



Comune di Albonese

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T.



DOCUMENTO DI SCOPING

Redatto da:

Dott. Luca Sormani



Overland s.r.l.
Via Biffignandi, 37
27029 - Vigevano (PV)
Tel. 0381/83698 Fax 0381/83352
info@overlanditalia.it

Maggio 2009



INDICE

1. INTRODUZIONE	5
2. USO DEL SUOLO	7
2.1. ANALISI SOVRA COMUNALE	7
2.2. ANALISI SUPERFICIE COMUNALE	7
2.2.1. CONTESTO SOVRA COMUNALE	9
2.2.2. CONTESTO COMUNALE	11
2.3. ANALISI DELL'ESPANSIONE DELLE AREE URBANIZZATE	12
3. RETE ECOLOGICA LOCALE	14
3.1. INTRODUZIONE	14
3.2. LA RETE ECOLOGICA DEL COMUNE DI ALBONESE	15
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO, LITOLOGICO E PEDOLOGICO	17
4.1. INTRODUZIONE	17
4.2. LE COMPONENTI GEOLOGICHE, LITOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE	17
4.2.1. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO LOMELLINO	17
4.2.2. IL COMUNE DI ALBONESE	20
4.3. LA COMPONENTE PEDOLOGICA	20
4.3.1. IL CONTESTO DELLA LOMELLINA SETTENTRIONALE	20
4.3.2. IL COMUNE DI ALBONESE	23
5. ASSETTO PIANIFICATORIO	25
5.1. RETE ECOLOGICA REGIONALE	25
5.1.1. INTRODUZIONE	25
5.1.2. ANALISI A MESOSCALA	27
5.1.3. ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	28
5.2. RETE NATURA 2000 E ALTRI ISTITUTI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	29
5.3. IL SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI	30
5.4. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE	31

5.4.1.	AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO	32
5.4.1.1.	Lomellina	32
5.4.1.2.	Paesaggi della pianura risicola	33
5.4.1.3.	Indirizzi di tutela	34
5.4.2.	ELEMENTI IDENTIFICATIVI	35
5.4.3.	AREE DI ATTENZIONE PER FENOMENI DI DEGRADO	35
5.5.	IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	38
5.5.1.	PIANIFICAZIONE PER AMBITI	38
5.5.2.	PIANIFICAZIONE PER AZZONAMENTI	39
6.	IL COMPARTO AGRICOLO	43
6.1.	PREMESSA	43
6.2.	LA REALTÀ DEL COMUNE DI ALBONESE	45
6.3.	CONCLUSIONI	48
7.	ANALISI SWOT	49
8.	“LE LINEE GUIDA ED ORIENTAMENTI INIZIALI PER LA FORMAZIONE DEL PGT”	51
8.1.	PREMESSA	51
8.2.	GLI OBIETTIVI GENERALI STRATEGICI	52
8.3.	LE AREE TEMATICHE E GLI “OBIETTIVI STRATEGICI ED INDIRIZZI”	52
8.4.	INQUADRAMENTO SINOTTICO	60
9.	ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI	62
9.1.	CENNI GENERALI	62
9.2.	LINEE GUIDA E ANALISI SWOT	63
9.3.	INDIRIZZI ATTUATIVI DELLE LINEE GUIDA	63
10.	IL PERCORSO DI COSTRUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	65
11.	CONCLUSIONI	66



1. INTRODUZIONE

La Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (Dir 2001/42/CEE) si inserisce nel panorama normativo comunitario in merito alle Valutazioni Ambientali. La VAS, infatti, permette la valutazione degli effetti ambientali fin dalla fase di pianificazione/programmazione degli interventi, inducendo ad integrare in maniera efficace la dimensione ambientale nel processo pianificatorio. Il legislatore nazionale e regionale è intervenuto in diverse occasioni sulla materia, fornendo un quadro normativo, metodologico e procedurale certo. Si riportano a titolo esemplificativo i principali atti nazionali e regionali in materia:

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i
- L.R. 11 marzo 2005 n. 12 “Legge per il governo del territorio” e s.m.i.
- D.C.R. 13 marzo 2007 n. VIII/351 “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione del comma 1 dell’articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)”
- D.g.r. 27 dicembre 2007 - n. 8/6420 “Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)”

Un particolare riferimento va fatto alla D.G.R. 8/6420, poiché tale atto contiene il percorso metodologico e procedurale per la VAS di diversi piani e programmi, tra cui, nella fattispecie, quello del PGT dei piccoli comuni (Allegato 1b). Proprio nel suddetto Allegato 1b viene ribadita la necessità di sottoporre il Documento di Piano a VAS: *“il Documento di Piano (di seguito DdP), ai sensi del comma 2 dell’articolo 4, l.r.12/2005 e successive modifiche e integrazioni e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS”*.

La prima fase della Valutazione Ambientale Strategica del D.d.P del PGT, che trova nel Documento di Scoping la sua piena rappresentazione, è volta all’esame degli orientamenti iniziali del Piano e alla definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Nella sopra citata DGR 8/6420 viene fornito un inquadramento delle caratteristiche di tale documento: *“Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell’ambito di influenza del DdP e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale”*.

Conseguentemente a quanto sopra, il presente documento è volto a fornire una prima valutazione della sostenibilità delle Linee Guida e Orientamenti Iniziali del PGT del Comune di Albonese. Il percorso metodologico scelto si è articolato in tre distinti momenti:

1. Analisi iniziale delle componenti ambientali: questa prima parte del Documento di Scoping è volta alla descrizione delle principali tematiche ambientali che interessano il Comune di Albonese, mediante il ricorso a studi di bibliografia, analisi sul campo e con riferimento agli atti di pianificazione territoriali sovra ordinati (PTCP, PTPR). Scopo della presente fase è quello di identificare le caratteristiche emergenti del territorio comunale, secondo il paradigma metodologico dell'analisi SWOT (Punti di Forza, Punti di Debolezza, Opportunità e Minacce). Sono state considerate le componenti ambientali che evidenziano interazioni significative con le Azioni di Piano.
2. Sintesi delle Linee Guida e Orientamenti Iniziali del PGT: la seconda parte del Documento di Scoping fornisce un quadro sintetico degli Obiettivi Strategici che sono stati posti come guida del PGT. Oltre che ad un'operazione di sintesi, è stata svolta una prima classificazione degli obiettivi posti sulla base del loro carattere procedurale o strategico e con riferimento alla natura materiale o immateriale di questi ultimi. Scopo di tale fase è determinare un quadro utile alla valutazione della sostenibilità delle scelte iniziali di Piano.
3. Valutazione degli Obiettivi Strategici: la terza sezione del Documento di Scoping racchiude, sulla base delle analisi svolte nelle due precedenti parti, una prima valutazione delle linee guida del PGT in termini di sostenibilità e di componenti ambientali maggiormente coinvolte. Sulla scorta del principio metodologico del dialogo fra VAS e PGT, tale terza fase fornisce anche alcuni elementi utili alla piena realizzazione degli obiettivi del PGT, in termini di massimizzazione dei benefici e di minimizzazione dei rischi. L'obiettivo fondante del percorso VAS vuole pertanto essere quello di non limitarsi ad una mera valutazione esterna delle scelte di Piano, ma di concorrere a determinare gli orientamenti di sostenibilità dello sviluppo, proprio in virtù dell'attenta fase di analisi dei comparti ambientali coinvolti.

2. USO DEL SUOLO

L'analisi dell'assetto dell'uso del suolo del Comune di Albonese è stata condotta sulla base dei tematismi regionali DUSAF (Destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali) ed in particolare sulla base della versione 2.0, aggiornata al biennio 2005-2006. Questo ultimo aggiornamento propone, oltre alla classificazione dei sistemi agroforestali, anche l'analisi delle aree urbane e antropizzate. Il paradigma di analisi è del tutto simile a quello utilizzato per la Rete Ecologica Regionale: come premessa alla descrizione della superficie comunale è stato condotto un approfondimento del contesto generale in cui si inserisce il Comune di Albonese, mediante il commento della Carta DUSAF in scala 1:30.000.

È stato così possibile contestualizzare la successiva analisi di dettaglio in un contesto di più ampio respiro, permettendo di comprendere le destinazioni d'uso del territorio comunale in funzione dei macrosistemi di livello sovra comunale

2.1. *Analisi sovra comunale*

La Carta DUSAF in scala 1:30.000 evidenzia come il Comune di Albonese si collochi in una fascia di transizione tra due agroecosistemi differenti, il cui confine corre poche decine di metri ad ovest della SS 211.

Ad ovest di tale "spartiacque" territoriale emergono chiaramente i tratti distintivi della Lomellina centro-occidentale, con una predominanza quasi assoluta della risicoltura su tutti gli altri usi del suolo. Il territorio risulta essere pressoché totalmente agricolo, con la presenza di insediamenti rurali sparsi e centri abitati di dimensioni contenute.

L'area orientale, invece, spicca per il maggiore grado di complessità. La risicoltura, pur restando l'orientamento colturale di maggior diffusione, non presenta più il carattere di assoluta predominanza della sezione occidentale ed è affiancata soprattutto dalla pioppicoltura. Nel complesso emerge una maggiore articolazione e diversità di usi del suolo, anche se si segnala al contempo una maggiore pressione antropica, legata essenzialmente a centri abitati di maggiori dimensioni e al polo industriale di Parona.

2.2. *Analisi superficie comunale*

L'analisi della Carta DUSAF della superficie comunale (scala 1:10.000) e delle aree limitrofe rispecchia la divisione in due aree a differente assetto di uso del suolo emersa nel paragrafo precedente. In questo caso la linea di divisione corre ad ovest dell'abitato di Albonese e distingue chiaramente i due sotto sistemi. Ad ovest di tale confine, infatti, si riscontra la netta predominanza delle risaie e una sostanziale omogeneità dell'assetto territoriale, fatta eccezione per qualche pioppeto e insediamento rurale. Ad est, invece, il territorio risulta articolato in una pluralità di differenti usi, in cui emerge una maggiore importanza dei

seminativi semplici non risicoli e della pioppicoltura. La maglia ampia del tessuto rurale va frammentandosi e, al contempo, arricchendosi di elementi di pregio a corredo delle aree rurali, quali piccole aree boscate, filari, vegetazione riparia e aree incolte. Anche in questo caso, la maggiore complessità si accompagna ad una più forte presenza dell'uomo in termini di aree edificate o soggette a disturbo. Oltre all'abitato di Albonese, infatti, in questa porzione occidentale spicca la presenza dell'impianto di trattamento e stoccaggio dei rifiuti che sorge al confine sud orientale dell'abitato. A questo proposito, si segnala come il DUSAF classifichi erroneamente le aree limitrofe all'impianto come incolti, mentre in realtà esse sono occupate dai rimboschimenti dovuti come mitigazioni e compensazioni del suddetto impianto.

Le descrizione del contesto territoriale a scala sovra comunale e della superficie di Albonese è accompagnata e completata da un approfondimento quantitativo delle diverse destinazioni d'uso del suolo. A tale proposito è stata scelta un'area di saggio rettangolare di circa 100 kmq. di superficie complessiva, centrata sul territorio comunale di Albonese. Come si evince dalla tabella sotto riportata la superficie complessiva di analisi è in realtà minore e pari a circa 80 kmq: la superficie piemontese non è stata considerata nella presente analisi a causa della diversità di scala del supporto cartografico d'uso del suolo della Regione Piemonte, riferito ad una scala 1:100.000 e pertanto non coerente con quella del DUSAF. Si riportano le due tabelle corrispondenti, corredate da un commento dei dati ottenuti più significativi.

2.2.1. Contesto sovra comunale

USO DEL SUOLO	Superfici totali (ha)	Percentuale su totale (%)	Percentuale su Area Ovest (%)	Percentuale su Area Est (%)
Altre legnose agrarie	14.5	0.18%	0.00%	0.34%
Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	46.2	0.57%	0.64%	0.52%
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	7.8	0.10%	0.01%	0.17%
Aree verdi incolte	30.6	0.38%	0.13%	0.61%
Bacini idrici artificiali	1.6	0.02%	0.01%	0.03%
Bacini idrici naturali	1.4	0.02%	0.03%	0.01%
Boschi di latifoglie a densità bassa	2.7	0.03%	0.00%	0.07%
Boschi di latifoglie a densità media e alta	44.6	0.56%	0.02%	1.03%
Cantieri	20.5	0.26%	0.00%	0.48%
Cascine	63.7	0.79%	1.03%	0.58%
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	127.3	1.58%	0.80%	2.27%
Cimiteri	11.3	0.14%	0.02%	0.25%
Colture floro-vivaistiche a pieno campo	9.1	0.11%	0.00%	0.21%
Colture orticole a pieno campo	1.1	0.01%	0.02%	0.01%
Colture orticole protette.	0.4	0.01%	0.01%	0.00%
Formazioni ripariali	46.3	0.58%	0.55%	0.60%
Frutteti e frutti minori	5.3	0.07%	0.00%	0.12%
Impianti di servizi pubblici e privati	4.0	0.05%	0.00%	0.09%
Impianti sportivi	10.9	0.14%	0.00%	0.26%
Impianti tecnologici	1.5	0.02%	0.00%	0.04%
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	133.1	1.65%	0.12%	3.01%
Insedimenti ospedalieri	0.7	0.01%	0.00%	0.02%
Insedimenti produttivi agricoli	18.3	0.23%	0.17%	0.28%
Orti familiari	5.0	0.06%	0.00%	0.12%
Parchi divertimento	2.3	0.03%	0.00%	0.06%
Parchi e giardini	29.7	0.37%	0.08%	0.62%
Pioppeti	842.0	10.46%	2.07%	17.86%
Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	3.9	0.05%	0.05%	0.05%
Reti ferroviarie e spazi accessori	1.6	0.02%	0.02%	0.02%
Reti stradali e spazi accessori	8.7	0.11%	0.00%	0.21%
Risaie	5166.4	64.18%	91.29%	40.28%
Seminativi arborati	1.0	0.01%	0.00%	0.03%
Seminativi semplici	1071.7	13.31%	2.03%	23.26%
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	17.7	0.22%	0.10%	0.32%
Tessuto residenziale denso	22.5	0.28%	0.00%	0.53%
Tessuto residenziale discontinuo	160.9	2.00%	0.22%	3.57%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	77.0	0.96%	0.25%	1.58%
Tessuto residenziale sparso	17.7	0.22%	0.08%	0.35%
Vegetazione degli argini sopraelevati	0.7	0.01%	0.00%	0.02%
Vegetazione dei greti	13.9	0.17%	0.25%	0.11%
Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere	2.2	0.03%	0.00%	0.05%
Vigneti	0.2	0.00%	0.00%	0.01%
Totale	8050			

- Entrambe le aree sono fortemente dominate dall'impronta agricola. Nella zona occidentale la percentuale di aree rurali supera addirittura il 97%, mentre nel caso della sezione orientale si ferma all'86%
- Come corollario alla precedente considerazione, vi è la netta marginalità delle aree urbanizzate, edificate o antropiche nella sezione occidentale. La percentuale complessiva di questi usi del suolo è inferiore all'1%. Nettamente differente è il caso dell'area orientale, in cui la percentuale è più di 10 volte superiore, arrivando oltre l'11%.
- Parallelamente a questa maggior presenza di aree antropiche, l'area orientale segna una maggior presenza di aree naturali o seminaturali, con una superficie pari a circa il doppio di quella dell'area occidentale.
- L'area occidentale spicca per l'assetto pressoché monoculturale risicolo, con una percentuale di aree a risaia che supera il 91%. Questo assetto dominante si rompe nell'area orientale (risaie pari al 40% circa) , grazie all'ingresso dei seminativi semplici non risicoli (23%) e della pioppicoltura (18% circa)
- In sintesi, dunque, l'area occidentale risulta essere strutturata in maniera particolarmente forte per la risicoltura, con una fortissima predominanza delle aree rurali e un grado di disturbo pressoché assente. Al contempo, si registra una spinta forte alla semplificazione dell'agroecosistema, non solo in termini di tipologie colturali ma anche di presenza di elementi naturali e seminaturali di corredo (piccoli nuclei boscati, filari, vegetazione riparia, ecc...)
- L'area orientale, invece, mostra un maggiore grado di complessità , percepibile in maniera intuitiva al semplice conteggio delle tipologie di destinazione d'uso presenti (41) rispetto a quelle registrate nell'area occidentale (26). Come già accennato, un motivo di tale aumento di complessità risiede nella presenza di aree naturali. Questa maggiore articolazione del territorio, tuttavia, comporta al contempo la presenza di aree soggette a disturbo o comunque non destinate all'agricoltura. Ne emerge un contesto in cui l'uso agricolo subisce maggiormente la competizione di altre destinazioni spesso irreversibili per il territorio.

