



COMUNE DI ARCORE  
Provincia di Monza Brianza

# PGT

Piano di Governo del Territorio

Documento di Piano

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

ai sensi dell'art. 13, D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.

Sintesi Non Tecnica

Elaborato redatto a cura di:

---



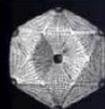
**Amministrazione comunale di Arcore**  
Provincia di Monza Brianza

**Ufficio di Piano**

Arch. Massimiliano Lippi

con la consulenza tecnica di:

---



**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.  
Via B. Sacco, 6  
27100 PAVIA  
nqa@iol.it

Riccardo Vezzani

Davide Bassi (Pianificatore)

---

## Indice

PREMESSA.....	1
1 I RIFERIMENTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE .....	3
2 I CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO .....	7
2.1 Gli Obiettivi di Piano.....	7
2.2 Le Strategie del Piano .....	9
2.2.1 Str1: Conservazione, valorizzazione e ampliamento del paesaggio agricolo e dell'agricoltura .....	9
2.2.2 Str2: Salvaguardia della separazione tra gli abitati .....	9
2.2.3 Str3: Contenimento e limitazione del consumo di suolo.....	10
2.2.4 Str4: Sviluppo e riqualificazione degli insediamenti minori.....	10
2.2.5 Str5: Potenziamento dei Servizi e degli spazi pubblici .....	11
2.2.6 Str6: Conservazione e valorizzazione delle risorse culturali e naturali.....	11
2.2.7 Str7: Potenziare la riconoscibilità degli ingressi ad Arcore attraverso la progettazione delle porte urbane .....	12
2.2.8 Str8: Miglioramento della mobilità lenta e di quella interna.....	12
3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE ATTENZIONI AMBIENTALI.....	13
4 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO .....	18
5 IL CONTROLLO AMBIENTALE DEL PIANO .....	24

## PREMESSA

La **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** è un percorso di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001 (e recepito a livello regionale con LR 12/2005), che affianca un piano o un programma, aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

La Regione Lombardia, con la Legge 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del Territorio*" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e ha recepito dalla Direttiva CEE/42/2001 sulla VAS l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale.

La LR 12/2005 introduce il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

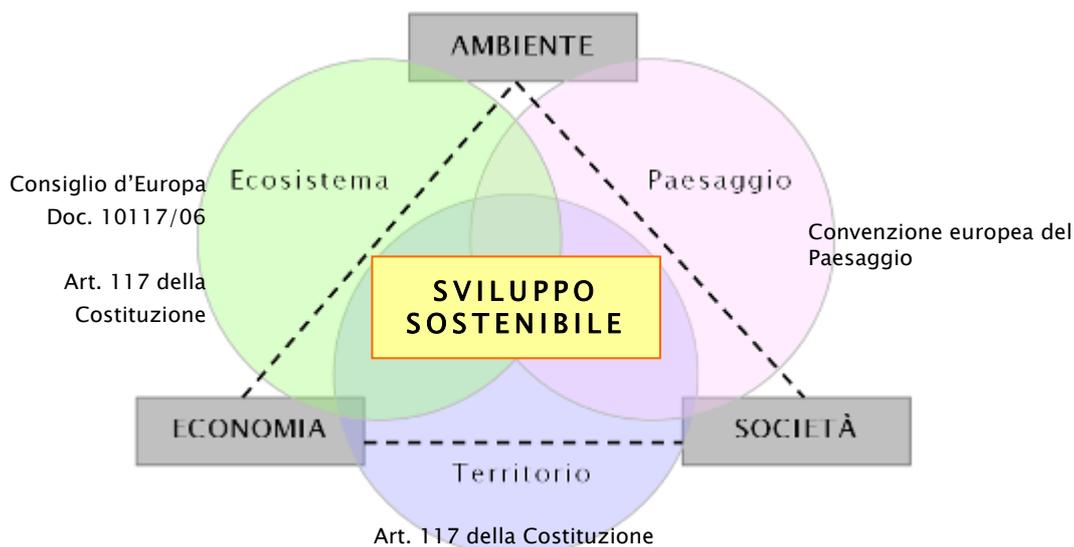
- il Documento di Piano ( DdP )
- il Piano dei Servizi ( PdS )
- il Piano delle Regole ( PdR )

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

L'associazione del percorso di VAS al processo decisionale di PGT, nello specifico alla fase di costruzione del **Documento di Piano** (art. 4, LR 12 /2005 e s.m.i.), ha principalmente la finalità di condurre la pianificazione a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale e, in tale senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: "*...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri*" (Rapporto Bruntland, 1987), ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Figura 0.1 – I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile



Solo tramite un'effettiva interrelazione tra le diverse dimensioni (sociale-culturale, economico, fisico-ambientale) che compongono un dato territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un'esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali.

La predominanza di un sistema sugli altri porta a disequilibri complessivi. Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale, però, che sia realizzata di pari passo con l'elaborazione del Documento di Piano di PGT, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

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

La VAS deve individuare e valutare, altresì, i possibili effetti significativi sull'ambiente e definire le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del Documento di Piano.

## 1 I RIFERIMENTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente), motivata dalla presa d'atto che (*punto 2*):

- *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
- *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni (*punto 1.3*).

Tabella 1.1 - Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva, tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini

Alle Sfide principali vengono correlati specifici Obiettivi operativi e relativi traguardi nel seguito elencati.

