

P.G.T.

Comune di

Sartirana Lomellina

(PV)

V.A.S. – Dichiarazione di sintesi non Tecnica

*FASE: Elaborazione e
redazione*



Revisione: Novembre 2011

STUDIO DI INGEGNERIA ASSOCIATO ING F.

LAVEZZI & ING A. GRANDI

via Monte Nero 10/C – 27020 TROMELLO (PV)

Tel: 0382-809100; Fax:0382-809874;

E-mail: studio associato@studiolavezzi-grandi.com

Progettista responsabile:

Ing. Antonio Grandi

Collaboratori:

Ing. Flavio Lavezzi

Ing. Silvia Garavaglia

Ing. Riccardo Tacconi

*Autorità procedente: Sindaco - Dott. Ernesto Prevedoni
Gorone*

Autorità competente: Arch. Maura Lenti

INDICE	
1. INTRODUZIONE.....	3
2. CARATTERISTICHE TERRITORIALI DI SARTIRANA LOMELLINA E SCELTE DI PIANO.....	5
2.1 I caratteri ambientali e territoriali dell'area.....	5
2.2 Le indicazioni dei piani e programmi di scala superiore.....	7
2.2.1 Il PTR.....	7
2.2.2 Il PTCP.....	9
2.3 I caratteri e le scelte del PGT.....	13
2.4 Previsioni di piano.....	17
2.5 Sostenibilità delle scelte.....	45
3. LA VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO.....	49
3.1. Gli effetti delle azioni di piano.....	49
3.2. La valutazione della sostenibilità ambientale del piano.....	52
3.2.1. Gli effetti del piano su elementi di criticità e sensibilità ambientale.....	53
4. LE INDICAZIONI PER IL PIANO.....	54
4.1 Le misure di mitigazione e di compensazione.....	54
4.2 I riferimenti per la valutazione in itinere.....	62
5. LA TRASPARENZA DEL PIANO.....	63
5.1 La pubblicizzazione del PGT.....	63

1. INTRODUZIONE

La relazione di sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del PGT del comune di Sartirana Lomellina intende rispondere alla duplice finalità comunicativa di restituzione dei principali effetti del Piano sull'ambiente, oltre alle possibili risposte conseguenti, e di comprensione di tali effetti da parte di soggetti che non possiedono competenze specialistiche.

La valutazione ambientale del PGT di Sartirana Lomellina si articola lungo tre percorsi valutativi paralleli: il primo, volto a verificare il grado di rispondenza delle azioni del piano e la corrispondenza tra gli obiettivi del piano e le reali trasformazioni territoriali, suggerisce una valutazione *in itinere* mediante una serie di indicatori da monitorare; il secondo si propone di valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano e conseguentemente di individuare le mitigazioni necessarie; il terzo, infine, prospetta una stima della sostenibilità ambientale del Piano da un lato mediante un'analisi degli effetti dovuti alle strategie sugli elementi di criticità e sensibilità all'interno del territorio comunale, dall'altro puntando l'attenzione sul bilancio tra i fabbisogni e la reale disponibilità di terreno.

Successivamente alle proposte di strategie di piano, sono stati considerati i possibili scenari relativi all'evoluzione del territorio comunale, al fine di verificare se si è tenuto in considerazione l'effetto di queste sull'ambiente e se l'individuazione degli interventi mitigativi risulta compatibile con le scelte attuate o se necessitano di ulteriore revisione.

Una volta conseguita la totale compatibilità delle mitigazioni con le scelte di piano, è stata determinata una serie di indicatori, suddivisi in due categorie, sulla base di due percorsi valutativi: quello finalizzato a verificare la rispondenza tra gli obiettivi e le azioni di piano relative alla componente ambientale ha portato all'individuazione degli indicatori di verifica, mentre quello atto a controllare l'effettiva attuazione delle azioni del piano ha condotto all'individuazione degli indicatori d'impatto/ pressione.

Entrambi i gruppi di indicatori (di verifica e di impatto/ pressione), all'interno dei quali figurano sia quelli relativi alle azioni previste dal PGT, sia quelli relativi a strumenti di pianificazione sovracomunali, sono stati messi a confronto per ridurre il numero ed ottenere quelli più significativi e più adatti al monitoraggio e alla valutazione *in itinere* del piano stesso.

Per permettere un confronto più vicino alla realtà, si è pertanto provveduto ad individuare per gli indicatori scelti anche il loro valore attuale, dando così un'idea dello stato attuale dell'ambiente e trasformandosi in indicatori di stato.

Concludendo, per un'analisi completa del piano sono stati usati indicatori riconducibili a tre classi.

-Indicatori di pressione: misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;

-Indicatori di stato: misurano la qualità dell'ambiente fisico;

-Indicatori di risposta: misurano la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica

2. CARATTERISTICHE TERRITORIALI DI SARTIRANA LOMELLINA E SCELTE DI PIANO

2.1 I caratteri ambientali e territoriali dell'area

In seguito all'analisi del **territorio**, è emerso che il Comune di Sartirana Lomellina, appartenente alla porzione Sud-Ovest della Lomellina nel settore ovest della Regione Lombardia, in Provincia di Pavia, conta 1.813 abitanti e presenta una superficie territoriale di circa 29 Km².

Localizzato nella porzione di Lomellina sud-occidentale, il territorio comunale è attraversato dalla Roggia di Sartirana ed è caratterizzato dalla vicinanza del Fiume Po; si presenta come un territorio parzialmente urbanizzato, in via di espansione.

Il **sistema ambientale** risulta costituito dalla tipica maglia agricola con rogge, filari, aree a boschi e campi coltivati con differenti colture. L'estensione degli appezzamenti porta alla eliminazione o al diradamento delle barriere vegetali tipiche di un'agricoltura promiscua, impoverendo progressivamente il territorio sia sotto l'aspetto puramente percettivo che naturalistico.

Le acque derivate dai fiumi della Lomellina e dalle loro ramificazioni fanno sì che la superficie improduttiva sia molto scarsa e rendono l'intera area famosa per la produzione di frumento, mais e soprattutto riso, che consente di rivestire un ruolo significativo sul mercato mondiale.

Da segnalare inoltre la presenza della Zona di Protezione Speciale "Risaie della Lomellina", che interessa l'intero territorio comunale, coincide interamente con l'area IBA: "Lomellina e Garzaie del Pavese" ed inoltre il SIC "Garzaia di Sartirana" e il SIC "Garzaia di Bosco Basso".

La **struttura socio-economica** e territoriale di tale centro è quella di una modesta realtà, con modeste opportunità di lavoro, basata principalmente sull'attività del settore primario anche se negli ultimi anni si è vista la crescita di alcune attività artigianali.

Il **paesaggio** è costituito da ampie distese pianeggianti con piccoli centri collegati tra loro da strade provinciali; i tre ecosistemi urbani di maggiore rilievo della zona risultano essere quelli di Mortara, Novara e Vercelli; il paesaggio agrario risulta caratterizzato dal modello tipologico della "cascina" a corte risicola della Lomellina con la presenza di ambiti del paesaggio della risicoltura, della pioppicoltura, filari e alberature residue, sistemi irrigui ed adacquatori, paratoie, chiuse, chiaviche, mulini la struttura del territorio è dunque quella della maglia agricola, basata sulla suddivisione in campi di forma più o meno regolare e destinazione differente, sull'esistenza di corsi d'acqua di diversa rilevanza (torrenti, rogge, cavi, corsi minori), sulla presenza di filari alberati.

Per quanto riguarda la classificazione sismica, l'intero territorio di Sartirana Lomellina appartiene alla zona 4.

L'area è caratterizzata dalla presenza di numerosi **corsi d'acqua** di piccole e medie dimensioni. Di maggiore rilievo risultano essere il fiume Po, appena al di fuori del confine comunale, il Roggione di Sartirana, la Roggia Ravasino vecchio ed una serie di corsi d'acqua secondari, nonché cavi e adacquatori.

Sul versante della **mobilità** il comune di Sartirana Lomellina risulta localizzato sulla strada di collegamento con i principali centri piemontesi limitrofi. Inoltre risultano buoni i collegamenti con i comuni limitrofi in particolare con Mede, Breme, Torre Beretti e Valle Lomellina. Per quanto concerne i trasporti pubblici sono presenti sia autolinee sia la linea ferroviaria con la stazione.

Dal punto di vista delle **dotazioni** di attrezzature collettive, il comune di Sartirana Lomellina è dotato di un buon sistema di servizi pubblici sia di interesse primario che secondario (verde sportivo, assistenziali, istruzione, religiose, culturali..)

Il sistema dei servizi offerto è pertanto buono sia dal punto di vista quantitativo, che qualitativo.

Risultano scarse le aree a verde pubblico e le aree giochi per i bambini; per quanto concerne invece il sistema dei parcheggi pubblici, il comune ne ha una buona dotazione sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, in prossimità dei maggiori servizi.

Dall'analisi del **sistema produttivo** è emersa la recente crescita di tale settore, in particolare di attività artigianali localizzate al di là della ferrovia separate dal tessuto a destinazione prevalentemente residenziale.

2.2 Le indicazioni dei piani e programmi di scala superiore

2.2.1 Il PTR

Secondo quanto riportato nel **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale**, il comune di Sartirana Lomellina appartiene all'unità tipologica "Lomellina" e "Paesaggi delle fasce fluviali".

Il PTR propone una serie di obiettivi dei quali si è tenuto conto in fase di redazione del PGT del comune di Sartirana Lomellina:

OBIETTIVI PTR
Bassa Pianura – Paesaggi delle fasce fluviali
Le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali discontinuità del suolo, prevedendo adeguate forme di informazione e controllo da parte degli Enti locali in accordo con le associazioni di categoria.
La tutela paesistica deve essere orientata ad evitare l'inurbamento lungo le fasce fluviali anche in prossimità degli antichi insediamenti, privilegiando, negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, altre direzioni di sviluppo. Deve essere inoltre prevista la tutela specifica dei singoli manufatti che hanno storicamente caratterizzato il sistema fluviale, attuando, a tal fine, estese e approfondite ricognizioni che permettano di costruire un repertorio relativo alla consistenza e alle caratteristiche di questo vasto patrimonio storico e architettonico, attivando, poi, mirate azioni di conservazione e valorizzazione.

Nell'ambito della proposta di Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. n.8/6447 del 16 gennaio 2008) è previsto al punto 1.5.1. del suo Documento di Piano la realizzazione della **Rete Ecologica Regionale (RER)**, la cui traduzione sul territorio avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Rete Ecologica Locale.

La RER costituisce lo strumento per il raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.

La RER si pone la triplice finalità di:

- **tutela:** ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- **valorizzazione:** ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- **ricostruzione:** ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente,

attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

Al fine di poter attivare una Rete Ecologica a scala locale, facendo riferimento agli obiettivi ed alle indicazioni per l'attuazione della RER proposte dei piani superiori, la pianificazione comunale prevede:

- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore che saranno sottoposti a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantire la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;
- regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto;
- il potenziamento dei corridoi ecologici esistenti e la realizzazione di nuove unità di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità;
- l'utilizzo di criteri di ingegneria naturalistica negli ambiti di consolidamento di corpi d'acque correnti e stagnanti, di consolidamento di versanti naturali soggetti a dissesti idrogeologici, di consolidamento di rilevati e trincee di infrastrutture (strade, ferrovie), di barriere visive e mascheramenti vegetali, di barriere vegetali per combattere la diffusione di polveri ed aerosolo, ecosistemi-filtro a valle di scarichi idrici, di sistemazioni temporanee o permanenti di aree di cantiere, nuove unità ecosistemiche in grado di aumentare la biodiversità locale o territoriale e/o di offrire fruizioni di tipo naturalistico, di nuove strutture ambientali in grado di garantire la permanenza e la mobilità della fauna protetta (es. scale risalita per pesci);
- la rinaturazione all'interno delle aree tutelate (Garzaia di Sartirana);
- la rinaturazione lungo corridoi ecologici locali;
- rinaturazioni in ambito periurbano per il miglioramento del margine città-campagna;
- la definizione di concrete azioni per attuare il progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica.

Ai fini dell'attuazione della Rete ecologica comunale il comune potrà stabilire le modalità di reperimento dei fondi economici da destinare a tale scopo.

In merito all'applicazione di misure compensative strettamente correlate all'attuazione della Rete Ecologica Comunale, il Comune di Sartirana Lomellina non ha ancora aderito al Fondo Aree Verdi, con il quale potrebbe applicare la disposizione di carattere normativo al riguardo degli interventi che sottraggono superficie agricola allo stato di fatto.

In particolare, in riferimento alle direttive regionali, “*Gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni entro un minimo dell’1,5% ed un massimo del 5%, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità*”.

Tale prescrizione indirizza il Comune ad istituire, con specifico atto deliberativo, una maggiorazione degli oneri di urbanizzazione da corrispondere nel caso di attuazione di Piani attuativi che sottraggono consistenti superfici effettivamente adibite ad uso agricolo nello stato di fatto dei luoghi.

Tale fondo andrebbe a sostegno delle opere necessarie per l’attuazione della Rete Ecologica Comunale.

All’interno del Rapporto Ambientale vengono definite le modalità di attuazione delle aree di compensazione, partendo da zone di rinaturazione naturalistica pari alla superficie delle aree trasformate, a cui è possibile attribuire un indice correttivo di diminuzione a fronte di un miglioramento dei parametri previsti dal piano.

Tutte le prescrizioni relative alla compensazione ambientale vengono riportate all’interno delle Norme Tecniche di Attuazione e all’interno delle singole schede degli Ambiti di Trasformazione.

Si precisa inoltre che vengono individuate delle aree denominate “Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica”, che avranno il compito di ospitare le aree di compensazione e formare la Rete Ecologica Locale, con una normativa specifica che regoli gli interventi, la manutenzione e la gestione.

La norma regola le trasformazioni e gli usi ammissibili delle aree dove non sono ancora attuate opere di compensazione e dopo la loro attuazione: prima il regime è simile a quello delle aree agricole con l’unico vincolo di non compromettere la realizzazione delle opere di compensazione, dopo c’è il vincolo di non modificare l’uso del suolo valorizzato con le opere di compensazione.

2.2.2 II PTCP

Per quanto riguarda il Comune di Sartirana Lomellina, nell’ambito del suo territorio comunale vengono individuati dal PTCP: *Aree di elevato contenuto naturalistico, Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici, Emergenze naturalistiche, Foreste e Boschi, Rete viaria di struttura, Percorso di fruizione panoramica e ambientale, SIC “Garzaia di Sartirana”, SIC “Garzaia di Bosco Basso”*.

