di spostamento. Ogni nuovo ambito di trasformazione dovrebbe essere il più possibile accessibile al trasporto pubblico, addensando la localizzazione di attività polarizzanti in contesti ad alta accessibilità ai nodi della rete del trasporto collettivo, in particolare di quello su ferro.

Nell'ambito dell'accessibilità pedonale alle stazioni ferroviarie (all'incirca 1 km di raggio) dovrebbero essere individuate dalla pianificazione locale le zone strategiche per la polarizzazione di funzioni rare e ad alto afflusso. I nodi di interscambio con il trasporto su ferro dovrebbero divenire prioritariamente polarità di funzioni e sistemi di intermodalità con riferimento a tutte le reti di trasporto: pedonale, ciclabile, stradale, tranviaria, metropolitana. Si tratterebbe dunque di concentrare prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi; e al tempo stesso, occorrerebbe limitare l'edificazione di grandi complessi commerciali e ricreativi ai margini della città, in corrispondenza degli svincoli autostradali, che favoriscono l'aumento dell'uso dell'auto.

Per garantire la valorizzazione, e dunque il successo del trasporto pubblico, occorre incentivare azioni mirate a migliorarne la qualità in un quadro strategico più ampio, volto a perseguire diverse forme di integrazione, prima fra tutte l'integrazione del trasporto collettivo con quello individuale. Tale integrazione all'interno della pianificazione locale si sostanzia in una serie di interventi che dovrebbero riguardare le diverse forme di mobilità e trasporto:

- pedonale. Occorre minimizzare le distanze che devono essere percorse dalla residenza alla fermata di partenza, e dalla fermata di arrivo alla destinazione. Più in generale la creazione di un ambiente urbano pulito, sicuro, adeguatamente illuminato, frequentato nelle diverse ore alme e notturne, e di elevata qualità estetica può stimolare le persone ad apprezzare gli spostamenti a piedi necessari a raggiungere i nodi della rete del trasporto pubblico;
- ciclabile. È fondamentale garantire l'integrazione fra il trasporto pubblico e quello in bicicletta, perché così si può ampliare il bacino di utenza del trasporto collettivo fino a comprendere anche quei cittadini che non risiedono nelle immediate vicinanze di una fermata o stazione, o che devono recarsi in un luogo non ben servito dal trasporto pubblico stesso. È necessario dunque offrire parcheggi custoditi e servizi di noleggio e riparazione;

- automobilistica. In questo caso, per quanto riguarda il trasporto motorizzato privato sono importati le strutture di *park-and-ride* e le forme di *car pooling* e di *car sharing*, queste ultime opportunamente e diffusamente dislocate sul territorio, in modo da essere facilmente raggiungibili dagli utenti. Per quanto riguarda invece il trasporto motorizzato di merci potrebbe essere opportuno l'utilizzo della rete fluviale e ferroviaria per la distribuzione delle merci in città, oltreché la deviazione del traffico dei mezzi pesanti su strade esterne alla città, eventualmente individuando percorsi dedicati almeno in determinate ore della giornata in funzione delle tipologie di merci trasportate (in particolare di quelle considerate pericolose ai sensi della normativa vigente);

- trasporto collettivo su ruota. La sinergia tra le reti degli autobus, dei tram, delle linee metropolitane e del sistema ferroviario deve riguardare diversi punti fra i quali la creazione di terminali multimodali, che permettano il trasbordo veloce e semplice da un mezzo all'altro in luoghi sicuri e piacevoli, possibilmente dotati di attrezzature a servizio degli utenti.

Tali misure possono però promuovere efficacemente l'uso del trasporto collettivo, solo se accompagnate da interventi volti a scoraggiare l'uso dell'automobile a favore di forme di spostamento a basso impatto (trasporto pubblico, mobilità ciclabile e pedonale), quali per esempio quelli che rendono l'uso dell'automobile più costoso in termini temporali e/o finanziari. Tra questi le azioni che le amministrazioni locali potrebbero programmare all'interno dei propri strumenti di pianificazione riguardano l'ampliamento della rete delle corsie riservate ai mezzi del trasporto collettivo, l'adozione in forma generalizzata di una strategia della moderazione del traffico per la messa in sicurezza dello spazio stradale delle aree residenziali e a maggiore presenza di punti di afflusso (uffici di pubblica utilità, scuole, attrezzature sanitarie, ecc.), la promozione di zone a traffico limitato e a velocità controllata, la regolazione dell'accesso e della sosta, eventualmente limitando in determinate zone della città il numero di posti auto disponibili.

Rispetto alla mobilità ciclabile e pedonale si tratterebbe di pianificare non solo una rete di percorsi possibilmente protetti, sicuri, piacevoli e attrezzati per la sosta, che colleghino i punti di maggiore afflusso e interesse del territorio urbano ed extraurbano, ma anche di prevedere che ogni nuovo ambito di trasformazione sia connesso rispetto alla rete ciclabile esistente e di progetto di livello comunale e sovracomunale.

L'altro aspetto su cui la pianificazione del territorio può intervenire per rendere in generale sostenibile la mobilità è quello di ridurre gli impatti negativi delle infrastrutture stradali e del traffico ad esse connesso.

Oltre ad evitare per quanto possibile di continuare ad ampliare le reti stradali esistenti, puntando piuttosto al miglioramento, soprattutto in termini di sicurezza e riduzione dell'impatto ambientale attraverso interventi mitigativi degli impatti delle infrastrutture esistenti, la pianificazione locale può agire nella fase in cui viene prevista una nuova strada.

Gli elementi che dovrebbero essere tenuti in considerazione in fase progettuale riguardano:

- l'impatto paesistico, per cui è necessario che il tracciato non interferisca con elementi storico-architettonici e/o paesistici di pregio, valutando la possibilità di progettare percorsi preferibilmente in trincea;

- l'impatto ambientale, per cui è necessario prevedere che i nuovi tracciati stradali siano posti a distanza sufficiente dagli insediamenti in funzione degli impatti (acustico, atmosferico) generati dal traffico circolante previsto;

- l'impatto sul consumo e sugli usi del suolo, per cui è necessario sia evitare la frammentazione dei campi, seguendo per quanto possibile i tracciati regolatori e le orditure esistenti, sia considerare l'effettivo consumo di suolo e le possibili pressioni insediative che possono nascere in funzione di un nuovo tracciato stradale, tanto più consistenti nelle aree residuali e di difficile utilizzo a fini agricoli;

- l'impatto sul sistema naturale, ossia sul sistema delle aree protette e la potenziale interferenza con la rete ecologica di livello sovralocale e locale.

Per quanto riguarda infine la navigazione quale forma di mobilità sostenibile, questa si potrà concretizzare nella creazione di linee di navigazione, non solo a fini turistico-ricreativi, ma anche per gli spostamenti giornalieri di persone e merci, creando stazioni di interscambio con il trasporto collettivo e individuale a basso impatto.

La corretta gestione dei rifiuti è una questione che, per il modello di sviluppo delle società contemporanee, sta acquistando

importanza fondamentale in ambito sovralocale ma che può essere affrontata virtuosamente anche a livello locale. Tale problema diventa imprescindibile poi, nei Comuni interessati da eventi fieristici di richiamo internazionale, sia temporanei che prolungati nel tempo come quello di Expo 2015.

A scala locale, porsi l'obiettivo di efficientare e rendere sostenibile il servizio di igiene urbana significa agire innanzitutto sui seguenti aspetti:

- funzionalità del servizio (tipologia e modalità di raccolta dei rifiuti);

- qualità della Raccolta Differenziata (R.D.), non solo quantità;

- riduzione dei rifiuti alla fonte con la collaborazione dei cittadini, dei consumatori, della Grande e piccola Distribuzione Organizzata (G.D.O.).

Il presupposto per massimizzare il raggiungimento degli obiettivi di cui sopra è senz'altro la conoscenza, intesa come:

- corretto inquadramento del problema dal punto di vista dimensionale;

- approfondimento «merceologico» (tipologia) sui rifiuti producibili;

- consapevolezza delle problematiche e dei punti di forza del servizio di igiene urbana in essere;

- conoscenza/consapevolezza del sistema di recupero/smaltimento sovralocale a disposizione.