Tabella 1.2 – Sfide principali e Obiettivi operativi correlati

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raggiungere traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012</li> </ul>
2) Trasporti sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti</li> <li>- ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente [...]</li> <li>- ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute [...]</li> <li>- ridefinizione dei processi produttivi e logistici e una modifica delle abitudini associate ad un collegamento migliore fra i diversi modi di trasporto</li> </ul>
3) Consumo e Produzione sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale</li> <li>- migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti e processi e incoraggiare le imprese i consumatori a tenerle presenti mirare a raggiungere nell'UE [...] un livello medio di ecologizzazione delle commesse pubbliche nell'UE</li> </ul>

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione</li> <li>- acquisire e mantenere un vantaggio concorrenziale migliorando l'efficienza delle risorse, anche tramite la promozione delle innovazioni ecoefficienti</li> </ul> <p>migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera [...] entro il 2015</p> <p>arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre sensibilmente il tasso mondiale di perdita di biodiversità [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apportare un contributo efficace affinché siano conseguiti entro il 2015 i quattro obiettivi globali per le foreste dell'ONU</li> <li>- evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio</li> </ul>
5) Salute pubblica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato [...]</li> <li>- far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute umana e l'ambiente</li> <li>- migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute</li> </ul>
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	<p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale</li> <li>- sostenere gli Stati membri nei loro sforzi intesi a modernizzare la protezione sociale in vista dei cambiamenti demografici [...]</li> <li>- ridurre gli effetti negativi della globalizzazione per i lavoratori e le loro famiglie</li> </ul>

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di:

*“uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”, contiene la constatazione “che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”, la consapevolezza “del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea”, il riconoscimento “che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”,*

l'osservazione che

*“le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi”, il desiderio di “soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione”, la persuasione che “il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo”.*

## 2 I CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO

### 2.1 Gli Obiettivi di Piano

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Arcore si pone due macro-obiettivi:

- lo Sviluppo sostenibile;
- il Passaggio di rango territoriale.

#### Sviluppo sostenibile

---

Lo sviluppo sostenibile è qui inteso, al di là della nota definizione del Rapporto Bruntland: Una forma di sviluppo che consenta il soddisfacimento dei bisogni attuali senza compromettere quelli delle generazioni future, come strategia di riferimento, nonché di comportamento responsabile, al quale riferirsi nelle attività di intervento sul territorio qualunque sia la scala. Il tema dello sviluppo sostenibile, o più semplicemente della sostenibilità, va quindi inteso come l'attivazione di prassi che assumano alcuni principi affermatasi sia a livello scientifico che sociale. Si fa qui riferimento, citandone ad esempio alcuni, a concetti quali "conservazione attiva" delle risorse ambientali e territoriali, della responsabilità degli esseri umani nei confronti del pianeta (*stewardship*), della partecipazione responsabile e intenzionale dei soggetti coinvolti nelle trasformazioni, del ruolo della storia e delle tradizioni, delle forme innovative di governo e gestione nonché dei contributi dei diversi attori, del risparmio energetico e delle risorse rinnovabili e non, della vulnerabilità territoriale, della tecnologia sia nei suoi aspetti legati ai materiali sia alle pratiche costruttive, della bioarchitettura.

La Lr 12/05 all'art. 1 colloca tra i criteri cui si ispira la sostenibilità che è citata più volte.

Un riferimento altrettanto rilevante in questo senso è la Convenzione Europea del Paesaggio che è ora legge dello Stato.

Agire ai diversi livelli per aderire a forme di sostenibilità. Molte delle strategie proposte sia di scala vasta che comunale vanno già nella direzione di una maggiore sostenibilità di scala territoriale. Alla scala del singolo intervento edilizio (sia esso di recupero o di nuova costruzione) l'azione deve essere orientata alla cura degli aspetti dell'orientamento, dei materiali, delle tecniche costruttive, delle modalità di utilizzo delle energie e delle risorse, anche quelle utilizzate per il trasporto.

Il Regolamento edilizio può essere opportunamente modificato per orientare gli interventi in questo senso.

### **Passaggio di rango territoriale**

---

Sia il P.T.C.P. della Provincia di Milano che il P.T.C.P. della Provincia di Monza Brianza adottato, individuano il Comune di Arcore come polo attrattore di secondo livello. Il territorio presenta la potenzialità per diventare un polo attrattore di primo livello, implementando l'offerta di beni e servizi per i comuni limitrofi.

Il Comune di Arcore deve assumere ruolo di promotore dello sviluppo del territorio sostenendo progetti e accordi con diversi soggetti non solo pubblici, ma anche privati. Lo stesso è chiamato a creare infrastrutture materiali e immateriali (i servizi) che costituiscono sempre di più elemento centrale per la competitività dei territori. Una strategia competitiva significa, da un lato, migliorare i fattori produttivi interni, dall'altro gestire in anticipo le variabili esterne del mercato.

E' necessario impostare un'azione di marketing territoriale con azioni puntuali.

Tra quelle a breve medio termine:

- realizzazione di plesso scolastico superiore;
- realizzazione di centro sportivo ricreativo sulla strada provinciale n.7;
- nuova caserma dei Carabinieri;

Tra quelle a medio lungo termine:

- potenziamento del parcheggio di interscambio della stazione ferroviaria;
- realizzazione di un parco attrezzato di circa 170.000 mq, all'interno del PLIS della Cavallera (ad est del plesso scolastico superiore);
- nuova biblioteca e centro civico;
- realizzazione di una RSA nell'area di proprietà comunale in via Toscana.

## 2.2 Le Strategie del Piano

### 2.2.1 Str1: Conservazione, valorizzazione e ampliamento del paesaggio agricolo e dell'agricoltura

Va riconosciuto che l'attività agricola, effettivamente praticata, costituisce un valore per il paesaggio e per il territorio comunale con finalità di protezione dell'abitato e di mitigazione. Il PGT non ha diretta competenza nella gestione delle politiche di incentivazione alla produzione agricola, ma costituisce uno strumento efficace per la tutela della continuità degli ambiti agricoli.

Superare l'obiettivo già raggiunto della tutela passiva, attraverso la perimetrazione ed il riconoscimento dei parchi locali di interesse sovra comunale, nonché le relative norme tecniche di salvaguardia, per promuovere una tutela di tipo attivo. Fine ultimo è valorizzare e promuovere azioni che coerentemente con le attività di Parco ne implementino l'utilizzo.

