

P.G.T.

Comune di

Villa Biscossi (PV)

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

*FASE: Elaborazione e
redazione*



Revisione: Maggio 2011

Sindaco: Rag. Giuseppe Fassardi

Autorità procedente: Rag. Giuseppe Fassardi

Autorità competente: Dott. Giuseppe Caré

EPTA s.r.l.
Via Monte Nero 10/C
27020 – TROMELLO (PV)
Tel. 0382-809100; Fax. 0382-
809874
E-mail: amministrazione@eptasrl.it

Progettista responsabile:

Ing. Flavio Lavezzi

Collaboratori:

Ing. Antonio Grandi

Ing. Silvia Garavaglia

Ing. Riccardo Tacconi

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. CARATTERISTICHE TERRITORIALI DI VILLA BISCOSSI 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	10
2.3 I caratteri e le scelte del PGT	13
2.4 Previsioni di piano.....	18
2.5 Sostenibilità delle scelte.....	31
3. LA VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO	34
3.1. Gli effetti delle azioni di piano	34
3.2. La valutazione della sostenibilità ambientale del piano.....	37
3.2.1. Gli effetti del piano su elementi di criticità e sensibilità ambientale.....	38
4. LE INDICAZIONI PER IL PIANO.....	39
4.1 Le misure di mitigazione e di compensazione	39
4.2 I riferimenti per la valutazione in itinere.....	47
5. LA TRASPARENZA DEL PIANO.....	48
5.1 La pubblicizzazione del PGT.....	48

1. INTRODUZIONE

La relazione di sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del PGT del comune di Villa Biscossi 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 Villa Biscossi 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 VILLA BISCOSSI 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 Villa Biscossi, appartenente alla porzione Sud-Ovest della Lomellina nel settore ovest della Regione Lombardia, in Provincia di Pavia, conta 75 abitanti (31 maggio 2010) e presenta una superficie territoriale di circa 5 Km².

Localizzato nella porzione di Lomellina sud-occidentale, il territorio comunale è attraversato dalla Roggia Raina, si presenta come un territorio debolmente urbanizzato.

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 quasi l'intero territorio comunale, coincide interamente con l'area IBA: "Lomellina e Garzaie del Pavese" ed inoltre la Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi.

La **struttura socio-economica** e territoriale di tale centro è quella di una piccola realtà, con scarse opportunità di lavoro.

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 (Molino di Bagnolo) 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 Villa Biscossi 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 la roggia Raina (individuato dal MISURC come acqua pubblica vincolata – fascia 150 m di rispetto) ed una serie di corsi d'acqua con il vincolo di 4 metri, essendo il comune dotato di Studio del reticolo idrico minore.

Sul versante della **mobilità** il comune di Villa Biscossi risulta tagliato fuori dalle principali dinamiche territoriali che avvengono nelle vicinanze, risente dello scarso servizio di collegamenti. In particolare per quanto concerne i collegamenti pubblici occorre far riferimento ai comuni limitrofi di Lomello e Mede.

Dal punto di vista delle **dotazioni** di attrezzature collettive, il comune di Villa Biscossi è dotato di un sistema di servizi molto ridotto, soprattutto per quanto concerne il verde pubblico e attrezzato.

Per quanto riguarda il sistema scolastico, il comune limitrofo di Mede costituisce l'appoggio principale per tale servizio.

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

Per quanto riguarda il sistema dei **parcheggi pubblici**, il comune risulta dotato di un numero elevato di aree localizzate in più parti del comune, nei luoghi dove è riscontrata maggiore necessità (chiesa, comun, cimitero)

Dall'analisi del **sistema produttivo** è emersa la totale assenza di un attività artigianali- industriali, confermando la realtà agricola del centro in analisi.