2.2.2. Contesto comunale

USO DEL SUOLO	Superfici totali (ha)	Percentuale su totale (%)	Percentuale su Area Ovest (%)	Percentuale su Area Est (%)
Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	0.48	0.11%	0.00%	0.17%
Aree verdi incolte	2.40	0.56%	0.00%	0.83%
Boschi di latifoglie a densità media e alta	0.59	0.14%	0.00%	0.20%
Cantieri	1.22	0.29%	0.00%	0.42%
Cascine	2.38	0.56%	0.00%	0.82%
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	12.58	2.94%	0.00%	4.35%
Cimiteri	0.78	0.18%	0.00%	0.27%
Formazioni ripariali	0.86	0.20%	0.00%	0.30%
Impianti sportivi	2.51	0.59%	0.00%	0.87%
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	10.50	2.46%	0.00%	3.63%
Insedimenti ospedalieri	0.73	0.17%	0.00%	0.25%
Insedimenti produttivi agricoli	2.49	0.58%	0.00%	0.86%
Pioppeti	5.67	1.33%	0.56%	1.69%
Reti stradali e spazi accessori	0.38	0.09%	0.00%	0.13%
Risaie	236.43	55.29%	99.21%	34.22%
Seminativi arborati	0.31	0.07%	0.00%	0.11%
Seminativi semplici	122.47	28.64%	0.04%	42.35%
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	6.24	1.46%	0.00%	2.16%
Tessuto residenziale discontinuo	3.11	0.73%	0.00%	1.08%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	11.60	2.71%	0.18%	3.93%
Tessuto residenziale sparso	3.13	0.73%	0.00%	1.08%
Vegetazione dei greti	0.79	0.18%	0.00%	0.27%
Totale	427.66			

- Il quadro delineato nel precedente paragrafo trova una sua piena conferma anche a livello di singolo comune. Nella superficie comunale di Albonese si rispecchia, a microscala, la stessa suddivisione fra due macroagroecosistemi differenti.
- L'area occidentale mostra una fortissima ed esclusiva destinazione risicola, con più del 99% della superficie di tale sezione occupata dalle risaie. L'uso del suolo, nel complesso, è totalmente agricolo, con una ridottissima presenza di pioppeti e seminativi
- L'area orientale, oltre ad ospitare il centro abitato di Albonese, mostra una pluralità di destinazioni d'uso, con le aree rurali limitate all'85% del totale (pari a quanto registrato nello scenario sovra comunale).
- Nel complesso, dunque, il Comune di Albonese si colloca a cavallo del fronte fra la pianura risicola a orientamento fortemente produttivo e il macroagroecosistema orientale a maggiore complessità e più forte presenza antropica. Per tale motivo le due aree del comune di Albonese rispecchiano nel "microcosmo" della superficie comunale gli stessi fenomeni evidenziati a mesoscala.

- Si sottolinea, tuttavia, come il Comune di Albonese mostri una estensione di aree naturali e seminaturali minore rispetto agli scenari di mesoscala, con una percentuale totale sulla superficie comunale pari allo 0,64% (a fronte di un dato complessivo di area vasta pari al 2%). A parziale mitigazione di questo dato va ricordato come il DUSAF classifichi erroneamente i rimboschimenti circostanti l'impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti, considerandoli degli incolti. Il dato corretto su tale base vede salire la percentuale di aree naturali al 1,34%, sempre comunque al di sotto dei livelli medi del territorio.

2.3. *Analisi dell'espansione delle aree urbanizzate*

Le dinamiche di espansione del centro abitato e di incremento delle aree urbanizzate sono state oggetto di un'analisi specifica, al fine di evidenziare tendenze, anche di lungo corso, in atto sulla superficie comunale. A tal fine sono stati utilizzati alcuni tematismi elaborati in sede di estensione del PGT, concernenti lo sviluppo delle aree edificate tra il 1885 e il 1982, opportunamente integrati da un'analisi delle ortofoto storiche. È stato in tal modo possibile ricostruire le dinamiche di espansione dal 1885 fino al 2008: le informazioni rilevate sono state riassunte in cartografia tematica e permettono di definire alcune linee caratteristiche del Comune di Albonese.

1. Già nel 1885 il Comune mostrava un assetto del centro urbano sostanzialmente simile all'attuale, sebbene, a differenza della conformazione odierna, era molto più visibile la forma "a stella" caratteristica.
2. Il periodo intercorrente fra il 1885 e il 1982, necessariamente sintetizzato in riferimento alla disponibilità della cartografia storica, con un'unica data intermedia nel 1922, è caratterizzato da dinamiche di completamento del centro cittadino. Si registra infatti una sostanziale assenza di sviluppo di aree edificate esterne. Di particolare interesse per la tipologia di fenomeno in atto, invece, è la progressiva saldatura dell'estroffessione meridionale delle aree urbanizzate lungo la SS 211. Tale struttura era infatti inizialmente isolata dal corpo principale dell'abitato ed è stata accorpata nel corso degli anni grazie all'edificazione nelle aree libere interposte. È un esempio evidente di estensione di un'area urbana lungo una direttrice stradale, facilitata, in questo caso, dalla presenza di una "testa di ponte" che ha guidato l'azione di completamento della maglia urbana.
3. Una scansione più ravvicinata delle fonti documentali permette di cogliere con maggior dettaglio le dinamiche evolutive nel periodo compreso tra il 1982 e il 2008. Si evincono due principali tendenze: il proseguimento dell'espansione e del completamento del centro cittadino da un lato, lo sviluppo di nuove aree esterne dall'altro.

4. Il completamento del centro abitato prosegue soprattutto nei quadranti occidentali del nucleo urbano. Le nuove edificazioni sono realizzate in aree contigue a quelle già interessate o comunque entro breve distanza.
5. L’inserimento di nuove aree edificate in contesto rurale è riconducibile essenzialmente a due differenti tipologie edificative: residenziale/ricreativo e industriale. Nel primo caso ricadono le aree nel settore nord orientale. Di maggiore entità è la trasformazione di uso del suolo dovuta alla seconda tipologia: l’insediamento per il trattamento e lo stoccaggio di rifiuti costituisce infatti una modificazione significativa del territorio, sia in termini di estensione che di rapidità del processo.

3. RETE ECOLOGICA LOCALE

3.1. Introduzione

La costruzione della Rete Ecologica Locale è stata affrontata a partire dai tematismi del database DUSAF e mediante opera di fotointerpretazione del territorio comunale. La definizione degli elementi costitutivi dell'ecomosaico del Comune di Albonese ha differito rispetto a quanto proposto per la Rete Ecologica Regionale, in funzione di un approccio a microscala coerente con lo scenario territoriale oggetto di indagine.

La “messa a fuoco” dell’analisi degli aspetti ecosistemici del paesaggio sul microcosmo di Albonese ha comportato necessariamente una riconsiderazione delle classificazioni adottate per l’analisi a scala regionale. In questo senso, aree a classificazione omogenea sono state scomposte in sotto componenti, di fatto “invisibili” a macro e mesoscala ma perfettamente individuabili con un’analisi di maggior dettaglio. Innanzitutto occorre definire gli elementi essenziali dell’analisi, che verranno richiamati nei paragrafi successivi:

- **Matrice:** è l’elemento paesaggistico più continuo ed esteso ed è solcato e intervallato da macchie e corridoi, elementi nella struttura del paesaggio meno estesi e più frammentari e discontinui. L’identificazione della matrice è importante, in quanto quest’ultima svolge un ruolo dominante nel funzionamento del sistema-paesaggio (flussi energetici, presenza e spostamento delle specie, ecc.).
- **Tessere:** la matrice ecologica non costituisce un elemento totalmente omogeneo, ma si presenta intervallata e punteggiata da elementi eterogenei di varia natura, quali boschi, aree edificate, impianti produttivi, aree idriche. A seconda della natura della tessera, distinguiamo le tessere di disturbo, che costituiscono un elemento deteriore rispetto alla matrice, e le tessere di risorsa, che in virtù degli habitat da esse ospitate possono svolgere un ruolo positivo negli equilibri dell’ecomosaico come aree fonte di biodiversità
- **Corridoi:** sono elementi allungati (siepi, filari, corsi d’acqua) che solcano la matrice e le tessere con una funzione di connessione degli elementi. Lungo i corridoi, infatti, è più agevole il flusso di materia ed energia, poiché tali elementi si configurano come linee di permeabilità maggiore rispetto al contesto della matrice. A seconda della loro struttura si differenziano in corridoi lineari o semplici e in corridoi a striscia, ove mostrino una maggiore complessità che permetta di identificare nel corridoio un’area interna e una esterna.
- **Barriere:** le barriere, al pari dei corridoi, sono elementi lineari. All’opposto di questi, tuttavia, le barriere sono linee di elevata impermeabilità ecologica e costituiscono un ostacolo agli spostamenti e alle funzioni ecologiche del macroecosistema. Esempi classici di barriere sono le strutture stradali.

- **Varchi**: il varco rappresenta una porzione dell'ecomosaico minacciata da fenomeni di saldatura delle tessere di disturbo, ovvero un'area in cui è elevato il rischio di totale impermeabilizzazione ecologica. Per questo motivo i varchi costituiscono aree di interesse strategico per il mantenimento degli equilibri ecologici del paesaggio e si prestano ad ospitare interventi di riassetto dell'ecomosaico, quali l'introduzione di elementi di deframmentazione e di garanzia e salvaguardia della permeabilità del territorio.

3.2. *La Rete Ecologica del Comune di Albonese*

L'assetto ecologico del paesaggio del Comune di Albonese mostra una matrice spiccatamente agricola: la trama dell'agroecosistema, infatti, è l'elemento diffuso e dominante del territorio comunale (con una superficie pari a più del 91% del totale del Comune) e costituisce lo "sfondo" ecologico su cui si innestano tessere, corridoi e barriere. Come suggerisce l'analisi degli usi del suolo, la matrice non si mostra omogenea, ma suddivisa in un'area occidentale più spiccatamente risicola e in una orientale, a maggiore diversità colturale. Assolutamente marginale è la presenza di tessere di risorsa ambientale, inferiore all'1,5% in termini di superficie sul totale comunale, oltre che di dimensioni medie contenute e pari a circa 0.5 ettari. Una maggiore importanza in termini di estensione è riferita alle tessere di risorsa agricola. Sotto questa classe sono stati racchiusi gli incolti e i cespuglieti in ambiente rurale: tali elementi costituiscono un elemento di diversificazione e arricchimento dell'agroecosistema, svolgendo spesso funzioni importanti di supporto alle popolazioni faunistiche.

La presenza di tessere di disturbo introdotte è concentrata in maniera esclusiva nella sezione orientale del territorio comunale. Il centro cittadino presenta una forma sostanzialmente isodiametrica, fatta eccezione per una estroflessione al margine meridionale lungo l'asse della SS 211. Si registra inoltre la presenza di tessere sparse, sia di tipo residenziale che di tipo produttivo. A livello tipologico e di estensione, spicca indubbiamente l'impianto per lo smaltimento rifiuti al confine meridionale del Comune. Di particolare interesse strategico è la presenza di aree di varco, localizzate tutte nel quadrante orientale del territorio comunale e distribuite in corrispondenza delle fasce rurali interposte fra il centro cittadino e tessere di disturbo esterne. Emerge quindi come tutta la fascia orientale possa essere soggetta a dinamiche di chiusura e impermeabilizzazione ecologica, ove non si presti attenzione a fenomeni di saldatura fra tessere di disturbo. Tra i varchi evidenziati, quello degno di maggior attenzione è posto tra l'impianto di smaltimento e il centro cittadino: oltre alle dimensioni delle tessere, infatti, in questo contesto pesa particolarmente anche la presenza della SS 211 che svolge un effetto barriera sinergico con i fenomeni di impermeabilizzazione ecologica.

La SS 211 svolge dunque il ruolo di barriera ecologica, con andamento nord-sud. Questo elemento costituisce uno dei punti di fragilità dell'ecomosaico di Albonese, soprattutto ove l'asse stradale si configuri come attrattore di interventi edificatori volti a "sfilacciare" l'assetto compatto del centro cittadino e ad

innescare fenomeni di linearizzazione delle aree soggette a disturbo. Un esempio di tale fenomeno è riscontrabile nell'area a sud del centro cittadino, in cui l'area edificata si allunga accrescendo in tal modo l'effetto barriera svolto dalla statale.

Di particolare interesse e qualità, invece, è il fitto reticolo idrografico che intesse tutto il territorio comunale. Tale elemento costituisce infatti la quasi totalità dei corridoi ecologici presenti in Albonese: la maglia irrigua svolge dunque il duplice ruolo di sostegno ai flussi trofici, energetici e di massa della Rete Ecologica e di diversificazione ecologica ed ecosistemica del tessuto rurale. Soprattutto nell'area occidentale del Comune, dunque, il reticolo costituisce un elemento importante di biodiversità. Nell'area occidentale, invece, si segnala lo stretto connubio fra la rete e i fontanili, che accrescono in tal modo il livello qualitativo del reticolo. A livello tipologico, si segnala la netta predominanza dei corridoi semplici rispetto a quelli a striscia, a causa essenzialmente della scarsa dotazione vegetazionale anche in corrispondenza dei corsi d'acqua. Una nota merita anche la concentrazione di tali corridoi a striscia unicamente nella parte orientale del Comune, a riconferma di quella maggiore complessità e qualità territoriale che caratterizza tale area.

Tipologia di elemento	Estensione (% sulla superficie comunale)
Matrice agricola	85.32
Tessere di risorsa ambientale	1.34
Tessere di risorsa agricola	2.8
Tessere di disturbo introdotte	10.54

Tipologia di elemento	Estensione (ml)	Densità (ml/ha)
Corridoi lineari	28212	65.92
Corridoi a striscia	3691	8.62
Barriere ecologiche	3069	7,14

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO, LITOLOGICO E PEDOLOGICO

4.1. *Introduzione*

Il complesso di informazioni riconducibili alle scienze della terra costituisce un utile e spesso fondamentale substrato per la comprensione di fenomeni di altre aree tematiche. La comprensione del contesto generale su cui si manifestano determinati fenomeni biologici, vegetazionali o umani permette spesso di cogliere le ragioni profonde degli scenari, determinando così la costruzione di un quadro completo ed esaustivo della dinamiche in atto sul territorio. Su questo contesto si fonda la scelta di fornire un inquadramento, per quanto sintetico, delle tematiche geologiche, litologiche, geomorfologiche e pedologiche della superficie comunale di Albonese. Tale descrizione è stata affrontata, in primo luogo, grazie alla produzione di una serie di stralci cartografici derivanti dall'utilizzo dei tematismi della cartografia di Regione Lombardia. Nei successivi paragrafi è fornito un commento a supporto di tale cartografia tematica. Una particolare attenzione sarà riservata al comparto pedologico: il suolo costituisce un sistema naturale complesso e dinamico; la sua genesi è legata all'interazione di molteplici fattori, caratteristici di una data situazione ambientale della quale il suolo è espressione. Per tali motivi la caratterizzazione dei suoli del Comune di Albonese bene risponde all'esigenza di fornire una lettura trasversale e multidisciplinare della realtà del territorio comunale. Inoltre, è chiaro ed evidente che la comprensione del substrato pedologico può comportare una più efficace descrizione del settore rurale, così fondamentale per il mantenimento degli equilibri ambientali e paesaggistici dell'area. La componente suolo è stata pertanto oggetto di un'approfondita analisi, grazie al riferimento al Progetto "Carta Pedologica" di ERSAL e Provincia di Pavia, ed in particolar modo alla pubblicazione "I suoli della Lomellina settentrionale".

4.2. *Le componenti geologiche, litologiche e geomorfologiche*

4.2.1. **Inquadramento del contesto lomellino**

La componente geologica, geomorfologica e idrologica ha costituito, fin in era protostorica, un ruolo chiave nel determinare l'assetto territoriale della Lomellina. Il territorio e le attività umane che su di esso insistono, infatti, sono fortemente condizionati dal concorso di queste tre componenti. La storia umana si dipana come percorso di progressiva modifica del paesaggio e delle sue componenti geomorfologiche e idrologiche, al fine di adattare, per quanto possibile e in massimo grado, alle proprie necessità.

Il substrato geologico della Lomellina è di tipo alluvionale, prevalentemente sabbioso e a tratti limoso-argilloso in superficie, formatosi nel tardo Pleistocene.

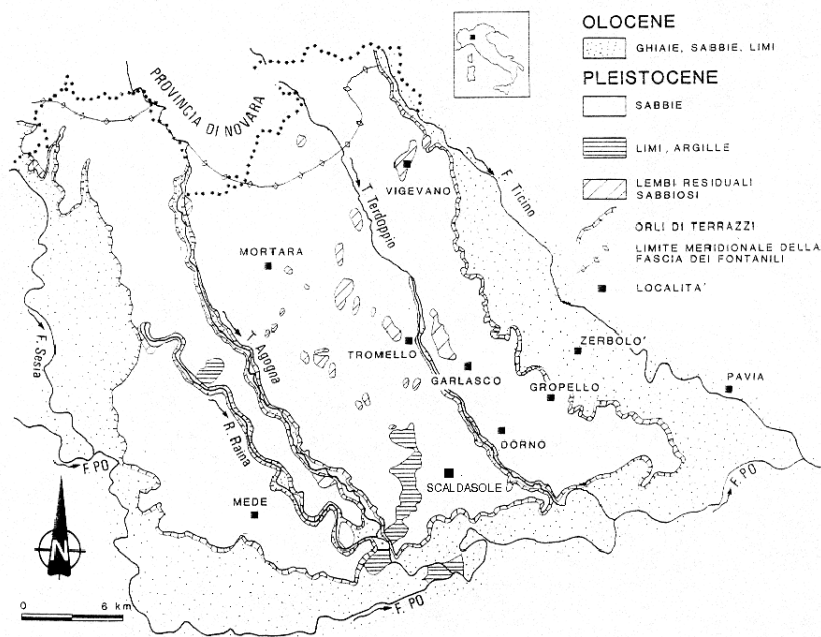


Figura 4.1: Geologia schematica della Lomellina (fonte: Taramelli, 1916 e Carta Geologica d'Italia)

L'alternanza di depositi alluvionali a differente permeabilità ha permesso l'instaurarsi di un sistema di falde multiple a differenti gradi di profondità. Ne consegue una generalizzata ampia disponibilità della risorsa idrica sotterranea. In alcune stazioni tale abbondanza si traduce in condizioni di falda affiorante o sub affiorante, con conseguente sortuosità del terreno. Questa abbondanza idrica, nel corso dei secoli, ha giocato un ruolo complesso nel determinare il mosaico del territorio, favorendo lo sviluppo dell'agricoltura e al contempo preservando la vegetazione forestale nelle aree a falda affiorante, a causa dell'inadeguatezza all'uso agricolo.