### 2.2.2 Str2: Salvaguardia della separazione tra gli abitati

L'obiettivo è quello di tutelare e valorizzare lo spazio inedificato di margine tra i comuni contermini.

Va articolata la differente razionalizzazione del margine in relazione alle valenze paesaggistico-territoriali, ed alle potenzialità proprie delle aree di bordo (es. il confine con Usmate ha caratteristiche differenti da quello con Villasanta che è, a sua volta, differente da quello con Vimercate.)

Sfruttare la realizzazione della pedemontana e delle altre infrastrutture stradali come occasioni per migliorare il territorio e le sue funzioni. Pedemontana e le opere connesse sono occasione primaria per la riqualificazione del sistema della mobilità, della qualità ambientale, e degli spazi pubblici della città. Queste nuove infrastrutture devono essere viste come primo atto per una definizione degli interventi di miglioramento della città che deve avere come primo obiettivo la protezione dei quartieri dal traffico.

Inoltre il nuovo sistema della mobilità che si configura con l'attuazione della Pedemontana e opere connesse deve essere utilizzato per la comprensione delle potenzialità dell'accessibilità per la collocazione dei nuovi insediamenti.

### 2.2.3 Str3: Contenimento e limitazione del consumo di suolo

La futura espansione del Comune può essere realizzata, a meno degli Ambiti di Trasformazione, attraverso una densificazione del territorio. Ciò potrà avvenire all'interno dei lotti liberi con destinazione residenziale o già edificati oppure sfruttando gli *urban infill* (gli spazi vuoti lasciati dall'edificazione finora attuata).

L'obiettivo generale è quello di compattare la forma urbana, in tutte le sue diverse declinazioni, principalmente perché una "città compatta" è una città più sostenibile, una città che consuma meno (spazio, combustibili fossili per gli spostamenti, risorse, ecc.), dove sono più efficaci anche le politiche pubbliche relative alla qualità urbana, ai trasporti pubblici e ai servizi. Il tema della «città compatta» corrisponde alla necessità di contenere il consumo di risorse territoriali, già compromesse dalla diffusione insediativa così da programmare, in parallelo, una riduzione dei consumi energetici, idrici e dei costi di trasporto, insieme all'attenuazione dei processi di specializzazione territoriale e di segregazione residenziale.

A questi fini è determinante una definizione quanto più netta del confine urbano/rurale, che scoraggi processi di *sprawl*; una densificazione insediativa in corrispondenza degli spazi liberi, non funzionali alla realizzazione di servizi, o delle aree dismesse presenti in città; una densificazione mirata in corrispondenza delle frazioni.

La scelta dei luoghi dove attivare suddette operazioni va fatta anche in funzione del grado di accessibilità (con mezzo privato e con trasporto pubblico).

È auspicabile che le aree dove esiste, o può essere ottenuta, una buona accessibilità (numero di persone che può raggiungere il luogo in un determinato intervallo temporale) siano utilizzate per funzioni coerenti con il livello di accessibilità.

Lo sviluppo industriale, laddove sia verificate la necessità, è da favorirsi primariamente come ampliamento delle aree produttive esistenti.

### 2.2.4 Str4: Sviluppo e riqualificazione degli insediamenti minori

Oltre ai centri storici principali il territorio di Arcore ha anche frazioni, case sparse e località minori da sviluppare e/o riqualificare. Una politica di questo genere deve avviarsi da un censimento approfondito di queste azioni di conoscenza, di progetto e di attuazione dei nuclei minori per valorizzarli.

I centri storici diffusi sull'ampio territorio comunale per conservare l'identificabilità dovranno essere dotati non solo di un sistema di servizi di base (spazi pubblici, parcheggi, zone per il gioco e verdi attrezzate, ecc.) ma anche esprimere, sulla base delle proprie caratteristiche un ruolo specifico nell'ambito comunale.

### 2.2.5 Str5: Potenziamento dei Servizi e degli spazi pubblici

Il sistema dei servizi di Arcore è caratterizzato dalla presenza di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico distribuite su tutto il territorio comunale. Va verificata la situazione dei servizi esistenti non solo in termini di soddisfacimento quantitativo (peraltro superiore alla quota prevista per legge), ma anche qualitativo con riferimento alle prestazioni erogate nonché di omogeneità distributiva.

Rispetto al Piano Regolatore Generale l'80% dei servizi previsti dal piano risultano attuati, il 4% non attuato e il 16% in fase di completamento.

La quota dei servizi per abitante e perciò a 39 mq/abitante. Se invece si considerano anche i servizi in attuazione la quota pro-capite è pari a 41 mq/abitante.

Un tema da affrontare è quello degli spazi pubblici intesi come spazi di aggregazione, di utilizzo da parte di diverse utenze.

### 2.2.6 Str6: Conservazione e valorizzazione delle risorse culturali e naturali

Un'attenzione specifica andrà anche orientata alla valorizzazione e al risparmio delle risorse idriche ed energetiche. Il progetto delle nuove costruzioni e il recupero degli edifici esistenti dovranno essere adeguatamente orientati al risparmio energetico e alla riduzione dei consumi, delle emissioni e degli scarti, nonché alla riduzione o alla minimizzazione del consumo energetico per il trasporto.

Un aiuto in questo senso può provenire da una edizione rinnovata del Regolamento edilizio secondo logiche di sostenibilità che prendano in considerazione temi quali, per esempio: il diritto al sole, la bioclimatica, i materiali, il recupero delle acque meteoriche e il risparmio idrico dell'acqua potabile, la fitodepurazione.