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 Villa Biscossi appartiene all'unità tipologica "*Fascia della bassa pianura, paesaggi della Pianura risicola*"

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

OBIETTIVI PTR	Livello coerenza PGT
Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale	Al tempo stesso il Documento di Piano individua opere di salvaguardia delle restanti aree agricole ed interventi di rinaturalizzazione paesistica, con particolare riferimento agli elementi costituenti la rete irrigua ed il patrimonio naturale, volti al ripristino dell'equilibrio ambientale e territoriale. (Ob_7)
Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico	Dato il sistematico legame che il territorio comunale ha con la risorsa acqua, particolare attenzione risulta essere stata posta alla preservazione della stessa (Ob_7)
Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo	Il territorio comunale risulta avere un carattere sostanzialmente agricolo in cui la componente antropica assume solo un ruolo marginale. Il nuovo PGT mira invece ad uno sviluppo sia residenziale che artigianale di notevole entità (volto ad un orizzonte di piano maggiore dei 5 anni), il quale appare parzialmente in contrasto con gli obiettivi del PTR. (Ob_3 e Ob_4)
Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale	Il Documento di Piano individua alcuni obiettivi volti al recupero del patrimonio rurale ed edilizio esistente, rappresentativo della cultura locale, nonché la salvaguardia delle principali componenti ambientali, ponendosi pertanto in coerenza con l'obiettivo del PTR. (Ob_5 e Ob_7)

Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti	Il territorio comunale è interessato da una rete di collegamenti estremamente semplificata; il nuovo PGT, individuando nuove aree di espansione, prevede pertanto un potenziamento del sistema viabilistico ed un adeguamento della rete esistente. (Ob_6) Occorrerà comunque valutare l'adeguatezza della nuova rete stradale prevista, con particolare riferimento alle modalità di accesso dell'ambito di trasformazione artigianale/produttivo.
Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative	Non vengono individuati particolari obiettivi di Piano volti al raggiungimento di tale obiettivo, se non il mantenimento della realtà agricola del paese, con la connessa attività del settore primario.

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 Villa Biscossi);
- 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 Villa Biscossi applica la disposizione di carattere normativo al riguardo degli interventi che sottraggono superficie agricola allo stato di fatto, avendo aderito nel mese di marzo 2010 al Fondo Aree Verdi regionale.

In particolare, in riferimento alle direttive regionali e alla delibera comunale in merito è stato stabilito che : *“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 Residenziali o Produttivi che sottraggono consistenti superfici effettivamente adibite ad uso agricolo nello stato di fatto dei luoghi.

Tale fondo andrà 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 Villa Biscossi, nell'ambito del suo territorio comunale vengono individuati dal PTCP: *Aree di elevato contenuto naturalistico, Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici, Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi., corridoio ecologico, un'oasi di protezione ai sensi della L.R. 26/1993, Elemento della rete viabilistica complementare provinciale, soggetta a riqualificazione della sede stradale.*

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 promuove la salvaguardia delle componenti naturali, dell'attività agricola e dei principali corsi d'acqua con la finalità dell'attuazione di una Rete Ecologica Comunale (Ob_7, Ob_8) . Gli obiettivi di espansione residenziale ed artigianale si scontrano parzialmente con tali obiettivi del PTCP, in quanto consumano suolo libero, anche se prevedono il mantenimento del reticolo idrografico e della vegetazione sparsa esistente. (Ob_3, Ob_4)
Consolidare e incentivare l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;	
Accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocultura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boschaglie, ecc.);	
Salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;	
Salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcioi e le marcite;	
Salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;	
Regolamentare l'uso di diserbanti e pesticidi;	Nessun obiettivo previsto in merito
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 piano si pone come obiettivo il recupero di edifici rurali dismessi, prevedendo usi complementari e compatibili sia con l'attività agricola che residenziale (es. agriturismo..) (Ob_5)
Studiare e promuovere idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in diretto rapporto con le residenze.	Il piano si pone come obiettivo l'individuazione di un linguaggio tipologico costruttivo coerente con il contesto territoriale agricolo, sia per quanto riguarda le nuove espansioni residenziali, sia per il recupero di edifici esistenti, sia per la costruzione di nuovi elementi in ambito agricolo, siano essi a carattere residenziale che a diretto servizio dell'agricoltura. (Ob_7)
Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi inedificati	Gli obiettivi di espansione residenziale ed artigianale/produttiva si pongono in parziale contrasto con tali obiettivi del PTCP, in quanto

fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.	<p>gli ambiti vengono individuati all'interno di "un'Area Prioritari per la Biodiversità", individuata dalla RER e all'interno di un'area di connessione ecologica nella REP. Risultano inoltre sovradimensionate rispetto alle attuali esigenze del paese, andando a sfruttare eccessivo suolo libero, anche se scandito temporalmente nel tempo. Per tali scelte localizzative, seppur ritenute strategiche da parte dell'Amministrazione comunale, sarà necessaria una Valutazione d'Incidenza ed occorrerà una compensazione di rinaturazione ambientale. (Ob_1 Ob_3, Ob_4)</p>
<p>Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni. Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.</p>	<p>Il tessuto urbano attuale risulta di una forma alquanto compatta, in quanto vincoli ambientali, urbanistici e fisici hanno impedito fino ad ora lo sviluppo del paese. Gli obiettivi di espansione del nuovo piano individuano le nuove aree in adiacenza all'esistente. (Ob_3, Ob_4) Il piano mira inoltre al completamento di aree inutilizzate ed al recupero di aree dismesse. (Ob_2, Ob_5)</p>
<p>Compattazione della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.</p>	