In particolare i Comuni dovranno porre attenzione a favorire la messa in campo di iniziative per la riduzione dei rifiuti alla fonte, quali ad esempio:

- vendita di prodotti alla spina presso le attività commerciali;

- comunicazione/sensibilizzazione relativamente ai prodotti in vendita meno imballati;

- riduzione materiale pubblicitario in carta o ricorso alla carta riciclata;

- dislocazione capillare delle cassette dell'acqua potabile (naturale e addizionata) e del latte;

- eliminazione delle «shoppers» in plastica utilizzate, a favore di sacchi di carta, borse biodegradabili o «durevoli»;

- commercializzazione di piattini e posate alimentari di materiale biodegradabile e compostabile (es.: ligneo/cellulosici o plastiche bio) distribuiti sia nei punti di ristoro che negli esercizi commerciali;

- potenziamento della raccolta della frazione organica dei rifiuti (mense, alberghi, ristoranti, bar,...);

- iniziative di recupero dell'invenduto con destinazione mensa sociali individuate dai comuni interessati.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di mobilità sostenibile

- pianificare la distribuzione degli usi del suolo in modo da favorire la compattezza della forma urbana e il contenimento della crescita della mobilità su auto e da ridurre l'impatto sull'inquinamento causato da traffico veicolare;

- concentrare prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi;

- limitare l'edificazione di grandi complessi commerciali e ricreativi ai margini della città, in corrispondenza degli svincoli autostradali, che favoriscono l'aumento dell'uso dell'auto;

- incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità. Pedonale: attraverso la minimizzazione delle distanze e la creazione di un ambiente urbano pulito, sicuro, adeguatamente illuminato, frequentato nelle diverse ore diurne e notturne, e di elevata qualità estetica. Ciclabile: attraverso l'integrazione tra il trasporto pubblico e quello in bicicletta, offrendo parcheggi custoditi e servizi di noleggio e riparazione. Automobilistica: creando strutture di *park-and-ride* e forme di *car pooling* e di *car sharing*, queste ultime opportunamente e diffusamente dislocate sul territorio. Trasporto merci: valutando l'utilizzo della rete fluviale e ferroviaria per la distribuzione delle merci in città, oltreché la deviazione del traffico dei mezzi pesanti su strade esterne alla città, eventualmente individuando percorsi dedicati in funzione delle tipologie di merci trasportate. Trasporto collettivo su ruota: creando terminali multimodali, che permettano il trasbordo veloce e semplice da un mezzo all'altro, in luoghi sicuri e piacevoli, possibilmente dotati di attrezzature a servizio degli utenti;

- rendere l'uso dell'automobile più oneroso in termini tempo-

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

rall e/o finanziari ampliando la rete delle corsie riservate ai mezzi del trasporto collettivo, adottando una strategia della moderazione del traffico per la messa in sicurezza dello spazio stradale delle aree residenziali e a maggiore presenza di punti di afflusso, promuovendo zone a traffico limitato e a velocità controllata, regolando l'accesso e la sosta, eventualmente limitando in determinate zone della città il numero di posti auto disponibili, creando una rete ciclopedonale interconnessa;

- costruire un sistema di piste ciclabili che favorisca la mobilità urbana, attraverso indicazioni nei progetti di trasformazione urbana, con particolare attenzione alle aree di edilizia residenziale pubblica;

- ridurre gli impatti negativi del traffico: evitando, per quanto possibile, di continuare ad ampliare le reti stradali esistenti, migliorandone la sicurezza e riducendone gli impatti ambientali; inoltre pianificando i nuovi tratti stradali in considerazione dell'orografia dei campi e dell'impatto paesistico dell'infrastruttura, cercando di evitare la frammentazione del suolo agricolo e della rete ecologica, la vicinanza a beni storico-architettonici e aree naturali di pregio, oltreché la vicinanza agli insediamenti residenziali in funzione dei possibili effetti ambientali che potrebbe generare il traffico circolante previsto;

- creare linee di navigazione, non solo a fini turistico-ricreativi, ma anche per gli spostamenti giornalieri di persone e merci, creando stazioni di interscambio con il trasporto collettivo e individuale a basso impatto.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di gestione dei rifiuti

- funzionalità del servizio (tipologia e modalità di raccolta dei rifiuti);

- qualità della Raccolta Differenziata (R.D.), non solo quantità;

- riduzione dei rifiuti alla fonte con la collaborazione dei cittadini, dei consumatori, della Grande e piccola Distribuzione Organizzata (G.D.O.).

I Comuni dovranno porre attenzione a favorire la messa in campo di iniziative per la riduzione dei rifiuti alla fonte:

- vendita di prodotti alla spina presso le attività commerciali;

- comunicazione/sensibilizzazione relativamente ai prodotti in vendita meno imballati;

- riduzione materiale pubblicitario in carta o ricorso alla carta riciclata;

- distocazione capillare delle cassette dell'acqua potabile (naturale e addizionata) e del latte;

- eliminazione delle «shoppers» in plastica utilizzate, a favore di sacchi di carta, borse biodegradabili o «durevoli»;

- commercializzazione di piatti e posate alimentari di materiale biodegradabile e compostabile (es.: ligneo/cellulosici o plastiche bio) distribuiti sia nei punti di ristoro che negli esercizi commerciali;

- potenziamento della raccolta della frazione organica dei rifiuti (mense, alberghi, ristoranti, bar,...);

- iniziative di recupero dell'invenduto con destinazione merce sociali individuate dai comuni interessati

4.4. Qualificazione e riqualificazione del territorio e dei contesti urbani. Valorizzazione dei caratteri identitari

La qualificazione e la riqualificazione del territorio costituiscono temi specifici della pianificazione comunale: i PGT sono impegnati infatti a individuare regole, strumenti e progetti per il miglioramento complessivo degli assetti territoriali. Come indicato dalla l.r. 12/2005, dalla d.g.r. n. 1681 del 29 dicembre 2005 e dalla d.g.r. n. 8138 dell'1 ottobre 2008, i PGT devono tener conto della riqualificazione del territorio nel determinare i propri obiettivi e le proprie strategie di sviluppo, miglioramento e conservazione. Il tema è significativamente presente nelle strategie per EXPO 2015, connesso non solo al contenimento dell'uso del suolo e dunque al riutilizzo del patrimonio edilizio esistente, ma anche alla valorizzazione a fini turistico-ricreativi dei centri storici, dei beni di valore storico-architettonico e del paesaggio agrario e naturale della Lombardia.

Far emergere e valorizzare il patrimonio di storia, cultura, arte e tradizioni che esiste in ogni realtà comunale per proporre ai visitatori di EXPO 2015 un repertorio di interventi, anche minori, che valorizzino le tante bellezze nascoste della Lombardia è infatti una delle sfide lanciate da EXPO 2015. In questo senso le Amministrazioni comunali sono chiamate all'interno dei propri strumenti di pianificazione territoriale a individuare forme di valorizzazione che enfatizzino la presenza di elementi di qualità,

che si sostanziano in una serie di attività quali l'individuazione dei beni e degli elementi, materiali e immateriali, da valorizzare, il recupero e la ri-funionalizzazione degli edifici dismessi e dei territori degradati, la creazione di un sistema che connetta i beni storici e ambientali e che inneschi un processo sinergico di aumento della qualità territoriale complessiva.

