



**Comune di Gaggiano**  
**Provincia di Milano**

## **Piano di Governo del Territorio**

**Valutazione Ambientale Strategica**

# **Rapporto Ambientale Seconda Fase**

CENTRO STUDI  
**PMI**

Centro studi per la programmazione intercomunale dell'area metropolitana





**ADOZIONE con Deliberazione del C.C. n. 40**                      **del 20 aprile 2009**  
**APPROVAZIONE con Deliberazione del C.C. n. 96**                      **del 21 dicembre 2009**

**Febbraio 2010**

Il presente documento (CON\_11\_09) è stato realizzato dal Centro Studi PIM su incarico del Comune di Gaggiano

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del rapporto è composto da:

*Centro Studi PIM*

Franco Sacchi (Direttore Responsabile), Piero Nobile (capo progetto), Cristina Alinovi, Francesca Boeri (staff PIM)

Angelo Fugazza, Fabio Manfredini, Andrea Bigatti, Simona Muscarino, Filomena Pomilio (collaboratori esterni)

*Referenti per il Comune di Gaggiano*

Assessore Maurizio Pezzotti, geom. Battista Ferrari

## INDICE



1. SINTESI DELLE PRINCIPALI CRITICITA' - POTENZIALITA' .....	4
2. ANALISI DI COERENZA ESTERNA DEL DdP DI GAGGIANO (PTR, PTCP MILANO, PIF, PTC E PSA PARCO AGRICOLO SUD MILANO) .....	6
2.1 Coerenza DdP Gaggiano a livello regionale .....	6
2.2 Coerenza DdP Gaggiano a livello provinciale .....	10
2.3 Coerenza DdP Gaggiano con gli obiettivi del Parco Agricolo Sud Milano .....	17
3. DEFINIZIONE DEI CRITERI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE .....	19
4. MATRICI DI VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI GOVERNO DEL TERRITORIO .....	24
4.1 Gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio .....	24
4.2 Valutazione degli effetti del PGT .....	30
5. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE .....	37
5.1 Gli ambiti di trasformazione .....	42
5.2 Nuove infrastrutture previste .....	58
5.3 Proposte orientative per la variazione dei confini del Parco Agricolo Sud Milano .....	61
6. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL PGT .....	64
7. SISTEMA DI MONITORAGGIO .....	66
7.1 Schede anagrafiche indicatori .....	71
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	83

## 1. Sintesi delle principali criticità – potenzialità

Dall'analisi del contesto ambientale, emergono le principali criticità e potenzialità relative al territorio di Gaggiano, riportate nella tabella seguente.

Fattori ambientali	Criticità	Potenzialità
<b>Aria e fattori climatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territorio ai margini della zona critica A (concentrazioni elevate di PM10 e NOx, situazione meteorologica avversa)</li> <li>▪ Sorgenti principali di emissioni: trasporto su strada, impianti di riscaldamento civile e agricoltura, sorgente di emissione in particolar modo per l'ammoniaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibile valorizzazione di aree boscate come elemento tampone dei processi di inquinamento.</li> <li>▪ Incentivazione al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili</li> </ul>
<b>Acque superficiali e sotterranee</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acque irrigue provenienti da bacini con acque di buona qualità</li> <li>▪ Alta vulnerabilità delle acque di prima falda, dovuta alla scarsa profondità del corpo idrico sotterraneo nell'intero territorio comunale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza di uno storico sistema irriguo molto fitto (rogge, fontanili)</li> <li>▪ Incentivi all'uso razionale delle acque irrigue</li> <li>▪ Disincentivare l'utilizzo di sostanze pesticide/diserbanti</li> </ul>
<b>Suolo e sottosuolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rischio di inquinamento del suolo, aggravato dalle condizioni di affioramento e innalzamento della falda idrica e dalla ricchezza del reticolo delle acque irrigue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urbanizzazione poco densa (11%)</li> <li>▪ Presenza di suoli di buona qualità (tipica del territorio della bassa pianura irrigua, ricco di acque)</li> </ul>
<b>Natura e biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza della nutria (<i>Myocastor corpus</i>), animale che comporta un rischio per la conservazione delle sponde delle rogge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concentrazione di aironi cinerini (<i>Ardea cinerea</i>) e garzette (<i>Egretta garzetta</i>), grazie ad habitat particolari quali risaie e marcite</li> <li>▪ Presenza del Lago Boscaccio, bacino artificiale rinaturalizzato, identificato quale area di ripopolamento e cattura, con divieto di caccia.</li> </ul>
<b>Paesaggio e beni culturali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza di cascine-edifici storici da recuperare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte riconoscibilità territoriale: carattere agricolo con presenze paesistico-ambientali di rilievo (cascine storiche)</li> <li>▪ Presenza di beni di interesse storico-monumentale</li> </ul>

<b>Rumore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principali fonti di emissione dovute al traffico</li> <li>▪ Necessità di prevedere misure di abbattimento del rumore da traffico nella frazione di Vigano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attività produttive non eccessivamente rumorose</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento di rifiuti prodotti nel periodo 2002/2007 pari al 10% (a fronte di un aumento della popolazione residente percentualmente minore). Ne consegue che è incrementata la produzione media pro-capite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il Comune rispetta i limiti di legge attestandosi al 69% di differenziato (anche se la percentuale è in leggera diminuzione rispetto agli anni precedenti)</li> </ul>
<b>Elettromagnetismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esposizione a campi elettromagnetici ad alta frequenza in generale aumento, a causa dello sviluppo del settore delle comunicazioni. In Gaggiano sono localizzati quattro impianti per la telefonia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridotta percentuale di superficie urbana ricadente all'interno delle fasce di rispetto di elettrodotti (inferiore all'1%)</li> </ul>
<b>Mobilità e trasporti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I carichi di traffico più consistenti si registrano sulla SS494 e in misura minore sulla SP59 Vecchia Vigevanese</li> <li>▪ Necessità di adeguamento delle caratteristiche infrastrutturali di alcune intersezioni</li> <li>▪ Rete ciclabile interna al capoluogo poco sviluppata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percentuale degli spostamenti pendolari con mezzo pubblico leggermente superiore rispetto alla media provinciale</li> <li>▪ Presenza di percorsi di connessione ciclo-pedonale che permettono il collegamento tra il capoluogo e i diversi insediamenti presenti sul territorio comunale (progetto Camminando sull'acqua)</li> </ul>

## 2. Analisi di coerenza esterna del DdP di Gaggiano (PTR, PTCP Milano, PIF, PTC e PSA Parco Agricolo Sud Milano)

L'analisi di coerenza esterna è volta ad indagare il grado di coerenza tra il Documento di Piano del comune di Gaggiano, i piani e programmi vigenti sul territorio con cui esso immediatamente si relaziona, con particolare riguardo ai suoi contenuti ambientali.

### 2.1 Coerenza DdP Gaggiano a livello regionale

A livello regionale il principale riferimento in materia di ambiente è costituito dal Piano Territoriale Regionale (PTR) lombardo. Raffrontando gli obiettivi del PTR e quelli individuati dal Documento di Piano del comune di Gaggiano si riscontrano delle coerenze. Ad esempio, un punto focale del progetto è la tutela del paesaggio agrario, in quanto elemento caratterizzante del territorio, attraverso la tutela e valorizzazione degli aspetti ambientali e architettonici di qualità permettendo anche una maggior fruibilità dello stesso. Al fine di realizzare queste azioni in maniera corretta, si sottolinea l'importanza di una sensibilizzazione locale sul tema e di un'integrazione tra ambiente naturale e sistema antropico.

Ai fini della verifica di coerenza degli obiettivi proposti dal Documento di Piano e dal Piano Territoriale, si riporta di seguito una tabella dove, per le tematiche ambientali e territoriali, si compie un raffronto descrivendo il grado di compatibilità.

	Obiettivi PTR	Livello di coerenza DdP Gaggiano
1	<p>Favorire come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente</li> <li>- nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi)</li> <li>- nell'uso delle risorse e nella produzione di energia</li> <li>- nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio</li> </ul>	<p>Il DdP prevede il ricorso alla razionalizzazione e riciclo delle risorse da utilizzare con l'obiettivo di raggiungere un sistema energetico efficiente, che riduca gli sprechi dovuti a malfunzionamenti o a sbagliate pratiche d'uso.</p> <p>E' poi prevista una razionalizzazione della rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara</p>

2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e paesaggistica	In concomitanza con il potenziamento della linea ferroviaria Milano-Mortara si prevede un parcheggio di interscambio ferro e gomma in relazione anche con il progetto della circonvallazione ovest del Comune.
3	Assicurare a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti di mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi	
4	Perseguire l'efficacia della fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio	Il DdP prevede il potenziamento e la diversificazione di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani, allo scopo di garantire un'adeguata risposta ai fabbisogni di servizi locali, garantendo una maggiore fruibilità e diffusione sul territorio di attrezzature
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la promozione della qualità architettonica degli interventi</li> <li>- la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici</li> <li>- il recupero delle aree degradate</li> <li>- la riqualificazione dei quartieri di ERP</li> <li>- l'integrazione funzionale</li> <li>- il riequilibrio tra aree marginali e centrali</li> <li>- la promozione dei processi partecipativi</li> </ul>	Il DdP propone un ambito di riqualificazione urbana, individuato su un'area industriale parzialmente dismessa e inserita in adiacenza ad ambiti residenziali.
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero	Il DdP prevede il recupero di aree urbanizzate, non utilizzate o sottoutilizzate al fine di contenerne il consumo di suolo. Per lo stesso motivo è importante il ruolo degli ambiti agricoli non più solo in termini produttivi, ma anche come presidio territorio agricolo.



7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto a rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque	
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale e edilizio	Il DdP prevede di mettere a disposizione una percentuale di alloggi di edilizia residenziale sociale per rispondere alla domanda di abitazione da parte dei ceti sociali meno abbienti e deboli.
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico – ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità	
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale	
13	Realizzare per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra i centri urbani e aree	



	meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo del suolo	
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo del sistema agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat	Il DdP prevede la valorizzazione e la tutela del paesaggio agricolo come elemento fondamentale di un paesaggio di qualità, per la riqualificazione ambientale e per un'augmentata fruizione degli spazi aperti
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo	
16	Tutelare le "risorse scarse" (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione e di erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dimesse, il riutilizzo dei rifiuti	Essendo Gaggiano un comune caratterizzato dalla presenza di un articolato sistema di rogge e canali (che si configurano come elementi costitutivi del paesaggio agrario tipico della zona della bassa pianura irrigua), la risorsa acqua deve essere tutelata in quanto "scarsa" attraverso un utilizzo razionale riducendo al massimo gli sprechi.
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, il riutilizzo dei rifiuti	Il DdP prevede il recupero di vaste aree ambientalmente degradate allo scopo di mitigare gli effetti negativi dovuti all'inquinamento atmosferico e a favorire la salvaguardia della biodiversità animale e vegetale
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e sensibilizzazione dell'opinione pubblica	Il DdP prevede una maggiore attenzione alle problematiche ambientali, da ottenersi attraverso la sensibilizzazione dell'amministrazione pubblica e della popolazione. E' in questo senso fondamentale puntare anche all'istruzione e formazione della popolazione affinché si realizzino forme di produzione e consumo più compatibili
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale,	Far gli obiettivi del DdP si prevede un sistema di percorsi ciclopedonali che vada a coprire e mettere in rete le emergenze storiche architettoniche

	ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia	del territorio con quelle ambientali, come la cava Merlini e il recupero di alcuni complessi cascinali. Da ultimo, in ogni frazione sono stati individuati i nuclei storici intesi non solo patrimonio edilizio da tutelare ma anche come luoghi di identità locale.
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati	Il DdP prevede un'integrazione tra ambiente naturale e sistemi antropici attraverso l'utilizzo di vincoli ambientali e la rigenerazione di una qualità ecologica diffusa. Per quanto riguarda gli interventi edilizi, dovranno essere realizzati secondo criteri di sostenibilità ambientale (uso di fonti di energia rinnovabile, contenimento del consumo di energia, uso sistemi di produzione di energia alternativi)
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di riqualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio	
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)	
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione	
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti	

## 2.2 Coerenza DdP Gaggiano a livello provinciale

A livello provinciale il principale riferimento in materia di ambiente è costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP Milano) Vigente. Anche in questo caso sono riscontrabili degli obiettivi comuni tra i due piani.

In primo luogo parlando di tutela degli elementi costitutivi del paesaggio provinciale, non si può non tenere in considerazione la realtà del paesaggio agricolo quale elemento caratterizzante del territorio del sud milanese, e delle sue

componenti (cascine, presenze architettoniche, aspetti paesaggistici) riccamente presenti nel territorio di Gaggiano.

Parlando del tema del consumo di suolo si rende necessario valutare le possibilità edificatorie residue, incentivando e privilegiando il sostegno a progetti di efficiente sfruttamento del tessuto urbano consolidato, incentivando al recupero del patrimonio edilizio (recupero delle aree dimesse, da bonificare o sottoutilizzate). E' inoltre importante permettere l'innalzamento della qualità abitativa, prevedendo incentivi a costruzioni ispirate al risparmio energetico (grazie all'introduzione della certificazione energetica degli edifici), e alle sperimentazioni bioclimatiche di materiali e tecnologie innovative garantendo una riduzione dei consumi.

In entrambi i casi si parla inoltre, a livello di mobilità, di potenziamento dei servizi locali e di miglioramento della circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e, per quanto riguarda Gaggiano, delle intersezioni con la ss. 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara.

Ai fini della verifica di coerenza degli obiettivi del DdP dal sistema degli obiettivi del PTCP possono essere estratti gli obiettivi di riferimento per gli aspetti ambientali, elencati nella tabella seguente, insieme a una sintetica nota relativa al livello di coerenza del DdP.

Macroobiettivi PTCP	Obiettivi specifici PTCP	Livello di coerenza DdP Gaggiano
<b>M-01</b> Compatibilità ecologica e paesistico – ambientale delle trasformazioni	O-01 Tutelare e valorizzare gli elementi costitutivi del paesaggio provinciale (ambiti di rilevanza paesistica e naturalistica, i paesaggi agrari e urbani, i luoghi e gli elementi con significato storico – culturale, le emergenze paesaggistiche naturali e i sistemi a rete)	Il tema della tutela e valorizzazione ambientale è particolarmente sentito in un territorio in cui circa il 90% della superficie comunale è costituito da aree di tutela paesistica (ciò è determinato dalla presenza del Parco Agricolo Sud Milano). Tra gli interventi da attuare, si prevede la valorizzazione del polo naturalistico presso la Cascina Boscaccio
	O-02 Favorire la qualità paesistica dei nuovi progetti, ponendo particolare cura al corretto inserimento delle trasformazioni del contesto	Il DdP prevede un controllo dello sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e salvaguardando la riconoscibilità e l'identità dei luoghi
	O-03 Riquilibrare la frangia urbana e recuperare un rapporto organico tra spazi aperti e spazio urbanizzato	Il DdP individua una serie di fasce di mitigazione ambientale negli Ambiti di Trasformazione e lungo le previsioni infrastrutturali
	O-04 Riquilibrare e recuperare le aree degradate e gli elementi detrattori	Il DdP propone il recupero delle aree oggi degradate e compromesse a fini agricoli.

	O-05 Prevenire il rischio idrogeologico	
	O-06 Tutelare e valorizzare la qualità e la quantità delle risorse idriche	La tutela della risorsa acqua risulta essere fondamentale in un territorio caratterizzato dalla presenza di un articolato sistema di canali e rogge, in gran parte derivanti dal Naviglio Grande. Più in generale il DdP si pone come obiettivo la conservazione, il miglioramento e l'utilizzo accorto delle risorse idriche in quanto scarse (riprende anche l'obiettivo 7)
	O-07 Riquilibrare i corsi d'acqua e i relativi ambiti	Si individua il Reticolo idrografico minore.
	O-08 Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione	
	O-09 Limitare l'apertura dei nuovi poli estrattivi e recuperare quelli dismessi	Non vengono previste nuove aree di escavazione all'interno del territorio comunale.
	O-10 Sostenere e conservare il territorio rurale ai fini dell'equilibrio ecosistemico, di ricarica e rigenerazione delle risorse idriche e valorizzazione paesistica	Il DdP propone una diversificazione degli ambiti agricoli, in base al grado di integrità paesistica e ambientale, con il presupposto di consolidare tale patrimonio e laddove necessario recuperare aree, oggi, degradate.
	O-11 Mantenere la continuità degli spazi aperti, con particolare riferimento alle zone di campagna urbana allo scopo di rispettare l'esigenza di spazi verdi fruibili per usi sociali e ricreativi e la necessità di ventilazione e visibilità paesaggistica	Gli Ambiti di Trasformazioni indicati sono stati individuati tutti in adiacenza al tessuto urbanizzato, in maniera tale da non interrompere la continuità degli spazi aperti e di risolvere, in alcuni casi, i margini urbani.
	O-12 Sostenere la diversificazione e la multifunzionalità (produttiva, ecosistemica e paesaggistica) delle attività agricole	Il DdP considera necessario rivedere il ruolo degli ambiti agricoli non più solo in termini di produzione, ma anche come valorizzazione del paesaggio agricolo, di fruibilità per usi ricreativi e di presidio al consumo di suolo
<b>M-03</b> Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica	O-13 Salvaguardare i varchi per la connessione ecologica, evitando la saldatura dell'urbanizzato e potenziare gli altri elementi costitutivi della rete ecologica (gangli, corridoi ecologici e direttrici di permeabilità)	Il DdP prevede la ricostruzione della rete ecologica e la messa a dimora di filari, al fine di contribuire a mitigare gli effetti negativi dovuti ai vari tipi di inquinamento e favorire la salvaguardia della biodiversità delle specie animali e vegetali (riprende anche l'obiettivo 14)

	O-14 Salvaguardare la biodiversità (flora e fauna) e potenziare le unità ecosistemiche di particolare pregio	
	O-15 Riqualficare le zone perturbane ed extraurbane di appoggio alla struttura portante della rete ecologica	
	O-16 Rendere permeabili le interferenze delle infrastrutture lineari esistenti o programmate sulla rete ecologica	
<b>M-04</b> Contenimento del consumo del suolo e compattazione della forma urbana	O-17 Limitare le trasformazioni e i consumi di suolo non urbanizzato e promuovere il recupero delle aree dimesse da bonificare	Il DdP prevede la tutela della qualità dei suoli e il contenimento del loro consumo. Si rende quindi necessario dare priorità a interventi per il recupero di aree urbanizzate non utilizzate o scarsamente utilizzate, e qualora ciò non sia possibile, prevedere misure di compensazione della perdita di qualità ambientale generata dalle nuove edificazioni.
	O-18 Contenere la dispersione delle attività produttive	L'unica area di trasformazione produttiva è stata prevista in adiacenza all'attuale polo produttivo di Vigano.
	O-19 Favorire il policentrismo	
	O-20 Razionalizzare il sistema delle grandi strutture di vendita	Non sono previste grandi strutture di vendita.
<b>M-05</b> Razionalizzazione del sistema delle mobilità e integrazione con il sistema insediativo	O-21 Integrare e coordinare la programmazione dei trasporti (persone e merci) e la pianificazione territoriale	
	O-22 Limitare la necessità di spostamento casa/servizi/tempo libero, ponendo particolare attenzione al livello di accessibilità ai servizi	Il DdP prevedendo il potenziamento e la diversificazione dei servizi locali per la popolazione residente, intende anche ottenere un miglioramento dell'accessibilità agli stessi
	O-23 Sviluppare il ruolo di centralità urbana degli interscambi valorizzandone l'elevato livello di accessibilità	
	O-24 Favorire la mobilità delle fasce deboli della popolazione	
	O-25 Razionalizzare e	Il DdP prevede la

	massimizzare la funzionalità del sistema viabilistico, al fine di favorire la riduzione della congestione ed il miglioramento delle condizioni di sicurezza ed ambientali nonché l'integrazione tra programmazione dei trasporti e paesistico - ambientale	razionalizzazione della rete di accessibilità locale, allo scopo di migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara
	O-26 Riorganizzare a livello strutturale il settore di trasporto pubblico, anche al fine di favorire il coordinamento e l'integrazione di varie modalità	
	O-27 Riquilibrare e potenziare le infrastrutture per le merci, anche al fine di favorire il coordinamento e l'integrazione di varie modalità	
	O-28 Sostenere e sviluppare la mobilità ciclo – pedonale intercomunale, atta a favorire gli spostamenti casa-lavoro e del tempo libero	Il DdP prevede la realizzazione di nuovi percorsi di mobilità lenta di connessione sovralocale valorizzando i tracciati e percorsi storici già esistenti
	O-29 Incentivare l'adozione di modalità di gestione flessibile dell'offerta trasporto e di tecnologie a basso impatto ambientale	
	O-30 Favorire politiche di gestione della domanda di mobilità e sostenere forme di uso condiviso di veicoli	
<b>M-05</b> Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare	O-31 Razionalizzare il sistema delle reti tecnologiche	
	O-32 Ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera, ponendo particolare attenzione agli aspetti legati alla mobilità e alla qualità degli edifici, e migliorare il bilancio a carbonio	Il DdP prevede l'incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili anche attraverso incentivi, con l'obiettivo di raggiungere un sistema energetico efficiente, riducendo sprechi dovuti a malfunzionamenti e pratiche d'uso errate
	O-33 Ridurre le situazioni di degrado del clima acustico, con particolare attenzione ai recettori sensibili	

	O-34 Favorire un'adeguata dotazione di superfici a verde di livello comunale e sovracomunale	Il DdP prevede la valorizzazione degli elementi di continuità e di fruizione, al fine di migliorare il rapporto tra spazi aperti e edificati. Si punta anche ad una maggiore fruibilità del verde in un sistema di spazi accessibili e sicuri
	O-35 Sostenere la progettazione architettonica di qualità e la progettazione edilizia eco-sostenibile e bioclimatica	Per quanto attiene a questa tematica il DdP si attiene alle disposizioni regionali, rimandando ad un eventuale futuro regolamento energetico
	O-36 Migliorare le condizioni di compatibilità ambientale degli insediamenti produttivi e limitare le situazioni di pericolo e di inquinamento connesse ai rischi industriali	
	O-37 Razionalizzare il sistema di servizi sovracomunali	
	O-38 Razionalizzare il sistema di gestione dei rifiuti	
	O-39 Rafforzare l'immagine e l'identità locale, valorizzando anche le emergenze naturalistiche e paesaggistiche locali	
	O-40 Favorire l'integrazione sociale e culturale	

Sempre a livello provinciale un ulteriore riferimento è costituito dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF), che costituisce Piano di Settore del PTCP, integrandone gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni. Il PIF è tra gli strumenti di attuazione della rete ecologica provinciale di cui agli art. 56 e 69 del PTCP.