2.3 I caratteri e le scelte del PGT

Con la redazione del Piano di Governo del Territorio, il comune di Villa Biscossi 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, 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 una singola area di sviluppo residenziale, così come richiesta da un cittadino privato.
	Localizzazione di tale area nei pressi del tessuto esistente, nell'unica porzione di territorio non soggetta a vincoli urbanistici.
	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.
	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 >B).
	Individuazione di un'area di mitigazione che funga inoltre da supporto alla vicina Garzaia e a servizio delle nuove abitazioni.
	Individuazione di un indice volumetrico basso, al fine di limitare l'impatto ambientale, essendo l'area appartenente alla ZPS "Risaie della Lomellina" e all' "Elemento di primo livello" della Rete Ecologica Regionale.
	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 residenziali in disuso ed in declino e del nucleo di antica formazione	Individuazione di norme volte al recupero degli edifici residenziali dismessi anche con possibilità di cambi di destinazione d'uso compatibili (agriturismo, ecc.).
	Incentivazione del recupero edilizio volto al risparmio energetico.
Completamento residenziale del tessuto urbano	Individuazione di aree di completamento adiacenti al tessuto urbano edificato

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Industria</u>	
Offrire un'opportunità di sviluppo economico , attraverso l'individuazione di un'area destinata a trasformazione artigianale/produttiva.	Individuazione di una singola area di sviluppo artigianale/produttiva.
	Localizzazione di tale area nei pressi del tessuto esistente, nell'unica porzione di territorio non soggetta a vincoli urbanistici.
	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.
	Obbligo di interventi volti alla sostenibilità ambientale, mediante l'utilizzo di pannelli solari o impianti fotovoltaici.
	Individuazione di un'area di mitigazione che funga inoltre da supporto alla vicina Garzaia, a separazione dell'edificato esistente e a protezione del reticolo idrografico presente.
	Individuazione di un indice volumetrico basso, al fine di limitare l'impatto ambientale, essendo l'area appartenente alla ZPS "Risaie della Lomellina" e all' "Elemento di primo livello" della Rete Ecologica Regionale.
	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.

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Ambiente</u>	
<p>Salvaguardia delle aree agricole ed interventi di rinaturalizzazione paesistica</p>	Adesione al programma regionale “Fondo Aree Verdi” a partire dal marzo 2011.
	Attuazione della Rete Ecologica Comunale attraverso i fondi del sopra citato programma.
	Individuazione di un’area di mitigazione dell’ambito di trasformazione residenziale e di quello produttivo, collegate tra loro, a supporto della vicina Garzaia e della Rete Ecologica comunale, in adiacenza ai corsi d’acqua esistenti.
	Individuazione di aree di rinaturazione compensativa pari alla superficie territoriale dell’Ambito di trasformazione residenziale ricadente nell’ “Elemento di primo livello” e nell’ “Area Prioritaria per la Biodiversità” della Rete Ecologica Regionale, a favore dell’attuazione della REC.
	Individuazione di aree di rinaturazione compensativa pari alla superficie territoriale dell’Ambito di trasformazione artigianale/produttivo ricadente nell’ “Elemento di primo livello” e nell’ “Area Prioritaria per la Biodiversità” della Rete Ecologica Regionale, a favore dell’attuazione della REC.
	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.