Al fine di promuovere e sostenere programmi e progetti di valorizzazione del territorio è necessario il coinvolgimento e la partecipazione delle Amministrazioni locali e delle comunità che su quel territorio vivono. È necessario partire dal convincimento che uno sviluppo corretto ed equilibrato di un territorio è sempre possibile se viene correttamente individuata la sua vocazione specifica ovvero il contesto sociale, produttivo, culturale e ambientale e su questo presupposto si costruisce poi una serie di proposte e di iniziative concrete, sostenibili, condivise, proponendo un modello di gestione del territorio che rappresenti un equilibrio tra cambiamento e conservazione, tra mercato e tutela, tra sviluppo economico e sviluppo sostenibile. Non sono pochi i temi che l'obiettivo di qualificare e riqualificare il territorio deve affrontare: dal contenimento del consumo di suolo allo peraltro di identità dei centri storici e del paesaggio agrario, dalla tutela della biodiversità naturale e agronomica al degrado del territorio, dalla mancanza di una struttura ricettiva diffusa ad un'ancora insufficiente rete di percorsi naturalistici, culturali ed enogastronomici. C'è, però, la consapevolezza da parte delle comunità locali che la condivisione degli obiettivi e degli sforzi può essere, alla fine, vincente, in particolare sfruttando al meglio le occasioni che EXPO 2015 può offrire e innescare. Ed è per questo motivo che le Amministrazioni Locali dovrebbero definire obiettivi comuni per la valorizzazione e lo sviluppo sostenibile del territorio, avviando un sistema di interventi che nasce soprattutto dall'esigenza di rispettare la vocazione naturale del territorio, valorizzandone la dimensione storica, naturalistica, sociale e produttiva e che possono così sintetizzarsi:

- tutela, recupero e valorizzazione degli habitat naturali, dei paesaggi, delle presenze storiche, artistiche e monumentali;

- sistema organico di servizi culturali e turistici;

- individuazione e promozione di attività economiche compatibili con i valori culturali e ambientali dell'area;

- applicazione di metodi di gestione idonei a promuovere l'occupazione e a consentire la redazione di una integrazione fra uomo ed ambiente;

- progettazione di un sistema di itinerari turistici che valorizzino le aree agricole, naturali e storiche più significative e la progettazione di arredi urbani e segnaletica turistica;

- diversificazione delle attività agricole con particolare riferimento all'agricoltura biologica, alle attività di educazione ambientale, alla valorizzazione dei corsi d'acqua, alla creazione di un marchio di qualità dei prodotti tipici locali.

L'obiettivo in sintesi è quello di connettere la tutela con la valorizzazione (l'attività diretta a migliorare le condizioni di conoscenza e conservazione dei beni culturali e ambientali), la promozione (l'attività diretta a suscitare e a sostenere la valorizzazione dei beni e ad incrementarne la fruizione) e infine la gestione (l'attività che mediante l'organizzazione di risorse umane e materiali è diretta ad assicurare la fruizione dei beni culturali e paesaggistici, concorrendo alle finalità di perseguimento della tutela e valorizzazione)

Valorizzazione, qualificazione e riqualificazione sono intese in senso ampio e attengono a una pluralità di oggetti e di aspetti. Oggetto dei progetti di qualificazione possono infatti essere gli elementi che definiscono l'identità dei territori, quali i centri storici, i beni di rilevanza architettonica o paesaggistica, gli ambienti naturali, i paesaggi agrari, la città pubblica, ovvero il sistema dei servizi, il verde urbano, le piazze, le strade e lo spazio pubblico in genere, il tessuto consolidato, nella pluralità di destinazioni, caratteri e immagini che lo contraddistinguono, i margini urbani e gli elementi di degrado. Ogni elemento può essere analizzato secondo differenti punti di vista (paesaggistici, urbanistici, architettonici o attinenti le relazioni materiali e immateriali della città) da cui emergono politiche e strategie attinenti ai diversi strumenti di governo del territorio. Punto di partenza del processo pianificatorio è la conoscenza dei differenti oggetti territoriali, delle loro valenze e criticità, nonché dei processi che li hanno generati: è con riferimento allo stato dei luoghi e al loro uso che i PGT definiscono tutele e interventi e ne dettano criteri e modalità attuative. Le analisi e gli approfondimenti territoriali devono quindi procedere con diverse letture, necessarie per comprendere vocazioni, peculiarità e problematiche di rilevanza territoriale, economica, insediativa, ambientale, paesaggistica. Le scelte pianificatorie devono poi rispettare tali specificità, connettere ad esse obiettivi e strategie, e programmare gli in-

terventi, da una parte con l'obiettivo di tutelare gli elementi di pregio e dall'altra con quello di garantire un tessuto connettivo di qualità e un'ideale rifunzionalizzazione.

I centri e nuclei storici, nonché i beni di rilevanza architettonica o paesaggistica, sono i principali elementi di caratterizzazione dei sistemi urbani. Qui la pianificazione comunale è chiamata a cogliere e regolare il difficile equilibrio fra conservazione e riqualificazione in funzione di alcuni criteri:

- garantire, attraverso politiche urbanistiche, finanziarie, culturali e sociali, la vitalità dei centri e contrastare la tendenza ad un marcato abbandono degli stessi da parte sia delle funzioni con capacità attrattiva (quali per esempio servizi e commercio) che di quelle residenziali. Le politiche finanziarie e urbanistiche applicabili dalla pianificazione territoriale locale attengono in particolare al contenimento degli oneri, alla definizione di ambiti di trasformazioni multifunzionali, alla incentivazione del mantenimento degli esercizi commerciali di vicinato. Il centro storico deve essere luogo di incontro accessibile e pertanto occorre agire sia sul mercato immobiliare (per esempio con quote di edilizia convenzionata negli interventi di recupero o di completamento) sia sul sistema dei trasporti (con connessioni pedonali e ciclabili sicure e di qualità e adeguati trasporti pubblici);

- identificare il patrimonio edilizio e gli spazi verdi di proprietà pubblica e privata da assoggettare ad interventi di restauro, recupero e rifunzionalizzazione;

- individuare gli edifici e gli elementi in contrasto con il tessuto storico per i quali realizzare interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione con tre finalità principali: ricomporre la qualità del tessuto urbano, evitare il decadimento degli immobili abbandonati, minimizzare il consumo di suolo;

- tutelare la percepibilità dei centri. Se dei margini urbani, spesso estesi e sfrangiati, appare difficile individuare i confini o il confine è riconoscibile quale elemento di degrado, il centro storico è spesso definito e identificabile, percepibile quale compatta centralità a cui far pervenire valore e specificità. L'accostarsi al nucleo storico dovrebbe essere quindi regolato dalla pianificazione locale con particolare attenzione;

- riqualificare strade, piazze, spazi pubblici in genere, giardini ed elementi di arredo (fontane, pozzi, santelle...) che rivelano la cultura materiale locale e che svolgono una funzione determinante nel definire qualità e vivibilità del centro storico. L'identità culturale dei centri, identificabile nei percorsi e nelle tracce diffuse, può infatti essere volano per la riqualificazione del tessuto connettivo pubblico. Progettare con accuratezza - nel disegno, nei materiali, nelle relazioni -, gli spazi pubblici e i luoghi funzionali alla vita cittadina, al tempo libero, alla passeggiata, allo shopping, agli incontri, costituisce poi un progetto di riqualificazione sociale ed economica, con aspetti di richiamo e valore turistico.

La città pubblica, il disegno e la funzionalità dei luoghi d'incontro all'aperto, dei percorsi e dei parchi sono rilevanti sia per i centri storici che per il restante territorio urbanizzato. Il progetto di strade, piazze e spazi verdi, anche in aree non centrali, costituisce infatti un importante strumento di qualificazione. Un luogo pubblico ben progettato incrementa il senso di comunità e piacevolezza ed è in grado di stabilire virtuosi processi di riqualificazione nell'intorno. La pianificazione comunale è quindi chiamata ad individuare assi e nodi dove realizzare interventi di miglioramento dell'arredo urbano. I nodi sono costituiti dalle aree di sosta pedonale, dagli spazi verdi, dai luoghi che ospitano attività significative per la comunità, ma anche da elementi funzionali quali le fermate del trasporto pubblico al cui posizionamento dovrebbe essere dedicata attenzione; gli assi sono le strade principali e in particolare le vie commerciali che dovrebbero essere caratterizzate da alberature, da spazi pedonali e ciclabili, dalla gerarchizzazione dei flussi e da una chiara separazione degli utenti (pedoni, ciclisti e auto). È opportuno infatti che la presenza di veicoli a motore sia regolata con soluzioni che permettano l'accessibilità dei luoghi e garantiscano la separazione fisica del traffico.

Per quanto riguarda le aree verdi, queste dovrebbero essere localizzate in modo da garantire che ogni area residenziale disponga di uno spazio verde pubblico accessibile attraverso percorsi ciclopedonali sicuri e gradevoli, in ragione delle tipologie di area verde e quindi del raggio di influenza.

Le aree verdi dovrebbero dunque essere progettate seguendo alcuni criteri, quali:

- creare una rete di percorsi continui, riconoscibili, funzionali e privi di barriere architettoniche;
- utilizzare le essenze vegetali per fini estetici e di comfort;
- mantenere visuali libere ai fini della sicurezza;

- essere ben delimitate, con ingressi riconoscibili e attrezzati per la sosta anche delle biciclette;

- avere un'immagine coerente nel progetto d'insieme.