Il PTCP individua i seguenti obiettivi, così perseguiti dal PGT:

OBIETTIVI PTCP	Livello coerenza PGT
Salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua, alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi;	Il nuovo PGT mira a salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale (Ob_7); al tempo stesso, come precedentemente accennato, occorrerà valutare ogni intervento di nuova edificazione, al fine di non alterare i sistemi di particolare interesse ambientale e paesaggistico (Ob_3).
Consolidare e incentivare l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;	Il nuovo PGT si pone in maniera coerente con tale obiettivo in quanto mira alla salvaguardia del paesaggio rurale. Sarà opportuno individuare, attraverso apposite norme, strumenti atti a consolidare ed incentivare l'attività agricola (Ob_7).
Accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie, ecc.);	Il nuovo PGT si pone in modo coerente con tale obiettivo in quanto prevede il recepimento di quanto indicato all'interno della Rete ecologica Regionale. Elementi fondamentali da recepire sono infatti la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie. Occorrerà pertanto che all'interno del nuovo piano vengano introdotte norme specifiche che consentano la creazione di tali elementi, sia in aree rurali, sia nei pressi di aree urbanizzate o corsi d'acqua.
Regolamentare l'uso di diserbanti e pesticidi;	Non sono previste norme particolari in merito all'utilizzo di diserbanti e pesticidi, se non il recepimento di quanto indicato fra i divieti e gli obblighi della ZPS "Risaie della Lomellina".
Salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;	Il nuovo PGT mira a salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale (Ob_7); al tempo stesso, come precedentemente accennato, occorrerà

	valutare ogni intervento di nuova edificazione, al fine di non alterare i sistemi di particolare interesse ambientale e paesaggistico (Ob_3).
Salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;	Il nuovo PGT mira a salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale, con l'introduzione di apposite norme inerenti le aree boschive e le fasce alberate (Ob_7);
Salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcitoi e le marcite;	Il nuovo PGT mira a salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale, tipici della pianura irrigua. Si ricorda comunque la possibilità di partecipare a bandi di finanziamento regionali o locali in merito alla riattivazione delle teste di fontanili (Ob_7);
Individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari a quelli agricoli, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate;	Il nuovo PGT mira al recupero del patrimonio edilizio rurale (Ob_5); in particolare individua due Piani di Recupero di due complessi rurali (Cascina San Giorgio e Tenuta Mora) a fini residenziali. Occorrerà per tali ambiti individuare apposite norme che garantiranno il mantenimento del linguaggio morfo-tipologico del contesto. Per gli altri complessi agricoli occorrerà prevedere la possibilità di un loro recupero agricolo o con usi complementari.
Studiare e promuovere idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in diretto rapporto con le residenze.	Il nuovo piano, nell'ambito dell'obiettivo del recupero del patrimonio rurale esistente, dovrà garantire il rispetto delle tipologie costruttive tipiche del contesto territoriale (Ob_5).
Tutelare i caratteri morfologici e più in generale del sistema fluviale storico con i suoi contenuti naturalistici (reticolo idrografico e vegetazione)	Il nuovo piano, ponendosi come obiettivo la salvaguardia degli elementi naturali dei luoghi, si pone in modo coerente nei confronti di questo obiettivo (Ob_7). Occorrerà comunque individuare misure di tutela per il reticolo idrografico e la rispettiva vegetazione spondale, in modo particolare per quelle aree che potrebbero essere interessate da

	trasformazioni territoriali.
Limitare lo sviluppo insediativo lungo le fasce fluviali ed a ridosso delle delimitazioni morfologiche. In particolare per il Po, nelle fasce C del PAI occorre considerare, con attenzione, anche le limitazioni previste per le fasce B delle Norme Tecniche di Attuazione del Pai, relativamente all'installazione di impianti di smaltimento rifiuti, ivi incluse le discariche, di qualsiasi tipo, sia pubbliche che private, il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di rifiuti di qualsiasi genere, ad esclusione degli impianti relativi alla normale attività agricola	Il nuovo piano dovrà recepire totalmente la normativa del Piano di Assetto Idrogeologico del Fiume Po, ponendo così in modo coerente con quanto indicato lateralmente.
Riconoscere, identificare e tutelare i manufatti che hanno storicamente caratterizzato il sistema fluviale	Il nuovo piano, nell'ottica del recupero del patrimonio rurale, dovrà contemplare anche la salvaguardia dei manufatti che hanno caratterizzato il sistema fluviale, ove presenti.
Valorizzare il contesto con azioni tese a favorirne la fruizione anche mediante l'organizzazione di una rete di percorsi escursionistici	Il nuovo piano dovrà favorire la fruizione del territorio, anche attraverso l'individuazione di norme specifiche per i percorsi di fruizione panoramica-ambientale (Ob_1).

2.3 I caratteri e le scelte del PGT

Con la redazione del Piano di Governo del Territorio, il comune di Sartirana Lomellina coglie l'occasione per promuovere lo sviluppo sociale, economico e culturale della comunità, compatibilmente con l'uso equilibrato del territorio, la salvaguardia dell'ambiente e l'uso appropriato delle risorse, al fine di ridare le opportunità, ora mancanti, sfruttando le richieste presentate concretamente da operatori nel settore. Il dimensionamento degli interventi è posto in relazione alle entità delle risorse necessarie per la realizzazione delle infrastrutture e dei servizi necessari per i nuovi insediamenti.

Gli obiettivi che l'Amministrazione si prefigge di raggiungere ed affida al Piano di Governo del Territorio sono riconducibili a due principali categorie: quella della risposta ad esigenze generali e diffuse e quella della realizzazione di interventi specificamente selezionati tra quelli possibili.

Uno degli obiettivi generali consiste nel recepire e valorizzare i contenuti di molti tra gli strumenti sovracomunali quali il Piano Territoriale Regionale ed il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Il Piano individua dei sottosistemi principali quali: Residenza, Mobilità, Servizi, Artigianato/Industria ed Ambiente, con una serie di obiettivi specifici per ogni area come qui di seguito illustrato:

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Residenza</u>	
Offrire un'opportunità di sviluppo residenziale , coerente con il contesto territoriale e sostenibile dal punto di vista ambientale	Individuazione di due aree di sviluppo residenziale, così come richieste da cittadini privati.
	Localizzazione di tali aree nei pressi del tessuto esistente.
	Individuazione di norme, per l'attuazione di tali aree, volte al rispetto della tipologia tipica del contesto territoriale, di un linguaggio architettonico (colori e materiali) idonei al contesto.
	Incentivazione volumetrica per quegli interventi volti alla sostenibilità ambientale, mediante l'utilizzo di pannelli solari o impianti fotovoltaici ed interventi volti al risparmio energetico (raggiungimento di classe energetica A).
	Individuazione di aree di mitigazione volte ad un corretto inserimento ambientale degli interventi.
	Individuazione di un indice volumetrico basso, al fine di limitare l'impatto ambientale, essendo le aree appartenenti alla ZPS "Risaie della Lomellina".
	Individuazione di un adeguato rapporto di copertura, al fine di consentire uno sviluppo residenziale sufficiente, ma al tempo stesso garantire una buona dotazione di aree libere e permeabili.
Offrire un'opportunità di recupero per gli edifici rurali in disuso ed in declino e del nucleo di antica formazione	Individuazione di Piani di recupero di edifici rurali in disuso, a fini residenziali.
	Incentivazione volumetrica per quegli interventi volti alla sostenibilità ambientale, mediante l'utilizzo di pannelli solari o impianti fotovoltaici ed interventi volti al risparmio energetico (raggiungimento di classe energetica A).

	Individuazione di norme, per l'attuazione di tali aree, volte al rispetto della tipologia tipica del contesto territoriale, di un linguaggio architettonico (colori e materiali) idonei al contesto.
Completamento residenziale del tessuto urbano	Individuazione di aree di completamento adiacenti al tessuto urbano edificato

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Artigianato/Industria/Commercio</u>	
Individuazione di un'area destinata a completamento artigianale/produttiva	Individuazione di una singola area di completamento artigianale/produttivo.
	Localizzazione di tale area nei pressi del tessuto artigianale/industriale esistente.
	Individuazione di norme, per l'attuazione di tale area, volte al rispetto della tipologia tipica del contesto territoriale, di un linguaggio architettonico (colori e materiali) idonei al contesto.
	Individuazione di un indice volumetrico basso, al fine di limitare l'impatto ambientale, essendo l'area appartenente alla ZPS "Risaie della Lomellina".
	Individuazione di un adeguato rapporto di copertura, al fine di consentire uno sviluppo sufficiente, ma al tempo stesso garantire una buona dotazione di aree libere e permeabili.
	Individuazione delle tipologie di insediamenti industriali ammessi e non ammessi, con esclusione di quelli inquinanti, e nocivi alla salute dell'uomo.
Recupero di un fabbricato a fine commerciale	Individuazione di un ambito di recupero a fine terziario-commerciale, per la realizzazione di al piano terra di un laboratorio per la produzione, confezione e vendita di capi d'abbigliamento; al piano primo: uffici per la gestione di due società ONLUS denominate LIFELINE & ADMO DOTTOR SORRISO; al secondo piano: museo permanente dell'abbigliamento delle camicie Made in

	Italy; immobile fronte strada: show-room dei prodotti confezionati nel precitato laboratorio e relativa commercializzazione degli stessi;
	Individuazione di norme, per l'attuazione di tale area, volte al rispetto della tipologia tipica del contesto territoriale, di un linguaggio architettonico (colori e materiali) idonei al contesto.

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Ambiente</u>	
Salvaguardia delle aree agricole ed interventi di rinaturalizzazione paesistica	Attuazione della Rete Ecologica Comunale.
	Individuazione di un'area di mitigazione all'interno degli ambiti di trasformazione residenziali.
	Individuazione di norme tecniche per le aree agricole volte alla tutela degli elementi vegetazionali e dei corpi idrici esistenti, nonché all'utilizzo di un linguaggio tipologico ed architettonico idoneo al contesto territoriale rurale.
	Inserimento di norme specifiche con riferimento al Piano di Gestione approvato inerenti il SIC "Garzaia di Sartirana"
	Inserimento di norme per l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive autoctone e per la salvaguardia del sistema delle biodiversità.

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Servizi</u>	
Potenziamento del sistema dei servizi attuali	Individuazione di un'area destinata all'ampliamento della Residenza Sanitaria Assistenziale, ai fini della realizzazione di un Centro Diurno.
	Inserimento di aree a verde pubblico nell'ambito della mitigazione degli ambiti di trasformazione

	E' stato approvato il Piano cimiteriale che contiene l'individuazione di nuove aree volte ad ospitare colombari/cappelle gentilizie, giardino delle rimembranza, spazi per l'inumazione a terra, area da destinarsi a tempio crematorio; adeguamento alla normativa inerente l'abbattimento delle barriere architettoniche.
--	---

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Mobilità</u>	
Completamento e Potenziamento del sistema viabilistico	Nuova viabilità all'interno degli ambiti di trasformazione residenziali
	Completamento di via Torniello al fine di eliminare il fondo cieco e consentirne un più fruibile utilizzo.

2.4 Previsioni di piano

Residenza

Per quanto concerne la tematica della residenza il comune intende individuare due nuove aree di sviluppo residenziale e favorire il completamento ed il recupero dell'esistente.

Per quanto riguarda l'espansione residenziale, seppur lo sviluppo demografico degli ultimi anni non ne giustificerebbe l'individuazione, le richieste effettive di privati e la volontà di dare un'opportunità di sviluppo concreta al paese, individuano tale scelta come la più appropriata e la più vicina ad un tentativo di sviluppo.

E' da ricordare che la porzione ad Est del tessuto urbano è quasi completamente destinata ad uno sviluppo artigianale-produttivo e pertanto da escludere da una possibile trasformazione a fini residenziali.

La porzione a Nord risulta compresa tra il tessuto urbano, la strada provinciale e la linea ferroviaria; apparirebbe pertanto idonea ad un completamento residenziale in quanto si andrebbe a consumare suolo già in parte compromesso dal punto di vista ambientale; d'altro canto l'intera area risulta di difficile accessibilità in quanto risulta fortemente limitativa la possibilità di accesso dal tessuto urbano esistente, in quanto una cortina chiusa completamente

edificata ne impedisce un possibile collegamento. Inoltre l'area non risulterebbe adeguatamente accessibile neppure da Nord, vista la presenza della strada provinciale e di un cavalcavia.

La porzione ad Ovest risulta invece fortemente vincolata per la presenza del Castello di Sartirana; uno sviluppo in adiacenza a tale monumento risulterebbe del tutto inappropriata.

La porzione a Sud del tessuto urbano risulta pertanto la più idonea per uno sviluppo residenziale, sia per l'adiacenza al tessuto urbano, sia per l'immediatezza dei collegamenti con la viabilità esistente, che era già stata predisposta ai fini di un possibile ulteriore sviluppo residenziale.

Con tale scelta, pertanto l'Amministrazione mira ad offrire al paese una possibilità di sviluppo, che possa andare oltre l'obiettivo temporale dei cinque anni, individuando comunque delle misure atte al corretto inserimento delle aree nel contesto ambientale.

Le misure individuate verranno più approfonditamente trattate nel capitolo seguente dedicato esclusivamente agli Ambiti di Trasformazione.

In merito invece alla tematica del completamento residenziale l'Amministrazione mira ad individuare come aree di completamento esclusivamente quelle aree esplicitamente richieste dai cittadini e realizzabili dal punto di vista urbanistico, ovvero di piccole dimensioni e già urbanizzate, ovvero a quelle aree che presentano una destinazione urbanistica non congrua all'esistente.

Per quanto concerne invece un discorso più specifico riferito alla residenza all'interno del centro storico, l'Amministrazione Comunale mira all'obiettivo di **conservazione di tale zona**, attraverso azioni diffuse e non discriminanti dell'edilizia diffusa nei confronti dei monumenti storici.

Parallelamente a ciò verranno comunque individuate specifiche azioni mirate alla valorizzazione di tutti quegli edifici di particolare pregio storico ed architettonico, per cui si rende necessaria una disciplina individuale e più dettagliata.

All'obiettivo di conservazione si affianca pertanto quello di **valorizzazione**, raggiungibile mediante l'eliminazione costante nel tempo di tutte quelle superfetazioni che hanno contribuito a trasformare il nucleo originale e a mutarne il linguaggio architettonico.

Infine, basandosi sul principio che è lo stesso centro storico a mettere in luce il modo di vivere degli abitanti, si cercherà di garantire la possibilità di soddisfare le esigenze dei cittadini più diffuse, pur mantenendo un linguaggio coerente con il contesto.