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Servizi</u>	
Potenziamento del sistema dei servizi attuali	Individuazione di un'area a verde pubblico/sportivo, al fine di creare un campo sportivo di carattere locale, a servizio della popolazione giovane e delle attività ludico sportive locali
	Inserimento di aree a verde pubblico nell'ambito della mitigazione degli ambiti di trasformazione
	Realizzazione dell'ampliamento della piazza comunale nei pressi del Palazzo municipale a vantaggio di nuovi parcheggi e verde pubblico.
	Redazione del Piano cimiteriale ed individuazione di nuove aree volte ad ospitare colombari/cappelle gentilizie, giardino delle rimembranza, spazi per l'inumazione a terra; adeguamento alla normativa inerente l'abbattimento delle barriere architettoniche ed individuazione di un'area per i servizi igienici
	Adesione al programma regionale "Fondo Aree Verdi" a partire dal marzo 2011.
	Individuazione di aree di rinaturazione compensativa pari alla superficie dell'Ambito di trasformazione residenziale ed artigianale a favore dell'attuazione della REC.

OBIETTIVI DI PIANO	
Obiettivi	Metodi d'intervento
<u>Mobilità</u>	
Completamento e potenziamento della struttura viabilistica	Inserimento di nuovi tratti viabilistici a servizio dell'ambito di trasformazione residenziale
	Individuazione della tipologia più adeguata per l'accessibilità agli ambiti di trasformazione, in particolare per quello artigianale
	Adeguamento della sede stradale per garantire l'accessibilità all'ambito di trasformazione artigianale

2.4 Previsioni di piano

Residenza

Per quanto concerne la tematica della residenza il comune intende individuare una nuova area 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 giustificherebbe 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.

Negli anni precedenti alcune imprese avevano mostrato interesse ad intervenire sul territorio, in particolare sull'area individuata all'interno del Documento di Piano.

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 dell'area nel contesto ambientale.

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.

In merito al tessuto urbano esistente, l'Amministrazione mira ad individuare norme atte al recupero edilizio di quegli edifici ormai in disuso od in declino, favorendo, ove richiesto, il cambio di destinazione d'uso compatibile con la residenza (es. agriturismo..) ed incentivando volumetricamente quegli interventi volti al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

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.

Ambito di trasformazione residenziale ATR-01



Figura 1: Localizzazione Ambito



Figura 2: Previsioni di piano – ATR 01a

In merito alla viabilità di accesso all'area è previsto come intervento obbligatorio l'adeguamento del nodo viabilistico, già punto critico della viabilità esistente, in quanto si tratta di un incrocio regolato esclusivamente da specchi parabolici. Dovrà pertanto essere obbligatoriamente previsto l'adeguamento di tale punto, al fine di consentire un transito facilitato anche ai mezzi pesanti, seguendo, se possibile, lo schema riportato in figura.

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 considerevole dimensione dell'area, in rapporto al contesto locale, sarà possibile attuare l'intera area per step successivi, suddivisi in un arco temporale dilazionato nel tempo, andando in contro così sia alle reali richieste presenti sul territorio, sia ad uno sviluppo più controllato del suolo.

In particolare, vista la necessità di revisionare il Documento di Piano almeno con periodicità quinquennale, si propone l'attuazione di una prima porzione nei primi 5 anni e, qualora questa abbia trovato attuazione nel tempo previsto, l'attuazione delle restanti parti negli anni successivi, fermo restando la realizzazione obbligatoria dell'intera area a verde, fin dall'inizio.

Non è possibile precisare attualmente quanto sarà realizzabile nell'arco dei primi 5 anni, in quanto, occorrerà valutare le richieste del mercato edilizio, una volta approvato il piano.

ATR 01 - a	
Destinazione attuale	Zona agricola
Destinazione prevista	Ambito di trasformazione residenziale
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Lottizzazione Convenzionato
Superficie territoriale	25.033 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	It (indice di fabbricabilità territoriale) = 0,4 mc/mq Qc (Rapporto di copertura) = 40 % Ip (indice di permeabilità) = 25 %

	<p>H (Altezza massima) = 8 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>Detraendo la superficie a verde dalla superficie territoriale e considerando una percentuale di viabilità obbligatoria, si può stimare che approssimativamente le trasformazioni previste siano le seguenti:</p> <p>Volumetria ammissibile: 10.013 mc circa</p> <p>Superficie coperta ammissibile: 3.900 mq</p>
Abitanti teorici insediabili	66 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

	<p>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> <p>- Sezione della viabilità interna minima pari a 8 m (doppia corsia di 3,25 m , marciapiede) 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 superiore alla B.</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>
Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste	E' prevista la realizzazione obbligatoria di un'area verde piantumata con essenze autoctone, eventualmente integrata con piccole