Il patrimonio boschivo esistente offre un importante margine di protezione creando anche numerose occasioni ricreative ed escursionistiche. Il patrimonio boschivo è però anche una risorsa agricola e quindi economica. Inoltre, i boschi costituiscono un bene paesaggistico dal punto di vista naturalistico e della conservazione della bio-diversità, dal punto di vista culturale e della conservazione e valorizzazione delle tradizioni della

cultura materiale e degli usi storici del territorio e dal punto di vista estetico e percettivo. Buona parte del patrimonio boschivo del Comune di Arcore verrà distrutto dalle opere di realizzazione dell'Autostrada Pedemontana. Occorre, attraverso gli strumenti della mitigazione e compensazione, non solo recuperare quanto distrutto in termini di quantità, ma "progettarne" l'implementazione.

La diffusione dei beni architettonici-ambientali sull'intero territorio comunale richiede una strategia che non sia meramente di protezione dell'esistente ma piuttosto di individuazione delle modalità e degli accordi anche con soggetti privati per il recupero.

### 2.2.7 Str7: Potenziare la riconoscibilità degli ingressi ad Arcore attraverso la progettazione delle porte urbane

La strategia è quella di progettare le porte della città con il fine di aumentare la riconoscibilità del territorio urbano e quindi il senso di appartenenza dei suoi abitanti, nonché la percezione del valore simbolico della città e dell'uso degli spazi e delle funzioni urbane.

### 2.2.8 Str8: Miglioramento della mobilità lenta e di quella interna

La riqualificazione ambientale possibile con la protezione dei quartieri dal traffico è strettamente correlata, come lo è la definizione delle porte urbane e l'insediamento di nuove attività in funzione del livello di accessibilità.

### 3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE ATTENZIONI AMBIENTALI

Il quadro seguente fornisce l'elenco delle attenzioni ambientali prioritarie a livello locale, suddivise in quattro **Sistemi ambientali** che verranno presi a riferimento per il confronto con le scelte di Piano; i Sistemi così delineati sono di seguito elencati:

- Sistema antropico;
- Sistema idro-geo-morfologico e sismico;
- Sistema ecologico;
- Sistema paesistico.

Di seguito si identificano pertanto gli elementi di attenzione specifica per i singoli sistemi ambientali di riferimento, ai quali sono associati gli orientamenti (localizzativi e prestazionali) che la VAS ha portato all'attenzione del Piano per una loro integrazione nel processo decisionale.

### Sistema antropico

Nella tabella seguente si riportano i preliminari riferimenti che verranno assunti per la verifica del grado di integrazione all'interno del processo decisionale delle attenzioni ambientali correlate al Sistema.

Tabella 3.1 - Quadro delle attenzioni per il Sistema antropico

Fattore di attenzione da considerare	Orientamenti localizzativi e prestazionali
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilità:<ul style="list-style-type: none"><li>· tessuto prevalentemente residenziale</li><li>· servizi per la collettività</li></ul></li><li>- Pressioni:<ul style="list-style-type: none"><li>· tessuto prevalentemente residenziale</li><li>· tessuto prevalentemente produttivo</li><li>· destinazioni commerciali</li><li>· aree genericamente urbanizzate</li><li>· infrastrutture stradali caratterizzate da intenso traffico e relativa fascia di attenzione (200m per lato)</li><li>· infrastrutture ferroviarie e relativa fascia di attenzione (200m per lato)</li><li>· linee elettriche aeree ad Alta e Altissima tensione, e antenne per le radio e tele comunicazioni</li><li>· impianti tecnologici</li><li>· stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante: presenza di azienda Tecnofiniture (galvanotecnica), secondo elenco ministeriale aggiornato a ottobre 2010 (per tale elemento è necessaria l'acquisizione dell'Elaborato Tecnico RIR)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localizzare eventuali nuovi insediamenti residenziali a significativa distanza da insediamenti produttivi (e viceversa); prevedere adeguati sistemi filtro (Fasce Tampone Boscate FTB con profondità minima pari a 25/30m, dossi con fitta vegetazione arboreo-arbustiva, ecc.);</li><li>- Evitare la localizzazione di destinazioni residenziali in stretta attiguità alla viabilità, attuale e prevista, caratterizzata da elevati flussi di traffico (e viceversa)</li><li>- Evitare la localizzazione di servizi pubblici, residenze e uffici, nonché aree ad elevata permanenza antropica in stretta attiguità ad elettrodotti e antenne (evitare la possibilità di innalzare i piani (o il recupero dei sottotetti) degli edifici residenziali portanti le antenne o presenti in stretta attiguità)</li><li>- Prevedere specifici incentivi alla realizzazione di insediamenti (residenziali, industriali e commerciali) ad alta prestazione ecoefficiente</li><li>- Incentivare gli stabilimenti industriali alla certificazione ambientale.</li></ul>

**Sistema idro-geo-morfologico e sismico**

Nella tabella seguente si riportano i preliminari riferimenti che verranno assunti per la verifica del grado di integrazione all'interno del processo decisionale delle attenzioni ambientali correlate al Sistema (vd. Allegato 07 del Rapporto preliminare).

Tabella 3.2 – Quadro delle attenzioni per il Sistema idro-geo-morfologico e sismico