In questo caso le coerenze tra i due piani riguardano soprattutto il tema della tutela e valorizzazione ambientale e della rete ecologica esistente. Risulta inoltre emergere in entrambi gli strumenti l'importanza di promuovere un'integrazione tra ambiente naturale e sistema antropico, favorendo inoltre una sensibilizzazione sul tema delle problematiche ambientali sia a livello di amministrazione pubblica, che di popolazione.

Ai fini della verifica di coerenza degli obiettivi del DdP dal sistema degli obiettivi del PIF possono essere estratti gli obiettivi di riferimento per gli aspetti ambientali, elencati nella tabella seguente, insieme a una sintetica nota relativa al livello di coerenza del DdP.

Obiettivi Piano di Indirizzo Forestale	Livello di coerenza DdP Gaggiano
Necessità di approfondire il ruolo svolto dalle formazioni boscate presenti a livello provinciale, e dai sistemi verdi connessi in rete ecologica, ai fini del miglioramento della qualità del territorio e delle forme di gestione selvicolturale da applicare alle formazioni forestali	
Riconoscimento delle attività forestali quale contributo ad uno sviluppo sostenibile del territorio e del paesaggio ed al miglioramento del rapporto ambiente-agricoltura-società	Il DdP prevede un'integrazione tra ambiente naturale e sistemi antropici attraverso l'utilizzo di vincoli ambientali e la rigenerazione di una qualità ecologica diffusa
Riconoscimento di un sistema verde interconnesso con il resto del territorio, con funzione di dinamicità e stabilità ecologica e di composizione del paesaggio, composto non solo dalle formazioni forestali, ma anche da strutture minori come filari, siepi, fasce boscate, ripe, cinture verdi	Il DdP prevede la ricostruzione della rete ecologica e la messa a dimora di siepi, alberi e filari, allo scopo di mitigare gli effetti negativi dovuti all'inquinamento atmosferico e favorire la salvaguardia della biodiversità animale e vegetale
Sviluppo e gestione del settore forestale in una dimensione multifunzionale, capace di assegnare alle formazioni boscate più funzioni contemporaneamente (funzione produttiva, tutela e conservazione della biodiversità, protezione dall'inquinamento, ruolo paesistico - culturale e fruitivi..)	Il DdP individua l'area fra il Naviglio Grande e la Ferrovia come possibile ambito da qualificare come Parco lineare.
Protezione idrogeologica nei confronti dell'azione erosiva dell'acqua e funzione tampone a tutela delle risorse idriche da inquinanti superficiali (buffer-strips)	
Conservazione ed ampliamento della superficie forestale provinciale in un'ottica di presenza diffusa degli ecosistemi naturali sul territorio	Il DdP prevede la rigenerazione di una qualità ecologica diffusa. In generale il tema della tutela e valorizzazione ambientale è particolarmente sentito in un territorio in cui circa il 90% della superficie comunale è costituito da aree di tutela paesistica (appartenendo al Parco Agricolo Sud Milano)
Creazione di una nuova coscienza e sensibilità del ruolo delle risorse forestali nello sviluppo della società e nel governo del territorio, promuovendo motivazioni, azioni e opportunità nuove nella gestione attiva dei boschi da parte dei proprietari	Il DdP prevede una maggiore attenzione alle problematiche ambientali, da ottenersi attraverso la sensibilizzazione dell'amministrazione pubblica e della popolazione
Valorizzazione dei sistemi forestali come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola	All'interno del corridoio individuato dalla linea ferroviaria e il corso del Naviglio si possono individuare aree di rimboschimento anche a carattere produttivo.

### 2.3 Coerenza DdP Gaggiano con gli obiettivi del Parco Agricolo Sud Milano

Gli obiettivi comuni fra PGT di Gaggiano e PTC del Parco Agricolo Sud Milano riguardano principalmente gli aspetti del paesaggio agricolo tipico di questo territorio e la valorizzazione di questo tipo di paesaggio attraverso la realizzazione di percorsi percettivi e fruitivi del paesaggio, e all'integrazione tra ambiente naturale e sistemi antropici.

Ai fini della verifica di coerenza degli obiettivi del DdP al sistema degli obiettivi del PTC del Parco Agricolo Sud di Milano possono essere estratti gli obiettivi di riferimento per gli aspetti ambientali, elencati nella tabella seguente, insieme a una sintetica nota relativa al livello di coerenza del DdP.

Obiettivi PTC Parco Agricolo Sud Milano	Livello di coerenza DdP Gaggiano
Tutela e recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché la connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbano	In questo senso risulta importante il rapporto tra spazi aperti e spazi edificati, valorizzando gli elementi di continuità e di fruibilità del verde, in un sistema di spazi accessibili e sicuri
Equilibrio ecologico dell'area metropolitana	Uno degli obiettivi che vanno nella direzione della sostenibilità ambientale è perseguire un'integrazione tra ambiente naturale e sistemi antropici attraverso la rigenerazione ecologica diffusa
Salvaguardia, qualificazione e potenziamento delle attività agro-silvo-colturali in coerenza con la destinazione dell'area	L'agricoltura costituisce un'attività strategica per il territorio di Gaggiano, sia da un punto di vista produttivo che come elemento per la costruzione di un paesaggio di qualità, e come tale necessita di essere tutelata e valorizzata
Fruizione culturale e ricreatività dell'ambiente da parte dei cittadini	E' prevista una realizzazione di percorsi percettivi e fruitivi del paesaggio che servono anche come collegamento tra le frazioni principali (Barate, Bonirola, Fagnano, San Vito, Vignano Certosino) e il capoluogo

Un altro strumento di pianificazione del Parco Agricolo Sud di Milano è costituito dal Piano di Settore Agricolo (PSA). Il piano costituisce l'atto di programmazione del settore agro - silvo - colturale del Parco Agricolo Sud di Milano.

Le coerenze tra questi due piani riguardano soprattutto il tema del paesaggio agricolo e della sua tutela e valorizzazione. Nello specifico le coerenze riprendono quanto precedentemente evidenziato rispetto al PTC del Parco.

Ai fini della verifica di coerenza degli obiettivi del DdP dal sistema degli obiettivi del PSA del Parco Agricolo Sud di Milano possono essere estratti i riferimenti riguardanti gli aspetti ambientali, elencati nella tabella seguente, insieme a una sintetica nota relativa al livello di coerenza del DdP.

Obiettivi PSA Parco Agricolo Sud Milano	Livello di coerenza DdP Gaggiano
Promozione di produzioni cerealicole, orticole e zootecniche di alta qualità. Sviluppo di attività biologica e/o integrata. Incentivazione delle attività agricole eco-compatibili. L'attività agricola svolta nel Parco non deve avere solo carattere produttivo, ma deve considerarsi anche come produzione di beni ambientali al servizio della collettività	Il DdP prevede la valorizzazione e la tutela del paesaggio agricolo come elemento fondamentale di un paesaggio di qualità, per la riqualificazione ambientale e per un'aumentata fruizione degli spazi aperti
Tutela e conservazione della qualità delle acque e dei suoli, tenendo conto anche della vulnerabilità degli acquiferi sia profondi, sia superficiali	La tutela della risorsa acqua risulta essere fondamentale in un territorio caratterizzato dalla presenza di un articolato sistema di canali e rogge, in gran parte derivanti dal Naviglio Grande. Più in generale il DdP si pone come obiettivo la conservazione, il miglioramento e l'utilizzo accorto delle risorse idriche in quanto scarse
Conservazione della fauna, della flora e degli ecosistemi tipici dell'area del Parco.	Il DdP prevede la ricostruzione della rete ecologica e la messa a dimora di siepi o filari, al fine di contribuire a mitigare gli effetti negativi dovuti ai vari tipi di inquinamento e favorire la salvaguardia della biodiversità delle specie animali e vegetali
Favorire la ricompattazione degli habitat vegetali ed animali e degli ecosistemi, opponendosi alla loro ulteriore frammentazione	
Mantenimento e ripristino del paesaggio agrario e del patrimonio storico-culturale (mulini, ghiacciaie, cippi..) al fine di preservare le strutture ecologiche e gli aspetti estetici delle tradizioni rurali	
Promozione dello sviluppo delle attività connesse all'agricoltura quali l'agriturismo, la fruizione del verde, l'attività ricreativa	
Tutelare gli elementi della vegetazione di alto interesse naturalistico e paesistico esistenti, nonché programmare il potenziamento e l'arricchimento complessivo del patrimonio naturalistico autoctono in relazione ai diversi ambienti e territori	
Recupero delle aree in abbandono o ad uso improprio prioritariamente a fini naturalistici, ovvero attraverso la restituzione ad uso agricolo	Il DdP individua una vasta area, oggi, ad uso improprio come ambito di una possibile rinaturalizzazione.
Favorire la fruibilità degli spazi aperti. Valorizzazione dei fontanili al fine di una fruizione responsabile e consapevole da parte dei cittadini.	Il DdP promuove l'incremento di fruibilità degli spazi aperti

### 3. Definizione dei criteri di sostenibilità ambientale

L'individuazione dei criteri di sostenibilità da perseguire nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del DdP costituisce un passaggio essenziale per la costruzione di un sistema di valutazione degli obiettivi e delle azioni di piano.

Tali criteri sono ricostruiti a partire da alcune indicazioni ricavabili dalle linee guida per la formazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Gaggiano rese pubbliche nel novembre 2007 nonché da altre considerazioni derivanti dall'analisi del contesto ambientale e territoriale del comune; essi guideranno il processo di valutazione vero e proprio e costituiranno il quadro di riferimento in base al quale valutare la sostenibilità delle azioni di piano.

Gli obiettivi di piano e le successive azioni verranno infine valutati attraverso la scelta di opportuni indicatori in grado di quantificare la distanza dai criteri di sostenibilità individuati.

La sostenibilità non è una prerogativa del solo DdP in quanto costituisce uno dei principali elementi di riferimento di tutti i processi di pianificazione.

Non tutti i criteri di sostenibilità possono essere raggiunti direttamente attraverso le politiche e i progetti di pertinenza del DdP in quanto alcuni di essi richiedono strumenti di gestione differenti come la pianificazione di settore e la pianificazione sovraordinata.

Si è deciso in ogni caso di dare una visione completa degli eventuali effetti degli obiettivi di piano e di specificare, nell'ambito della costruzione delle matrici di valutazione, se il DdP può rispondere direttamente o indirettamente alle problematiche e alle criticità emergenti.

Infatti la valutazione ambientale strategica si applica al solo Documento di Piano che:

1. definisce gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale
2. determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del DdP
3. determina le politiche di intervento per la residenza, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie
4. individua gli ambiti di trasformazione definendo i criteri di intervento relativi alla tutela ambientale, paesaggistica, etc..

In particolare rientrano quindi tra i compiti del documento di piano la previsione di nuove aree edificabili per residenza, la previsione di azione di valorizzazione e riconversione del patrimonio esistente, la previsione di nuove aree per attività primaria, secondaria e terziaria, la definizione di ambiti di trasformazione.

La principale prerogativa di legge del DdP è quindi la regolazione delle trasformazioni di uso del suolo. Ogni trasformazione comporta effetti ambientali diretti ed indiretti che dovranno essere sottoposti a valutazione e che dipenderanno in modo consistente dalle regole stabilite per l'uso dei suoli e dalle regole per la realizzazione degli interventi secondo lo schema seguente che semplifica le possibili trasformazioni degli usi del suolo.

	A naturale	Ad agricolo	A residenziale	A servizi	A produttivo
Da naturale	Nessuna trasformazione				
Da agricolo		Nessuna trasformazione			
Da residenziale			Nessuna trasformazione		
Da servizi				Nessuna trasformazione	
Da produttivo					Nessuna trasformazione

Gli effetti delle trasformazioni potranno essere minimizzati attraverso regolamenti o procedure che stabiliscano specifici obiettivi di sostenibilità da rispettare, ad esempio con la definizione di un regolamento energetico oppure compensati, anche preventivamente, attraverso interventi di rinaturalizzazione su aree differenti da quelle in cui si effettua la trasformazione.

Il senso dell'operazione è incrementare la consapevolezza dell'amministrazione pubblica sugli effetti ambientali delle proprie scelte, che a volte possono provocare effetti ambientali non preventivati o inattesi, anche orientando e promuovendo la ricerca di soluzioni differenti.

La Valutazione diventa quindi, oltre ad un obbligo di legge, un procedimento che ha come obiettivo primario, la sensibilizzazione rispetto alle problematiche ambientali e la costruzione di una cultura "ambientale" che incorpori l'attenzione verso una serie di temi all'interno del processi di governo del territorio.

Come si è descritto nella prima fase della relazione sulla Valutazione Ambientale Strategica (novembre 2007), il comune di Gaggiano, si trova in un'area a bassa densità edilizia, prevalentemente agricola, lungo l'asta del Naviglio Grande; non presenta quindi particolari criticità ambientali rispetto a fonti di inquinamento atmosferico, a possibili fonti di rischio industriale, all'inquinamento delle rogge e dei canali che lo percorrono, a fenomeni di congestione urbana tipica di altre aree della provincia milanese.

Alcuni obiettivi di sostenibilità strategici possano essere individuati in modo mirato rispetto alle caratteristiche ambientali del territorio, alle sue vocazioni anche in riferimento alle recenti trasformazioni urbane in atto negli ultimi anni come la crescente richiesta di nuove residenze urbane in campagna, i processi di ridefinizione delle attività agricole in questa porzione di territorio e il mutato ruolo del Parco Agricolo Sud Milano che negli ultimi anni sta riconfigurando la propria funzione alla luce di alcuni processi e fenomeni di scala metropolitana.

A partire dal quadro di riferimento costituito dalle normative in vigore e dall'analisi del contesto ambientale sono quindi derivati gli obiettivi di sostenibilità per il territorio di Gaggiano, che guideranno il processo di valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni di piano.

1. tutela della qualità dei suoli e contenimento del consumo di suolo,
2. tutela e valorizzazione della biodiversità e degli ambiti di qualità ambientale e paesistica,
3. conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche,
4. conservare e migliorare la qualità dell'ambiente urbano,
5. diminuzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili,
6. sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali; sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

Di seguito si riporta una breve descrizione per ciascuno dei criteri di sostenibilità considerati.

1. Tutela della qualità dei suoli e contenimento del consumo di suolo.  
Il suolo e il sottosuolo sono risorse non rinnovabili e, nonostante ci si trovi in territori non particolarmente densi, ma vicini ad una delle regioni urbane maggiormente urbanizzate d'Europa, devono essere tutelati. Il suolo è il substrato sul quale cresce la vegetazione e si determina la biodiversità ecologica dell'ambiente; garantisce inoltre il corretto svolgimento dei cicli della materia.  
Ogni nuova edificazione riduce la superficie coperta da suolo libero e pertanto produce un impatto negativo sull'ambiente. Per questo motivo, è necessario preferire il recupero di aree urbanizzate non utilizzate o sottoutilizzate e, qualora ciò non sia possibile, prevedere meccanismi di compensazione della perdita di qualità ambientale generata dalle nuove edificazioni.

Necessario riconsiderare il ruolo degli ambiti agricoli, da considerare non solo in termini di produzione ma anche come presidio al consumo di suolo, alla valorizzazione del paesaggio agrario, all'uso ricreativo.

2. Tutela e valorizzazione della biodiversità e degli ambiti di qualità ambientale e paesistica.

Le aree a tutela paesistica rappresentano circa il 90% della superficie comunale e sono determinate dalla presenza del Parco Agricolo Sud Milano, che all'interno del suo PTC prevede, per la quasi totalità del territorio di Gaggiano compreso nei confini del Parco, la tipologia di "ambito agricolo di cintura metropolitana". Il tema della tutela e della valorizzazione ambientale è quindi particolarmente presente in un territorio, in gran parte protetto e con una vocazione agricola particolarmente forte.

In generale, uno degli obiettivi che vanno nella direzione della sostenibilità ambientale è perseguire un'integrazione tra ambiente naturale e sistemi antropici attraverso l'utilizzo di vincoli ambientali e la rigenerazione di qualità ecologica diffusa. La ricostruzione della rete ecologica, la messa a dimora di siepi o filari possono contribuire a mitigare alcuni effetti negativi dell'inquinamento e a favorire la biodiversità animale e vegetale.

3. Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche.

Come riportato nella fase di Scoping della VAS, il territorio di Gaggiano appartiene alla bassa pianura irrigua, caratterizzata dalla presenza di un articolato sistema di rogge e canali, in gran parte derivate dal Naviglio Grande e generalmente di buona qualità. Non vi sono scarichi puntuali o diffusi che danneggiano gli ecosistemi fluviali; proprio per questi motivi, e poiché il sistema dei canali si configura come un elemento costitutivo del paesaggio agrario, l'acqua deve essere tutelata e utilizzata in quanto risorsa scarsa; il suo uso deve essere razionale e devono essere ridotti gli sprechi, soprattutto in quei periodi in cui si può verificare una competizione tra differenti usi della risorsa idrica. Nel caso di nuove edificazioni residenziali e produttive, la distinzione tra acque nere e acque bianche e la raccolta dell'acqua meteorica sono interventi che vanno nella direzione indicata.

4. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

Il tema della qualità dell'ambiente urbano, del rapporto tra spazi aperti e spazi edificati valorizzando gli elementi di continuità e di fruizione, è uno dei principali elementi da perseguire nella costruzione di una politica territoriale e urbanistica. Miglioramento fruibilità del verde, in un sistema di spazi accessibili

e sicuri. La riduzione dell'uso dell'automobile, almeno per gli spostamenti minori può ridurre la congestione, il rumore e le emissioni di inquinanti. Tali considerazioni valgono anche in un ambito caratterizzato da un'urbanizzazione rada ma che negli ultimi anni ha subito, proprio per questi motivi, una notevole incremento di popolazione residente attratto proprio dalla possibilità di risiedere in un territorio con una sua identità architettonica e urbana, vicino a Milano, con elementi ambientali di pregio. Tali specificità devono essere mantenute e valorizzate.

5. Diminuzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il tema della riduzione dell'impiego di energie non rinnovabili, così come dei tassi di consumo delle risorse naturali è cruciale per poter costruire una sostenibilità ambientale autentica e condivisa. L'obiettivo tende al raggiungimento di un sistema energetico efficiente, che riduca sprechi dovuti a malfunzionamenti o a sbagliate pratiche d'uso attraverso la promozione di produzione energetica da fonti rinnovabili anche ricorrendo a incentivi e regolamenti specifici.

6. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali; sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

L'ultimo criterio di sostenibilità ambientale costituisce un elemento di carattere "culturale" che mira a diffondere e sensibilizzare l'amministrazione pubblica e la popolazione rispetto alle tematiche e alle problematiche ambientali in modo che esse rientrino in modo autentico nelle politiche comunali e nelle azioni degli individui. La tutela dell'ambiente, la costruzione di pratiche di sostenibilità nasce anche dagli stili di vita e da forme di produzione e di consumo più compatibili. In questo senso l'istruzione e la formazione possono costituire un elemento essenziale per la costruzione di una sensibilità reale su questi temi.

## 4. Matrici di valutazione degli obiettivi di governo del territorio

### 4.1 *Gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio*

Le matrici costituiscono lo strumento più indicato per descrivere le relazioni tra gli obiettivi di governo del territorio e i criteri di sostenibilità individuati. Ogni obiettivo di piano produce una trasformazione che può andare nella direzione indicata dal criterio di compatibilità producendo un effetto positivo oppure negativo qualora se ne discosti.

Gli obiettivi di sviluppo del DdP considerati per la valutazione degli effetti ambientali sono i seguenti:

#### **O1.**

Considerare il paesaggio agricolo come risorsa da valorizzare e sostenere per un differente modello di sviluppo

L'agricoltura costituisce un'attività strategica per il territorio di Gaggiano sia dal punto di vista produttivo che come elemento per la costruzione di un paesaggio di qualità, per la riqualificazione ambientale e per una aumentata fruizione degli spazi aperti;

#### **O2.**

Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi;

#### **O3.**

Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano

In base alle caratteristiche morfologiche e tipologiche del tessuto urbano, si intende promuovere gli interventi nel tessuto consolidato tenendo conto delle densità esistenti, delle altezze degli edifici, degli allineamenti stradali, dei rapporti tra gli spazi privati e gli spazi pubblici.

#### **O4.**

Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani

In relazione alla domanda di servizi sia odierna, sia generata dalle nuove trasformazioni previste, il presente Documento di piano si propone di rispondere ai principali fabbisogni di servizi locali, garantendo una maggiore fruibilità e diffusione sul territorio delle attrezzature.

#### **O5.**

Potenziare e razionalizzare l'offerta scolastica primaria Potenziare e razionalizzare l'offerta scolastica primaria

L'obiettivo strategico è quello di rispondere in maniera esaustiva alla nuova domanda di servizi scolastici primari, garantendo un'alta qualità del servizio offerto.

**O6.**

Sostenere l'offerta di edilizia residenziale convenzionata mantenendo un'omogenea distribuzione sul territorio

Uno degli obiettivi che il Piano si prefigge è quello di riuscire a mettere a disposizione una percentuale di alloggi di edilizia residenziale convenzionata allo scopo di dare la possibilità di accedere alla casa, bene primario irrinunciabile, anche a quelle fasce di sociali che abbiano difficoltà ad accedere al mercato privato, notevolmente più caro.

**O7.**

Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovracomunale

Il DdP intende dotare il comune di servizi per le attività economiche in una prospettiva di crescita e di competitività a livello sovracomunale.

**O8.**

Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi

Gli interventi edilizi dovranno essere realizzati secondo criteri di sostenibilità ambientali ricorrendo all'incentivazione nell'uso di fonti di energia rinnovabili, al contenimento del consumo di energia e dell'uso di risorse ambientali e nell'utilizzo di sistemi di produzione di energia alternativi;

**O9. Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale**

La costruzione di nuova qualità ambientale, la valorizzazione del paesaggio agricolo e del sistema irriguo costituiscono obiettivi primari del DdP.

**O10.**

Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione

La realizzazione di un sistema del verde pubblico integrato e fruibile risponde all'esigenza di valorizzare un territorio di buona qualità ambientale promuovendo funzioni compatibili.

**O11.**

Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara.

Il Documento di Piano si propone di garantire una migliore accessibilità alle funzioni insediate/insediabili e al sistema dei servizi, sia a livello locale attraverso la previsione di nuovi tracciati, anche di mobilità lenta, sia a livello sovracomunale, con una razionalizzazione dell'utilizzo della rete stradale e con la creazione di un'adeguata dotazione di parcheggi.

Per ciascun obiettivo, declinato nelle sue azioni principali, saranno ricostruiti gli effetti potenziali sull'ambiente e saranno indicati gli indicatori in grado di valutare l'entità e l'intensità degli effetti attesi o prevedibili attraverso le matrici di valutazione che incrociano gli obiettivi e le azioni del DdP con gli effetti potenziali sull'ambiente.



La matrice successiva incrocia gli obiettivi del DdP con i criteri di sostenibilità ambientale e mostra, per ogni obiettivo di DdP, quali sono i criteri di sostenibilità coinvolti (la cella corrispondente è colorata in grigio) in modo da facilitare la comprensione delle relazioni reciproche tra obiettivi e criteri.

L'obiettivo di governo del territorio "O5. Potenziare e razionalizzare l'offerta scolastica primaria" è stato implicitamente inglobato nell'obiettivo "O4. Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani" in quanto costituisce una specifica relativa al tema dei servizi. Gli indicatori proposti tratteranno quindi anche il tema dell'offerta di servizi scolastici.

L'obiettivo di governo del territorio "O1. Considerare il paesaggio agricolo come risorsa da valorizzare e sostenere per un differente modello di sviluppo" è stato integrato nell'obiettivo "O9. Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale" poiché le azioni proposte sono comuni ad entrambe e poiché il tema del paesaggio agricolo può essere utilmente trattato nell'ambito della valorizzazione territoriale e ambientale.

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Criteri di sostenibilità					
		Tutela della qualità dei suoli e contenimento del consumo di suolo	Tutela e valorizzazione della biodiversità e degli ambiti di qualità ambientale e paesistica	Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente urbano	Diminuzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali; sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
<b>O1.</b> Considerare il paesaggio agricolo come risorsa da valorizzare e sostenere per un differente modello di sviluppo	o tutelare l'attività agricola	+	+	+			+
	o recuperare e valorizzare i complessi cascinali	+	+				+
	o tutelare il sistema irriguo		+	+			+
	o mantenere la rete ecologica esistente	+	+	+			+
	o continuare nel processo costruzione di una nuova qualità ambientale	+	+	+			+
	o sostenere e valorizzare la fruizione del paesaggio agricolo	+	+	+			+
<b>O2.</b> Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi	o escludere la formazione di nuovi poli industriali, consentendo limitati ampliamenti dove possibile	+/-			+/-	+/-	
	o evitare la conurbazione fra le frazioni, individuare limitate aree di trasformazioni contigue all'attuale perimetro urbano	+/-	+		+/-	+/-	
<b>O3.</b> Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano	o recuperare le situazioni di degrado edilizio e urbano, nonché le aree esterne all'urbanizzato compromesse o degradate	+			+	+/-	
	o risolvere le problematiche legate alla frammistione di funzioni				+/-	+/-	
	o completare e migliorare l'utilizzo dell'edificato esistente	+			+	+/-	
	o conservare e mantenere i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità del paesaggio				+		
	o migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica degli ambiti oggetto di trasformazione				+	+/-	
	o recuperare e valorizzare il sistema della cascine storiche, favorendo il recupero degli immobili dismessi, anche nelle frazioni, a fini residenziali	+			+	+/-	
<b>O4.</b> Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani	o rispondere ai principali fabbisogni di servizi locali rilevati				+	+/-	
	o migliorare l'accessibilità dei servizi				+	+/-	
	o favorire l'integrazione e continuità spaziale tra le diverse attrezzature e il sistema del verde				+		
<b>O5.</b> Potenziare e razionalizzare l'offerta scolastica primaria	o rispondere alla nuova domanda derivante dall'ultimazione degli interventi di nuova residenza	-				+	
	o migliorare la gestione delle strutture				+		
	o migliorare l'accessibilità dei servizi				+		
	o favorire l'integrazione e continuità spaziale tra le diverse attrezzature e il sistema del verde				+		

		Tutela della qualità dei suoli e contenimento del consumo di suolo	Tutela e valorizzazione della biodiversità e degli ambiti di qualità ambientale e paesistica	Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente urbano	Diminuzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali; sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
<b>06.</b> Sostenere l'offerta di edilizia residenziale convenzionata mantenendo un'omogenea distribuzione sul territorio	o rispondere al principale fabbisogno di alloggi per le categorie meno abbienti				+	+	
<b>07.</b> Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale	o favorire la creazione di un polo, a carattere sovra locale, di attività terziarie, ricettive e di servizi nell'area intorno al nuovo nodo di interscambio ferroviario	-			+		
	o dotare il comune di servizi per le attività economiche	+/-			+		
	o collegare Gaggiano alle funzioni e attività dei distretti industriali all'intorno				+		
	o rispondere alle esigenze delle associazioni di categoria						
<b>08.</b> Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi	o definire interventi in grado di compensare gli impatti sull'ambiente	+	+	+	+	+	
	o costruire politiche in grado di prevenire gli eventuali effetti negativi sull'ambiente	+	+	+	+	+	
	o Ridurre i tassi di consumo delle risorse naturali	+	+	+	+	+	
	o ricorrere a tecnologie avanzate di basso impatto			+	+	+	
	o utilizzare sistemi alternativi di produzione energetica				+	+	
<b>09.</b> Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale	o tutelare l'attività agricola	+	+	+			+
	o recuperare e valorizzare i complessi cascinali	+	+				+
	o mantenere e valorizzare l'asta del Naviglio Grande come una fascia verde essendo uno degli elementi generativi, caratterizzanti di questo territorio	+	+	+			+
	o tutelare il sistema irriguo	+	+	+			+
	o mantenere la rete ecologica esistente	+	+	+			+
	o continuare nel processo costruzione di una nuova qualità ambientale	+	+	+			+
	o sostenere e valorizzare la fruizione del paesaggio agricolo	+	+	+			+

		Tutela della qualità dei suoli e contenimento del consumo di suolo	Tutela e valorizzazione della biodiversità e degli ambiti di qualità ambientale e paesistica	Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente urbano	Diminuzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali; sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
<b>O10.</b> Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione	o impostare, in collaborazione con Parco Agricolo Sud Milano ed altri enti interessati, un processo di trasformazione delle aree ormai compromesse ai fini agricoli (gli orti di San Vito) per ricondurle o alla proprietà pubblica o a funzioni compatibili in continuità con le attività legate al tempo libero e al progetto di rimboscimento in corso	+/-	+/-		+		
	o consentire l'insediamento, d'intesa col Parco Agricolo Sud Milano, di attività fruibili e legate al tempo libero che possano diventare nuove forme di sviluppo e recuperare alti livelli di abitabilità non alterando l'originaria percezione del paesaggio agrario	+/-	+/-		+		
	o creare fasce verde di mitigazione ambientale e paesistica in continuità con il Parco della Baronella lungo via Leonardo da Vinci fino al Naviglio e ai parchi urbani che su di esso si affacciano	+	+		+		
	o realizzare percorsi percettivi e fruibili del paesaggio che servano anche di collegamento fra le frazioni principali e il capoluogo	+	+		+		
	o valorizzare il polo naturalistico presso Cascina Boscaccio	+/-	+				+
<b>O11.</b> Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara	o realizzare nuove connessioni viabilistiche e migliorare le intersezioni principali anche con la linea ferroviaria	-			+		
	o definire una gerarchia viaria funzionale alla circolazione e coerente con i caratteri del tessuto urbano				+		
	o integrare le funzioni urbane esistenti e in previsione con la rete di accessibilità				+		
	o migliorare l'ambientazione delle strade di maggior scorrimento esistenti e previste				+		
	o realizzare nuovi percorsi di mobilità lenta di connessione sovralocale valorizzando i tracciati e percorsi storici già esistenti.				+		

LEGENDA:

- + probabile impatto positivo
- probabile impatto negativo
- +/- impatto incerti

## 4.2 Valutazione degli effetti del PGT

Il presente paragrafo illustra, per gli obiettivi di piano del PGT che hanno una maggiore attinenza con la VAS, una valutazione sintetica degli effetti sull'ambiente rispetto al sistema di obiettivi di sostenibilità ambientale individuati. La finalità è individuare le principali criticità ed introdurre eventuali proposte di mitigazione di tali effetti, suggerire interventi migliorativi relativi alle componenti ambientali con le quali interferiscono i progetti e le politiche di piano.

Gli obiettivi di piano considerati sono:

- Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi;
- Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi
- Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale, potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione

### **Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi**

In generale, tutte le espansioni su aree libere consumano suolo poiché determinano una trasformazione da una copertura del suolo caratterizzata da un elevato livello di permeabilità (oltre che da un certo livello di produttività agricola) ad una impermeabile. Il suolo, in quanto risorsa non rinnovabile, costituisce inoltre un supporto indispensabile per la biodiversità animale e vegetale, oltre che per la produzione agricola e per la rigenerazione di natura.

Il contenimento del consumo di suolo è ormai universalmente riconosciuto come un obiettivo di sostenibilità da perseguire nelle pratiche di pianificazione e di progettazione urbanistica.

La principale strategia per il contenimento dei consumi di suolo è quindi quella del recupero e della riconversione di comparti già edificati. In questo senso all'interno della proposta di Documento di Piano viene individuato un ambito di riqualificazione urbanistica (TR12), al momento sede di attività produttive, in parte dismesse, dove si prevede l'inserimento di un mix urbano destinato a funzioni commerciali e a servizi alle imprese e alla produzione.

Gli altri ambiti di trasformazione previsti sono localizzati su suoli liberi, prevalentemente ad uso agricolo. La superficie territoriale degli ambiti di espansione, residenziali e produttivi, ammonta complessivamente a 100.600 mq.

Tali trasformazioni tendono a concentrarsi ai margini dell'abitato al fine di evitare, per quanto possibile, la frammentazione degli spazi aperti e per mantenere la riconoscibilità e l'identità dei centri che costituiscono il comune di Gaggiano.

Tali previsioni possono essere considerate accettabili in un contesto territoriale a bassa densità edilizia, a patto che si colga l'occasione, attraverso interventi sugli

ambiti stessi o attraverso altre misure compensative, di valorizzare ed aumentare complessivamente la naturalità e la qualità ecologica dell'intero territorio comunale. A questo proposito è stato definito un meccanismo di perequazione, che permetterà al comune, in cambio della cessione di diritti volumetrici in alcuni ambiti di trasformazione ritenuti strategici di acquisire aree, già individuate, dove realizzare opere di compensazione ambientale.

Il consumo di suolo prodotto dai nuovi ambiti di trasformazione, viene quindi compensato da una rigenerazione di natura e di qualità ambientale che non ha effetti diretti sugli ambiti stessi, ma su tutto il territorio comunale.

L'ambito principale (AV1, inserito nel Parco Sud), oggetto di questi interventi di riqualificazione ambientale, è quello comunemente denominato "Orti di San Vito", soggetto ad usi impropri e fortemente contrastanti con il contesto agricolo in cui è inserito, tutelato dalla presenza del Parco Agricolo Sud Milano.

L'obiettivo è la sua rinaturalizzazione multifunzionale. Vista la sua grande dimensione sarebbe opportuno correlarsi con il Parco Sud al fine di individuare aree di possibile riforestazione anche in continuità a quella già realizzata, aree da mantenere ad orti, intesi come presidi territoriali, ed altre da riconvertire all'uso agricolo.

Un secondo ambito oggetto di perequazione (AV2), di dimensioni più limitate, ha l'obiettivo di risolvere alcuni margini urbani attraverso la previsione di fasce verdi che definiscano in modo più netto il confine tra area urbana e il Parco Agricolo Sud Milano.

L'effetto ambientale più importante è quindi la generazione di nuove aree verdi a seguito delle trasformazioni urbanistiche previste. Il sistema di aree verdi, infatti, alla pari del sistema insediativo, costituisce un essenziale elemento della struttura territoriale del comune che deve essere potenziato, in un'ottica di valorizzazione ecologica e fruitiva.

Complessivamente il bilancio ambientale comunale può aumentare, a condizione che tutti gli interventi di rinaturalizzazione previsti vengano realizzati con criteri ecologici e tecniche di ingegneria naturalistica appropriate.

### ***Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi***

I nuovi interventi edilizi si devono caratterizzare per un'elevata efficienza energetica, per soluzioni tecniche e tecnologiche che riducano al massimo i consumi delle risorse e per soluzioni organizzative e premiali che promuovano comportamenti virtuosi rispetto ai consumi delle famiglie e alla produzione di rifiuti. Efficienza della rete e risparmio idrico sono i due elementi su cui si deve basare una strategia di conservazione e di valorizzazione della risorsa acqua. In generale si può comunque ricordare come, oltre alle norme di comportamento individuale

mirate a ridurre, anche consistentemente, i consumi idrici, possono essere introdotte, regolamentazioni specifiche sul risparmio idrico nel Piano delle Regole o nel Regolamento Edilizio.

In particolare, nell'ambito dei siti industriali si raccomanda di promuovere il riciclo dell'acqua all'interno dei cicli produttivi, nonché l'uso dell'acqua non potabile, cioè di quella di prima falda, per quelle produzioni per le quali è possibile secondo le leggi vigenti.

Per quanto riguarda gli insediamenti residenziali, è opportuno introdurre regolamentazioni nell'uso delle acque ad uso civile non potabile per quelle attività che non richiedono potabilità dell'acque (innaffiamento giardini, lavaggi, etc..). I nuovi insediamenti o quelli recuperati dovrebbero essere dotati di sistemi con soluzioni e tecnologie adeguate per risparmiare l'acqua durante tutto il ciclo di vita dell'abitazione. La raccolta delle acque meteoriche può essere un ulteriore modalità di riduzione dei consumi.

Quanto ai rifiuti, ci troviamo di fronte ad una situazione in cui è lecito aspettarsi, nei prossimi anni, a causa della diffusione di stili di vita basati su elevati livelli di consumo e della frammentazione dei nuclei familiari, ad un ulteriore incremento di produzione di rifiuti pro capite che si sommerà ai rifiuti prodotti dai nuovi residenti. Anche in questo caso, il dato segnala la necessità di mettere in campo interventi mirati a ridurre la quantità di rifiuti prodotta, il riuso e l'incremento della raccolta differenziata.

Per quanto riguarda i nuovi insediamenti, è auspicabile che vengano previsti efficaci sistemi di raccolta che inducano comportamenti attenti e responsabili da parte dei nuovi residenti.

Per i consumi di risorse energetiche (gas e elettricità) potranno risultare problematici gli interventi in ambito residenziale che prevedono l'insediamento di un numero significativo di nuovi abitanti. Questo impatto, inevitabile, potrà essere comunque limitato imponendo standard elevati di efficienza energetica ai nuovi edifici, secondo quanto previsto da un adeguato Regolamento Edilizio.

Potranno anche essere ammessi e previsti incentivi per effettuare interventi che riducano i consumi di energia e incrementino l'efficienza energetica delle trasformazioni previste negli ambiti.

In generale, si possono indicare alcune buone pratiche per ridurre i consumi energetici:

- messa a punto del piano energetico comunale;
- aumento dell'efficienza energetica;
- aumento dell'uso delle Fonti Energetiche Rinnovabili;
- sensibilizzazione, informazione, formazione, comunicazione, diffusione delle buone pratiche in campo energetico.

**Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale, potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione**

Gli interventi previsti vanno nella direzione di incrementare/recuperare un patrimonio di risorse territoriali, già peraltro tutelate, per il 90% della sua estensione, dalla presenza del Parco Agricolo Sud Milano.

Il dato più significativo è la dimensione delle superfici che verranno riqualificate lungo il Naviglio Grande , per il quale è prevista la salvaguardia ai fini di una possibile fruizione, senza tuttavia inibirne l'uso agricolo.

La creazione di una rete di piste ciclabili, di fasce di mitigazione verdi, di aree di rinaturalizzazione e di riforestazione sono tutti progetti che vanno nella direzione di incrementare La dotazione, già elevata di aree verdi e di assicurarne la migliore accessibilità.

La dotazione di piste ciclabile costituisce, inoltre, un ulteriore elemento di valorizzazione territoriale, sia nell'ottica della promozione di una mobilità sostenibile che riduca l'utilizzo del mezzo privato, sia per favorire una fruizione attiva del territorio da parte della popolazione residente e non.