	<p>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 25 m lungo il lato Ovest del lotto che funge da filtro con la campagna;- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 10 m lungo il lato Sud che funge da separazione con l'eventuale ambito artigianale/produttivo previsto o con la campagna in caso di mancata attuazione di quest'ultimo;- Un'ampia porzione di area verde piantumata lungo il lato Nord, indicativamente delle dimensioni indicate in figura con funzione di raccordo con la fascia di rispetto della limitrofa Garzaia di Villa Biscossi. <p>Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa 11.000 mq.</p>
--	--

L'Amministrazione predilige questa alternativa progettuale in quanto, in concomitanza, intenderebbe realizzare un'area a verde sportivo attrezzata, con annesso spazio a parcheggio pubblico nella porzione Est del tessuto urbano, per una superficie complessiva di circa **12.100 mq.** La realizzazione di tale area è resa possibile dagli introiti annuali che il comune percepisce in cambio del transito dei mezzi pesanti diretti all'ambito estrattivo di Lomello. Qualora in seguito alla conferenza finale della VAS si procedesse all'adozione del piano con questa alternativa, maggiori precisazioni in merito ai costi dell'intervento, alla reperibilità dei fondi verranno inserite all'interno dei documenti del Piano dei Servizi, con un'apposita scheda relativa all'ambito.

In questa sede si anticipano esclusivamente le principali linee guida per tale ambito di trasformazione, identificato come ATS 01.

Linee guida:

- Individuare una zona da destinare a fascia alberata di mitigazione, preferibilmente nella porzione Nord dell'area;
- **Uf** = Indice di utilizzazione fondiaria (per impianti coperti): 0,3 mq/mq;
- **Uf** = Indice di utilizzazione fondiaria (per impianti scoperti): 0,4 mq/mq;
- **Qc** = Rapporto di copertura: 0,4 mq/mq;
- **H** = Altezza massima: 12 m per palestre; 6,50 m per altri edifici
- **Parcheggi**: 10 % Sf;
- Individuare una zona da destinare a parcheggi preferibilmente a ridosso della SP 52.

Industria

Per quanto concerne la tematica dell'industria il comune intende individuare una nuova area di sviluppo artigianale/industriale.

Anche per quanto concerne il settore artigianale, l'Amministrazione mira ad uno sviluppo in tal senso, offrendo al paese un'opportunità di sviluppo socio-economico.

Vista la realtà agricola del territorio è fondamentale individuare delle norme atte al corretto inserimento di questo nuovo ambito, limitando gli impatti visivi, (altezze e superfici contenute) obbligando all'utilizzo di materiali e colori tipici, mitigando e compensando gli interventi previsti.

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

Durante la fase iniziale di stesura del Documento di Piano sono stati presi contatti anche con i proprietari di terreni situati in altre zone del comune, per poter eventualmente presentare un'alternativa concretamente valida a quella proposta.

Come per l'individuazione dell'area residenziale la situazione vincolistica ha comportato numerose restrizioni, permettendo di valutare come unica alternativa valida alcuni terreni ad Ovest dell'abitato, in prossimità della SP 52 e della SPexSS211 in direzione Lomello e Pieve del Cairo.

Tale localizzazione, seppur di gran lunga più favorevole per l'accessibilità della zona, risultava completamente priva di opere di urbanizzazione, presenti esclusivamente solo all'interno del tessuto urbano, fino al cimitero comunale.

Tale deficit avrebbe sicuramente portato numerose spese accessorie, che avrebbero reso molto più difficile l'individuazione di un acquirente, con il conseguente sviluppo reale dell'area.

