


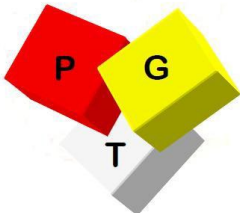
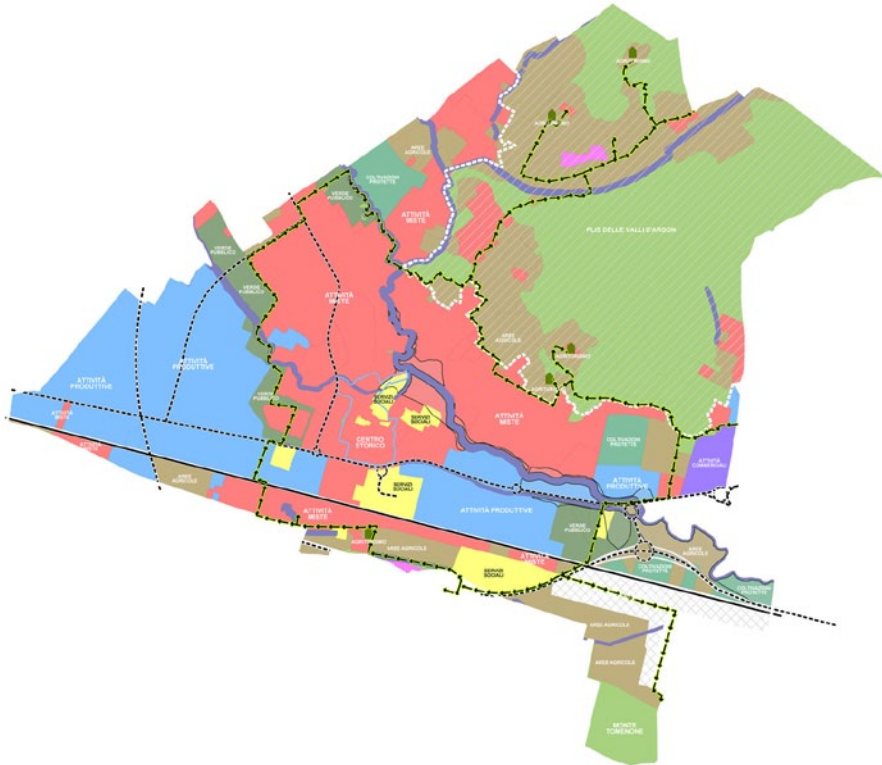
COMUNE DI ALBANO SANT' ALESSANDRO	Provincia di Bergamo
--	-----------------------------

ELABORATO	N° VAS. 1.e
------------------	--------------------

V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica L.L.R. 12/2005-4/2008

Rapporto Ambientale – Valutazione preliminare di screening <i>PRIMA REVISIONE</i> <i>(Le modifiche di prima revisione sono riportate in grassetto corsivo)</i> SECONDA REVISIONE <i>(Le modifiche di seconda revisione sono riportate in rosso)</i>

Adozione:	Approvazione:
------------------	----------------------

 COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO PROVINCIA DI BERGAMO  	<p>Il Sindaco Avv. Dario Odelli</p> <p>L'Assessore all'Urbanistica Dott. Arch. Anna Gagliardi</p> <hr/> <p>I PROGETTISTI Dott. Arch. Gianni Roncaglia</p> <p>Dott. Geologo Diego Marsetti</p> <hr/> <p>I COLLABORATORI Matteo Roncaglia</p> <p>Lisa Roncaglia</p>
---	---

INDICE

1. Premessa	4
1.1 Descrizione degli elaborati.....	4
1.2 Gruppo di lavoro.....	4
1.3 Procedura adottata per la valutazione di incidenza ambientale	5
2. Percorso di screening – Fase 1 e Fase 2 (Caratteristiche del piano)	7
2.1 Percorso di screening – fase 1 (necessità di procedere con lo screening).....	7
2.2 Le proposte e gli obiettivi del P.G.T.	7
2.3 La suddivisione del territorio in comprensori e comparti	10
2.3.2 Le connessioni dirette ed indirette tra i comprensori del PLIS delle Valli d’Argon, le aree protette del monte Tomenone e dello Zerra ed i comprensori destinati all’agricoltura ed all’edificazione.....	21
2.4 Estratto degli articoli per le azioni di Valorizzazione e tutela	21
Capo 1. Disposizioni generali per gli ambiti ed elementi di valenza paesistica	23
Capo 2. Disposizioni d’ambito.....	23
2.5 Le Azioni del PGT per lo sviluppo strategico	34
2.5.1 Interventi di riordino del territorio agricolo: Mitigazione dell’impatto ambientale delle infrastrutture varie	34
2.5.2 Zone di ammortizzazione della pressione dei sistemi insediativi sugli spazi aperti.....	34
2.5.3 Diretrici preferenziali per l’organizzazione degli spazi a verde, della rete dei servizi, delle reti di connessione ciclopeditone.....	34
2.5.4 Aree di urbanizzazione consolidata	35
2.5.5 Linee preferenziali di sviluppo insediativo	35
2.5.6 Allevamenti zootecnici esistenti.....	35
2.5.8 Attrezzature e servizi di supporto alla mobilità	37
2.5.9 Barriere infrastrutturali e Barriere naturali	37
2.5.10 Infrastrutture della mobilità: viabilità e svincoli di progetto.....	38
2.6 Planimetrie e localizzazione delle proposte di piano	39
2.8 Le modificazioni fisiche	44
2.8.1 La mappa degli interventi	44
2.9 La scala temporale.....	45
2.10 Descrizione di emissioni residui, scarti, inquinanti che riguardano gli ambiti naturali protetti.....	45
2.10.1 servizi annessi alle previsioni di piano.....	45
2.11 Effetti cumulativi con altri piani o progetti	45
2.11.1 Identificazioni di altri piani.....	45
2.11.2 Definizione dei limiti per l’identificazione degli effetti cumulativi	45
2.12 Fasi temporali in cui sono valutati gli effetti cumulativi.....	46
2.13 I percorsi di potenziale accumulo.....	46
3. Fase 3 – Conclusione della fase di screening	47
3.1 Descrizione degli ambiti naturali (protetti) coinvolti.....	47
3.1.1 Individuazione degli ambiti	47
3.1.2 L’inquadramento dei degli ambiti su “macro area”	47
3.1.3 Valutazione degli ambiti realmente coinvolti.....	47
3.2 L’ambito del PLIS delle Valli d’Argon	49
3.2.1 Alcuni dati del Parco.....	49
3.2.2 Paesaggio naturale e paesaggio artificiale.....	49
3.2.3 Corsi d’acqua e sorgenti.....	49
3.3 Il monte Tomenone.....	50
3.4 Il torrente Zerra	50
3.5 Le aree agricole	51
3.6 Il paesaggio vegetale	51
3.7 Stato di conservazione, descrizione della qualità e importanza dell’habitat	52
3.8 Attività umane considerate a rischio	52
3.9 Specie presenti negli ambiti considerati	53
4 Iniziative previste nel P.G.T. rivolte alla conservazione del sito	54

5 Rete ecologica diffusa.....	54
5.1 <i>Gli elementi della rete considerati.....</i>	54
5.2 <i>Caratteristiche sintetiche della rete ecologica locale.....</i>	54
5.3 <i>Barriere infrastrutturali primarie e secondarie.....</i>	55
6 Misure di mitigazione	57
6.1 <i>Le misure di mitigazione individuate</i>	57
6.2 <i>Le basi per la creazione delle misure di mitigazione.....</i>	58
6.3 <i>La fattibilità delle misure di mitigazione nel P.G.T.....</i>	58
6.4 <i>Soluzioni alternative</i>	59
7 Condizioni ecologiche e naturalistiche esistenti	60
7.1 <i>Approfondimenti relativi al valore dell'ambito</i>	60
7.2 <i>Mammiferi.....</i>	60
7.3 <i>Avifauna</i>	62
7.4 <i>Specie ornitiche inserite in liste di tutela.....</i>	63
8 Formazioni erbose.....	64
9 Valore degli ambiti considerati in rapporto al territorio comunale.....	65
10 Evoluzione del sito in assenza del piano.....	65
11 Metodologie usate per elaborare le informazioni sul sito.....	65
12 Organizzazioni consultate	66
13 Dettaglio sulle organizzazioni consultate	66
14 Bibliografia	66
15 Alterazioni significative sulle componenti ambientali	66
16 Assenza di incidenze significative	67
17 Impatto del Nuovo Piano di Governo del Territorio sulle funzioni del sito	67
18 Quantificazione delle perdite di habitat o specie.....	67
19 Eventuali impatti ulteriori (disturbo frammentazione)	67
20 Metodologia impiegata	68
20.1 <i>Attribuzione dei pesi all'insieme del progetto</i>	70
20.1.1 <i>Fasi del progetto</i>	70
20.1.2 <i>Azioni di progetto.....</i>	70
20.2 <i>Attribuzione dei pesi alle componenti.....</i>	71
20.2.1 <i>Comparti ambientali</i>	71
20.2.2 <i>Valutazione dei sistemi ambientali.....</i>	72
20.2.3 <i>Impatto del Piano sulle funzioni del sito</i>	72
20.2.4 <i>Quantificazione delle perdite di habitat o specie</i>	72
20.2.5 <i>Eventuali impatti ulteriori (disturbo frammentazione).....</i>	73
21 Schema riassuntivo	74
21.1 <i>Dati identificativi del progetto</i>	74
22.2 <i>Tabella di valutazione riassuntiva degli habitat.....</i>	75
22.2.1 <i>Ambiti naturali protetti ed ambito destinato all'agricoltura.....</i>	75
22.2.1.1 <i>TIPI HABITAT PRESENTI NEGLI AMBITI E RELATIVA VALUTAZIONE DEGLI AMBITI ...</i>	75
22.2.1.2 <i>UCCELLI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE.....</i>	75
22.2.1.3 <i>UCCELLI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE.....</i>	75
22.2.1.4 <i>MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE.....</i>	75
22.2.1.5 <i>ANFIBI E RETTILII ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE</i>	76
22.2.1.6 <i>PESCI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE</i>	76
22.2.1.7 <i>INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43 CEE</i>	76
22.2.1.8 <i>PIANTE ELENCAE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE.....</i>	76
22.2.1.9 <i>ALTRE SPECIE IMPORTANTI</i>	76
23 Valutazione riassuntiva	77

1. Premessa

Considerato che il “*PGT del Comune di Albano Sant’ Alessandro*” non coinvolge siti compresi nel sistema Rete Natura 2000, sia per quanto riguarda l’ analisi ambientale sia per quanto riguarda le previsioni di piano, si ritiene necessario, così come previsto dal D.c.r. 8/351 del 13-03-2007 e successive D.g.r. valutare le interazioni con il documento di piano del nuovo Piano di Governo del Territorio.

Si rende pertanto necessario redigere un’adeguata relazione di “Screening o Valutazione di incidenza ambientale” in quanto anche la suddetta D.c.r. stabilisce che “il documento di piano (di seguito Ddp) ai sensi del comma 2 dell’art. 4, L.R. 12/2005 e successive modifiche ed integrazioni e del punto 4.5 degli indirizzi generali, è sempre soggetta a V.A.S.”.

La presente relazione, derivante da quanto specificato nei contenuti della D.c.r. anzidetta e negli allegati della D.g.r. n° 8/6420 del 27-12-2007 si prefigge l’obiettivo di individuare e descrivere gli effetti reversibili ed irreversibili determinati dagli obiettivi fissati dal documento di Piano del nuovo P.G.T..

1.1 Descrizione degli elaborati

La presente relazione di screening risulta costituita da:

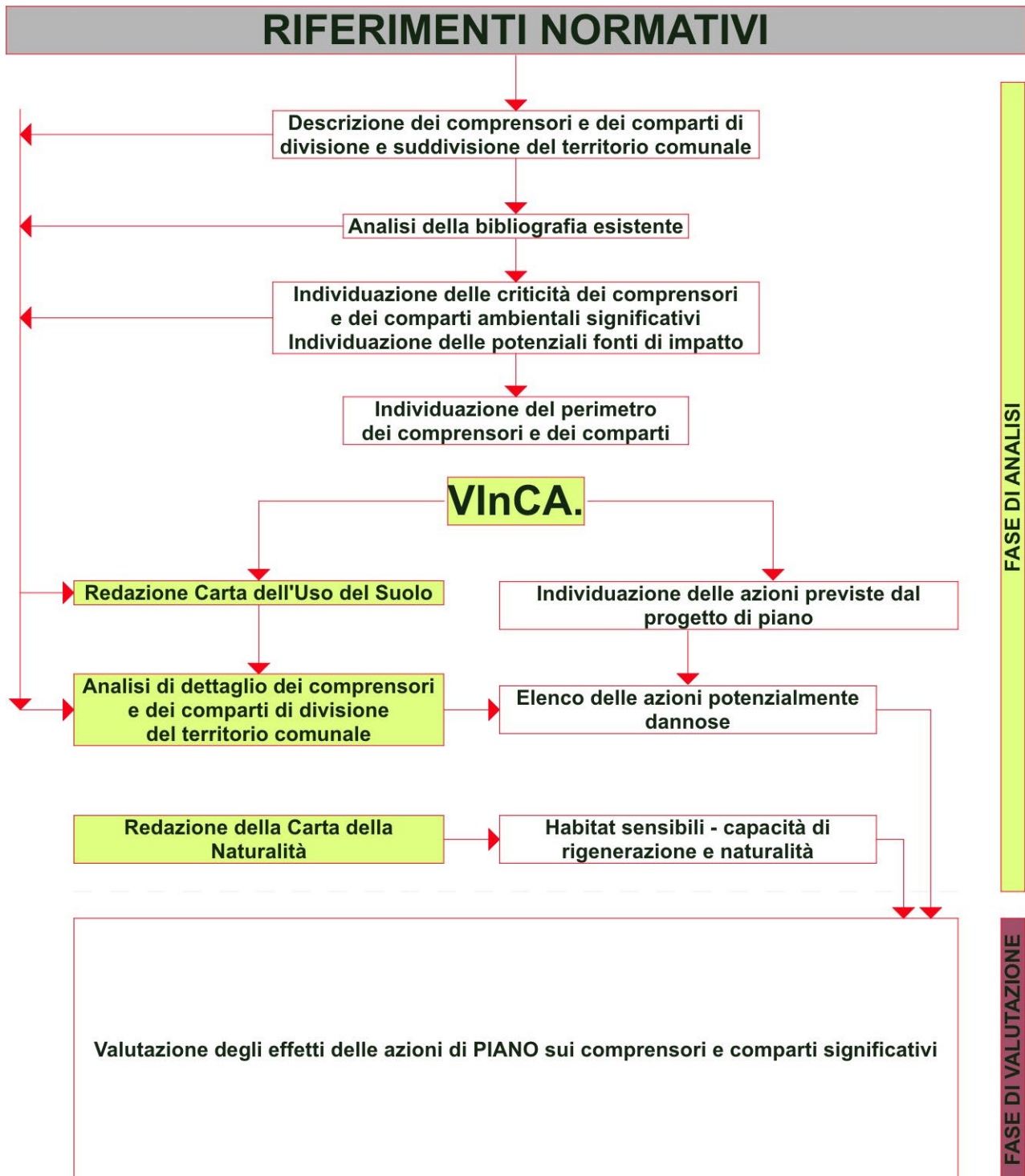
- Presente Elaborato-Relazione tecnico illustrativa di screening;
- Cartografia tematica allegata alla VAS.

1.2 Gruppo di lavoro

La presente relazione di *Valutazione di incidenza ambientale* è stata predisposta dal seguente gruppo di lavoro:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Avv. Dario Odelli | Sindaco del Comune di Albano Sant’ Alessandro |
| - Dott. Arch. Anna Gagliardi | Assessore all’Urbanistica del Comune di Albano Sant’ Alessandro |
| - Dott. Arch. Gianni Roncaglia | Redattore del P.G.T. del Comune di Albano Sant’ Alessandro |
| - Dott. Geol. Diego Marsetti | Geologo incaricato del Comune di Albano Sant’ Alessandro |

1.3 Procedura adottata per la valutazione di incidenza ambientale



1.4 Inquadramento normativo

I siti denominati ZPS e SIC costituiscono la rete Natura 2000, la quale si prefigge lo scopo prioritario di garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo come indicati nelle Direttive comunitarie "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE).

La Direttiva Comunitaria "Habitat 92/43/CEE" ha come obiettivo la valorizzazione degli habitat e dei sistemi naturali considerando non solo la qualità attuale del sito ma anche le potenzialità del sito stesso in riferimento al raggiungimento di un maggior livello di naturalità e biodiversità.

La Direttiva considera infatti anche siti attualmente degradati in cui tuttavia gli habitat abbiano conservato l'efficienza funzionale e che pertanto possano ritornare verso forme più evolute mediante l'eliminazione delle ragioni di degrado.

Due sono gli allegati (Allegato I e Allegato II) della Direttiva:

Allegato I – Riporta gli elenchi dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione;

Allegato II – Riporta l'elenco delle specie animali e vegetali di interesse comunitario per la cui conservazione si richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Questa lista è da considerarsi complementare a quella riportata nella "Direttiva Uccelli" di cui sotto. La Direttiva Comunitaria "Uccelli 79/409/CEE" - ha come obiettivo la conservazione di tutte le specie di uccelli che vivono allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri. Tale obiettivo è perseguito attraverso l'introduzione di regole concernenti la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e del loro sfruttamento. A tal fine la Direttiva 79/409/CEE oltre a disciplinare la caccia, la cattura, l'uccisione e la commercializzazione di tali specie (art. 5), prevede (art. 4) l'adozione di misure speciali di conservazione, preservazione e ripristino degli habitat idonei per garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie presenti negli allegati della Direttiva (a tal fine la Direttiva Uccelli tiene conto: delle specie minacciate di sparizione; delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat; delle specie considerate rare; di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat).

La L.R. n° 12 del 11 marzo 2005 applica, a livello regionale, la normativa comunitaria di cui sopra in ordine ai siti di importanza comunitaria e alle zone di protezione speciale con particolare riferimento al tema della valutazione dell'incidenza di piani e progetti su habitat e specie di importanza comunitaria.

Successivamente, nel novembre 2006 con la D.G.R. n° 8/3624 e nel febbraio 2007 con la D.G.R. n° 8/4197 viene approvata rispettivamente la ripermetrazione dei Siti di Importanza Comunitari (SIC) e la nuova individuazione e perimetrazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/6420 del 27-12-2007, si determina la procedura per la Valutazione Ambientale di piani e programmi con una nuova formulazione, sulla base del contributo di osservazioni e indicazioni formulate dalle strutture regionali interessate, della "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 2001/42/CEE" del D.L. n° 152 del 03-04-2006 e della D.C.R. n° 8 del 13-03-2007 e di specifici allegati, riferiti alla valutazione di incidenza di piani e programmi di vario tipo e delle "Modalità operative per la verifica e il controllo dei documenti di valutazione di incidenza", finalizzato a renderne più immediato il rapporto con la procedura indicata nella guida metodologica.

Il territorio del Comune di Albano Sant'Alessandro è interessato da **ambiti naturali protetti** ed a parco.

In specifico:

- *il torrente Zerra*: soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c del D.L. 22-01-2004, n° 42;
- *il monte Tomenone*: area di notevole interesse pubblico D.G.R. 30-09-2004 n° 7/18877;
- *il PLIS delle Valli d'Argon*: è stato costituito con Delibera di Giunta Provinciale di Bergamo n° 116 del 23-03-2006.

2. Percorso di screening – Fase 1 e Fase 2 (Caratteristiche del piano)

2.1 Percorso di screening – fase 1 (necessità di procedere con lo screening)

L'Allegato 1a della D.G.R. n° 8/6420, del 27-12-2007, dopo i punti 1-2-3-4 di valenza generale, precisa al punto 6 “Valutazione Ambientale del Documento di Piano (VAS)”, le procedure e le modalità della Valutazione Ambientale Strategica con particolare attenzione al percorso metodologico procedurale, alle operazioni di scoping e all'elaborazione del rapporto ambientale e pertanto risulta necessario procedere con le fasi successive dello scoping .

2.2 Le proposte e gli obiettivi del P.G.T.

Gli obiettivi generali del P.G.T., all'interno del territorio comunale e le conseguenti scelte progettuali di carattere strutturale e strategico, sono state identificate successivamente alla definizione dei principali sistemi che strutturano e caratterizzano il territorio nei suoi diversi aspetti:

- Il sistema ambientale e paesaggistico;
- Il sistema insediativo;
- Il sistema relazionale.

Il PGT individua i seguenti aspetti generali (per gli approfondimenti si rimanda alle singole relazioni):

- Il sistema ambientale e paesaggistico
- Tutela delle specificità e delle caratteristiche morfologiche del territorio;
- Promozione di studi settoriali su ecosistemi biotopi flora e fauna per definire piani di azione a carattere ambientale e paesaggistico;
- Progetti di valorizzazione Ambientale (PLIS delle Valli d'Argon, aree protette), progetti di ricomposizione e restauro ambientale, interventi di ingegneria naturale e formazione di centri agrituristici/alberghieri/ricettivi per lo conoscenza della cultura rurale attraverso l'uso sportivo, culturale, didattico e turistico del territorio agricolo e delle sue infrastrutture recuperate ed incrementate;
- Salvaguardia e valorizzazione della matrice naturale primaria (reti ecologiche esistenti e di progetto);
- Cura della rete idrografica, finalizzata al superamento/riduzione delle situazioni di vulnerabilità al rischio idraulico, con sistemazione e manutenzione costante dei corsi d'acqua principali, nonché dei manufatti che regolano l'equilibrio idrico generale, sino, nei punti critici, alla ridefinizione delle sezioni fluviali/arginali;
- Tutela delle visuali panoramiche significative di apprezzamento del paesaggio;
- Tutela e valorizzazione del territorio aperto con il riconoscimento del ruolo strategico dell'agricoltura in ambito territoriale paesaggistico in considerazione di elementi di tutela attiva e valorizzazione del territorio stesso che prevedano non solo l'attività agricola primaria ma anche altre funzioni compatibili all'ambiente e alle caratteristiche specifiche esistenti quali attività ricreative legate all'agriturismo visitazionale, culturale e ricreativo-sportivo;
- Riqualificazione e integrazione della rete, a duplice valenza urbanistica ed ambientale, di aree verdi urbane, aree a servizi ed attrezzature per il tempo libero con parti di territorio agricolo integre;
- Promozione ed incentivazione anche attraverso la riqualificazione e l'incremento del patrimonio edilizio esistente delle attività ricettive ed alberghiere connesse al turismo culturale, sportivo in ambito rurale, educazione all'ospitalità sportiva, strutture di promozione turistica, attività ecomuseali (antiche attrezzature agricole).
- Valorizzazione di itinerari di interesse storico e ambientale, viabilità minore, percorsi pedonali-ciclabili ed equitabili.