Concludendo, l'Amministrazione Comunale mira al **RISANAMENTO** del centro storico, nel suo complesso, individuando gli edifici di particolare pregio, garantendo la possibilità di interventi

riferiti alle esigenze diffuse nel rispetto dell'esistente ed altri volti all'eliminazione nel tempo di tutte le superfetazioni esistenti.

Infine, per l'intero sistema residenziale, vengono individuate delle norme atte a favorire un corretto inserimento degli interventi all'interno del contesto territoriale prettamente rurale, attraverso l'utilizzo di colori e materiali adeguati alla naturalità dei luoghi e ad opportune misure di mitigazione ambientale dove necessarie.

Ambito di trasformazione residenziale AT2 – RE





Figura 1: AT2-RE

Occorre ricordare comunque, che l'individuazione e la realizzazione obbligatoria dell'area a verde tendono a vincolare lo sviluppo dell'area in un'ottica di maggiore rispetto ambientale.

Considerata infine la modesta dimensione dell'area, in rapporto al contesto locale, non si è ritenuto necessario suddividerne la realizzazione in step successivi.

AT2 - RE	
Destinazione attuale	Zona agricola
Destinazione prevista	Ambito di trasformazione residenziale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Lottizzazione Convenzionato
Superficie territoriale	5.094 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	I_t (indice di fabbricabilità territoriale) = 0,9 mc/mq Q_c (Rapporto di copertura) = 40 % I_p (indice di permeabilità) = 25 % H (Altezza massima) = 7,5 m I_{ca} (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP;

	Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4 arbusti ogni 200 mq di SLP
Vocazioni funzionali	Principale: Residenziale Non ammesse: Artigianato-Industria, Commercio ad esclusione degli esercizi di vicinato, Agricola.
Trasformazioni previste:	Volumetria ammissibile: 4.585 mc circa Superficie coperta ammissibile: 2.038 mq
Abitanti teorici insediabili	30 abitanti teorici circa
Criteri d'intervento	<ul style="list-style-type: none">- Costruzioni mono, bi-famigliari;- Favorire l'impiego di materiali, colori, dimensioni e forme architettoniche tipiche della tradizione locale;- Favorire adeguati soluzioni progettuali, tecnologiche e costruttive derivate dalla bio-architettura, scoraggiando quelle in evidente contrasto.- Prevedere soluzioni per migliorare e incentivare l'efficienza energetica degli edifici, con obblighi di progettazione relativi all'esposizione ed alla forma degli edifici per ottenere la massima prestazione energetica passiva, e con criteri di ricorso al risparmio energetico oltre a quanto richiesto dalla legge, tramite l'applicazione del meccanismo dell'incentivazione al fine di minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili e di favorire (massimizzare) il ricorso alle risorse rinnovabili.

	<p>- La strada interna al lotto deve mantenere la stessa sezione della via di accesso (via Paolo Moro), con adeguata illuminazione pubblica. La strada interna di distribuzione ai lotti deve invece avere sezione minima pari a 7 m (doppia corsia di 3 m, banchina) con adeguata illuminazione;</p> <p>INCENTIVAZIONE: volta a favorire e promuovere nei Piani Attuativi l'edilizia bioclimatica ed il risparmio energetico attraverso l'uso di un "bonus" urbanistici, ossia di maggiori diritti edificatori, mirando al raggiungimento di una classe energetica pari alla A.</p> <p>L'incentivazione potrà riguardare l'installazione di nuove tecnologie (es. caldaie a condensazione, fotovoltaico, solare termico; il miglioramento dei sistemi isolanti (coibentazione, serramenti, ecc.); le schermature (solari, con verde pensile, barriere verdi, ecc.).</p> <p>In particolare i diritti edificatori possono essere incrementati fino ad un massimo del 15%, come meglio specificato all'interno delle Norme Tecniche del Documento di Piano e nelle Schede degli Ambiti di Trasformazione.</p>
<p>Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste</p>	<p>E' prevista la realizzazione obbligatoria di un'area verde piantumata con essenze autoctone, eventualmente integrata con piccole attrezzature per il gioco dei bambini, con le</p>

seguenti caratteristiche:

- Una quota del 4% della superficie territoriale da destinarsi a verde pubblico costituito da una fascia piantumata di profondità pari almeno a 5 m lungo il lato Sud del lotto che funge da filtro con la campagna, pari a circa 200 mq, ovvero al 4% della superficie territoriale.

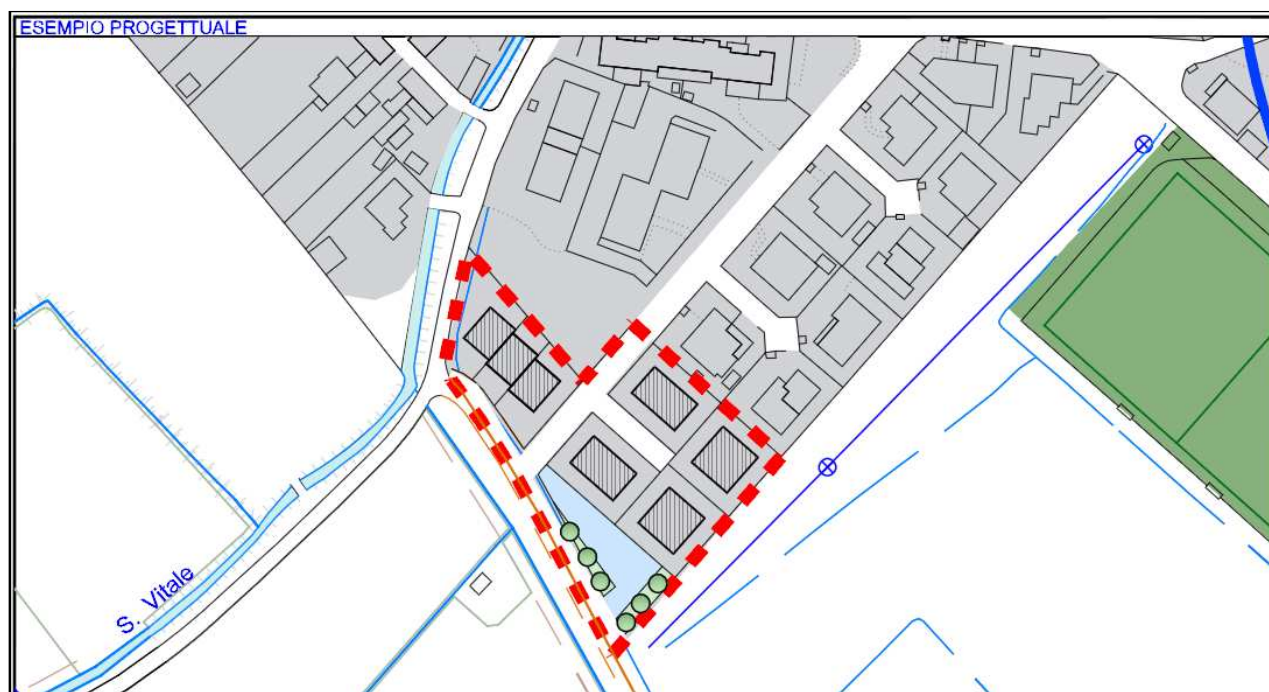


Figura 2: Schema AT2-RE

Ambito di trasformazione residenziale AT3-RE

Figura 3: AT3-RE

Considerata dimensione dell'area, in rapporto al contesto locale, si è ritenuto necessario suddividerne la realizzazione in step successivi, come illustrato nelle immagini seguenti.

AT3 - RE	
Destinazione attuale	Zona agricola
Destinazione prevista	Ambito di trasformazione residenziale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Lottizzazione Convenzionato
Superficie territoriale	27.918 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	It (indice di fabbricabilità territoriale) = 0,9

	<p>mc/mq</p> <p>Qc (Rapporto di copertura) = 40 %</p> <p>Ip (indice di permeabilità) = 25 %</p> <p>H (Altezza massima) = 7,5 m</p> <p>Ica (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP;</p> <p>Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4 arbusti ogni 200 mq di SLP</p>
Vocazioni funzionali	<p>Principale: Residenziale</p> <p>Non ammesse: Artigianato-Industria, Commercio ad esclusione degli esercizi di vicinato, Agricola.</p>
Trasformazioni previste:	<p>Volumetria ammissibile: 25.126 mc circa</p> <p>Superficie coperta ammissibile: 11.167 mq</p>
Abitanti teorici insediabili	167 abitanti teorici circa
Criteri d'intervento	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzioni mono, bi-famigliari; - Favorire l'impiego di materiali, colori, dimensioni e forme architettoniche tipiche della tradizione locale; - Favorire adeguati soluzioni progettuali, tecnologiche e costruttive derivate dalla bio-architettura, scoraggiando quelle in evidente contrasto. - Prevedere soluzioni per migliorare e incentivare l'efficienza energetica degli edifici, con obblighi di progettazione

relativi all'esposizione ed alla forma degli edifici per ottenere la massima prestazione energetica passiva, e con criteri di ricorso al risparmio energetico oltre a quanto richiesto dalla legge, tramite l'applicazione del meccanismo dell'incentivazione al fine di minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili e di favorire (massimizzare) il ricorso alle risorse rinnovabili.

La Strada sarà costituita da una doppia corsia di marcia con larghezza adeguata ai limiti di velocità previsti per le aree urbane; (sezione stradale minima pari a 8 m così costituita: 2 corsie da 3,25 m e un percorso pedonale di larghezza non inferiore a 1,50 m).

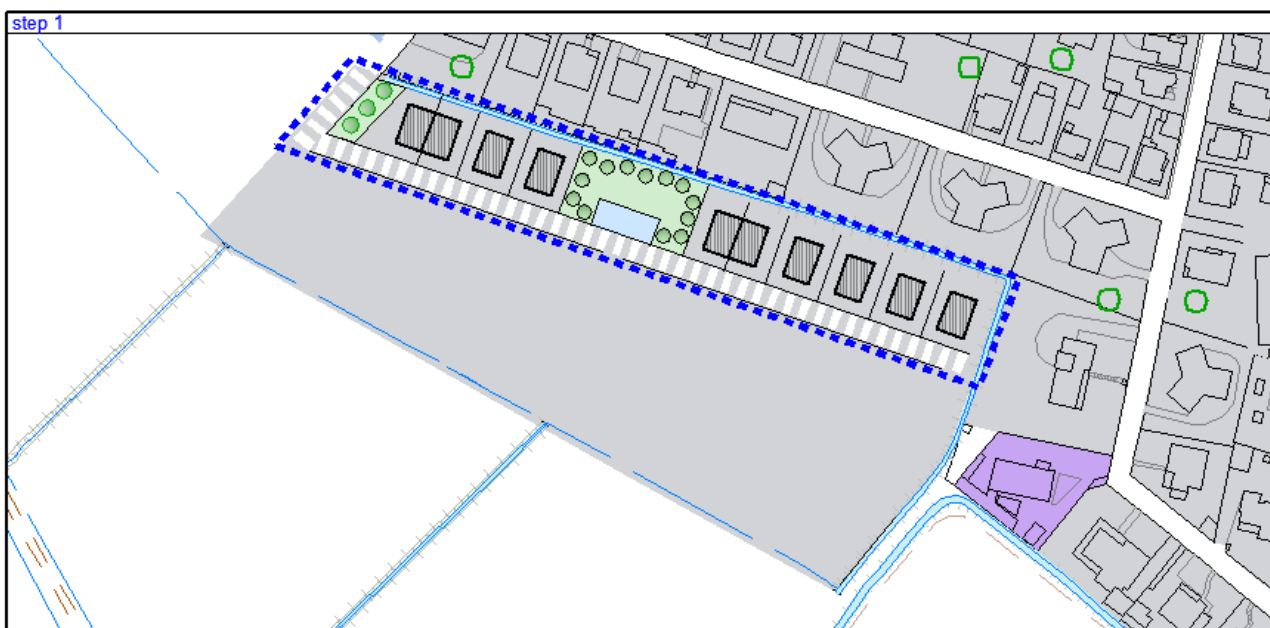
INCENTIVAZIONE: volta a favorire e promuovere nei Piani Attuativi l'edilizia bioclimatica ed il risparmio energetico attraverso l'uso di un "bonus" urbanistici, ossia di maggiori diritti edificatori, mirando al raggiungimento di una classe energetica pari alla A.

L'incentivazione potrà riguardare l'installazione di nuove tecnologie (es. caldaie a condensazione, fotovoltaico, solare termico; il miglioramento dei sistemi isolanti (coibentazione, serramenti, ecc.); le schermature (solari, con verde pensile, barriere verdi, ecc.).

In particolare i diritti edificatori possono essere incrementati fino ad un massimo del 15%,

	come meglio specificato all'interno delle Norme Tecniche del Documento di Piano e nelle Schede degli Ambiti di Trasformazione .
Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste	<p>E' prevista la realizzazione obbligatoria di un'area verde piantumata con essenze autoctone, eventualmente integrata con piccole attrezzature per il gioco dei bambini, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 5 m lungo il lato Sud ed Ovest del lotto con funzione da filtro con la campagna;- Un'area piantumata al centro del lotto con funzione di polmone verde; <p>Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa 3.700 mq, pari al 13% dell'intera superficie territoriale.</p>