Ambito di trasformazione artigianale/produttivo ATP-01



Figura 3: Localizzazione Ambito ATP 01

ATP 01 - b	
Destinazione attuale	Zona agricola
Destinazione prevista	Ambito di trasformazione artigianale -produttivo
Tipologia del Piano Attuativo	Piano di Lottizzazione Convenzionato
Superficie territoriale	38.322 mq
Indici urbanistico-edilizi previsti	<p>Uf (indice di utilizzazione fondiaria) = 0,5 mq/mq</p> <p>Ip (indice di permeabilità) = 20 %</p> <p>H (Altezza massima) = 9 m esclusi i volumi tecnici</p> <p>Ica (Indice di consistenza arborea) = n.2 alberi di alto fusto ogni 150 mq di SLP;</p> <p>Icb (Indice di consistenza arbustiva) = n.4 arbusti ogni 300 mq di SLP</p>
Vocazioni funzionali	<p>Principale: Industria e artigianato</p> <p>Non ammesse: Residenza, salvo l'alloggio del personale di custodia con slp non superiore a 150 mq; Turistico-ricettive; Commercio ad eccezione di esercizi di vicinato e di vendita all'ingrosso e magazzini, Terziario, Agricolo; Industrie insalubri, inquinanti, Stabilimenti a rischio di incidente rilevante, industrie considerate nocive per la salute umana.</p>
Trasformazioni previste:	<p>Detraendo la superficie a verde dalla superficie territoriale, si può stimare che approssimativamente le trasformazioni previste siano le seguenti:</p> <p>Superficie lorda di pavimentazione ammissibile:</p>

	12.050 mq circa
Criteri d'intervento	<ul style="list-style-type: none">- 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 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>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 superiore alla B.</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>

Opere di mitigazione e compensazione ambientale previste	<p>E' prevista la realizzazione obbligatoria di un'area verde piantumata con essenze autoctone con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 10 m lungo il lato Ovest del lotto che funge da filtro con la campagna;- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 10 m lungo il lato Nord che funge da separazione con l'eventuale ambito residenziale previsto o con la campagna in caso di mancata attuazione di quest'ultimo;- Un'ampia porzione di area verde piantumata lungo il lato Est, indicativamente delle dimensioni indicate in figura con funzione di compensazione e di protezione dei corsi d'acqua esistenti. <p>Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa 13.800 mq.</p>
---	--

Ambiente

Seppur i principali obiettivi dell'Amministrazione comunale risultino essere quelli dello sviluppo insediativo, sia residenziale che artigianale, 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 quasi l'intera totalità del territorio comunale rientra a far parte della ZPS "Risaie della Lomellina" 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 entrambi nell'Elemento di Primo Livello" e nella ZPS), individua opere compensative pari alla superficie del suolo trasformato, che rientreranno a far parte della Rete Ecologica Comunale.

A tal proposito, nel mese di marzo 2011, l'amministrazione ha aderito al programma "Fondo Aree Verdi", mediante il quale, attraverso l'incremento percentuale del contributo di costruzione, potrà intervenire sul territorio comunale ripristinando aree boschive e naturali. Vengono inoltre recepite completamente tutte le indicazioni inerenti l'attuazione delle compensazioni, descritte nel Rapporto Ambientale.

Sempre a vantaggio del sistema ambientale vengono inserite idonee mitigazioni degli ambiti di trasformazione previsti, che, vista la loro localizzazione, risulteranno a supporto della vicina Garzaia di Villa Biscossi.

Sempre nell'ambito delle nuove costruzioni verrà incentivato l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile e classi di efficienza energetica superiori alla B, 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.

Servizi

L'Amministrazione comunale intende promuovere anche iniziative rivolte al potenziamento del sistema dei servizi pubblici. I principali interventi proposti risultano essere i seguenti:

- Individuazione di un'area per la realizzazione di un nuovo **campo sportivo**, a servizio della comunità di Villa Biscossi, sia per attività sportive che ricreative. (ATS 01)

Essendo il comune privo di aree a verde pubblico o aree per lo sport, appare appropriata tale scelta, la quale offrirà anche un'opportunità di gioco ai bambini ed ai giovani, attualmente costretti a far riferimento ai servizi offerti dal comune di Mede.

- **Ampliamento del cimitero comunale**

Il Comune, contemporaneamente alla redazione del PGT, sta redigendo il Piano Cimiteriale al fine di valutare l'ampliamento del cimitero comunale e l'adeguamento alle normative vigenti in materia. In particolare l'Amministrazione mira ad individuare una nuova zona adibita allo sviluppo di colombari e cappelle gentilizie disposte simmetricamente rispetto all'esistente, una zona dedicata alle inumazioni in terra ed un'altra al giardino delle rimembranza, nonché l'adeguamento dei servizi igienici e delle barriere architettoniche.

- **Ampliamento della piazza municipale**

Un ulteriore obiettivo dell'Amministrazione comunale è quello di ampliare la piazza municipale attraverso l'abbattimento di una porzione di un edificio dismesso, di scarso valore architettonico. Tale area libera verrà destinata a parcheggio pubblico, ampliandone l'esistente.