- Valorizzazione itinerari di interesse naturalistico, ambientale, culturale, enogastronomico e ricettivo legati alle tradizioni e produzioni locali.
- Il sistema insediativo
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico e di quello edificato con una tutela attiva dei valori storico-culturali del patrimonio edilizio esistente, sia sotto il profilo del sistema insediativo complessivo, che delle singole unità edilizie con l'inserimento e la valorizzazione degli spazi scoperti sia pubblici che privati in riferimento alla trattazione del Centro Storico.
- Incentivazione delle piccole attività commerciali e di servizio compatibili alla residenza all'interno del Centro Storico e del nucleo urbano;
- Riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di ampliamento e di nuova costruzione in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi;
- Riordino, riqualificazione, completamento e modesti ispessimenti del sistema insediativo consolidato esistente;
- In corrispondenza degli ambiti dell'edificazione diffusa il P.G.T. intende disciplinare gli interventi volti a migliorare la qualità della struttura insediativa e al miglioramento del patrimonio edilizio esistente, soprattutto abitativo, favorendo gli interventi di recupero, riuso, ristrutturazione sia edilizia che urbanistica;
- Riqualificazione e riordino edilizio dell'aggregato insediativo esistente con potenziamento delle aree a standard e delle infrastrutture;
- Il sistema relazionale
- Attrezzature e servizi di supporto alla mobilità;
- Viabilità di connessione territoriale ivi compresa quella su ferro;
- Diretrici preferenziali per l'organizzazione delle connessioni territoriali;
- Viabilità di distribuzione urbana;
- Viabilità di distribuzione locale principale;
- Connessioni viabilistiche da riorganizzare.

Rispetto agli obiettivi e agli aspetti sopra descritti prefissati, il P.G.T. opera delle scelte di carattere progettuali di natura programmatica per il perseguimento di un assetto definito rispetto alla situazione attuale. Tali scelte sono denominate azioni strategiche.

- Le azioni strategiche

Le azioni strategiche si applicano a elementi, esistenti o di nuova previsione, o parti di territorio, le cui condizioni di trasformazione/attuazione sono definite dal P.G.T. e dai P.I.I e P.A..

Le azioni strategiche, indicate nella tavola delle previsioni e nelle norme tecniche, vengono così specificate:

- Riduzione progressiva nel tempo delle concentrazioni di inquinanti atmosferici. Rispetto dei valori limite di qualità dell'aria e progressivo raggiungimento / mantenimento dei valori guida. Progressiva riduzione, fino alla totale eliminazione degli episodi di inquinamento acuto (superamenti dei valori di attenzione e/o allarme);
- Riduzione progressiva delle emissioni atmosferiche di SO₂, NO_x, COV;
- Rispetto dei valori limite (attenzione/qualità) e progressivo raggiungimento dei valori obiettivo. Raggiungimento e rispetto di determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali;
- Stabilizzazione e progressiva riduzione delle concentrazioni di inquinanti più critici nelle acque di approvvigionamento
- Rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità ("ambientale" e "per specifica destinazione") delle acque superficiali e sotterranee;
- Riduzione dei fenomeni di rischio e degrado provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
- Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e degrado (nuova urbanizzazione in aree a rischio o sensibili, prelievi, scarichi al suolo e contaminazioni in aree vulnerabili;

- Conservazione della tipicità e unicità del paesaggio regionale (rurale e storico) - Conservazione e qualificazione dei beni paesistici e naturalistici esistenti - Aumento della quota di aree naturali e del tasso di biodiversità - Miglioramento delle caratteristiche paesistiche locali (diversificazione, e risanamento,...) - Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di fruizione pubblica - Qualificazione e equa distribuzione di risorse (divertimento, sicurezza...);
- Aumento della Raccolta Differenziata di RSU. Riduzione drastica dell'utilizzo di discariche - Miglioramento dell'efficienza energetico-ambientale degli impianti di trattamento finale - Sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore;
- Aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili ed efficienza in sostituzione delle fonti fossili;
- Riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro capite su mezzi meno efficienti (autovetture private con basso coefficiente di occupazione) - Riduzione del consumo energetico della singola unità di trasporto.
- Priorità ad interventi di riuso o riorganizzazione rispetto a nuovi impegni di suolo eccedenti il fabbisogno fisiologico - Diffusione e aumento delle politiche di recupero e riqualificazione di aree degradate - Sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore;
- Aumento dell'offerta di turismo sostenibile Aumento delle certificazioni ambientali nel settore turistico. Sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore;
- Riduzione dei consumi di risorse ambientali, della produzione di scarichi e rifiuti - Riduzione degli infortuni (% su occupati) e del rischio per gli insediamenti confinanti(aziende a rischio);
- Riduzione dell'impatto ambientale associato alle attività agricole (prelievi idrici, uso pesticidi e fertilizzanti, carico zootecnico,...) - Aumento delle superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche;
- Interventi di riordino del territorio agricolo: mitigazione dell'impatto ambientale delle infrastrutture viarie;
- Mitigazione dell'impatto visivo e acustico e della capacità di diffusione di polveri inquinanti;
- Interventi di riordino del territorio agricolo: mitigazione dell'impatto ambientale delle strutture;
- Zone di ammortizzazione della pressione dei sistemi insediativi sugli spazi aperti;
- Diretrici preferenziali per l'organizzazione degli spazi a verde, della rete dei servizi, delle reti di connessione ciclopedonali;
- Aree di urbanizzazione consolidata;
- Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica;
- Linee preferenziali di sviluppo insediativi;
- Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi e Ambito per la realizzazione di volumi a servizio del programma complesso;
- Interventi di riqualificazione e riconversione;
- Elementi di degrado e opere incongrue.

2.3 La suddivisione del territorio in comprensori e comparti

La V.A.S. ed il Documento di Piano del P.G.T., ai soli fini di lettura del territorio comunale e della definizione delle previsioni del D.P. di P.G.T., prevedono la suddivisione del territorio in comprensori e comparti mentre il P.G.T. prevede la suddivisione del territorio in “Ambiti territoriali Omogenei”, raggruppati in Sistemi di ambiti e Sottosistemi di ambiti, omogenei rispetto all’assetto urbanistico, insediativo e funzionale prevalente.

L’intero territorio comunale è dunque stato suddiviso in 6 comprensori principali, suddivisi successivamente in *ventidue* comparti.

Di seguito si riporta la tabella che individua i comprensori ed i comparti per la lettura dello stato attuale del territorio:

Uso del suolo attuale

COMPARTI				ESTENSIONE	I	NOTE
n°	DENOMINAZIONE	n°	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE mq	%	
1	PLIS delle Valli d'Argon	A1	Aree boschive-cespugliate	1.173.478,52	21,90	
		B1	Aree per attività agricole	562.952,80	10,51	attività varie
		C1	Aree per agriturismo	6.177,00	/	* già comprese in B1
		D1	Aree per attività miste	85.315,64	1,59	residenza
		E1	Verde pubblico	0,00	0,00	
		F1	Idrografia	161.078,53	3,01	torrente Zerra e rogge
TOTALE				1.982.825,48	37,01	
2	Aree protette	A2	Aree boschive del monte Tomenone	97.712,02	1,82	
		B2	Aree agricole del monte Tomenone	209.484,59	3,91	attività varie
		C2	Aree per agriturismo	2.534,79	/	* già comprese in B2
		D2	Aree per attività miste	7.428,58	0,14	residenza
		E2	Aree per attività sportive	52.877,89	0,99	
		F2	Viabilità	8.035,67	0,15	
		G2	Idrografia	193.422,99	3,61	torrente Zerra, rogge e fossi vari
		H2	Centri intermodali primari	51.051,02	/	* già comprese in B2
I2	Aree assoggettate a vincolo regionale	393.417,45	/	* già comprese nelle precedenti aree di comparto		
TOTALE				568.961,75	10,62	
3	Aree agricole	A3	Aree boschive-cespugliate	26.237,11	0,49	
		B3	Aree per attività agricole	527.816,39	9,85	attività varie
		C3	Coltivazioni protette	160.266,92	2,99	
		D3	Centri intermodali primari	197.302,72	/	* già comprese in B3
TOTALE				714.320,42	13,33	
4	Aree edificate/urbanizzate	A4	Aree per attività miste (residenza, terziario di servizio, artigianato, medie strutture di vendita, parcheggi e <i>viabilità interna</i>)	1.103.411,63	20,60	
		B4	Aree per attività produttive (artigianato ed industria)	787.998,29	14,71	
		C4	Aree per attività commerciali (grande distribuzione)	68.506,92	1,28	
TOTALE				1.959.916,84	36,58	
5	Servizi sociali/urbanizzati	A5	Cimitero, scuole, municipio, biblioteca, attività sportive, chiese, oratori	44.534,62	0,83	esclusi parcheggi
		B5	Verde pubblico	18.371,97	0,34	
TOTALE				62.906,59	1,17	
6	Altre/urbanizzate	A6	<i>Viabilità esterna e ferroviaria</i>	68.691,41	1,28	<i>extraurbana</i>
TOTALE				68.691,41	1,28	
Albano Sant' Alessandro			Superficie da fotogrammetria	5.357.622,48	100,00	da lettura aerofotogrammetrica
			Superficie ISTAT	5.280.000,00		da fonte ISTAT
			Differenza	77.622,48		

LEGENDA



PLIS DELLE VALLI D'ARGON



AREE BOSCHIVE E CESPUGLIETI



AREE PER ATTIVITÀ AGRICOLE



AREE ASSOGGETTATE A VINCOLO REGIONALE



AREE DI INTERESSE AGRITURISTICO



IDROGRAFIA



COLTIVAZIONI PROTETTE



AREE A VERDE PUBBLICO



AREE PER ATTIVITÀ MISTE



AREE PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE



AREE COMMERCIALI



SERVIZI



AREE DI RISPETTO INTERPORTO



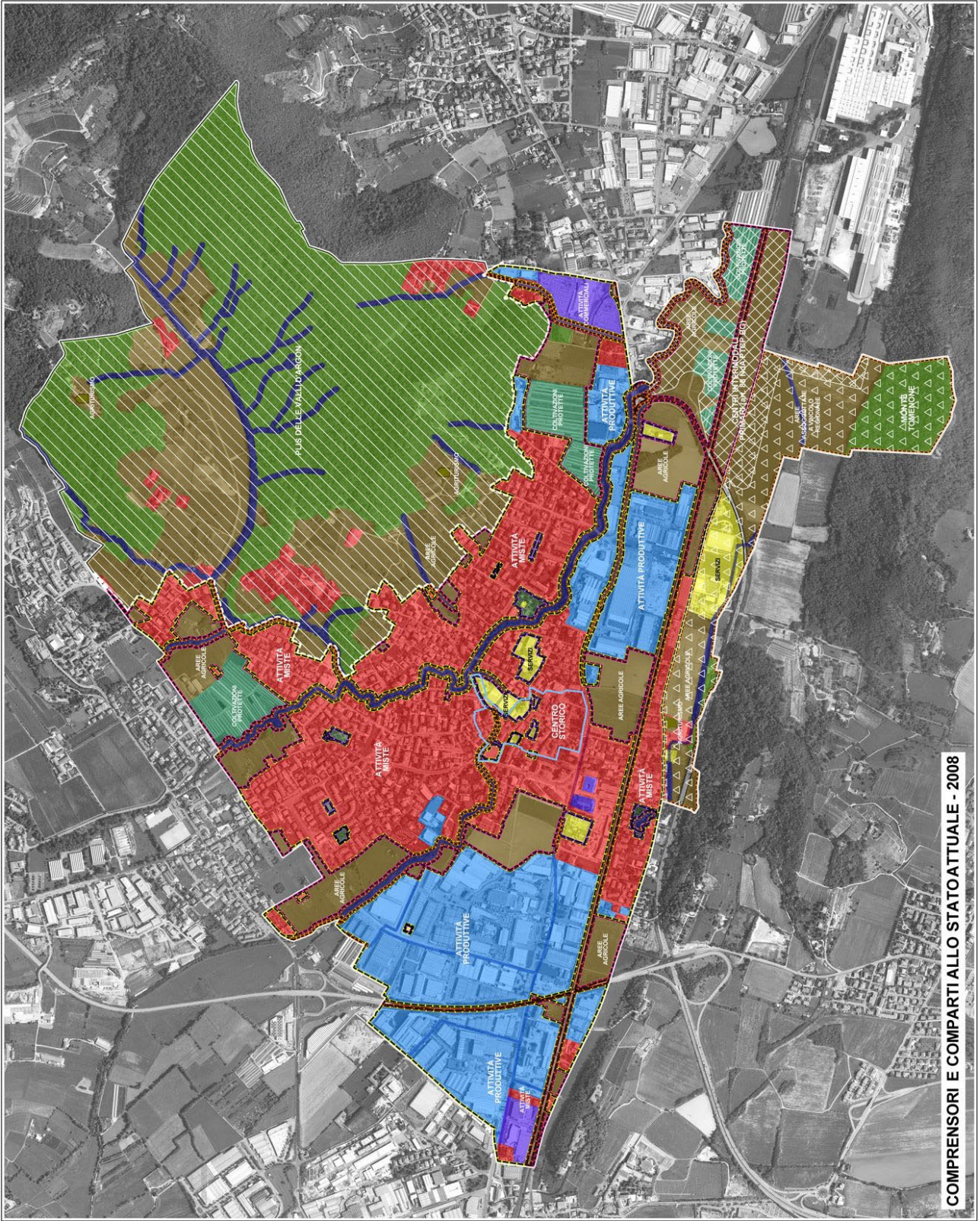
CONFINE TERRITORIALE COMUNALE



PERIMETRO DEL PLIS DELLE VALLI D'ARGON



PERIMETRO DEL CENTRO STORICO



In estensione ed integrazione di quanto già elencato al punto 2.2. precedente il Piano di Governo del Territorio:

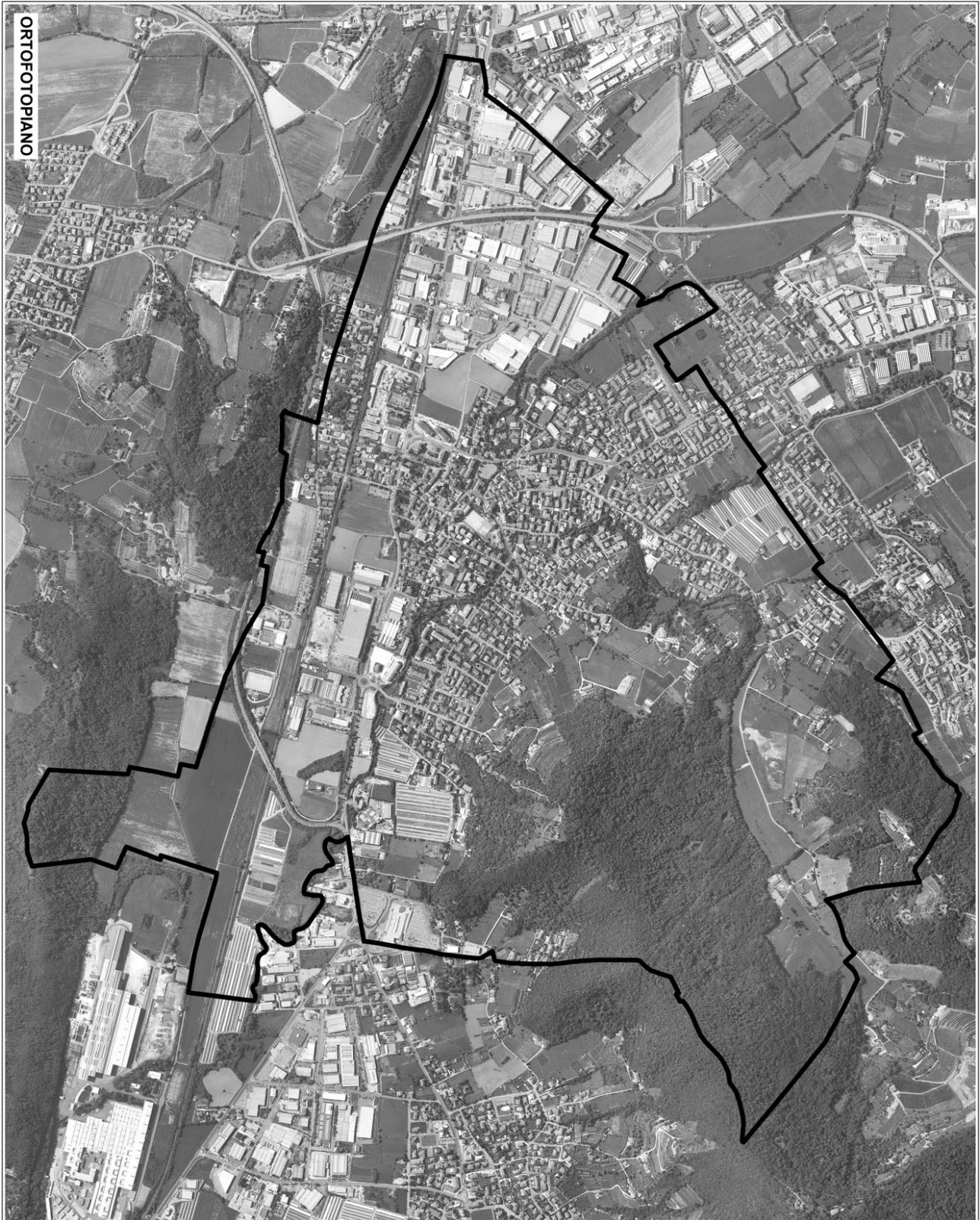
- prevede nel Documento di Piano e norma nel Piano delle Regole la tutela dei Centri storici e dei Beni Ambientali;
- riconosce i luoghi urbani centrali quali luoghi da recuperare e rivalutare e prevede la trasformazione di spazi fatiscenti e/o decaduti in nuove centralità urbane;
- prevede l'ampliamento e la riorganizzazione di una vasta area da destinare a "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza", posta a nord della stazione ferroviaria e delimitata su tre lati dalla ferrovia Bergamo-Rovato dalla via Santuario (S.P. 70) e dalla S.S. 42 del Tonale e della Mendola;
- prevede ambiti di riqualificazione ambientale nel PLIS delle Valli d'Argon e nelle aree protette, di riqualificazione del tessuto residenziale per il recupero del patrimonio edilizio esistente e per il recupero di spazi urbani degradati ed in fine di riqualificazione del tessuto produttivo esistente;
- mantiene alcune aree, soggette a PA, poste principalmente nella parte sud del territorio con "specificazione destinazione residenziale" ***e introduce nuove aree per la residenza collocate sul perimetro meridionale ed occidentale del PLIS delle Valli d'Argon, principalmente a saturazione di spazi interclusi ed ineditati del tessuto edificato per sopperire con una nuova cubatura edificabile di circa mc 90.399 ad un incremento di circa 603 nuovi abitanti che aggiunti ai 177 nuovi abitanti già stimati con l'utilizzo delle aree in espansione del P.R.G. vigente e non ancora edificate sommano 780 nuovi abitanti futuri di poco inferiori agli 800 abitanti teorici dell'aumento naturale della popolazione previsto per i futuri cinque anni e ciò con l'obiettivo primario di contenere il più possibile l'attività espansionistica e quindi di aumentare la qualità urbana anche delle recenti espansioni avvenute in tale zona, definendo in modo puntuale i limiti fisici alla nuova edificazione;***
- non prevede nuove zone industriali ed artigianali (***salvo pochissime revisioni dell'edificato con incrementi minuscoli ed irrilevanti***) ma un uso più intensivo delle superfici lorde di pavimento, introducendo un nuovo indice di utilizzazione territoriale capace di realizzare nuovi piani all'interno delle sagome edilizie produttive esistenti ed inoltre il completamento di aree edificabili già previste dal P.R.G. vigente ed ancora inedificate;
- prevede il riassetto viabilistico interno con l'attuazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali, l'esecuzione di nuove opere per l'abbattimento dell'impatto acustico da traffico veicolare, nuovi tratti viabilistici anche in collaborazione con la provincia di Bergamo, finalizzati all'alleggerimento del traffico sulla S.S. 42 del Tonale e della Mendola interna al paese;
- prevede un percorso ciclo-pedonale "Verde" che porrà in collegamento alcuni spazi interni al tessuto urbano non ancora edificati che il P.G.T. trasforma in aree a verde pubblico attrezzato;
- prevede il recupero e la valorizzazione delle fasce spondali dei corsi d'acqua interni al territorio comunale;
- prevede azioni promozionali per lo sviluppo dell'agriturismo e della valorizzazione dei prodotti locali: primi fra tutti quelli provenienti da viticoltura;
- prevede azioni premiali nell'ambito perequativo per l'abbattimento del consumo energetico sia in ambito residenziale che in ambito produttivo, perseguendo l'obiettivo di edifici a costo energetico zero sia in termini di depurazione degli scarichi che in quelli di produzione e raccolta dei rifiuti urbani;
- prevede azioni di sostegno del diritto allo studio con un mantenimento delle infrastrutture scolastiche pubbliche private esistenti e con l'integrazione di nuove strutture di supporto: quali spazi culturali, spazi convegni, spazi di ricerca e di studio comuni;
- prevede spazi di accettazione, di sostegno e quindi di integrazione per le comunità operative straniere presenti in paese;

- prevede un maggior uso della ferrovia Bergamo-Rovato, sia per i passeggeri che per le merci.
- ***La tratta ferroviaria che interessa il territorio comunale ha una lunghezza di m. 3.333,87, letta ortofotogrammetricamente***


























La suddivisione, indicata nella tabella dei comprensori e dei comparti precedente mantiene lo stesso principio di suddivisione nella Tavola delle Previsioni del Documento di Piano del P.G.T.