La Lomellina si configura per un andamento debolmente ondulato del piano di campagna, interrotto da aree blandamente sopraelevate denominate "dossi". Si tratta di rilievi di modeste dimensioni, 5 o 6 metri di rilievo rispetto al piano di campagna, costituite da materiale. La loro diffusione, attualmente concentrata in alcune aree e quantitativamente ai minimi storici a causa dell'intenso lavoro di bonifica agraria, era molto maggiore fino a metà del secolo scorso e in età preistorica costituiva probabilmente il tratto distintivo dell'intera Lomellina. L'origine di queste formazioni è probabilmente legata ad un mix di fattori eolici e fluviali, in cui l'azione di modellamento dei fiumi ha creato delle barre sabbiose deposte in periodi di sovralluvionamento e rimanegiate dall'azione di deposizione e deflazione del vento.

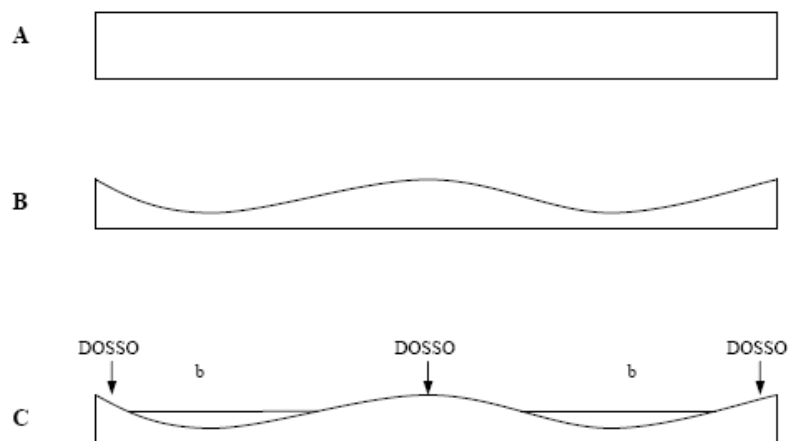


Figura 4.2: Schema di formazione dei dossi sabbiosi. Il livello fondamentale della pianura (A) viene modificato dall'azione fluviale che determina la creazione di barre sabbiose (B). L'azione del vento ha causato un rimodellamento della superficie (C), determinando la deposizione di substrato di più recente formazione (b) e lasciando scoperti i dossi. Fonte: "Progetto esecutivo per la riqualificazione del dosso ubicato nella Riserva Naturale <<Boschetto di Scaldasole>>".

La presenza di questa morfologia ondulata e la natura sabbiosa dei rilievi hanno giocato un ruolo chiave nel rapporto fra uomo e territorio, condizionando la formazione e la struttura dei primi insediamenti umani, garantendo condizioni idonee allo sviluppo della viticoltura e al contempo preservando a lungo la Lomellina dalle opere di organizzazione fondiaria che fin dall'epoca romana hanno interessato la Pianura Padana e i territori limitrofi (come ad esempio il Pavese).

La presenza di numerosi corsi d'acqua a carattere fluviale e torrentizio, come il Sesia, il Ticino, il Po, l'Agogna, il Terdoppio e l'Erbognone, ha giocato un importante ruolo paesistico-morfologico (creazione delle scarpate fluviali, azione di costruzione del territorio, paleo meandri, ecc...) e storico (facilitazione dell'insediamento delle popolazioni umane, vie di comunicazione, ecc...). Di non secondaria importanza, la ricca disponibilità idrica ha costituito la base per la realizzazione nel corso dei secoli della maglia irrigua lomellina, che presenta un carattere di *unicum* anche paragonata alla restante parte della pianura irrigua padana.

Dal punto di vista pedologico, la diversa alternanza dei substrati geologici alluvionali e la tempistica di tali fasi di deposizione governano i processi pedogenetici e di conseguenza determinano i diversi tipi di suolo. Senza entrare in una trattazione specifica, emergono come dato comune a tutti i suoli la quasi totale assenza di argilla nel materiale parentale e una forte predominanza della componente sabbiosa (soprattutto in corrispondenza dei dossi). A livello storico, tale predominante componente sabbiosa, unitamente alle sopra citate condizioni di sortumosità del suolo per la presenza di falda affiorante, ha spinto la realizzazione di opere di bonifica e irrigazione per il drenaggio dei suoli maggiormente paludosi e per l'adattamento di quelli più aridi e sabbiosi. Anche la componente pedologica ha pertanto giocato più che altrove un ruolo chiave nella formazione del territorio per come appare oggi.

4.2.2. Il Comune di Albonese

La cartografia tematica prodotta evidenzia come il Comune di Albonese ricada, per la sua totalità, nello scenario geomorfologico della bassa pianura a meandri. L'azione genetica dei corsi d'acqua è percepibile anche a livello di singolo Comune, con la presenza di diversi paleo alvei del Torrente Arbogna, testimoni di una fase in cui il corso d'acqua godeva della possibilità di divagazione su un'ampia porzione di territorio a cavallo dell'attuale SS 211. A livello litologico emerge una chiara e netta dominanza delle unità sabbiose, talvolta frammiste a depositi fini (limi e argille) e ghiaie. Particolarmente evidente anche a livello litologico è l'impronta dell'Arbogna, il cui paleo alveo spicca a livello cartografico come un'unità sabbiosa che si snoda con andamento sinuoso fino all'abitato di Mortara, con andamento decisamente differente dall'attuale percorso rettificato e a tratti tombinato.

4.3. *La componente pedologica*

4.3.1. Il contesto della Lomellina settentrionale

Il comune di Albonese si inserisce a livello geografico e pedologico nel contesto della Lomellina settentrionale, scelta anche come riferimento per la realizzazione della pubblicazione ERSAL alla base del presente paragrafo. L'area confina a nord ed a ovest con la Regione Piemonte ed è compresa nel territorio dei comuni Cilavegna, Confienza, Gravellona Lomellina, Mortara, Nicorvo, Palestro, Parona Lomellina, Robbio, oltre che ovviamente di Albonese.

Il territorio è pianeggiante e ricade geograficamente a sud del limite settentrionale delle risorgive; è costituito principalmente dal livello di base della pianura e dalle incisioni di alcuni corsi d'acqua che hanno originato diversi ordini di terrazzi e si colloca a quote comprese tra 130 e 100 metri s.l.m..

Nell'area indagata sono presenti due grandi ambienti morfo-pedogenetici, classificati e siglati secondo l'inquadramento regionale proposto dell'ERSAL, caratterizzati dalla diversa interazione di diversi fattori (roccia madre, rilievo, clima, organismi viventi, tempo) ed entrambi condizionati dalle attività antropiche: il sistema del livello fondamentale della pianura ed il sistema della valli di pianura, incise nel livello fondamentale in epoca abbastanza recente. Il limite morfologico fra questi è costituito da una scarpata erosiva piuttosto evidente, ma discontinua, poiché localmente distrutta dalle lavorazioni dei terreni e dalle risistemazioni agrarie. All'interno dei due sistemi sono state distinte alcune unità di paesaggio che rappresentano sotto-ambienti nei quali agiscono processi morfo-pedogenetici secondari.

Il comune di Albonese ricade all'interno del livello fondamentale della pianura che è costituito da ampie superfici impostate su sedimenti non calcarei da natura fluviale e fluvioglaciale, a composizione prevalentemente sabbiosa o sabbioso-limosa, lievemente ondulate ed attualmente non interessate da processi di ringiovanimento per erosione o deposizione. Si ritiene che la pedogenesi abbia potuto esplicarsi

a lungo in un ambiente climatico umido con regime idrico generalmente percolativo. In tali condizioni i processi più rilevanti sono stati:

- A. la lisciviazione delle argille lungo il profilo
- B. l'allontanamento delle basi dal suolo.

Essi hanno determinato la genesi di suoli denaturati e caratterizzati dalla presenza di un orizzonte profondo ad accumulazione d'argilla illuviata dagli orizzonti superiori, che ne risultano pertanto impoveriti.

Nelle superfici meno rilevate, a regime idrico confinato, la vicinanza della falda alla superficie ha rallentato il movimento delle acque nel suolo, ostacolandone la percolazione e conseguentemente l'allontanamento dei sali. Hanno avuto origine suoli ad accumulazione illuviale d'argilla ed a minore desaturazione, a persistenza di condizione anaerobiche in prossimità della superficie (regime aquico).

Nelle aree a substrato sabbioso quarzoso-feldspatico (a regime idrico altamente percolativo) ha avuto luogo l'allontanamento quasi completo delle basi dal suolo, mentre la scarsità di minerali alterabili ha impedito i normali processi di alterazione e neoformazione, originando suoli a tessitura grossolana, caratterizzati dalla concentrazione dei minerali residuali.

In aree a substrato sabbioso sulle superfici meno rilevate, a regime idrico confinato, l'interferenza della falda (superficiale) con i processi suddetti ha originato suoli simili, ma con regime aquico. Incisioni strette ed allungate, entro il livello fondamentale, rappresentano tracciati fluviali abbondanti in epoche antiche. Esse sono scarsamente diffuse ed ospitano suoli poco o nulla differenziati da quelli circostanti, a drenaggio mediocre o lento.

Attualmente il paesaggio del livello fondamentale è dominato dalla presenza dell'uomo, responsabile di profonde modificazioni nei suoli, talvolta riconducibili ad epoche storiche remote, quali: le sistemazioni idrauliche, che hanno permesso la regimazione ed utilizzazione irrigua delle acque, la bonifica ed il recupero di terre paludose e le lavorazioni del terreno mediante sbancamenti e livellazioni, che hanno causato la redistribuzione di ingenti quantità di terreno, modificando in modo permanente l'assetto del territorio. La presenza di una fitta rete irrigua artificiale interferisce col regime idrico dei suoli, generando fenomeni di ristagno e di idromorfia anche in situazioni che in condizioni naturali sarebbero esenti da tali problemi. In riferimento alle caratteristiche fisiografiche dell'area il sistema del livello fondamentale è stato suddiviso in quattro unità di paesaggio:

- LF1: rappresenta le superfici più rilevate, stabili, delimitate da scarpate, con substrato sabbioso e falda profonda. Vi sono diffusi suoli mediamente denaturati, con drenaggio variabile secondo l'utilizzazione prevalente.
- LF2: rappresenta le superfici altimetricamente intermedie tra LF1 e LF3, con morfologia pianeggiante o debolmente convessa, con substrato sabbioso e limoso e moderate difficoltà di drenaggio. Si rilevano suoli simili ai precedenti, ma con drenaggio esterno più difficoltoso.
- LF3: rappresenta la superfici altimetricamente meno rilevate, a deflusso naturale difficoltoso o impedito con fenomeni di idromorfia di forte intensità (antiche paludi bonificate), a substrato sabbioso e limoso, caratterizzate da fenomeni di deposizione secondaria. Vi si trovano perlopiù suoli, quasi sempre con regime aquico; hanno in genere una saturazione in basi bassa, ma sono meno denaturati dei suoli di LF1 e di LF2.
- LF4: rappresenta le antiche linee di drenaggio non più attive a substrato sabbioso, di difficile identificazione in campo e con un contenuto pedologico poco differenziato rispetto all'ambiente circostante. Solitamente incise nelle superfici di LF1 e di LF2 si trovano quindi rilevate rispetto a LF3, verso cui convogliano le acque; è da ritenere pertanto che abbiano un drenaggio esterno migliore di quest'ultima unità.

4.3.2. Il Comune di Albonese

Focalizzando l'attenzione sul contesto territoriale di Albonese, la carta delle Unità Cartografiche Pedologiche fornisce il quadro descrittivo dei suoli presenti nel Comune.

1. U.C. GVL1: si tratta di suoli generalmente profondi a substrato sabbioso, con tessitura moderatamente grossolana, acidi in superficie e subacidi in profondità, con basso tasso di saturazione in basi e drenaggio buono. Il TSB basso costituisce un fattore limitante la capacità produttiva. A livello tassonomico si inquadra negli Ultisuoli, ovvero suoli con orizzonte argillico e forte carenza in basi, che ne determina la fertilità agronomica molto bassa
2. U.C. ALN1: suoli a substrato sabbioso, moderatamente profondi o profondi, a tessitura da moderatamente grossolana a grossolana in superficie, TSB molto basso e drenaggio mediocre. Le limitazioni di tali suoli sono dovute sia alla scarsa fertilità agronomica sia alla ritenzione idrica. La coltivazione a riso richiede un fabbisogno idrico molto elevato a causa della tendenza ad entrare in stress idrico per l'elevata permeabilità. A livello tassonomico sono inquadrati negli Entisuoli, ovvero suoli giovani, rilevabili in posizioni ove è forte la presenza di fattori limitanti la pedogenesi, in questo caso per rimaneggiamenti antropici
3. U.C. VIN2: suolo che interessa superfici stabili a substrato sabbioso, coltivate a riso prevalentemente, a drenaggio lento. Sono da moderatamente a molto profondi, con forti rischi di deficit idrico a causa della scarsa capacità di ritenzione. Hanno scarsa fertilità agronomica. Il loro inquadramento tassonomico è negli Alfisuoli, simili agli Ultisuoli per la presenza dell'orizzonte argillico ma meno desaturati in basi.
4. U.C. AFF1: suoli su superfici sub pianeggianti, a substrato sabbioso fine, spesso topograficamente depresse, configuratesi come bacini di raccolta delle acque meteoriche. Rappresentano le aree storicamente adibite per prime alla risicoltura, tuttora praticata in monosuccessione. I suoli presenti sono sottili, limitati da orizzonti saturi d'acqua entro 50 cm dal piano campagna, a tessitura moderatamente grossolana, drenaggio molto lento e TSB molto basso. Le condizioni di drenaggio assolutamente difficoltoso costituiscono la limitazione principale all'uso, sia in termini di colture praticabili sia rispetto a tempi, mezzi e modi di coltivazione. Come l'Unità precedente, anche questi suoli ricadono nella classe degli Alfisuoli
5. U.C. TAV2: rappresenta antiche linee di drenaggio a substrato sabbioso. Come le due Unità precedenti, anche questi suoli ricadono nella classe degli Alfisuoli

Sulla base delle analisi fin qui svolte, è possibile delineare alcune considerazioni sul comparto pedologico del Comune di Albonese:

- Pur nella diversità dei suoli presenti, emergono come tratti distintivi del territorio il substrato sabbioso e la scarsa se non addirittura limitante fertilità agronomica¹.
- Anche a livello pedologico emerge una sostanziale differenziazione fra l'area occidentale, a maggior vocazione risicola, e l'area orientale, in cui le condizioni di rapido drenaggio sono limitanti all'affermazione di questa coltura. La suddivisione in due macroagroecosistemi è dunque correlata anche ad una evidente diversità pedologica. Si sottolinea inoltre come il buon drenaggio dei suoli orientali costituisca una base pedologica idonea all'affermazione di colture che mal tollerano il ristagno idrico, quali ad esempio i pioppeti o le colture orticole.
- La scarsa fertilità fisica e biologica costituisce una fragilità rilevante del sistema agricolo, compensata dall'elevato grado di organizzazione fondiaria e/o dall'intervento mediante fertilizzanti e ammendanti. Tale esposizione alla perdita di competitività dell'uso agricolo è più rilevante nella porzione orientale del Comune, là dove il minor tasso di presenza della risicoltura si traduce di fatto in una minore redditività dell'agricoltura.

¹ Si veda, a conferma delle presenti considerazioni, anche lo studio "Il Suolo della Provincia di Pavia" realizzato in collaborazione con l'Istituto per l'Ambiente e la Sostenibilità (IES) del Centro Comune di Ricerche di Ispra

5. ASSETTO PIANIFICATORIO

5.1. Rete Ecologica Regionale

5.1.1. Introduzione

La Rete Ecologica Regionale (d'ora in poi RER) rientra tra la modalità 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. Il progetto di individuazione della RER è stato realizzato da Fondazione Lombardia per l'Ambiente nell'ambito della Convenzione Quadro Regione Lombardia – Fondazione Lombardia per l'Ambiente, approvata con D.G.R. n. VIII/2211 del 29 marzo 2006, che prevedeva al punto 1bis dell'art. 3 la realizzazione di attività di "Supporto alla predisposizione della Rete Ecologica Regionale con predisposizione di un documento di indirizzi per la pianificazione locale". Il progetto si è sviluppato da luglio 2006 a settembre 2008, suddiviso in due fasi:

- Fase 1 (luglio 2006 – maggio 2007): individuazione delle "Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda";
- Fase 2 (giugno 2007 – settembre 2008): individuazione della "Rete Ecologica Regionale" nell'area di studio della Fase 1, comprendente Pianura Padana e Oltrepò pavese.

Durante la seconda fase, gli elaborati prodotti hanno ottenuto importanti approvazioni da parte della Regione Lombardia, ovvero:

- 1) la Giunta regionale ha approvato con D.g.r. 27 dicembre 2007 - n. 8/6415 il documento "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale degli Enti locali", in cui sono contenuti, tra gli altri, gli obiettivi della Rete Ecologica stessa;
- 2) con D.g.r. 16 gennaio 2008 – n. 6447 "Approvazione di integrazioni ed aggiornamenti del Piano Territoriale Paesistico Regionale e trasmissione della proposta di Piano Territoriale Regionale al Consiglio Regionale per l'adozione" viene approvato il Documento di Piano in cui è inserito il Progetto di Rete Ecologica Regionale al punto 1.5.1;
- 3) il PTR approvato a gennaio 2008 ha definito uno Schema Direttore della RER in scala 1.250.000, che ha come obiettivo specifico quello di individuare gli elementi portanti della RER, incluse le Aree prioritarie per la biodiversità.