SCHEMA PROGETTUALE E STEP



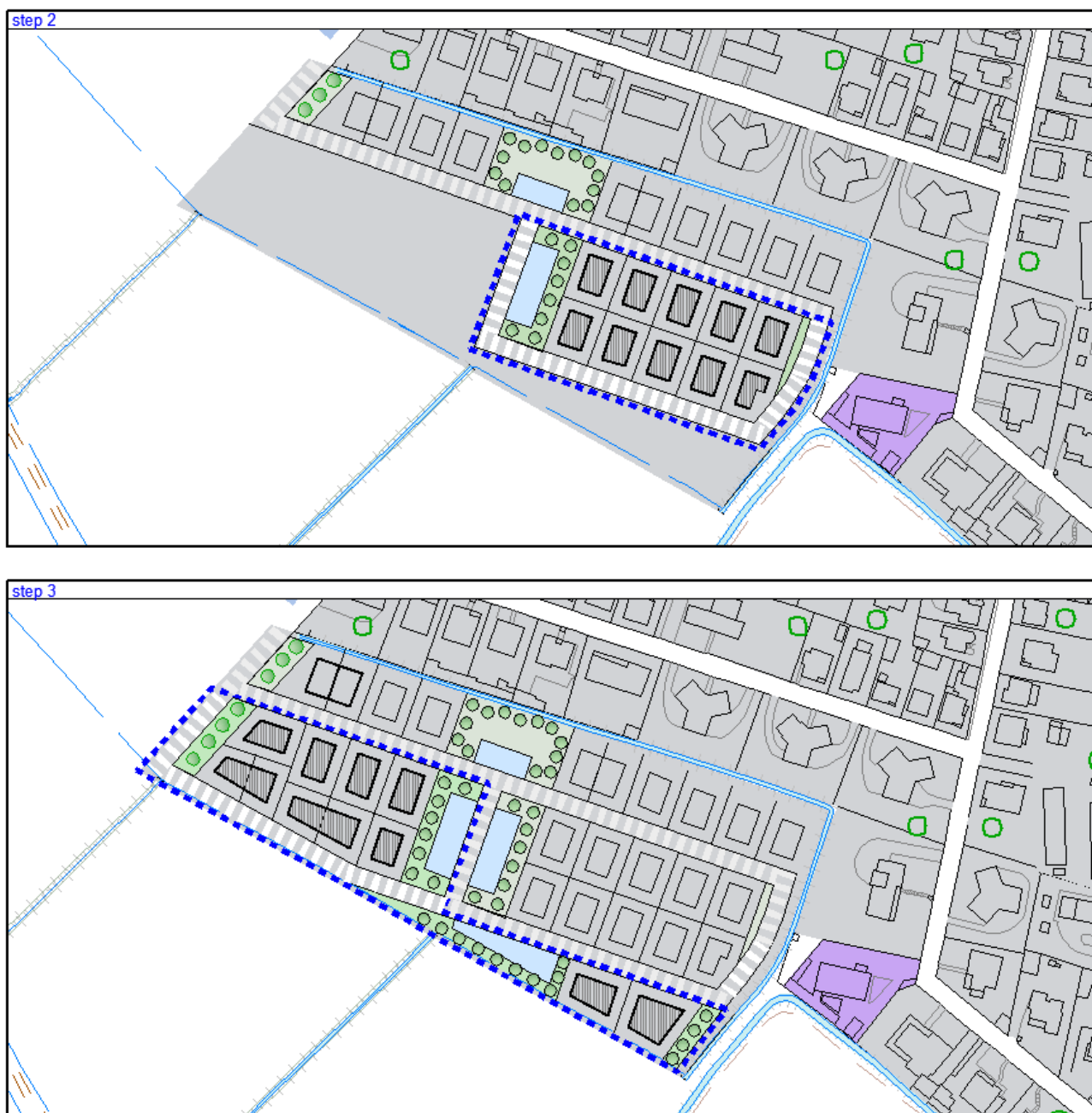


Figura 4: Schema AT3-RE – Step di attuazione

Ambiti di recupero residenziali

Il territorio di Sartirana è interessato dalla presenza di numerosi complessi rurali, molti dei quali ormai in disuso ed in uno stato di abbandono; alcuni complessi risultano di limitate dimensioni, mentre altri rispecchiano totalmente gli antichi nuclei rurali composti da case padronali, case coloniche, stalle ed edifici a servizio dell'attività agricola, corti.

Appare pertanto opportuno, nell'ottica di salvaguardare le peculiarità del territorio ed al tempo stesso valorizzarne e, ove possibile, recuperarne gli elementi strutturanti, promuovere un recupero

di alcuni complessi rurali a fini residenziali. Tale intervento mira a valorizzare una delle componenti cardine del territorio della Lomellina, mantenendo la struttura morfologica e architettonica tipica del contesto territoriale, promuovendo l'utilizzo di materiali, forme e colori dei luoghi, offrendo al tempo stesso un'offerta abitativa di qualità, evitando di consumare suolo libero, ma andando esclusivamente a valorizzare l'abitato esistente attraverso il recupero di situazioni critiche.

All'interno del territorio comunale vengono individuati due complessi rurali da sottoporre a Piano di Recupero a fini residenziali: la cascina San Giorgio e la Tenuta Mora, oltre a predisporre una serie di normative generali per la salvaguardia ed il recupero dei complessi rurali.

Con tale scelta, pertanto l'Amministrazione mira ad offrire al paese una possibilità di sviluppo, che possa andare oltre l'obiettivo temporale dei cinque anni, individuando comunque delle misure atte al corretto inserimento delle aree nel contesto ambientale”

Ambito di recupero residenziale: AT1-RR Cascina San Giorgio





Figura 5: AT1-RR

AT1 - RR	
Destinazione attuale	Zona agricola – Complesso rurale
Destinazione prevista	Ambito di recupero residenziale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Recupero
Superficie territoriale	15.512 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	<p>It (indice di fabbricabilità territoriale) = E' obbligatorio mantenere le stesse volumetrie e sagome esistenti, fatta salva l'opportunità di usufruire dell'incentivazione urbanistica, come di seguito specificato.</p> <p>E' consentita la costruzione di un box doppio a</p>

	<p>sé stante per ogni nucleo familiare.</p> <p>Qc (Rapporto di copertura) = Uguale a quello esistente, fatta salva l'opportunità di costruire un box doppio a sé stante per ogni nucleo familiare.</p> <p>Ip (indice di permeabilità) = 50 %</p> <p>H (Altezza massima) = Uguale a quella esistente. Per gli accessori a sé stanti (box, porticati) è consentita un'altezza massima di 3 m.</p> <p>Ica (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP;</p> <p>Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4 arbusti ogni 200 mq di SLP</p>
Vocazioni funzionali	<p>Principale: Residenziale</p> <p>Non ammesse: Industria e artigianato; Turistico-ricettive; Medie e grandi strutture di vendita; Terziario, Agricolo</p>
Trasformazioni previste:	<p>Volumetria ammissibile: Volumetria esistente, fatta salva l'opportunità di usufruire dell'incentivazione urbanistica, come di seguito specificato e di costruire box doppi per ogni nucleo familiare all'interno del proprio lotto di pertinenza.</p>
Abitanti teorici insediabili	76 abitanti teorici circa
Criteri d'intervento	- Recupero con tipologia mono, bi-famigliare;

- Conservazione delle volumetrie e sagome esistenti;
- Favorire l'impiego di materiali, colori, dimensioni e forme architettoniche tipiche della tradizione locale;
- Favorire adeguati soluzioni progettuali, tecnologiche e costruttive derivate dalla bio-architettura, scoraggiando quelle in evidente contrasto.
- Prevedere soluzioni per migliorare e incentivare l'efficienza energetica degli edifici, con obblighi di progettazione relativi all'esposizione ed alla forma degli edifici per ottenere la massima prestazione energetica passiva, e con criteri di ricorso al risparmio energetico al fine di minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili e di favorire (massimizzare) il ricorso alle risorse rinnovabili.

Mobilità:

- La strada di accesso esistente deve mantenere la sezione originale e deve essere trattata come "strada bianca";
- E' possibile ricavare una piazzola per la sosta temporanea di un'auto come indicato nelle linee guida progettuali, al fine di agevolare l'eventuale incrocio di due auto in senso opposto,
- E' obbligatoria la realizzazione di due strade bianche sui lati lunghi dell'ambito di trasformazione, al fine di garantire gli accessi alle singole unità abitative: tali strade dovranno avere la sezione minima di 6 m,così

composta:

- 4 m di strada bianca verso le unità abitative;
- 2 m da destinarsi a parcheggi (sempre sterrati) e quinte arboree perimetrali alternate;
- E' obbligatorio riqualificare la sezione centrale del viale alberato esistente come percorso ciclo-pedonale, mantenendo le alberature esistenti, inserendo aree verdi, aiuole, percorsi sterrati, sedute, arbusti etc..

INCENTIVAZIONE: volta a favorire e promuovere nei Piani Attuativi l'edilizia bioclimatica ed il risparmio energetico attraverso l'uso di un "bonus" urbanistici, ossia di maggiori diritti edificatori, mirando al raggiungimento di una classe energetica pari alla A.

L'incentivazione potrà riguardare l'installazione di nuove tecnologie (es. caldaie a condensazione, fotovoltaico, solare termico; il miglioramento dei sistemi isolanti (coibentazione, serramenti, ecc.); le schermature (solari, con verde pensile, barriere verdi, ecc.).

In particolare i diritti edificatori possono essere incrementati fino ad un massimo del 15%, come meglio specificato all'interno delle **Norme Tecniche** del Documento di Piano e nelle **Schede degli Ambiti di Trasformazione**.

Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste	E' prevista la la realizzazione contestuale di: <ul style="list-style-type: none">- una quinta arborea affiancata alle strade bianche;- un polmone verde centrale tra le unità immobiliari.
---	--

SCHEMA PROGETTUALE

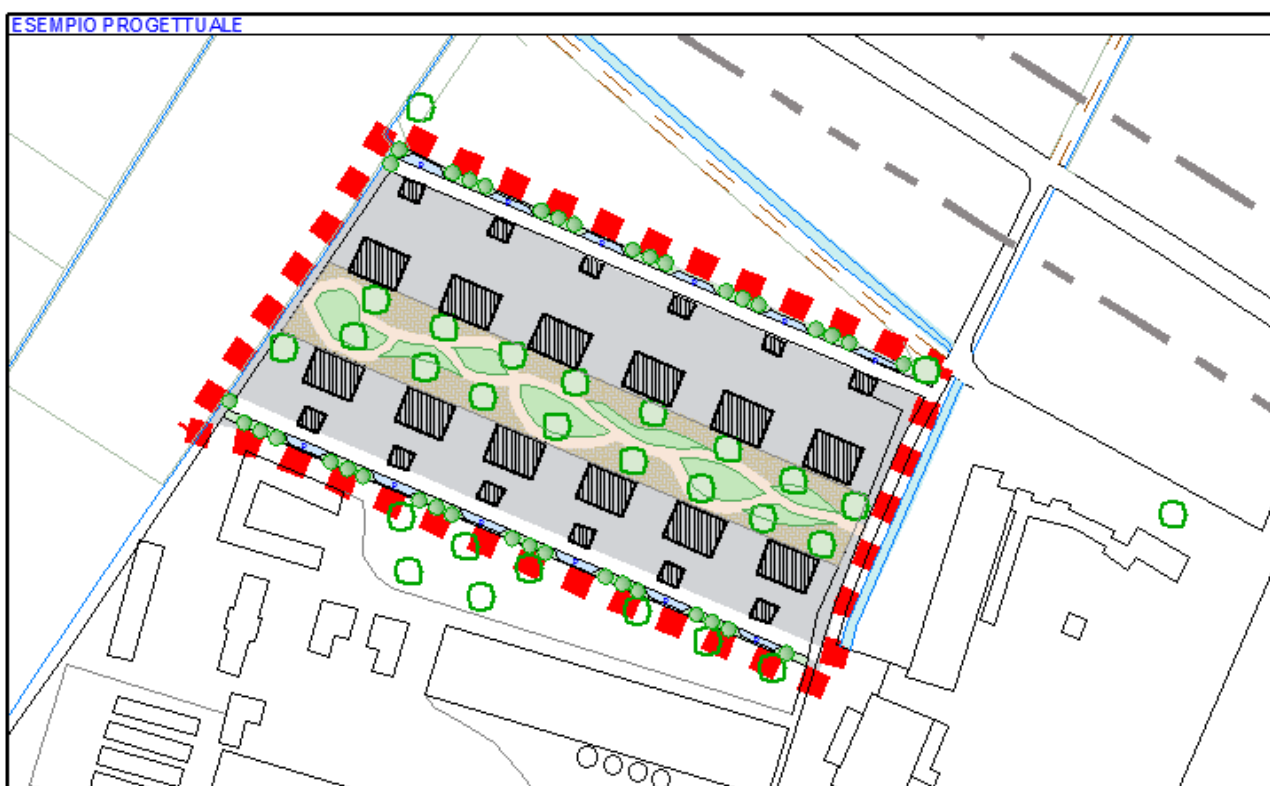


Figura 6: Schema AT1-RR

Ambito di recupero residenziale: AT5-RR Tenuta Mora



Figura 7: AT5-RR

AT5 - RR	
Destinazione attuale	Zona agricola – Complesso rurale
Destinazione prevista	Ambito di trasformazione a recupero residenziale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Recupero
Superficie territoriale	8.985 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	<p>It (indice di fabbricabilità territoriale) = E' obbligatorio mantenere le stesse volumetrie e sagome esistenti</p> <p>Qc (Rapporto di copertura) = Uguale a quello esistente</p> <p>Ip (indice di permeabilità) = 50 %</p> <p>H (Altezza massima) = Uguale a quella esistente</p> <p>Ica (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP;</p> <p>Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4 arbusti ogni 200 mq di SLP</p>
Vocazioni funzionali	<p>Principale: Residenziale</p> <p>Non ammesse: Industria e artigianato; Turistico-ricettive; Medie e grandi strutture di vendita; Terziario, Agricolo</p>
Trasformazioni previste:	Volumetria ammissibile: Volumetria esistente

Abitanti teorici insediabili	51 abitanti teorici circa
Criteri d'intervento	<ul style="list-style-type: none">- Recupero con tipologia mono, bi-famigliare;- Favorire l'impiego di materiali, colori, dimensioni e forme architettoniche tipiche della tradizione locale;- Favorire adeguati soluzioni progettuali, tecnologiche e costruttive derivate dalla bio-architettura, scoraggiando quelle in evidente contrasto.- Prevedere soluzioni per migliorare e incentivare l'efficienza energetica degli edifici, con obblighi di progettazione relativi all'esposizione ed alla forma degli edifici per ottenere la massima prestazione energetica passiva, al fine di minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili e di favorire (massimizzare) il ricorso alle risorse rinnovabili. <p>INCENTIVAZIONE: non è stata prevista alcuna incentivazione volumetrica in quanto si ritiene che il recupero della volumetria esistente sia sufficiente a garantire il soddisfacimento della richiesta.</p>
Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste	Non è prevista alcuna compensazione ambientale, in quanto si tratta di un recupero di un complesso esistente.

Artigianato/ Industria/ Commercio

Per quanto concerne la tematica dell'artigianato/industria il comune non individua alcun ambito di trasformazione, ma esclusivamente una sola nuova area di completamento artigianale/industriale.

L'area risulta localizzata in prossimità dell'area artigianale/industriale esistente, evitando di porsi in contrasto con il tessuto residenziale.

Al fine di salvaguardare, comunque la realtà agricola del territorio è fondamentale individuare delle norme atte al corretto inserimento di questa nuova area, limitando gli impatti visivi, (altezze e superfici contenute) obbligando all'utilizzo di materiali e colori tipici.

Vengono infine individuate le tipologie di insediamenti ammissibili, a vantaggio di impianti con ridottissime emissioni atmosferiche ed acustiche, sul reticolo idrico.

L'Amministrazione Comunale mira inoltre ad uno sviluppo del settore terziario-commerciale attraverso il recupero di un fabbricato dismesso a fini commerciali e non solo.

Tale intervento, oltre a valorizzare parte del tessuto urbano esistente, offrirebbe un'opportunità di sviluppo economico, ma anche di attrazione turistica, vista la tipologia dell'intervento.