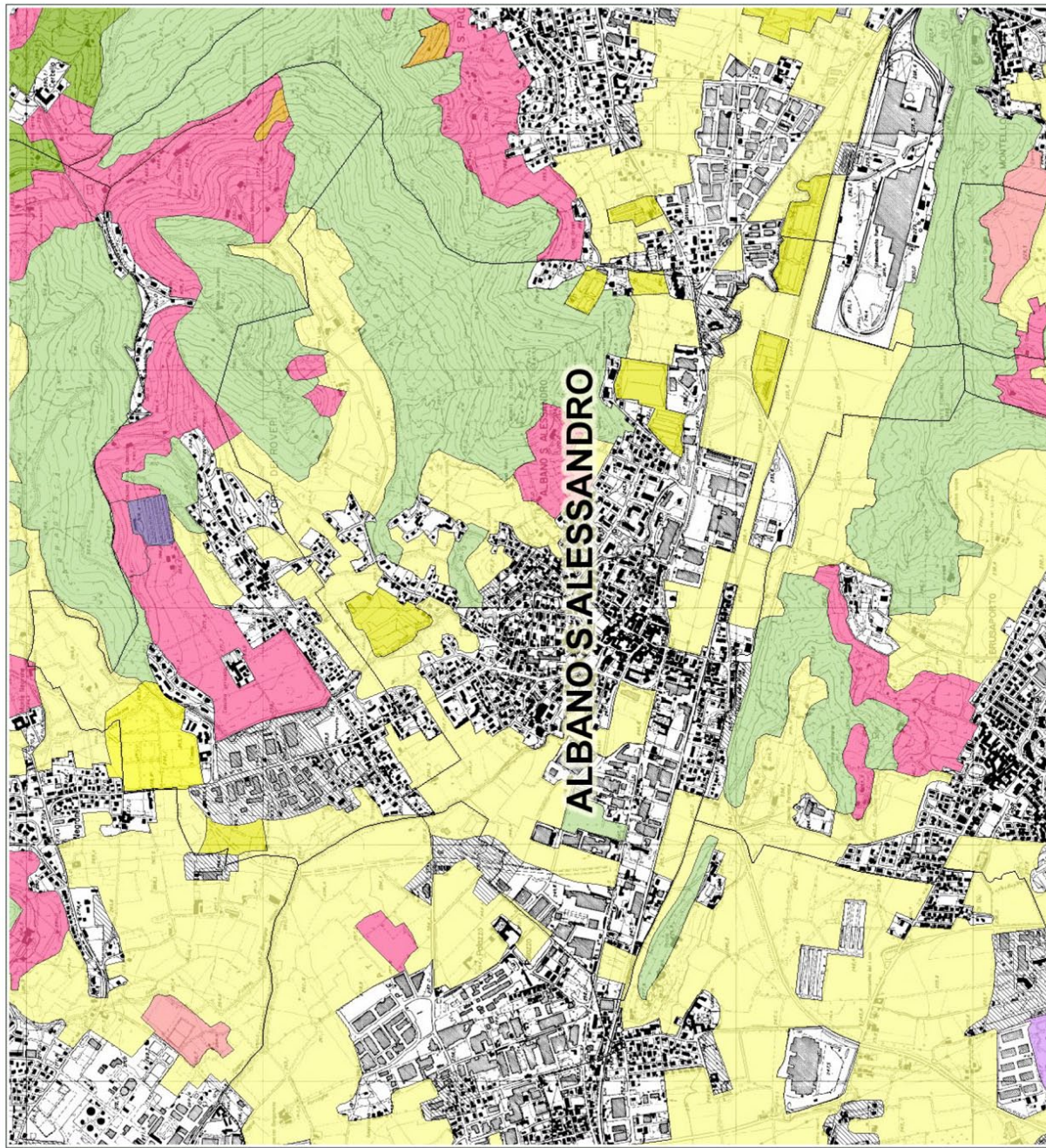
2.3.1 Le connessioni tra ambiti antropizzati e non antropizzati

Al fine di evidenziare la connessione diretta ed indiretta tra il sistema antropizzato e quello non antropizzato, si propone l'ortofotopiano e la cartografia schematica seguente:



Legenda

-  Confini comunali
-  NV_ambiti
-  Seminativi semplici
-  Seminativi arborati
-  Coltivazioni orticole a pieno campo
-  Coltivazioni orticole protette
-  Frutteti
-  Vigneti
-  Pioppeti
-  Altre legnose agrarie
-  Prati permanenti
-  Boschi di latifoglie
-  Boschi misti di conifere e latifoglie
-  Vegetazione palustre e delle torbiere
-  Vegetazione dei greti
-  Vegetazione erbacea e cespuglietti
-  Urban area
-  New urban area
-  Aree estrattive
-  Discariche
-  Ambiti degradati soggetti ad usi diversi
-  Aree sabbiose, ghiaiose e spiagge
-  Laghi
-  Corsi d'acqua
-  Aree non fotointerpretabili



CARTA DELL'USO DEL SUOLO E RISORSE AGRO-SILVO-PASTORALI (PTCP BG)

L'ambito antropizzato come si può constatare dalla cartografia precedente risulta direttamente connesso al sistema non antropizzato costituito principalmente dal comprensorio del PLIS delle Valli d'Argon, dalle aree agricole e da quelle protette.

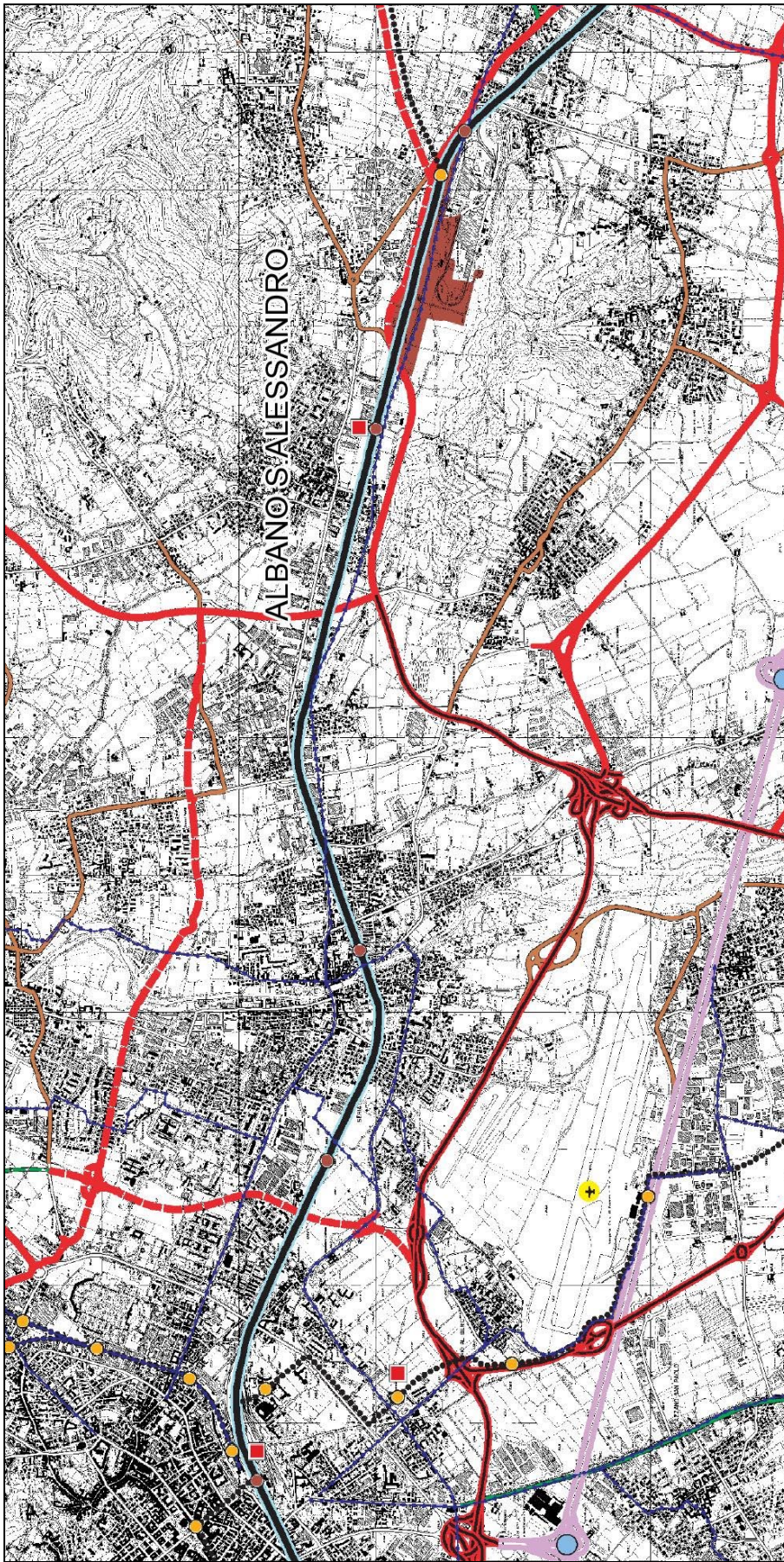
La connettività del paesaggio, inteso come "sistema di ecosistemi interagenti che si ripetono in un intorno" è in realtà già alterata dalla presenza di nuovi interventi edilizi che già stanno utilizzando tali aree di trasformazione e che dunque costituiscono realmente gli elementi di discontinuità del territorio.

All'interno del paesaggio considerato esistono numerose funzioni di movimento (flussi energetici e di informazione, movimenti delle specie, interazione tra ecotopi) e processi che avvengono grazie ai movimenti citati, allo scorrere del tempo e ai processi di scala superiore che ne condizionano le dinamiche. Alla luce di queste considerazioni, le funzioni cosiddette "di movimento" e le possibilità di scambio sono condizionate dalle configurazioni paesistiche, e nel caso specifico queste sono rese più difficili dalla presenza delle pesanti manomissioni dell'ambiente naturale sopraccitato.

La tavola dello stato di fatto precedente mostra le relazioni tra l'area antropizzata, la quantità d'area in fase di antropizzazione e le aree del PLIS delle Valli d'Argon, delle aree protette e delle attività agricole: si noti come aumentando il grado di intervento sul mosaico ambientale, aumenti l'impatto prodotto dalle nuove interruzioni e come la frammentazione incida sulla disponibilità di habitat interno a parità di superficie disponibile.

Sono poi da considerarsi come elementi di frammentazione e di discontinuità le barriere infrastrutturali già presenti sul territorio e che il nuovo piano di Governo del Territorio intende regimentare con nuovi interventi di mascheratura e di abbattimento sonoro.

Presenza di Barriere infrastrutturali



ALBANO LAZIALE

LEGENDA

(La Normativa di Attuazione di riferimento è costituita dagli articoli del Titolo III della parte seconda)

RETE VIARIA (Classificazione della rete stradale ai sensi del D.Lgs. 30/04/92 n. 235)

RETE AUTOSTRADALE (Categoria A)

Autostrada esistenti

Autostrada di previsione

Comessioni autostradali

Svincoli

RETE PRINCIPALE (Categorie B, C)

Categoria B esistente

Categoria B di previsione

Categoria C esistente

Categoria C di previsione

RETE SECONDARIA (Categoria C)

esistente

di previsione

RETE LOCALE (Categoria F)

esistente

di previsione

I - - - - I

Tratti in galleria (esistenti o di previsione)

Rele delle ciclovie (principali e secondarie)

RETE FERROVIARIA E TRAMVIARIA

Linee ferroviarie esistenti

Linee ferroviarie esistenti da adeguare e/o potenziare

Linee ferroviarie di previsione

Linee ferroviarie ad Alta Capacità

Fermate ferroviarie esistenti e di previsione

Linee tramviarie di previsione

Fermate tramviarie di previsione

Funivie esistenti

Funivie di previsione

INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Aeroporto

CENTRI DI SCAMBIO INTERMODALE

PER IL TRASPORTO MERCI

Poli logistici di previsione identificati

Poli logistici di previsione localizzati

PER IL TRASPORTO PASSEGGERI

Nodi di livello

RETI DI NAVIGAZIONE LACUALE

Linee del servizio esistenti

2.3.2 Le connessioni dirette ed indirette tra i comprensori del PLIS delle Valli d'Argon, le aree protette del monte Tomenone e dello Zerra ed i comprensori destinati all'agricoltura ed all'edificazione

Le aree territoriali omogenee che presentano un'importante connessione diretta con l'ambito del PLIS delle Valli d'Argon sono quella del centro edificato e quella pedecollinare destinata in parte alle attività agricole (viticoltura e coltivazioni in serra).

La scelta di includere nell'ambito ambientale principale il PLIS delle Valli d'Argon insieme alle aree protette ed agricole è opportunamente studiata per tutelare non solo il Parco ma anche l'ambito agricolo circostante che funge da importantissimo cuscinetto, ossia da zona di transizione con le zone più urbanizzate, permettendo una naturale gradualità e favorendo una riduzione dei fattori di disturbo.

2.4 Estratto degli articoli per le azioni di Valorizzazione e tutela

Il P.G.T. individua alcune linee strategiche di tutela e valorizzazione del contesto ecologico ambientale recependo le indicazioni emerse dalle tavole di analisi e dalle elaborazioni di settore sul sistema ecologico. Di seguito si riportano gli articoli delle N.T.A. del Piano delle Regole del P.G.T. relativi alla significatività dell'intervento in relazione alla conservazione del sito e degli ambiti naturali di valenza paesistica ad esso correlati.

Titolo 2. Disposizioni relative al PLIS delle Valli d'Argon e delle aree protette del monte Tomenone e del Torrente Zerra (estratto delle N.T.A. del P.R. del P.G.T.)

Art. III.2.1.1. Disposizioni generali

In relazione alle analisi ed alle considerazioni della Relazione Tecnica del Parco Locale di interesse Sovracomunale delle Valli d'Argon e quindi relativamente alle aree in esso comprese ed alle aree protette del monte Tomenone e del torrente Zerra si precisa che:

- a. nelle norme d'ambito di cui al Titolo 4 della presente parte terza sono definite le condizioni di ammissibilità degli interventi;
- b. nelle norme di valenza paesistica di cui al Titolo 3 della presente parte terza sono dettate le norme per il rispetto dei caratteri architettonici e tipologici relativi agli interventi consentiti;
- c. nella carta della valenza paesistica di cui al P.G.T. è integrata e completata l'individuazione degli elementi puntuali del PLIS e delle aree protette del monte Tomenone e del torrente Zerra nonché i relativi azzonamenti e nelle norme di valenza paesistica di cui al Titolo 3 della presente parte terza, sono specificate le relative norme;

In relazione alle disposizioni delle Norme del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, relativamente alle aree esterne al perimetro del parco e delle aree protette si precisa che:

- a. nelle norme di valenza paesistica di cui al Titolo 3 della presente parte terza sono dettate le norme per la tutela dei parchi pubblici e privati;
- b. nelle norme di valenza paesistica di cui al Titolo 3 della presente parte terza sono dettate le norme per la tutela e salvaguardia delle superfici a bosco esistenti, dei corsi d'acqua con le relative sponde, nonché dei fontanili attivi;
- c. nella tavola di previsione del Documento di Piano ed in quella delle valenze ambientali sono definiti la viabilità di penetrazione al parco e la continuità dei percorsi e delle piste ciclabili anche in corrispondenza delle aree delle aree protette.

Titolo 3. Norme di valenza paesistica (estratto delle N.T.A. del P.R. del P.G.T.)

Capo 1. Disposizioni generali per gli ambiti ed elementi di valenza paesistica

Art. III.3.1.1. Principi

La valenza ecologica, paesistica e ambientale degli elementi e degli ambiti individuati costituisce il quadro di riferimento per la valutazione preventiva e preconditione all'uso ed alle trasformazioni territoriali. Le modalità di intervento ammesse negli ambiti e per gli elementi sono disciplinate in base ai principi di valorizzazione e riqualificazione.

La valorizzazione riguarda il riconoscimento, il mantenimento e il ripristino dei caratteri fondamentali originari degli ambiti e degli elementi individuati.

La riqualificazione riguarda il recupero del territorio in un'ottica di rispetto e valorizzazione dei beni e dei diversi contesti territoriali che potenzialmente rappresentano una risorsa in termini paesistico ambientale nonché il mantenimento di un equilibrato rapporto fra aree edificate e territorio libero, attraverso il riordino delle frange urbane, il ripristino dei degradi artificiali e naturali, l'arricchimento delle componenti che possono assumere un ruolo attivo nella ricostruzione del paesaggio.

Art. III.3.1.2. Individuazione degli ambiti ed elementi oggetto delle disposizioni d'ambito e specifiche

La carta della valenza paesistica di cui al P.G.T. individua gli ambiti ed elementi oggetto delle norme di cui ai successivi capi.

Le norme di cui al successivo Capo 3 si applicano altresì agli elementi presenti sul territorio comunale e non specificatamente individuati qualora rientranti nelle relative definizioni.

Nel territorio del PLIS e nelle aree protette le disposizioni di cui ai successivi capi sono integrate dalle norme del PTC del parco.

Capo 2. Disposizioni d'ambito

Art. III.3.2.1. Ambiti di rilevanza paesistica

Sono aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico, geomorfologico, naturalistico e le aree in cui si manifestano dinamiche idrauliche, intese come sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e dal relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali. Sono altresì comprese le aree che necessitano di una riqualificazione dal punto di vista paesistico.

Le modalità di intervento ammesse in tali zone rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Negli ambiti di rilevanza paesistica si applicano le seguenti disposizioni:

- a. vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno;
- b. le espansioni edilizie nelle aree ove è consentito perseguono l'obiettivo del completamento del margine urbano dei nuclei esistenti, evitando la formazione di nuovi sistemi insediativi sconnessi dai nuclei esistenti. La progettazione degli interventi, in particolare per quelli direttamente prospicienti i corsi d'acqua, dovrà essere mirata all'inserimento storico, paesistico ed ambientale. Il recupero e l'ampliamento degli edifici situati in tali aree avverrà nel rispetto dei caratteri paesistico -ambientali storici locali;
- c. non è consentita l'installazione di cartellonistica pubblicitaria;
- d. ai fini della valutazione di assoggettabilità alla procedura di VIA degli interventi di cui all'Allegato B del D.P.R. 12 Aprile 1996, ricadenti in tali ambiti, sono da considerare gli specifici elementi di valenza paesistico -ambientale caratterizzanti il contesto in cui è ricompreso l'intervento;

- e. negli ambiti di rilevanza paesistica lungo il torrente Zerra ed i corsi d'acqua storici non devono essere alterati gli elementi di riconoscibilità e specificità tipologica esistente. Le opere di manutenzione e restauro degli specifici manufatti afferenti ai corsi d'acqua anzidetti (strade, alzaie, sponde, chiuse e canali) andranno effettuate nel rispetto delle originarie tecniche costruttive. Gli elementi storici compresi in tali ambiti tutelati andranno valorizzati come elementi significativi di un più vasto sistema turistico e fruitivo;
- f. gli interventi di riqualificazione territoriale d'iniziativa pubblica o privata comportanti ristrutturazione urbanistica dei nuclei esistenti, completamento degli aggregati urbani esistenti e nuove espansioni edilizie debbono concorrere al perseguimento degli obiettivi di tutela e debbono essere coerenti e compatibili rispetto alle caratteristiche paesistico - ambientali del contesto in cui si inseriscono.

Art. III.3.2.2. Ambiti di rilevanza naturalistica

Gli ambiti di rilevanza naturalistica sono connotati dalla presenza di elementi di rilevante interesse naturalistico, geomorfologico, agronomico, in diretto e funzionale rapporto fra loro. Tali ambiti comprendono le aree di naturalità individuate dai vigenti piani territoriali dei Parchi Regionali nonché quelle proposte in via preliminare e particolare dal P.G.T.. Le modalità di intervento ammesse in tali zone rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Negli ambiti di rilevanza naturalistica si applicano le seguenti disposizioni:

- a. vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno ed è vietata l'apertura di nuove cave;
- b. non è consentita di norma la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, deve essere assoggettata a misure di mitigazione e compatibilità ambientale;
- c. nelle aree agricole comprese all'interno di tali ambiti, l'eventuale insediamento di nuovi complessi agricolo -zootecnici, ove ammessi, dovrà essere integrato da un progetto di inserimento paesistico;
- d. gli interventi di espansione edilizia dovranno evitare la frammentazione del territorio e la compromissione della funzionalità ecologica di tali ambiti;
- e. non è consentita l'installazione di cartellonistica pubblicitaria;
- f. ai fini della valutazione di assoggettabilità alla procedura di VIA degli interventi di cui all'Allegato B del D.P.R. 12 Aprile 1996, ricadenti in tali ambiti, sono da considerare gli specifici elementi di valenza paesistico-ambientale caratterizzanti il contesto in cui è ricompreso l'intervento.

Art. III.3.2.3. Ambiti agricoli

Gli ambiti agricoli sono aree rurali in cui si esercita l'attività agricola e si qualificano come importante risorsa ambientale rinnovabile, anche per la collettività. Essi corrispondono agli ambiti di cui all'Art. III.4.3.1.

In coerenza con i fini perseguiti dai regolamenti comunitari e dagli strumenti di pianificazione di settore, quali il Piano di sviluppo agricolo provinciale e dalla L.R. 11 marzo 2005 n° 12 e successive modifiche, negli ambiti agricoli si applicano le seguenti direttive:

- a. deve essere conservata la compattezza delle aree agricole evitando che interventi per nuove infrastrutture o impianti tecnologici comportino la frammentazione di porzioni di territorio di rilevante interesse agricolo;
- b. deve essere garantita la funzionalità e l'efficienza della rete irrigua valorizzandola attraverso opere di ingegneria naturalistica, anche con riferimento agli esempi del Repertorio....del PTCP;
- c. nelle aree agricole adiacenti alle frange ed alle periferie urbane le espansioni e trasformazioni urbane dovranno configurarsi come riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane, anche tramite il riequipaggiamento arboreo ed arbustivo del territorio. La progettazione degli interventi dovrà essere mirata all'inserimento storico, paesistico ed ambientale;
- d. le attrezzature, i servizi e le opere di urbanizzazione secondaria ammesse dalla pianificazione comunale o sovracomunale devono essere caratterizzate da bassi rapporti di copertura delle superfici territoriali. In queste aree risulta prioritaria l'attivazione di progetti di rete ecologica.
- e. specifica redazione di valutazione di compatibilità ambientale correlata con la V.A.S..