Gli elaborati della RER forniscono un inquadramento di dettaglio del territorio regionale, identificando su di esso gli elementi fondamentali che compongono la struttura ecologica del paesaggio. In particolare, sono identificati i seguenti elementi:

- Elementi primari: Costituiscono la RER di primo livello, già designata quale “Infrastruttura prioritaria per la Lombardia nell’ambito del Piano Territoriale Regionale” con D.d.g. del 3 aprile 2007 – n. 3376. Rientrano in buona parte in aree sottoposte a tutela quali Parchi Regionali, Riserve Naturali Regionali e Statali, Monumenti Naturali Regionali, Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria. Si compongono di:
 - a. Elementi di primo livello (Aree prioritarie per la biodiversità e altre aree primarie derivanti dalle Reti Ecologiche Provinciali, Aree importanti per la biodiversità):
 - b. Gangli primari: sono i nodi primari della rete, i capisaldi in grado di svolgere il ruolo di aree “sorgente” per la biodiversità, ospitando le popolazioni più consistenti di specie.
 - c. Corridoi primari: elementi fondamentali per garantire la connessione ecologica all’interno della rete, consentendo la diffusione spaziale di specie animali e vegetali
 - d. Varchi: situazioni in cui la permeabilità ecologica viene minacciata o compromessa da interventi antropici
- Elementi di secondo livello: svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari
- Gangli primari: Si tratta dei nodi prioritari sui quali ‘appoggiare’ i sistemi di relazione spaziale all’interno del disegno di rete ecologica. Per quanto riguarda le esigenze di conservazione della biodiversità nella rete ecologica, i gangli identificano generalmente i capisaldi in grado di svolgere la funzione di aree sorgente (source), ovvero aree che possono ospitare le popolazioni più consistenti delle specie biologiche e fungere così da ‘serbatoi’ di individui per la diffusione delle specie all’interno di altre aree, incluse quelle non in grado di mantenere popolazioni vitali a lungo termine di una data specie (aree sink) da parte delle specie di interesse.
- Corridoi primari: Si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete ed in particolare per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali, sovente incapaci di scambiare individui tra le proprie popolazioni locali in contesti altamente frammentati. E’ da rimarcare che anche aree non necessariamente di grande pregio per la biodiversità possono svolgere il ruolo di corridoio di collegamento ecologico

- Varchi: i varchi rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della Rete Ecologica Regionale (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di importanti infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche. I varchi sono pertanto identificabili con i principali restringimenti interni ad elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture medie e grandi all'interno degli elementi stessi, dove è necessario mantenere (evitando ulteriori restringimenti della sezione permeabile presso le 'strozzature'), nel primo caso, o ripristinare (nel caso di barriere antropiche non attraversabili), nel secondo, la permeabilità ecologica. Di conseguenza, nella cartografia vengono presentati:
 - a. Varchi "da mantenere", ovvero aree dove si deve limitare ulteriore consumo di suolo o alterazione dell'habitat perché l'area conservi la sua potenzialità di 'punto di passaggio' per la biodiversità;
 - b. Varchi "a deframmentare", ovvero dove sono necessari interventi per mitigare gli effetti della presenza di infrastrutture o insediamenti che interrompono la continuità ecologica e costituiscono ostacoli non attraversabili;
 - c. Varchi "da mantenere e de frammentare" al tempo stesso, ovvero dove è necessario preservare l'area da ulteriore consumo del suolo e simultaneamente intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni antropiche già esistenti

5.1.2. Analisi a mesoscala

L'analisi dell'assetto dell'ecomosaico del Comune di Albonese è stata condotta inizialmente a livello di mesoscala (1:100.000), al fine di contestualizzare il territorio comunale nello scenario della Lomellina settentrionale. Come premessa necessaria al commento delle carte prodotte va detto che nella Prima Fase di costruzione della RER la quasi totalità del territorio lomellino è stato inserito come Area Prioritaria per la Biodiversità della Pianura Padana. Tale classificazione è stata motivata dall'importantissimo ruolo ecologico svolto dagli agroecosistemi lomellini a supporto delle popolazioni di Ardeidi. La Lomellina, infatti, ha permesso l'instaurarsi di un "binomio garzaia-risaia" che costituisce il vero motivo del successo ecologico di quest'area.

Durante la seconda fase della costruzione della RER si è provveduto a scomporre l'area prioritaria della Lomellina, classificandola secondo i paradigmi anticipati nel paragrafo precedente. La lettura degli elementi della Rete presenti in Lomellina deve quindi necessariamente tenere conto della specificità di un territorio in cui le aree di secondo livello (o addirittura escluse dalla RER) conservano una qualità ambientale rilevante e spesso superiore a quella di altre aree della pianura padana lombarda classificate ad un livello gerarchico anche superiore.

L'analisi della RER a mesoscala mostra come l'intera Lomellina settentrionale sia intessuta da corridoi ecologici primari, quali il Sesia, l'Agogna e il Ticino. Questi elementi garantiscono la connessione delle numerose aree primarie (elementi primari), ovvero le tessere di maggiore qualità dell'ecomosaico regionale. La peculiare struttura ecologica del paesaggio lomellino è apprezzabile anche nella presenza di gangli ecologici, ovvero delle aree in cui si concentrano e si incontrano corridoi e tessere e che costituiscono, di fatto, i pilastri dell'intero sistema. La cartografia proposta evidenzia la presenza di due gangli, uno a sud del Comune di Mortara (Ganglio della Lomellina Centrale) e uno ad est del Comune di Vigevano (Ganglio del Ticino di Vigevano).

5.1.3. Analisi del territorio comunale

In questo sistema, il Comune di Albonese si colloca ai margini di un'area di primo livello che occupa una vasta porzione di territorio nei Comuni di Cassolnovo, Gravellona Lomellina, Cilavegna, Parona, Vigevano, Mortara e, appunto, Albonese. Gli elaborati della RER la indicano come la *"fascia delle coltivazioni parcellizzate che si sviluppa ad Ovest dell'abitato di Cilavegna, verso Sud in direzione di Mortara"*. Si tratta di un'area peculiare per l'organizzazione della maglia fondiaria, distinta rispetto alle aree adiacenti per le ridotte dimensioni dei campi. Questo assetto si traduce in una maggiore densità della maglia irrigua e in una maggiore presenza di aree di margine ai singoli appezzamenti, soggette ad un minor disturbo in quanto non coltivate. Questo peculiare assetto, unitamente alla presenza di elementi di pregio (quali, ad esempio, proprio i fontanili di Albonese), permette di inserire nell'assetto spiccatamente produttivo dell'agroecosistema elementi di ricchezza paesaggistica e biodiversità.

In particolare, dunque, la superficie comunale classificata come elemento di primo livello è limitata alla porzione orientale del comune, ad est della SS 211 con l'esclusione delle aree urbanizzate o prossime al centro abitato e occupate dal giacimento controllato per lo smaltimento di rifiuti speciali inertizzati non pericolosi. Se ne deduce come l'area orientale del Comune sia meritevole di una particolare tutela dell'assetto agricolo peculiare dell'area, nonché di una valorizzazione degli elementi di connettività e permeabilità ecologica dell'agroecosistema, anche in funzione della presenza di diversi elementi di pregio ambientale ed ecosistemico (per la cui analisi si rimanda al paragrafo relativo all'analisi della Rete Ecologica Locale).

Anche l'area occidentale del Comune, ancorché non classificata come area di primo o secondo livello, può svolgere un ruolo importante nel concorrere a definire gli equilibri ecologici di scala sovracomunale: dall'inquadramento a mesoscala emerge infatti come sussista una sorta di "cuscinetto" di aree agricole e urbane non individuate come elementi RER a cavallo tra i comuni di Albonese e Nicorvo, frapposto tra l'area delle colture parcellizzate e il corridoio primario dell'Agogna. La connessione fra questi elementi è affidata alla Roggia Regola, classificata come elemento di secondo livello e posta per la quasi totalità nel territorio di Mortara. È tuttavia evidente che questo ruolo di connessione svolto dalla Roggia Regola può

essere supportato grazie ad una maggiore permeabilità della maglia agricola, grazie alla conservazione e al potenziamento degli elementi di connessione (maglia irrigua, siepi, filari, ecc...)

Gli elaborati della RER non individuano per Albonese alcuna specifica criticità, sebbene si registi la presenza sul territorio comunale di una barriera ecologica non secondaria, quale la SS 211, posta proprio al limite di un elemento di primo livello. A livello strategico tale elemento divisorio non deve essere potenziato, ad esempio localizzando lungo il suo asse interventi edificatori privi di un adeguato corredo di opere di deframmentazione e permeabilità ecosistemica.

5.2. Rete Natura 2000 e altri Istituti di protezione ambientale

Il Comune di Albonese si colloca nella Lomellina centro settentrionale, in una fascia relativamente priva di aree protette, anche in considerazione dell'elevato grado di presenza di quest'ultime nel contesto lomellino.

Per quanto concerne gli elementi di Rete Natura 2000 (ovvero il complesso di Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale), come emerge dalla cartografia tematica proposta, il territorio comunale risulta collocato a circa metà strada fra due "sistemi" di aree. Ad sud ovest, infatti, a circa 5.4 km di distanza, inizia la vasta ZPS IT 2080501 "Risaie della Lomellina", che interessa tutta la Lomellina sud occidentale e che racchiude al suo interno numerose altre aree classificate come SIC. Ad est del territorio comunale, invece, a circa 5.5 km, si riscontra un lembo isolato della ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", che a sua volta racchiude una seconda area protetta di interesse comunitario, ovvero il SIC IT2080013 "Garzaia della Cascina Portalupa". Entrambi i sistemi di aree sono troppo lontani per qualsiasi influenza diretta su di esse.

Si deve dunque convenire che qualsiasi forma di incidenza delle indicazioni e delle azioni di Piano su tali aree è da considerarsi assente.

Si sottolinea, tuttavia, come una tematica di non secondaria importanza, soprattutto per un piano di governo del territorio, sia costituita dal rapporto fra garzaia e territorio circostante. Studi faunistici hanno infatti dimostrato che l'areale compreso entro 10 km dalle garzaie è frequentato a livello trofico dagli ardeidi: si comprende dunque come un'area ben più vasta delle singole aree protette, per quanto estese come nel caso della ZPS delle Risaie della Lomellina, gioca un ruolo chiave nel definire e mantenere quell'equilibrio ambientale che ha reso la Lomellina una sede di nidificazione dell'avifauna pressoché unica a livello continentale. Una tematica da non tralasciare in riferimento alle specie di interesse comunitario presenti nell'area vasta, dunque, è quella dell'assetto agricolo del territorio comunale, con particolare riferimento alla permanenza della risicoltura e alla conservazione e al potenziamento degli elementi di corredo dell'agroecosistema, primo fra tutti il reticolo idrografico.

La disposizione degli altri istituti di protezione ambientale ricalca, almeno parzialmente, il quadro delineato per le aree di Rete Natura 2000. Questi istituti, infatti, si trovano spesso in sovrapposizione con altre forme di protezione ambientale, quali le riserve regionali o i monumenti naturali. Si segnala, dunque, come corredo alla carta tematica proposta, la presenza del PLIS “Valpometto” nel Comune di Robbio, ad ovest del territorio comunale di Albonese, ad una distanza di circa 4 km. Quest’area protetta costituisce una tessera importante dell’agroecosistema lomellino, specialmente in un contesto di forte assetto produttivo come quello della Lomellina nord occidentale.

5.3. Il Sistema Informativo dei Beni Ambientali

Per l’analisi dei vincoli di tipo paesaggistico, ci si è confrontati con il Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA), redatto dalla Regione Lombardia che costituisce una approfondita ricognizione dei “*Vincoli paesaggistici*” (Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85) oggi normati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n°42 e gli ambiti assoggettati alla tutela prevista dagli Artt. 17 e 18 delle Norme di Attuazione del Piano Paesistico Regionale (PTPR). Dalla cartografia proposta emerge come l’area del Comune di Albonese sia interessata dalla presenza di un vincolo paesaggistico derivante dalla presenza del Torrente Arbogna e della relativa fascia di rispetto di 150 m (vincolo ex legge Galasso - D.Lgs. 22 gennaio 2004 – n.42 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”)

5.4. Piano Territoriale Paesistico Regionale

La Regione Lombardia ha approvato il 6 marzo 2001 con Delibera di Consiglio Regionale n. VII/197 il Piano Territoriale Paesistico Regionale; tale piano rappresenta uno strumento moderno di tutela del paesaggio che si propone di salvaguardare l'identità paesistica del territorio di tutta la regione. Tale atto pianificatorio è attualmente oggetto di revisione: il complesso processo di costruzione e approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR), infatti, riguarda anche le tematiche paesistiche precedentemente normate dal PTPR. Il 16 gennaio 2008 con d.g.r. 6447 sono stati approvati gli aggiornamenti e le integrazioni del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente dal 2001, nonché la proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) che assume il suddetto piano, nella specifica sezione Piano Paesaggistico, proponendone una revisione normativa.

Le integrazioni e gli aggiornamenti approvati del PTPR e immediatamente efficaci riguardano:

- Il quadro di riferimento paesistico e in particolare:
- Aggiornamento e integrazione degli elementi identificativi e dei percorsi di interesse paesaggistico nonché del quadro delle tutele della natura
- L'Osservatorio dei paesaggi lombardi, schede ad alto contenuto iconografico che si configurano quale integrazione delle descrizioni dei paesaggi di Lombardia, già approvate nel 2001, e riferimento per il monitoraggio delle future trasformazioni
- Descrizione dei principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado
- Indirizzi di tutela:
- Nuova parte IV specificamente dedicata alla Riqualficazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado
- La cartografia del piano è stata aggiornata e integrata con riferimento alle tavole A, B, C, E (revisione delle precedenti tavole) e alle tavole F,G, Ia, Ib, Ic, Id, Ie, If, Ig (di nuova introduzione), così come i corrispondenti Repertori.

Per quanto riguarda la tavola D (correlata alla normativa di piano vigente), è attualmente in vigore l'elaborato "Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata" approvato nel 2001.

In questa sede sono in particolar modo affrontate, per pertinenza con le disposizioni del Piano di Governo del Territorio, le seguenti tematiche, ciascuna corrispondente ad una particolare tavola (i cui stralci sono riportati nella cartografia tematica):

1. Inquadramento del Comune negli ambiti geografici e nelle unità tipologiche di paesaggio (Tavola A del PTPR)
2. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico (Tavola B del PTPR)

3. Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale (Tavola G del PTPR)

5.4.1. Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Il Comune di Albonese ricade all'interno dell'Ambito Geografico della Lomellina ed in particolare nell'Unità Tipologica dei paesaggi della Bassa Pianura – “Paesaggi della Pianura Risicola”.

5.4.1.1. Lomellina

Tradizionale regione agraria incuneata fra Ticino e Po, definita a occidente dal Sesia e a settentrione dal confine con il Novarese. Identificata nel basso Medioevo dal Comitato di Lomello, facente parte della Marca di Ivrea, la Lomellina entra nella sfera d'influenza pavese a partire dal XIII secolo per restarvi fino al 1703, anno in cui passa sotto il dominio dei Savoia, quindi restituita alla Lombardia dopo la seconda guerra d'Indipendenza. Vicende storiche, come la costituzione del Contado di Vigevano nel 1532, vi porterebbero a riconoscere, come sub-ambito, il vigevanasco.

Nessun altro paesaggio rileva caratteri così mutevoli di quello lomellino considerando il trascorrere delle stagioni. La monocoltura del riso comporta fasi di coltivazione sempre diverse e fortemente caratterizzanti il paesaggio. Dallo scenario trasparente delle acque inondanti le risaie in primavera, al verde tenero delle pianticelle germogliate in estate, al biondo autunnale del riso maturo, al grigiore delle stoppie durante il riposo invernale. L'elemento naturale si accentua, come d'altra parte in tutte le sub-aree di pianura, lungo le valli fluviali (Ticino, Sesia, Po) con la presenza di garzaie, zone umide, lanche ecc. Il sistema insediativo della Lomellina si struttura sull'impianto di una rete stradale geometrica e definita fin dall'epoca romana. Qui si radunano in forma compatta i maggiori centri abitati, altri minori si distendono lungo le stesse vie, altri ancora prediligono la quasi naturale collocazione di ciglio dei terrazzi fluviali (specie lungo la sponda del Po).

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale.

Componenti del paesaggio fisico: pianura diluviale con presenza di alvei e paleoalvei, dossi di deposito eolico, terrazzi e scarpate di valle, letti fluviali ghiaiosi;

Componenti del paesaggio naturale: ambiti naturalistici e faunistici (‘garzaie è del Sesia, zone umide localizzate, ambiti boschivi e ripariali della valle del Ticino, lanche e mortizze, zona dell’Arbogna, dossi di Remondò, valle del Terdoppio...);

Componenti del paesaggio agrario: modello tipologico della ‘cassina’ a corte risicola della Lomellina; ambiti del paesaggio della risicoltura; ambiti del paesaggio della pioppicoltura; marcite e prati marcitori (Sforzesca); nuclei colonici di rilevanza paesaggistica (Sforzesca, Castello d’Agogna, Villanova...); filari e alberature residue; reliquati boschivi; nuclei rurali ‘di strada’ (Gropello Cairoli) o di ‘terrazzo fluviale’

(Sannazzaro de' Burgondi, Pieve del Cairo...); sistema irriguo e adacquatore (rogge, canali, cavi...), paratoie, chiuse, chiaviche; mulini (della zona di Vigevano, di Sartirana, di Confienza, di Gambolò...);

Componenti del paesaggio storico-culturale: castelli e ricetti (Castello d'Agogna, Sartirana, Cozzo, Scaldasole, Frascarolo, Valeggio...); siti archeologici (Lomello, Dorno...); santuari e altri edifici religiosi isolati (Madonna della Bozzola a Garlasco, Madonna del Campo a Mortara, abbazia di Sant'Albino...); archeologia industriale (pile, riserie a Molino del Conte e a Valle Lomellina...); rete ferroviaria locale e sue attrezzature (stazioni, scali, depositi...); tracciati storici (Strada Pavese Selvatica, itinerari della Via Francigena) e loro supporti (ponti, cippi, altre opere d'arte...);

Componenti del paesaggio urbano: centri storici e loro equipaggiamenti civici (Mortara, Vigevano, Dorno, Sartirana, Lomello, Candia Lomellina, Palestro, Robbio...); tessuto edilizio borghese dei sec XIX e XX, equipaggiamenti civici e sociali dei centri maggiori;

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio: orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; luoghi dell'identità locale (piazza Ducale di Vigevano, Lomello...).