Le misure individuate verranno più approfonditamente trattate nel capitolo seguente dedicato esclusivamente agli Ambiti di Trasformazione.

Ambito di recupero terziario-commerciale AT4-RTC "La Filanda"



Figura 8: AT4-RTC

AT4 - RTC	
Destinazione attuale	Zona residenziale A3 da ristrutturare
Destinazione prevista	Ambito di recupero terziario-commerciale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Recupero
Superficie territoriale	2.982 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	<p>It (indice di fabbricabilità territoriale) = E' obbligatorio mantenere le stesse volumetrie e sagome esistenti.</p> <p>Qc (Rapporto di copertura) = Uguale a quello esistente.</p> <p>Ip (indice di permeabilità) = 25 %</p> <p>H (Altezza massima) = Uguale a quella esistente</p> <p>Ica (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP;</p> <p>Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4</p>

	arbusti ogni 200 mq di SLP
Vocazioni funzionali	<p><u>Destinazione:</u> laboratorio per la produzione, confezione e vendita di capi d'abbigliamento; uffici; museo, show-room dei prodotti confezionati, aree a parcheggio, aree a verde.</p> <p>Destinazioni d'uso non ammesse: Residenza, Industria, Agricola.</p>
Trasformazioni previste:	Volumetria massima realizzabile: volumetria esistente.
Criteri d'intervento	<p>Recupero funzionale con:</p> <ul style="list-style-type: none">- show-room dei prodotti confezionati nel laboratorio e relativa commercializzazione nell'edificio fronte strada;- piano terra dell'edificio a Sud del lotto: laboratorio per la produzione, confezione e vendita di capi d'abbigliamento;- piano primo dell'edificio a Sud del lotto: uffici per la gestione di due società ONLUS;- secondo piano dell'edificio a Sud del lotto: museo permanente dell'abbigliamento delle camicie Made in Italy. <p>- Favorire l'impiego di materiali, colori, dimensioni e forme architettoniche tipiche della tradizione locale;</p> <p>- Favorire adeguati soluzioni progettuali, tecnologiche e costruttive derivate dalla bio-architettura, scoraggiando quelle in evidente contrasto.</p>

	<p>- Prevedere soluzioni per migliorare e incentivare l'efficienza energetica degli edifici, con obblighi di progettazione relativi all'esposizione ed alla forma degli edifici per ottenere la massima prestazione energetica passiva al fine di minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili e di favorire (massimizzare) il ricorso alle risorse rinnovabili.</p> <p>Occorrerà adeguare la viabilità di accesso per quanto concerne la porzione sterrata.</p> <p>INCENTIVAZIONE: Non è prevista alcuna forma di incentivazione volumetrica, in quanto si ritiene che il recupero delle volumetrie esistenti sia sufficiente a garantire quanto richiesto.</p>
<p>Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste</p>	<p>Non sono previste né opere di mitigazione ambientale né di compensazione ambientale.</p>

Ambiente

Seppur i principali obiettivi dell'Amministrazione comunale risultino essere quelli dello sviluppo insediativo, sia residenziale che artigianale e commerciale, viene data importanza anche alla tematica ambientale.

Come precedentemente accennato la realtà territoriale è quella tipica della campagna lomellina, caratterizzata da un uso del suolo prevalentemente risicolo e dalla presenza di un buon reticolo idrografico con numerosi elementi di naturalità (reticoli idrici, vegetazione ripariale ecc..).

Si ricorda inoltre che l'intera totalità del territorio comunale rientra a far parte della ZPS "Risaie della Lomellina" e gran parte all'interno del Corridoio primario della RER e nell'Area Prioritaria AP32 "Lomellina" della Rete Ecologica Regionale.

Tali presenze comportano sicuramente un livello di attenzione all'ambiente ancora superiore.

Il comune pertanto, a fronte degli ambiti di trasformazione individuati, (rientranti nella ZPS), individua opportune opere mitigative, che potranno rientrare a far parte della Rete Ecologica Comunale.

Sempre nell'ambito delle nuove costruzioni verrà incentivato l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile e classi di efficienza energetica A, così come per gli interventi di recupero di edifici esistenti, si promuoverà un'incentivazione volumetrica a vantaggio di un risparmio energetico.

Anche la disciplina del territorio agricolo è volta alla salvaguardia del paesaggio e alla valorizzazione degli elementi naturali, con obbligo di mantenimento dei corsi d'acqua esistenti e particolare attenzione alla presenza di elementi arborei ed arbustivi.

Occorre ricordare inoltre che il Comune di Sartirana Lomellina riveste il ruolo di ente gestore del SIC "Garzaia di Sartirana", pertanto appare adeguato l'inserimento di norme all'interno del PGT volte alla valorizzazione sia delle aree protette sia del territorio agricolo diffuso.

Servizi

L'Amministrazione comunale intende promuovere anche iniziative rivolte al potenziamento del sistema dei servizi pubblici e servizi privati di uso pubblico. I principali interventi proposti, uno dei quali deriva da richiesta di privati, risultano essere i seguenti:

- **Ampliamento del cimitero comunale**

Il Comune, contemporaneamente alla redazione del PGT, ha redatto e approvato, previa ricevuta di parere favorevole degli enti competenti, il Piano Cimiteriale al fine di programmare il futuro del cimitero comunale e l'adeguamento dello stesso alle normative vigenti in materia. In particolare l'Amministrazione ha individuato:

- un ampliamento complessivo pari a 1.877 mq, retrostante il cimitero comunale esistente, da destinarsi a campi di inumazione/tumulazione comuni (1.228 mq - 322 fosse), alla costruzione di loculi (132 mq - 224 loculi) ed alla costruzione di un cinerario (55 mq). Tale ampliamento sarà servito da due nuovi ingressi carrai, al fine di ridurre le distanze da percorrere da parte dei visitatori e degli operatori
- un ulteriore ampliamento di circa 2.935 mq, retrostante il cimitero comunale esistente, al fine di ospitare un tempio crematorio
- zone da destinarsi a nuova viabilità ovvero a parcheggio pubblico, come meglio evidenziato sull'elaborato grafico di progetto allegato

- un nuovo Giardino delle Rimembranze di superficie pari a 72 mq, in posizione speculare rispetto a quello esistente
 - una nuova recinzione perimetrale da realizzarsi con materiali, colori e dimensioni congrui a quella esistente, con altezza minima prevista dalla normativa vigente, in conformità alle prescrizioni da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano
 - adeguamento alla normativa vigente in materia di eliminazione delle barriere architettoniche nei luoghi pubblici, con particolare attenzione a servizi igienici e percorsi pedonali.
- **Ampliamento della zona destinata a Residenza Sanitaria Assistenziale**

Un ulteriore obiettivo dell'Amministrazione comunale è quello di incentivare lo sviluppo di un servizio privato di uso pubblico, quale la Residenza Sanitaria Assistenziale. Come richiesto dalla Fondazione che gestisce la Residenza stessa, era necessario individuare un'area da destinare a Centro Diurno Integrato, con la finalità di offrire un servizio molto richiesto, non solo a livello comunale, ma che potrebbe anche interessare comuni limitrofi.

Viene pertanto individuata un'area adiacente all'attuale Residenza, al fine di permettere la realizzazione di quanto richiesto, fermo restando l'inserimento di norme atte ad un corretto inserimento ambientale ed urbanistico.

Mobilità

In merito alla mobilità l'Amministrazione comunale intende intervenire sia nell'ambito degli Ambiti di trasformazione di sviluppo residenziale, sia a livello comunale, per risolvere i punti di criticità viabilistica esistente, nonché promuovere opere volte alla valorizzazione delle porte di accesso al paese.

In particolare è prevista una nuova viabilità con idonee caratteristiche all'interno degli ambiti di trasformazione residenziale; è valutata la necessità di adeguamento della rete viabilistica interessante tutti gli ambiti di recupero; è prevista la creazione di un nuovo tratto viabilistico all'interno del tessuto urbano consolidato al fine di eliminare una criticità viabilistica costituita da una strada a fondo cieco; sono previsti interventi di valorizzazione delle rotatorie localizzate sulla SP 194 al fine di valorizzare gli ingressi in paese.

2.5 Sostenibilità delle scelte

Sistema insediativo – espansione:

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Sartirana Lomellina una notevole espansione delle aree insediative, che comunque risulta localizzata in un'unica zona in prossimità di aree già edificate, nella porzione di territorio più adeguata per un futuro sviluppo del paese.

Le aree individuate sono nate da richieste di privati che hanno dimostrato interesse a promuovere interventi nel settore residenziale

Attualmente il piano intende inserire tale area, in quanto per la sua localizzazione, morfologia, accessibilità e sostenibilità economico-procedurale appare l'unica concreta occasione di sviluppo residenziale del paese.

Tempi: non è possibile stabilire i tempi di realizzazione, in quanto seppure trattandosi di solo due aree, risultano di dimensioni notevoli per la realtà comunale. Sarà così possibile suddividere nel tempo, in fase di attuazione, le parti di prima e di seconda attuazione, creando fasi successive e permettendo investimenti minori e con un ritorno economico più breve.

Effetti: analizzando gli effetti sull'ambiente ed il territorio le aree interessate comportano numerosi effetti soprattutto per quanto riguarda le loro dimensioni di trasformazione di suolo naturale. Tali effetti vengono comunque compensati attraverso opere di rinaturazione boschiva sia all'interno degli ambiti di trasformazione stessi, sia all'interno delle Aree di Valorizzazione Ecologica.

Sistema insediativo – Recupero

Fattibilità: il comune di Sartirana Lomellina prevede inoltre il recupero di due aree rurali a fini residenziali, di modeste dimensioni, ben localizzate sul territorio comunale ed idonee ad un recupero a fini residenziali.

Le aree individuate sono nate da richieste di privati che hanno dimostrato interesse a recuperare tali patrimoni.

Attualmente il piano intende inserire tali aree, in quanto per il loro localizzazione, morfologia, accessibilità e sostenibilità economico-procedurale appaiono un'ottima occasione di valorizzazione dell'abitato, di salvaguardia del patrimonio rurale ed al tempo stesso di una buona offerta abitativa, senza consumare suolo libero.

Tempi: non è possibile stabilire i tempi di realizzazione, in quanto seppure trattandosi di solo due aree, risultano di dimensioni notevoli per la realtà comunale. Anche per tali aree sarà così possibile suddividere nel tempo, in fase di attuazione, le parti di prima e di seconda attuazione, creando fasi successive e permettendo investimenti minori e con un ritorno economico più breve.

Effetti: analizzando gli effetti sull'ambiente ed il territorio le aree interessate non comportano particolari effetti negativi, se non legati all'incremento di abitanti con le relative conseguenze dal punto di vista del traffico indotto e dell'incremento di inquinamento nelle sue varie forme. Un intervento di tale valenza, ovvero di recupero di un patrimonio storico-architettonico, rappresentativo della cultura locale, genera sicuramente un miglioramento diffuso.

Sistema artigianale-produttivo

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Sartirana Lomellina una sola nuova area di completamento artigianale/produttiva a ridosso delle aree artigianali/industriali esistenti, nel settore est del tessuto urbano oltre alla linea ferroviaria.

L'area è stata individuata per volontà dell'Amministrazione Comunale su richiesta di un privato.

Trattandosi di un'area di completamento, la fattibilità economico-procedurale risulta buona.

Tempi: non è possibile stabilire le reali tempistiche previste per il completamento di tale area; si può comunque affermare che trattandosi di un'area strettamente connessa al Piano di lottizzazione convenzionato adiacente, che risulta on corso di attuazione, verrà prioritariamente prevista l'attuazione completa di tale ambito, e, solo quando questo risulterà completato, si procederà all'attuazione della nuova area inserita nel PGT.

Effetti: non appare possibile valutare, oltre agli effetti generici, quelli più specifici prodotti dalla nuova area artigianale/industriale, non essendo a conoscenza della tipologia di impianto che si insedierà in tale area.

Per tale area sono comunque escluse le attività nocive od inquinanti.

Anche se l'area individuata non è localizzata in porzioni di territorio con elevato valore paesistico, per tutelare l'ambiente ed il territorio stesso verranno stabiliti criteri specifici riguardanti l'uso del suolo, le volumetrie edificabili (per evitare volumi impattanti) e le caratteristiche degli insediamenti (per evitare emissioni e fonti inquinanti notevoli).

E' previsto infine all'interno di tale area l'inserimento di porzioni a verde per limitare la superficie impermeabile allo stretto necessario e favorire la mitigazione di tali aree, da attuarsi contemporaneamente all'attuazione dell'intervento.

Sistema terziario/commerciale

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Sartirana Lomellina il recupero di un'area da destinare a terziario commerciale.

L'area è stata individuata per volontà dell'Amministrazione Comunale su richiesta di un privato.

Trattandosi di un'area di recupero e visto il reale interesse dimostrato per la trasformazione di tale area da parte di un privato, la fattibilità economico-procedurale risulta buona.

Tempi: non è possibile stabilire le reali tempistiche previste per il recupero di tale area; visto l'interesse dimostrato, i tempi di realizzazione di tale intervento dovrebbero risultare brevi.

Effetti: trattandosi di un recupero a fini terziario/commerciali, non appaiono particolari effetti negativi; gli unici da segnalare potrebbero essere legati all'incremento di traffico una volta iniziata l'attività; d'altro canto, tale recupero potrebbe generare un incremento sia del turismo a livello locale, sia di acquirenti, in grado di smuovere l'economia locale, ma al tempo stesso contenuto, tanto da non generare particolari disagi sul territorio.

Sistema ambientale

Fattibilità: Le scelte di piano inerenti gli aspetti ambientali sono strettamente correlati agli ambiti di trasformazione, e alla realizzazione della Rete Ecologica Comunale. Le aree di mitigazione compensazione risultano subordinate all'attuazione degli ambiti, pertanto alla loro fattibilità. Una volta dato avvio all'attuazione degli ambiti, risulterà comunque estremamente fattibile la realizzazione delle aree verdi.

Tempi: i tempi necessari all'attuazione della rete ecologica risultano strettamente collegati alla reperibilità dei fondi, i quali sono legati a loro volta ai nuovi interventi edificatori, pertanto non è possibile stabilire una fascia temporale precisa.

Effetti: trattandosi di interventi a fine ambientale, gli effetti non risulteranno negativi; la creazione di fasce verdi sarà effettuata con solo essenze arboree, opportunamente miscelate per tipologia e dimensioni al fine di ottenere un habitat più vario, in grado di favorire lo sviluppo della biodiversità.

Servizi ed attrezzature pubbliche

Fattibilità: il piano prevede l'individuazione di nuove aree destinate a servizi pubblici, con particolare riferimento all'ampliamento del cimitero comunale ed all'individuazione di un'area per la realizzazione di un centro diurno integrato in adiacenza alla residenza sanitaria assistenziale esistente.