Fattore di attenzione da considerare	Orientamenti localizzativi e prestazionali
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aree di rispetto circostanti i pozzi ad uso idropotabile (raggio 200m dal pozzo)</li> <li>- aree a ridotta soggiacenza (&lt;5m di soggiacenza dal piano campagna)</li> <li>- principali aree degradate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· aree cavate riempite con inerti e altri materiali non determinati</li> <li>· aree interessate da forme di degrado minore delle superfici, con scarichi di inerti o di altri rifiuti</li> <li>· vasca industriale abbandonata</li> <li>· vasca volano di smaltimento delle acque provenienti da Usmate Velate</li> <li>· ex discarica di RSU recuperata</li> <li>· depositi di materiali e rifiuti</li> <li>· aree industriali dismesse</li> <li>· ex discarica di rifiuti, recuperata a parcheggio</li> <li>· aree urbane non allacciate alla rete fognaria</li> </ul> </li> <li>- pozzi privati inattivi, non cementati</li> <li>- aree cavate aperte e/o abbandonate</li> <li>- fascia di esondazione del Fiume Lambro</li> <li>- aree di esondazione dei corsi d'acqua minori</li> <li>- Vincolo idrogeologico RD 3267/27</li> <li>- Classe di Fattibilità 3</li> <li>- Classe di Fattibilità 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare insediamenti all'interno e in vicinanza ad aree per le quali è riconosciuta una specifica vulnerabilità idrogeologica</li> <li>- Prevedere specifici interventi ecoefficienti per la gestione delle acque meteoriche.</li> <li>- Verifica e aggiornamento dei pozzi ad uso idropotabile. Entro la Zona di rispetto di 200 m di raggio evitare: <i>dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade / aree cimiteriali / apertura di cave e pozzi / discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate / stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive / centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli / impianti di trattamento di rifiuti / pascolo e stazzo di bestiame. Nelle zone di rispetto è vietato l'insediamento di fognature e pozzi perdenti; per quelli esistenti si adottano, ove possibile, le misure per il loro allontanamento. Dovranno altresì essere utilizzati quegli accorgimenti atti all'esclusione di qualsiasi dispersione nel sottosuolo. Le aree di tutela assoluta devono essere adeguatamente protette ed adibite esclusivamente ad opere di captazione ed alle infrastrutture accessorie. E' vietato al loro interno ogni tipo di intervento.</i></li> </ul>

**Sistema ecologico**

Nella tabella seguente si riportano i preliminari riferimenti che verranno assunti per la verifica del grado di integrazione all'interno del processo decisionale delle attenzioni ambientali correlate al Sistema (vd. Allegato 08 del Rapporto preliminare).

Tabella 3.3 – Quadro delle attenzioni per il Sistema ecologico

Fattore di attenzione da considerare	Orientamenti localizzativi e prestazionali
<p>Schema Direttore della Rete Ecologica Comunale (REC) polivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiti di pregio per la REC, caratterizzati da strutture ecosistemiche attuali da salvaguardare e consolidare</li> <li>- Ambiti di elevato interesse per la REC, nei quali prevedere interventi di ricomposizione ecosistemica</li> <li>- Diretrici di ricomposizione eco-paesistica dei fronti esposti, con funzione di collegamento tra unità ecosistemiche isolate</li> <li>- Fronti marginali di ricomposizione ecosistemica polivalente, con funzione di filtro dai fattori di Pressione attesi</li> <li>- Ambiti di conflitto con le permeabilità ecologiche, da salvaguardare ed eco-strutturare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano dalle sensibilità ecosistemiche, sia strutturali, sia ecorelazionali (elementi della rete ecologica)</li> <li>- Evitare l'eliminazione delle unità ecosistemiche naturali e paranaturali</li> <li>- Associare alle previsioni urbanistiche previste in adiacenza a elementi ecosistemici naturali e paranaturali, specifici interventi di riqualificazione ed integrazione, nonché di relativa ricostituzione</li> <li>- Evitare la localizzazione di attività potenzialmente impattanti in zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi</li> <li>- Porre attenzione nella gestione della risorsa idrica superficiale da parte delle utenze private e nel controllo di soggetti privati produttori reali o potenziali di inquinamento</li> <li>- Verificare l'opportunità di associare agli interventi insediativi l'onere di interventi di riqualificazione delle attuali condizioni di degrado ecosistemico a livello locale</li> <li>- Applicare quanto disposto dall'Art. 43, comma 2bis della LR 12/2005 e s.m.i.</li> <li>- Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio in zone già servite dalle reti fognarie, verificando al contempo l'adeguatezze dell'attuale sistema</li> <li>- Applicare per le nuove espansioni insediative i Regolamenti Regionali R.R. n.2, 3 e 4 del 24 marzo 2006, attraverso interventi volti al risparmio e riutilizzo ecosostenibile delle acque</li> <li>- Verificare il quantitativo supportabile complessivo del sistema di depurazione a servizio del comune e prevedere un quantitativo di nuovo carico indotto dal Piano coerente coi limiti prestazionali e previsionali imposti</li> <li>- Progettare e attuare la Rete ecologica locale (REC).</li> </ul>

### Sistema paesistico

Nella tabella seguente si riportano i preliminari riferimenti che verranno assunti per la verifica del grado di integrazione all'interno del processo decisionale delle attenzioni ambientali correlate al Sistema.

Tabella 3.4 – Quadro delle attenzioni per il Sistema paesistico

Fattore di attenzione da considerare	Orientamenti localizzativi e prestazionali
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vincoli:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· Parco della Valle del Lambro</li> <li>· Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (Parco dei Colli Briantei e Parco agricolo della Cavallera)</li> <li>· fascia di salvaguardia di 150m lungo il corso del F. Lambro (ex D.lgs 42/2004)</li> <li>· beni di interesse storico e architettonico (PTCP e ERSAF Rilevanze)</li> </ul> </li> <li>- ambiti di rilevanza paesistica (PTCP)</li> <li>- percorsi di interesse paesistico (PTR e PRCP)</li> <li>- centri e nuclei storici (PTCP)</li> <li>- margini urbani (ortofoto)</li> <li>- porte della città (ortofoto)</li> <li>- visuali sensibili da e per l'abitato (ortofoto)</li> <li>- areali in aperta campagna (ortofoto)</li> <li>- orli di terrazzo (PTCP)</li> <li>- reticolo idrico superficiale</li> <li>- giardini e parchi storici (PTCP)</li> <li>- aree boscate (PTCP, PIF e DUSAF)</li> <li>- arbusteti – siepi e filari (PTCP, PIF e DUSAF)</li> <li>- alberi di interesse monumentale (PTCP)</li> <li>- degrado paesistico attuale e potenziale:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· aree di frangia destrutturate (PTR)</li> <li>· territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e di trasporto e produzione dell'energia (PTR)</li> <li>· aree produttive (DUSAF)</li> <li>· aree dismesse (PTCP)</li> <li>· infrastrutture previste (Pedemontana e opere connesse)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare nuove espansioni insediative all'interno di ambiti vincolati o riconosciuti di elevato valore paesistico (storico, percettivo e simbolico)</li> <li>- Evitare nuove espansioni insediative in prossimità ad ambiti vincolati o riconosciuti ad elevato valore paesistico (storico, percettivo e simbolico), o che possano interferire sul sistema delle attenzioni paesistiche rilevate (intrusione visiva, alterazione funzionale delle potenzialità paesistico-fruitive dell'ambito, ecc.)</li> <li>- Evitare nuove espansioni insediative in spazi aperti</li> <li>- Evitare l'alterazione percettiva e strutturale delle porte della città</li> <li>- Evitare l'alterazione e/o perdita delle residuali strutture verdi (fasce boscate, siepi, filari, ecc.) presenti all'interno del territorio comunale</li> <li>- Evitare l'alterazione e/o perdita delle strutture morfologiche di interesse paesistico presenti all'interno del territorio comunale</li> <li>- Associare alle previsioni insediative e infrastrutturali sistemi di ambientalizzazione e miglioramento percettivo (verde pertinenziale, qualità estetico formale degli edifici, strutture verdi con funzione di filtro e di ricomposizione lungo la viabilità)</li> </ul>