Un'attenzione specifica va rivolta inoltre al sistema delle rogge e al reticolo idrico, particolarmente ricco e caratteristico del paesaggio agrario della pianura irrigua milanese. Si raccomanda pertanto di mantenere e valorizzare tale sistema attraverso uno specifico regolamento di Polizia Idraulica.

Nelle schede successive vengono analizzati, per ogni obiettivo di piano, in modo esteso, gli effetti potenziali sull'ambiente.

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O2.</b> Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 1, 2, 3, 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o escludere la formazione di nuovi poli industriali, consentendo limitati ampliamenti dove possibile</li> <li>o evitare la conurbazione fra le frazioni</li> <li>o individuare limitate aree di trasformazioni contigue all'attuale perimetro urbano</li> </ul>	<p>Le trasformazioni possono produrre consumo di suolo libero</p> <p>E' da verificare l'eventuale interferenza con ambiti di qualità ambientale e paesistica</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O3.</b> Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 1, 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o recuperare le situazioni di degrado edilizio e urbano, nonché le aree esterne all'urbanizzato compromesse o degradate</li> <li>o risolvere le problematiche legate alla frammistione di funzioni</li> <li>o completare e migliorare l'utilizzo dell'edificato esistente</li> <li>o conservare e mantenere i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità del paesaggio</li> <li>o migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica degli ambiti oggetto di trasformazione</li> <li>o recuperare e valorizzare il sistema della cascine storiche, favorendo il recupero degli immobili dismessi, anche nelle frazioni, a fini residenziali</li> </ul>	<p>Il recupero di patrimoni edilizi esistenti non consuma suolo libero.</p>
		<p>Il recupero di patrimoni edilizi esistenti costituisce occasione per recuperare spazi urbani di centralità</p>
		<p>Il recupero di patrimoni edilizi esistenti costituisce un'occasione per incrementare l'efficienza dei sistemi di produzione di energia e per la riduzione dei consumi</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O4-O5.</b> Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o rispondere ai principali fabbisogni di servizi locali rilevati</li> <li>o migliorare l'accessibilità dei servizi</li> <li>o favorire l'integrazione e continuità spaziale tra le diverse attrezzature e il sistema del verde</li> </ul>	<p>La costruzione di un sistema di servizi integrato e accessibile può contribuire ad accrescere la qualità urbana in termini di uso della città e di riqualificazione degli spazi pubblici</p>
		<p>La realizzazione di nuovi servizi può produrre consumo di suolo</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O6.</b> Sostenere l'offerta di edilizia residenziale convenzionata mantenendo un'omogenea distribuzione sul territorio</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o rispondere al principale fabbisogno di alloggi per le categorie meno abbienti</li> </ul>	<p>La possibilità di accesso da parte di fasce deboli alla casa risponde ad una finalità di integrazione sociale</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O7.</b> Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o favorire la creazione di un polo, a carattere sovra locale, di attività terziarie, ricettive e di servizi nell'area intorno al nuovo nodo di interscambio ferroviario</li> <li>o collegare Gaggiano alle funzioni e attività dei distretti industriali all'intorno</li> </ul>	<p>Lo sviluppo di nuove polarità può costituire un generatore di traffico e comportare localmente l'aumento del rumore</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O8.</b> Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 1, 2, 3, 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o definire interventi in grado di compensare gli impatti sull'ambiente</li> <li>o costruire politiche in grado di prevenire gli eventuali effetti negativi sull'ambiente</li> <li>o ridurre i tassi di consumo delle risorse naturali</li> <li>o ricorrere a tecnologie avanzate di basso impatto</li> <li>o utilizzare sistemi alternativi di produzione energetica</li> </ul>	<p>Il recupero di patrimoni edilizi esistenti costituisce un'occasione per incrementare l'efficienza dei sistemi di produzione di energia e per la riduzione dei consumi</p> <p>La riduzione della produzione di rifiuti, il riciclo e la raccolta differenziata costituiscono azioni che vanno nella direzione di incrementare la sostenibilità dell'abitare</p> <p>Gli interventi edilizi possono prevedere meccanismi di risparmio dei consumi come la suddivisione in acque nere e bianche, raccolta acque meteoriche, riduzione perdite acquedotto</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<p><b>O9-O1.</b> Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale</p> <p>Criteri di sostenibilità coinvolti 1, 2, 3, 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o tutelare l'attività agricola</li> <li>o recuperare e valorizzare i complessi cascinali</li> <li>o mantenere e valorizzare l'asta del Naviglio Grande come una fascia verde essendo uno degli elementi generativi, caratterizzanti di questo territorio</li> <li>o tutelare il sistema irriguo</li> <li>o mantenere la rete ecologica esistente</li> <li>o continuare nel processo costruzione di una nuova qualità ambientale</li> <li>o sostenere e valorizzare la fruizione del paesaggio agricolo</li> </ul>	<p>L'agricoltura e l'allevamento possono provocare inquinamento della falda sotterranea e dei suoli. E' importante sostenere forme di agricoltura biologica o con ridotto uso di sostanze inquinanti</p> <p>Le cascine, diffuse sul territorio sono un'occasione di recupero dei patrimoni edilizi, in un'ottica di sostenibilità</p> <p>L'asta del Naviglio Grande , elemento strutturante del territorio comunale costituisce un fattore di sviluppo strategico</p> <p>Riequipaggiamento del paesaggio agricolo nell'ottica di mantenerne la centralità come elemento di riconoscibilità e valorizzazione del territorio</p>

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<b>O10.</b> Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione  Criteri di sostenibilità coinvolti 1, 2, 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>o impostare, in collaborazione con Parco Agricolo Sud Milano ed altri enti interessati, un processo di trasformazione delle aree ormai compromesse ai fini agricoli (gli orti di San Vito) per ricondurle o alla proprietà pubblica o a funzioni compatibili in continuità con le attività legate al tempo libero e al progetto di rimboschimento in corso</li> <li>o consentire l'insediamento, d'intesa col Parco Agricolo Sud Milano, di attività fruitive e legate al tempo libero che possano diventare nuove forme di sviluppo e recuperare alti livelli di abitabilità non alterando l'originaria percezione del paesaggio agrario</li> <li>o creare fasce verde di mitigazione ambientale e paesistica in continuità con il Parco della Baronella lungo via Leonardo da Vinci fino al Naviglio e ai parchi urbani che su di esso si affacciano</li> <li>o realizzare percorsi percettivi e fruitivi del paesaggio che servano anche di collegamento fra le frazioni principali e il capoluogo</li> <li>o valorizzare il polo naturalistico presso Cascina Boscaccio</li> </ul>	Il recupero degli Orti comporta rinaturalizzazione di suolo degradato
		La trasformazione delle aree agricole determina nuovi usi del suolo che possono avere effetti negativi sul contesto.
		Le fasce verdi, oltre a svolgere funzioni di mitigazioni, costituiscono un elemento in grado di agire sul microclima che genera naturalità, anche dal punto di vista ecologico.
		La realizzazione di percorsi di collegamento tra frazioni e capoluogo può avere la funzione di connettere anche aree di qualità ambientale
		La valorizzazione del polo naturalistico può incrementare la funzione di richiamo sovracomunale

Obiettivi di sviluppo	Azioni indicate dal DdP	Effetti potenziali
<b>O11.</b> Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara  Criteri di sostenibilità coinvolti 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>o realizzare nuove connessioni viabilistiche e migliorare le intersezioni principali anche con la linea ferroviaria</li> <li>o definire una gerarchia viaria funzionale alla circolazione e coerente con i caratteri del tessuto urbano</li> <li>o integrare le funzioni urbane esistenti e in previsione con la rete di accessibilità</li> <li>o migliorare l'ambientazione delle strade di maggior scorrimento esistenti e previste</li> <li>o realizzare nuovi percorsi di mobilità lenta di connessione sovralocale valorizzando i tracciati e percorsi storici già esistenti.</li> </ul>	Una maggiore accessibilità garantisce una maggiore mobilità anche non di tipo veicolare e consente di superare l'effetto barriere costituito dalle infrastrutture
		Un nuovo sistema di circolazione può fluidificare la circolazione all'interno del tessuto urbano
		I nuovi progetti infrastrutturali generano consumo di suolo. E' necessario prevedere opportune opere di inserimento ambientale
		I tracciati storici possono costituire una trama da valorizzare per la mobilità ciclopedonale

## 5. La valutazione ambientale degli ambiti di trasformazione



Ai sensi della legge regionale n. 12/05, art. 8, e secondo quanto contenuto nella DGR n. 8/1681 del 29/12/2005 "Modalità per la pianificazione comunale", il Documento di Piano individua sul territorio comunale:

- gli ambiti di trasformazione di espansione, secondo criteri, anche insediativi e morfologici, dettati direttamente dal Documento stesso;
- gli ambiti di trasformazione di riqualificazione, ricompresi all'interno degli ambiti del tessuto urbano consolidato, che il Piano delle Regole norma fino ad avvenuta approvazione del relativo piano attuativo, da attuarsi secondo i criteri definiti dal presente Documento di piano;
- gli ambiti di trasformazione agricoli speciali, ricadenti all'interno del Parco Agricolo Sud Milano e sui quali sono state indicate politiche per la fruizione e il tempo libero dello spazio aperto legate ad attività agrituristiche.

Gli ambiti di trasformazione si attuano mediante piani attuativi o atti di programmazione negoziata. La programmazione negoziata e la disciplina generale delle aree di trasformazione sono regolate all'interno delle norme tecniche di attuazione del Documento di piano e del suo allegato.

Ai fini della realizzazione degli obiettivi di sviluppo previsti dal Documento di Piano, si individuano ambiti di trasformazione Strategici e di Espansione, le cui caratteristiche insediative e di accessibilità incideranno in maniera sostanziale sui caratteri e sulle vocazioni del territorio comunale.

Tali ambiti di espansione corrispondono alle nuove edificazioni poste in continuità con il tessuto consolidato, ed i relativi criteri di intervento partecipano al disegno complessivo di qualificazione dell'ambiente urbano e di razionalizzazione della rete della mobilità comunale e del sistema dei percorsi pedonali e ciclabili.

Nello specifico, si intendono per Ambiti di Trasformazione Strategici le aree di espansione e di riqualificazione che hanno carattere di rilevanza urbana e territoriale tali da concorrere all'obiettivo di recuperare e valorizzare gli ambiti di valore ambientale e paesaggistico, identificati come "gli orti di San Vito" (AV1 e AV3), le fasce di mitigazione ambientale e paesaggistica (AV2) e la zona di valorizzazione paesistica-monumentale di Vigano Certosino (AV5).

Gli Ambiti di Trasformazione d'Espansione sono le rimanenti aree di espansione che, per dimensione e contesto, non hanno carattere di rilevanza urbana, ma presentano un'opportunità, attraverso la loro realizzazione, di rispondere all'obiettivo di diversificare e potenziare l'offerta dei servizi locali per la popolazione residente, quindi hanno ricadute di tipo puntuale e localizzato.

Vi sono, infine, tre Ambiti di Trasformazione (T7,T11, T13a-b) che interessano aree per la fruizione dello spazio aperto (Aree di valorizzazione paesistica “bosco lineare del Naviglio”AV4), insediamenti di attrezzature sportive legate all’attività agricola(T11), oppure attività al servizio dell’agricoltura (T7). Si tratta di aree esterne al tessuto urbanizzato, prevalentemente non costruite e incluse nel Parco Agricolo Sud Milano.

Come già evidenziato, per compensare queste trasformazioni, è stato messo a punto un meccanismo di perequazione inteso ad acquisire ambiti di grande dimensione (in particolare AV1, AV2 e AV3), attualmente degradati a causa di un uso non conforme, che verranno riqualificati attraverso interventi specifici di rinaturalizzazione e di recupero ambientale.

In sintesi i dati dimensionali complessivi, relativi agli ambiti di trasformazione previsti, sono contenuti nella tabella seguente:

	Superficie territoriale mq	Di cui superficie a verde pubblico mq	Di cui superficie a verde privato mq	Superficie territoriale a verde di perequazione mq
Ambiti di trasformazione residenziale	35.600	4.797	4.500	32.040
Ambiti di riqualificazione	17.000			
Ambiti di trasformazione produttivi-terziario	109.600	4.800	3.000	105.640
Ambiti di trasformazione agricoli speciali	900.000			
Ambito di valorizzazione ambientale e paesaggistica AV1	370.000			
Fasce di valorizzazione ambientale e paesaggistica AV2	17.000			
Ambito di valorizzazione ambientale e paesaggistica AV3	65.000			
Ambito di valorizzazione paesistica-monumentale (AV5)	2.870			
<i>Proposta orientativa di variazione del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano</i>	<i>76.700</i>	<i>23.950</i>		

Per ogni ambito di trasformazione è predisposta una scheda che permette la valutazione ambientale degli interventi previsti.

L’effetto della trasformazione più immediatamente determinabile è quello relativo al consumo di suolo che si ricostruisce a partire dai dati dimensionali dell’intervento e dalle coperture del suolo interessate. In particolare, verranno quindi riportati la superficie di suoli agricoli e di suoli naturali soggetti a trasformazione.

In questo modo sarà possibile ricostruire l'entità e la direzione delle trasformazioni, elemento essenziale per un bilancio degli interventi.



*Coperture del suolo interessate dalla trasformazione*

Copertura del suolo agricola	Copertura del suolo naturale	Copertura del suolo urbanizzato
Mq, % sul totale	Mq, % sul totale	Mq, % sul totale

La trasformazione, come precedentemente descritto, può prevedere anche la realizzazione di aree verdi ad uso pubblico al loro interno o un intervento di rinaturalizzazione tramite perequazione. La distribuzione della superfici all'interno dell'ambito di trasformazione può essere pertanto così schematizzato:

Superficie territoriale della trasformazione	mq
di cui superficie a verde pubblico	mq
di cui superficie a verde privato	mq
di cui superficie a servizi	mq
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	mq

Per gli ambiti di trasformazione residenziali, si indicherà anche il numero di nuovi abitanti attesi.

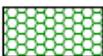
Infine, si forniranno valutazioni di carattere qualitativo su alcuni elementi che possono determinare un effetto sull'ambiente, diretto o indiretto, sia negativo che positivo al fine di avere un quadro immediato di alcuni problemi potenziali che potrebbero emergere nei prossimi anni.

In particolare, si forniranno indicazioni rispetto ai seguenti temi:

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico (in un raggio di 100m) Significato: l'area è servita da linee di trasporto pubblico? I nuovi residenti hanno la possibilità di scegliere di muoversi senza ricorrere all'utilizzo del mezzo privato?		
Connessione percorsi ciclabili (anche in progetto) Significato: l'area è attraversata o è raggiungibile attraverso un percorso ciclopedonale?		
Interferenza con rete ecologica Significato: l'intervento interrompe la continuità ambientale esistente?		
Progetti di rinaturalizzazione previsti Significato: nell'ambito dell'intervento sono previsti interventi di ricostruzione della qualità ambientale (siepi, filari, etc.) o di mitigazione ambientale?		
Riqualficazione ambiti spondali L'ambito di trasformazione è prossimo ad un elemento della rete idrografica? Sono previsti interventi di riqualficazione?		

Per ogni ambito di trasformazione verrà dunque compilata una scheda, che conterrà tutte le informazioni descritte in precedenza, oltre agli inquadramenti

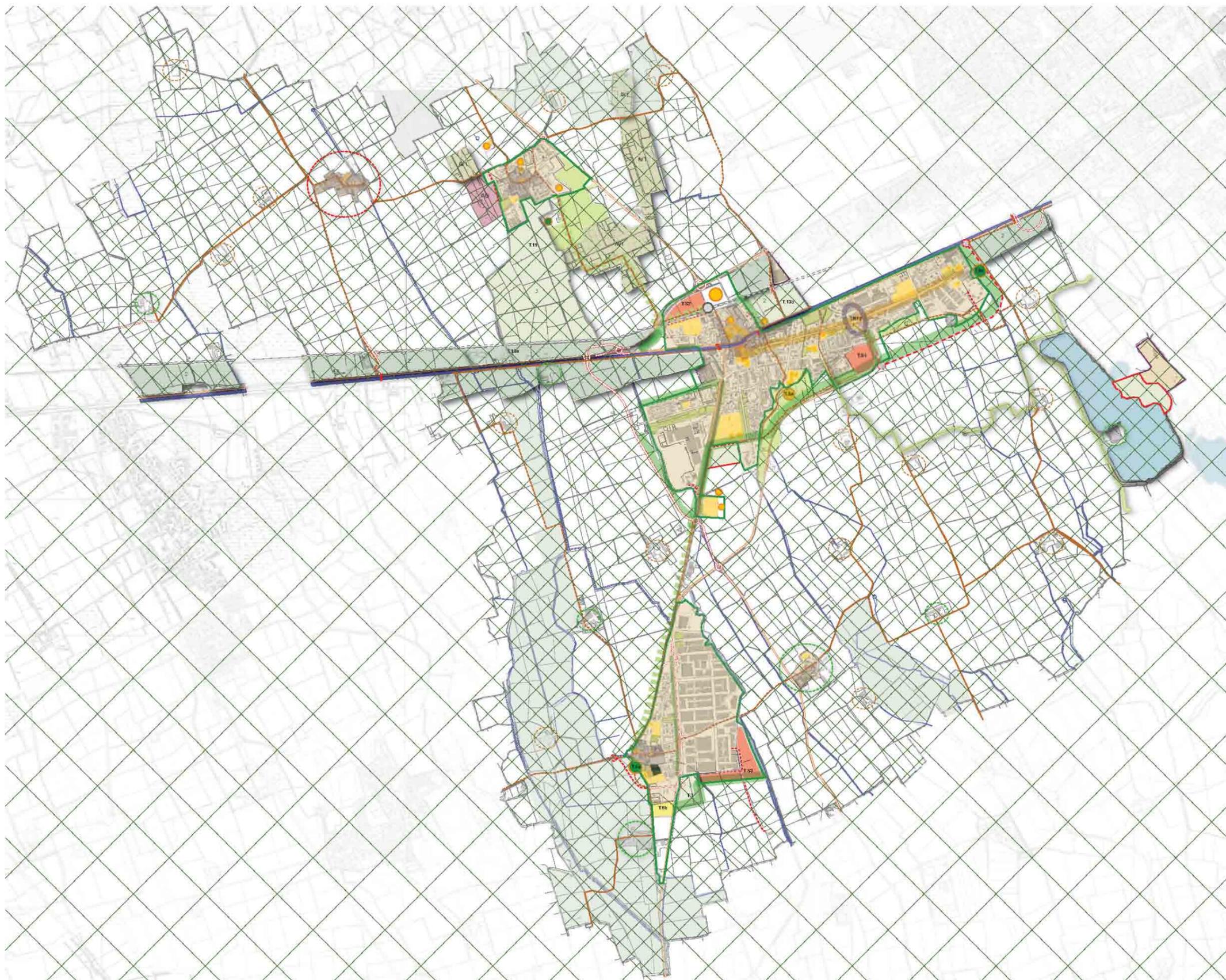
cartografici e di progetto e alle altre informazioni presenti nella scheda degli ambiti di trasformazioni del Documento di Piano del DdP.

- T.n** Numerazione Ambito di trasformazione
-  Perimetro Ambito di trasformazione
-  Area di concentrazione fondiaria
-  Aree di cessione per servizi essenziali (dotazione minima) interna all'Ambito di trasformazione
-  AV3- aree verdi di definizione del margine urbano
-  Viabilità principale di progetto
-  Percorsi ciclopedonali di connessione con il sistema dei percorsi previsti dal Piano dei servizi
-  Attraversamenti protetti di progetto
-  Ingresso carrabile
-  Allineamenti

scale 1:2,000

LEGENDA

Comune di Gaggiano\_provincia di Milano\_PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO\_Documento di Piano\_06/12\_2008



## 5.1 Gli ambiti di trasformazione

### TS1 – Ambito di trasformazione strategica

L'ambito non edificato, delimitato da via Leonardo da Vinci, si trova a sud dell'abitato di Gaggiano. La nuova edificazione è prevista in continuità con l'edificato esistente e si prevede una fascia a verde pubblico di definizione del nuovo margine urbano verso la campagna, in continuazione con l'area a verde pubblico adiacente.

All'interno di tale area si dovrà realizzare un percorso ciclopedonale parallelo alla via Leonardo da Vinci che possa servire per mettere in rete le aree a verde pubblico esistenti.