Si tratta in parte di proposte dell'Amministrazione Comunale ed in parte di richieste di privati; in entrambi i casi la fattibilità economico-procedurale risulta buona.

Tempi: visto il reale interesse dimostrato per entrambi gli interventi, i tempi di attuazione dovrebbero risultare brevi, strettamente connessi alle tempistiche relative agli iter procedurali previsti dalle normative vigenti.

Effetti: non si riscontrano effetti ambientali particolarmente negativi, in quanto si tratta di aree destinate a servizi pubblici, a supporto della comunità e comunque da attuarsi solo a seguito del ricevimento dei pareri previsti dalle normative vigenti in materia.

3. LA VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO

3.1. Gli effetti delle azioni di piano

Sinteticamente si possono riportare nell'elenco sottostante i principali effetti/ impatti diretti e indotti delle azioni di piano:

-Trasformazioni dell'uso del suolo

Sono dovute alle trasformazioni del suolo da agricolo naturale ad urbanizzato

- Aumento della presenze umane

L'aumento delle presenze umane è dovuto all'aumento dell'offerta abitativa.

- Diminuzione della permeabilità del suolo

E' dovuta alla trasformazione del suolo da agricolo naturale ad urbanizzato

- Aumento del traffico indotto

L'aumento del traffico veicolare è dovuto all'aumento dell'offerta abitativa e dell'attività artigianale, commerciale.

- Nuove opere viabilistiche

L'aumento delle opere viabilistiche è dovuto all'aumento dell'offerta abitativa e alla necessità di garantire un miglior collegamento con la viabilità esistente.

- Immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento

L'aumento dell'immissione in atmosfera è dovuto all'aumento dell'offerta abitativa e di nuove imprese.

- Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto

L'aumento dell'immissione in atmosfera è dovuto all'aumento del traffico indotto

- Aumento dei consumi idrici ed energetici

L'aumento dei consumi idrici ed energetici è dovuto all'aumento di nuove aree insediative, artigianali, terziario-commerciale.

- Diminuzione di vegetazione arboreo-arbustiva

E' dovuta alle trasformazioni del suolo da agricolo, naturale ad urbanizzato

- Aumento degli scarichi idrici

L'aumento degli scarichi idrici è dovuto all'aumento di nuove aree insediative, artigianali, terziario-commerciale.

-Aumento di rifiuti generici e di rifiuti solidi urbani

L'aumento dei rifiuti generici è dovuto all'aumento di nuove aree insediative, artigianali, terziario-commerciale.

- Possibili implicazioni igienico-sanitarie legate alla vicinanza dei corpi idrici

E' dovuto all'aumento di nuove aree insediative ed artigianali in prossimità di corpi idrici

- Aumento dell'inquinamento luminoso

L'aumento di fonti luminose è dovuto all'aumento di nuove aree insediative, artigianali, terziario-commerciali.

- Mutamenti delle visuali

E' dovuto all'aumento di nuove aree insediative ed artigianali.

Qui di seguito vengono riportati gli effetti del piano sul territorio comunale, suddivisi per categorie:

a) Effetti sull'ambiente:

Noti gli obiettivi e le azioni di piano, le trasformazioni previste comportano effetti sull'ambiente di rilevanza apparentemente locale; sommando però tutte le trasformazioni ed analizzando il sistema ambiente in una scala maggiore, quale esso è, si può intuire l'effetto globale che queste opere potrebbero portare sull'ambiente stesso.

La maggior parte degli interventi è prevista all'interno del tessuto urbano, dove l'ambiente risulta già in qualche modo compromesso.

E' da sottolineare invece, le conseguenze che si avranno, dalla nuova edificazione residenziale, che porterà un incremento dell'inquinamento atmosferico, dell'inquinamento indotto da traffico leggero, dell'emissione di nuovi gas nell'aria con un contributo al surriscaldamento della Terra, dall'eliminazione di porzioni di territorio agricolo

b) Effetti sul paesaggio:

Le trasformazioni del suolo previste comportano un cambiamento diretto del paesaggio, in quanto ne influenzano la struttura e la percezione. La prima passa da rurale ad urbanizzata, creando un disegno del paesaggio basato su elementi primari differenti. Per quanto concerne la percezione, questa ne risulta fortemente alterata, in quanto nuovi volumi alterano gli spazi e le visuali.

c) Effetti sul suolo:

Le trasformazioni previste comportano un effetto diretto sul suolo, in quanto ne rimane fisicamente alterato.

In particolare le trasformazioni previste vedono la perdita di suolo naturale e agricolo in concomitanza ad un aumento di suolo urbanizzato, con aumento delle aree impermeabili di modeste dimensioni.

d) Effetti sulle biodiversità, sulla flora e la fauna:

Le trasformazioni comportano un effetto diretto sul sistema della flora, della fauna e delle biodiversità. La flora risulta modificata, in quanto la trasformazione fisica del suolo comporta una modifica diretta della vegetazione, con conseguente impatto sulla fauna esistente in quegli ambienti. La variazione della vegetazione è compensabile con interventi mitigativi e quindi parte della vegetazione potrebbe essere ripristinata, con conseguente parziale ripopolamento della fauna.

E' da segnalare il ridotto valore delle aree interessate dalle trasformazioni, in quanto prossime all'edificato, o comunque in aree già compromesse dal punto di vista ambientale e comunque dotate solo di strati erbacei e non di essenze arbustive.

e) Effetti sull'acqua e l'aria:

Le trasformazioni previste potrebbero comportare effetti diretti e indiretti sul sistema delle acque, in quanto le aree sono in adiacenza a corsi d'acqua di media e piccola rilevanza, di conseguenza potrebbero verificarsi effetti derivati da fonti d'inquinamento.

I corsi d'acqua svolgono un ruolo ecologico estremamente importante sia dal punto di vista del sistema agricolo (fonti di distribuzione dell'acqua, irrigazione dei campi), da quello ambientale (habitat specifico per certe specie di animali), per la biodiversità e per le catene biologiche esistenti (alimentari e non).

Il piano prevede comunque la tutela e la salvaguardia di tutti i corsi d'acqua presenti sul territorio comunale prescrivendo idonee fasce di rispetto; occorre inoltre promuovere un'adeguata manutenzione e pulizia dei corsi d'acqua e relative sponde, pur sostenendo sempre il mantenimento delle biodiversità.

In particolare si possono ipotizzare i seguenti effetti sul sistema dei corsi d'acqua e sulla sua qualità:

Effetti diretti:

- interventi, durante l'esecuzione delle opere previste all'interno degli ambiti, sul sistema vegetazionale presente lungo i corsi d'acqua (tagli essenze arboree-arbustive, opere di ripristino e rifacimento delle sponde con materiali artificiali);
- possibile incremento dell'inquinamento delle acque in alcuni punti dell'edificato per eccessiva vicinanza a porzioni abitate.

Effetti indiretti:

- interferenze sul sistema faunistico presente lungo i corsi d'acqua, durante l'esecuzione delle opere previste all'interno degli ambiti;
- interferenze durature sul sistema delle biodiversità presente lungo le sponde dei corsi d'acqua.

Da considerare inoltre i continui apporti di inquinamento dovuti all'attività agricola in atto, fermo restando le normative vigenti in materia e sull'uso di pesticidi e diserbanti in prossimità dei corsi d'acqua.

Le trasformazioni previste comportano inoltre effetti sull'aria in quanto, nuove abitazioni e nuovi insediamenti artigianali-commerciali comportano a:

- un aumento di emissioni atmosferiche dovute a riscaldamento, possibili lavorazioni (industrie);
- un aumento di emissioni da traffico veicolare leggero e pesante indotto.

f) Effetti sui beni materiali e sul patrimonio culturale:

Gli effetti prodotti sui beni materiali e sul patrimonio culturale sono limitati, anzi gli interventi previsti sul patrimonio esistente sono migliorativi dello stato attuale (Piani di recupero di edifici rurali).

g) Effetti sul patrimonio architettonico:

Sono ammessi interventi migliorativi del patrimonio architettonico con opere di restauro, ristrutturazione e conservazione; gli interventi con incidenza diretta come demolizione con o senza ricostruzione sono ammessi esclusivamente per opere di adeguamento statico e messa in sicurezza e, ove, gli interventi riguardino edifici di scarso o assente valore storico-architettonico.

h) Effetti sul patrimonio archeologico:

Non sono presenti particolari elementi del patrimonio archeologico.

i) Effetti sulla salute umana:

Non si riscontrano particolari effetti sulla salute umana, in quanto tutti gli interventi previsti non comportano particolari trasformazioni od interventi tali da incrementare notevolmente le fonti d'inquinamento quindi effetti indiretti sulla salute umana.

3.2. La valutazione della sostenibilità ambientale del piano

Il lavoro svolto nell'ambito della pianificazione e della valutazione ha portato alla definizione di uno scenario di riferimento che, quanto più possibile, tende a integrare gli obiettivi dettati da una gestione sostenibile del territorio con le strategie e necessità di sviluppo dello stesso.

Si osserva che, data la morfologia del paese, la presenza di vincoli ambientali ed urbanistici, la possibilità di individuare delle nuove direttrici di sviluppo, risultava alquanto limitata.

Gli interventi di recupero previsti per gli edifici rurali a fine residenziale mostrano un'elevata sostenibilità ambientale; per lo sviluppo residenziale, che appare di notevoli dimensioni, l'attuazione suddivisa per ambiti in tempistiche differenti, garantisce una migliore sostenibilità ambientale.

3.2.1. Gli effetti del piano su elementi di criticità e sensibilità ambientale

L'analisi degli effetti del piano sugli elementi di criticità e sensibilità ambientale è stata effettuata incrociando questi elementi con le strategie di piano.

La scelta appare pertanto, in prima analisi, peggiorativa della situazione attuale per quanto riguarda il consumo di suolo; è da valutare però contemporaneamente la necessità dello sviluppo del sistema socio-economico, per cui è necessario garantirne una possibilità di crescita; fermo restando, pertanto, la necessità di individuare all'interno del comune aree per tale scopo, si è cercato di percorrere un percorso che garantisse nello stesso tempo il raggiungimento di tale obiettivo e che garantisse il minor danno possibile, sia dal punto di vista ambientale che urbanistico.

Si ritiene pertanto sostenibile e giustificata la scelta dell'espansione delle aree, in quanto scelte localizzative diverse avrebbero comportato impatti superiori, danni ambientali di misura maggiore, un uso del suolo naturale in aree libere o eccessivamente lontane o vicine al centro edificato.

Inoltre la sostenibilità di tale scelta appare giustificata dalla presenza di misure mitigative e compensative da realizzarsi nel momento stesso in cui l'intervento verrà realizzato e la suddivisione in tempi successivi è un ulteriore elemento di garanzia della sostenibilità ambientale del piano.

Per quanto riguarda la presenza di sensibilità ambientali, queste sono in gran parte localizzate al di fuori della portata degli interventi previsti, pertanto non sono riscontrabili effetti delle azioni su di esse.

4. LE INDICAZIONI PER IL PIANO

4.1 Le misure di mitigazione e di compensazione

Le principali misure mitigative previste mirano a ridurre gli impatti generati dalle azioni di piano proposte.

I corpi idrici manterranno le fasce di rispetto previste dalla normativa vigente (150 m per il Fiume Po e la Roggia Ravasino Vecchio), 10 m per i corpi idrici di competenza comunale 10 m/4 m per i corpi idrici non di gestione comunale, come richiesto dagli enti gestori.

Dovranno essere valutati gli scarichi delle acque e i loro possibili effetti (inquinamento della falda acquifera, inquinamento delle acque superficiali,....).

Il concetto di compensazione viene introdotto in Italia con le pratiche di VIA nell'ambito della valutazione dei progetti e successivamente dalla VAS nell'ambito della valutazione di piani e programmi.

Il termine compensazione indica l'azione di riparazione, di risarcimento dei danni causati da trasformazioni territoriali.

Ambientale caratterizza l'oggetto della compensazione è può essere inteso in modo più tradizionale nelle componenti aria, acqua, suolo, natura, o in modo esteso nelle componenti sociali, culturali, economiche.

Nella pratica molte volte il termine compensazione è tradotto con azioni che sono distanti da un significato di rigenerazione ecologica: compensazione urbanistica e compensazione paesaggistica sono i modi più frequenti con cui viene attuato il concetto di riparazione compensativa nella valutazione dei piani, programmi e progetti.

Nelle esperienze di compensazione ambientale viene talvolta sottovalutata la dimensione ecologica nell'attività di restituzione dei valori ambientali (compensazione) indeboliti dalle trasformazioni territoriali. L'aggettivo ecologica rafforza la dimensione naturale (biologica) delle attività di compensazione. Pare opportuno, in controtendenza, riaffermare la centralità della componente ecologica e, nel caso della pianificazione territoriale e urbanistica, l'importanza che assume il territorio non modellato artificialmente (sigillatura ed impermeabilità dei suoli) per i servizi ecosistemici che produce.

Il metodo proposto in questo Rapporto Ambientale pone l'attenzione a queste componenti e definisce azioni di riparazione ecologica volte al recupero dei valori in perdita.

Al fine di una buona compensazione, il consumo di suolo e l'azione uguale e contraria della rigenerazione ecologica sono due atti che devono essere bilanciati nel tempo, nel luogo e nella forza.

Contemporaneità: degli interventi di compensazione ambientale.

E' opportuno che nella bilancia ecologica locale non vi sia uno scompensamento dovuto a differenti tempi tra la compromissione di suolo e la relativa riparazione compensativa. Le norme del Documento di Piano devono prevedere la sincronia degli interventi legando l'attuazione dei primi ai secondi nella convenzione urbanistica.

Contestualità: territoriale degli interventi di compensazione ambientale.

La valutazione ambientale di piani e programmi necessariamente si confronta con una scala territoriale diversa della valutazione previste dalla VIA. L'ambito ideale è quello territorialmente non separato da quello dove è avvenuta la riduzione di un valore ambientale. Per la VAS di Sartirana Lomellina in considerazione dell'omogeneità del territorio non urbano (cioè non diviso da elementi fisici o da ecosistemi distinti) l'ambito di riferimento è quello gestito dal Piano stesso (territorio comunale), anche per motivi regolamentativi. Anche in questo caso la bilancia ecologica si sostiene nel momento in cui gli effetti compensativi sono distribuiti sul territorio comunale.

Inoltre, aspetto non secondario, la compensazione ecologica a scala locale fornisce una risposta diretta a chi subisce la riduzione di valore ecologico. E' importante mantenere evidente il rapporto tra trasformazioni e compensazioni per aumentare la consapevolezza della cittadinanza e i legami con il territorio non urbano. In questo modo si riesce a mantenere la relazione tra deficit e incremento nello stesso contesto territoriale e sociale.