Mobilità

In merito alla mobilità l'Amministrazione comunale intende intervenire nell'ambito degli Ambiti di trasformazione.

In particolare verrà prevista una nuova viabilità con determinate caratteristiche all'interno dell'ambito di trasformazione residenziale, mentre per entrambi verrà valutata l'accessibilità, con particolare riferimento alla Strada Provinciale di accesso, ed all'eventuale necessità di potenziamento della viabilità esistente, connessa all'ambito di trasformazione artigianale/produttivo.

2.5 Sostenibilità delle scelte

Sistema insediativo:

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Villa Biscossi una notevole espansione delle aree insediative, che comunque risulta localizzata in un'unica zona in prossimità di aree già edificate.

Le aree individuate sono nate da richieste di privati che hanno dimostrato di aver avuto negli ultimi anni richieste effettive da parte di operatori del settore edilizio.

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

Tempi: non è possibile stabilire i tempi di realizzazione, in quanto seppure trattandosi di un'unica area, risulta 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 artigianale-produttivo

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Villa Biscossi una notevole espansione delle aree artigianali-produttive.

Si tratta di una singola area di trasformazione, localizzata in prossimità dell'esistente tessuto L'area è stata individuata per volontà dell'Amministrazione Comunale su richiesta di un privato.

Per questioni di consumo del suolo e vista l'attuale assenza di una richiesta effettiva da parte di un operatore del settore l'area è stata ridotta rispetto alle dimensioni richieste, per permetterne una fattibilità economico-procedurale superiore.

Tale area è stata fortemente voluta dall'Amministrazione comunale, al fine di offrire un'opportunità di sviluppo socio-economico al paese.

La fattibilità di tale area è inoltre strettamente connessa alla tipologia di insediamenti che si andranno ad insediare e per l'accessibilità della stessa.

Tempi: non essendo ancora presente una richiesta effettiva da parte di operatori economici, si prospettano tempi di realizzazione lunghi.

Effetti: non appare possibile valutare, oltre agli effetti generici, quelli più specifici prodotti dalla nuova area 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.

Per far fronte all'inserimento di tale area, inoltre viene prevista la creazione di un'area verde di mitigazione a separazione della zona industriale dall'edificato residenziale, da realizzarsi in concomitanza all'attuazione dell'ambito di trasformazione.

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.

In particolare avendo il comune aderito al progetto "Fondo Aree Verdi", i fondi economici per l'attuazione di tali aree deriveranno direttamente da questo.

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 verde pubblico sportivo, nonché all'ampliamento della piazza del palazzo municipale.

Si tratta di proposte dell'Amministrazione Comunale, la quale ha dimostrato la reperibilità dei fondi economici facendo riferimento al contributo annuo che ricevono per il transito dei mezzi pesanti diretti all'ambito estrattivo in Lomello e transitanti sul territorio comunale.

Tempi: non Trattandosi di interventi voluti dall'Amministrazione comunale e la cui realizzabilità economica è stata comprovata, i tempi di attuazione dovrebbero risultare brevi, o comunque strettamente connessi alla volontà dell'Amministrazione stessa.

Effetti: non si riscontrano effetti ambientali particolarmente negativi, in quanto si tratta di aree destinate a servizi pubblici e quindi a supporto della comunità.

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 e all'aumento dei posti di lavoro.

- 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

- 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 e produttive.

- 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 e produttive.

-Aumento di rifiuti generici e di rifiuti solidi urbani

L'aumento dei rifiuti generici è dovuto all'aumento di nuove aree insediative e produttive.

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

E' dovuto all'aumento di nuove aree insediative e produttive in prossimità di corpi idrici

- Aumento dell'inquinamento luminoso

L'aumento di fonti luminose è dovuto all'aumento di nuove aree insediative e produttive.

-Mutamenti delle visuali

E' dovuto all'aumento di nuove aree insediative e produttive.

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 sia residenziale che produttiva, che porteranno un incremento dell'inquinamento atmosferico, dell'inquinamento indotto da traffico leggero e pesante, dell'emissione di nuovi gas nell'aria con un contributo al surriscaldamento della Terra, dell'inquinamento dei corsi d'acqua.

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.

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.

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 industriali 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.