Capo 3. Disposizioni specifiche

Art. III.3.3.1. Elementi del paesaggio agrario

Gli elementi del paesaggio agrario costituiscono la trama fondamentale del territorio agricolo. L'identità dei luoghi è il risultato delle relazioni esistenti fra tali elementi. Le modalità di intervento ammesse per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Disposizioni per i fontanili:

- a. è vietato alterare la testa e l'asta dei fontanili, qualora esistenti;
- b. è vietata ogni opera di trasformazione, di urbanizzazione e di edificazione all'interno di una fascia non inferiore a metri 50 misurati dall'orlo della testa e lungo l'asta, per un tratto non inferiore a alla lunghezza totale dell'asta medesima se la situazione attuale lo consente. Nello specifico tali disposizioni non si applicano relativamente alle aree inglobate nell'urbanizzato per le quali lo stato di fatto non lo consente. Le eventuali recinzioni sono consentite solo in forma di siepi di vegetazione arbustiva;
- c. è da promuovere la riqualificazione delle incisioni della testa e dell'asta per almeno 150 m, dei fontanili attivi e di quelli potenzialmente riattivabili e la riqualificazione della relativa vegetazione di pertinenza in quanto elementi di valorizzazione ecologica e agricola del territorio rurale;
- d. oltre agli interventi necessari per la normale manutenzione della testa e dell'asta, da effettuarsi con tecniche tradizionali, legata alla funzione irrigua dei fontanili, sono ammessi interventi per la fruizione, quali piccole attrezzature di osservazione e percorsi pedonali purché compatibili con le finalità della conservazione e della valorizzazione naturalistica del bene.

Disposizioni per la rete irrigua:

sono tutelati e valorizzati i percorsi delle rogge e dei canali irrigui evitando alterazioni e interruzioni di tracciato. Sono fatte salve le competenze attribuite ai Consorzi di Bonifica e Irrigazione dalle normative in vigore e dagli specifici obiettivi, piani e programmi ai sensi della L.R.59/84 e successive modifiche per il governo delle acque interne, compatibilmente con la tutela dei valori paesistici. E' ammessa la tombinatura per esigenze agricole, limitata a garantire l'accesso agli appezzamenti coltivati;

Disposizioni per i manufatti idraulici

è vietato alterare i manufatti idraulici di valore paesistico; per tutti gli altri manufatti, che rappresentano comunque testimonianza storica locale, le eventuali nuove sistemazioni idrauliche, non integrabili con le preesistenze, dovranno essere totalmente alternative senza necessità di eliminazione dei vecchi manufatti;

vanno recuperati e conservati i manufatti che rappresentano una testimonianza storica locale di modelli atti al governo delle acque irrigue;

vengono comunque fatte salve le competenze attribuite ai Consorzi di Bonifica e Irrigazione dalle normative in vigore, nel rispetto della tutela dei valori paesistici dei manufatti idraulici

Disposizioni per la viabilità poderale ed interpoderale:

- a. la viabilità, quale elemento caratterizzante il paesaggio agrario, va conservata e mantenuta in buono stato per l'efficiente transito dei mezzi agricoli. Va incentivata la percorribilità ciclo - pedonale, anche a scopo turistico e più in generale fruitivo, delle aree agricole che ancora presentano visuali di interesse paesaggistico;

Disposizioni per la vegetazione di ripa e bordo campo:

- a. deve essere conservata e riqualificata la vegetazione arboreo -arbustiva attraverso la manutenzione forestale che preveda forme di governo della vegetazione che tenda, con tagli selettivi, a favorire la rinnovazione e l'affermarsi della vegetazione autoctona ancora presente e della flora erbacea nemorale. Devono essere favorite tutte quelle pratiche, anche in applicazione e recepimento di direttive comunitarie, di disposizioni nazionali, regionali, provinciali, che incrementino il patrimonio vegetale;

Disposizioni per i complessi rurali:

- a. devono essere ricercate, in via prioritaria, opportunità di recupero e valorizzazione ad usi agricoli, di fruizione turistica, didattica e culturale che mantengano i caratteri dell'edilizia rurale della tradizione locale. Sono ammesse trasformazioni d'uso, purché compatibili con l'attività agricola presente ed il contesto paesaggistico;
- b. gli interventi sui complessi rurali devono avvenire nel rispetto dei caratteri tipologici e morfologici della tradizione locale.

Art. III.3.3.2. Parchi urbani e aree per la fruizione

Sono i parchi urbani esistenti e previsti dalla pianificazione comunale i quali, per dimensione e bacino di utenza, hanno valenza a scala comunale nonché le aree anche private per la fruizione destinate anche ad attività sportive. Essi sono funzionali alla creazione di un sistema di connessioni, attraverso percorsi ciclopedonali, corridoi ecologici ed interventi paesistici lungo i corsi d'acqua che mettano in relazione tali aree tra di loro e con il Parco delle Valli d'Argon e con l'area protetta del monte Tomenone.

Le aree di cui al presente articolo sono preservate nel loro valore di connettività urbana e sovracomunale e nel patrimonio vegetale esistente.

Art. III.3.3.3. Nuclei di antica formazione

I nuclei di antica formazione sono intesi come i nuclei originari dei centri urbani dotati di ruolo territoriale e di capacità di attrazione più limitata rispetto ai centri storici, caratterizzati da struttura urbana non particolarmente complessa e ricca di funzioni civili e religiose, ancorché dotata di cortine edilizie antiche, continue e riconoscibili. Sono da considerare parte integrante dei nuclei storici anche le aree di pertinenza funzionale o visiva di edifici e nuclei isolati, le aree inedificate, il verde e le fasce di rispetto o di protezione visiva, gli edifici di costruzione o ricostruzione recente interclusi o accorpati ad un agglomerato storico.

I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Entro il perimetro dei nuclei di antica formazione si applicano le seguenti disposizioni:

- a. deve essere tutelata l'integrità del reticolo viario che ha determinato l'impianto originario e dell'impianto urbano e conservate le tipologie edilizie storiche, evidenziando i caratteri di unitarietà e tipicità dei luoghi attraverso la valorizzazione dei segni storici e la conservazione degli elementi architettonici di dettaglio, come materiali, componenti edilizie, colori, ecc.;

- b. le norme edilizie, di cui al Regolamento Edilizio, sono integrate da specificazioni per il mantenimento dei caratteri di tipicità dell'edilizia locale, quali componenti architettoniche, materiali di finitura, colori, pavimentazioni esterne;
- c. sono ammessi di regola gli interventi non distruttivi del bene e dei suoi elementi, nel rispetto dei caratteri formali e delle tecniche costruttive tradizionali allo scopo di non alterare l'equilibrio del complesso e la sua struttura;
- d. gli interventi di nuova edificazione, dove ammessi, dovranno ricercare l'inserimento nel tessuto edilizio esistente, sia per gli aspetti tipologico-funzionali, che per quelli architettonico-espressivi;
- e. la destinazione d'uso dovrà essere coerente con gli elementi tipologici, formali e strutturali del singolo organismo edilizio, valutato in relazione alla prevalenza dell'interesse storico.

Art. III.3.3.4. Insediamenti rurali di interesse storico

Tali nuclei e aggregazioni insediative sono caratterizzati da un impianto planimetrico e da un tessuto edilizio relativamente integri, sono costituiti da edifici e complessi produttivi agricoli (cascine) comprendenti strutture edilizie, organismi ed elementi architettonici di interesse storico e ambientale legati a funzioni abitative, produttive agricole e zootecniche, anche con presenza di edifici religiosi e abitazioni padronali.

I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti sono afferenti al sistema della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Agli insediamenti rurali di interesse storico si applicano le seguenti disposizioni:

- a. gli interventi di recupero dei manufatti esistenti devono privilegiare il rispetto della morfologia dell'insediamento, dei caratteri tipologici e dei materiali costruttivi tipici del luogo;
- b. gli interventi di nuova edificazione, dove ammessi, devono ricercare l'inserimento nel tessuto edilizio esistente, sia per gli aspetti tipologico funzionali che per quelli architettonico - espressivi;
- c. i mutamenti della destinazione agricola originaria degli edifici eventualmente dismessi, sono consentiti qualora non pregiudichino la prosecuzione dell'attività agricola o non alterino i caratteri e gli elementi del contesto territoriale, quali i tracciati stradali poderali ed interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione, le siepi, i filari alberati, gli elementi storico - testimoniali riconducibili alla originaria partizione agraria.

Art. III.3.3.5. Elementi storico –architettonici

Edifici storici, religiosi, civili, militari, rurali, ville, parchi e giardini storici, edifici di archeologia industriale, luoghi e scenari della memoria storica e loro ambiti paesistici e spaziali di pertinenza, testimonianze significative della storia e della cultura, che costituiscono emergenze puntuali.

Gli elementi storico-architettonici comprendono, altresì, le emergenze paesistiche complesse, caratterizzate dalla presenza di più elementi strettamente interconnessi e caratterizzanti il territorio.

Gli elementi individuati comprendono sia i beni vincolati ai sensi del D.lgs. 22 gennaio 2004

n.42, sia beni ritenuti di valore storico –architettonico e individuati negli elaborati del PGT. I criteri e le modalità di intervento ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1. Agli elementi storico -architettonici si applicano le seguenti disposizioni:

- a. gli interventi di manutenzione straordinaria di risanamento conservativo e di restauro devono essere orientati al mantenimento dello stato dei luoghi;
- b. gli interventi ricostruttivi o di recupero dovranno essere subordinati alla redazione di un progetto riguardante non solo i caratteri storico architettonici dei singoli manufatti, ma esteso all'intero contesto in cui il bene è inserito. Nel caso dei giardini e parchi storici, gli

- interventi vanno inquadrati all'interno di uno studio complessivo che consideri tutte le sue componenti, architettoniche, materiche e vegetali;
- c. eventuali modifiche alla destinazione d'uso vanno finalizzate alla loro valorizzazione, attraverso un'attenta valutazione della compatibilità delle nuove funzioni previste, evitando la frammentazione dei beni stessi e rispettando il contesto in cui sono inseriti;
 - d. gli interventi di modifica all'aspetto esteriore dovranno essere supportati da specifici studi di verifica degli effetti indotti con particolare attenzione alle visuali e ai rapporti percettivi esistenti, alla compatibilità delle destinazioni d'uso e a tutti quegli aspetti che possono influire sulla conservazione dei caratteri peculiari del bene considerato.

Art. III.3.3.6. Percorsi di interesse paesistico

I percorsi (strade, ferrovie e canali) che attraversano ambiti di qualità paesistica o che collegano mete di interesse storico e turistico, anche di importanza minore. Lungo tali percorsi vengono altresì individuati anche quei tratti o quei luoghi dai quali si godono ampie viste a grande distanza o con ampio campo visivo, che permettono di cogliere in modo sintetico i caratteri distintivi del paesaggio. Parte di questi tracciati costituiscono fondamento dell'organizzazione storica del territorio, così come rilevato dalla cartografia storica della prima levata I.G.M. del 1888.

I criteri e le modalità di intervento ammessi, lungo tali percorsi, rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Ai luoghi e percorsi di interesse paesistico si applicano le seguenti disposizioni:

- a. all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato gli interventi di trasformazione non devono limitare le visuali panoramiche nei punti e lungo i percorsi individuati;
- b. non è consentita, all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, l'installazione di cartellonistica pubblicitaria lungo il percorso, ad eccezione delle targhe, dei cartelli e di tutta la segnaletica direzionale ed informativa prevista dal codice della strada.

Art. III.3.3.7. Ciclo delle acque

Le acque superficiali e sotterranee costituiscono un sistema complesso formato da un reticolo idrografico superficiale gerarchizzato in tratti principali e secondari, connesso ai corpi idrici sotterranei a loro volta distinti in falda freatica superficiale e falde profonde.

Per la valorizzazione di tali ambiti dovranno essere rispettate le seguenti direttive:

- a. gli scarichi idrici dovranno possedere requisiti di qualità compatibili con l'effettivo stato del ricettore;
- b. deve essere favorita l'immissione delle acque pluviali sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, evitando comunque condizioni di inquinamento. Nella realizzazione dei nuovi interventi di urbanizzazione e di infrastrutturazione vanno definite opportune aree atte a favorire l'infiltrazione e l'invaso temporaneo diffuso delle precipitazioni meteoriche;
- c. le immissioni dirette delle acque meteoriche negli alvei fluviali devono essere ridotte, favorendo opportune soluzioni progettuali e individuando aree in grado di fermare temporaneamente le acque nei periodi di crisi e di regolarne il deflusso al termine degli stessi;
- d. per gli impianti di depurazione di futura realizzazione o per l'ampliamento degli esistenti deve essere prevista, ove possibile, l'adozione del trattamento terziario e di processi di fitodepurazione o di lagunaggio. Deve inoltre essere incentivato il riuso delle acque depurate;
- e. nei nuovi insediamenti sono da promuovere la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche

Art. III.3.3.8. Aree di bonifica

Si definiscono aree di bonifica quelle per le quali siano state attivate le procedure previste dall'art. 17 del D.lgs. 22/97 e del D.M. 471/99 a causa di un potenziale o reale pericolo di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque superficiali e sotterranee. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Le aree di bonifica rilevate in fase di redazione del PGT sono identificate negli elaborati grafici di cui all'Art. I.1.1.4.

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Sono individuati gli stabilimenti classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs. 334/1999, anche esterni al Comune di Albano Sant'Alessandro ma con possibili ricadute all'interno del territorio comunale, per i quali si rimanda alle specifiche disposizioni di legge.

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante rilevati in fase di redazione del PGT sono identificati negli elaborati grafici di cui all'Art. I.1.1.4.

Art. III.3.3.9. Ambiti di cava cessata

Si definiscono cave cessate gli ambiti alterati dall'esercizio di attività estrattiva non più in corso e cave parzialmente recuperate a uso fruitivo gli ambiti in cui vi è la presenza di interventi di recupero. I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

I recuperi e i ripristini dovranno avvenire sulla base di specifici progetti finalizzati a garantire la compatibilità ambientale e paesaggistica favorendo la rinaturazione. Tali progetti dovranno considerare l'intero ambito di cava e promuovere il miglioramento complessivo della qualità paesistica dei luoghi. A tal fine essi possono fare riferimento alle tecniche di ingegneria naturalistica riportate nel Repertorio del PTCP di Bergamo.

Art. III.3.3.10. Tutela della fauna

Rientrano tra le categorie da tutelare di cui agli elenchi del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Bergamo:

- a. le presenze faunistiche del territorio provinciale importanti per il mantenimento della biodiversità e degli equilibri ecologici;
- b. l'elenco di specie guida che, per il loro elevato valore di indicatore ambientale, costituiscono un riferimento operativo per le azioni di ricostruzione degli habitat e della rete ecologica;
- c. l'elenco delle specie alloctone presenti sul territorio provinciale, che costituiscono un fattore di danno per le popolazioni di fauna locale;
- d. l'elenco delle specie ritenute prioritarie ai fini degli interventi conservativi.

Si rimanda alla Direttiva sull'avifauna 79/409/CEE, e la L.R. 26/1993 sulla protezione della fauna selvatica e la disciplina dell'attività venatoria, nonché la D.G.R. 20 Aprile 2001 n. 6/4345.

Art. III.3.3.11. Tutela della flora

Specie floristiche tutelate ai sensi della L.R. 33/1977, art. 22 comma 1 ed ulteriori specie da tutelare con le medesime modalità individuate negli elenchi del PTCP e dei "Caratteri del paesaggio in provincia di Bergamo".

E' vietata la raccolta delle specie tutelate nel rispetto delle leggi regionali in materia di tutela della flora.

Art. III.3.3.12. Gangli secondari

Zone che presentano caratteristiche analoghe a quelle dei gangli primari (ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali) ma dai quali si differenziano per il più modesto livello di naturalità presente. Le modalità di intervento ammesse all'interno dei gangli rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Il territorio del PLIS delle Valli d'Argon e delle aree protette in Comune di Albano Sant'Albano è identificato come ganglio secondario.

In tali ambiti si applicano le seguenti direttive:

- a. si devono evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti;
- b. i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche dovranno limitare l'interferenza con i gangli. Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.

Art. III.3.3.13. Corridoi ecologici e direttrici di permeabilità

Fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. La distinzione tra corridoio primario e secondario è determinata dall'ampiezza e dalla valenza strategica dei gangli connessi, nonché dalla funzionalità complessiva della rete.

I criteri e le modalità di intervento ammesse all'interno dei corridoi ecologici rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

In tali ambiti la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità deve essere preceduta dalla realizzazione di fasce di naturalità orientate nel senso del corridoio stesso per una larghezza idonea a garantirne la continuità (in via indicativa almeno 50 m), anche sulla base dei criteri progettuali presenti nel Repertorio del PTCP.

Iniziative e azioni

Il Comune:

- individua a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le direttrici di connessione;
- definisce modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica;
- individua eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale.

Art. III.3.3.14. Varchi funzionali ai corridoi ecologici

Varchi in corrispondenza dei corridoi funzionali al progetto di rete ecologica, dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o aperti.

I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

A tali aree si applicano le seguenti disposizioni:

- a. in corrispondenza di ciascun varco deve essere evitata la saldatura dell'urbanizzato, mantenendo lo spazio minimo inedificato tra due fronti, tale da garantire la continuità del corridoio ecologico;

- b. nelle situazioni puntuali di maggior criticità strategiche ai fini della continuità dei corridoi ecologici nelle aree più intensamente urbanizzate devono essere previsti progetti di rinaturazione per il rafforzamento del corridoio ecologico;
- c. nell'ambito dei programmi di rimboschimento deve essere data priorità agli interventi in tali zone.

Art. III.3.3.15. Barriere infrastrutturali ed interferenze con la rete ecologica

Interferenze tra le principali infrastrutture viarie esistenti e programmate e gli elementi della rete ecologica. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali corridoi rispondono al principio della riqualificazione di cui all'Art. III.3.1.1.

In tali aree devono essere previsti, di norma, passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio, anche utilizzando le indicazioni progettuali di cui al Repertorio del PTCP. Tali interventi sono da considerarsi prioritari nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture.

Art. III.3.3.16. Aree boscate

Boschi definiti ai sensi della Legge Regionale n. 27/2004 e s.m.i. nonché le aree ricoperte prevalentemente da vegetazione arborea che per caratteristiche e collocazione assumono interesse paesistico. Gli interventi ammessi in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Gli indirizzi per la gestione dei boschi sono contenuti nelle disposizioni della legislazione e regolamenti regionali.

Art. III.3.3.17. Arbusteti, Siepi, Filari

Le unità ecosistemiche costituenti la struttura di riferimento per la costituzione della rete ecologica sono: arbusteti, siepi e filari.

Gli interventi ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

Modifiche agli elementi individuati di cui al presente articolo sono consentiti solo previa autorizzazione del Comune.

Art. III.3.3.18. Alberi di interesse monumentale

Esemplari arborei singoli, in gruppo o in filare di alto pregio naturalistico, storico, paesaggistico e culturale. Gli interventi ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

E' vietato danneggiare o abbattere gli alberi di interesse monumentale. L'abbattimento può avvenire esclusivamente per esigenze di pubblica incolumità o per esigenze fitosanitarie e comunque dopo aver accertato l'impossibilità ad adottare soluzioni alternative. In tal caso l'abbattimento viene autorizzato dal comune previa acquisizione di una perizia tecnica effettuata da un esperto in discipline agronomiche-forestali.

Art. III.3.3.19. Stagni, lanche e zone umide estese

Ecosistemi caratterizzati da acque lentiche basse, contraddistinte dalla elevata produttività primaria e rivestono un ruolo importante in termini di biodiversità. Gli interventi ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione di cui all'Art. III.3.1.1.

A tali elementi si applicano le seguenti disposizioni:

- a. è vietata la loro soppressione, nonché qualsiasi intervento che ne depauperi il grado di naturalità;
- b. sono ammessi esclusivamente interventi di naturalizzazione anche con riferimento ai criteri di cui al Repertorio del PTCP;

deve essere incentivata la fruibilità di questi luoghi, con modalità non impattanti sugli equilibri ecologici.

2.5 Le Azioni del PGT per lo sviluppo strategico

Al fine di agevolare la comprensione delle possibili interazioni con gli ambiti naturali – “del PLIS delle Valli d’Argon e delle aree protette del monte Tomenone e del torrente Zerra e di quello agricolo” di seguito sono evidenziati gli ambiti di progetto (aree di intervento e relativi articoli) e le eventuali relazioni significative con tali siti.

2.5.1 Interventi di riordino del territorio agricolo: Mitigazione dell’impatto ambientale delle infrastrutture varie

Trattasi delle zone a prevalente destinazione agricola, poste al di fuori degli ambiti di tutela dei parchi o per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale.

Il P.I., Piano degli Interventi comunali che si interfaccia con il bilancio pluriennale comunale e il programma triennale delle opere pubbliche che si attuano con appositi piani urbanistici attuativi, individua:

- a) gli ambiti delle aziende agricole esistenti, aggiornando il censimento sulla base di un’indagine e schedatura puntuale;
- b) gli ambiti in cui non è consentita la nuova edificazione con riferimento ai limiti fisici alla nuova edificazione ed alle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnico agronomiche e di integrità fondiaria del territorio, secondo le previsioni del P.G.T.;
- c) gli ambiti in cui eventualmente localizzare gli interventi edilizi nel caso in cui siano presenti congiuntamente una frammentazione fondiaria e attività colturali di tipo intensivo quali orti, vivai e serre;
- d) le destinazioni d'uso delle costruzioni esistenti non più funzionali alle esigenze dell'azienda agricola, fermo restando quanto previsto dal PGT per gli edifici con valore storicoambientale;
- e) gli edifici residenziali posti in zona agricola non ricadenti nell’ambito delle aziende agricole esistenti, attribuendo ad ognuno di essi la possibilità di ampliamenti volumetrici con destinazione residenziale;
- f) le modalità costruttive per la realizzazione di serre fisse collegate alla produzione e al commercio di piante, ortaggi e di fiori coltivati in maniera intensiva, anche con riferimento alle altezze, ai materiali e alle opere necessarie alla regimazione e raccolta delle acque meteoriche e di quelle derivanti dall'esercizio dell'attività;
- g) gli elementi di degrado della zona agricola da riqualificare, integrando le individuazioni ed indicazioni del P.G.T.;
- h) le modalità di applicazione del credito edilizio per gli immobili e le attività individuati come incompatibili e/o previste in trasferimento.