*Superficie territoriale: 35.600 mq*  
*Destinazione prevalente: residenziale*  
*Abitanti: 119 – 180*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	35.600		
% sull'ambito	100%		

#### Dimensioni della trasformazione prevista

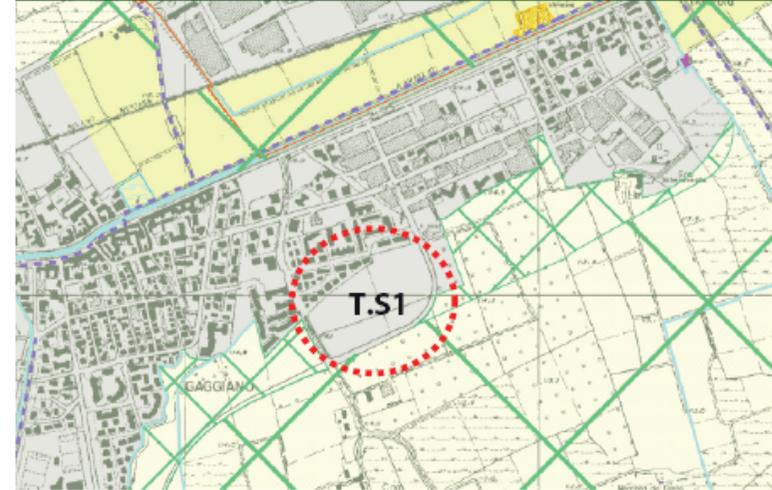
Superficie territoriale della trasformazione	Mq 35.600
di cui superficie a verde pubblico	Mq 4.797
di cui superficie a verde privato	Mq 4.500
di cui superficie a servizi	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	Mq 32.040

#### Elementi sintetici di valutazione

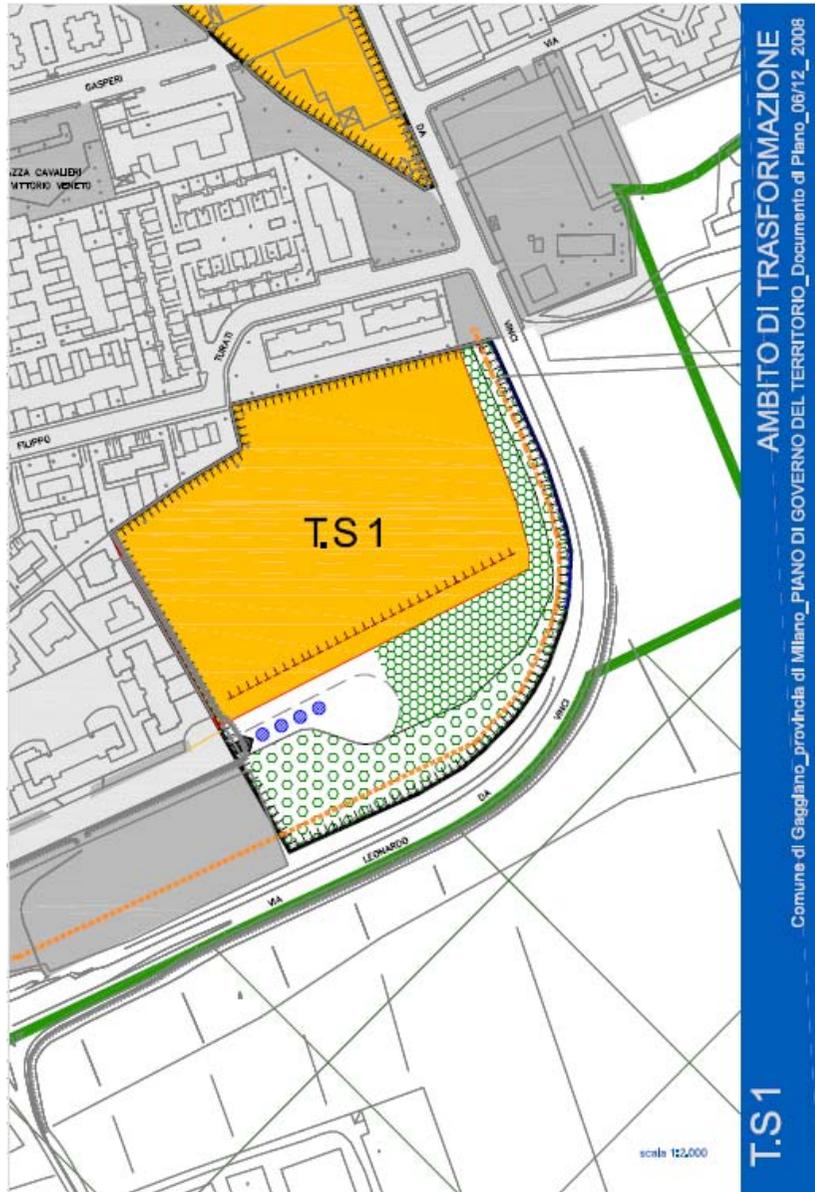
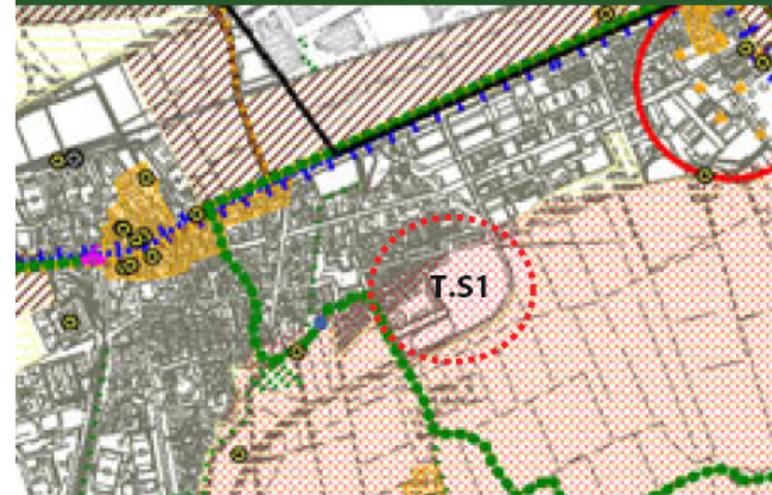
	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti spondali		

**scheda T.S1**

Estratto zonizzazione del Parco Agricolo Sud Milano



Estratto zonizzazione del PTCP Vigente



**AMBITO DI TRASFORMAZIONE**  
Comune di Gaggiano \_provincia di Milano\_ PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO \_Documento di Piano\_ 06/12\_ 2008



## TS2- Ambito di trasformazione strategica

Ambito non urbanizzato delimitato a nord dal tracciato della SS494 e a sud dalla linea ferroviaria Milano-Mortara.

Si prevede l'inserimento di insediamenti destinati a funzioni di carattere commerciale e terziario, in virtù della vicinanza alla fermata ferroviaria, il cui ruolo sarà rafforzato dal potenziamento della linea Milano Mortara e dalla realizzazione del nuovo parcheggio di interscambio.

Dovrà essere prevista una fascia di verde pubblico di mitigazione verso la ferrovia e, nell'ambito della trasformazione, dovrà anche essere realizzato un percorso ciclopedonale fra la frazione di San Vito e la nuova stazione ferroviaria.

*Superficie territoriale: 39.600 mq*

*Destinazione prevalente: terziario-commerciale*

	Copertura del suolo agricola	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	39.600		
% sull'ambito	100%		

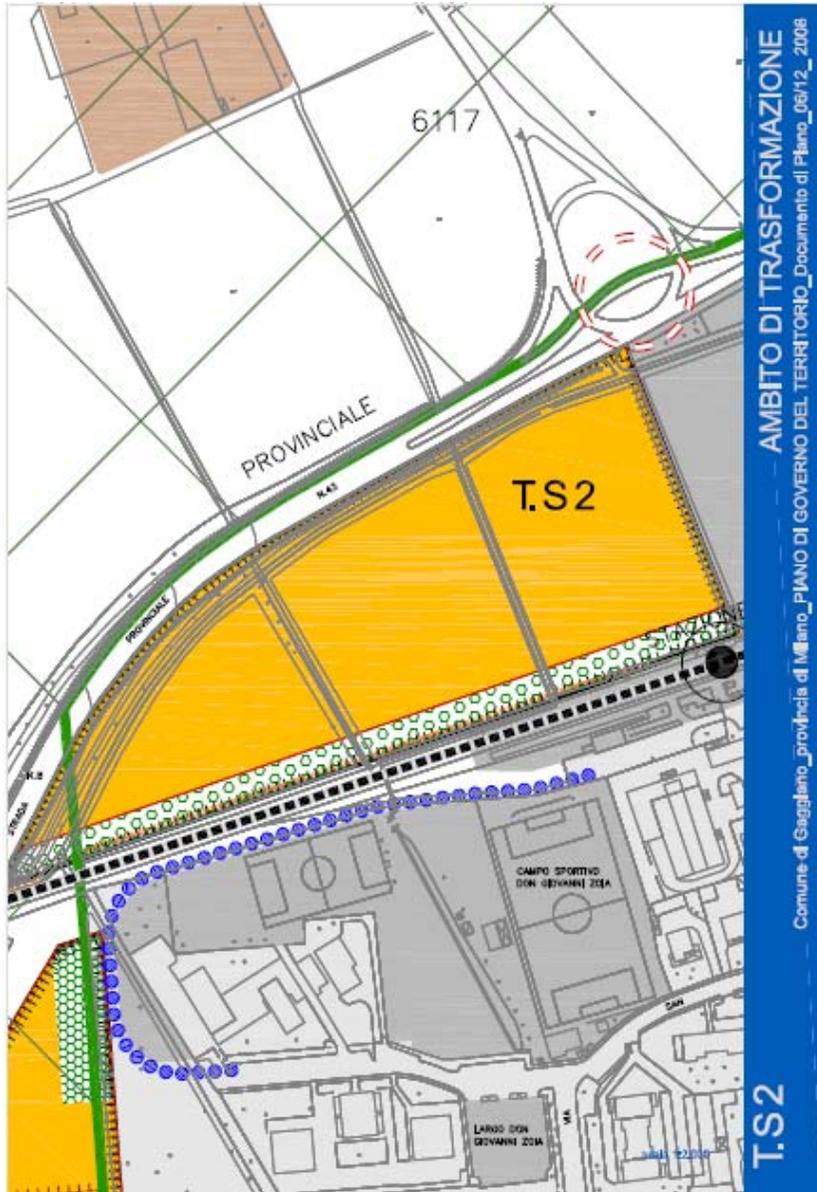
### Dimensioni della trasformazione prevista

Superficie territoriale della trasformazione	Mq 39.600
di cui superficie a verde pubblico	Mq 4.800
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	Mq 35.640

### Elementi sintetici di valutazione

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico sovralocale: ferrovia e parcheggio di interscambio		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualficazione ambiti spondali		

**scheda T.S2**





### TS3 - Ambito di trasformazione strategica

Ambito, attualmente ad uso agricolo, ai margini della zona industriale di Vigano. Si prevede l'insediamento di funzioni prevalentemente di carattere produttivo e artigianale, in continuità con le funzioni già insediate nel polo industriale confinante.

A causa della sua adiacenza ad un contesto agricolo e al cavo Khewenhiller, all'interno dell'ambito dovrà essere prevista una fascia di verde privato verso i territori del Parco Agricolo, che funga da filtro ecologico-ambientale.

*Superficie territoriale: 70.000 mq*

*Destinazione prevalente: produttivo-artigianale*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	70.000		
% sull'ambito	100%		

#### Dimensioni della trasformazione prevista

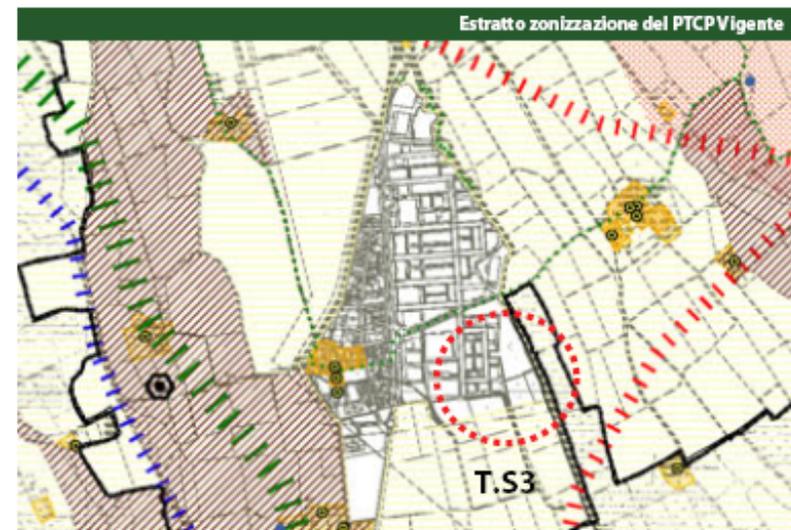
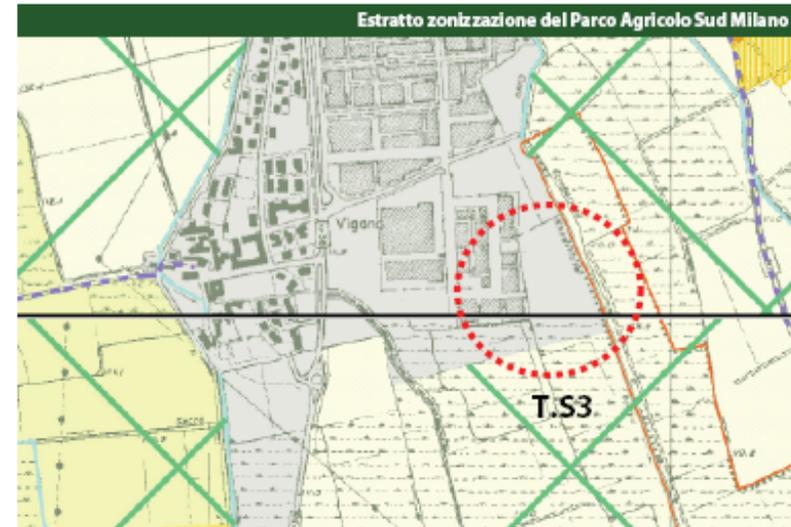
Superficie territoriale della trasformazione	Mq 70.000
di cui superficie a verde pubblico	
di cui superficie a verde privato	Mq 3.000
di cui superficie a servizi	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	Mq 70.000

#### Elementi sintetici di valutazione

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti fluviali		



**scheda T.S3**





## T6a-b - Ambiti di trasformazione di espansione residenziale interno al Parco Agricolo Sud Milano

L'ambito è costituito da due aree non contigue limitrofe al nucleo antico di Vigano. Il primo lotto T6a, ad uso agricolo, è interno al Parco Agricolo Sud Milano ed è direttamente prospiciente l'area del sagrato della chiesa di Vigano e della scuola materna. La seconda area T6b si trova a sud della frazione, non in territorio di Parco Sud.

E' previsto un meccanismo di perequazione interno all'ambito per acquisire a patrimonio pubblico un'area da destinare a parco e all'ampliamento della scuola materna (area T6a). Il Piano destina, invece, l'area T6b interamente alla funzione residenziale.

Particolare attenzione dovrà essere posta alle infrastrutture stradali che interessano l'ambito: l'intervento maggiore consiste nel spostare l'asse attuale della SP 54 al di là dell'area T6a, verso il territorio agricolo, in modo da permettere la ricucitura tra il nucleo urbano di Vigano e la nuova area a parco prevista.

*Superficie territoriale: 30.000 mq*  
*Destinazione prevalente: residenziale*  
*Abitanti: 100*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo a vegetazione spontanea	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	15.000	15.000	
% sull'ambito	50%	50%	

### Dimensioni della trasformazione prevista

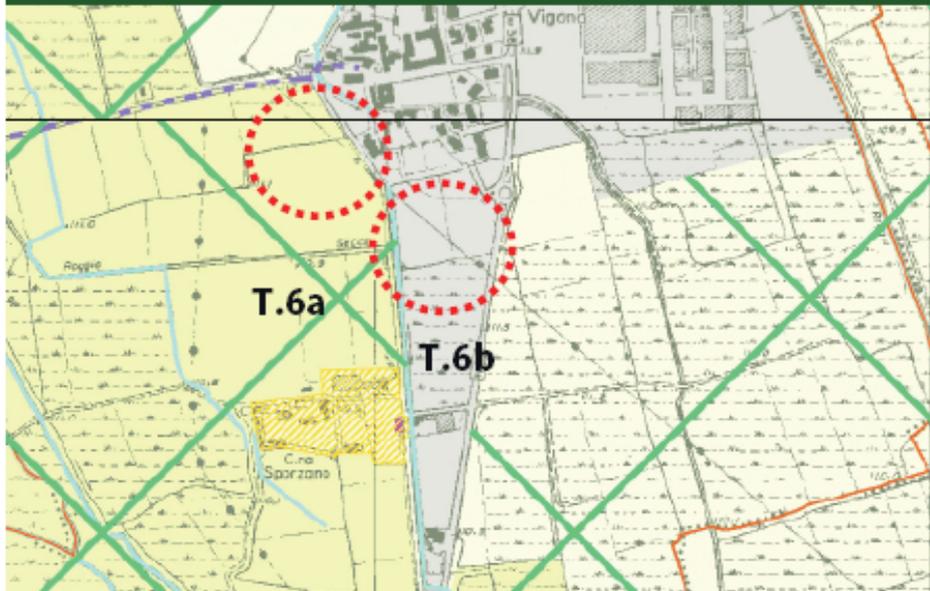
Superficie territoriale della trasformazione	Mq 30.000
di cui superficie a verde pubblico	Mq 15.000
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	

### Elementi sintetici di valutazione

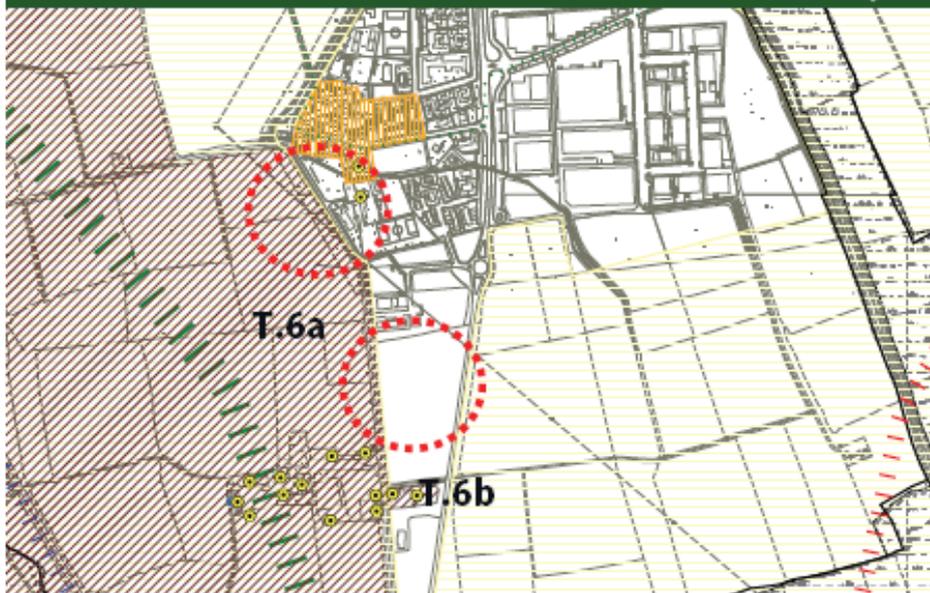
	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Progetti di nuove infrastrutture di viabilità		
Riqualificazione ambiti spondali		

**scheda T.6a-b**

**Estratto zonizzazione del Parco Agricolo Sud Milano**



**Estratto zonizzazione del PTCPVigente**





## T7 – Ambito agricolo speciale interno al Parco Agricolo Sud Milano

Ambito agricolo all'interno del Parco Sud, a sud del comparto produttivo di Vigano e adiacente alla SP38. Il Piano prevede la possibilità di insediare attività al servizio dell'agricoltura, quali la vendita diretta di prodotti, previa la realizzazione di opere di compensazione ecologica-ambientale, quali realizzazioni di filari lungo i limiti della proprietà e piantumazione di alberi nelle zone a parcheggio, in accordo con quanto previsto dalle norme del Parco Agricolo Sud Milano.