## 4 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO

La Proposta di Documento di Piano introduce azioni, derivanti da specifiche Strategie di intervento, che concorrono essenzialmente ad illustrare il disegno strategico complessivo di PGT, trovando, invece, adeguato approfondimento e attuazione attraverso gli altri due atti del PGT, ossia il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole.

Tali scelte strategiche sono, quindi, analizzate in riferimento a determinati criteri/obiettivi di sostenibilità ambientale, specificamente definiti per il caso in oggetto, mutuati dal più ampio quadro di riferimento dei riferimenti di sostenibilità.

I Criteri di Sostenibilità Ambientale (CSA) così derivati sono nel seguito elencati:

- **CSA1 Governo del suolo “libero”**, in riferimento alla qualificazione e ridisegno degli spazi liberi, al contenimento del consumo di suolo e alla qualificazione dei comparti di nuova previsione;
- **CSA2 Governo dei suoli già urbanizzati**, in riferimento al recupero delle aree dismesse e alla relativa qualificazione ambientale;
- **CSA3 Governo dei fattori di rischio e inquinamento**, in riferimento alla tutela della salute pubblica, all’uso e consumo delle risorse naturali, nonché al contenimento dei fattori di emissione ed immissione;
- **CSA4 Governo dei fattori di degrado paesistico**, in riferimento alle azioni di riqualificazione e/o di contenimento;
- **CSA5 Governo dell’identità dei luoghi**, in riferimento alle azioni di valorizzazione;
- **CSA6 Governo del traffico, della mobilità e del livello di accessibilità**, in riferimento alle azioni atte ad evitare l’introduzione di fattori di pressione sul sistema viabilistico;
- **CSA7 Governo della funzionalità ecologica del sistema**, in riferimento alla dotazione ecosistemica del territorio e al relativo ruolo di servizio ecosistemico.

Nel seguito si esprimono, pertanto, le considerazioni in merito.

### **CSA1. Governo del suolo “libero”**

---

La strategia generale del DdP tende alla compattazione della forma urbana tramite forme di intervento nella città costruita (riqualificazioni, densificazioni, nuove trasformazioni), al fine di consentire di diminuire la pressione insediativa sulle aree periurbane.

La strategia si concentra prioritariamente sugli spazi liberi liminali per i quali viene dichiarata l'inedificabilità con lo scopo di preservarne la valenza strategica, anche ai fini delle connessioni ecologiche e paesistiche.

Il Piano configura anche una valorizzazione delle aree rurali intese non solo dal punto di vista produttivo, ma anche da quello di una loro caratterizzazione quali potenziali piattaforme di connessione delle reti del verde e di riqualificazione paesaggistica del contesto.

Infine, la previsione di connessione dei PLIS e del Parco della Valle del Lambro tramite la creazione di una “cintura verde” potrebbe rafforzare il ruolo portante degli spazi aperti all'interno di una più generale gestione delle reti del verde.

Tramite questi indirizzi viene sostanzialmente preservato un buon livello di permeabilità generale dei suoli evitando al contempo eccessive pressioni inurbative che possano generare fenomeni di inquinamento.

Permane una sospensione di giudizio in merito agli ambiti di trasformazione previsti, ossia dovrà essere verificato in che misura le nuove urbanizzazioni, sebbene interne o al margine del tessuto urbano consolidato, rispettino criteri di qualificazione dei suoli e, nella fattispecie, attuino misure di contenimento delle superfici coperte e massimizzazione delle superfici permeabili.

### **CSA2. Governo dei suoli già urbanizzati**

---

Sono presenti indirizzi di Piano inerenti ai suoli urbanizzati che prevedono da un lato l'incremento della densità edilizia nei lotti edificati sfruttando i lotti interclusi o il pieno utilizzo delle capacità edificatorie assegnate al tessuto consolidato; dall'altro l'incentivazione al recupero delle aree dismesse e la loro rifunzionalizzazione.

Ciò dovrebbe avere come conseguenza un miglioramento delle condizioni generali di qualità dei suoli e dei sottosuoli urbanizzati, a condizione che ogni operazione di riqualificazione avvenga solo successivamente ad un adeguato intervento di caratterizzazione e bonifica.

Tendenzialmente nelle aree soggette a rifunzionalizzazione si dovrebbe ottenere una mutazione delle condizioni di copertura e permeabilità dei suoli, determinata dal fatto che le funzioni originarie di carattere produttivo o commerciale (fortemente “coprenti”), possono essere sostituite da nuove funzioni che prevedano un incremento delle superfici permeabili.