2.5.2 Zone di ammortizzazione della pressione dei sistemi insediativi sugli spazi aperti

Il PGT individua le zone di ammortizzazione della pressione dei sistemi insediativi sugli spazi aperti.

I PI promuovono, invece, la riqualificazione e sviluppo dei caratteri naturalistico-ambientali presenti e le operazioni di equipaggiamento ambientale. Il tutto è finalizzato alla mitigazione degli impatti visivi, acustici e da polveri esercitati dagli insediamenti, con la selezione delle specie vegetali più idonee a svolgere funzioni di mascheramento e a trattenere le polveri.

2.5.3 Diretrici preferenziali per l’organizzazione degli spazi a verde, della rete dei servizi, delle reti di connessione ciclopedonali

Ai fini della fruizione turistica del territorio e della riqualificazione e potenziamento della rete ecologica,

Il PGT programma la messa a sistema delle aree per servizi e a verde ai fini di una maggiore funzionalità delle stesse, di una migliore qualità del tessuto urbano.

I PI terranno conto di varie indicazioni, tra cui:

- l'organizzazione territoriale delle funzioni, degli spazi e attrezzature didattiche, per lo sport e il tempo libero;
- localizzazione dei percorsi e spazi ciclopedonali;
- disciplina del territorio agricolo.

2.5.4 Aree di urbanizzazione consolidata

Il PGT individua le aree di urbanizzazione consolidata intese come ambiti del territorio dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati. In tali aree sono sempre possibili interventi di nuova costruzione o ampliamento di edifici esistenti nel rispetto degli obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione del territorio ed in coerenza con i limiti quantitativi fissati nella disciplina dei singoli ambiti.

2.5.5 Linee preferenziali di sviluppo insediativi

Il P.G.T. individua, rispetto alle Aree di urbanizzazione consolidata e alle Aree della trasformazione, della programmazione e della pianificazione urbanistica, le linee preferenziali di sviluppo insediativo, ossia le opportune direzioni di sviluppo degli insediamenti.

2.5.6 Allevamenti zootecnici esistenti

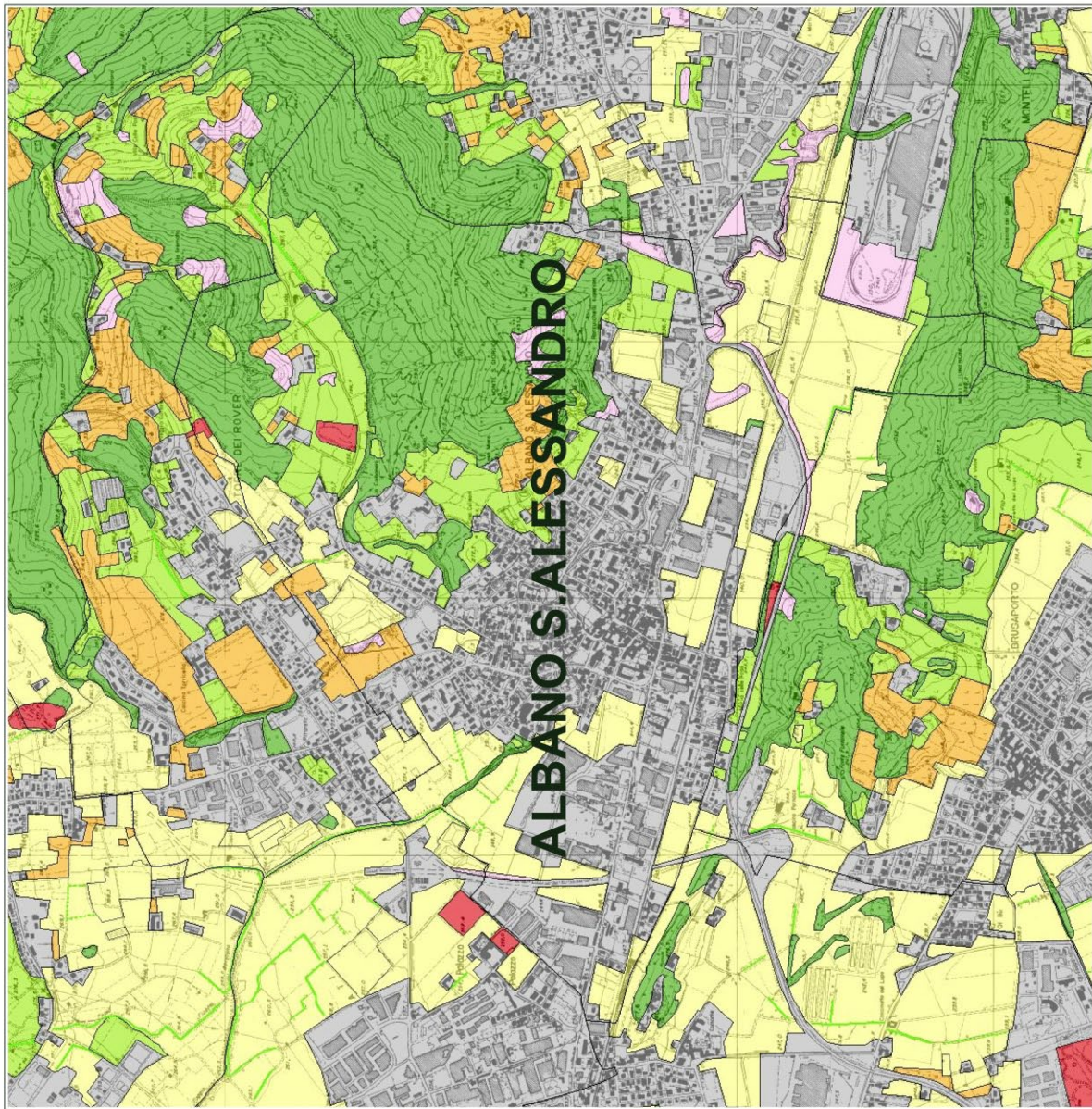
Trattasi degli allevamenti zootecnici esistenti, individuati nella tavola di previsione – (L'individuazione ha lo scopo di evidenziare la localizzazione degli allevamenti, l'ambito di pertinenza, il limite fisico alla nuova edificazione).

I P.I. definiscono:

- gli ambiti degli allevamenti zootecnici esistenti, aggiornando il censimento sulla base di un'indagine e schedatura puntuale con distinzione delle tipologie di allevamento;
- gli ambiti in cui è consentito il permanere degli allevamenti a fronte di opere di mitigazione ambientale e/o di interventi relativi alla tutela igienico-sanitaria;
- gli edifici soggetti a demolizione in seguito alla dismissione di allevamenti zootecnici, per il raggiungimento degli obiettivi di tutela igienico-sanitaria, valorizzazione ambientale e paesaggistica, disciplinando il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio;
- il credito edilizio potrà essere utilizzato in altra zona, posta anche in ambito, diversa da quella di dismissione;

Il P.G.T. disciplina la trasformazione degli allevamenti indicati nella tavola "carta unica, Piano delle Regole", prescrivendo che l'intervento dovrà essere realizzato secondo le direttive seguenti:

- forme di mitigazione ambientale con piantumazione di essenze tradizionali volte a ridurre l'impatto visivo dell'intervento edilizio;
- impiego di materiali tradizionali con preferenza a quelli con caratteristiche bioecologiche, e in grado di contenere il consumo energetico;
- specifica redazione di valutazione di compatibilità ambientale correlata con la VAS;
- forme architettoniche semplici, altezza limitata ad un piano o due piani fuori terra, utilizzo di coperture verdi e/o tradizionali, serramenti in legno, intonaci a calce, uso della pietra lavorata a vista;
- impiego di sistemi di depurazione delle acque reflue con applicazione sistemi naturali quali la fitodepurazione, recupero delle acque gialle, recupero acque piovane, ecc.;
- percorsi carrabili e/o pedonali realizzati con pavimentazione permeabile, ghiaia, prato, ecc.
- osservare le prescrizioni impartite dalle N.T.A. del Piano delle Regole nell'ambito del P.G.T..



CARTA DELLE DESTINAZIONI D'USO DEI SUOLI AGRICOLI E FORESTALI - DUSAF - PTCP BG

Legenda

□ Confini comunali

NV_ambiti

Filari e siepi

Filari

— Continui

- - - Discontinui

■ Seminativi

■ Legnose agrarie

■ Prati

■ Bosco

■ Vegetazione naturale

■ Aree sterili

■ Aree idriche

■ Urbanizzato

2.5.7 Servizi di interesse comunale di maggior rilevanza e Servizi di interesse sovracomunale

Trattasi di aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala comunale di nuova collocazione.

Il P.I. provvederà a disciplinare i nuovi ambiti per attuare le strategie di Piano e le dotazioni prescritte dalle disposizioni di legge vigenti.

L'attuazione delle previsioni del PGT potrà avvenire mediante ricorso agli istituti della perequazione urbanistica, compensazione urbanistica e credito edilizio, o con l'apposizione di vincoli urbanistici preordinati all'esproprio.

2.5.8 Attrezzature e servizi di supporto alla mobilità

Il P.G.T. prevede l'inserimento di Attrezzature/servizi di supporto alla mobilità.

I P.I. :

- definiscono l'ambito di pertinenza delle attrezzature individuando speciali zone insediative;
- indicano le modalità di attuazione degli interventi, valutando anche le possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, definendone gli ambiti e i contenuti.

2.5.9 Barriere infrastrutturali e Barriere naturali

Il P.G.T. individua i principali elementi (infrastrutture viarie, corsi d'acqua) che costituiscono, sia limitazione e ostacolo per le relazioni funzionali, sia interruzione della continuità della rete ecologica territoriale.

I P.I. prevedono il superamento/mitigazione dell'effetto-barriera esercitato da detti elementi, e in particolare:

- ricostituiscono le relazioni interrotte dall'interposizione delle infrastrutture, anche attraverso l'inserimento, di connessioni adeguate alle esigenze specifiche dei contesti attraversati (viarie, pedonali, ciclabili, destinate ai mezzi agricoli, ecc);
- promuovono la riqualificazione delle aree adiacenti alle barriere all'interno degli insediamenti, affinché non assumano i connotati di "retro" urbano.

2.5.10 Infrastrutture della mobilità: viabilità e svincoli di progetto

Trattasi delle aree interessate dalla previsione di nuova viabilità e svincoli di progetto.

Il P.G.T., definisce i tracciati di progetto come indicazione territoriale per la pianificazione di livello inferiore.

Il P.I. detta norme per gli insediamenti in fregio alla viabilità ed agli svincoli di progetto o da potenziare, sia ai fini delle norme di sicurezza, che ai fini di tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico.

Il tracciato indicato nella tavola di previsione del P.G.T., impone un vincolo di salvaguardia dall'edificazione, pur essendo demandato al P.I. l'indicazione di dettaglio dei tracciati.

2.6 Planimetrie e localizzazione delle proposte di piano

Al fine di favorire la corretta interpretazione spaziale delle previsioni del P.G.T., allegata alla presente relazione, si riportano le seguenti rappresentazioni cartografiche.

2.6.1 Uso del Suolo e paesaggio

La tavola delle previsioni dell'uso del suolo (allegata alla presente relazione) è stata redatta mediante lettura dell'ortofotopiano e mediante sopralluoghi diretti, quando ritenuto necessario, valutando prioritariamente la presenza di habitat prioritari e individuandone la localizzazione e il dimensionamento.

Dalla Tavola appare evidente come per il Comune di Albano Sant'Alessandro siano predominanti la presenza delle formazioni edificate ai fini residenziali e produttivi, delle trasformazioni agricole, del PLIS delle Valli d'Argon e delle aree protette del monte Tomenone e del torrente Zerra.

E' opportuno rilevare come la lettura delle foto aeree e il confronto con analisi sul campo abbia consentito di individuare le specie e gli habitat prioritari.

























E' possibile individuare le seguenti tipologie paesaggistiche:

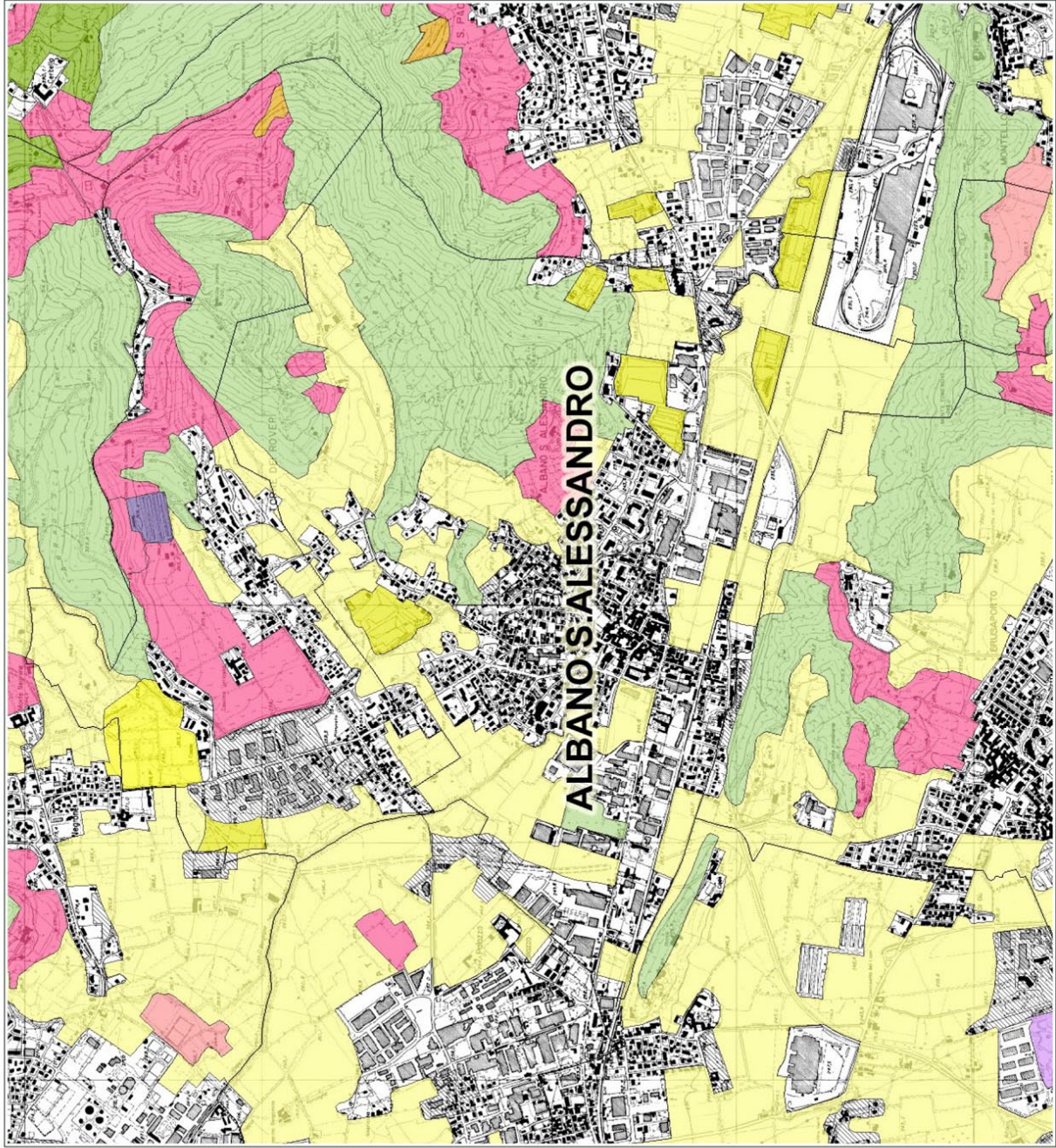
- Paesaggio urbano caratterizzato da presenza di edificato residenziale e/o industriale;
- Paesaggio collinare e pedecollinare con la presenza di aree boscate, aree a prato ed aree per la viticoltura e le attività agricole;
- Paesaggio agricolo sparso sulla cintura sud del territorio, con la presenza di aree coltivate a cereali e di aree a coltivazione intensiva in serra.

Tale differente caratterizzazione degli ambiti comunali consente di rilevare con ancor maggiore dettaglio il contrasto paesaggistico/ambientale fra l'ambito edificato fortemente antropizzato e quello dei versanti agricoli e del PLIS delle Valli d'Argon.

Albano Sant'Alessandro si situa all'interno del Sistema collinare nell'ambito 15 del PTCP.

Legenda

-  Confini comunali
-  NV_ambiti
-  Seminativi semplici
-  Seminativi arborati
-  Coltivazioni orticole a pieno campo
-  Coltivazioni orticole protette
-  Frutteti
-  Vigneti
-  Pioppeti
-  Altre legnose agrarie
-  Prati permanenti
-  Boschi di latifoglie
-  Boschi misti di conifere e latifoglie
-  Vegetazione palustre e delle torbiere
-  Vegetazione dei greti
-  Vegetazione erbacea e cespuglietti
-  Urban area
-  New urban area
-  Aree estrattive
-  Discariche
-  Ambiti degradati soggetti ad usi diversi
-  Aree sabbiose, ghiaiose e spiagge
-  Laghi
-  Corsi d'acqua
- Aree non fotointerpretabili



CARTA DELL'USO DEL SUOLO E RISORSE AGRO-SILVO-PASTORALI (PTCP BG)

Utilizzo del territorio
Uso del suolo previsione

COMPENSORIO		COMPARTI		ESTENSIONE	I	RAFFRONTO ATT./PREV. + aumento - diminuzione		NOTE
n°	DENOMINAZIONE	n°	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE mq	%	mq.	%	
1	PLIS delle Valli d'Argon	A1	Aree boschive- cespugliate	1.107.203,40	20,67	-66.275,12	-1,24	
		B1	Aree per attività agricole	640.587,86	11,96	+77.635,06	+1,45	attività varie
		C1	Aree per agriturismo	14.867,79	/	8.690,79	/	* già comprese in B1
		D1	Aree per attività miste	46.259,56	0,86	-39.056,09	-0,73	residenza
		E1	Verde pubblico	27.696,14	0,52	+27.696,14	+0,52	
		F1	Idrografia	161.078,53	3,01	0,00	0,00	torrente Zerra e rogge
TOTALE				1.982.825,48	37,01	0,00	0,00	
2	Aree protette	A2	Aree boschive del monte Tomenone	97.712,02	1,82	0,00	0,00	
		B2	Aree agricole del monte Tomenone	206.949,80	3,86	-2.534,79	-0,05	attività varie
		C2	Aree per agriturismo	0,00	/	-2.534,79	/	* già comprese in B2
		D2	Aree per attività miste	9.963,37	0,19	+2.534,79	+0,05	residenza
		E2	Aree per attività sportive	52.877,89	0,99	0,00	0,00	
		F2	Viabilità	8.035,67	0,15	0,00	0,00	
		G2	Idrografia	193.422,99	3,61	0,00	0,00	torrente Zerra, rogge e fossi vari
		H2	Centri intermodali primari	51.051,02	/	0,00	/	* già comprese in B2
I2	Aree assoggettate a vincolo regionale	393.417,45	/	0,00	/	* già comprese nelle precedenti aree di comparto		
TOTALE				568.961,75	10,62	0,00	0,00	
3	Aree agricole	A3	Aree boschive- cespugliate	10.001,82	0,19	-16.235,29	-0,30	
		B3	Aree per attività agricole	241.005,53	4,50	-286.810,86	-5,35	attività varie
		C3	Coltivazioni protette	135.233,10	2,52	-25.033,82	-0,47	
		D3	Centri intermodali primari	197.302,72	/	0,00	/	* già comprese in B3
TOTALE				386.240,45	7,21	-328.079,97	-6,12	
4	Aree edificate/urbanizzate	A4	Aree per attività miste (residenza, terziario di servizio, artigianato, medie strutture di vendita, parcheggi e viabilità interna)	1.143.794,82	21,35	+40.383,19	+0,75	
		B4	Aree per attività produttive (artigianato ed industria)	797.075,16	14,88	+9.076,87	+0,17	
		C4	Aree per attività commerciali (grande distribuzione)	77.767,62	1,45	+9.260,70	+0,17	
TOTALE				2.018.637,60	37,68	+58.720,76	+1,10	
5	Servizi sociali/urbanizzati	A5	Cimitero, scuole, municipio, biblioteca, attività sportive, chiese, oratori	124.599,52	2,33	+80.064,90	+1,49	esclusi parcheggi
		B5	Verde pubblico	191.969,85	3,58	+173.597,88	+3,24	
TOTALE				316.569,37	5,91	+253.662,78	+4,73	
6	Altre/urbanizzate	A6	Viabilità esterna e ferroviaria	84.387,83	1,58	+15.696,42	+0,29	extraurbana
TOTALE				84.387,83	1,58	+15.696,42	+0,29	
Albano Sant' Alessandro			Superficie da fotogrammetria	5.357.622,48	100,00			da lettura aerofotogrammetrica
			Superficie ISTAT	5.280.000,00				da fonte ISTAT
			Differenza	77.622,48				

TAVOLA DELLE PREVISIONI CON LEGENDA

LEGENDA



PLIS DELLE VALLI D'ARGON



AREE BOSCHIVE E CESPUGLIETI



AREE PER ATTIVITÀ AGRICOLE



AREE ASSOGGETTATE A VINCOLO REGIONALE



AREE DI INTERESSE AGRITURISTICO (A-B-C-D)



IDROGRAFIA



COLTIVAZIONI PROTETTE
Ep



AREE A VERDE PUBBLICO
Vp - Zm - Zp



AREE DI RESIDENZA NEL PARCO
Bcp



AREE DI SVILUPPO SOCIO-AMBIENTALE
E ATTIVITÀ COMPATIBILI



AREE PER ATTIVITÀ MISTE
Bc - Tm



AREE PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE
Pc - Tp



AREE COMMERCIALI
Cc - Tc



SERVIZI
S - Zm - Zp



CENTRI INTERMODALI
PRIMARI (art. 88 NdA PTCP BG)