5.4.1.2. Paesaggi della pianura risicola

Questo tipo di paesaggio è una variante di quello della pianura irrigua e per la sua particolarità assume dignità di categoria a sé stante.

L'elemento che lo contraddistingue, nella Lomellina, in parte del Pavese e della Bassa Milanese è la coltivazione del riso, che impone una caratteristica organizzazione culturale e poderale. Ciò si riflette nel paesaggio sia con gli impianti legati a questa attività ma soprattutto con una più ricca presenza di acqua (gli allagamenti primaverili fanno parte imprescindibile di queste zone) che ne costituisce l'aspetto più spettacolare e singolare.

Anche qui nuovi processi produttivi hanno condotto alla sostituzione della risaia stabile con quella avvicendata, inoltre l'uso di diserbanti ha rimosso uno dei connotati di costume più noti, la pratica della mondata. Ma si tratta di trasformazioni che non hanno alterato così profondamente come altrove le linee e gli aspetti del paesaggio.

La tutela del paesaggio della risicoltura significa anche tutela di un'immagine, benché essa si sostenga su opportunità che possono anche mutare con il tempo. Va in ogni caso preservata la tessitura territoriale fondata su piccoli o grossi centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari rettilinei, sulla rete dei percorsi minori legati agli appoderamenti. Fondamentale è in ogni caso la salvaguardia del sistema irriguo, dalle prese fluviali ai canali di raccolta, ai cavi distributori. La tutela si eserciterà poi sulle eredità fossile dei fiumi, sui dossi sabbiosi (tipici in alcune precise zone della Lomellina), sui lembi boschivi ripariali, sulle aree faunistiche (garzaie). Va infine sostenuta la pioppicoltura come elemento ormai caratteristico di diversificazione del paesaggio di golena fluviale.

5.4.1.3. Indirizzi di tutela

La bonifica secolare [...] ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
<p>La campagna</p> <p>Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività</p>	<p>Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde.</p>
<p>I canali - Sistema irriguo e navigli</p> <p>Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura</p>	<p>La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi</p>

<p>irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc.</p>	<p>interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4.2. Elementi identificativi

La Tavola B del PTPR identifica nel Comune di Albonese, ed in particolare nella porzione occidentale, un "Ambito di Rilevanza Regionale". Si tratta di "Ambiti che, per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali, rappresentano un'elevata e complessa qualità paesistica del territorio regionale"².

Tali territori sono pertanto oggetto di particolare tutela, e, nello specifico "si assumono, pertanto, tali territori come ambiti prioritari rispetto ai seguenti punti programmatici del piano:

- verifica della qualità delle trasformazioni in corso, al fine della redazione del Rapporto Annuale sullo stato del Paesaggio;
- segnalazione al Consiglio d'Europa per l'inserimento nell'elenco dei paesaggi di interesse europeo;
- promozione di azioni "coerenti, volontarie, perseveranti, immaginative, partecipative, efficaci" per la tutela del paesaggio, come previsto anche dalla Proposta di Convenzione Europea del Paesaggio (proposta del 1997 superata dal testo presentato a Firenze nell'ottobre 2000)."

Tale attenzione è probabilmente dovuta al forte assetto risicolo dell'area, che caratterizza pertanto questa parte del territorio comunale in termini di unicità e peculiarità a livello regionale. Non si segnala, invece, la presenza di tracciati o percorsi di interesse paesaggistico.

5.4.3. Aree di attenzione per fenomeni di degrado

La Tavola G del PTPR riporta le aree meritevoli di attenzione per il possibile innesco di fenomeni di degrado del contesto paesaggistico e culturale. L'approccio scelto dal PTPR è dunque quello di considerare non solo le criticità conclamate, ma anche le situazioni di degrado latente o futuro, in contesti territoriali ove siano attive le dinamiche che comporteranno l'innesco di tali fenomeni di degrado. In altre parole, l'identificazione degli ambiti di attenzione è vola ad affrontare le cause del problema, e non tanto le criticità in sé, in un ottica preventiva e precauzionale.

La Tavola, riportata in stralcio, non segnala per il territorio comunale alcun elemento di attenzione o di aperta criticità. È tuttavia interessante notare come, al margine orientale del territorio comunale, inizi una vasta area classificata come "Ambito di possibile dilatazione del Sistema metropolitano lombardo", che si estende su tutta la Lomellina nord orientale. La Parte IV degli Indirizzi di Tutela definisce tali aree nel

² PTPR – Indirizzi di Tutela, Parte III punto 3

seguinte modo: *“Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione paesistica o a rischio di degrado/compromissione provocato dai processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, diffusione di pratiche e usi urbani del territorio aperto, sono generalmente caratterizzati da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del territorio che vede il sovrapporsi, senza confronto con una visione d’insieme, di differenti e spesso contraddittorie logiche insediative”.*

Tale azionamento è probabilmente dovuto alla pressione insediativa e al consumo di suolo che grava sul territorio contermino ai Comuni di Vigevano e Mortara. In tali aree, infatti, più che altrove in Lomellina, si è avvertita la pressante richiesta di suolo a scopi edificatori, con fenomeni di formazione di poli logistico industriali commerciali spesso in corrispondenza con infrastrutture stradali. Ne è conseguito un deterioramento della maglia rurale del territorio, spesso accompagnato anche da fenomeni di espansione dei centri urbani.

Il PTPR propone anche indirizzi di tutela e riqualificazione, volti al contenimento e al “risanamento”, ove possibile, di tali fenomeni:

- Indirizzi di riqualificazione - Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni: di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio, di progettazione e di realizzazione degli interventi: le ipotesi di riqualificazione saranno definite valutando il territorio considerato sotto il profilo paesaggistico in base alla rilevazione, alla lettura e alla interpretazione dei fattori fisici, naturali, storico-culturali, estetico-visuali ed alla possibile ricomposizione relazionale dei vari fattori e in particolare sulla base di una un’attenta lettura/valutazione dei seguenti aspetti : grado di tenuta delle trame territoriali (naturali e antropiche) e dei sistemi paesistici storicamente definitesi connotazioni paesistiche del contesto di riferimento e rapporti dell’area degradata con esso individuazione delle occasioni di intervento urbanistico e ottimizzazione delle loro potenzialità di riqualificazione paesistica
- Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio: Integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio, di progettazione e di realizzazione degli interventi: i nuovi interventi di urbanizzazione saranno definiti sia in termini localizzativi che di assetto sulla base di una approfondita analisi descrittiva del paesaggio, dell'ambiente e del contesto interessato ponendo come obiettivi primari : il rispetto dei caratteri strutturali del paesaggio interessato (naturali e storici) l'assonanza con le peculiarità morfologiche dei luoghi la ricostruzione di un rapporto più equilibrato tra parti urbanizzate e spazi aperti, che dovranno essere messi in valore, riscoprendone i caratteri sostantivi e identitari, anche in correlazione con la definizione delle rete verde provinciale e dei sistemi verdi comunali

La presente analisi, sebbene non direttamente riferibile al territorio comunale di Albonese, induce a considerare con particolare cautela dal punto di vista paesaggistico la sezione orientale del Comune, che in termini paesaggistici si presenta omogenea rispetto all'area interessata dalla criticità e che pertanto costituisce una zona di frontiera in cui è opportuno monitorare in maniera particolarmente accorta il possibile innesco di fenomeni deteriori, agendo al contempo in un'ottica di prevenzione del rischio così come suggerito dal PTPR.

5.5. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia (PTCP) rappresenta il principale strumento di pianificazione strategica e di indirizzo attraverso cui la Provincia attiva il proprio ruolo programmatico.

L'azione pianificatoria del PTCP si esplica essenzialmente su due filoni:

1. Pianificazione per Ambiti: il PTCP detta norme generali per ambiti territoriali o paesaggistici omogenei,
2. Pianificazione mediante azionamenti: grazie al supporto della cartografia tematica, il PTCP identifica specifiche prescrizioni e indirizzi per parti del territorio comunale, caratterizzate da elementi peculiari o esigenze particolari

5.5.1. Pianificazione per Ambiti

In merito al primo filone di pianificazione, il Comune di Albonese ricade all'interno dell'Ambito Unitario B "Pianura Irrigua Lomellina". All'interno del *Titolo IV – Norme per la tutela e la valorizzazione delle risorse paesistico – ambientali all'Art. 31 – Ambiti unitari, indirizzi generali* si esplicita che gli ambiti unitari (o unità di paesaggio), costituiscono l'articolazione del territorio provinciale in macroaree aventi caratteri sufficientemente omogenei dal punto di vista paesistico – ambientale. Ne consegue che gli indirizzi di tutela individuati per ciascun ambito costituiscono il primo inquadramento paesistico da adottare negli atti di pianificazione territoriale e settoriale.

Ambito B – Pianura Irrigua Lomellina

Delimitazione e caratteri connotativi

1. Si estende fra la golena della Sesia ed il Parco del Ticino.
2. L'elemento connotativo primario di quest'ambito è determinato dall'assetto agricolo ad orientamento risicolo, con la sua tipica organizzazione colturale (fitto reticolo irriguo con presenza d'acqua stagnante) ed aziendale (cascine).
3. L'assetto ecosistemico del territorio risulta connotato dalla dominante presenza della risicoltura, mantenendo caratteri ancora soddisfacenti in presenza dei corsi d'acqua principali, delle risorgive (fontanili) ed in alcune aree con particolari caratteri morfologici (dossi).

Indirizzi

- a) dovranno essere salvaguardati e valorizzati i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua (Agogna, Terdoppio), alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi (green-way);

- b) dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico.
- c) i Piani di sviluppo agricolo ed i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:
 - 1. accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 - 2. regolamentare l'uso dei diserbanti e pesticidi;
 - 3. salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;
 - 4. salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;
 - 5. salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcitoli e le marcite.
- d) vanno individuate 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;
- e) devono essere studiate e promosse idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura,

5.5.2. Pianificazione per azzonamenti

In riferimento alla presenza di specifici azzonamenti o indirizzi sul territorio comunale si rimanda per quadro completo alla cartografia tematica prodotta. Di particolare interesse è lo stralcio della Tavola 3.1 "Sintesi delle proposte: gli scenari di Piano", per il suo carattere sintetico e sinottico delle previsioni ricadenti sul territorio comunale di Albonese. Il PTCP prevede tre diversi tematismi di interesse ambientale:

- 1. "Area di consolidamento dei caratteri naturalistici" localizzata lungo il confine nord orientale del Comune
- 2. "Corridoio ecologico" in corrispondenza del Torrente Arbogna
- 3. "Area di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi" compresa tra l'area precedente e la SS 211

Di seguito si riporta uno stralcio delle previsioni di Piano per tali aree

AREE DI CONSOLIDAMENTO DEI CARATTERI NATURALISTICI

Trattasi di aree con caratteri eterogenei, interessate da fattori specifici o dalla presenza combinata di aspetti fisici, naturalistici ed agrari, di valore congiunto. Pur nella loro connotazione a tratti fortemente antropizzata, questi ambiti conservano un ruolo significativo nella struttura ambientale della Provincia (aree di connessione).

Obiettivi:

1. consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici presenti;
2. controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.
3. Le modificazioni territoriali, in particolar modo quelle connesse alla realizzazione di opere infrastrutturali, alle attività estrattive, alle bonifiche agrarie, dovranno essere attuate coerentemente con gli obiettivi di cui sopra, tenendo conto delle specificità che caratterizzano l'area (caratteri ed elementi rilevanti), degli specifici indirizzi di tutela (art. 32) e previa verifica di compatibilità ambientale.
4. La coerenza degli interventi dovrà essere valutata in base agli elementi conoscitivi ed alle valutazioni contenute nel Quadro Territoriale di Riferimento del PTCP corredate dai necessari approfondimenti.
5. Dovranno essere previsti adeguati criteri di mitigazione e di compensazione atti a favorire l'inserimento degli interventi nel contesto ambientale di riferimento. Per quanto riguarda in particolare le attività estrattive [...] dovranno essere previsti interventi di recupero rispondenti alle seguenti finalità:
 - a) continuità paesistica con le aree circostanti. Quando queste presentano caratteri di precarietà e/o di degrado, le stesse dovranno essere incluse in più esteso progetto di recupero paesistico volto a ripristinare aspetti tipici del contesto di appartenenza;
 - b) valorizzazione dei siti e loro utilizzo secondo funzioni compatibili (didattiche, ricreative, turistiche). I Piani settoriali competenti, compatibilmente con le esigenze produttive del settore agricolo, dovranno prevedere specifiche disposizioni tese a: a) migliorare qualitativamente e quantitativamente i boschi esistenti (rimboschimenti, metodi di governo ecc.), privilegiando la messa a dimora e lo sviluppo delle specie autoctone;
 - c) incentivare la naturalizzazione delle aree agricole dismesse, o il loro riuso secondo criteri di compatibilità ambientale;
 - d) favorire la progressiva riconversione delle colture agricole pregiudizievoli per gli equilibri e per la qualità dell'ambiente interessato, con particolare riguardo alle zone interessate da dissesto idrogeologico (in atto o potenziale).

4. Gli interventi di miglioramento e di riconversione delle attività pregiudizievoli attuati in questi ambiti, potranno costituire titolo prioritario ai fini della individuazione di forme incentivanti nel settore agricolo ed ambientale.
5. Il controllo degli effetti paesistico ambientali, derivanti dalle previsioni di cui ai punti precedenti, dovrà essere effettuato mediante bilanci paesistico-ambientali, a verifica periodica.
6. In sede di pianificazione locale dovranno essere rispettati i seguenti criteri:
 - a) *vanno privilegiate le destinazioni agricole e quelle di tipo agrituristico. Possono essere inoltre individuate zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri prevalenti dell'area stessa;*
 - b) *le previsioni insediative devono essere correlate al soddisfacimento di reali fabbisogni e privilegiare soluzioni volte al completamento e alla razionalizzazione dell'esistente. Tali previsioni dovranno tenere conto delle morfologie esistenti, specie di quelle poste a ridosso degli orli e delle scarpate che assumono negli ambiti delle vecchie golene particolare significato paesistico. I nuovi insediamenti produttivi (ivi compresi gli allevamenti a carattere industriale), dovranno essere subordinati a verifica d'impatto ambientale;*
 - c) *il PRG dovrà promuovere lo sviluppo di tipologie edilizie e di tecnologie coerenti con il contesto di riferimento*

CORRIDOI ECOLOGICI

1. Trattasi di elementi lineari naturali o naturalizzati quali: torrenti, corsi d'acqua minori, canali, orli e scarpate morfologiche ecc., potenzialmente idonei per la creazione di corridoi ecologici principali.
2. Obiettivo della tutela è la "messa in rete" del sistema naturalistico Provinciale. Gli elementi così individuati vanno salvaguardati nella loro funzione naturalistica e paesistica.
3. I PRG dovranno individuare appropriate norme atte a garantire la conservazione fisica degli elementi individuati e ad evitarne l'interruzione funzionale.
4. Dovranno essere altresì individuate idonee fasce di rispetto in relazione ai caratteri fisici del territorio, all'interno delle quali dovranno essere promossi interventi di riqualificazione e di rinaturalizzazione.

AMBITI DI CONSOLIDAMENTO DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEI CARATTERI CONNOTATIVI

1. Riguardano aree con assetto agrario ed ecosistemico di complessità sufficiente; aree nelle quali la pressione agricola ha comunque risparmiato i principali elementi della trama paesistica.
2. In questi ambiti, dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico.
3. I Piani di sviluppo rurale ed i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:
 - a) accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 - b) salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali: il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura [...];
 - c) controllare gli aspetti insediativi in relazione alle preesistenze, specie nelle zone collinari di forte sensibilità percettiva;
 - d) individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate (agriturismo, centri di ricerca e di sperimentazione agricola, centri di divulgazione e di informazione connessi a circuiti di valorizzazione agricola, turistica ed ambientale in genere).