Dimensione del valore ecologico da compensare.

L'aspetto maggiormente delicato è la misura necessaria per ripristinare il valore ecologico perso.

Il sistema introdotto si basa su tre criteri principali che influenzano il rapporto di compensazione ambientale rispetto alle aree compromesse.

Il rapporto di compensazione di base o teorico che viene considerato in questa valutazione è di 1:1.

Le superfici di compensazione devono essere di estensione pari alla superficie territoriale (St) interessata dalla trasformazione urbanistica.

Tale rapporto di base o teorico si riferisce all'ipotesi di una qualsiasi trasformazione territoriale da suolo naturale ad urbanizzato, includendo già il valore del deficit ecologico (valore di naturalità dell'uso del suolo prima della trasformazione e le destinazioni funzionali che l'area acquisisce).

E' possibile correggere tale rapporto attraverso un indice correttivo (ic), ricavato dalla tabella seguente e stabilito considerando i seguenti elementi:

- le azioni di mitigazione previste dal progetto;
- l'incremento di naturalità degli interventi di compensazione.

La **Superficie di Compensazione finale** sarà data da:

$$S_c = S_t * ic$$

Mitigazione alla riduzione di naturalità

La valutazione introduce un parametro di riduzione delle superfici per la compensazione in rapporto alla qualità del progetto, in merito alle mitigazioni ambientali adottate.

E' difficile valutare prima e in modo standardizzato tali riduzioni per tutte le aree di trasformazione, sarebbe meglio inserirle direttamente nelle schede del documento di piano.

Comunque dovrebbero agire su questi fattori quando il progetto prevede una situazione di qualità migliore di quella prescritta dalle norme come fattore di incentivazione. E' ovviamente importante coordinarsi con le norme.

Il rapporto ambientale propone i seguenti parametri di riduzione delle superfici di compensazione, in base agli interventi di mitigazione previsti dal progetto.

Mitigazioni e riduzione degli effetti sono in realtà legati al tipo di determinante e alle relative pressioni che esercita sul contesto specifico. Per questo motivo i parametri riportati sono indicativi e vengono specificati in ogni singolo caso nelle schede degli Ambiti di Trasformazione.

- superfici permeabili
- superfici di verde pensile
- numero di piante
- sistemi di recupero acque meteoriche

Mitigazione	Modalità di calcolo	Destinazioni produttive	Destinazioni residenziali
		<i>Parametro di riduzione massimo di riferimento</i>	
Superficie permeabile	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede superfici permeabili in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando le superfici permeabili incrementano del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,2
Consistenza arborea	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arborea in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arborea incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,15
Consistenza arbustiva	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arbustiva in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arbustiva incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	-	0,1
Verde pensile	Si applica quando il progetto prevede superfici di verde pensile. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici raggiungono il 50% delle superfici coperte. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,2	0,1
Sistemi di recupero acque meteoriche	Si applica quando il progetto prevede sistemi di recupero delle acque meteoriche. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici attrezzate raggiungono il 50% delle superfici fondiarie. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,1
Altro	Viene illustrato nelle singole schede di Ambito.	-	-

La proposta è l'individuazione delle aree di possibile localizzazione delle opere di compensazione, come una particolare zona agricola, Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica, con una normativa specifica che regoli gli interventi, la manutenzione e la gestione.

La norma regola le trasformazioni e gli usi ammissibili delle aree dove non sono ancora attuate opere di compensazione e dopo la loro attuazione: prima il regime è simile a quello delle aree agricole con l'unico vincolo di non compromettere la realizzazione delle opere di compensazione, dopo c'è il vincolo di non modificare l'uso del suolo valorizzato con le opere di compensazione.

Tale proposta si basa su un disegno strategico di quello che potrebbe essere il territorio di pregio naturale di Sartirana Lomellina in un tempo medio lungo (anche successivo ai cinque anni di validità del DdP).

Tale disegno consiste in una visione ambientale di riferimento che può rappresentare uno scenario di sviluppo e miglioramento dei caratteri eco-sistemici del territorio comunale.

Tale disegno, che potrebbe definirsi un programma la cui finalità principale è quella di attivare strumenti e politiche volte ad un miglioramento della qualità ambientale locale, viene costruito in occasione del Piano Urbanistico, ma può essere maggiormente approfondito e servire all'Amministrazione in tutte le operazioni di carattere territoriale, che riguardano le più note opere pubbliche anche promosse da enti sovralocali (viabilità, servizi civici, pubblica istruzione, attrezzature, impianti puntuali e a rete, edilizia sociale, recupero edilizio ...) o interventi privati.

Per quanto riguarda la VAS del PGT, **il disegno delle Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica** rappresenta lo strumento per garantire l'attuazione degli interventi di riparazione compensativa dovuti agli Ambiti di Trasformazione.

Tale modello risponde alle seguenti esigenze di attuazione:

- garantire una certa flessibilità;
- garantire una funzionalità ecosistemica dei singoli interventi compensativi;
- fornire un'offerta di aree maggiore della possibile domanda in modo da non provocare effetti speculativi, che rischierebbero di compromettere l'attuabilità delle previsioni di Piano.

Gli aspetti attuativi delle opere di compensazione riguardano ovviamente il Documento di Piano:

1. dimensionamento delle aree di compensazione

Il punto di partenza sono le superfici agricole compromesse dalle trasformazioni.

Il rapporto è 1:1 cioè ogni mq di superficie territoriale deve essere compensato con 1 mq di area da rinaturalizzare. Tale rapporto può essere diminuito se supportato opere di mitigazione e compensative migliorative delle proposte di piano, come sopra ampiamente descritto.

2. qualità dei progetti di compensazione e validazione

Il progetto delle opere di compensazione deve essere redatto da tecnici specializzati e validato da un ente con professionalità specifiche (settore ambiente del Comune, Provincia di Pavia, ecc).

Il progetto deve necessariamente dichiarare l'uso del suolo attuale e finale in quanto su tale dichiarazione si basa la norma del PdR.

3. sistemi di attuazione

Possono utilizzarsi tre sistemi di attuazione che potrebbero integrarsi:

a) attuazione diretta degli interventi da parte dei promotori i quali definiscono con i proprietari dei fondi, in trattativa privata, i termini di realizzazione e gestione;

b) creazione di una riserva di crediti ecologici: è possibile che proprietari di fondi agricoli siano interessati o incentivati da altre forme di iniziativa a rinaturalizzare aree di frangia o poco produttive;

Sarebbe possibile adottare in comune un registro dei crediti ecologici a cui i promotori delle trasformazioni possono attingere. Questa ipotesi, che necessita di azioni informative e di coinvolgimento degli operatori agricoli, se applicata in modo diffuso effetti interessanti su tutto il territorio.

c) pagamento di un onere da parte del promotore come previsto dalla Legge della Lombardia. Tale ipotesi farebbe ricadere sul comune l'onere attuativo e di gestione. (Fondo Aree Verdi).

4. gestione

Gli aspetti di gestione delle aree dovrebbero essere regolati nella convenzione urbanistica legata al Piano Attuativo e avere la stessa durata. Dopo continuerebbe ad essere in vigore la norma del Piano delle Regole. I dieci anni della convenzione dovrebbero essere sufficienti a consolidare l'uso del suolo; si potrebbe inserire una clausola che prevede la verifica dello stato in atto del fondo al termine della convenzione.

Proposta di articolo normativo

"Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica"

- 1. Sono ambiti agricoli nei quali si prevede di rafforzare le componenti naturali attraverso interventi di compensazione ambientale determinati da trasformazioni previste nel Documento di Piano, da trasformazioni soggette a procedure di VIA o VAS o da qualsiasi altro intervento che interferisce con l'ambiente e per cui si ritenga necessaria una compensazione ambientale, Tali aree sono di supporto e di rafforzamento della Rete Ecologica Comunale.*
- 2. In tali aree, fino all'attuazione degli interventi di cui al comma 1 sono confermati gli attuali usi agricoli.*

Gli interventi di nuova costruzione sono ammessi a patto che garantiscano la funzionalità e l'efficienza del sistema verde locale verificando la continuità del sistema ecosistemico in previsione e garantendo le continuità attraverso la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione per una superficie maggiore o uguale alla pertinenza degli interventi e alle

- relative strutture di accesso. Sono ammessi interventi per l'installazione di infrastrutture temporanee necessarie alla conduzione agricola del fondo.*
3. *Non sono comunque ammessi interventi che vadano a modificare lo stato dei luoghi in modo negativo rispetto al valore ecologico e a compromettere la continuità degli usi del suolo definiti dal disegno strategico delle aree di pregio ambientale.*
 4. *Il Comune deve redigere un registro dove vengono costantemente aggiornate le superfici oggetto degli interventi di compensazione.*
 5. *Per quanto non in contrasto con i precedenti commi, valgono le norme delle aree agricole.”*

Il disegno delle aree di valorizzazione ecosistemica è stato costruito sulla base delle analisi redatte per il PGT, in particolare il punto di riferimento è stata l'individuazione della Rete Ecologica Comunale che ha permesso di dare una struttura alla rete delle aree di pregio, e lo studio dei valori ecosistemici che è servito a mettere in evidenza gli abiti di maggior interesse, le aree di pregio, le aree deboli, le aree sensibili (riferimento Tavola: Carta della Sensibilità Paesistica).

Le aree di pregio ambientale – Le aree limitrofe alla Garzaia di Sartirana, alla Garzaia di Bosco Basso, le pertinenze dei corsi d'acqua, con un riferimento particolare al Roggione di Sartirana sono individuate come aree di pregio ambientale, di particolare interesse naturalistico. Si è quindi cercato di rafforzare tali ambiti con la previsione di aree agricole di valorizzazione ecosistemica, di potenziamento e salvaguardia dei valori ecologici esistenti.

La rete ecologica comunale - L'individuazione della rete ecologica comunale e, in coerenza con la rete ecologica regionale, ambito di ricaduta degli interventi di compensazione, risulta un passaggio fondamentale:

- è lo strumento di base il mantenimento della biodiversità di un territorio;
- connette le aree di maggior pregio ambientale;
- si sviluppa in modo pervasivo nel territorio agricolo per diventare elemento strutturante del paesaggio rurale e rafforzarlo.

La Tavola della Rete Ecologica individua le Aree agricole di valorizzazione ecosistemica, all'interno delle quali localizzare le opere di compensazione.

Le essenze arboree ed arbustive da utilizzare negli interventi di mitigazione e compensazione ambientale sono da ricavare, possibilmente, tra quelli indicati nella tabella seguente.

SPECIE ARBOREE			
<i>Abies spp</i>	Abete	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Albero dei tulipani
<i>Acer platanoides</i>	Acero riccio	<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolia
<i>Acer rubrum</i>	Acero rosso	<i>Malus sylvestris</i>	Melo selvatico
<i>Acer saccharinum</i>	Acero saccarino	<i>Morus alba</i>	Gelso nero
<i>Alnus glutinosa</i>	Ontano nero	<i>Morus nigra</i>	Gelso bianco
<i>Araucaria araucana</i>	Araucaria	<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulonia
<i>Ameniaca vulgaris</i>	Albicocco	<i>Platanus acerifolia</i>	Platano
<i>Betul alba</i>	Betulla	<i>Populus nigra</i>	Pioppo nero
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco
<i>Carpinus atlantica</i>	Cedro dell'Atlante	<i>Populus nigra italica</i>	Pioppo cipressino
<i>Cedrus deodara</i>	Cedro dell'Himalaya	<i>Prunus spp</i>	Ciliegi e pruni da fiori e da frutto
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro	<i>Prunus persica</i>	Pesco
<i>Cercisa siliquastrum</i>	Albero di Giuda	<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo
<i>Chamaecyparis</i>	Falso cipresso	<i>Prunus sp.</i>	Pero
<i>Cupressus arizonica</i>	Cipresso glauco	<i>Quercus robur</i>	Farnia
<i>Diospyros kaki</i>	Caco	<i>Quercus rubra</i>	Qurcia rossa
<i>Eriobotrya japonica</i>	Nespolo del Giappone	<i>Salix alba</i>	Salice bianco
<i>Fagus sylvatica</i>	Faggio	<i>Salix babylonica</i>	Salice piangente
<i>Fagus sylvatica Pendula</i>	Faggio pendolo	<i>Sequopia sempervirens</i>	Sequoia
<i>Fraxinus ornus</i>	Orniello	<i>Taxodium distichum</i>	Cipresso calvo
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	<i>Tilia spp.</i>	Tiglio
<i>Jugulans regia</i>	Noce	<i>Thuia spp.</i>	Tuia
<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondolo	<i>Ulmus carpinifolia</i>	Olmo campestre
<i>Lagerstroemia</i>	Lagerstroemia	<i>Ulmus minor</i>	Olmo
<i>Laurus nobilis</i>	Alloro		
SPECIE ARBUSTIVE			
<i>Abelia x grandiflora</i>	Abelia	<i>Hibiscus syriacus</i>	Ibisco
<i>Aucuba japonica</i>	Aucuba	<i>Hydrangea hortensis</i>	Ortensia
<i>Azela sp</i>	Azalea	<i>Hypericum calycinum</i>	Iperico
<i>Berberis thunbergii</i>	Crespino rosso	<i>Ilex aquifolium</i>	Agrifoglio
<i>Berberis vulgaris</i>	Crespino	<i>Lavandula agustifolia</i>	Lavanda
<i>Buxus sempervirens</i>	Bosso	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Ligustro
<i>Camelia japonica</i>	Camelia	<i>Lonicera pileata</i>	Lonicera
<i>Cornus max</i>	Corniolo	<i>Magnolia solangeana</i>	Magnolia
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	<i>Nandina domestica</i>	Nandina
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	<i>Photinia x fraseri</i>	Fotinia
<i>Cotinus coggygria</i>	Scotano	<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauroceraso
<i>Cotoneaster sp</i>	Cotognastro	<i>Rosa spp.</i>	Rosa
<i>Crataegus sp.</i>	Biancospino	<i>Spirea sp.</i>	Spirea
<i>Cytisus spp.</i>	Ginestra	<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco
<i>Eleagnus pungens</i>	Eleagno	<i>Syringa vulgaris</i>	Serenella o lillà
<i>Eryonimus europaeus</i>	Fusaggine	<i>Viburnum opulus</i>	Pallon di maggio
<i>Evonimus alatus</i>	Evonimo	<i>Viburnus tinus</i>	Lentaggine
<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsizia		

Le misure mitigative prevedono inoltre l'utilizzo di tipologie, morfologie costruttive e materiali coerenti con quelli tipici del contesto, per limitare impatti visivi e creare soluzioni omogenee non discostanti dall'intorno e l'utilizzo, nell'ambito delle nuove costruzioni degli ambiti di trasformazione, di ecotecnologie mediante materiali con proprietà antismog (es. tegole, cemento fotocatalitico...)