CONFINE TERRITORIALE COMUNALE



PERIMETRO DEL PLIS DELLE VALLI D'ARGON



PERIMETRO DEL CENTRO STORICO
Br



VIABILITÀ PRINCIPALE

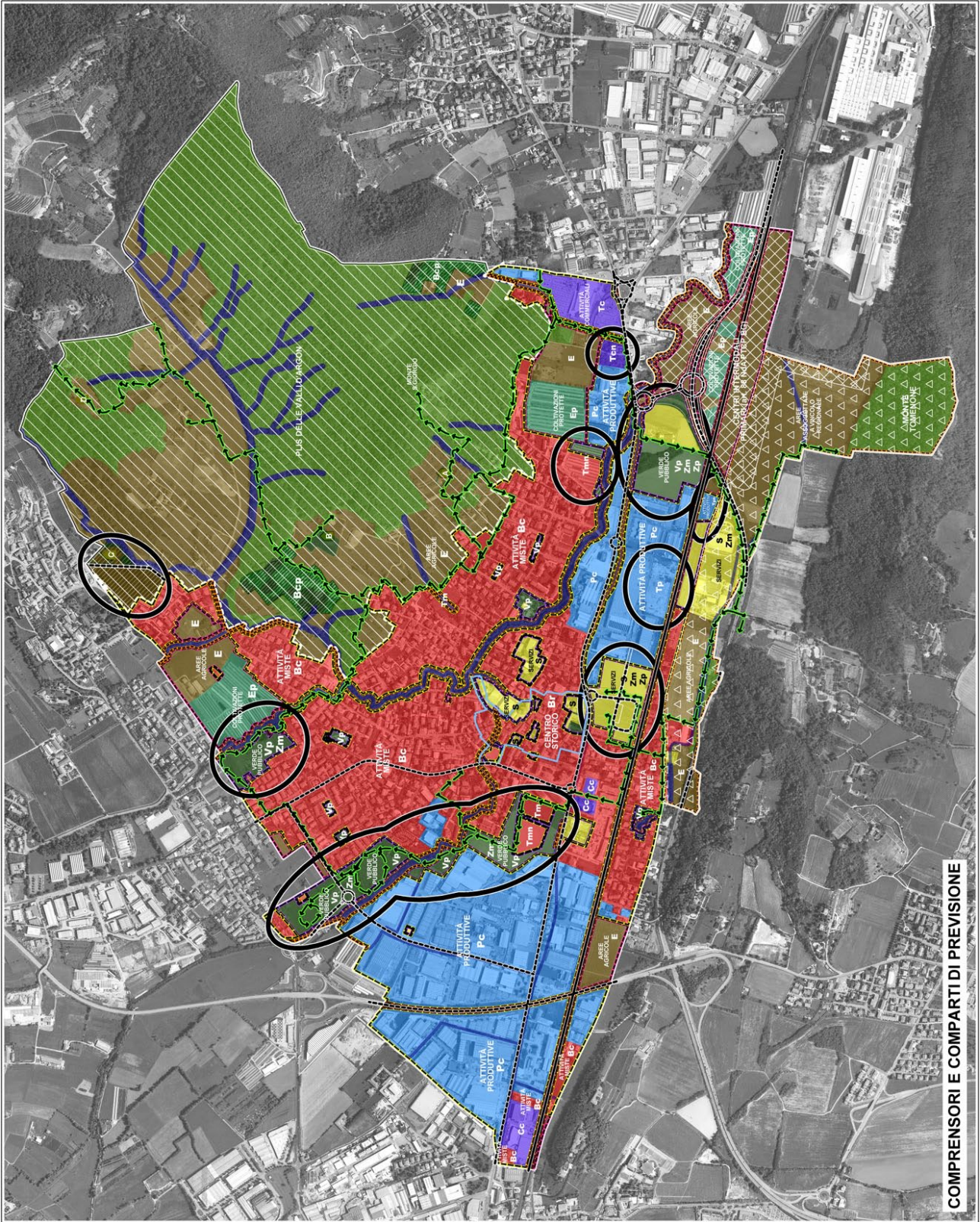


PERCORSO CICLOPEDONALE "VERDE"



AREE OGGETTO DI PREVISIONI DI PIANO

COMPENSORI E COMPARTI DI PREVISIONE



COMPENSORI E COMPARTI DI PREVISIONE

2.7 Le risorse del piano

Come per il punto precedente la scala di definizione del P.G.T. individua delle scelte strategiche e non entra nel dettaglio delle opere. È evidente tuttavia che, in un ambito così ampio sia impossibile escludere l'impiego di risorse: infatti l'espansione della matrice edificata, lo sviluppo di nuove viabilità necessariamente necessitano di nuove risorse.

È anche vero che la pianificazione del PGT non è la sede per valutare l'entità dell'impiego delle risorse, ma è la sede per verificare che anche in scala ampia ad esempio 1:10.000 o 1: 5.000 le scelte di piano non prevedevano impatti diretti sull'ambito naturale o evidenti impieghi di risorse a ridosso o all'interno del sito medesimo: si ritiene infatti che il presente documento debba considerare l'ambito di interesse delle possibili interazioni con l'ambito naturale. Sarà invece in sede di PI che dovranno essere valutati i singoli interventi mediante opportuna valutazione.

Al fine di individuare in maniera macroscopica la localizzazione spaziale delle scelte di piano ed escludere, per quanto riguarda infrastrutture di collegamento e sistemi insediativi, le principali possibili interazioni, si rimanda alla tavola precedente di previsione del Documento di Piano del P.G.T.

2.8 Le modificazioni fisiche

Per quanto riguarda la previsione delle modificazioni fisiche, è necessario evidenziare come nella fase di P.G.T. sia impossibile definire le modifiche indotte dalle previsioni dello stesso. Tali informazioni sono, infatti, demandate al P.I.

Tuttavia, si ritiene, nello specifico, di poter affermare come nell'ambito destinato al PLIS delle Valli d'Argon e nelle aree protette non si prevedano modificazioni, mentre nelle aree destinate all'agricoltura, collocate nella fascia pedecollinare, si abbiano modeste modificazioni fisiche di saturazione in quanto le indicazioni progettuali per questo ambito del P.G.T. prevedono l'ammissibilità di contenuti interventi edilizi in funzione del solo aumento fisiologico della popolazione residente (da definirsi però in sede di P.I.).

Sono altresì previste misure di contenimento delle serre per le coltivazioni protette già presenti nell'ambito agricolo ed altre misure atte alla riqualificazione, conservazione e valorizzazione dell'ambito naturale dei complessi di valore storico-culturale e delle corti rurali sparse.

Gli interventi così individuati non andranno ad interessare in nessun caso l'area ricadente nell'ambito del PLIS delle Valli d'Argon, anche perché lo stesso viene ridefinito per far fronte ad alcune precedenti incertezze sul suo preciso perimetro.

2.8.1 La mappa degli interventi

Dall'analisi delle azioni previste dal piano e dallo studio delle caratteristiche dei sistemi ambientali non si rilevano connessioni dirette e/o indirette con gli ambiti del PLIS, delle aree protette e dell'agricoltura in quanto risultano ininfluenti la tipologia e l'entità delle opere previste, nonché la localizzazione delle stesse quasi totalmente al di fuori dei rispettivi confini.

2.9 La scala temporale

Anche per quanto riguarda la “scala temporale” il Documento di Piano del P.G.T., che ha di fatto valenza quinquennale, individua l’arco di tempo in cui si prevede lo sviluppo del Documento di Piano ma non ne definisce la singola scala temporale.

É evidente tuttavia che alcune scelte di tipo normativo, che comunque svolgono un ruolo prioritario nella conservazione dell’ambito naturale, sono prontamente attuabili come la tutela delle zone di elevata naturalità, mentre altre che necessitano di riqualificazione ambientale sono soggette a vere e proprie azioni concrete (predisposizione di percorsi attrezzati per la fruibilità del territorio) che saranno attuate tramite il PI.

É dunque in quella sede che saranno chiari i tempi di esecuzione delle opere e definito anche il piano di gestione delle stesse.

2.10 Descrizione di emissioni residui, scarti, inquinanti che riguardano gli ambiti naturali protetti

Anche per i “residui e scarti” risulta impossibile dal P.G.T. elencare le fonti, i quantitativi e le modalità di smaltimento dei rifiuti. E’ anche per tale ragione che nell’ambito dell’intero confine comunale si rimanda al PI per la quantificazione degli stessi.

Tuttavia è evidente come le attività previste dagli articoli relativi a viabilità, nuova edificazione, sviluppi insediativi siano esterni agli ambiti naturali protetti e spesso ad adeguata distanza.

Di conseguenza si può affermare come improbabile sia l’incidenza negativa di emissioni residui, scarti, inquinanti su tali ambiti.

2.10.1 servizi annessi alle previsioni di piano

Considerato che per l’intero territorio comunale di Albano Sant’Alessandro il P.G.T. non prevede ulteriori interventi di sviluppo residenziale e produttivo di particolare rilevanza rispetto a quelli esistenti (fatti salvi quelli residenziali necessari ad uno sviluppo fisiologico della popolazione residente) si può tranquillamente affermare che non vi sono nuovi appesantimenti degli impatti dovuti a queste tipologie di azioni. Sono previste solo opere modeste e parziali di nuova connessione territoriale; tuttavia il dimensionamento del nuovo P.G.T. è tale da non contemplare aumenti sensibili di popolazione che giustifichino servizi addizionali. Analogο discorso vale per gli altri servizi: acqua, luce, gas, scuole, ospedali.

2.11 Effetti cumulativi con altri piani o progetti

2.11.1 Identificazioni di altri piani

La presente analisi ha tenuto conto nella tavola precedente dell’insieme delle azioni del P.G.T. localizzandole e verificando le distanze reciproche con gli ambiti naturali protetti e dell’agricoltura. Dall’esame della tavola emerge come, sebbene siano sparsi i “fronti” di sviluppo, non si assiste ad effetti cumulativi relativamente agli impatti sul sistema naturale per la semplice ragione che, anche se considerati complessivamente e nel medesimo momento, le azioni di piano non risultano produrre impatti sui sistemi ambientali protetti e dell’agricoltura specialmente nella piana meridionale del territorio comunale .

2.11.2 Definizione dei limiti per l’identificazione degli effetti cumulativi

Per le presenti analisi si è tenuto conto di tutto il territorio comunale ed in particolare di quello naturale protetto.

2.12 Fasi temporali in cui sono valutati gli effetti cumulativi

Considerato che il Documento di Piano del P.G.T. ha valenza almeno quinquennale, ciò implica anche il fatto che sarà impossibile che tutti gli interventi siano attivi nello stesso momento ma, è più facilmente ipotizzabile che di anno in anno si dia attuazione al piano arrivando, solo alla soglia del quinto anno, con la contemporanea presenza di tutte le azioni del PGT.

2.13 I percorsi di potenziale accumulo

Non esistono oltre al carico insediativo attuale, al volume di traffico attuale, alle attività produttive attuali ed agli impianti esistenti per le colture protette (serre) altre opere ed impianti che possano dare effetti combinati o cumulativi ulteriori a quelli attuali ed in riferimento agli obiettivi di conservazione dell'ambito naturale protetto e di quello agricolo.

3. Fase 3 – Conclusione della fase di screening

3.1 Descrizione degli ambiti naturali (protetti) coinvolti

3.1.1 Individuazione degli ambiti

Sono stati individuati principalmente quattro ambiti naturali, localizzati all'interno del territorio comunale interessato dall'adozione di V.A.S..

I siti individuati nell'area di interesse della presente valutazione sono:

- il PLIS delle Valli d'Argon collocato nella parte settentrionale del territorio comunale e parzialmente e minimamente ridefinito nel suo perimetro meridionale nella fascia pedecollinare;
- l'area agricola e boscata del monte Tomenone collocata nella parte più meridionale del territorio comunale;
- le fasce spondali del torrente Zerra che taglia diagonalmente il territorio da nord-ovest a sud-est;
- le aree agricole all'interno del PLIS e nell'arco meridionale del territorio comunale;

Pertanto, nella presente, si sono tenuti in considerazione i possibili effetti dovuti alla realizzazione del piano su i siti sopraelencati.

Gli ambiti territoriali definiti dal nuovo P.G.T. non appartengono alla rete dei siti naturali 2000, ed il PTCP prevede per essi particolari vincoli, oltre a quello della valorizzazione, riqualificazione e/o progettazione paesistica spondale, che trovano elencazione negli articoli 54 e 71 delle NDA.

3.1.2 L'inquadramento dei degli ambiti su "macro area"

Il mosaico ecologico territoriale, ripreso dalle fonti cartografiche regionale e provinciale, ripropone il modello del territorio sotto il profilo fisiografico.

Il comune di Albano Sant' Alessandro è caratterizzato generalmente dalla presenza dominante di una matrice collinare incisa principalmente dal torrente Zerra e dalla roggia Borgogna e da macchie boschive; non mancano le aree agricole diffuse maggiormente a nord all'interno del PLIS ed a sud del centro edificato.

È altresì evidente come vi siano anche aree interessate da una forte pressione insediativa e infrastrutturale lungo le direttrici della S.S. 42 del Tonale e della Mendola e della S.P. 70, dalle strade principali, dalle aree di "Tessuto urbano continuo e discontinuo" e dalle "Aree industriali e commerciali". Inoltre, dal punto di vista agrario la "coltura cerealicola" rileva scarsa naturalità complessiva e ridotta capacità di funzionare da "ponte ecologico" a diversità della viticoltura che caratterizza positivamente e storicamente l'ambiente agricolo.

In tale contesto, la presenza dominante del PLIS delle Valli d'Argon con le sua formazione forestale, garantisce una buona presenza di ambienti naturali spontanei, funzionali al collegamento biologico tra le diverse zone, dislocate al suo interno e gli elementi di maggiore rilevanza sono situati sia in corrispondenza dei manufatti storici delle vecchie cascate e sia lungo la rete idrografica.

Gli ambienti naturali rivieraschi rappresentano ambiti "residui" di ambienti forestali caratterizzati da particolari condizioni microstazionali che determinano un tasso di biodiversità.

3.1.3 Valutazione degli ambiti realmente coinvolti

Per le motivazioni sopra esposte, nella presente Valutazione si sono effettuate le analisi preliminari di screening in riferimento a tutto il territorio comunale ed ai quattro ambiti naturali ricadenti nel territorio comunale in quanto si ritiene che, vista l'entità dell'azione e la vastità del PGT, siano da considerare eventuali interazioni semplici o combinate con siti che confinano e che soprattutto presentano caratteristiche proprie legate alla loro conservazione che dipendono dalle scelte del P.G.T.

In particolare:

- esistono relazioni dirette fra gli ambiti naturali protetti e quelli dell'agricoltura, i quali sono connessi tramite rete idrica superficiale e rete idrica sotterranea. E' evidente dunque che esistono problemi di inquinamento riconducibili attraverso la rete idrica;
 - le scelte strategiche presentano anche lo sviluppo contenuto di alcune attività antropiche i cui effetti possano comunque arrecare impatti diretti e/o indiretti sull'aria tali da influenzare gli ambiti considerati interni al confine comunale;
 - le azioni previste determinano variazioni sul paesaggio, flora e fauna tali da interessare le eventuali relazioni ecologiche esistenti, soprattutto per quanto riguarda l'avifauna.
- Importanti e numerose sono comunque le misure di tutela e conservazione dei quattro ambiti considerati e la riqualificazione delle loro caratteristiche ecologiche.

3.2 L'ambito del PLIS delle Valli d'Argon

Il PLIS identifica un'area importante dell'ambiente collinare caratterizzato principalmente dal Monte d'Argon e dal Monte di S. Giorgio che con la loro struttura preannunciano le prime vette delle Prealpi Orobiche.

Geograficamente rappresenta l'inizio dello spartiacque montuoso che separa la valle Cavallina da quella Seriana e che vede nel monte Misma uno dei primi contrafforti che raggiungono i mille metri di quota sul livello del mare.

Tale sistema collinare che si affaccia sull'alta pianura bergamasca, costituisce un "terrazzo" che permette di cogliere panorami a 360°, che nelle giornate limpide si estendono sino ad interessare l'intero bacino padano delimitato dagli appennini liguri e piacentini.

3.2.1 Alcuni dati del Parco

Il PLIS, costituito da porzioni di territori amministrativi di Albano Sant'Alessandro, Cenate Sotto, S. Paolo d'Argon e Torre de' Roveri, è stato riconosciuto dalla Giunta della Provincia di Bergamo il 23-03-2006 con delibera n. 116.

La superficie del PLIS è di 549 ettari.

Il territorio è prevalentemente collinare con quote che vanno da un minimo di metri 250 sino ad un massimo di metri 482 s.l.m. rappresentato dal Monte d'Argon in corrispondenza del santuario dedicato alla Madonna.

3.2.2 Paesaggio naturale e paesaggio artificiale

Il territorio interessato dal PLIS è caratterizzato da un paesaggio composto da rilievi con curve dolci e da valli mai strette che hanno subito nei secoli l'opera incessante dell'uomo.

La particolare ubicazione vicina alla città, il carattere accogliente dei colli e l'esposizione felice dei versanti hanno determinato da sempre la presenza attiva dell'uomo nel contesto del PLIS sin dalla preistoria.

Tale presenza testimoniata dalla ricca antropizzazione dei versanti più soleggiate già ben evidente nella cartografia storica dell'Ottocento, ha nei secoli radicalmente trasformato il paesaggio naturale, confinandolo prevalentemente lungo i corsi d'acqua.

3.2.3 Corsi d'acqua e sorgenti

Uno dei caratteri identificativi del PLIS è la struttura collinare segnata da valli e vallette e dai relativi torrenti.

In generale i corsi d'acqua sono stati da sempre legati alla vita della comunità di un determinato territorio: dall'uso quotidiano dell'acqua, dal ricavarvi condizioni ed elementi per il lavoro, all'individuazione di vie di comunicazione attraverso il fiume ed alla divisione dei confini di pertinenza.

L'andamento idrografico della zona è caratterizzato essenzialmente dalla presenza del Rio Seniga, dalla Valle di Albano e del torrente Zerra e da alcuni loro affluenti.

Inoltre, all'interno del Parco sono presenti numerose aree di ristagno e drenaggio difficoltoso delle acque, in concomitanza di depositi a bassa permeabilità, come argille e marne argillose che determinano la presenza di importanti aree umide.

Ancora di interesse idrogeologico, sono le numerose sorgenti che si trovano sui versanti dei colli, e nel fondovalle, portate a giorno probabilmente per locali fatturazioni all'interno dei depositi calcarei, o dal contatto tra formazioni a maggiore permeabilità con formazioni a permeabilità minore, ed in cui il cambio di litologia permette l'emergenza dell'acqua.

3.3 Il monte Tomenone

Altrettanto ricco di significati il contesto territoriale e paesaggistico del monte Tomenone, che costituisce un “monte orfano”, alla stregua del monte Canto nel quartiere occidentale della provincia.

Piccola dorsale dalla forma allungata in direzione ovest-est, presenta due articolazioni che dalla vetta si prolungano verso la pianura a definire tre amene conche, ai margini delle quali hanno trovato localizzazione gli abitanti di Brusaporto, Bagnatica e Costa di Mezzate.

3.4 Il torrente Zerra

Il torrente Zerra nasce dalle pendici del Colle dei Pasta, in località Serradesca, nei pressi di Tribulina, frazione di Scanzorosciate ad un'altezza di circa 400 m.s.l.m. Con andamento estremamente sinuoso attraversa i centri abitati di Torre de' Roveri ed Albano Sant'Alessandro raccogliendo le acque di numerosi piccoli corsi d'acqua e della roggia Borgogna.

Dopo aver lambito il territorio di San Paolo d'Argon giunge prima a Montello, dove ingloba l'affluente Rio Seniga, e poi a Costa di Mezzate, caratterizzando non poco il territorio dei due borghi.

Lasciato alle spalle il borgo storico di Costa di Mezzate, il corso d'acqua comincia a perdere le sue connotazioni di torrente per diventare con il passare dei chilometri un canale vero e proprio utilizzato per fini agricoli ed irrigui. Da esso inoltre si distacca il secondo tratto della roggia Borgogna, che lo priva di una buona parte della portata.

Si dirige quindi verso Calcinate, dove riceve le acque del torrente Patera, e Mornico al Serio.

Da questo tratto si mantiene all'esterno dei centri abitati, attraversando le campagne tra Martinengo, Palosco e Civate al Piano nelle quali è fatto oggetto di massicci prelievi d'acqua destinati all'irrigazione delle colture della pianura occidentale bergamasca.

Da questo punto la portata idrica si riduce notevolmente, tanto che il corso risulta sempre meno evidente anche a causa di divisioni in canali minori. Questo rende difficile la distinzione tra il corso principale e quelli secondari, fino alle campagne tra Cortenova e Martinengo, nelle quali si disperde tra canali irrigui ed un fondo con terreno permeabile.

Lunghezza	30 Km
Portata media	0,5 m ³ /s
Bacino idrografico	n. d. Km ²
Altitudine della sorgente	400 m. s.l.m.
Nasce	Colle dei Pasta
Sfocia	Pianura bergamasca
Stati/regioni attraversati	Italia

3.5 Le aree agricole

Sono in parte incluse nell'area del PLIS dove occupano una superficie di mq. 562.953 e per la restante parte sono incluse in ordine sparso nell'arco meridionale del territorio comunale dove occupano una superficie di mq. 527.816 ed all'interno dell'area protetta del Tomenone dove occupano mq. 209.485.

All'interno di queste aree risultano collocati 38 allevamenti e 9 aziende agricole di cui 7 regolarmente iscritte al S.I.A.R.L.

Sul territorio sono presenti storicamente corsi d'acqua artificiali a scopo irriguo. Dall'azione di deforestazione e di bonifica per l'istaurarsi dell'attività agricola sono stati risparmiati i filari di alberi a margine delle rogge e della viabilità campestre e le siepi prossime agli insediamenti rurali. Connota altresì il paesaggio la superficie destinata alla coltura cerealicola *ed alla coltura in serra* che *hanno* introdotto da anni pesanti connotazioni negative del paesaggio agricolo locale e la viticoltura.

Il grado di conservazione della struttura e funzione del tipo di habitat agricolo e la possibilità di ripristino risultano buone, meno buone per il tipo di habitat naturale.

La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat, secondo la codifica nazionale, risulta "mediocre".

3.6 Il paesaggio vegetale

Negli ambiti di cui ai punti precedenti, ad esclusione di quello agricolo dove campeggiano la viticoltura, le colture cerealicole e le coltivazioni in serra, sono presenti numerose specie di habitat caldo-asciutti, *che* persistono nelle radure dei capanni, nei rati, sui terrazzamenti e nei piccoli lembi boscati che sopravvivono tra i coltivi.