Ulteriore elemento di identità e qualità del territorio è dato dalle aree naturali e dai paesaggi agrari. Le prime, in molti casi oggetto di specifici strumenti di tutela, sono da salvaguardare nei loro equilibri e caratteri. I secondi sono da qualificare preservando gli elementi tradizionali (manufatti, filari, orditure dei campi, canali, strade vicinali) e contrastando la banalizzazione dell'assetto complessivo. La pianificazione comunale può quindi definire, in relazione alle specifiche criticità ed esigenze, regole per migliorare la gestione di tali paesaggi, quali il contenimento delle nuove edificazioni a favore del recupero, il prevedere piantumazioni come mitigazione in caso di interventi edilizi, il dettare specifiche tutele per le componenti di qualità.

Anche il tessuto consolidato e i margini urbani costituiscono aspetti ai quali la pianificazione comunale è chiamata a porre specifica attenzione. La riqualificazione del tessuto consolidato, oltre che attraverso la ridefinizione degli spazi pubblici, si sviluppa attraverso la ristrutturazione del comparto edilizio, in termini di ricomposizione urbanistica, architettonica, di relazione con lo spazio esterno ai singoli lotti, di disegno delle aree libere all'interno del lotto con l'utilizzo di adeguata vegetazione, di equilibrio fra pieni e vuoti, fra aree coperte e aree permeabili, nonché di efficienza energetica degli immobili.

La ricomposizione dei margini urbani è attuata sia attraverso interventi di ricomposizione paesaggistica ed ecologica delle aree agricole periurbane sia attraverso la definizione, e una adeguata progettazione e realizzazione, degli ambiti di trasformazione.

Il PTR, la l.r. 12/2005 e i relativi criteri attuativi hanno introdotto nelle prassi edificatorie lombarde alcuni strumenti operativi per verificare la coerenza e l'impatto degli interventi sul territorio: la definizione della componente paesaggistica e delle classi di sensibilità all'interno del PGT e l'utilizzo dell'esame paesaggistico dei progetti dovrebbero infatti portare a una maggiore consapevolezza progettuale anche per gli interventi localizzati in aree considerate meno rilevanti, quali quelle del tessuto consolidato residenziale e produttivo. I comuni hanno quindi il compito di utilizzare al meglio tali strumenti assegnandovi il giusto valore per incrementare la qualità degli interventi.

Per quanto attiene infine agli elementi di degrado, come indicato dalla Convenzione Europea del Paesaggio e come sottolineato dal Piano Paesaggistico Regionale occorre mettere in atto politiche e interventi per il loro contenimento e la loro riqualificazione. In particolare la pianificazione comunale dovrebbe:

- individuare sul proprio territorio le aree e gli ambiti degradati o compromessi nonché quelle a rischio di degrado e/o compromissione paesaggistica in coerenza con gli indirizzi regionali e provinciali;

- favorire interventi di recupero e riqualificazione ai fini di reintegrare o reinterpretare i valori paesaggistici preesistenti, ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici correlati con questi;

- mettere in atto misure di prevenzione e di contenimento del degrado e dei processi che lo determinano;

- utilizzare gli interventi di mitigazione e compensazione per riqualificare, contenere o mitigare gli elementi di degrado.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di qualificazione e riqualificazione del territorio e dei contesti urbani

- approfondire la conoscenza dei differenti oggetti territoriali, delle loro valenze e criticità, nonché dei processi che li hanno generati per definire tutele e interventi e dettare criteri e modalità attuative con riferimento allo stato dei luoghi e al loro uso;

- garantire, attraverso politiche urbanistiche, finanziarie, culturali e sociali, la vitalità dei centri e contrastare il loro marcato abbandono da parte sia delle funzioni con capacità attrattiva (servizi, commercio, ecc.) che di quelle residenziali;

- identificare il patrimonio edilizio e gli spazi verdi di proprietà pubblica e privata da assoggettare ad interventi di restauro, recupero e rifunzionalizzazione, recuperandoli all'uso e collocandovi funzioni di servizio con capacità attrattiva;

- individuare gli edifici e gli elementi in contrasto con il tessuto storico per i quali realizzare interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione con tre finalità principali: ricomporre la qualità del tessuto urbano, evitare il decadimento degli immobili abbandonati, minimizzare il consumo di suolo;

- tutelare la percepibilità dei centri. L'accostarsi al nucleo

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

storico dovrebbe essere regolato dalla pianificazione locale con particolare attenzione e il tessuto urbano che ad esso aderisce dovrebbe trovare nell'identità del luogo storico una motivazione di riqualificazione;

- riqualificare strade, piazze, piccoli slarghi, giardini e elementi di arredo (fontane, pozzi, santelle...) che rivelano la cultura materiale locale e che svolgono una funzione determinante nel definire qualità e vivibilità del centro storico;

- qualificare strade, piazze e spazi verdi, anche in aree non centrali. Le strade dovrebbero prevedere alberature, spazi pedonali e ciclabili, gerarchizzazione dei flussi e una chiara separazione degli utenti (pedoni, ciclisti e auto). Le aree verdi dovrebbero essere adeguatamente progettate e localizzate in modo da garantire la massima accessibilità;

- qualificare i paesaggi agrari preservando gli elementi tradizionali (manufatti, filari, orditure dei campi, canali, strade viciniali) e contrastando la banalizzazione dell'assetto complessivo;

- riqualificare il tessuto consolidato attraverso la ridefinizione degli spazi pubblici e la ristrutturazione e il recupero del comparto edilizio, in termini di ricomposizione urbanistica, architettonica, di relazione con lo spazio esterno ai singoli lotti, di disegno delle aree libere all'interno del lotto con utilizzo di adeguata vegetazione, di equilibrio fra pieni e vuoti, fra aree coperte e aree permeabili, nonché di efficienza energetica degli immobili;

- porre attenzione alla ridefinizione dei margini urbani;
- individuare sul proprio territorio le aree e gli ambiti degradati o compromessi nonché quelle a rischio di degrado e/o compromissione paesaggistica in coerenza con gli indirizzi regionali e provinciali;

- utilizzare gli interventi di mitigazione e compensazione per riqualificare, contenere o mitigare gli elementi di degrado;

- valorizzare la componente paesaggistica del PGT e lo strumento dell'esame paesaggistico dei progetti per incrementare consapevolezza progettuale e qualità degli interventi.

4.5. Realizzazione della Rete Ecologica Regionale, della Rete verde regionale e tutela della biodiversità

Gli obiettivi che la realizzazione della rete ecologica regionale e della rete verde regionale si prefiggono, sono molteplici, e spaziano da quelli prettamente ecologici (protezione e incremento della biodiversità, contributo al miglioramento del bilancio del carbonio, azione di filtro dei carichi diffusi e di ombreggiamento, difesa della stabilità del suolo, regolazione idrologica, ricucitura e riconciliazione fra paesaggio agricolo/naturale e costruito, conservazione e ripristino dei segni tipici del paesaggio) a quelli legati alla qualità di vita delle popolazioni residenti.

I progetti di Rete Verde Regionale e di Rete Ecologica Regionale - RER - sono parti integranti e strategiche del Piano Territoriale Regionale che, nel promuoverne la realizzazione, le riconosce come infrastrutture per la Lombardia, da articolare a livello provinciale e comunale. In particolare la rete ecologica, nella sua formulazione strutturale e a rete, è considerata quadro conoscitivo e programmatico prioritario nell'ambito della valutazione delle scelte di trasformazione degli spazi liberi. Il PTR indica infatti che «è necessario conservare la continuità della Rete Ecologica Regionale e che qualora a seguito delle valutazioni complessive del piano, si determini una «rottura» del sistema, il DaP del PGT deve indicare espressamente le misure di mitigazione da prevedere, con particolare attenzione all'inserimento paesistico, e modalità compensative aggiuntive che devono essere attivate congiuntamente alla realizzazione dell'intervento e finalizzate al rafforzamento e al recupero del valore naturalistico ed ecologico all'interno del territorio comunale, con particolare attenzione alla realizzazione dei corridoi ecologici previsti dal Piano dei Servizi del PGT».