E' inoltre previsto l'utilizzo di impianti a pannelli solari o fotovoltaici per contribuire e compensare i consumi energetici in aumento, con particolare attenzione vista la presenza di ZPS nell'intero territorio comunale.

4.2 I riferimenti per la valutazione in itinere

La valutazione in itinere è un processo a supporto della corretta attuazione del Piano e finalizzato a conseguire una trasformazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. Questo processo deve garantire tre obiettivi: la correzione delle indicazioni del Piano in caso di scostamenti tra le previsioni e la realtà; la valutazione ambientale dei piani attuativi e dei progetti di interventi ritenuti problematici; l'attivazione di appositi momenti valutativi in caso di modifiche al Piano dovute a cause differenti rispetto a quelle sopraelencate.

Riferimenti utili per un'adeguata valutazione in itinere sono l'andamento delle superfici dei diversi usi del suolo e delle relative percentuali, a cui si aggiungono i dati relativi alle quantità di terreno edificabile disponibile, suddivisa rispetto ai livelli di sostenibilità e al rapporto percentuale tra la superficie di terreno da edificare e la superficie di terreno idoneo all'edificazione.

La valutazione in itinere prevede il controllo del rispetto dei vincoli paesistici ed il controllo delle trasformazioni paesistiche delle aree interessate da interventi del piano.

Le valutazioni riguardano quindi sia il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal piano, sia gli esiti delle valutazioni di idoneità paesistica delle trasformazioni territoriali previste dal Piano.

I meccanismi per modificare le azioni e/o gli obiettivi di piano da attivare nel caso di differenze sostanziali tra le previsioni di piano e le trasformazioni territoriali dipendono dal tipo d'intervento considerato, dall'intensità dei suoi effetti sull'ambiente e dalle valutazioni che sono state effettuate.

In particolare la valutazione dovrà riguardare tutte le zone di espansione residenziale.

Nel caso di inserimento di nuovi obiettivi, strategie e azioni di sviluppo, questi dovranno essere sottoposti a una valutazione che ne verifichi la compatibilità e la sostenibilità ambientale rifacendosi ai procedimenti attivati per questa valutazione ambientale e integrandone gli esiti.

Nel caso di eventuali modifiche di azioni di sviluppo che prevedono una ridefinizione degli interventi che rivestono aspetti importanti tra quelli indicati, tali azioni dovranno essere sottoposte a una valutazione puntuale che ripercorra ed eventualmente approfondisca quanto indicato nel Rapporto Ambientale. Se invece interessano temi non rilevanti, allora è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi. Nel caso di nuove azioni di tutela o di modifiche in senso più restrittivo di azioni di tutela già attivate, se interessano temi significativi, occorre che esse siano supportate nella loro elaborazione progettuale da questo procedimento valutativo e che i relativi esiti siano integrati in quest' ultimo.

Nel caso di modifica di azioni di tutela in senso meno restrittivo o che prevedano una riduzione dell'entità degli interventi di valorizzazione paesistico - ambientale, è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi ripercorrendo, e approfondendo dove necessario, quanto effettuato in questa valutazione.

5. LA TRASPARENZA DEL PIANO

5.1 La pubblicizzazione del PGT

Ai fini di garantire la massima trasparenza delle scelte di piano e di dare forma ad un territorio urbanizzato nuovo, concordante con la volontà dei cittadini, il processo di formazione del piano è stato caratterizzato da una costante collaborazione con i cittadini stessi e gli enti territorialmente interessati.

Il Comune di Sartirana Lomellina ha avviato il procedimento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica con Delibera di Giunta Comunale n. 52 del 27/06/2009, mentre con Delibera di Giunta Comunale n. 51 del 27/06/2009 è stato dato l'Avvio di Procedimento per la Redazione del Piano di Governo del Territorio.

In data 15 luglio 2009 è stato dato avviso pubblico dell'Avvio del procedimento della VAS. L'Avviso pubblico è stato pubblicato sul BURL, su un quotidiano a diffusione locale, La Provincia Pavese e all'albo pretorio del Comune di Sartirana Lomellina.

Nella medesima data è stato dato inoltre avviso di apertura dei termini di presentazione di suggerimenti e proposte per la formazione del PGT, con termine ultimo stabilito nella giornata del 31 ottobre 2009, al fine di consentire la partecipazione dei soggetti interessati alla procedura, anche per la tutela degli interessi diffusi.

Inoltre, in data 2 marzo 2010 è stata concessa nuovamente la possibilità di presentare suggerimenti e proposte, fissando il termine ultimo in data 30 aprile 2010.

Successivamente con D.G.C. n.1 del 15/01/2011 si è provveduto a rettificare la nomina dell'autorità procedente e competente. La prima è stata individuata nella figura del Sindaco, la seconda nella persona dell'Arch. Maura Lenti – Consulente esterno del Comune in materia di urbanistica ed ambiente con competenze in materia di tutela e valorizzazione ambientale.

Nella medesima delibera sono inoltre stati individuati i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati e i settori del pubblico interessati all'iter decisionale da invitare alle Conferenze di Valutazione.

Un ruolo chiave, per garantire che il Piano sia sostenibile e declinato sul territorio, è svolto dalla partecipazione dei cittadini. La sostenibilità, in questo contesto, viene intesa come la capacità del Piano di essere portatore di interventi destinati a conservare il consenso della popolazione locale e sia in grado di soddisfare le esigenze e le aspettative di coloro che abitano il territorio.

In tal senso, il contributo dei cittadini assume chiaramente un ruolo di primaria importanza.

Nella fase iniziale l'Amministrazione Comunale ha inoltre scelto di effettuare un incontro pubblico rivolto in particolare agli operatori dei differenti settori economici, al fine di valutare ulteriori suggerimenti e proposte, espressi da parte di profondi conoscitori e possibili investitori interessati alla realtà locale.

L'invito è stato esteso anche alle associazioni rappresentanti le singole categorie, nonché all'intera cittadinanza, al fine di garantire una più ampia partecipazione possibile.

Si è preferito non programmare incontri separati con le differenti categorie, in quanto, essendo un paese di ridotte dimensioni, non ci sarebbe stata un'apprezzabile partecipazione. Un incontro unico, invece, ha garantito una maggiore affluenza e una maggiore possibilità di discussione di tutte le tematiche fondamentali di sviluppo del paese (residenza, artigianato, servizi, ambiente).

L'incontro è stato caratterizzato da una preliminare presentazione con slides dei contenuti normativi del nuovo strumento urbanistico, ponendo particolare attenzione alle novità introdotte dalla L.R. 12/2005 e s.m. (VAS, partecipazione e trasparenza, perequazione, compensazione, incentivazione, contenuti del Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole).

Si è inoltre accennato alla situazione attuale del comune di Sartirana Lomellina, mostrando lo stato di attuazione del PRG vigente ed infine lasciando la parola ai presenti per chiarimenti o presentazione di proposte e suggerimenti.

All'incontro erano presenti il Sindaco, alcuni membri della Giunta Comunale, il tecnico comunale, alcuni cittadini, alcuni professionisti tecnici operanti abitualmente sul territorio comunale e l'Arch. Renato Lavezzi, in qualità di Direttore del CIPAL.

A termine della presentazione sono state formulate alcune domande in merito a precisazioni sulle modalità di attuazione previste dalla legge per quanto concerne gli ambiti di trasformazione.

L'Arch. Lavezzi è inoltre intervenuto al fine di discutere l'eventuale presenza di un'area di interesse sovracomunale all'interno del territorio comunale di Sartirana Lomellina, a supporto del polo logistico di Mortara, in seguito alla volontà espressa da parte della stessa Amministrazione Comunale, che ha riconfermato il proprio interesse e la propria volontà nel procedere in tale senso.

Infine, un tecnico progettista operante sul territorio ha espresso alcuni suggerimenti inerenti l'utilizzo degli indici urbanistici come ad esempio l'esclusione delle scale e di tutti gli accessori dal calcolo della volumetria oppure un'ideonea normativa per lo sviluppo delle attività agrituristiche.

Non sono pervenuti altri suggerimenti o proposte in merito ad un possibile sviluppo del Comune.

La partecipazione dei cittadini è continuata anche nelle fasi successive, in quanto si sono tenuti incontri con i titolari delle richieste di cambiamento di destinazione d'uso, al fine di definire insieme le migliori soluzioni possibili, considerando al tempo stesso il contesto socio-economico e il possibile intervento di operatori di differenti settori.

In occasione della Conferenza introduttiva della VAS si è provveduto ad inviare specifici inviti ai soggetti obbligatoriamente invitati per legge ed individuati nella delibera sopra citata, tramite fax in data 18 gennaio 2011.

Nella medesima data si è pubblicizzato l'evento all'Albo Pretorio, sul sito internet del Comune e mediante affissione pubblica in Comune e sul sito internet SIVAS.

La documentazione relativa all'evento è stata messa a disposizione, secondo quanto indicato dalle tempistiche riportate in Delibera, presso gli Uffici Comunali (in forma cartacea e digitale), sul sito WEB SIVAS, nonché sul sito internet del Comune.

In data 25/01/2011 si è tenuta la seduta introduttiva della VAS a cui hanno preso parte alcuni degli Enti territorialmente interessati e dei soggetti competenti in materia ambientale, nonché alcuni rappresentanti di parti sociali coinvolte.

Per completezza di informazioni le copie dei verbali delle conferenze, i contributi pervenuti da parte degli enti interessati al procedimento costituiscono allegati ai documenti componenti la Valutazione Ambientale Strategica e sono pubblicati sul sito internet del Comune.

Vista la limitata partecipazione alla conferenza introduttiva della VAS, l'Amministrazione ha deciso di indire un'ulteriore conferenza, anch'essa a carattere introduttivo, volta ad illustrare l'esito delle osservazioni pervenute, auspicando nuovi e diversi contributi, nell'ottica di quanto già illustrato nel Documento di Scoping.

Tale seduta, al fine di favorire la massima partecipazione e garantire la massima trasparenza è stata convocata in un giorno ed in una fascia oraria differente dalla prima, ovvero venerdì 25 marzo 2011 alle ore 18.00.

In tale occasione sono state analizzate più approfonditamente le singole richieste pervenute da parte dei cittadini, nonché le proposte dell'Amministrazione comunale. La seduta non ha visto la partecipazione di alcun soggetto competente in materia ambientale, né di enti territorialmente interessati; mentre sono stati presenti alcuni cittadini privati e liberi professionisti.

Non sono state comunque presentate ulteriori proposte o indicazioni da parte dei presenti.

In questa fase è stata approfondita la proposta dell'Amministrazione Comunale di individuare un'area di circa 300.000 mq destinata ad ospitare un centro raccolta merci pesanti; dopo aver analizzato l'area e la sua possibile trasformazione, rientrando l'intervento nella categoria delle previsioni di interesse sovracomunale, è stata presentata una copia agli organi provinciali propedeutica ad una eventuale convocazione di un tavolo di concertazione con organi sovracomunali, enti territorialmente interessati, nonché competenti in materia ambientale.

Si è proceduto contestualmente a valutare l'intero quadro previsionale del territorio comunale e si è deciso di scindere le previsioni in due percorsi differenti con tempistiche ed iter procedurali nettamente separate, così come meglio specificato di seguito.

In primo luogo si è proceduto alla stesura della bozza del documento di Piano, con esclusione della proposta di interesse sovracomunale, al fine di ridurre le tempistiche di approvazione dello strumento urbanistico, permettendo al comune di dotarsi di un piano utile e necessario per il soddisfacimento di interessi diffusi, sia dell'intera cittadinanza, sia dell'amministrazione comunale, sia di operatori economici.

Il mantenimento dell'area di interesse sovracomunale avrebbe necessariamente comportato tempistiche dilatate sia nella fase di redazione del PGT, sia nell'iter di approvazione dello strumento urbanistico; tale approfondimento sarebbe sicuramente stato eseguito a discapito degli interessi diffusi espressi da parte della cittadinanza e di operatori economici interessati ad intervenire sul territorio comunale, i quali avrebbero dovuto attendere l'approvazione del piano, con tempistiche necessariamente più dilatate.

Un ulteriore motivo che ha spinto l'Amministrazione a stralciare l'area dal Piano riguarda le tempistiche di attuazione dell'intervento stesso.

Le previsioni di piano contenute nella bozza del Documento di Piano potrebbero ricadere come attuazione nel corso dei cinque anni successivi all'entrata in vigore del Piano; certamente invece l'attuazione del centro raccolta merci pesanti, sia per l'iter procedurale previsto, sia per le dinamiche messe in atto da tale operazione, sia la realizzazione stessa dell'opera sono legate a tempistiche nettamente superiori ai cinque anni.

E' volontà pertanto dell'Amministrazione procedere con l'iter di approvazione del PGT, ad esclusione dell'area di interesse sovracomunale, la quale verrà approfondita in altre sedi, con tempistiche appropriate ed un percorso procedurale ad hoc attraverso il coinvolgimento di tutti gli organi ed enti interessati.

Si procederà eventualmente ad una Variante del Piano di Governo del Territorio, qualora si ravvivasse la necessità dell'inserimento dell'area sopracitata.

Pertanto, in seguito ad una serie di incontri con l'Amministrazione Comunale, per stabilire le linee guida del Piano, ne è stata redatta una proposta non definitiva, della quale sono stati valutati i possibili effetti e le eventuali soluzioni mitigative.

Contestualmente, ai fini della convocazione della conferenza finale della VAS, la documentazione viene depositata in comune, messa a disposizione sul sito internet SIVAS della Lombardia, e sul sito internet comunale, viene dato avviso della pubblicazione agli enti territorialmente interessati ed ai soggetti competenti in materia ambientale, l'intera cittadinanza è informata mediante apposite affissioni pubbliche e pubblicazioni sull'Albo Pretorio.

La documentazione rimane a disposizione per la libera presa visione per 60 giorni, entro i quali è possibile presentare osservazioni o suggerimenti fornendo anche nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

La proposta di DdP è stata scelta in seguito alla valutazione di alcune alternative e strategie, eliminate per la loro scarsa o impossibile sostenibilità economico – procedurale e diventando, pertanto l'unica strada concretamente percorribile.

Ai fini della stesura della proposta di Piano si è tenuto conto dei contenuti del Rapporto Ambientale, in modo particolare dell'individuazione delle sensibilità e criticità ambientali e del sistema di monitoraggio da esso previsto.