*Superficie territoriale: 25.000 mq*  
*Destinazione prevalente: agricola*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	25.000		
% sull'ambito	100%		

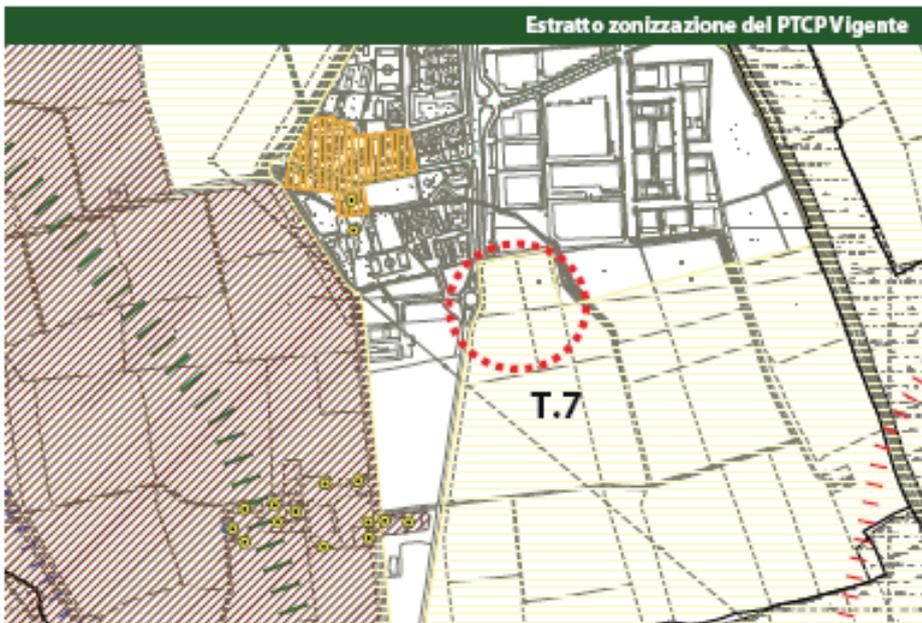
### Dimensioni della trasformazione prevista

Superficie territoriale della trasformazione	Mq 25.000
di cui superficie a verde pubblico	
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	

### Elementi sintetici di valutazione

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti spondalii		

**scheda T.7**





## T11 - Ambito agricolo speciale *interno al Parco Agricolo Sud Milano*

L'ambito è in parte occupata da un'ampia corte rurale storica, appartenente al nucleo di antica formazione della frazione di San Vito e, per la parte più consistente, ricade in aree agricole, interne al perimetro del Parco Sud, solo in una zona limitata occupate da un campo pratica di golf.

Si prevede di recuperare gli edifici rurali dismessi, tramite il Piano delle Regole e di trasformare le aree agricole in un'area verde per la fruizione legata alla presenza dell'attività agrituristica, che dovrebbe insediarsi all'interno delle corte agricola esistente.

Si dovrà, inoltre, realizzare la viabilità di accesso, il sistema degli spazi di sosta, fasce verdi di mitigazione, individuare un'area di riforestazione e realizzare il percorso ciclopedonale di collegamento fra la frazione di San Vito e la nuova stazione ferroviaria di Gaggiano.

*Superficie territoriale: 480.000 mq*  
*Destinazione prevalente: verde di fruizione*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	480.000		
% sull'ambito	100%		

### Dimensioni della trasformazione prevista

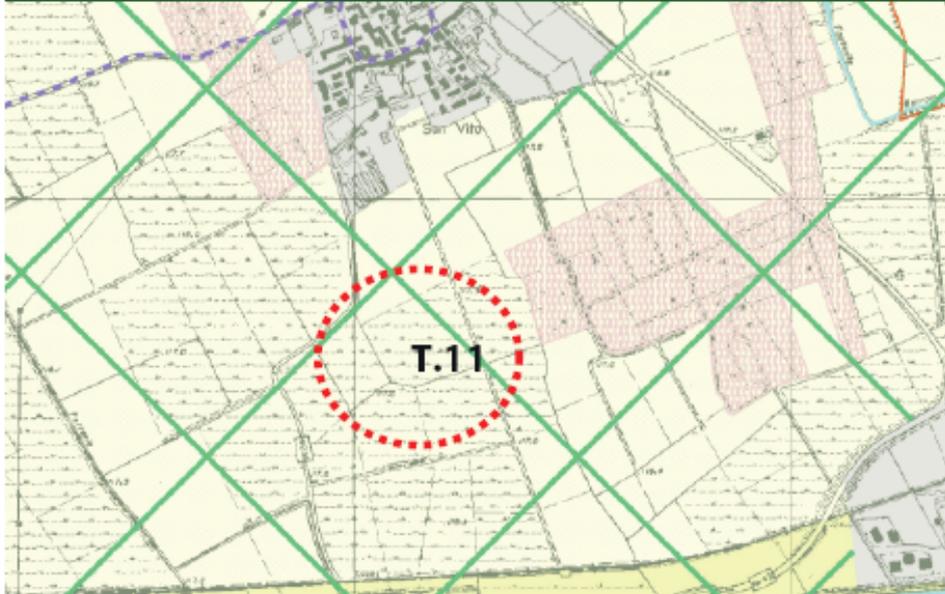
Superficie territoriale della trasformazione	Mq 480.000
di cui superficie a verde pubblico	Mq 60.000 per forestazione
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi di fruizione	Mq 420.000
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	

### Elementi sintetici di valutazione

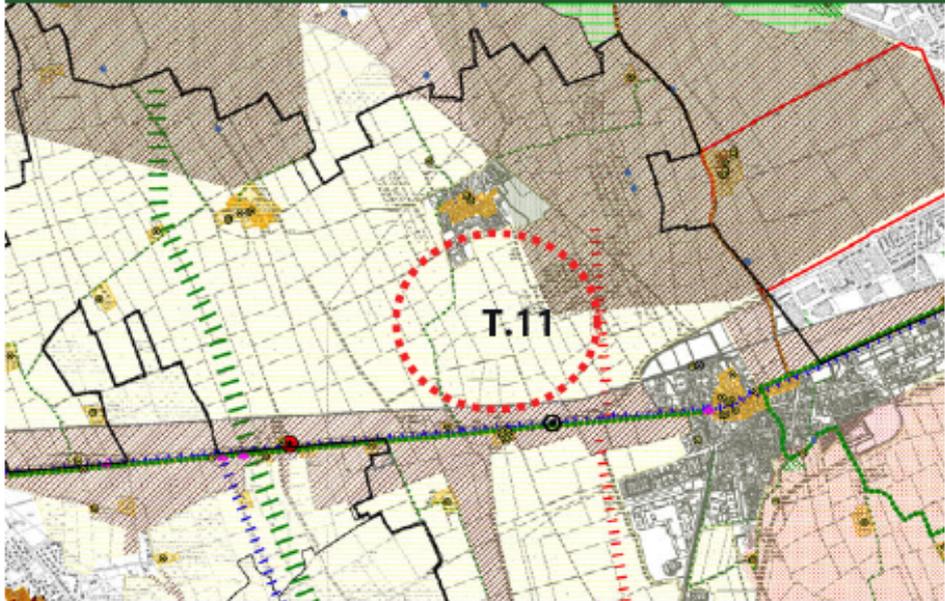
	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti spondali		

**scheda T.11**

**Estratto zonizzazione del Parco Agricolo Sud Milano**



**Estratto zonizzazione del PTCP Vigente**



## TR12 - Ambito di trasformazione di riqualificazione del tessuto consolidato

L'Ambito è attualmente sede di attività produttive, in parte dismesse e pertanto il Piano ne prevede la riqualificazione con inserimento di funzioni commerciali e terziarie.

In concomitanza con l'intervento di trasformazione è necessario riqualificare il tratto di via De Gasperi, incluso nel comparto, anche con la previsione di percorsi ciclopedonali attrezzati.

*Superficie territoriale: 17.000 mq*

*Destinazione prevalente: terziario-commerciale*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	17.000		
% sull'ambito	100%		

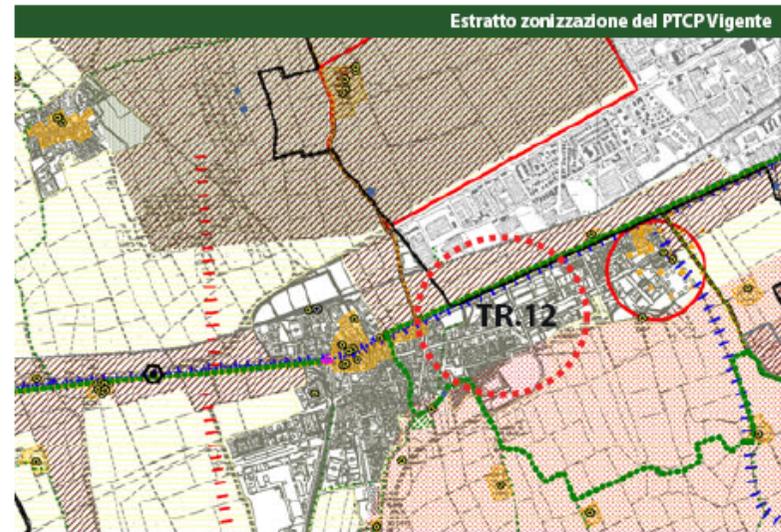
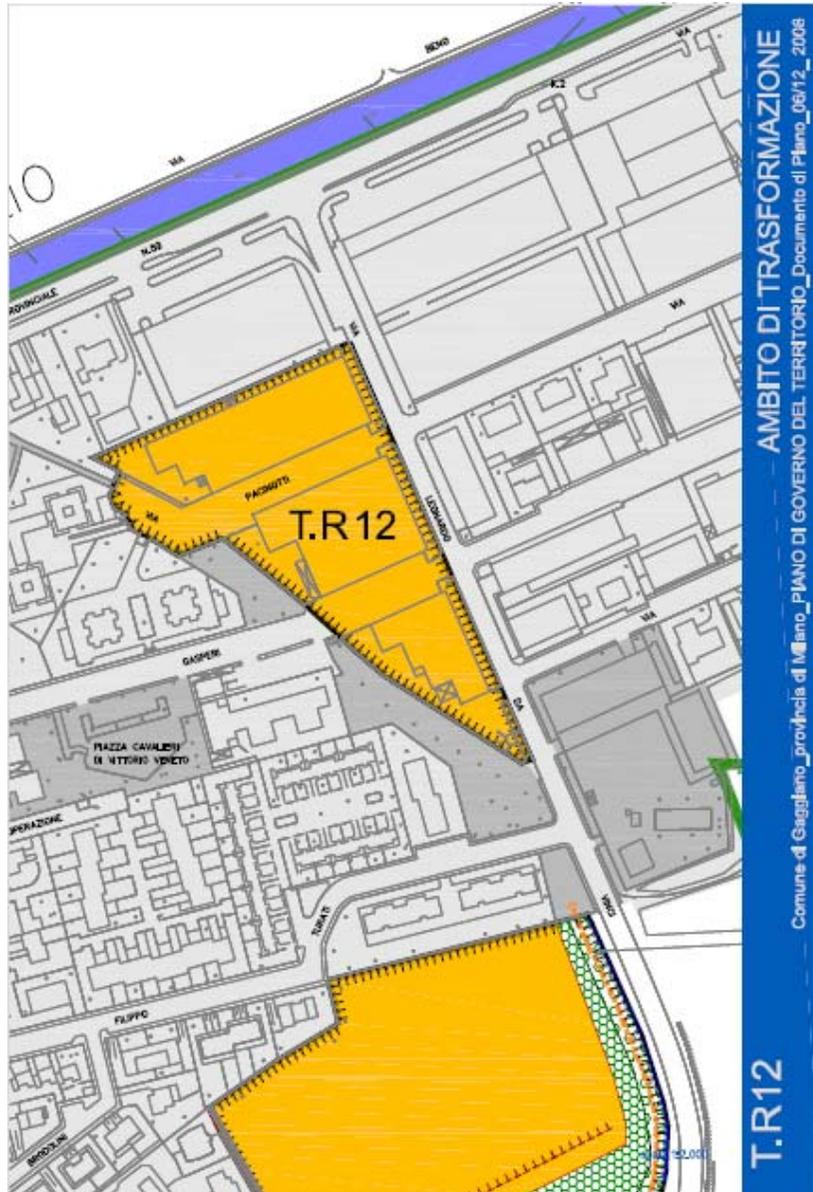
### Dimensioni della trasformazione prevista

Superficie territoriale della trasformazione	Mq 17.000
di cui superficie a verde pubblico	
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi di fruizione	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	

### Elementi sintetici di valutazione

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti spondali		

scheda TR.12





### T13 a-b - Ambito agricolo speciale

L'Ambito agricolo è compreso fra il Naviglio Grande e la linea ferroviaria Milano-Mortara. Al suo interno sono presenti alcuni nuclei rurali sorti intorno a cascine isolate. L'ambito è inserito nel Parco Agricolo Sud Milano e il Piano intende mantenerne la vocazione attraverso la formazione di un Parco lineare a carattere agricolo, anche con l'intenzione di valorizzare e preservare l'unico corridoio di spazio aperto ancora esistente tra Trezzano e Gaggiano.

Il Piano prevede la possibilità di insediare nei nuclei esistenti attività di tipo ricettivo o connesse all'agriturismo e di realizzare attrezzature per la fruizione degli spazi pubblici.

*Superficie territoriale: 400.000 mq*  
*Destinazione prevalente: agricola e fruizione*

	Copertura del suolo agricolo	Copertura del suolo semi – naturale o boscato	Copertura del suolo urbanizzato
Superficie (mq)	400.000		
% sull'ambito	100%		

#### Dimensioni della trasformazione prevista

Superficie territoriale della trasformazione	Mq 400.000
di cui superficie a verde pubblico	
di cui superficie a verde privato	
di cui superficie a servizi di fruizione	
Superficie territoriale recuperata tramite perequazione	

#### Elementi sintetici di valutazione

	Sì	No
Connessione con rete del trasporto pubblico		
Connessione percorsi ciclabili		
Interferenza con rete ecologica		
Progetti di rinaturalizzazione previsti		
Riqualificazione ambiti spondali		

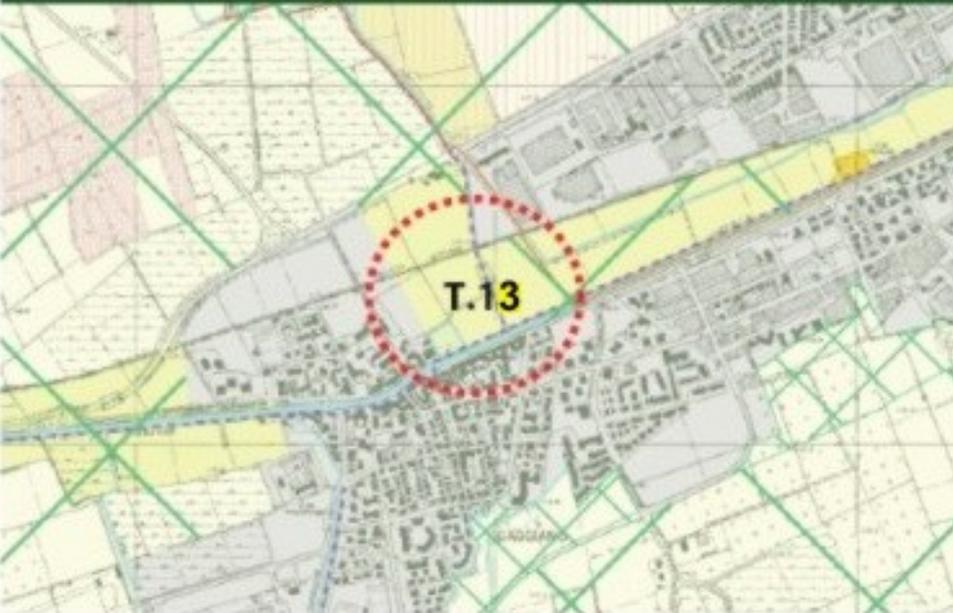
**scheda T.13**



Estratto zonizzazione del Parco Agricolo Sud Milano



Estratto zonizzazione del Parco Agricolo Sud Milano





## 5.2 Nuove infrastrutture previste

Le nuove realizzazioni di infrastrutture pongono sempre problemi di compatibilità ambientale in quanto generano inevitabilmente consumi di suolo, frammentazione del paesaggio, inquinamento luminoso, rumore, impatto visivo, interruzione della rete ecologica. Inoltre, poiché aumentano il valore fondiario delle aree adiacenti, possono indurre un aumento della pressione insediativa, la realizzazione di nuovi insediamenti edilizi e il conseguente incremento della mobilità veicolare e delle emissioni di inquinanti atmosferici.

E' pertanto necessario una valutazione ponderata dell'opportunità di costruire nuove infrastrutture e una valutazione attenta degli effetti positivi sulla mobilità e sull'accessibilità rispetto a quelli negativi sull'ambiente, anche attraverso una Valutazione di Impatto Ambientale specifica. Nel caso di interventi particolarmente significativi, è anche opportuno predisporre un piano delle compensazioni ambientali in grado di fare ricadere sul territorio benefici ecologici conseguenti alla realizzazioni di tali opere.

L'obiettivo è la realizzazione di interventi di ambientazione che garantiscano una progettazione integrata dell'infrastruttura in grado di costruire paesaggio e qualità ambientale, superando il concetto di corridoio infrastrutturale di collegamento.

Gli interventi più rilevanti previsti nel Documento di Piano del PGT sul sistema infrastrutturale e della mobilità sono la realizzazione di una nuova strada di collegamento tra la strada provinciale n. 38 e la strada statale n. 494 e della variante est della strada provinciale n. 38 in prossimità dell'abitato in frazione Bonirola.

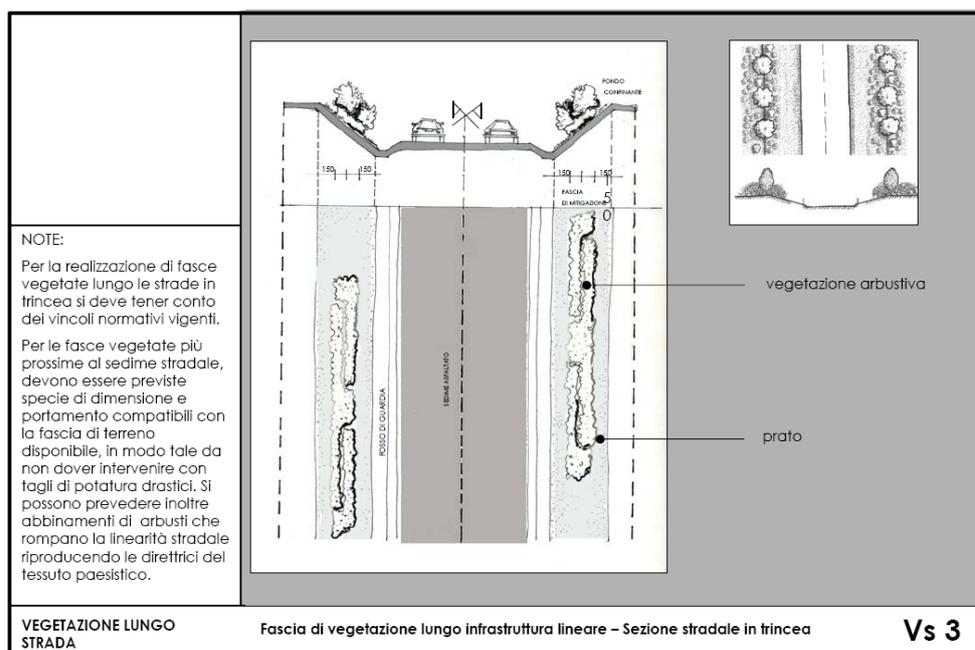
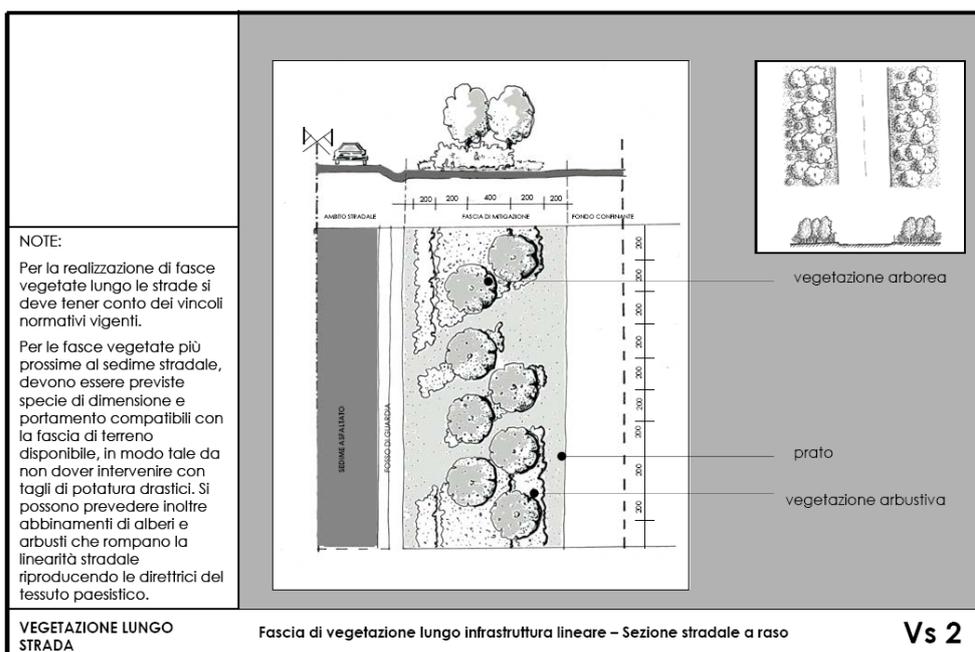
Il primo intervento, che si configura come una sorta di circonvallazione, ha la finalità di scaricare il centro di Gaggiano dal traffico proveniente da sud e di indirizzarlo direttamente verso il nuovo parcheggio di servizio alla stazione ferroviaria sulla linea potenziata della Milano – Mortara. Ha quindi un effetto positivo sul traffico in quanto riduce la congestione e migliora la viabilità complessiva. La bretella di collegamento, della lunghezza di circa 4 km, si stacca dalla strada provinciale 38 in località Vigano, dove si trova anche il principale comparto produttivo di Gaggiano, di cui può intercettare il traffico pesante, per attraversare una porzione di territorio agricolo e per collegarsi infine sulla strada statale vigevanese n. 494 in prossimità del confine con il comune di Vermezzo.