Tra le piante termofile, nutrito è il contingente submediterraneo-steppico, che annovera entità poco diffuse nella bergamasca: Pulsatilla montana, Clematis recta, Cotinus coggygria, Tetragonolobus maritimus, Linum tenuifolium, Linum catharticum, Prunella laciniata, Globularia punctata, Ophrys spp., Aceras anthropophorum, Orchis simia, O. purpurea, Limodorum abortivum, ecc....

Molte di queste piante si collocano ai piedi dei muri a secco o nelle nicchie di paleocave di pietra locale, a riprova di come l'azione antropica può a volte determinare un arricchimento flogistico.

Il versante al vago, per la limitata assoluzione, presenta un clima assai fresco che ha permesso l'accantonamento di specie tipiche di quote più elevate e di ambienti umidi: Hypericum montanum, Mercurialis perennis, Gentiana pneumonanthe, Senecio nemorensis, Prenanthes purpurea, Hieracium auricula, Tofieldia calyculata, Luzula nivea, Luzula multiflora, Neottia nidus-avis, ecc....

Il sottobosco è allietato da numerose fioriture; dall'inverno alla fine della primavera si susseguono in ordine di antesi, il candido campanellino (Leucojum vernum), il dente di cane (Erythronium dens-canis) dai petali bianco-rosati e facilmente riconoscibile per le foglie maculate, l'erba trinità (Hepatica nobilis), la luminosa primula (Primula vulgaris), l'anemone bianco (Anemone nemorosa) dalla candida corolla, l'azzurra scilla (Scilla bifolia) e l'acetosella (Oxalis acetosella).

Le fioriture si chiudono con l'aglio orsino (Allium ursinum), robusta liliacea invadente che libera nell'aria un intenso odore d'aglio e ricopre il sottobosco con le sue verdi foglie accompagnate da bianche infiorescenze.

Di notevole interesse flogistico è la presenza nei boschi a bacìo, a est del fontanino posto poco oltre il crinale, di una cospicua stazione di Ranunculus gr. auricomus, complesso di specie apodittiche (agamospecie) che si distinguono per caratteri di debole fissità.

Le singole popolazioni vengono da alcuni autori considerate specie endemiche; la popolazione del Tomenone non è ancora stata sottoposta a studi specialistici.

In corrispondenza di alcuni tratti del torrente Zerra, le emergenze naturalistiche sono numerose:

i boschi termo-xerofili (orno-ostrieti) del monte Bastia, i boschi e le zone umide di fondovalle della Serradesca, i boschi mesofili della Valle di Albano, i prati magri e le radure asciutte del monte S. Giorgio e del monte d'Argon.

Parallela alla Serradesca è la Valle di Albano, il bosco del versante a bacio è ricco di un nutrito contingente di felci tra le quali alcune, *Phegopteris polypodioides*, *Dryopteris affinis*, *Gymnocarpium robertianum*, risultano poco presenti o assenti nei boschi contermini.

Nell'ambito agricolo la vegetazione di caducifoglie copre attualmente meno del 5-10% dell'intero ambito considerato, poiché dominano le coltivazioni cerealicole in quasi tutto l'ambito.

La qualità dell'ambito è rappresentata prevalentemente dall'applicazione delle attività agricole, da quelle dell'allevamento, da qualche episodio di agriturismo, dalla presenza di antichi cascinali e dai filari di pioppi eurocanadesi (*Populus x eurocanadensis*), di platani (*Platanus hybrida*), di olmi (*Ulmus minor*), di aceri campestri (*Acer campestre*) e di farnie (*Quercus robur*).

Sono presenti vicino alle cascine, alle strade campestri ed alle rogge le siepi di robinie (*Robinia pseudoacacia*), di gelsi (*Morus alba*), di biancospino (*Crataegus monogyna*), di fusaggine (*Euonymus europaeus*), di sanguinello (*Corpus sanguinea*) e di ligustro (*Ligustrum*), talvolta di antico impianto.

3.7 Stato di conservazione, descrizione della qualità e importanza dell'habitat

Dal punto di vista della vulnerabilità si possono sinteticamente elencare elementi di impatto negativo comuni in proporzioni diverse agli habitat descritti:

- agricoltura intensiva in serra ed insediamenti limitrofi;
- interventi di taglio non razionali ed eliminazione degli alberi secchi e morti in piedi;
- caccia in aree confinanti ed attraversamenti nella riserva;
- inquinamento delle acque dovuto per lo più a scarichi fognari e zootecnici;
- presenza di rifiuti e ramaglie secche nei canali e nel bosco anche dovuti al ritiro delle acque dopo le piene;
- diffusione di specie arboree od arbustive esotiche avventizie infestanti quali *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo*, *Sicyos angolata*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca americana*, ecc.);
- taglio e danneggiamento mediante fresatura della vegetazione naturale marginale dell'ambito.

È presente all'interno dell'ambito una vasta area assoggettata ad intervento di bonifica poiché è stata in passato oggetto di discarica abusiva di prodotti inquinanti .

I diversi accertamenti da parte dell'ARPA provinciale e regionale ne hanno determinato le modalità di bonifica alle quali si rimanda ogni indicazione ed adempimento, considerando quelle modalità quali parti integranti della presente azione.

3.8 Attività umane considerate a rischio

- l'attività agricola intensiva limitrofa
- l'antropizzazione,
- danneggiamento delle bellezze geomorfologiche,
- alterazione degli ambienti ipogei,
- le azioni di bonifica dei siti da inquinanti.

3.9 Specie presenti negli ambiti considerati

N.	CLASSE	ORDINE	NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO
1	Aves	Ciconiformes	Ibis sacro	Threskiornis aethiopicus
2	Aves	Galliformes	Coturnice orientale	Alektoris chukar
3	Aves	Galliformes	Pernice rossa	Alektoris rufa
4	Aves	Galliformes	Colino della Virginia	Colinus virginianus
5	Aves	Psittaciformes	Parrocchetto dal collare	Psittacula krameri
6	Aves	Psittaciformes	Parrocchetto monaco	Myopsitta monachus
7	Aves	Passeriformes	Usignolo del Giappone	Leiotrix lutea
8	Aves	Passeriformes	Bengalino comune	Amandava amandava
9	Mammalia	Lagomorpha	Coniglio selvatico	Oryctolagus cuniculus
10	Mammalia	Lagomorpha	Silvilago	Sylvilagus floridanus
11	Mammalia	Rodentia	Scoiattolo grigio	Sciurus carolinensis
12	Mammalia	Rodentia	Nutria	Myocastor coypus
13	Mammalia	Artiodactyla	Muflone	Ovis orientalis
14	Mammalia	Artiodactyla	Daino	Dama dama
15	Mammalia	Carnivora	Procione	Procyon lotor

4 Iniziative previste nel P.G.T. rivolte alla conservazione del sito

Di seguito vengono schematicamente richiamate le principali iniziative previste nel P.G.T e rivolte alla conservazione del sito.

- Individuazione delle invarianti ambientali e paesaggistiche;
- Conferma delle principali forme di tutela ambientale
- Creazione di una rete ecologica diffusa

5 Rete ecologica diffusa

5.1 Gli elementi della rete considerati

Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente sono:

- a) Aree coltivate secondo la rotazione agraria di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità del settore primario;
- b) Zone cuscinetto: Settori territoriali limitrofi alle aree coltivate.
Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine);
- c) Corridoi ecologici: Collegamenti lineari e diffusi fra aree coltivate e fra esse e gli altri componenti della rete.
- d) Pietre da guado: non sempre i corridoi ecologici hanno una continuità completa; spesso il collegamento può avvenire anche attraverso aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio, che funzionino come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili.
- e) Aree di restauro ambientale: non necessariamente gli elementi precedenti del sistema di rete sono esistenti al momento del progetto.

5.2 Caratteristiche sintetiche della rete ecologica locale

Di seguito viene rappresentata la “Rete ecologica” e viene indicata la superficie relativa di ogni singola componente:

a. PLIS delle Valli d’Argon	mq.	1.982.825
b. Area protetta del monte Tomenone	mq.	307.197
c. Torrente Zerra con le fasce di rispetto (e le rogge sparse)	mq.	354.502
d. Aree agricole	mq.	1.300.254

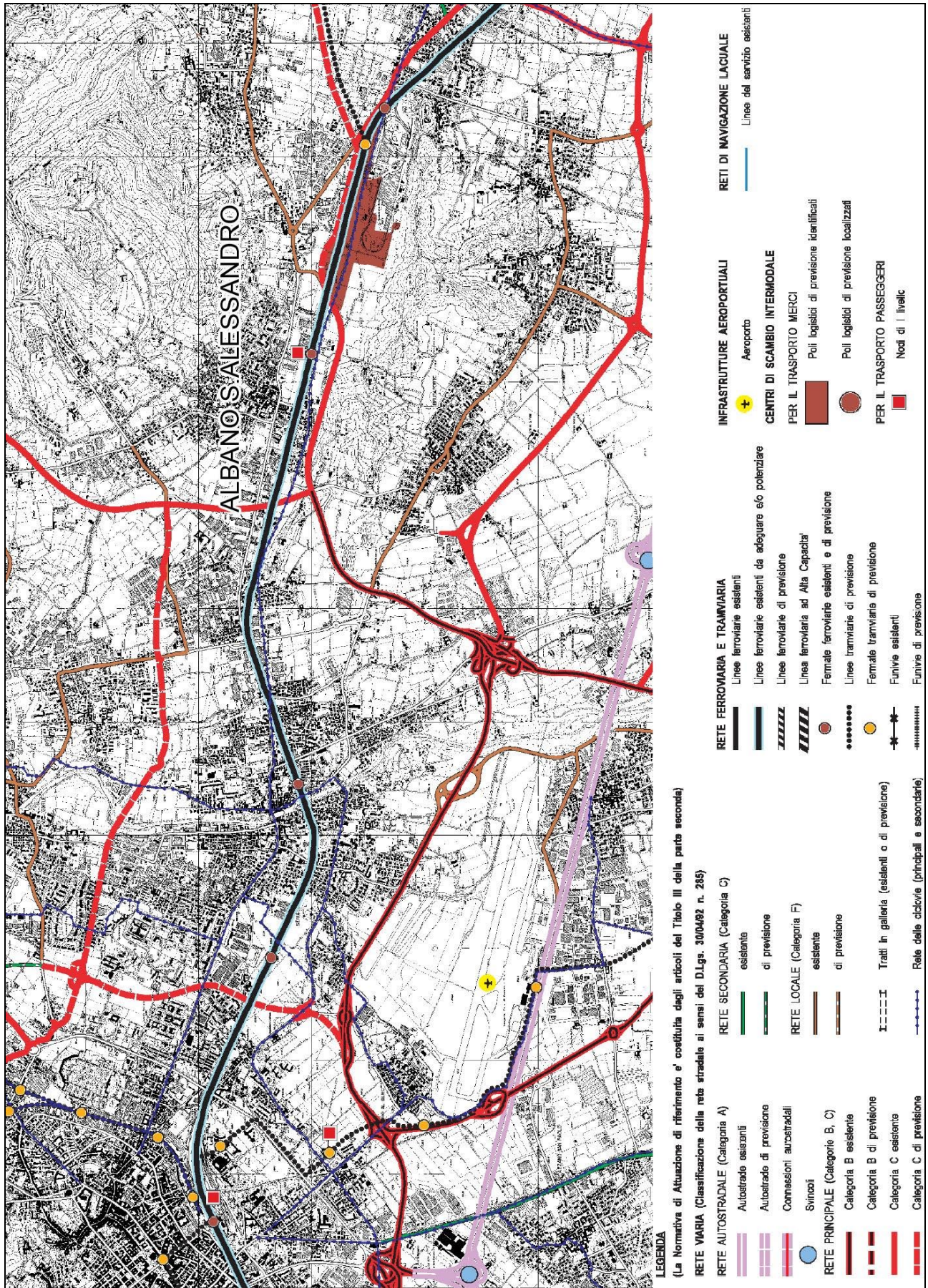
5.3 Barriere infrastrutturali primarie e secondarie

Le barriere infrastrutturali primarie e secondarie rappresentano gli ostacoli alla continuità della Rete ecologica: la presenza di manufatti, in particolare la presenza di barriere a sviluppo lineare (strade, ferrovie, canali) costituiscono elementi in grado di interrompere la continuità ambientale del territorio, producendo notevoli “effetti barriera” nei confronti di numerose specie animali, impossibilitate nella loro mobilità. Le specie più mobili quali ad esempio la volpe, quelle più territoriali (mustelidi, piccoli passeriformi) e quelle terricole (micromammiferi, anfibi, rettili) vengono notevolmente ostacolate nei loro spostamenti, con conseguente modifica della forma e della distribuzione dei loro territori, ostacolando anche il ciclo riproduttivo. In molti casi inoltre sono proprio le infrastrutture lineari la causa di impatto diretto sugli animali che le attraversano (investimenti). Gli effetti negativi dell’interruzione di continuità ambientale provocata dalle infrastrutture lineari sono poi amplificati in situazioni ambientali e geomorfologiche particolari come ad esempio per infrastrutture collocate in fregio a margini di transizione tra due ambienti come ad es. canale / strada. La localizzazione puntuale di queste barriere consente di “pianificare” la modalità più idonea per la conservazione e/o il ripristino della continuità ambientale.

Tali elementi sono costituiti da (come evidenziato anche dalla Tavola della viabilità):

- Barriere infrastrutturali primarie costituite dagli aggregati urbani e dalle vie di comunicazioni principali;
- Barriere infrastrutturali secondarie costituite dalla viabilità singola e/o dalla rete stradale secondaria.

Presenza di Barriere infrastrutturali



6 Misure di mitigazione

6.1 Le misure di mitigazione individuate

Fasi/Attività	Azioni	Mitigazioni previste
Favorire la diffusione diretta e/ indiretta per realizzazione di barriere verdi	Migliorare l'inserimento paesaggistico di alcune delle arterie principali di Albano Sant'Alessandro	Si tratta di porre a dimore siepi alberate o arbustive tali da svolgere una funzione di mitigazione paesaggistica favorendo l'inserimento della viabilità in genere in un contesto di più naturali forme e in sintonia con l'ambiente circostante.
Favorire la "buona pratica agricola"	Aumento del valore ambientale complessivo	Si tratta di incentivare le aziende del comune di Albano Sant'Alessandro a informarsi sulla possibilità di attuare forme di governo del territorio che dia maggiori garanzie di coerenza ecologica naturalistica.
Pista ciclabile	Valorizzazione dell'itinerario	Si tratta di incentivare questa tipologia di attività ancora oggi non attuata a Albano Sant'Alessandro. Forme adeguate di comunicazione possono incentivare l'uso della pista ciclabile quale itinerario preferenziale almeno nella bella stagione.
Beni Paesistici di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004	Mantenimento e valorizzazione	Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi.
Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Mantenimento e valorizzazione	In prossimità di ville o corti monumentali, e in genere in prossimità di edifici di particolare rilevanza storico-artistica, lo stato deve essere conservato nella sua conformazione originaria (individuata attraverso una ricognizione delle pertinenze storiche), inibendo l'edificazione ove questa comporti l'alterazione della prospettiva e la limitazione del pubblico godimento del quadro storico-ambientale e del contesto figurativo degli ambiti del PLIS, delle aree protette e dell'agricoltura
Siti di Importanza Ambientale e Zone di Protezione Speciale	Mantenimento e valorizzazione	All'interno degli ambiti del PLIS delle Valli d'Argon, delle aree protette, dei corsi d'acqua e dell'agricoltura devono essere individuate le opere incongrue: elementi di degrado, e/o conseguenti ad interventi di miglioramento già individuate dal P.G.T., il quale ne prescrive la demolizione e/o conformazione e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio.
Siti di Importanza Ambientale e Zone di Protezione Speciale	Tutela dei siti naturali	All'interno ed in prossimità dei siti naturali, tutti gli interventi ammessi sono subordinati alla preventiva valutazione di incidenza.
Centro storico e centri storici minori	Mantenimento e valorizzazione	Eventuali recuperi e cambio di destinazione d'uso dovranno essere svolti secondo criteri di sostenibilità in rapporto alle esigenze di tutela del tessuto edilizio storico e delle capacità infrastrutturali e di mobilità dei centri storici, nonché di integrazione della popolazione, per evitare o ridurre fenomeni di degrado edilizio e sociale.

Fasi/Attività	Azioni	Mitigazioni previste
Paesaggio naturale	Mantenimento e valorizzazione	Considerata la presenza di crinali collinari, è opportuno il mantenimento dello stato dei luoghi affinché non si alterino in modo significativo e/o impediscano le visuali anche quando consentite dalle normative relative alle classificazioni
Ambiti di pregio ambientale quali il PLIS delle Valli d'Argon, l'area protetta del monte Tomenone e l'area protetta del torrente Zerra	Interventi in aree sensibili	All'interno di queste aree è favorito l'inserimento paesaggistico e ambientale degli interventi e delle opere mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, metodi di progettazione bioecologica, l'utilizzo di materiali biocompatibili ed energie rinnovabili, processi e tecnologie di risparmio energetico.
Allevamenti e culture protette in serra	Dismissione e/o contenimento dello stato di fatto	Gli allevamenti e le colture in serra necessitano di adeguate misure di mitigazione: Specificare relazione agronomica-paesaggistica allegata al progetto definitivo che individui: Le piantumazioni di essenze tradizionali volte a ridurre l'impatto visivo dell'intervento edilizio; L'impiego di materiali tradizionali con preferenza di quelli con caratteristiche bioecologiche, e in grado di contenere il consumo energetico; Forme architettoniche semplici, altezza limitata ad un piano o due piani fuori terra; Utilizzo di coperture tradizionali, serramenti in legno, intonaci a calce, uso della pietra lavorata a vista; Impiego di sistemi di depurazione delle acque reflue con applicazione sistemi naturali quali la fitodepurazione, recupero delle acque gialle, recupero acque piovane, ecc.; Percorsi carrabili e/o pedonali realizzati con pavimentazione permeabile, ghiaia, prato.
Rete ecologica	Mantenimento e valorizzazione	Le aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, devono essere salvaguardate come elementi del P.G.T.; la loro funzione è garantita solo dalla continuità degli habitat.

6.2 Le basi per la creazione delle misure di mitigazione

Nella valutazioni di piani urbanistici diventa difficile individuare in modo puntiforme le misure di mitigazione ambientale. Tuttavia nella stesura delle norme e nella definizione degli ambiti sono state effettuate delle scelte e considerate delle azioni di piano che costituiscono delle vere e proprie misure di mitigazione (vedi punto precedente).

6.3 La fattibilità delle misure di mitigazione nel P.G.T.

Si ritiene che misure di mitigazione siano fattibili e applicabili.

6.4 Soluzioni alternative

Si ritiene che la corretta pianificazione e gestione del territorio costituisca una misura diretta di intervento a tutela degli ambiti naturali protetti e delle attività agricole.

Pertanto considerato che di fatto non vi sono interventi significativi né all'interno né a ridosso di tali ambiti ad esclusione dei modesti incrementi delle aree edificabili si ritiene di non valutare la necessità di siti alternativi per le scelte di piano. In particolare inoltre per quanto riguarda il credito edilizio la scelta è assolutamente legata alla localizzazione degli allevamenti e degli impianti di serre e degli eventuali trasferimenti in altre sedi fuori del territorio comunale degli impianti produttivi.

7 Condizioni ecologiche e naturalistiche esistenti

7.1 Approfondimenti relativi al valore dell'ambito

L'approfondimento relativo al valore dell'ambito avviene tramite lo studio delle componenti principali che costituiscono il sistema ambientale: biosistema, paesaggio con particolare riferimento agli effetti delle azioni previste dal progetto sulle specie animali e vegetali potenzialmente coinvolte.

7.2 Mammiferi

All'interno del territorio comunale di Albano Sant'Alessandro, oltre a quelle elencate precedentemente sono state segnalate le seguenti specie di mammiferi.

La presenza è stata valutata con una scala da 1 a 3.

1 = bassa;

2 = media;

3 = alta.