Emerge dunque anche a livello di pianificazione provinciale come l'area a maggior vocazione ambientale e paesaggistica sia quella orientale, in questo caso limitatamente alla porzione ad est della SS 211. Tali zone, per la presenza di un mosaico di elementi naturalistici (fontanili) o agricoli sono meritevoli di tutela dei loro caratteri specifici e di incentivazione delle attività, essenzialmente agricole, maggiormente compatibili con tali linee programmatiche

6. IL COMPARTO AGRICOLO

6.1. Premessa

L'agricoltura, nella sua accezione di attività produttiva, non è classificabile tra le componenti ambientali oggetto di valutazione. Tale comparto, infatti, non si trova esplicitamente elencata negli abachi relativi ai settori d'indagine per gli Studi di Impatto Ambientale o per i Rapporti Ambientali. È tuttavia prassi consolidata l'inserimento della valutazione degli effetti di Piani e Progetti sul settore rurale. Tale inserimento trova piena giustificazione nel ruolo ambientale e territoriale svolto dall'agricoltura, in termini di contributo fondamentale al mantenimento degli equilibri in termini di uso del suolo, qualità del paesaggio e freno ai fenomeni di trasformazione territoriale deteriora. L'agricoltura è unanimemente accreditata di una funzione di presidio e salvaguardia del territorio e può costituire uno dei canali maggiormente efficienti per l'implementazione di politiche di promozione e valorizzazione ambientale. Negli anni più recenti e nei paesi più avanzati, infatti, l'aspetto di approvvigionamento alimentare alla base del settore rurale ha progressivamente perso importanza, per lasciare spazio a funzioni complementari quali la tutela e la manutenzione del territorio, la conservazione del paesaggio e delle tradizioni, la salvaguardia del patrimonio architettonico, culturale, gastronomico di una regione.

Ben si comprende dunque come l'agricoltura non possa essere tralasciata da un'analisi e da una valutazione ambientale complete ed esaustive dei diversi fenomeni anche indiretti.

Le considerazioni sopra svolte in merito al ruolo cruciale del settore agricolo sono ancor più vere nel caso della Lomellina, in un contesto ambientale pressoché unico a livello di Pianura Padana, in cui l'assetto rurale predominante del territorio si accompagna a valori ambientali, faunistici, architettonici e tradizionali unici a livello regionale e nazionale.

L'analisi del comparto (e la successiva valutazione degli effetti su di esso) deve dunque partire, necessariamente, considerando l'agricoltura rispetto alla sua capacità di produrre reddito. Tale scelta parte dalla constatazione che l'agricoltura sarà in grado di adempiere alle sue funzioni storiche come a quelle più recenti in misura direttamente proporzionale alla sua capacità di garantire un reddito adeguato a chi vi si dedica. Mai come oggi, infatti, una serie di fattori di pressione di tipo sociale, economico e ambientale sta esercitando una forte pressione sul settore agricolo in termini di richiesta di suolo per usi concorrenziali rispetto a quello rurale. Appare dunque evidente che un'efficace azione tampone a tali dinamiche, spesso deteriori e particolarmente dannose nel contesto quasi "inviolato" della Lomellina, può essere svolta solo da un settore agricolo non affetto da dinamiche di marginalizzazione di parte dei suoi operatori, forte dal punto di vista della redditualità e in tal modo in grado di competere efficacemente con la pressione per la conversione in usi alternativi a quello agricolo.

Le considerazioni sopra svolte, tuttavia, non devono distogliere lo sguardo da una dinamica interessante di sviluppo delle attività connesse alla mera produttività materiale: tale fenomeno risulta essere

particolarmente virtuoso e incentivabile per due ordini di motivi. In primo luogo, tali attività connesse sono in genere riferite alla fruizione di beni ambientali, paesaggistici e culturali del territorio: è perciò evidente che la presenza di un interesse economico virtuoso che sostenga la conservazione di tali valori si configura come un paradigma particolarmente valido di sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale. In second'ordine, tali attività connesse costituiscono un'integrazione sempre più importante e fondamentale proprio alla redditività delle attività agricole, fornendo alle aziende un fattore di diversificazione e incremento del proprio ritorno economico. Ben si comprende, dunque, come tali attività connesse (siano esse di turismo rurale, di educazione ambientale, di promozione dei prodotti tipici o di integrazione di fiera) svolgano un ruolo diretto e indiretto di primo piano per la salute del comparto rurale e del territorio stesso.

6.2. La realtà del Comune di Albonese

L'analisi degli scenari agricoli del Comune di Albonese è stata condotta a partire dall'analisi della cartografia derivante dal SIARL³ (Sistema Informativo Agricolo di Regione Lombardia), dal quale è stata estratta la mappa catastale della superficie agricola comunale in cui, ad ogni particella, è assegnato il CUA (Codice Unico di identificazione dell'Azienda Agricola). Su tale base è stato pertanto possibile costruire la Carta delle Aziende Agricole, a sua volta base per le successive elaborazioni. Le linee di approfondimento del comparto agricolo in Albonese sono state progettate al fine di mettere in luce le peculiarità di tale settore mediante alcuni parametri fondamentali (dimensione aziendale, superficie ricadente nel comune di Albonese, numero di corpi fondiari in Albonese e loro dimensione media). Le conclusioni di tali analisi sono riassunte nella tabella sottostante.

Azienda	Superficie in Albonese	Superficie in altri Comuni	Superficie Totale	Percentuale in Albonese	Numero corpi fondiari in Albonese	Superficie media corpo in Albonese
A	87.70	239.67	327.37	26.8%	24	3.65
B	74.51	275.46	349.98	21.3%	6	12.42
C	38.57	79.30	117.87	32.7%	23	1.68
D	36.23	167.40	203.64	17.8%	26	1.39
E	35.52	51.97	87.49	40.6%	31	1.15
F	27.08	30.32	57.40	47.2%	16	1.69
G	18.28	0.00	18.28	100.0%	2	9.14
H	13.72	51.65	65.37	21.0%	18	0.76
I	11.20	22.56	33.76	33.2%	14	0.80
L	9.77	11.90	21.67	45.1%	13	0.75
M	5.24	4.92	10.15	51.6%	5	1.05
N	4.42	2.74	7.15	61.7%	7	0.63
O	0.84	9.76	10.60	7.9%	1	0.84
Totale	363.08	947.65	1310.73	28%	186.00	1.95

La lettura della tabella sopra riportata, unitamente all'analisi della Carta delle Aziende, ha suggerito un ulteriore passo nell'elaborazione, volto ad evidenziare la presenza e la distribuzione spaziale sul territorio comunale di tre classi di aziende, in funzione della loro ampiezza:

1. Aziende di grandi dimensioni (superficie aziendale maggiore di 100 ha).
2. Aziende economicamente razionali ma inferiori alla classe precedente per potenzialità produttiva e possibilità di adattamento (superficie aziendale compresa tra 30 e 100 ha).

³ Si ringraziano caldamente a tal proposito per la cortesia e la celerità della risposta il dott. Nebuloni, il dott. Massari e il dott. Zaninelli

3. Aziende marginali e sub-marginali (superficie aziendale inferiore a 30 ha).

Le tre tabelle sottostanti riportano le aziende suddivise nelle classi dimensionali descritte.

Azienda	Superficie in Albonese	Superficie in altri Comuni	Superficie Totale	Percentuale in Albonese	Numero corpi fondiari in Albonese	Superficie media corpo in Albonese
A	87.70	239.67	327.37	26.8%	24	3.65
B	74.51	275.46	349.98	21.3%	6	12.42
C	38.57	79.30	117.87	32.7%	23	1.68
D	36.23	167.40	203.64	17.8%	26	1.39
Totale	237.02	761.84	998.85	23.7%	79	3.00

Azienda	Superficie in Albonese	Superficie in altri Comuni	Superficie Totale	Percentuale in Albonese	Numero corpi fondiari in Albonese	Superficie media corpo in Albonese
E	35.52	51.97	87.49	40.6%	31	1.15
F	27.08	30.32	57.40	47.2%	16	1.69
H	13.72	51.65	65.37	21.0%	18	0.76
I	11.20	22.56	33.76	33.2%	14	0.80
Totale	87.52	156.50	244.03	35.9%	79	1.11

Azienda	Superficie in Albonese	Superficie in altri Comuni	Superficie Totale	Percentuale in Albonese	Numero corpi fondiari in Albonese	Superficie media corpo in Albonese
G	18.28	0.00	18.28	100.0%	2	9.14
L	9.77	11.90	21.67	45.1%	13	0.75
M	5.24	4.92	10.15	51.6%	5	1.05
N	4.42	2.74	7.15	61.7%	7	0.63
O	0.84	9.76	10.60	7.9%	1	0.84
Totale	38.54	29.31	67.85	56.8%	29	1.48

La lettura comparata delle tabelle proposte e delle carte tematiche relative suggerisce alcune importanti considerazioni:

1. Le Aziende agricole a maggior importanza in termini di estensione nel Comune di Albonese sono anche quelle che mostrano la maggior superficie aziendale. Di contro il loro baricentro produttivo e il loro centro aziendale non ricadono nel Comune di Albonese. A queste aziende compete una percentuale pari al 65% della superficie agricola comunale totale. La percentuale di superficie aziendale compresa nel territorio comunale di Albonese è pari al 23%. Ciò è indice del fatto che presumibilmente si tratterà di soggetti poco sensibili a specifiche azioni a livello comunale e d'altro

canto di aziende estremamente solide, in grado di generare un reddito competitivo che renda l'agricoltura competitiva con usi alternativi del suolo. Si tratta quindi di aziende a spiccata vocazione produttiva, destinate a durare nel tempo e a conferire una certa stabilità, in assenza di forti fenomeni di disturbo dell'assetto complessivo del territorio.

2. Le Aziende a media e piccole dimensione, al contrario, mostrano un maggior radicamento al livello comunale, con percentuali di superficie aziendale in Albonese superiori al 30%. A queste aziende compete una percentuale pari al 24% della superficie agricola comunale totale. Si tratta di aziende ancora efficienti sotto il profilo produttivo, e tuttavia problematiche per la loro distribuzione spaziale e per le dimensioni medie degli appezzamenti. Esse, inoltre, appaiono deboli nei confronti delle dinamiche in atto, che vedono la soglia di economicità delle dimensioni aziendali in costante crescita. Per tale sottosistema agricolo, concentrato tra l'altro nell'area di maggior pregio ambientale e con quote in Albonese di superficie aziendale molto rilevanti, potrebbero essere di grande utilità interventi in favore della diversificazione del reddito e dell'aumento del valore aggiunto (creazione e valorizzazione di attrattori paesaggistici, trasformazione del prodotto, commercializzazione, sviluppo di colture orticole tradizionali, ecc...).
3. La localizzazione nel Comune è particolarmente significativa nel caso delle aziende sub marginali che mostrano un radicamento molto spinto. A queste aziende compete una percentuale pari all'11% della superficie agricola comunale totale. Le aziende più piccole, in realtà, non solo unità economicamente efficienti e sono destinate a uscire dal mercato. In funzione della distribuzione dei loro terreni, potrebbero essere delle fonti di territorio più adatto ad interventi di trasformazione d'uso oppure per la concentrazione di azioni di miglioramento ambientale che sottraggono superficie all'agricoltura (per esempio, rimboschimenti forestali). Per tali terreni, localizzati essenzialmente nella porzione orientale del Comune, un ulteriore elemento di riequilibrio potrebbe essere trovato nel sistema degli orti, con particolare riguardo alle produzioni tipiche locali.

6.3. Conclusioni

L'analisi della distribuzione spaziale delle Aziende suggerisce, anche per il comparto agricolo, una divisione della superficie comunale in due macroagroecosistemi distinti. Ad occidente sono localizzate le aziende a maggiore superficie, pressoché totalmente risicole, a maggior efficienze e razionalità produttiva. Le aziende piccole, invece, si concentrano essenzialmente nell'area orientale, meno spiccatamente risicola. La classe aziendale intermedia, invece, si distribuisce a cavallo fra questi due estremi, con una presenza significativa in entrambi i sottosistemi territoriali. È dunque confermato anche nella distribuzione aziendale agricola la suddivisione fra il macroagroecosistema spiccatamente produttivo e risicolo e quello più variegato e frammentato localizzato ad est.

L'assetto proprietario e colturale, unitamente al maggior grado di aggregazione fondiaria dell'area orientale, suggeriscono che la sezione orientale sia anche più fragile rispetto a fenomeni di trasformazione del territorio con frammentazione della maglia rurale. Di contro, la presenza di aziende di grandi dimensioni e non localizzate sul territorio comunale, per di più spiccatamente risicole, induce a considerare la sezione occidentale come poco idonea a fenomeni di incentivazione di attività connesse su base comunale. Concorre a questa considerazione anche l'assenza totale di cascine in tale sotto sistema. L'area orientale, invece, anche in virtù del maggior grado di complessità ambientale e grazie alla presenza di elementi attrattori quali i fontanili, mostra una maglia proprietaria più idonea a recepire interventi di agevolazione e incentivazione all'inserimento delle attività connesse, di pari passo ad azioni di miglioramento della qualità paesaggistica ed ecosistemica del territorio rurale.

In linea generale, l'analisi del comparto agricolo ha evidenziato una piena coerenza con le esigenze di valutazione strategica delle dinamiche territoriali. La conoscenza della maglia aziendale ha permesso di cogliere delle peculiarità importanti del territorio rurale che, in Comune come Albonese, costituisce lo scenario di riferimento per qualsiasi considerazione di sviluppo e governo delle dinamiche in atto. Come emerso dal paragrafo precedente, è possibile trarre utili informazioni per la comprensione del reale effetto delle trasformazioni territoriali che costituiscono la tematica chiave del PGT. Si rimanda alla sezione relativa alla valutazione degli Indirizzi di Piano per una trattazione specifica di tali risultanze.

7. ANALISI SWOT

Punti di Forza

1. **Matrice agricola affermata e priva di significativi elementi di pressione antropica diffusa**
2. **Presenza di valori ambientali nella porzione orientale del Comune, ed in particolar modo di fontanili**
3. **Elevata densità del reticolo idrico, con funzioni produttive, ecosistemiche e di connettività ecologica**
4. **Buona struttura dell'ecomosaico, dovuta al ridotto grado di disturbo antropico e alla presenza di numerosi elementi di connettività e permeabilità ecologica (corridoi)**
5. **Elevato grado di efficienza, redditività, organizzazione fondiaria del settore agricolo del settore occidentale**
6. **Presenza di suoli a buona profondità, particolarmente nel settore orientale**

Punti di Debolezza

1. **Presenza di suoli poco profondi nel settore occidentale**
2. **Condizione diffusa di fertilità agronomica bassa o molto bassa**
3. **Carenza di tessere di risorsa ambientale, specialmente nella parte occidentale del Comune**
4. **Tessere di disturbo localizzate essenzialmente nella sezione orientale del Comune**
5. **Aziende agricole di maggiori dimensioni con baricentro esterno al territorio comunale**
6. **Concentrazione di aziende a rischio marginalizzazione nella sezione orientale**

Opportunità

1. **La densità della maglia irrigua può costituire un vettore di incremento della complessità ambientale**
2. **Sviluppo delle reti ciclopedonali, soprattutto nella sezione orientale, per la fruizione degli elementi di pregio del macroagroecosistema**
3. **Inserimento di aree di deframmentazione a garanzia della permeabilità ecologica del paesaggio (orti, aree boscate, ecc...)**
4. **Utilizzo delle risorse legate alle opere di compensazione per una riqualificazione diffusa del territorio comunale**
5. **Presenza nella sezione orientale a maggior qualità ambientale delle aziende radicate sul territorio e/o a rischio marginalizzazione: possibilità di promozione delle attività connesse come integrazione del reddito agricolo**

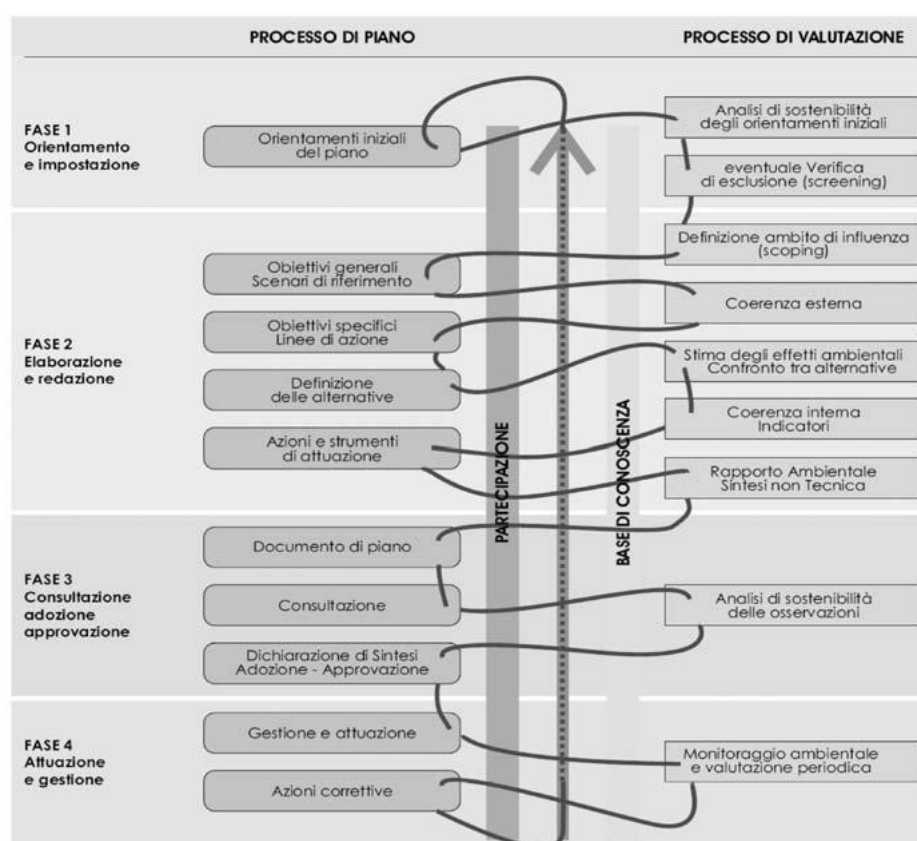
Minacce

1. **Tendenza dinamica al peggioramento della fertilità dei suoli**
 2. **Sviluppo in altezza dell'area di stoccaggio non coerente con il contesto paesaggistico e fuori scala per essere mascherato dalle opere di mitigazione**
 3. **Rischio di saldatura fra tessere di disturbo, particolarmente nel quadrante sud orientale del Comune**
 4. **Rischio di marginalizzazione delle aziende a più piccola dimensione aziendale con perdita del ruolo di presidio nell'area meglio strutturata in termini di qualità dell'agroecosistema**
-

8. “LE LINEE GUIDA ED ORIENTAMENTI INIZIALI PER LA FORMAZIONE DEL PGT”

8.1. Premessa

Il processo di costruzione del Piano di Governo del Territorio (ed in generale di qualsiasi Piano o Programma) e della sua relativa Valutazione Ambientale Strategica sono fortemente interconnessi e interdipendenti. Esiste infatti un continuo rapporto di dialogo tra le i due procedimenti, le cui singole fasi sono “indentellate” le une nelle altre. Tale rapporto di continuo dialogo è ben rappresentato dalla figura seguente



Come emerge dalla figura sopra riportata, fin dalla fase di orientamento e impostazione del PGT è attiva e parallela la fase di valutazione del Piano stesso. Il presente capitolo fornisce un inquadramento sintetico degli Orientamenti Iniziali del PGT, che costituiscono la cornice programmatica all'interno del quale troveranno concretizzazione le singole scelte di Piano. La base delle presenti analisi è costituita dal Documento “Linee Guida e Orientamenti Iniziali per la formazione del PGT”, nel quale viene fornito un primo inquadramento del territorio comunale e della passata pianificazione urbanistica, nonché la sopra citata “cornice” programmatica del PGT, suddivisa in Obiettivi Generali Strategici e Obiettivi Strategici per

Area Tematica. Di seguito è riportata una sintesi di tale quadro, volta a fornire una base utile alla valutazione della sostenibilità delle scelte e delle componenti ambientali maggiormente interessate.