La definizione della RER deve trovare dunque attuazione specifica a livello comunale in tutto il territorio lombardo, e ancor più nei territori interessati da EXPO 2015, che delinea la valorizzazione del territorio agricolo e dei sistemi del verde e irriguo come uno dei principali temi da sviluppare durante la manifestazione.

Le Amministrazioni locali sono dunque chiamate a porre attenzione in modo specifico ai temi della rete ecologica sia nell'ambito della propria programmazione territoriale, che nell'ambito della pianificazione attuativa di singole parti del territorio. Per fare ciò sono indispensabili alcuni passaggi metodologici così sintetizzabili:

1. costruzione del sistema della conoscenza;
2. individuazione degli elementi di continuità extracomunali;
3. riconoscimento dello schema strutturale della rete a livello locale;
4. individuazione delle tutele e delle azioni applicabili.

Per una adeguata contestualizzazione e attuazione della rete ecologica a livello comunale è quindi necessario innanzitutto che i comuni raccolgano le informazioni relative sia alle dinamiche evolutive che hanno determinato l'attuale ecosistema, evidenziando gli aspetti più significativi di qualità e criticità, con particolare riferimento ai Siti Natura 2000, ai Parchi e alle aree di maggiore naturalità, che alla programmazione di livello regionale e provinciale. Tale sistema di conoscenze dovrebbe essere esteso a un territorio più vasto di quello comunale per garantire la continuità della rete e permettere, anche attraverso forme di consultazione con le amministrazioni comunali confinanti, la costruzione di azioni sinergiche per il suo disegno. Una rete ecologica non costituisce infatti un sistema chiuso, capace di sostenersi attraverso scambi interni, ma è un sistema aperto che si rafforza e si sostanzia proprio nel suo essere continuo ed interrelato. Per questo, fondamentale è stabilire una gerarchia di ambienti, un disegno portante di habitat capaci di supportare livelli sufficienti di biodiversità, con riferimento ai quali definire le azioni degli strumenti pianificatori.

Una volta tracciato lo schema gerarchico della rete ecologica di livello locale, in coerenza con quello regionale e provinciale, le Amministrazioni comunali possono prevedere, all'interno dei propri strumenti di pianificazione, orientamenti e indirizzi differenziati in rapporto ai diversi ecosistemi e al contesto agricolo o urbano.

Nello specifico, particolare attenzione deve essere assegnata al territorio agricolo che, con la varietà degli elementi che lo caratterizzano, svolge una funzione di generale presidio e salvaguardia della permeabilità del suolo e che è chiamato ad assumere una maggiore capacità di connessione diffusa e capillare fra gli elementi esistenti o di progetto della rete ecologica. Ancor maggiore cura, anche in un'ottica paesaggistica, deve riguardare il territorio rurale periurbano che costituisce un filtro fra la città e la campagna. All'interno del tessuto agricolo la pianificazione locale dovrebbe quindi considerare come prioritari gli orientamenti volti a:

- conservare e realizzare macchie, radure, aree boscate, zone umide, anche in considerazione della possibilità di «ricucire» parti del sistema verde non connesse;

- incentivare e prevedere l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;

- controllare e ridurre la pressione antropica sui corsi d'acqua, potenziandone la capacità autodepurativa, riqualificandone la vegetazione ripariale e le fasce lungo le sponde;

- recuperare le aree di cava a fini naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi;

- favorire pratiche agricole non intensive e biologiche, con un uso di sostanze chimiche più moderato e coltivazioni a rotazione.

Per quanto attiene invece il territorio edificato, per definizione caratterizzato da un minore grado di naturalità e da una maggiore frammentazione ecologica, la rete deve essere costituita dall'insieme degli spazi aperti destinati a usi pubblici e privati, caratterizzati al loro interno da differenti valori ecologici, presenti o potenziali.

Qui gli elementi possono essere distinti in nodi e corridoi ecologici. I nodi ecologici urbani coincidono in genere con le parti di città che presentano un valore ecologico, generalmente potenziale, e costituiscono le ultime propaggini di territorio rurale (spazi «di interscambio» tra città e territorio rurale, aree incolte o dismesse) o i principali elementi del verde pubblico e privato (parchi e giardini pubblici e d'uso pubblico, verde d'arredo, parchi e giardini privati). Tali nodi possono essere esistenti o di progetto; in quest'ultimo caso è in sede di progettazione esecutiva che è opportuno delineare con attenzione caratterizzazione, struttura e sviluppo.

Una funzione rilevante è poi assegnata agli elementi vegetazionali diffusi e ai suoli non impermeabilizzati che contribuiscono alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e termico della città e che vanno, se e quando possibile, adeguatamente ampliati e migliorati dal punto di vista arboreo-arbustivo.

Nei nodi ecologici urbani possono rientrare anche aree agricole intercluse e di frangia, orti, aree sportive, piccole attrezzature e servizi ad uso pubblico. Gli insediamenti abitativi eventualmente presenti dovrebbero essere adeguatamente sistemati e, se necessario, mitigati per perseguire la massima integrazione tra le parti, ossia tutto l'insieme degli elementi che contribuiscono al disegno della rete ecologica di livello urbano.

Queste aree costituiscono piccoli capisaldi della rete ecologica

ca; conservazione, miglioramento e valorizzazione dei caratteri naturalistici presenti o potenziali richiedono interventi specifici e una corretta gestione ordinaria e straordinaria.

In ambito urbano si dovrebbero infine individuare i corridoi ecologici, ossia elementi lineari, naturali e seminaturali, con andamento e ampiezza variabili, costituiti da siepi e filari alberati variamente strutturati, fasce arboreo-arbustive, corsi d'acqua, canali di bonifica, prati lineari, scarpate rinverdite, piantate ecc., caratterizzati da una specifica valenza ecologica o che potrebbero assumerla a seguito di idonee azioni di riqualificazione.

I corridoi ecologici in ambito urbano hanno una funzione di collegamento tra nodi ecologici, sono veicoli di naturalità in aree prive di tali prerogative. Per svilupparsi dovrebbero appoggiarsi e/o inglobare elementi di valore naturalistico esistenti, anche in affiancamento a percorsi viari di qualsiasi genere e livello. In tal caso, adeguatamente strutturati, potrebbero anche svolgere una funzione di mitigazione paesaggistica e ambientale dell'infrastruttura.

All'interno di contesti urbanizzati la pianificazione locale dovrebbe dunque considerare come prioritari gli orientamenti volti a:

- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali, controllo dell'illuminazione notturna, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule);
- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica;
- incentivare nelle nuove trasformazioni la presenza di quote significative di vegetazione, adottando soluzioni quali per esempio: tetti verdi, dotazione arborea/arbustiva in rapporto alle volumetrie insediate, recinzioni verdi o semipermeabili, superfici permeabili in profondità;
- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi;
- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
- riqualificare i corsi d'acqua esistenti, inserendoli in un progetto di valorizzazione e salvaguardia;
- interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
- mantenere la vegetazione esistente in occasione del recupero di aree dismesse e/o abbandonate.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di realizzazione della rete ecologica e della rete verde e di tutela della biodiversità

Programmazione della rete ecologica negli ambiti agricoli

- conservare e realizzare macchie, radure, aree boscate, zone umide, anche in considerazione della possibilità di «ricucire» parti del sistema verde non connesse;
- incentivare e prevedere l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;
- controllare e ridurre la pressione antropica sui corsi d'acqua, potenziandone la capacità autodepurativa, riqualificandone la vegetazione ripariale e le fasce lungo le sponde;
- recuperare le aree di cava a fini naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi;
- favorire pratiche agricole non intensive e biologiche, con un uso di sostanze chimiche più moderato e coltivazioni a rotazione.

Programmazione delle rete ecologica negli ambiti urbanizzati

- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali,

controllo dell'illuminazione notturna, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule);

- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica;
- incentivare nelle nuove trasformazioni la presenza di quote significative di vegetazione, adottando soluzioni quali per esempio: tetti verdi, dotazione arborea/arbustiva in rapporto alle volumetrie insediate, recinzioni verdi o semipermeabili, superfici permeabili in profondità;
- orientare negli interventi per nuove realizzazioni o riqualificazioni la sistemazione degli spazi aperti al fine di favorire la continuità delle aree verdi di pertinenza;
- salvaguardare i varchi fra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi;
- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
- riqualificare i corsi d'acqua esistenti, inserendoli in un progetto di valorizzazione e salvaguardia;
- interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
- mantenere la vegetazione esistente in occasione del recupero di aree dismesse e/o abbandonate.