### **CSA3. Governo dei fattori di rischio e inquinamento**

---

In generale la strategia di contenimento della crescita dell'area urbanizzata consente di minimizzare i nuovi carichi antropici indotti, in riferimento sia alle emissioni sia alle immissioni nell'ambiente.

Per quanto concerne le nuove edificazioni il Piano prevede una serie di indicazioni relative alle *performance* strutturali che dovrebbero considerare non solo la bioclimatica, l'uso di materiali ad alta efficienza energetica, il recupero delle acque meteoriche, il risparmio idrico dell'acqua potabile e la fitodepurazione, ma anche la dotazione di nuovi servizi ecosistemici.

L'incentivo dato alle trasformazioni interne all'urbanizzato potrebbe generare fenomeni di sostituzione edilizia che vedano la realizzazione di fabbricati con migliori classi energetiche e minori emissioni climalteranti derivanti dalle attività di riscaldamento dei locali.

Un miglioramento delle condizioni generali di qualità dell'abitare nel contesto urbano può derivare anche dall'incentivazione data dal Piano al trasferimento di attività produttive, che costituiscono una pressione sulle residenze circostanti, e la loro ricollocazione presso le aree produttive esistenti.

Non vengono precisati dal Piano interventi inerenti al tema dell'invarianza idraulica che potrebbe trovare adeguate declinazioni all'interno del Regolamento Edilizio.

Per quanto attiene al tema relativo all'esposizione della collettività (attuale e prevista) a fattori di rischio, si evidenzia come il nuovo plesso scolastico, nonché l'area a parco attrezzato previsto nelle aree a PLIS della Cavallera richiedono specifici approfondimenti in merito alla presenza di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante nelle relative prossimità. L'effettiva compatibilità di tali scelte potrà essere espressa solo a seguito della conclusione sia dell'Elaborato tecnico E-RIR (ai sensi del DM 2001) sia di adeguate verifiche in merito ai fattori di rischio rispetto a fasce di

danno potenziale cautelative (“zone di attenzione” non normate da DM 2001) da individuarsi ai sensi del DPCM 25 febbraio 2005) in sede di E-RIR.

#### **CSA4. Governo dei fattori di degrado paesistico**

---

Gli indirizzi di Piano mirano da un lato al contenimento dei fenomeni di potenziale degrado legati soprattutto alla presenza di infrastrutture di scorrimento di nuova realizzazione (sistema pedemontano) e all’individuazione di porzioni sfrangiate del territorio comunale nelle quali convivono spazi urbanizzati e spazi aperti.

L’attenzione si concentra soprattutto sul tema dei margini intesi sia in senso esteso come spazi aperti lungo il confine comunale per i quali attuare interventi di riqualificazione e valorizzazione, sia in senso più limitato come gli spazi interstiziali al limite del tessuto urbanizzato per i quali prevedere oculati interventi di densificazione e ricucitura del rapporto edificato / spazio aperto.

In particolare si tratta di indirizzi orientati alla riqualificazione e valorizzazione in senso ambientale che possa far assumere a questi luoghi un ruolo attivo anche nella costruzione della rete del verde locale.

Dal punto di vista degli interventi sul degrado, il Piano, tramite l’incentivazione di azioni di riqualificazione del tessuto urbano (soprattutto in relazione alle aree dismesse) può portare ad una miglior ridefinizione dello spazio edificato ed alla valorizzazione delle emergenze storico - architettoniche.

#### **CSA5. Governo dell’identità dei luoghi**

---

Il rafforzamento di un ruolo identitario potenzialmente espresso dalle componenti del paesaggio di Arcore può derivare da molteplici indirizzi di Piano:

- la valorizzazione delle porte di ingresso al nucleo urbano in modo da segnare anche visivamente i confini dell’abitato nei confronti del sistema diffuso metropolitano che vede una sorta di unitarietà omogeneizzante dei tessuti urbanizzati;
- la previsione di percorsi ciclopedonali che realizzino anche il superamento delle attuali barriere infrastrutturali e che consentano anche una migliore fruizione delle porzioni di territorio ad alta valenza paesaggistica (PLIS e Parco del Lambro);

- promozione di interventi di recupero e riqualificazione all'interno dei nuclei di antica formazione che possano valorizzare le emergenze storico-architettoniche.

### **CSA6. Governo del traffico, della mobilità e del livello di accessibilità**

---

Il Piano non introduce nuove viabilità a livello locale, ma prevede specifici interventi volti alla risoluzione delle criticità attuali e alla definizione di presupposti per una migliore vivibilità e fruizione dei luoghi, attraverso:

- il superamento delle barriere della rete viaria e ferroviaria;
- la realizzazione di zone a traffico moderato;
- l'integrazione della mobilità ciclistica con il trasporto pubblico collettivo e poli attrattori.

In generale, la razionalizzazione del sistema della circolazione veicolare fornito dalla realizzazione dall'opera connesse di Pedemontana, associata alla previsione di interventi di mitigazione dei flussi di traffico nelle arterie principali dell'abitato e alla promozione della mobilità ciclabile, dovrebbe generare una riduzione localizzata delle emissioni nocive in atmosfera e di quelle acustiche con un miglioramento delle condizioni di vivibilità dei luoghi.

La previsione di nuovi ambiti residenziali e produttivi in corrispondenza di ambiti dotati di elevati livelli di accessibilità, posti in prossimità delle principali arterie stradali attuali e previsionali, concorre di fatto al perseguimento delle strategie prefissate dal Piano.

### **CSA7. Governo della funzionalità ecologica del sistema**

---

Il Piano di prefigge l'ampliamento e la congiunzione del PLIS dei Colli Briantei e del PLIS della Cavallera, configurando in tal modo, insieme al Parco regionale della Valle del Lambro, una cintura verde attorno al tessuto edificato.

Tale strategie trova specifica coerenza con le finalità delle reti ecologiche regionali e provinciali (nonché con lo schema di rete ecologica comunale offerta dalla VAS in sede di *Scoping*), contestualizzandole a livello locale.