8.2. *Gli Obiettivi Generali Strategici*

Per poter promuovere lo sviluppo sostenibile economico, sociale ed ambientale la politica locale deve indirizzarsi a preservare, incrementare ed a valorizzare tutti gli aspetti legati al concetto di qualità della vita e dell'ambiente e di identità del territorio comunale. Questi due concetti generali trovano una loro prima declinazione negli Obiettivi Generali Strategici, che informano tutta l'azione pianificatoria e che troveranno una successiva specificazione nelle differenti aree d'intervento del PGT.

I fondamentali obiettivi generali strategici sono:

1. il contenimento del consumo del suolo, anche con il fine di salvaguardare le aree agricole;
2. la tutela e valorizzazione del paesaggio;
3. la ricerca di equilibrio e sinergie fra le diverse esigenze territoriali specifiche, quali quelle insediative ed infrastrutturali, con quelle dei servizi e del paesaggio, con l'ecosistema e la biodiversità.
4. il miglioramento della qualità della vita.

8.3. *Le Aree Tematiche e gli "Obiettivi Strategici ed Indirizzi"*

Il tratteggio delle linee guida della pianificazione offerto con le due macro aree di intervento (qualità ed identità) ed approfondito dagli Obiettivi Generali Strategici trova una sua più puntuale descrizione e approfondimento nelle 9 Aree Tematiche di azione del PGT. Per ciascuna di queste Aree sono stati quindi definiti alcuni "Obiettivi Strategici ed Indirizzi", che costituiranno la guida per la predisposizione operativa del PGT. Tali Obiettivi saranno pertanto successivamente declinati nelle concrete previsioni, ovvero nelle Politiche di Intervento del PGT e nel relativo complesso di norme per l'attuazione, realizzazione e monitoraggio delle azioni di Piano.

Il complesso di obiettivi si caratterizza, pertanto, per una duplice natura strategica e metodologica: parte degli indirizzi, infatti, detta un quadro di principi operativi e procedurali fondanti per la successiva fase di pianificazione di dettaglio, mentre una seconda parte è volta a fornire la linea strategica del Piano, fornendo mete concrete e specifiche linee d'azione.

Tale distinzione, non presente a livello di Linee Guida del PGT, costituisce tuttavia un'utile base per la definizione del presente Documento di Scoping. Le due classi di indirizzi, infatti, influenzano in maniera differente le successive scelte del PGT:

Le indicazioni strategiche vincolano in maniera significativa le future azioni di Piano, tracciando il solco su cui si dovrà muovere la costruzione delle Politiche di Intervento. I risvolti ambientali di tali obiettivi strategici sono dunque più diretti e il quadro delineato da tali indicazioni permette di cogliere meglio quella che sarà la natura operativa del PGT. Le indicazioni strategiche, a loro volta, possono essere distinte in materiali, ove comportino trasformazioni concrete del territorio, e immateriali, qualora si limitino a dettare linee legate a servizi.

Le indicazioni procedurali si caratterizzano per la loro natura immateriale e “a priori”, fornendo di fatto i pilastri del metodo da seguire per la redazione del Piano senza entrare nello specifico nelle scelte che saranno effettuate. Non è tuttavia corretto affermare che tali indicazioni si configurino come del tutto neutre rispetto alle scelte di Piano, poiché la scelta stessa dei temi dell’identità e della qualità come basilari per tutta l’azione pianificatoria impone che anche il percorso metodologico sia volto a garantire tali principi base. In questo senso, l’affermazione di principi fondanti come la dimensione strategica del Piano o la partecipazione della cittadinanza costituisce di fatto una scelta d’indirizzo per le successive azioni di Piano e una garanzia dell’efficacia e della sostenibilità delle scelte operative.

Sulla base delle considerazioni sopra svolte si è scelto di riportare, per ciascuna area tematica, gli obiettivi e gli indirizzi, facendone emergere la natura metodologica o strategica delle scelte e, per queste ultime, la loro natura prettamente materiale o immateriale.

Area Tematica 1 “Aspetti Generali”				
Indirizzo		Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni
1.1	PGT e sostenibilità	contenimento dell’uso del suolo e salvaguardia delle aree agricole	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Tutela e valorizzazione del paesaggio	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		equilibrio fra le diverse esigenze territoriali specifiche (insediative, infrastrutturali, servizi, paesaggio, ecosistema, biodiversità, ecc...)	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
1.2	Principali caratteristiche del PGT	Pubblicità e trasparenza delle attività connesse alle scelte di governo del territorio	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Partecipazione diffusa dei cittadini e delle associazioni	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.3	Dimensione strategica e operativa	Duplicata natura del PGT con visione complessiva del territorio comunale e determinazione degli obiettivi specifici. Metodologia strategie-obiettivi-azioni-priorità	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.4	PGT e qualità della vita	Perseguimento del miglioramento della qualità della vita a livello locale mediante scelte basate sulla sostenibilità sociale, economica e ambientale	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.5	Flessibilità, semplificazione e tempi	Snellimento delle procedure burocratiche comunali	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.6	Integrazione interesse pubblico e privato	Coniugazione di interessi pubblici e privati, nel rispetto della preminenza dell’interesse pubblico e mediante i criteri di perequazione, compensazione e incentivazione	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.7	Perequazione, compensazione e incentivazione	Ricorso ai criteri di perequazione (pareggiamento dei diritti e dei doveri urbanistici e dei vantaggi/svantaggi fondiari)	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Ricorso ai criteri di compensazione (accordo consensuale per l’acquisizione gratuita delle aree a servizi in alternativa dell’esproprio)	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Ricorso ai criteri di incentivazione (uso di bonus urbanistici)	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.8	Commercializzazione dei diritti edificatori	Istituzione del Pubblico Registro Comunale delle Cessioni dei Diritti Edificatori	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
1.9	Coordinamento sovracomunale	Coordinamento delle scelte di governo con quelle sovra comunali (PTR, PTRP, PTCP, CIPAL, ecc...)	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>

Area Tematica 2 “Sistema Insediativo Residenziale”				
Indirizzo	Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni	
2.1	Tessuto storico – nuclei e cascate storiche	Mantenimento e valorizzazione dei caratteri di identità del nucleo storico	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Provvedere all’individuazione del nucleo storico	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Verificare mantenimento nel tempo dei caratteri storici	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Predisposizione di una “Disciplina di intervento puntuale” con finalità di conservazione, recupero, valorizzazione ed eventuale riqualificazione degli edifici	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Verificare le condizioni di ammissibilità di interventi innovativi, integrativi e sostitutivi	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
2.2	Valorizzazione degli edifici tutelati e da tutelare	Promuovere la valorizzazione degli edifici sottoposti a tutela con vincolo automatico e degli edifici privati con particolare valore	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Individuazione di azioni specifiche di supporto al mantenimento/recupero (meccanismo dell’incentivazione)	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
2.3	Tessuto urbano consolidato	Analisi qualitativa per la verifica di criticità di vivibilità degli insediamenti esistenti	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Ruolo marginale delle aree libere intercluse e funzionale al solo miglioramento della vivibilità degli insediamenti esistenti	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Definire soluzioni tecniche per una maggiore mitigazione ambientale dei nuovi edifici	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Eventuale creazione di fasce verdi di connessione tra zone abitate e aree agricole	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
2.4	Ambiti di Trasformazione	Verifica dell’attualità delle previsioni non ancora attuate di nuovi insediamenti residenziali del vigente PRG (P.L. e P.E.E.P.) e valutazione di una eventuale riconferma	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Minimizzazione del consumo di suolo	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Correlazione con gli obiettivi quantitativi di sviluppo non soddisfabbili dal tessuto urbano consolidato	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Utilizzo ottimale delle risorse (ambientali, territoriali, logistiche, ecc...)	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Assoggettamento a Piano Attuativo	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Prevenzione di elevate densità abitative mediante opportuna definizione degli indici urbanistici ed edilizi	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Determinazione dei criteri di negoziazione	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Definizione dei criteri di perequazione, compensazione e incentivazione	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
2.5	Mitigazioni ambientali – paesaggio integrato tra le componenti naturali e quelle antropiche edificate	Regole tecniche per garantire la mitigazione ambientale delle nuove costruzioni e dei nuovi piani urbanistici	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Regole tecniche per garantire la realizzazione di fasce verdi di connessione fra le zone abitate e le aree agricole	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Regole tecniche per garantire la rinaturalizzazione del suolo per contrastarne il consumo e/o l’artificializzazione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>

Area Tematica 3 "Sistema Insediativo Produttivo"				
Indirizzo	Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni	
3.1	Settore primario	Garantire supporto urbanistico al mantenimento dell'attuale settore primario	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Evitare che gli ambiti di trasformazione provochino la dismissione delle attività agricole funzionanti	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Definire una normativa d'uso di cascine e fabbricati agricoli dismessi nel rispetto degli eventuali caratteri storico architettonici da salvaguardare	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
3.2	Settore secondario – Tessuto Urbano Consolidato	Conferma delle aree attualmente destinate	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Garanzia delle necessità di miglioramento tecnologico e di espansione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Miglioramento dell'inserimento ambientale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
3.3	Settore secondario – Ambiti di Trasformazione	Verifica dell'attualità delle previsioni non ancora attuate di nuovi insediamenti del vigente PRG (P.L.) e valutazione di una eventuale riconferma	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Minimizzazione del consumo di suolo	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Correlazione con gli obiettivi quantitativi di sviluppo non soddisfabili dal tessuto urbano consolidato	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Utilizzo ottimale delle risorse (ambientali, territoriali, logistiche, ecc...)	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Assoggettamento a Piano Attuativo	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Prevenzione di elevate densità abitative mediante opportuna definizione degli indici urbanistici ed edilizi	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Determinazione dei criteri di negoziazione	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Definizione dei criteri di perequazione, compensazione e incentivazione	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
3.4	Politiche per il settore Terziario – Commercio	Salvaguardare e favorire lo sviluppo locale dei settori esclusivamente con riferimento agli Esercizi di Vicinato	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
3.5	Mitigazioni ambientali – paesaggio integrato tra le componenti naturali e quelle antropiche edificate	Regole tecniche per garantire la mitigazione ambientale delle nuove costruzioni e dei nuovi piani urbanistici	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Regole tecniche per garantire la realizzazione di fasce verdi di connessione fra le zone abitate e le aree agricole	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Regole tecniche per garantire la rinaturalizzazione del suolo per contrastarne il consumo e/o l'artificializzazione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
3.6	Discarica rifiuti speciali non pericolosi	Inserire e delimitare in PGT le aree destinate alla discarica	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Recepire il progetto di recupero ambientale della stessa e di altre aree limitrofe	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>

Area Tematica 4 “Sistema dei Servizi a supporto delle funzioni insediative previste”				
Indirizzo	Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni	
4.1	Servizi a supporto del sistema insediativo residenziale	ampliare e migliorare la dotazione di servizi alla funzione residenziale	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Verificare la funzionalità di tutti i servizi esistenti sul territorio comunale al fine della loro riconferma, ampliamento, miglioramento	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Verificare le previsioni dei servizi operate dal vigente P.R.G. e non ancora attuate, al fine di una loro riconferma, ampliamento, miglioramento	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Riutilizzo dell'ex Asilo infantile “ Grocco “ per attività polivalente di tipo sociale e culturale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Interventi di manutenzione straordinaria degli immobili comunali	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Realizzazione della pista ciclo-pedonale che colleghi l'abitato di Albonese con la Stazione FF.SS.	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Manutenzione delle strade comunali	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Realizzazione di una area ecologica per materiali ingombranti	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Realizzare ampliamento Cimitero Comunale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Riduzione della fascia di rispetto cimiteriale lato nord da ml. 200 a ml. 100	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
4.2	Parco Agricolo dei Fontanili	Realizzazione del Parco Agricolo dei Fontanili posti ad est della S.P. ex S.S. 211 della Lomellina fino al confine comunale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Collocazione all'interno del Parco del progetto di recupero ambientale della discarica	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Realizzazione di un collegamento ciclopedonale con il centro abitato	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		l'allestimento di percorsi ed aree di sosta attrezzata	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
4.4	Corridoi ecologici – Continuità ecosistemica al territorio	Individuare gli esistenti corridoi ecologici al fine di preservarli, ampliarli e migliorarli, con interventi sul verde e sulla morfologia ambientale.	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Favorire la connessione funzionale tra residui nuclei con valore naturali ed ambientali (es. nuclei boscati).	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Preservare l'integrità ambientale delle scarpate dei corsi d'acqua naturali ed artificiali	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>

Area Tematica 5 “Sistema della mobilità ed accessibilità”				
Indirizzo		Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni
5.1	Strade extraurbane	Verificare la possibilità di prevedere, anche in accordo con il Comune di Borgolavezzaro, una variante di attraversamento all’abitato della S.P. ex S.S. 211, con sviluppo nella parte ovest del territorio comunale.	Strategico	Materiali
5.2	Ferrovia	Richiedere al competente compartimento F.S. la riqualificazione della Stazione ferroviaria	Strategico	Materiali
		prevedere un’area da destinare a parcheggio autovetture, cicli e motocicli, riservato agli utenti della ferrovia (nodo interscambio ferro-gomma).	Strategico	Materiali
5.3	Parcheggi pubblici	Verificare la sufficienza della attuale dotazione di parcheggi pubblici	Strategico	Immateriali
		Interconnettere, per quanto possibile, il sistema dei parcheggi pubblici, con il sistema del verde pubblico sportivo ed attrezzato, e con le piste ciclo-pedonali e le strade interpoderali	Strategico	Materiali
		Realizzazione dei nuovi parcheggi in modo da garantirne il massimo inserimento ambientale possibile	Strategico	Materiali
5.4	Percorsi ciclo pedonali	Prevedere il collegamento con i Comuni confinanti	Strategico	Materiali
		Affiancamento con bordure di siepi o fliari	Strategico	Materiali
5.5	Strade interpoderali	Salvaguardare e mantenere in efficienza il sistema delle strade interpoderali, quale elemento di connessione con le piste ciclo-pedonali e di fruizione del sistema delle bellezze del paesaggio agrario	Strategico	Materiali

Area Tematica 6 “Risorse naturali e salute”				
Indirizzo		Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni
6.1	Ridurr e gli sperchi di risorse non rinnovabili per migliorare la salute	diminuire l’inquinamento atmosferico al fine di migliorare la qualità dell’aria e dell’ambiente	Strategico	Materiali
		verificare la qualità delle acque potabili richiedendo all’ARPA maggiori controlli e campagne di monitoraggio.	Strategico	Immateriali
		prevedere disposizioni atte a realizzare edifici eco-compatibili tali di ridurre in maniera consistente sia l’inquinamento atmosferico che quello delle acque di superficie e sotterranee	Strategico	Materiali
		Compensare le emissioni di gas serra derivanti dai nuovi insediamenti tramite disposizioni che prevedano nelle aree verdi la messa a dimora di alberi al fine di assorbire l’anidride carbonica emessa dal numero di automobili conseguenti all’insediamento	Strategico	Materiali
		Prevedere disposizioni per recuperare, migliorare ed incentivare la permeabilizzazione del suolo anche nell’ambito degli interventi di urbanizzazione.	Strategico	Materiali
		Definire adeguati indici di permeabilità del suolo ed indici di incremento degli elementi di verde (piante ed arbusti) per i lotti edificabili	Strategico	Materiali
		Recuperare dove possibile la permeabilità dei suoli di aree attualmente impermeabili (es. parcheggi, piazzali, ecc.) con sistemi permeabili drenanti (es. verde armato)	Strategico	Materiali
		Compensare situazioni inevitabili di impermeabilizzazione con la creazione sul posto di zone permeabili	Strategico	Materiali
6.2	Rifiuti urbani	Incentivare il passaggio alla raccolta differenziata	Strategico	Materiali