4.6. Multifunzionalità del territorio agricolo

L'agricoltura, quale forma primaria di produzione e di presidio del territorio, costituisce il tema portante di EXPO 2015. Per questo la definizione di indirizzi e orientamenti per la pianificazione dei comuni interessati dall'evento non può trascurare l'importanza della valorizzazione degli ambiti rurali nelle loro molteplici funzioni, ovvero dell'agricoltura e dello spazio ad essa dedicato quale punto di incontro fra approvvigionamento alimentare sicuro e garantito, conservazione del paesaggio, dell'ambiente e della biodiversità, fruizione dello spazio aperto e condizione di equilibrio territoriale. Questa pluralità di funzioni e di opportunità legate al territorio agricolo costituisce uno dei principi base della riforma della PAC del 1999 e del d.lgs. 228/2001 in materia di orientamento e modernizzazione del settore agricolo, si ritrova nel Piano di Sviluppo Rurale di Regione Lombardia e si intreccia con gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione territoriale individuati nel PTR.

Al territorio rurale e alle attività ad esso connesse viene chiesto di svolgere, accanto all'attività di produzione di alimenti e di creazione di ricchezza e di occupazione, quella di proteggere e gestire le risorse naturali e l'assetto idraulico e idrogeologico, di salvaguardare, anche a fini ricreativi, paesaggi e beni di rilevanza storico-culturale, di conservare e valorizzare tradizioni, pratiche e prodotti tipici, nonché di essere parte attiva delle politiche di valorizzazione turistica e di riequilibrio territoriale.

L'agricoltura andrebbe quindi valorizzata quale attività multifunzionale. Le politiche per la valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura sono in genere politiche di scala vasta fondate su processi riorganizzativi delle aziende agricole (economiche, culturali, di attività e di rapporto diretto con il territorio da esse gestite) sempre più incentivate ad occuparsi di processi un tempo delegati a soggetti terzi.

Le Amministrazioni Comunali possono comunque contribuire in maniera decisiva a tali politiche: i comuni rappresentano infatti gli enti che maggiormente conoscono potenzialità e problematiche del territorio agricolo su cui hanno competenza amministrativa. Alla pianificazione comunale, supportata da quella sovralocale che ha il compito di coordinare le azioni locali in politiche e strumenti di più ampio respiro, spetta infatti la definizione e la regolamentazione delle aree agricole e del patrimonio rurale, che devono essere intese quali opportunità di tutela delle attività agricole presenti, di valorizzazione delle peculiarità locali, di messa in comunicazione del mondo agricolo con i nuovi temi produttivi quali quello ricettivo ed energetico, e di regolamentazione dei delicati aspetti di produttività agricola quali la gestione del patrimonio zootecnico.

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

In primo luogo, come sottolineato dalla l.r. 12/2005 e s.m.i., la pianificazione locale è chiamata a preservare quantità, qualità e continuità delle aree agricole. Ciò significa contenere le trasformazioni insediative e infrastrutturali in ambito agricolo o, ove indispensabili, programmarle in modo da limitare la frammentazione del territorio rurale, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche.

In secondo luogo la pianificazione comunale è tenuta a riconoscere e valorizzare la specificità del patrimonio rurale locale, e la sua capacità nel tempo di produrre ricchezza enogastronomica, paesaggi e tradizioni. Il territorio rurale lombardo è infatti caratterizzato da elementi (cascine, manufatti, orditure dei campi, filari, rogge,...) e produzioni che connotano identità precise che le Amministrazioni locali devono considerare tema importante di riflessione affrontando compiutamente gli aspetti di regolamentazione degli interventi connessi alle esigenze delle attività agricole, le opportunità costituite dalla messa a sistema e dalla valorizzazione di elementi e paesaggi di rilevanza, la necessità di attivare progetti di ricostruzione del paesaggio rurale. La pianificazione locale dovrebbe quindi agire attraverso tre differenti strategie: di regolamentazione e conservazione, di valorizzazione e promozione, di ricostruzione e riqualificazione.

La regolamentazione attiene in particolare al patrimonio edilizio esistente e agli interventi necessari per il potenziamento delle attività agricole, agli elementi tradizionali del paesaggio e alle attività zootecniche rispetto alle quali la pianificazione comunale dovrebbe:

- definire regole per gli interventi edificatori in ambito agricolo volte al mantenimento, pur nell'innovazione, delle modalità aggregative, delle tipologie edilizie e costruttive locali, evitando la banalizzazione del paesaggio costruito e la snaturalizzazione del paesaggio aperto;

- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di valore, anche attraverso norme volte a regolare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero - con preferenza per questi ultimi - e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili e delle potenzialità dei luoghi;

- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione il recupero delle volumetrie in particolare per gli immobili produttivi non storici;

- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche sia attraverso le regole dettate dal piano di governo del territorio che attraverso strumenti di promozione e comunicazione. Particolare attenzione dovrebbe poi essere data alla conservazione e alla incentivazione della presenza di elementi vegetazionali quali filari e siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, alla corretta gestione del reticolo idrografico minore e al ripristino della vegetazione ripariale anche con funzione di depurazione e tutela della qualità delle acque, alla regolamentazione delle bonifiche agricole che vanno a modificare il tradizionale assetto morfologico;

- regolare lo svolgimento delle attività zootecniche presenti sul proprio territorio per quanto attiene eventuali ampliamenti, conversioni e per lo smaltimento dei reflui zootecnici e garantire la reciprocità delle distanze fra allevamenti e ambiti urbanizzati in coerenza con i Regolamenti di Igiene. Per quanto attiene in particolare lo smaltimento dei reflui, sarebbe opportuno contenere, per quanto possibile, l'apporto di nitrati in falda o nei corsi d'acqua anche attraverso la formazione di fasce tampone boscate (costituite da vegetazione arborea e/o arbustiva a sviluppo prevalentemente lineare gestita con tecniche forestali) che, trattengono i nutrienti e trattando i sedimenti, separano i corpi idrici dalle possibili fonti di inquinamento diffuso;

- facilitare l'integrazione delle modalità di produzione di energia rinnovabile con le produzioni agricole soprattutto per quanto riguarda l'installazione di pannelli fotovoltaici integrati nelle cascine agricole e la realizzazione di impianti di produzione di biomassa ad opera delle aziende agricole, anche in modalità consortile o interaziendale.

La valorizzazione riguarda invece un vasto insieme di azioni quali:

- promuovere strumenti di tutela e salvaguardia degli ambiti di maggiore valenza agricola e paesaggistica volti ad integrare le attività rurali con la tutela paesaggistica. I parchi locali di interesse sovracomunale costituiscono, da questo punto di vista, un'opportunità per definire regole di tutela e valorizzazione condivise anche a scala intercomunale facilitando la connessione ad ambiti e sistemi di valorizzazione più ampi e favorendo

il riconoscimento delle molteplici valenze (naturali, storico-culturali, enogastronomiche, ricreative...) del proprio territorio a scala sovracomunale;

- progettare e realizzare percorsi tematici, enogastronomici e ciclo-turistici per la fruizione del territorio che permettano la scoperta delle risorse paesaggistiche e culturali locali e le connettano in un unico sistema anche in relazione ai «circuiti ed itinerari per l'attrattività della Lombardia in preparazione ad EXPO 2015» (d.g.r. n. 10855 del 16 dicembre 2009);

- promuovere i valori sociali e culturali delle comunità rurali anche attraverso la creazione di ecomusei e la valorizzazione delle architetture di particolare valore connesse alla produzione agricola;

- facilitare la presenza di una ricettività agrituristica diffusa sul territorio che si appoggi al patrimonio rurale già presente e sia strettamente legata alle attività agricole;

- sostenere la presenza di fattorie didattiche anche attraverso il collegamento con il sistema scolastico ed eventualmente prevedendo specifiche politiche/interventi all'interno del piano dei servizi;

- facilitare l'incontro fra produttori di beni e potenziali fruitori, anche prevedendo appositi spazi all'interno dei mercati e delle fiere comunali, con riguardo alle aziende locali, alle produzioni tipiche e biologiche.