Il Piano riconosce, altresì, l'importanza della salvaguardia del patrimonio boschivo esistente, prefissandosi al contempo di intervenire ad implementazione di quanto

previsto a mitigazione e compensazione dall'opera infrastrutturale Pedemontana, che indurrà a significative perdite di superfici forestali nel territorio di Arcore.

Ai fini di una completa ed efficace funzionalità ecologica del territorio comunale risulta, però, fondamentale integrare le strategie e le scelte di Piano, assumendo al loro interno:

- il riconoscimento e la salvaguardia di tutte le altre unità ecosistemiche naturali e paraturali presenti all'interno del territorio comunale (siepi, filari, incolti in fase di rinaturalizzazione, prati permanenti, ecc.);
- la richiesta alle previsioni insediative delle migliori performance in materia di contenimento dei fattori di pressione (ampie superfici permeabili, dotazioni verdi polivalenti, riduzione delle emissioni e delle immissioni, ecc.);
- la dotazione del territorio di nuove unità polivalenti (con funzione naturalistica, di filtro agli inquinanti, di governo delle acque, ecc.).

## 5 IL CONTROLLO AMBIENTALE DEL PIANO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio.

Il monitoraggio del Piano è previsto dall'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE e deve essere contemplato all'interno del Rapporto Ambientale, come indicato al Punto i) dell'Allegato I della stessa Direttiva.

Lo sviluppo del Monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori che possano essere aggiornabili in modo semplice con le risorse dell'Amministrazione e le informazioni disponibili.

Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Gli indicatori non sono, pertanto, da intendersi solo su base numerica, ma rivestono un ruolo altrettanto significativo quelli puramente descrittivi (specialmente nell'ottica di un popolamento e trattamento del dato nel tempo da parte di un soggetto non specialistico come l'Amministrazione comunale).

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si è proceduto all'identificazione di un *set* di indicatori contestualizzato alla realtà attuale e previsionale del Documento di Piano, in grado di poter essere implementato nel corso del processo di valutazione, di osservazione e d'attuazione dello stesso Piano comunale.

Tabella 5.1 – PMA: indicatori di controllo

Tema	Indicatore	UdM
Grado di attuazione	Stato di attuazione delle previsioni insediative	[stato di attuazione/anno] [tipologia] [modalità attuative]
	Stato di attuazione delle previsioni di servizi pubblici	[stato di attuazione/anno] [tipologia] [modalità attuative]

Tema	Indicatore	UdM
Carichi aggiuntivi	Appartamenti abitati negli Ambiti di Trasformazione Residenziale / totale appartamenti per ATR	[N]
	Nuovi volumi insediati (tutti gli ATR)	[mc esistente] [variazione mc/destinazione/anno]
	Nuova superficie impermeabilizzata (tutti gli ATR)	[mq-ha esistente] [variazione mq-ha/destinazione/anno]
	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idrici superficiali o su suolo o strati superficiali sottosuolo o fognatura	[N] [tipologia] [localizzazione] [avente causa]
	Quantità di rifiuti prodotti per tipologia	[t/anno]
	Quantità di rifiuti differenziati sul totale prodotto	[t/anno] [%/tot]
	Carico di traffico indotto dagli ATR	[n. veicoli / ATR]
Criticità indotte	Capacità residua dell'impianto pubblico di depurazione, espressa in abitanti equivalenti	[AE/anno]
	Casi di problematicità idrogeologiche e/o geotecniche emerse dagli studi propedeutici all'attuazione delle previsioni di Piano	[N] [tipologia]
	Raccolta Studi geologici e geotecnici a supporto delle pratiche edilizie	[N] [raccolta in medesimo archivio]
	Consumi di vegetazione naturale e/o paraturale	[ha esistenti/tipologia di unità ecofloristica] [Variazione/anno] [tipologia unità ecofloristica eliminata]
	Numero di segnalazioni di disagio per cause di inquinamento atmosferico, olfattivo e acustico	[n] [tipologia]
	Variazioni attività industriali e artigianali nelle destinazioni produttive esistenti e previste	[tipologia/localizzazione]
	Variazione del numero e della tipologia di Stabilimenti RIR a livello comunale	[n] [tipologia/localizzazione]

Tema	Indicatore	UdM
Ecoefficienza	Numero insediamenti realizzati con specifiche prestazioni ecoefficienti (idriche ed energetiche) / totale realizzati	[N] [tipologia di interventi per insediamento]
	Rete duale di adduzione	[% di rete duale / lunghezza totale della rete di adduzione]
	Impianti di illuminazione esterna conformi ai criteri di antinquinamento luminoso sostituiti / totale presenti non conformi	[N] [tipologia]
Servizi ecosistemici	Individui arborei (Nar) e/o arbustivi (Nab) messi a dimora per area destinata ad insediamenti, suddivisa per comparti funzionali (verde pertinenziale, parcheggio, ecc.)	[Nar-Nab/mq]
	Interventi di ecostrutturazione attuati	[interventi progettati] [interventi avviati] [interventi attuati] [€ spesi/anno] [€ spesi/intervento]  [numero piante messe a dimora/mq] [specie e caratteri dimensionali essenze messe a dimora] [% attecchimento impianti arboreo arbustivi realizzati]  [descrizione interventi e rilievi fotografici, ante, corso e post intervento]
Efficacia delle Misure di Sostenibilità	Verifica attuazione e modalità di esecuzione degli accorgimenti di natura ambientali richiesti dal DdP nelle schede degli Ambiti di Trasformazione e dalla VAS nel Rapporto Ambientale per gli ATR	Tavoli tecnici annuali di condivisione e valutazione relativa
Partecipazione pubblica	Numero e tipologia di contributi proattivi da parte dei cittadini per il proprio territorio	[N contributi/ argomento / anno]
	Numero di segnalazioni da parte dei cittadini per disagio, scontentezza, diniego delle differenti attuazioni delle previsioni del PGT	N segnalazioni per argomento