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, date le dimensioni relativamente ridotte del Comune, oltre alla quasi totale appartenenza dello stesso alla ZPS "Risaie della Lomellina", ad aree della Rete Ecologica Regionale ed alla presenza di vincoli ambientali ed urbanistici (Garzaia di Villa Biscossi, cimitero comunale), la possibilità di individuare delle nuove direttrici di sviluppo, sia con finalità abitative sia produttive, risultava alquanto limitata.

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; 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, nonostante siano attualmente individuate come criticità ambientali, 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.

Inoltre è previsto l'inserimento solo di alcune tipologie di insediamenti industriali, con totale assenza di quelle ritenute pericolose e nocive, sia per la salute dell'uomo, sia per l'ambiente, come viene riportato all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Documento di 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. Gli interventi in prossimità delle aree sensibili risultano invece regolati dall'inserimento di fasce cuscinetto di separazione.

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 interessati manterranno una fascia di rispetto di 4 metri, come da normativa essendo presente lo studio del reticolo idrico minore.

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

Precisando che gli Ambiti di Trasformazione individuati all'interno del Documento di Piano ricadono all'interno degli Elementi di primo livello della Rete Ecologica Regionale, 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:

$$S_c = S_t * i_c$$

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 presente 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 Villa Biscossi 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 e sintetizzate dal presente Rapporto Ambientale.

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 Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi e le pertinenze dei corsi d'acqua, con un riferimento particolare alla Roggia Raina 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 eco sistemica, 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>Ameniacca 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>	Cilieggi 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>Barberis 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>Eryonymus 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 antimogg (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 in quasi l'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 e produttiva. 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 Villa Biscossi ha avviato il procedimento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica con Delibera di Giunta Comunale n. 45 del 13/04/2010, mentre con Delibera di Giunta Comunale n. 52 del 20/08/2009 è stato dato l'Avvio di Procedimento per la Redazione del Piano di Governo del Territorio.

In data 16 giugno 2010 è stato dato avviso pubblico dell'Avvio del procedimento della VAS e sono state rese note l'Autorità proponente e procedente (Comune di Villa Biscossi nella persona del Sindaco Rag. Giuseppe Fassardi) e l'Autorità competente per la VAS (Dott. Mariano Cingolani).

L'Avviso pubblico è stato pubblicato sul BURL n. 24 serie inserzioni e concorsi del 16 giugno 2010, sul quotidiano "La Provincia Pavese" ed all'Albo Pretorio del Comune di Villa Biscossi.

Contestualmente all'avvio del procedimento del PGT era stato dato avviso di apertura dei termini di presentazione di suggerimenti e proposte per la formazione del PGT, fissando il termine ultimo

in data 14 dicembre 2009, al fine di consentire la partecipazione dei soggetti interessati alla procedura, anche per la tutela degli interessi diffusi.

Inoltre, in data 28 giugno 2010 è stata concessa nuovamente la possibilità di presentare suggerimenti e proposte, fissando il termine ultimo in data 10 luglio 2010.

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.

A tal fine, nella fase iniziale di stesura del piano, il Sindaco, il giorno 13 luglio, ha convocato presso la sede municipale (in presenza dei tecnici incaricati della redazione del piano) per la data 19 luglio 2010, l'intera cittadinanza al fine di confermare l'attuale destinazione d'uso dei terreni di proprietà o di formulare direttamente richieste di cambi di destinazione d'uso o ancora di avere spiegazioni in merito alla procedura del piano.

In tale data si sono presentati all'incontro 16 cittadini, su un totale di 75 abitanti, pari a 36 famiglie residenti, rappresentanti anche altri componenti del nucleo familiare e quindi altre proprietà.

Ci sono state così 12 conferme dell'attuale destinazione d'uso dei terreni e 7 richieste di cambiamento.

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 interessati ed individuati nella delibera di avvio del procedimento, tramite fax in data 24 luglio 2010.

Nella medesima data si è pubblicizzato l'evento all'Albo Pretorio 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 di legge presso gli Uffici Comunali (in forma cartacea e digitale) e sul sito WEB SIVAS.

In data 06/08/2010 si è tenuta la seduta introduttiva della VAS a cui hanno preso parte alcuni degli Enti territorialmente interessati e 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.

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, corredato di Studio d'Incidenza.

L'intera documentazione viene trasmessa agli organi competenti (Provincia) per poter permettere la formulazione del parere previsto per legge.

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, viene dato avviso della pubblicazione agli enti territorialmente interessati ed ai soggetti competenti in materia ambientale, mediante comunicazioni via fax, mentre 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.