La ricostruzione del paesaggio agrario e la valorizzazione della funzione ambientale ed ecosistemica dell'agricoltura, è connessa invece alle modalità stesse di esercizio dell'attività agricola che possono influenzare in senso positivo e negativo il complesso di sistemi naturali e antropici che costituiscono l'agrosistema. A riguardo, è opportuno che i comuni coordinino, in particolare attraverso lo strumento della rete ecologica comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate, ed elementi vegetazionali lineari.

I comuni possono infine promuovere azioni di sensibilizzazione degli operatori del mondo agricolo volte a favorire il rispetto di buone pratiche quali la rotazione delle colture; la limitazione nell'uso di pesticidi e fertilizzanti sintetici.

Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in tema di multifunzionalità del territorio agricolo

Tutela del suolo agricolo

- contenere le trasformazioni insediative e infrastrutturali in ambito agricolo o, ove indispensabili, programmarle in modo da limitare la frammentazione del territorio rurale, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGT, DOC, DOCP e SGT.

Regolamentazione degli interventi connessi alle esigenze delle attività agricole

- definire regole per gli interventi edificatori in ambito agricolo volte al mantenimento, delle modalità aggregative, delle tipologie edilizie e costruttive locali, evitando la banalizzazione del paesaggio costruito e la snaturalizzazione del paesaggio aperto;

- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di valore, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;

- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione il recupero delle volumetrie in particolare per gli immobili produttivi non storici;

- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche sia attraverso le regole dettate dal piano di governo del territorio che attraverso strumenti di promozione e comunicazione;

- regolare lo svolgimento delle attività zootecniche presenti sul proprio territorio per quanto attiene eventuali ampliamenti, conversioni e per lo smaltimento dei reflui zootecnici con attenzione sia ai temi della sostenibilità che alle esigenze delle aziende e garantire la reciprocità delle distanze fra allevamenti e ambiti urbanizzati in coerenza con il Regolamento Locale di Igiene;

- facilitare l'integrazione delle modalità di produzione di energia rinnovabile con le produzioni agricole soprattutto per

quanto riguarda l'installazione di pannelli fotovoltaici integrati nelle cascate agricole e la realizzazione di impianti di produzione di biomassa ad opera delle aziende agricole, anche in modalità consortile o interaziendale.

Valorizzazione e messa a sistema degli elementi di rilevanza del paesaggio

- promuovere strumenti di tutela e salvaguardia degli ambiti di maggiore valenza agricola e paesaggistica volti ad integrare le attività rurali con la tutela paesaggistica;
- progettare e realizzare percorsi tematici, enogastronomici e cicloturistici per la fruizione del territorio;
- promuovere i valori sociali e culturali delle comunità rurali anche attraverso la creazione di ecomusei e la valorizzazione delle architetture di particolare valore connesse alla produzione agricola;
- facilitare la presenza di una ricettività agrituristica diffusa sul territorio che si appoggi al patrimonio rurale già presente e sia strettamente legata alle attività agricole;
- sostenere la presenza di fattorie didattiche anche attraverso il collegamento con il sistema scolastico;
- facilitare l'incontro fra produttori di beni e potenziali fruitori, anche prevedendo appositi spazi nei mercati e nelle fiere comunali, con riguardo alle aziende locali e alle produzioni tipiche e biologiche.

Ricostruzione del paesaggio agrario

- coordinare, in particolare attraverso lo strumento della rete ecologica comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate, ed elementi vegetazionali lineari.

4.7. Conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua

I corsi d'acqua sono sistemi complessi, costituiti non solo dall'alveo attivo, ma anche dalle sponde, dalla piana alluvionale e dalla fascia limitrofa. La loro presenza segna in modo profondo funzionalità e immagine del territorio e costituisce occasione per orientare la pianificazione verso progetti di riqualificazione ambientale e paesaggistica e di promozione territoriale di ampia portata. Il tema della conservazione, recupero e valorizzazione degli assetti idraulici appare estremamente significativo per i territori connessi ad EXPO 2015, in relazione sia alla ricchezza intrinseca del sistema irriguo di tali territori sia agli sforzi già profusi dalle Amministrazioni per definire e condividere piani e progetti dedicati alla valorizzazione dei corsi d'acqua. È stato infatti recentemente approvato il Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi che promuove lo sviluppo sostenibile, fondato sulla valorizzazione delle risorse storico-architettoniche e naturalistico-ambientali connesse al Naviglio Grande, al Naviglio Pavese, al Naviglio di Bereguardo, al Naviglio Martesana e di Paderno, di una vasta area fra le Province di Milano, Pavia, Varese e Lecco e i parchi del Ticino, Agricolo sud Milano, Adda Nord. È poi in fase di predisposizione il progetto «le Vie d'Acqua» che ha l'obiettivo di generare nella cintura ovest di Milano un vasto sistema verde che connetta aree protette esistenti e di progetto, appoggiandosi sui corsi d'acqua dell'Olna, del Lura, del Seveso, del Lambro, oltre che dei Navigli milanesi, riportati al loro stato originario o comunque recuperati a un livello di qualità che ne consenta la fruizione. La sfida proposta da EXPO 2015, e raccolta dal progetto vie d'Acqua, è quella di estendere e propagare l'EXPO 2015 oltre i confini del sito espositivo, nelle città e nel territorio: è una opportunità che tutti i comuni lombardi sono chiamati a cogliere.

La valorizzazione del complesso sistema delle acque superficiali coinvolge una pluralità di aspetti: dal rispetto/ripristinò dei caratteri fisici dei corpi idrici alla tutela della qualità chimico-fisica dell'elemento acqua, dal potenziamento degli ecosistemi presenti alla valorizzazione del paesaggio ad essi connesso a fini fruttivi e alla garanzia di equilibrio fra queste e le funzioni produttive inevitabilmente correlate al sistema idrico. I corsi d'acqua, infatti, in modo più o meno completo in relazione a tipologia e stato di alterazione, assolvono diverse funzioni:

- *fisica*, di trasporto dell'acqua e dei sedimenti;
- *chimico-fisica*, legata alla qualità chimico-fisica delle acque;
- *ecologica*, connessa alla presenza e qualità di ecosistemi che contribuiscono all'equilibrio naturale e alla capacità auto-depurativa del corso d'acqua;
- *sociale*, legata alla fruizione da parte dell'uomo;
- *produttiva*, legata allo sfruttamento della risorsa per gli insediamenti umani e le attività economiche e rurali.

Agli Enti locali sono assegnate competenze importanti per la tutela e la riqualificazione del sistema delle acque superficiali. Alla pianificazione comunale spetta, infatti, la disciplina geologica del territorio, l'adozione dei provvedimenti di pulizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, la manutenzione degli stessi, la predisposizione dei provvedimenti autorizzativi e concessori, il calcolo dei canoni di pulizia idraulica e l'utilizzo delle risorse per le attività di gestione del reticolo. Ciò si lega alle competenze del PGT chiamato, nei diversi atti che lo compongono, sia a definire le esigenze del sistema delle reti, sia a disciplinare le trasformazioni in prossimità dei corsi d'acqua, tutelando e valorizzando le componenti paesaggistiche del territorio comunale.

Alla pianificazione comunale è quindi affidato un importante ruolo di guida e di regia: la gestione e la sistemazione dei corsi d'acqua non può essere un evento casuale, affidato alla semplice volontà e sensibilità dei cittadini, ma deve essere un'opportunità colta *in primis* dalle Amministrazioni Comunali e sviluppata, anche con la collaborazione di Enti sovralocali, Consorzi e associazioni, all'interno degli strumenti di governo del territorio.

Il PGT dovrebbe quindi definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua volte a:

- assicurare l'assenza di condizioni di rischio;
- tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto;
- evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, valorizzarne la presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici, oltreché fruttivi.

Per garantire l'assenza di rischi i PGT devono assumere le tutele idrogeologiche già definite a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente o dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali d'esondazione in una logica adattiva e non più costrittiva e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio.