Sono da verificare puntualmente, in fase di progettazione del tracciato, le interferenze con i sistemi agricoli attraversati, con il reticolo idrografico (rogge e canali), con il paesaggio, e con le eventuali presenze di siepi e filari che separano le diverse proprietà. Si raccomanda pertanto l'adozione di interventi di mitigazione specifici per ridurre l'impatto dell'infrastruttura sull'ambiente quali la realizzazione di

fasce verdi lungo l'infrastruttura o lungo parte di essa, in modo da preservare le attività agricole e il paesaggio agrario circostante.

Tali fasce possono avere sia la funzione di mitigare la presenza nel paesaggio dell'infrastruttura, sia, se sufficientemente spesse e fitte, di limitare l'impatto acustico e la dispersione di polveri dai gas di scarico. Molto significativo è anche il ruolo che esse possono svolgere quali corridoi ecologici.

L'allegato B del PTCP vigente contiene un repertorio di interventi di riqualificazione ambientale e di soluzioni progettuali ai quali si può fare riferimento in fase di realizzazione dell'infrastruttura.



La seconda infrastruttura è una variante che connette via Leonardo da Vinci con la strada statale n. 494 in prossimità della località di Bonirola. L'intervento, previsto nel PTCP della Provincia di Milano, è stato modificato avvicinandolo all'edificato e riducendo così l'impatto sulla frammentazione del sistema agricolo e degli spazi aperti. Da segnalare la presenza di un bosco lungo la strada che collega via Italia con la Cascina Schenavoglia sul quale devono essere contenuti il più possibile gli impatti della nuova infrastruttura.

Infine, accanto alla bretella, è previsto percorso ciclopedonale che consente di raggiungere dal Naviglio Grande, il laghetto della Cascina Boscaccio.



### **5.3 Proposte orientative per la variazione dei confini del Parco Agricolo Sud Milano<sup>1</sup>.**

Facendo seguito alla richiesta di modifica del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, (presentata in Consiglio Comunale il 9 giugno 2008), si inseriscono come proposte orientative per la Variazione dei confini del Parco Agricolo Sud Milano degli Ambiti di Trasformazione da valutare come opportunità futura per rispondere e risolvere alcune delle criticità emerse nella fase di predisposizione degli atti del Piano di Governo del Territorio.

**Area T.5 a-b** - Aree inedificate interne al perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, a sud dell'abitato di Gaggiano e delimitate da via Leonardo da Vinci.

L'area T5a è adiacente alla scuola media di via Cornicione ed è attualmente occupata da un pioppeto; l'area T5b, ad uso agricolo, è interclusa fra ambiti di recente costruzione e la circonvallazione sud di Gaggiano.

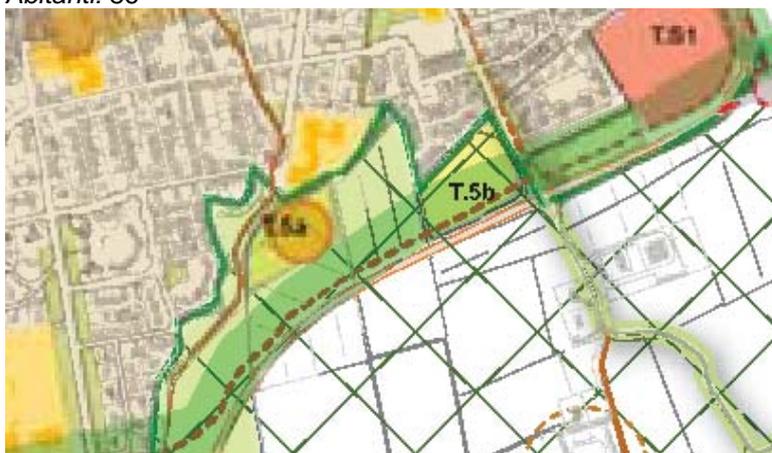
Per le due aree è previsto un unico ambito di trasformazione in modo tale che, attraverso un meccanismo di perequazione, l'edificazione residenziale sul comparto T5b possa avvenire solo con l'acquisizione e cessione ad uso pubblico del comparto T5a, da destinare al futuro ampliamento della scuola media di via Cornicione.

All'interno dell'area T5b dovrà essere ceduta ad uso a verde pubblico attrezzato la fascia verso il margine della campagna e realizzato un percorso ciclopedonale di connessione del Parco della Baronella con il sistema del verde del capoluogo.

*Superficie territoriale: 25.700 mq*

*Destinazione prevalente: residenziale-servizi*

*Abitanti: 86*



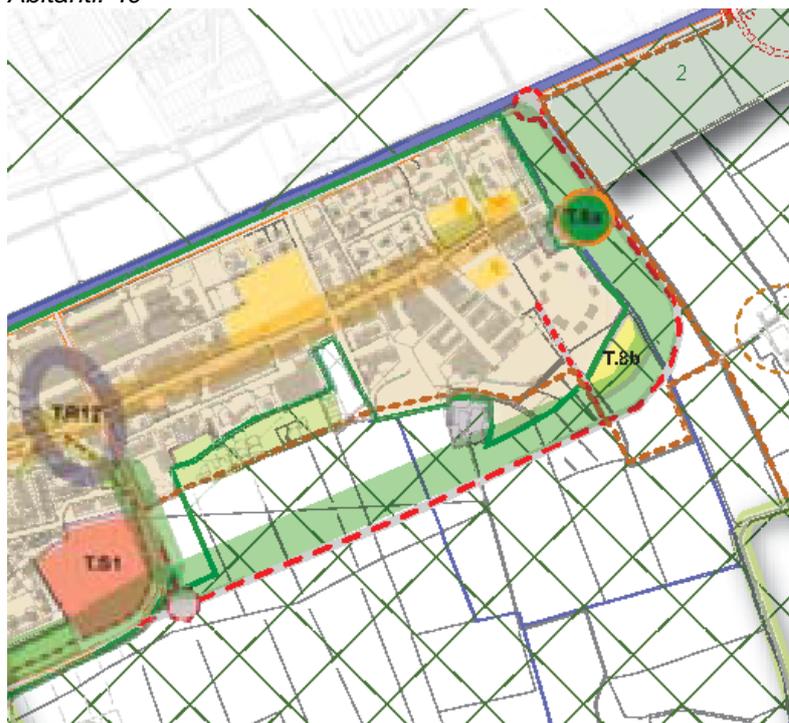
<sup>1</sup> Testo introdotto a seguito del parere del Parco Agricolo Sud Milano

**Area T.8a-b.** - Il Comparto è formato da due aree, interne al Parco Agricolo Sud Milano, nella frazione di Bonirola: l'area T8a è parte dello spazio aperto compreso fra la frazione e la strada per Cascina Boscaccio, l'area T8b si trova a sud del Piano di Lottizzazione recentemente ultimato. E' previsto un meccanismo di perequazione interno all'ambito per acquisire a patrimonio pubblico l'area T8a da destinare a parco urbano, con recupero dell'antico mulino che insiste su di essa, quale testimonianza storica di manufatto agrario.

Il piano prevede per l'area T8b la destinazione residenziale ponendo particolare attenzione al margine verso lo spazio aperto agricolo.

Contestualmente alla realizzazione della trasformazione dovrà essere realizzato il collegamento stradale fra via Italia e la Vecchia Vigevanese, in adiacenza, ma senza interferenza, alla Roggia Cossona, laterale all'attuale strada di accesso al Lago Boscaccio.

*Superficie territoriale: 15.000 mq*  
*Destinazione prevalente: residenziale*  
*Abitanti: 40*

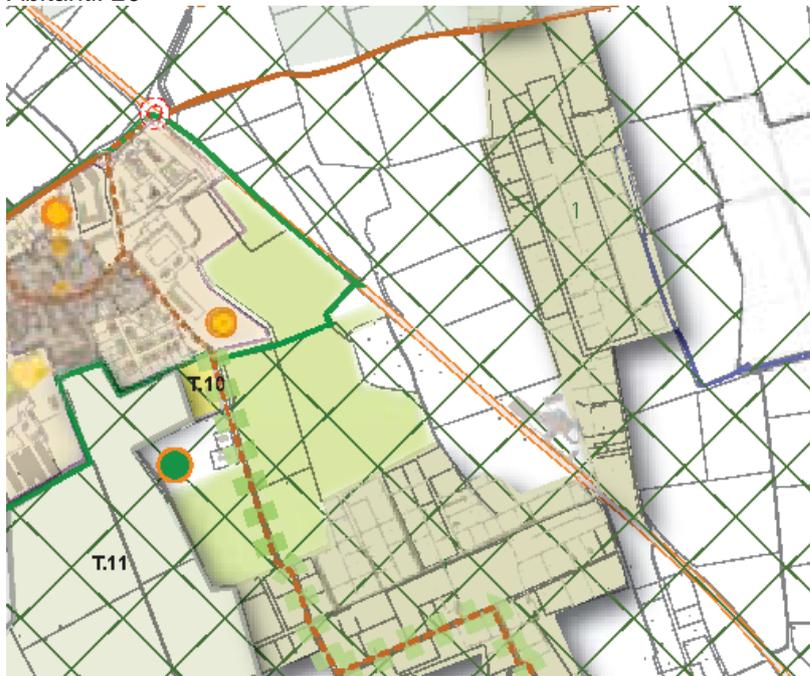


**Area T10** - Area inedificata a sud della frazione di San Vito, interna al Parco Agricolo Sud Milano. Si prevede di destinare l'area a residenza, con realizzazione di un'area a parcheggio a servizio della zona di forestazione, in fase di realizzazione.

Contestualmente sarà realizzato un tratto di viabilità pubblica per collegare il nuovo parcheggio e il futuro campo da golf, e, all'interno della fascia verde prevista lungo via Verdi, sarà realizzato un tratto di percorso ciclopedonale.



*Superficie territoriale: 6.000 mq*  
*Destinazione prevalente: residenziale*  
*Abitanti: 20*



## 6. Misure di mitigazione e compensazione per l'attuazione del PGT

In questo capitolo si propongono possibili criteri e indicazioni volti a garantire una più efficace integrazione della dimensione ambientale, nonché la mitigazione e la compensazione dei principali effetti negativi, utili in fase di attuazione e gestione del PGT.

Per quanto riguarda gli interventi di riqualificazione, consolidamento del tessuto edilizio e gli interventi di nuova edificazione si tratta di:

- promuovere l'adozione di misure di risparmio energetico (tecniche di edilizia sostenibile, installazione di impianti solari, termico e fotovoltaico, e/o di pompe di calore, ecc.) per le nuove edificazioni così come per le ristrutturazioni;
- promuovere l'adozione di misure di risparmio idrico (impianti di recupero dell'acqua meteorica, etc.) per le nuove edificazioni così come per le ristrutturazioni;
- individuare le specie arboree caratteristiche dei luoghi da privilegiare negli spazi a verde pubblico e privato;
- favorire, sia per gli insediamenti di nuova edificazione che per quelli oggetto di recupero, il ricorso a parcheggi a raso, caratterizzati da alta dotazione arboreo-arbustiva.

Per quanto concerne il recupero e il sostegno alle attività economiche, si prevede che:

- si predisponga un regolamento per la qualità paesaggistica e architettonica degli insediamenti industriali da rispettare in fase di rilascio della concessione edilizia;
- si raccomandi alle aziende con più di un certo numero di dipendenti (indicativamente 10 unità) di adottare strategie assimilabili al mobility management, anche appoggiandosi a sistemi innovativi di car pooling;
- si promuova l'adozione del sistema di gestione ambientale EMAS per le attività produttive esistenti e quelle che saranno insediate in futuro.

Per quanto la tutela e la valorizzazione del paesaggio agricolo, si prevede:

- la predisposizione di un repertorio delle essenze arboree consentite sia per gli interventi di equipaggiamento della campagna, dei filari e dei sistemi verdi; ciò garantirebbe un corretto inserimento paesaggistico ed eviterebbe alterazioni agli habitat dovute all'introduzione di specie invasive;



- l'attivazione di incentivi, ove possibile, volti ad orientare il settore agricolo verso produzioni di qualità e l'utilizzo di tecniche biologiche e/o ecocompatibili, ad integrazione di quelli comunitari e regionali;
- la promozione del marchio di sostenibilità Ecolabel<sup>2</sup> per le nuove attività ricettive;
- l'attivazione di iniziative di valorizzazione didattica degli ambiti agricoli attraverso il coinvolgimento delle scuole materne, elementari e medie, anche in partenariato con il Parco Agricolo Sud Milano.

Nell'ambito delle azioni sui servizi, per la fase attuativa del PGT si propongono le seguenti indicazioni:

- promuovere misure di risparmio energetico ed idrico e l'installazione di impianti solari (termico e fotovoltaico) per le nuove sedi scolastiche, e dei servizi sociali in generale;
- favorire la realizzazione di parcheggi a raso caratterizzati da elevate dotazioni arboreo-arbustive.

Per le azioni che afferiscono alla mobilità sostenibile, si propone che in fase attuativa del PGT:

- si promuova adeguatamente le piste ciclabili, con iniziative di sensibilizzazione presso le scuole e le principali aziende operanti sul territorio;
- si favorisca l'utilizzo delle piste ciclabili attraverso la dislocazione nei punti "chiave" del territorio comunale (scuole, sede comunale, centri sportivi, etc.) di rastrelliere per biciclette, anche imponendone la collocazione ai soggetti privati gestori delle attività attrattive degli spostamenti;

---

<sup>2</sup> Ecolabel è il marchio europeo di certificazione ambientale per i prodotti e i servizi nato nel 1992. E' uno strumento ad adesione volontaria che viene concesso a quei prodotti e servizi che rispettano criteri ecologici e prestazionali stabiliti a livello europeo. Nel 2003 la Commissione Europea ha esteso l'applicabilità dell'Ecolabel ai servizi di ricettività turistica. Alla base dell'iniziativa c'è l'intento di incoraggiare le strutture e i turisti al rispetto dell'ambiente ed al risparmio di risorse naturali.

## 7. Sistema di Monitoraggio

Ai fini della valutazione ambientale risulta essenziale la definizione di un opportuno set di indicatori che consenta di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area su cui interverrà il piano ed evidenziarne sensibilità, criticità, rischi e opportunità.

I criteri di cui occorre tenere conto nella selezione degli indicatori sono la rilevanza per le politiche (essere imperniati sulle problematiche chiave); la reattività (cambiare con sufficiente rapidità in risposta all'azione); la solidità analitica (essere fondati su solide basi scientifiche); la misurabilità (essere fattibili in termini di disponibilità attuale o futura dei dati); la facilità di interpretazione (trasmettere informazioni essenziali, di facile comprensione e senza ambiguità).

Le funzioni degli **indicatori** nell'ambito dei processi di pianificazione e di valutazione sono molteplici in quanto essi possono essere utilizzati per la definizione dello stato delle risorse di un territorio, per l'individuazione di priorità e di criticità ambientali, per la valutazione delle azioni proposte e per monitorare gli effetti delle azioni realizzate.

Gli indicatori sono individuati facendo riferimento al modello PSR (Pressioni-stato-risposta), in cui:

- Indicatori di pressione: sono le pressioni esercitate sull'ambiente (emissioni, scarichi, ecc.);
- Indicatori di stato: è lo stato delle diverse componenti ambientali. Rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali, derivanti dalle pressioni (qualità dell'aria, del suolo, dell'acqua);
- Indicatori di risposta: sono le azioni messe in atto per far fronte agli impatti (azioni di mitigazione e/o compensazione).

Per essere efficaci nel processo di semplificazione della complessità ambientale, gli indicatori devono essere:

- pochi, per non introdurre troppe variabili da gestire;
- semplici, di facile comprensione;
- significativi, capaci di rappresentare in modo chiaro la realtà locale;
- strategici, capaci di fornire informazioni sul futuro;
- di processo, per consentire verifiche di trend;
- calcolabili, traducibili in valori quantitativi;
- monitorati statisticamente nel tempo.

La definizione degli indicatori si confronterà inoltre con alcuni processi in corso da parte della Provincia di Milano e della Regione Lombardia che, nell'ambito della



realizzazione del PTCP e del PTR, stanno predisponendo alcuni elenchi di indicatori e alcune banche date di riferimento per le VAS comunali.

Di seguito si citano alcune delle principali banche dati che possono essere utilizzate per la selezione di indicatori tematici.

La Provincia, quale ente di area vasta di riferimento per la VAS ha iniziato a costruire un sistema di indicatori per tutti i comuni milanesi, che possono essere utilizzati come riferimento per l'impostazione delle VAS dei DdP (Progetto D.A.T.I.). Il lavoro sugli indicatori per la VAS è stato svolto coordinatamente ed in parallelo al complesso progetto di costruzione della VAS dell'adeguamento del PTCP, avviato di recente a partire da una generale riorganizzazione di tutte le informazioni raccolte per la costruzione del PTCP e nel successivo processo di valutazione strategica e monitoraggio.

Ecosistema metropolitano è il rapporto dell'indagine conoscitiva avviata dalla Provincia di Milano al fine di valutare lo stato di sostenibilità ambientale del territorio provinciale. E' il risultato di analisi dei dati comunali su una base estesa di 72 indicatori, derivati da banche dati pubbliche, da informazioni dell'amministrazione provinciale e da uno specifico questionario distribuito ai comuni con più di 15.000 abitanti. Gli indicatori sono relativi a: qualità dell'aria, rumore, qualità delle acque, rifiuti e raccolta differenziata, trasporto pubblico, ambiente urbano, verde pubblico e parchi, uso del suolo, ecogestione.

La banca dati INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), è progettata per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero per la stima delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni tipologia di attività (riscaldamento, traffico, agricoltura, industria) e per ogni tipologia di combustibile, in accordo con la classificazione internazionale Corinair. INEMAR comprende le informazioni necessarie per stimare le emissioni, ovvero gli indicatori di attività (quali consumo di combustibili, quantità incenerita e qualsiasi parametro che caratterizzi l'attività dell'emissione), i fattori di emissione, i dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni, i modelli e gli algoritmi utilizzati per la stima delle emissioni, nonché i valori di emissione stimati. Le stime relative all'anno 2003 riguardano: macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> e PTS), diossine e inquinanti aggregati (CO<sub>2</sub>eq, precursori dell'ozono, acidificanti). La copertura della banca dati è relativa all'intero territorio regionale; la frequenza di aggiornamento è biennale o triennale.