Area Tematica 7 "Sicurezza delle persone e della comunità"				
Indirizzo		Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni
7.1	Sicurezza sul territorio	Facilitare lo sviluppo di processi di presidio e controllo sociale del territorio comunale, anche con l'utilizzo di personale volontario	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Prevedere un sistema di video-sorveglianza.	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
7.2	Sicurezza nella viabilità urbana meccanizzata e ciclo-pedonale	Evidenziare gli attraversamenti pedonali con luci lampeggianti (dotati di mini pannelli fotovoltaici) ed illuminazione notturna	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Prevedere barriere di protezione alle piste ciclo-pedonali che corrono parallelamente alla viabilità meccanizzata	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>

Area Tematica 8 "Ecosistemi – Aree agricole - Paesaggio"				
Indirizzo		Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni
8.1	Ecosistemi Naturali e Biodiversità	Perseguire l'obiettivo di un elevato livello di qualità ambientale naturalistica e paesaggistica, ricco e vario, in particolare per quelle aree che presentano elevati valori di carattere naturalistico,	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Incrementare la continuità ecosistemica e la naturalità diffusa e percepita, ai fini del miglioramento qualitativo del territorio e della vita della comunità locale, attraverso lo sviluppo di siepi e filari nelle aree a verde, lungo le strade extraurbane e le piste ciclabili	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
8.2	Aree Agricole – Agroecosistemi	Preservare e migliorare gli elementi salienti del paesaggio agrario locale, sia nelle varietà colturali che negli aspetti paesaggistici	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Evitare, per quanto possibile la conversione verso usi diversi da quelli agro-silvo-pastorali della SAU locale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Evitare che gli ambiti di trasformazione provochino la dismissione di attività agricole o il ritiro dall'attività agricola	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Individuare le Aree agricole di interesse strategico in quanto destinate alla valorizzazione ed alla salvaguardia dell'attività agricola (Parco agricolo dei fontanili).	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Mantenere ed incrementare le fasce di siepi e filari lungo le rogge, i cavi e le strade interpoderali	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Prevedere la realizzazione di verde di connessione tra il territorio rurale ed il territorio edificato tramite il ricorso a meccanismi di compensazione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Salvaguardare il sistema del reticolo delle acque irrigue e del sistema delle strade interpoderali	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Mantenere e ripristinare alcuni elementi architettonici minori di edilizia rurale locale (es. chiaviche e chiuse, mulini) predisponendo percorsi tematici attrezzati	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
8.3	Paesaggio	Salvaguardare l'attuale paesaggio storico-culturale-percettivo, possibilmente migliorandone gli aspetti paesaggistici complessivi e di percezione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Mantenere le attuali viste e se del caso rimuovere elementi in palese contrasto prevedendo il ricorso a meccanismi di compensazione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
		Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	<u>Strategico</u>	<u>Immateriali</u>
		Proteggere la qualità degli ambiti individuati, anche dal punto di vista	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>

	percettivo-paesaggistico		
	Non consentire lo sviluppo della cartellonistica pubblicitaria in tutto il territorio comunale	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>
	Valutazione e mitigazione degli impatti diretti e indiretti prodotti dal traffico veicolare lungo le principali vie di transito promuovendo interventi di mitigazione	<u>Strategico</u>	<u>Materiali</u>

Area Tematica 1 "Rapporto con altri Enti Locali"				
Indirizzo	Obiettivo	Classe di Indirizzo	Carattere delle previsioni	
9.1	Territorio gestito in maniera coordinata e sinergica con gli enti sovraordinati e con i comuni confinanti.	Favorire e migliorare il coordinamento con gli enti sovraordinati e con i comuni confinanti	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Ricerca progetti/temi da condividere e da coordinare con i comuni confinanti, in particolare nei seguenti settori: piste ciclabili; servizi a rete; infrastrutture di interesse intercomunale; altri servizi quali trasporti pubblici, istruzione, sanità, ecc	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>
		Svolger valutazione congiunta degli impatti paesaggistici derivanti da progetti che possono avere incidenza intercomunale, e studio delle mitigazioni conseguenti	<u>Procedurale - Metodologico</u>	<u>Immateriali</u>

8.4. Inquadramento sinottico

Le tabelle sopra riportate permettono di trarre alcune considerazioni trasversali alle Linee Guida del PGT:

1. Il quadro delle previsioni di indirizzo procedurale e metodologico evidenzia alcuni importanti pilastri, quali la programmazione integrata sia a livello intercomunale (partecipazione dei privati e della cittadinanza) sia a livello sovracomunale (coordinamento con gli enti locali limitrofi e con la pianificazione territoriale sovraordinata).
2. Il quadro generale degli obiettivi del PGT è fortemente informato al criterio dello sviluppo sostenibile, che trova spazio non solo nelle affermazioni di principio, ma in concrete azioni strategiche volte al perseguimento di un complessivo equilibrio fra sviluppo economico, sociale e ambientale. Tale tematica trova un suo pieno fondamento nel tema dell'identità del territorio come risorsa e guida principale alle politiche di governo. Il complesso delle norme che prevedono effetti di carattere materiale mostra parimenti un forte radicamento del paradigma dello sviluppo sostenibile. Ciò si traduce sempre in una lettura delle esigenze di sviluppo residenziale o produttivo in maniera integrata con quelle del territorio e della qualità dell'ambiente.
3. Sono previsti diversi interventi le cui previsioni comporteranno effetti di natura immateriale. Sebbene tali obiettivi strategici non possano comportare effetti significativi sulle componenti ambientali, è opportuno notare come la maggior parte di essi svolga un ruolo di supporto ad

indirizzi più prettamente operativi e di carattere materiale. È ad esempio il caso di tutti gli obiettivi relativi alla realizzazione di studi finalizzati all'acquisizione di un quadro chiaro degli scenari in atto, al fine di costruire politiche di governo efficaci. Tale classe di indirizzi, anche qualora di carattere spiccatamente immateriale, dovrà essere considerata in maniera integrata alle disposizioni correlate e di carattere materiale.

9. ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI

9.1. Cenni generali

Uno degli scopi principali del presente Documento di Scoping è quello di fornire un quadro complessivo della sostenibilità delle Linee Guida del PGT del Comune di Albonese. L'analisi approfondita degli obiettivi generali e per area tematica condotta nel capitolo precedente ha già messo in luce come fin dalle sue premesse il PGT del Comune di Albonese ponga il paradigma dello sviluppo sostenibile come faro dell'azione pianificatoria. Questa affermazione di principio trova applicazione e riscontro nel complesso di obiettivi specifici per singola area tematica. **Emerge dunque come gli Orientamenti Iniziali mostrino un elevato grado di sostenibilità ambientale.** In particolare è opportuno evidenziare alcune tematiche rilevanti e fondanti per la costruzione di tale giudizio positivo:

1. Tutte le previsioni di espansione delle aree edificate, sia a scopi residenziali che produttivi, sono subordinate ad un'effettiva valutazione della loro necessità e della possibilità di soddisfacimento delle legittime richieste di sviluppo da parte delle aree già attualmente edificate, con conseguente minimizzazione del consumo di suolo. Particolarmente virtuosa è dunque la politica di recupero e valorizzazione delle risorse esistenti e localizzate all'interno del tessuto urbano
2. Tutte le previsioni di nuove edificazioni sono subordinate al massimo inserimento ambientale, inteso sia come mitigazioni ambientali sia come incentivazione della qualità della progettazione. Spicca per il suo carattere positivo di attenzione ambientale l'incentivazione di soluzioni di eco-compatibilità anche più restrittive degli obblighi di legge
3. Il territorio rurale è visto come risorsa da tutelare e come bene oggetto di fruizione per la comunità locale. Il Piano nel suo complesso non solo impone il rispetto dell'integrità degli agroecosistemi, ma ne incentiva la riqualificazione (Parco dei Fontanili), la fruizione e la connessione con il centro cittadino e i comuni limitrofi. In quest'ottica va letta la riqualificazione del patrimonio architettonico rurale.
4. Il PGT pone l'accento sullo sviluppo di dinamiche endogene al Comune, mediante il ricorso ai meccanismi della perequazione, della compensazione e dell'incentivazione. Tale scelta permetterà di utilizzare in maniera efficiente ed efficace le risorse garantendo al contempo la disponibilità di ampliare la portata delle azioni di Piano.

9.2. Linee Guida e Analisi SWOT

Una lettura comparata delle azioni di Piano rispetto alle risultanze della fase di analisi delle componenti ambientali, sintetizzate efficacemente nella SWOT, conduce alle seguenti considerazioni:

1. Il PGT non prevede obiettivi in contrasto con i punti di debolezza del territorio. Al contrario, nei limiti delle proprie competenze, esso fornisce alcune risposte importanti alle fragilità attualmente presenti. Si sottolinea in particolar modo come le politiche di tutela, promozione e valorizzazione dell'agroecosistema siano intese a rispondere ad alcune problematiche del territorio comunale, quali la relativa scarsità di tessere di risorsa ambientale o la presenza di una maggiore pressione antropica proprio nella porzione orientale del Comune.
2. Un analogo discorso può essere svolto per quanto riguarda le minacce, ed in particolare alla gestione a livello di governo del territorio dell'impianto per lo smaltimento rifiuti e un'azione di prevenzione di accumulo di aree edificate nel quadrante orientale del Comune
3. Il PGT non prevede di attuare politiche che gravino sui punti di forza o che precludano delle opportunità per il territorio. Al contrario, gli obiettivi delineati mostrano di fondare lo sviluppo del territorio e l'incremento della qualità della vita proprio sulle risorse identitarie del Comune, quali il reticolo idrografico, i fontanili, l'agroecosistema pressoché intatto.

9.3. Indirizzi attuativi delle Linee Guida

La sostenibilità delle scelte di Piano che si delinea nelle Linee Guida e negli Obiettivi strategici proposti connota positivamente l'assetto strategico del futuro PGT. In questo quadro positivo e virtuoso, più volte sottolineato, emerge come prioritaria la necessità di dare piena e concreta attuazione alle politiche disegnate, al fine di rendere effettivi e reali i benefici previsti. Al contempo, l'attuazione del PGT dovrà dare risposta ai rischi potenziali connessi alle dinamiche di sviluppo in atto e previste dal Piano. La VAS del PGT si può dunque porre come uno strumento utile, volto non solo ad una mera valutazione degli obiettivi e delle azioni di Piano, ma anche all'approfondimento e all'indirizzo di dettaglio delle scelte di Piano. Il complesso di analisi condotte, infatti, ha mostrato di poter fornire indicazioni sulle modalità di attuazione degli Obiettivi strategici proposti. L'approfondimento relativo al comparto agricolo, in particolar modo, si è rivelato strategico per la comprensione degli scenari "profondi" del territorio e delle possibili dinamiche conseguenti alla realizzazione di interventi di trasformazione. Occorre infatti precisare che tale approccio, decisamente innovativo, ribalta la tradizionale prospettiva di un segmento rurale come "ricettore passivo" dei piani e delle opere in progetto, escluso dalle valutazioni ambientali d'impatto o strategiche. Questo paradigma metodologico ha spesso comportato la mancata previsione di fenomeni di abbandono colturale o marginalizzazione economica, innescando fenomeni deteriori dovuti al venire meno della funzione di presidio propria dell'agricoltura. L'analisi del comparto agricolo è tuttavia auspicabile e importante in

particolar modo anche nel caso delle VAS: la lettura della trama rurale ha permesso di cogliere alcune importanti proprietà “nascoste” e non altrimenti deducibili dall’analisi di altri comparti ambientali, le quali, a loro volta, costituiscono uno scenario di importanza non secondaria per la corretta implementazione delle linee strategiche del Piano. Si riportano di seguito alcune di queste risultanze:

1. La collocazione ad ovest della possibile variante alla SS 211 si mostra come la migliore possibile, non solo in virtù della maggiore qualità ambientale della sezione orientale. L’analisi del tessuto rurale, infatti, ha evidenziato come nella sezione occidentale del territorio comunale siano insediate quasi unicamente aziende risicole di grandi dimensioni e baricentro esterno al Comune. Tali aziende mostrano una maggiore potenzialità di resistenza alla sottrazione di superficie aziendale, grazie alla loro organizzazione complessiva ed estensione sufficientemente ampia per sopperire le eventuali perdite. Un discorso analogo non può invece essere fatto per il quadrante orientale, ove la concentrazione di aziende di medie dimensioni o sub marginali può comportare l’insacco di dinamiche di uscita dal mercato e di conseguente destrutturazione del tessuto rurale.
2. Al contrario, proprio le aziende sub marginali, in funzione del loro assetto economicamente non razionale, costituiscono il primo riferimento per la richiesta di terreni per la realizzazione degli interventi di trasformazione, siano essi di natura residenziale, produttiva o ambientale. La collocazione di tali aree può dunque avvenire in aree ben localizzate (e di conseguenza evitando i fenomeni di frammentazione dei corpi fondiari) e in riferimento ad aziende già ai margini del mercato
3. Una tematica di particolare attenzione per l’attuazione degli obiettivi strategici è quella della gestione delle opere di compensazione: la realizzazione del Parco dei Fontanili propone interessanti scenari di utilizzo e collocazione pianificata di tali interventi, al fine di realizzare sistemi naturali multifunzionali (funzione naturalistica, paesaggistica, ricreativa, compensativa di gas serra, ecc...), con un utilizzo pienamente efficiente delle risorse disponibili

10. IL PERCORSO DI COSTRUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Documento di Scoping ha evidenziato una sostanziale coerenza delle componenti ambientali indagate rispetto alle tematiche affrontate dal PGT. È emersa in particolar modo come fondante e di rilevante utilità l'approfondimento svolto sul comparto agricolo, ancorché non obbligatorio per legge, in virtù della possibilità di comprensione profonda della maglia rurale e della stessa trama aziendale che la compone. Come emerso nel paragrafo precedente, la centralità di questo comparto per il territorio comunale permette di trarre importanti indicazioni per la realizzazione degli interventi previsti, al fine di massimizzare i benefici e di evitare l'innescio di fenomeni deteriori. Si ritiene pertanto cruciale un coinvolgimento delle Organizzazioni Professionali Agricole nel percorso VAS, nonché dei singoli conduttori delle Aziende ricadenti nel Comune di Albonese.

È pertanto possibile concludere che il set di componenti identificato sia idoneo alla costruzione del Rapporto Ambientale. È inoltre emerso come anche il PGT mostri l'esigenza di un approfondimento dell'analisi delle componenti aria e acqua, anche con il concorso degli Enti preposti alla loro valutazione e/o gestione (ARPA, Est Sesia, ecc...).

È parimenti evidente e chiaro che sarà necessario proseguire nel percorso di analisi degli scenari ambientali identificati, in ottemperanza della normativa inerente i contenuti del Rapporto Ambientale. Uno dei pilastri di tale fase successiva sarà la costruzione di un set di indicatori volti alla caratterizzazione delle componenti, alla valutazione degli effetti del Piano e al monitoraggio nel tempo dello stato dell'ambiente. Tale approccio è volto a fornire un quadro il più possibile quantitativo dei fenomeni in atto e degli effetti previsti, al fine di far sottendere, in fase di valutazione ambientale, un dato quantitativo al giudizio qualitativo.

Sulla scorta di quanto affermato più volte nel corso del presente Documento, sarà curato in maniera particolare il percorso di dialogo fra VAS e PGT, al fine di garantire la massima qualità ed efficacia del Piano mediante un efficace supporto conoscitivo e analitico della realtà territoriale all'implementazione delle azioni previste.

11. CONCLUSIONI

Le Linee Guida del PGT del Comune di Albonese hanno mostrato un elevato grado di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, facendo emergere un quadro positivo di prima definizione delle iniziative di pianificazione. La scelta della tematica identitaria come base dello sviluppo, di per sé virtuosa, è stata supportata da un set di obiettivi volti ad indirizzare il futuro PGT verso scelte di valorizzazione dell'agroecosistema, di recupero, riuso e tutela delle risorse (non solo architettoniche) attualmente esistenti e di pieno inserimento ambientale dei nuovi insediamenti, previa la verifica della loro reale necessità. Le scelte effettuate hanno inoltre mostrato piena coerenza con le risultanze dell'analisi delle componenti ambientali del territorio comunale.

Affermata dunque il valore e la sostenibilità di tali indirizzi iniziali, occorre ricordare che un'accorta opera di pianificazione potrà consentire di tradurre tale quadro generale in un sistema di azioni di Piano realmente efficace ed efficiente, al fine di garantire che la bontà degli effetti attesi sia sostenuta dalla reale implementazione delle misure previste. In questo senso il percorso di Valutazione Ambientale Strategica, grazie all'opera continua di dialogo con il processo di costruzione del PGT, potrà fornire alcune considerazioni importanti al fine di garantire una piena realizzazione delle scelte di Piano, evitando al contempo l'ingenerarsi di fenomeni deteriori indiretti.

In merito alle componenti ambientali da indagare, è emersa una sostanziale completezza delle informazioni prodotte. Preme in particolar modo sottolineare come di particolare rilievo e utilità è stata l'analisi del comparto agricolo condotta a livello di singola azienda. Tale indagine ha permesso di cogliere nel dettaglio le peculiarità della maglia fondiaria e la natura stessa delle aziende che operano in Albonese, tematiche prioritarie per un piano come quello oggetto di valutazione che fa dell'equilibrio dell'agroecosistema un pilastro imprescindibile dello sviluppo del territorio. In linea generale si sottolinea come tale analisi permetta di cogliere anche possibili effetti secondari e indiretti sul territorio a carico delle aziende agricole a seguito di interventi di trasformazione di uso del suolo (quali ad esempio i progetti di rimboschimento o la variante alla SS 211). Conoscere la maglia aziendale permette dunque una progettazione consapevole di tali opere, in grado di massimizzarne i benefici e di contenere i possibili effetti negativi.