Per tutelare morfologia e valori paesistici del corso d'acqua, la pianificazione comunale dovrebbe disciplinare le trasformazioni in modo da:

- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale anche promuovendo la costituzione di PLUS in ambiti di particolare significatività ed estensione;
- escludere intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la «cancellazione» dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;
- evitare modifiche di tracciati ed elementi del corso d'acqua tali da causare variazioni drastiche di profondità e velocità di scorrimento dell'acqua che sono a loro volta elementi di biodiversità. Dovrebbero infatti essere mantenuti i salti di fondo esistenti, la scabrezza naturale del letto, la presenza di pietre e ceppaie per ripristinare la possibilità di spostamento degli organismi acquatici, per aumentare il livello d'ossigenazione delle acque e per migliorare dal punto di vista ecologico le condizioni di deflusso;
- salvaguardare le lanche, le sorgenti, gli habitat ripariali e le piccole rotture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua, conservando un'adeguata fascia ripariale accostata a una zona prativa;
- distanziare le edificazioni dal corso d'acqua accostando ad esso le aree verdi pubbliche e private anche con funzione fruttiva e ricreativa.

Le azioni pianificatorie e la presenza di ambiti di trasformazione in prossimità dei corpi idrici possono essere infatti occasione per mettere in campo strategie di valorizzazione dei corsi d'acqua che si concretizzano in progetti e interventi di:

- valorizzazione dei territori connessi a corsi d'acqua principali (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruttiva. Tali progetti si dovrebbero integrare con la rete ecologica, oltre che con i progetti di valorizzazione dei beni storico-culturali e dei manufatti tradizionali presenti, e, nei territori rurali con il sistema di sentieri e strade campestri che costituiscono al pari del sistema irriguo patrimonio delle comunità locali e nei territori urbani con il sistema del verde urbano e degli spazi e percorsi pubblici urbani;
 - ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua, con interventi di sistemazione spondali.
- In particolare si dovrebbe:

Serie Ordinaria N. 52 - 27 dicembre 2010

- rimuovere tombinature esistenti e opere di rivestimento e consolidamento in calcestruzzo e altri materiali inerti per restituire al corso d'acqua margini adeguati di libertà nell'autonomo sviluppo naturale, con eccezione dei casi ove queste costituiscano elemento della tradizione di valore storico culturale;

- mantenere e incrementare le aree a vegetazione spontanea e gli habitat tipici, anche con attenzione agli ambienti umidi naturali, con ricorso al trattamento a ceduo solo quando necessario per non compromettere la capacità di deflusso del corso d'acqua allo scopo di favorire il reinsediamento delle biocenosi autoctone e di ripristinare gli equilibri ambientali e idrogeologici;

- evitare il diserbo chimico delle aree prative presenti sulle scarpate;

- utilizzare le regole dell'ingegneria naturalistica sia, ove necessario, per regolare le portate o per garantire condizioni di sicurezza idrogeologica, sia per ripristinare le situazioni di degrado.

Per migliorare, per quanto possibile, la qualità dei corsi d'acqua, gli Enti locali devono infine gestire il proprio sistema di raccolta e depurazione dei reflui in modo da minimizzare l'incidenza, in termini di apporti di inquinanti, delle attività antropiche non agricole sul sistema delle acque. Parte delle criticità rilevate sulla qualità delle acque è infatti connessa all'insufficiente sistema di collettamento e depurazione che confluisce, direttamente o indirettamente nei corsi d'acqua e nei laghi. Come già indicato dal PTUA, «occorre limitare le dispersioni del sistema fognario ed eliminare gli scarichi di acque reflue non trattate in corpo idrico superficiale. Inoltre deve essere operata una riduzione degli scarichi provenienti da insediamenti civili sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo». Anche in fase di Valutazione Ambientale del piano tale tema non può essere trascurato: sia per costruire una maggiore conoscenza e consapevolezza della comunità locale e della politica, sia per coordinare le eventuali nuove trasformazioni con la presenza e la capacità della rete, sia, nei casi più problematici, per orientare il monitoraggio alla verifica della conformità degli scarichi presenti.

Ulteriore tema di attenzione è quello del Deflusso Minimo Vitale, ovvero di garantire nel corpo idrico il quantitativo di acqua in grado di assicurare la naturale integrità ecologica, la salvaguardia della normale struttura naturale dell'alveo e la presenza di una corrispondente vita acquatica. Il tema non attiene prettamente alle competenze comunali, ma è buona regola che venga comunque considerato nelle trasformazioni dei corsi d'acqua che i comuni autorizzano in particolare in ambito urbano.

Indirizzi e orientamenti per la conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua

- definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici e ecosistemici;

- assumere le tutele idrogeologiche già definite a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente o dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali d'esondazione e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio;

- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale anche promuovendo la costituzione di PLIS in ambiti di particolare significatività;

- escludere intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la «cancellazione» dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;

- evitare modifiche di tracciati ed elementi del corso d'acqua tali da causare variazioni drastiche di profondità e velocità di scorrimento dell'acqua che sono a loro volta elementi di biodiversità;

- salvaguardare le lanche, le sorgenti, gli habitat ripariali e le piccole roture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua;

- distanziare le edificazioni dal corso d'acqua accostando ad esso le aree verdi pubbliche e private anche con funzione fruitiva e ricreativa;

- realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua;

- gestire il sistema di raccolta e depurazione dei reflui in modo da minimizzare l'incidenza, in termini di apporti di inquinanti, delle attività antropiche non agricole sul sistema delle acque;

- garantire, per quanto di competenza, nel corpo idrico il quantitativo di acqua in grado di assicurare la naturale integrità ecologica.

ALLEGATO 2

SCHEDA SINOTTICA

Il documento «Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità» intende esprimere elementi di indirizzo generale e specifico per orientare al meglio l'azione di pianificazione e di intervento di tutti i 1546 comuni lombardi nel percorso di preparazione all'evento straordinario di EXPO 2015, in adempimento ad una specifica linea progettuale prevista nell'ambito dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale EXPO 2015.

Gli indirizzi e gli orientamenti formulati nel documento pertanto:

- rappresentano un'azione di *governance* che Regione Lombardia è chiamata a sviluppare perché sia assicurata una strategia unitaria per tutte le iniziative di sviluppo che si creeranno sul volano di EXPO e che potranno interessare gran parte del territorio regionale;

- sono rivolti a tutti i Comuni lombardi affinché possano cogliere l'occasione non ripetibile dell'Esposizione Universale per promuovere un'azione di sistema, di riqualificazione e innovazione territoriale e urbana nell'ambito della predisposizione dei propri strumenti di governo del territorio (PGT).

Il documento intende definire indicazioni urbanistiche, praticabili alla scala comunale, con particolare attenzione alla qualificazione degli spazi urbani e rurali, allo sviluppo di un sistema sostenibile di servizi urbani (sistema della mobilità, gestione dei rifiuti), all'incentivazione del sistema dell'accoglienza e alla fruizione dei beni pubblici presenti sul territorio.

Il documento tecnicamente si articola in una prima parte in cui si evidenziano i riferimenti sovra locali per la pianificazione comunale che contengono importanti elementi per la strategia territoriale in riferimento a EXPO (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi) e in una seconda parte dove vengono individuati **sette temi rilevanti** che dovrebbero essere oggetto di attenta analisi e considerazione nella predisposizione dei Piani di Governo del Territorio.

I temi proposti come prioritari non hanno certamente carattere di esautività, ma sono da considerare di sicuro interesse per le Amministrazioni Comunali, che si troveranno a governare il proprio territorio in rapporto alle opportunità di riqualificazione e valorizzazione del territorio edificato, agricolo e naturale, ma anche di trasformazione e rifunzionalizzazione di ambiti liberi o dismessi, offerte da EXPO 2015, e, più in generale, per tutti i Comuni lombardi.

Le sette tematiche approfondite nel documento sono:

1. Contenimento del consumo di suolo (riuso e valorizzazione delle aree dismesse).
2. Efficienza delle trasformazioni territoriali ed efficienza degli insediamenti.
3. Efficienza dei servizi urbani (mobilità sostenibile e gestione dei rifiuti).
4. Qualificazione e riqualificazione del territorio e dei contesti urbani. Valorizzazioni dei caratteri identitari.
5. Realizzazione della Rete Ecologica Regionale, della Rete Verde Regionale e tutela della biodiversità.
6. Multifunzionalità del territorio agricolo.
7. Conservazione, recupero e valorizzazione dei corsi d'acqua.