Per tematiche, come ad esempio la qualità dell'aria, si ritiene di poter fare riferimento direttamente ai rapporti di Arpa Lombardia che ogni anno riferiscono delle principali criticità e tendenze sul tema dell'inquinamento atmosferico.

Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O2.</b> Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi	Superficie di nuova urbanizzazione/Superficie territoriale	Mq/Mq	Pressione
	Grado di frammentazione dell'urbanizzato	MI/mq	Stato
	Grado di frammentazione insediamenti produttivi	MI/mq	Stato
	Fasce di mitigazione ambientale e paesaggistica realizzate	Mq	Risposta

Obiettivi PGt	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O3.</b> Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano	Numero di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente	N°	Risposta
	Numero degli interventi di riqualificazione degli spazi urbani	N°	Risposta
	N° edifici ad alta efficienza energetica in interventi di recupero	N°. certificazione energetica Classe A e B	Risposta

Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O4-O5.</b> Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani	nido e servizi integrati n. posti - %	No. posti % copertura	Risposta
	Dotazione servizi pubblici per la formazione (scuola obbligo): mq e mq/alunno	Mq Mq/alunno	Risposta
	Verde attrezzato: dotazione mq e mq/ab.	Mq Mq/abitante	Risposta
	Lunghezza piste ciclabili	MI	Risposta
	Parcheggi bici/abitante	Posti bici/ab	Risposta
	Servizi per frazione, distinti per tipologia	Mq Mq/ab	Stato/ Risposta

Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O6.</b> Sostenere l'offerta di edilizia residenziale convenzionata mantenendo un'omogenea distribuzione sul territorio	N° Alloggi realizzati	N°	Risposta

Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
07. Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale	Numero posti auto presso il nodo di interscambio	N°	Risposta
	Numero di attività insediate nel nuovo polo di interscambio ferroviario	N°	Risposta
	Pressione acustica su servizi sensibili: n. monitoraggi	N°.di superamenti limite di legge nelle campagne monitoraggio	Stato

Obiettivi PGt	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
08. Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi	N° edifici ad alta efficienza energetica in nuovi interventi edilizi	N°. certificazione energetica Classe A e B	Risposta
	Percentuale di raccolta differenziata	% raccolta differenziata	Stato
	Rifiuti prodotti pro/capite	Kg/anno abitante	Stato
	Interventi con risparmio dei consumi di acque	N°	Risposta

Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
09-01. Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale	Rapporto fra superficie agricola e superficie territoriale	Mq/mq	Stato
	Grado di tutela paesistica	Mq/mq	Stato
	N°. aziende con certificazione biologica sul totale aziende	%	Stato /Risposta
	N° di interventi su complessi rurali	N°	Risposta
	Superfici riqualificate lungo il Naviglio Grande	Mq	Risposta
	MI di siepi e filari impiantati	MI	Risposta
	Aree boscate	Mq	Stato/Risposta



Obiettivi PGT	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O10.</b> Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione	Superfici recuperate tramite perequazione (AV1)	Mq	Risposta
	Fasce realizzate (AV2)	Mq	Risposta
	Numero di essenze	N°	Risposta
	Lunghezza piste ciclabili	MI	Risposta
	Numero eventi di promozione del territorio realizzati	N°	Risposta

Obiettivi PGt	Indicatori descrittivi	Unità di misura	Tipologia indicatore
<b>O11.</b> Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara	N° di connessioni realizzate	N°.	Risposta
	N° di connessioni per mobilità dolce	N°.	Risposta
	Numero di passaggi auto in sezioni con congestione significativa	N°	Pressione
	Superfici a verde lungo le nuove infrastrutture	Mq	Risposta
	Lunghezza piste ciclabili	MI	Risposta

## 7.1 Schede anagrafiche indicatori

<b>Codice indicatore</b>	I.1.
<b>Denominazione indicatore</b>	Superficie di nuova urbanizzazione/Superficie territoriale
<b>Tipologia indicatore</b>	Pressione
<b>Definizione</b>	Rapporto tra nuova superficie urbanizzata e la superficie territoriale complessiva. L'indicatore permette di conoscere qual è il grado di urbanizzazione del territorio nel corso del tempo.
<b>Obiettivo PGT</b>	Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	mq/mq
<b>Aggiornamento</b>	biennale
<b>Valore al 2008</b>	5,99%
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	5,52%

<b>Codice indicatore</b>	I.2
<b>Denominazione indicatore</b>	Grado di frammentazione dell'urbanizzato
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato
<b>Definizione</b>	Rapporto fra il perimetro "sensibile" delle aree urbanizzate e la loro superficie. Quanto più il valore è maggiore, tanto più gli insediamenti sono diffusi nel territorio comunale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	ml/mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.3
<b>Denominazione indicatore</b>	Grado di frammentazione degli insediamenti produttivi
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato
<b>Definizione</b>	L'indicatore fornisce indicazioni sul grado di dispersione degli insediamenti produttivi. Quanto più il valore è maggiore, tanto più gli insediamenti sono diffusi nel territorio comunale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	ml/mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.4
<b>Denominazione indicatore</b>	Fasce di mitigazione ambientale e paesaggistica
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura, all'interno degli ambiti di trasformazione, la dotazione di fasce di salvaguardia ambientale con funzioni di filtro tra ambiti urbane o infrastrutture e gli spazi aperti.
<b>Obiettivo PGT</b>	Controllare lo sviluppo urbano, mirato e limitato, valorizzando e mantenendo la riconoscibilità ed identità dei luoghi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	14.524 mq
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	17.000 mq (AV2) - 20.000 mq

<b>Codice indicatore</b>	I.5
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il numero di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente all'interno del tessuto insediativo consolidato, sia storico che recente.
<b>Obiettivo PGT</b>	Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	2
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	4

<b>Codice indicatore</b>	I.6
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero degli interventi di riqualificazione degli spazi urbani
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il numero di interventi di riqualificazione urbana riguardante gli spazi pubblici (spazi verdi, spazi pedonali, arredo urbano, viabilità, etc.)
<b>Obiettivo PGT</b>	Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	4



<b>Codice indicatore</b>	I.7
<b>Denominazione indicatore</b>	N° edifici con certificazione energetica Classe A e B in interventi di recupero
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore restituisce il numero di edifici che hanno predisposto misure certificate di efficienza e risparmio energetico.
<b>Obiettivo PGT</b>	Migliorare la qualità del tessuto insediativo consolidato, sia storico, sia di recente formazione e valorizzare le peculiarità del paesaggio di Gaggiano
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	No.
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.8a I.8b
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero e percentuale di copertura posti in asili nidi e servizi integrati pubblici e convenzionati
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la copertura dei servizi pubblici per i minori (0-2 anni) sia in termini assoluti che percentuali
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	No. e %
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	60posti, 100%
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.9a I.9b
<b>Denominazione indicatore</b>	Dotazione servizi pubblici per la formazione (scuola obbligo)
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	Dotazione di servizi pubblici per la scuola dell'obbligo espressa in valore complessivo della superficie lorda di pavimento disponibile e superficie disponibile per alunno iscritto.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	Mq mq/al
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	9.345 mq, 15.45 mq/al
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.10a I.10b
<b>Denominazione indicatore</b>	Dotazione di verde attrezzato espressa in superficie complessiva e in superficie per abitante
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la superficie di aree verde pubbliche direttamente fruibili per uso ricreativo.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	Mq e mq/ab.
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	252.856 mq, 28,76 mq/ab
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	+35.697mq, 59,90 mq/ab

<b>Codice indicatore</b>	I.11a
<b>Denominazione indicatore</b>	Lunghezza piste ciclabili
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	Lunghezza piste ciclabili espressa in metri lineari e dotazione di posti bici per abitante
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	MI
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	12.600 ml
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	+ 9.000 ml

<b>Codice indicatore</b>	I.11b
<b>Denominazione indicatore</b>	Parcheggi per biciclette per abitante
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	Il numero di parcheggi per abitante misura la dimensione di un servizio accessorio (il parcheggio per le bici) necessario per promuovere forme di mobilità sostenibile.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	N°/ab
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	



<b>Codice indicatore</b>	I.12a I.12b
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero servizi per frazione, distinti per tipologia
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato / Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore restituisce, per ogni frazione il numero di servizi presenti distinti per tipologia (servizi scolastici, servizi sanitari, verde pubblico, etc.)
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare e diversificare l'offerta di servizi locali per la popolazione residente, creando polarità specifiche nei centri urbani
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	No.
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.13
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di alloggi in edilizia convenzionata
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la risposta ai bisogni abitativi delle fasce più deboli di popolazione (giovani, anziani, etc.)
<b>Obiettivo PGT</b>	Sostenere l'offerta di edilizia residenziale convenzionata mantenendo un'omogenea distribuzione sul territorio
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4, 5
<b>Unità di misura</b>	No.
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	109 comune, 132 Aler, 25 convenzionati
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.14
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero posti auto presso il nodo di interscambio
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/Risposta
<b>Definizione</b>	La realizzazione del nodo di interscambio ferro – gomma in corrispondenza della nuova stazione costituisce un'importante funzione di richiamo sovracomunale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	56
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	260

<b>Codice indicatore</b>	I.15
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di attività insediate nel nuovo polo di interscambio ferroviario
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/Risposta
<b>Definizione</b>	La realizzazione del nodo di interscambio ferro – gomma in corrispondenza della nuova stazione costituisce un importante funzione di richiamo di nuove attività.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.16
<b>Denominazione indicatore</b>	Pressione acustica su servizi sensibili: n. monitoraggi
<b>Tipologia indicatore</b>	Pressione
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il numero di superamenti dei limiti di legge contro l'inquinamento acustico
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziare il ruolo di Gaggiano con la localizzazione di funzioni di richiamo sovra comunale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.17
<b>Denominazione indicatore</b>	N° edifici con certificazione energetica Classe A e B in nuovi interventi edilizi
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore restituisce il numero di edifici che hanno predisposto misure certificate di efficienza e risparmio energetico.
<b>Obiettivo PGT</b>	Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	



<b>Codice indicatore</b>	I.18
<b>Denominazione indicatore</b>	Percentuale di raccolta differenziata
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato
<b>Definizione</b>	La quota di raccolta differenziata misura il livello di recupero dei rifiuti prodotti nel territorio comunale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	Ton. di rifiuti differenziati / ton. di rifiuti prodotti
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	69%
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.19
<b>Denominazione indicatore</b>	Rifiuti prodotti pro/capite
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato
<b>Definizione</b>	La quantità di rifiuti pro capite è una misura delle abitudini di consumo e di vita della popolazione residente.
<b>Obiettivo PGT</b>	Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	Kg di rifiuti prodotti / abitante
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	500 kg/ab
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.20
<b>Denominazione indicatore</b>	Interventi con risparmio del consumo di acqua
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	Il numero di interventi che prevedano forme di risparmio idrico e di riciclo dell'acqua sono un indicatore di sostenibilità ambientale delle trasformazioni e dei recuperi edilizi
<b>Obiettivo PGT</b>	Sostenibilità ambientale degli interventi edilizi
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 4, 5
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.21
<b>Denominazione indicatore</b>	Rapporto fra superficie agricola e superficie territoriale
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura in termini percentuali la superficie destinata ad attività agricola rispetto al totale della superficie territoriale del comune
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	%

<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	83%
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	82,25%

<b>Codice indicatore</b>	I.22
<b>Denominazione indicatore</b>	Grado di tutela paesistica
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il rapporto percentuale fra aree sottoposte a specifico regime di tutela e gestione e la superficie territoriale
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	%
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	90%
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.23
<b>Denominazione indicatore</b>	No. aziende con certificazione biologica sul totale aziende
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il livello di presenza in termini percentuali di aziende che operano sul territorio comunale secondo principi di sostenibilità ambientale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	%
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.24
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di interventi su complessi rurali
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il numero di interventi sul patrimonio edilizio agricolo, in un'ottica di valorizzazione dell'esistente e di contenimento dei consumi di suolo.
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	4

<b>Codice indicatore</b>	I.25
<b>Denominazione indicatore</b>	Superfici riqualificate lungo il Naviglio Grande
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la dotazione e le opportunità di recupero e valorizzazione ambientale lungo il Naviglio.
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.26
<b>Denominazione indicatore</b>	Ml di siepi e filari impiantati
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura gli interventi di riequipaggiamento del paesaggio agrario
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	ml
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	62.378 ml
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.27
<b>Denominazione indicatore</b>	Aree boscate
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore restituisce la dimensione delle superfici boscate o oggetto di interventi di riforestazione
<b>Obiettivo PGT</b>	Tutela e valorizzazione territoriale ed ambientale
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 3, 6
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	245.916 mq
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.28
<b>Denominazione indicatore</b>	Superfici recuperate tramite perequazione (AV1)
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la quantità di superficie recuperata, tramite lo strumento della perequazione, all'interno della zona denominata "Orti di San Vito"



<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	370.000 mq

<b>Codice indicatore</b>	I.29
<b>Denominazione indicatore</b>	Fasce verdi realizzate (AV2)
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la quantità di superficie recuperata, tramite lo strumento della perequazione, all'interno della zona denominata AV2
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	17.000 mq

<b>Codice indicatore</b>	I.30
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di essenze
<b>Tipologia indicatore</b>	Stato/ Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore fornisce informazioni sulle essenze vegetali utilizzate per realizzare le fasce verdi nella zona AV2
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.31
<b>Denominazione indicatore</b>	N. eventi di promozione del territorio
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura la capacità di attrarre visitatori per eventi culturali, sportivi, etc. sul territorio comunale.
<b>Obiettivo PGT</b>	Potenziamento del verde pubblico e spazi di fruizione
<b>Criteri di sostenibilità</b>	1, 2, 4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	



<b>Codice indicatore</b>	I.32
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di connessioni realizzate
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il grado di connettività del territorio espresso in numero di connessioni realizzate.
<b>Obiettivo PGT</b>	Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	4

<b>Codice indicatore</b>	I.33
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di connessioni per mobilità dolce
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il grado di accessibilità del territorio espresso in numero di connessioni specifiche per la mobilità dolce.
<b>Obiettivo PGT</b>	Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	10

<b>Codice indicatore</b>	I.34
<b>Denominazione indicatore</b>	Numero di passaggi auto in sezioni con congestione significativa
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura il livello di traffico in sezioni ritenute significative dalla Amministrazione comunale
<b>Obiettivo PGT</b>	Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	N°
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	

<b>Codice indicatore</b>	I.35
<b>Denominazione indicatore</b>	Superfici a verde lungo le nuove infrastrutture
<b>Tipologia indicatore</b>	Risposta
<b>Definizione</b>	L'indicatore misura l'entità delle fasce a verde realizzate in concomitanza con la realizzazione di nuove infrastrutture stradali
<b>Obiettivo PGT</b>	Razionalizzare la rete di accessibilità locale per migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara
<b>Criteri di sostenibilità</b>	4
<b>Unità di misura</b>	Mq
<b>Aggiornamento</b>	Biennale
<b>Valore al 2008</b>	
<b>Valore all'attuazione del DdP</b>	





## 8. Considerazioni conclusive

In conclusione, si può affermare che il Documento di Piano del Comune di Gaggiano da un lato definisce le esigenze di sviluppo urbanistico in termini di richieste abitative per la popolazione residente, di mantenimento della buona dotazione di aree - attrezzature per servizi e in termini di sviluppo della attività socio economiche presenti sul territorio; dall'altro individua i potenziali impatti sull'ambiente che tale sviluppo potrebbe determinare, prevedendo misure compensative e di mitigazione, ed una successiva fase di monitoraggio nella VAS.

In un territorio tutelato per il 90% della sua superficie dal Parco Agricolo Sud Milano, si evidenzia così la qualità ecologica ambientale del territorio comunale che è attualmente libera da edificazioni e si distingue per la ricca e diversificata presenza di aree a verde pubblico ed elementi di pregio ambientale, quali il sistema delle rogge, del Naviglio Grande, delle cascine, della cava Boscaccio. Partendo da questa realtà, il Documento di Piano nella definizione delle scelte ha considerato, fin dalle prime fasi di elaborazione, la componente ambientale come un elemento importante per verificare ed orientare le scelte stesse.

Al fine di valutare la sostenibilità ambientale delle strategie contenute del Documento di Piano e di definire gli impatti, le mitigazioni e le eventuali compensazioni ambientali sono stati, infatti, identificati sei criteri di sostenibilità ambientale e tutte le azioni previste dal Documento di Piano sono state confrontate con questi criteri attraverso tabelle di incrocio: ciascuna azione è stata analizzata alla luce dei sei criteri al fine di individuare se determineranno un effetto positivo, negativo oppure neutro rispetto a tali criteri.

Per ogni singola azione è stata sviluppata una analisi approfondita dei potenziali impatti sull'ambiente al fine di correggere le previsioni oppure di introdurre misure di mitigazione e di compensazione ambientale.

In particolare è stata posta attenzione alla valutazione dei potenziali effetti sull'ambiente non solo negli ambiti di trasformazione con l'individuazione delle misure di compensazione ambientale, legate in particolare al recupero e alla rinaturalizzazione delle aree degli orti di San Vito(AV1), ma anche nell'ambito di ridefinizione dei margini urbani e delle nuove infrastrutture attraverso il recupero di fasce verdi di filtro(AV2). La conferma di tali previsioni infrastrutturali è stata fatta per rispondere all'obiettivo di Piano di razionalizzare la rete di accessibilità locale e di migliorare la circolazione all'interno del tessuto urbanizzato e le intersezioni con la SS 494 e la linea ferroviaria Milano-Mortara.



### **Dimensionamento del Piano**

Sulla base degli obiettivi di Piano e partendo da una analisi delle dinamiche demografiche in atto nel Comune di Gaggiano e della domanda abitativa decennale nella Provincia di Milano il dimensionamento complessivo del PGT in termini di nuovi abitanti potenzialmente insediabili nel prossimo decennio prevede un massimo di 1.178 abitanti teorici, di cui 596 collegati alle previsioni del Documento di Piano e 582 collegati alle previsioni del Piano delle Regole.

A questi vanno aggiunti 440 abitanti teorici derivanti dalla pianificazione attuativa in corso. La somma di questi contributi porta pertanto ad un valore complessivo di 1.618 abitanti teorici.

Il Piano Regolatore Vigente e le sue varianti prevedevano l'insediamento di 12.928 abitanti, mentre a fine 2007 risiedevano a Gaggiano 8.791 abitanti: le previsioni del PRG vigente non sono pertanto state completate.

Le previsioni di crescita della popolazione residente contenute nel PGT implicano una diminuzione rispetto alle previsioni dello strumento urbanistico vigente, sia calcolando gli abitanti teorici in base al parametro di 100 mc/ab, sia considerando il parametro di 150 mc/ab (4.137 abitanti, 2.896 abitanti rispettivamente contro 1.618).

### **Consumo di suolo**

Il PTCP della Provincia di Milano richiede di valutare il consumo di suolo connesso con le nuove previsioni di espansione edilizia in base a due criteri fondamentali:

- esaurimento delle potenzialità edificatorie dello strumento urbanistico vigente
- definizione di una variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata.

La verifica fatta all'interno del Documento di piano porta a calcolare un consumo di suolo pari a 100.600 mq, in coerenza con l'incremento di espansione massima consentita pari a 144.318 mq. Inoltre l'attuazione di tali previsioni consente, con il meccanismo della perequazione, l'acquisizione, il recupero e la rinaturalizzazione delle aree degradate degli orti di San Vito, non compatibili con le previsioni del PTC del Parco Agricolo Sud Milano.

Da ultimo, il consumo di nuovo suolo è stato, inoltre, individuato in adiacenza al tessuto edificato, come da obiettivo di Piano, senza creare nuovi poli né residenziali né produttivi.

### **Il sistema di monitoraggio**

Al fine di valutare in fase di attuazione delle previsioni di Piano gli effetti sull'ambiente delle stesse e di verificare l'efficacia delle misure di compensazione

e mitigazione elencate nel piano medesimo è stato creato un sistema di monitoraggio basato su un set di indicatori organizzati secondo il modello PSR (Pressione - Stato - Risposta). Per tutte le azioni associate a ciascun obiettivo del Piano, in relazione agli effetti potenziali sull'ambiente sono stati individuati uno o più indicatori (in totale 28 indicatori). Il sistema di monitoraggio e gli indicatori selezionati appaiono efficaci e congruenti.



Pertanto, le scelte contenute nel PGT di Gaggiano risultano essere congruenti con le informazioni e gli obiettivi individuati all'interno del rapporto ambientale.