MAMMALIA - MAMMIFERI

PRESENZA

INSECTIVORA

Erinaceidae

Riccio europeo occidentale *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758 3

Talpidae

Talpa europea *Talpa europea* Linnaeus, 1758 1

Talpa cieca *Talpa caeca* Savi, 1822 3

Soricidae

Toporagno comune *Sorex araneus* Linnaeus, 1758 2

Toporagno nano *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 2

Toporagno d'acqua *Neomys fodiens* (Pennant, 1771) 2

Toporagno acquatico di Miller *Neomys anomalus* Cabrera, 1907 2

Crocidura rossiccia *Crocidura russula* (Hermann, 1780) 2

Crocidura minore *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) 2

Crocidura ventre bianco *Crocidura leucodon* (Hermann, 1780) 2

CHIROPTERA

Rhinolophidae

Rinolofa minore *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) 2

Rinolofa maggiore *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) 2

Rinolofa euriale *Rhinolophus euryale* Blasius, 1853 2

Vespertilionidae

Miniottero *Miniopterus schreibersi* (Kuhl, 1819) 1

Vespertilio di Daubenton *Myotis daubentoni* (Kuhl, 1819) 1

Vespertilio di Capaccini *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) 1

Vespertilio smarginato *Myotis emarginatus* (E.Geoffroy Saint-Hilaire, 1806) 1

Vespertilio maggiore *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) 1

Vespertilio di Blyth *Myotis blythi* (Tomes, 1857) 1

Pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) 2

Pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhli* (Kuhl, 1819) 1

Serotino bicolore *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 1

Orecchione *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) 1

LAGOMORPHA

Leporidae

Lepre comune *Lepus europaeus* Linnaeus, 1758 2

RODENTIA

Microtinae

Arvicola agreste *Microtus arvalis* (Pallas, 1811) 1

Murinae

Ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) 3

Ratto nero *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) 3

Topo selvatico *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) 2

Topolino delle case *Mus musculus* Linnaeus, 1758 3

CARNIVORA

Canidae

Volpe *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 1

Mustelidae

Donnola *Mustela nivalis* Linnaeus, 1758 1

Martora *Martes martes* (Linnaeus, 1758) 1

Faina *Martes foina* (Erxleben, 1777) 1

Tasso *Meles meles* (Linnaeus, 1758) 1

7.3 Avifauna

Lista delle specie segnalate (Atlante degli uccelli nidificanti – 1983-1987)

Nome italiano	Nome Latino	Frequenza	Presenza
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	1	X
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	1	X
Allocco	<i>Strix aluco</i>	1	X
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	1	X
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	2	XX
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	1	X
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	2	XX
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1	X
Civetta	<i>Athene noctua</i>	2	XX
Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	X
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1	X
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	2	XX
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	2	XX
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	2	XX
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	X
Merlo	<i>Turdus merula</i>	3	XXX
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	3	XXX
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	2	XX
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	2	XX
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1	X
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	2	XX
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	3	XXX
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	X
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	XX
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	1	X
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	X
Upupa	<i>Upupa epops</i>	1	X
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	XX
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	2	XX
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	2	XX
Numero di specie		28	

7.4 Specie ornitiche inserite in liste di tutela

Specie	Normativa di riferimento
Allocco	L_157_92_Art_2
Barbagianni	L_157_92_Art_2
Civetta	L_157_92_Art_2
Gufo comune	L_157_92_Art_2
Picchio rosso maggiore	L_157_92_Art_2
Torcicollo	L_157_92_Art_2

8 Formazioni erbose

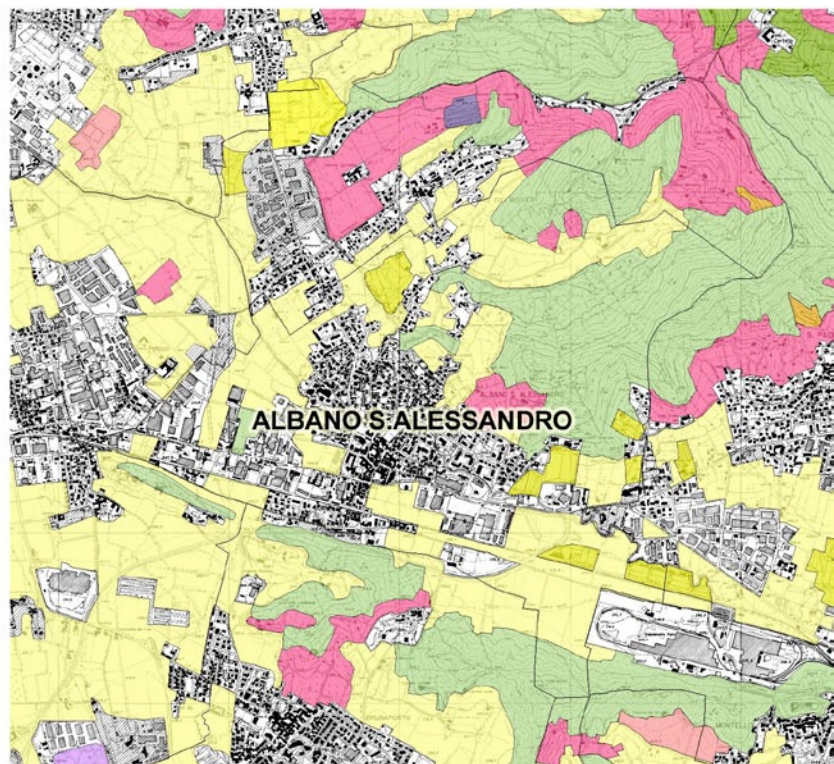
Le formazioni erbose sono esistenti e significative.

Uso del suolo

Il mosaico ecologico territoriale, realizzato attraverso una riclassificazione dell'uso del suolo su dati SITer@ della Provincia di Bergamo.

Legenda

-  Confini comunali
-  NV_ambiti
-  Seminativi semplici
-  Seminativi arborati
-  Coltivazioni orticole a pieno campo
-  Coltivazioni orticole protette
-  Frutteti
-  Vigneti
-  Pioppeti
-  Altre legnose agrarie
-  Prati permanenti
-  Boschi di latifoglie
-  Boschi misti di conifere e latifoglie
-  Vegetazione palustre e delle torbiere
-  Vegetazione dei greti
-  Vegetazione erbacea e cespuglietti
-  Urban area
-  New urban area
-  Aree estrattive
-  Discariche
-  Ambiti degradati soggetti ad usi diversi
-  Aree sabbiose, ghiaiose e spiagge
-  Laghi
-  Corsi d'acqua
-  Aree non fotointerpretabili



9 Valore degli ambiti considerati in rapporto al territorio comunale

Per quanto riguarda il valore degli ambiti oggetto di pianificazione in relazione al territorio comunale è possibile considerare quanto segue:

- le aree di pianificazione sono dal punto di vista geografico il residuo importante di una forte azione antropica sul territorio comunale;
- il PGT individua e norma altri “valori ecologici” costituiti dalle matrici ambientale ed agricola, i corsi irrigui secondari e li ha recepiti con specifiche norme di conservazione, gestione;
- nelle misure di mitigazione (elencate nella presente relazione) emergono numerose azioni di conservazione del contesto naturale preesistente anche in relazione alla conservazione della naturalità dei siti.

10 Evoluzione del sito in assenza del piano

In linea generale, allo stato attuale il vigente Piano regolatore non recepisce integralmente la normativa comunitaria e la normativa regionale per quanto riguarda la tutela e conservazione degli ambiti considerati.

Pertanto attualmente minori sono le garanzie di tutela dei siti medesimi e soprattutto dei loro ambiti naturali.

Nello specifico, il Piano infatti aumenta il livello di conservazione e tutela, prevedendo interventi solo in funzione dell’attività agricola oltre che per la maggior fruizione del territorio e per gli edifici di valore storico-culturale, fornendo così la maggior forma di tutela del contesto ambientale naturale protetto ed agricolo.

Il PGT dunque detta delle norme e delle prescrizioni senza le quali sarebbe difficile conservare non solo gli ambiti naturali protetti ma il contesto circostante esterno ai siti protetti, che svolge un ruolo estremamente importante nell’evitare l’isolamento dei siti medesimi e nel creare una fascia cuscinetto a protezione degli stessi.

Per quanto riguarda gli altri ambiti e gli altri interventi si ritiene che anche in questo caso il Piano abbia individuato norme e misure tali da garantire un adeguato sviluppo in sintonia con la sostenibilità ambientale del comune.

Il PGT punta oltre che alla conservazione anche alla fruizione turistica ricreativa delle aree protette, del PLIS e delle annesse zone agricole incentivando percorsi pedonali, ciclabili ed equitabili opportunamente attrezzati, la conversione di elementi detrattori (elementi di degrado e opere incongrue), la creazione di servizi per il turismo naturalistico e incentiva l’organizzazione e la sistemazione delle parti di territorio aperto interessato dall’inserimento delle infrastrutture, adottando tutte le idonee misure per la mitigazione in termini acustici, visivi, olfattivi o di altra natura.

11 Metodologie usate per elaborare le informazioni sul sito

La metodologia impiegata per l’approfondimento include:

- incontro con il progettista. Prevede la presa visione del progetto e di tutti gli aspetti che possono in qualche modo essere utili a capire gli eventuali impatti sul sistema ambientale;
- analisi della bibliografia esistente. Prevede la consultazione di tutto il materiale a disposizione sia in formato cartaceo che digitale.
- Analisi delle componenti ambientali mediante impiego di tecnologia GIS per la redazione di tavole tematiche riguardanti il sistema ambientale e il sistema paesaggistico.

12 Organizzazioni consultate

Considerata la tipologia dell'opera e l'ampio materiale bibliografico a disposizione si è ritenuto di non contattare e consultare altre organizzazioni.

Per opportuna conoscenza sono di seguito elencate le istituzioni a cui si è fatto riferimento per la raccolta della bibliografia:

LegaAmbiente, Bergamo;

Professionisti e ricercatori locali appartenenti ad associazioni di ricerca riconosciute a livello Nazionale;

Provincia di Bergamo, strumenti di pianificazione;

Regione Lombardia, Ufficio Ambiente e territorio;

Ufficio tecnico del comune di appartenenza;

WWF;

ARPA, Bergamo;

USL, Seriate;

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;

Provincia di Bergamo settore Ambiente, servizio ambiente;

Provincia di Bergamo settore Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Grandi Strutture;

Autorità di bacino del Po;

UniAcque S.p.A..

13 Dettaglio sulle organizzazioni consultate

Le organizzazioni consultate hanno fornito indicazioni utili per il reperimento della banca dati bibliografica che di seguito viene riportata. Pertanto, si è trattato in parte di un lungo lavoro di studio di lavori esistenti ed elaborazione di dati non convenientemente rappresentati per lo studio degli habitat.

14 Bibliografia

- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Bergamo;
- Piano d'azione ambientale della Provincia di Bergamo aggiornamento 2008;
- Agenda 21 della Provincia;
- Rete Natura 2000, i siti di importanza comunitaria in Provincia di Bergamo;
- Componente geologica per il P.G.T.;
- Piano di classificazione acustica del territorio;
- Studio per il reticolo minore;
- Studio aziende "RIR";
- Monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali della Provincia di Bergamo anni 1998/1999;
- Rapporto sulla qualità dell'aria di Bergamo e Provincia anno 2008;
- Fonti ISTAT/Regione Lombardia.

15 Alterazioni significative sulle componenti ambientali

Non sono stati rilevati impatti significativi.

16 Assenza di incidenze significative

Come di seguito specificato non si sono trovati impatti significativi. Tale affermazione è supportata dalle analisi di dettaglio effettuate, dalla cartografia allegata e dalle informazioni assunte dai vari Enti interpellati.

17 Impatto del Nuovo Piano di Governo del Territorio sulle funzioni del sito

Come già affermato in precedenza non esistono impatti significativi sulle funzioni del sito e/o sugli habitat e specie prioritarie.

18 Quantificazione delle perdite di habitat o specie

Come già affermato in precedenza non esistono perdite di habitat e di specie prioritarie.

19 Eventuali impatti ulteriori (disturbo frammentazione)

Come già affermato in precedenza, in occasione della descrizione della rete ecologica locale, le azioni di piano mirano a conservare tutti gli elementi naturali del territorio. Uno degli obiettivi principali del PGT è stato proprio quello di valorizzare l'esistente e cercare, tramite la creazione ex novo, della rete ecologica recepita anche dalla Tavola di previsione, di evitare la frammentazione e invece di istituire nuove connessioni.

20 Metodologia impiegata

Gli effetti esterni provocati da un determinato progetto non sono facilmente quantificabili, poiché spesso ci si trova di fronte a beni e servizi non commensurabili e intangibili (ad esempio la salute dell'uomo), sicuramente non riconducibili ad un apprezzamento in termini di valutazione economico-monetaria. Per tale motivo si sono imposti all'attenzione dei ricercatori e dei pianificatori i metodi di valutazione multidimensionale, quali i metodi multicriteri e multiobiettivi.

L'obiettivo di un'analisi multicriteriale è quello di fornire una base razionale con la quale classificare (“gerarchizzare”) una serie di alternative progettuali valutate rispetto a più criteri. Non sempre è possibile individuare riferimenti numerici precisi (informazioni cardinali) per un determinato impatto; nel caso di aspetti non direttamente quantificabili (valutazioni culturali, architettoniche, paesaggistiche, ecc.), l'approccio cambia radicalmente, adottando una scala ordinale che esprime giudizi aggregati di tipo qualitativo.

Tra le metodologie multicriteriali maggiormente diffuse, particolare interesse deve essere attribuito all'Analytic Hierarchy Process (AHP), che si presta particolarmente a trattare contemporaneamente sia informazioni di tipo numerico (quantitative-cardinali), sia informazioni di tipo qualitativo (ordinali).

L'AHP consente di determinare priorità di scelte e di interventi, scomponendo e gerarchizzando in livelli e sottolivelli un problema composto da fattori aventi importanza relativa diversa. Questo permette, in primo luogo, di determinare i valori (pesi) dei criteri su cui si basa la valutazione e, quindi, di stabilire le priorità di scelta tra alternative progettuali.

Tale metodologia viene sviluppata secondo le fasi procedurali di seguito elencate:

- costruzione della gerarchia attraverso la scomposizione del problema in livelli intercorrelati;
- elaborazione dei dati attraverso i confronti a coppie di ogni componente per ciascun livello gerarchico;
- stima dei pesi relativi a ciascuna componente attraverso l'utilizzazione di specifici strumenti matematici;
- aggregazione dei pesi relativi per giungere ad una valutazione in punteggi delle componenti di ciascun livello.

La tecnica di applicazione dell'HAP si basa su tre principi fondamentali, correlati fra loro:

- Il principio della scomposizione. Il problema complesso è scomposto in parti elementari, articolate in livelli gerarchici in relazione tra di essi;
- Il principio dei giudizi comparati. Rappresenta la tecnica di misurazione utilizzata per stabilire la priorità di ciascuna componente rispetto alle altre in ciascun livello della scala gerarchica. L'approccio analitico attribuisce un valore a ciascuna componente, attraverso il confronto tra di esse a due a due, seguendo una “scala fondamentale” costruita con valori che partono da 1 (importanza relativa uguale), fino a 9 (estrema importanza relativa). Nel dettaglio, i termini della scala fondamentale risultano i seguenti (in questa scala vengono, di norma, utilizzati i numeri dispari; i numeri pari sono utilizzati solamente nelle situazioni intermedie, quando non si verifica una prevalenza ben definita):
 - Importanza uguale 1;
 - Moderata importanza 3;
 - Importanza forte 5;
 - Importanza molto forte 7;
 - Estrema importanza 9.
- La sintesi delle priorità. La compilazione della matrice dei “confronti a coppie” permette di esprimere un giudizio su ciascuna componente. Di seguito, per ogni riga della matrice, viene eseguita la media geometrica che determina il peso di ogni componente inserita nella stessa. I risultati ottenuti vengono infine normalizzati, per ottenere pesi confrontabili tra di loro (in allegato viene proposta la serie delle matrici dei confronti a coppie, relative sia al progetto che alle componenti ambientali). Poiché il metodo dei confronti a coppie viene applicato a

ciascuno dei livelli in cui viene scomposto e gerarchizzato il progetto (fasi, attività ed azioni), è possibile, in definitiva, calcolare la sensibilità (il peso) della singola azione progettuale in rapporto all'insieme del progetto, secondo la formula:

$$SA_{i,j,k} = PF_i \times Pat_{i,j} \times Paz_{i,j,k}$$

dove:

$SA_{i,j,k}$ = Sensibilità dell'azione di progetto;

PF_i = Peso della fase di progetto;

$PAT_{i,j}$ = Peso dell'attività di progetto;

$PAZ_{i,j,k}$ = Peso dell'azione di progetto.

In modo del tutto analogo è possibile calcolare il peso con cui i singoli processi innescati gravano sul sistema ambiente:

$$PCA_{i,j,k} = PC_i \times Pco_{i,j} \times PPr_{i,j,k}$$

dove:

$PCA_{i,j,k}$ = Peso sul comparto ambientale (sistema ambiente);

PC_i = Peso del comparto ambientale;

$PCo_{i,j}$ = Peso della componente ambientale;

$PPr_{i,j,k}$ = Peso del processo innescato.

In allegato viene proposto il riepilogo dei pesi calcolati mediante i confronti a coppie, relativi al progetto ed al sistema ambientale.

La successiva applicazione delle priorità definite attraverso l'AHP alla matrice delle interrelazioni del progetto consente di ottenere un indice sintetico, confrontabile con le possibili alternative progettuali (Indice di Impatto Ambientale).

L'indice di impatto ambientale viene calcolato, per ciascuno dei comparti ambientali identificati, mediante l'applicazione della formula:

$$IIA_{CA} = \sum_{E_i=1}^n (S_{AP} \times E_i) \times P_{CA}$$

dove:

IIA_{CA} = Indice di impatto ambientale relativo ad uno specifico comparto ambientale;

S_{AP} = Sensibilità (peso) di ciascuna azione di progetto;

E_i = Effetto sulla componente ambientale determinato dall'azione di progetto;

20.1 Attribuzione dei pesi all'insieme del progetto

20.1.1 Fasi del progetto

Fasi del Progetto	Costruzione	Esercizio					Media geometrica	Peso normalizzato
Costruzione	1.00	0.70					0.84	42.63
Esercizio	1.43	1.00					1.20	57.37
TOTALE	2.43	1.70					2.03	100.00

20.1.2 Azioni di progetto

Azioni di progetto	Peso
ALBANO SANT'ALESSANDRO	
PREVISIONI DI P.G.T. (NUOVO AZZONAMENTO COMUNALE)	5,00
Articoli normativa – Tutela	8,00
Articoli normativa – Valorizzazione	7,00
Articoli normativa – Azioni strategiche	7,00
Totale	27,00

20.2 Attribuzione dei pesi alle componenti

20.2.1 Comparti ambientali

	Biosistema - Acqua	Biosistema - Fauna e Flora	Sistema atmosferico	Sistema culturale	Paesaggio	Media geometrica	Peso normalizzato
Biosistema - Acqua	1.00	0.14	0.90	1.30	0.27	0.54	4.97
Biosistema - Fauna e Flora	5.00	1.00	7.00	7.00	5.00	4.15	39.54
Sistema atmosferico	0.45	0.40	1.00	0.70	0.17	0.46	4.00
Sistema culturale	1.20	3.00	7.00	1.00	7.00	2.81	26.40
Paesaggio	3.70	1.10	7.00	4.30	1.00	2.62	25.09
Totale						10.58	100.00

20.2.2 Valutazione dei sistemi ambientali

Il procedimento di valutazione di incidenza ambientale, attraverso l'uso delle matrici di calcolo dell'indice di impatto ambientale, è stato applicato ad ogni comparto ambientale significativo (Sistema atmosferico, Biosistema, Sistema culturale, Paesaggio) secondo lo schema che segue.

Progetto	Comparto ambientale	Comparti ambientali				
	Aspetti coinvolti	Biosistema		Sistema atmosferico	Sistema culturale	Paesaggio
		Acqua	Fauna e flora	Disturbo	Disturbo	Disturbo
	Processi innescati					
	Sensibilità dell'azione	(P= Peso sul comparto ambientale)				
4,97		39,54	4,00	26,40	25,09	
PREVISIONI DI P.G.T.	18,51	0	- 1	0	0	0
ARTICOLI NORMATIVA-TUTELA	29,63	2	2	0	0	1
ARTICOLI NORMATIVA-VALORIZZAZIONE	25,93	1	1	0	1	3
ARTICOLI NORMATIVA-AZIONI STRATEGICHE	25,93	3	2	1	2	1
TOTALE	100,00	6	4	1	3	5
PUNTEGGIO PESATO 1)		0,3	1,58	0,04	0,79	1,25

1) Il punteggio scaturisce dal confronto tra l'ipotesi zero ed il progetto con risultati positivi nei confronti di quest'ultimo.

20.2.3 Impatto del Piano sulle funzioni del sito

Come già affermato in precedenza **nelle azioni di P.G.T.** non esistono impatti significativi sulle funzioni del sito e/o sugli habitat e specie prioritarie.

20.2.4 Quantificazione delle perdite di habitat o specie

Come già affermato in precedenza **nelle azioni di P.G.T.** non esistono perdite di habitat e di specie prioritarie.

20.2.5 Eventuali impatti ulteriori (disturbo frammentazione)

Come già affermato in precedenza, in occasione della descrizione della rete ecologica locale, le azioni di piano mirano a conservare tutti gli elementi naturali del territorio. Uno degli obiettivi principali del P.G.T. è stato proprio quello di valorizzare l'esistente e cercare, tramite la creazione ex novo della rete ecologica di evitare la frammentazione e invece di istituire nuove connessioni.

21 Schema riassuntivo

21.1 Dati identificativi del progetto

Titolo del Progetto	
Denominazione, localizzazione e caratteristiche degli ambiti: - PLIS delle Valli d'Argon; - Aree protetta del monte Tomenone; - Torrente Zerra; - Aree agricole	"Piano di Governo del Comune di Albano Sant' Alessandro" Ambiti del PLIS, del Tomenone, dello Zerra ed ambito destinato all'agricoltura, collocati nella parte del territorio comunale a valenza naturalistica
Descrizione del progetto	Il P.G.T. è stato redatto con i contenuti di cui alla L.R. 12/2005. Essa disciplina e recepisce le disposizioni di leggi e regolamenti di livello superiore, nazionale e regionale e definisce le "regole" per la formazione degli strumenti urbanistici operativi, ad esso sott'ordinati.
Progetto direttamente connesso o necessario alla gestione degli ambiti	Si
Descrizione di altri progetti che possano dare effetti combinati	Nessun effetto combinato
Valutazione della significatività degli effetti	Il rispetto e la tutela dei sistemi ambientali ed in particolare quelli naturali ai quali appartengono "specie della direttiva Habitat ed Uccelli" è garantito dal fatto che le azioni previste dal PGT risultano sostenibili.
Descrizione di come il progetto (da solo o per azione combinata) incida sugli ambiti naturali protetti e su quello destinato all'agricoltura.	Sebbene nei territori considerati siano stati rilevati sia habitat prioritari sia le specie prioritarie, il piano non incide direttamente in nessun modo sugli ambiti considerati ma, al contrario, contribuisce alla sua conservazione e valorizzazione tramite individuazione della rete ecologica comunale.
Spiegazione del perché gli effetti non si debbano considerare significativi	Si ritiene che gli interventi previsti dal Piano non generino effetti significativi in quanto: Le norme del PGT relative agli ambiti aumentano il grado di tutela rispetto allo stato attuale e recepiscono la normativa regionale in merito alla tutela ambientale; Le azioni previste dagli articoli del PGT risultano essere compatibili con la conservazione dei siti medesimi; Le analisi condotte, la bibliografia esistente confortano le scelte del PGT e ne avvalorano le previsioni; Le misure di mitigazione previste sono tali da aumentare il livello di tutela degli habitat sull'intero territorio comunale.
Consultazione con gli Organi e Enti competenti	Sono stati consultati direttamente organi ed enti competenti ed è stata effettuata una rigorosa ricerca bibliografica sul ricco materiale già pubblicato. Si è ritenuto che tale documentazione fosse idonea per la valutazione.
Risultati della consultazione	Riportati nella valutazione
Dati raccolti per l'elaborazione della verifica	
Responsabili della verifica	
Fonte dei dati Livello di completezza delle informazioni	Si ritiene che le informazioni raccolte siano più che sufficienti ad esprimere un parere.
Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati	Amministrazione Comunale di Albano Sant' Alessandro.

22.2 Tabella di valutazione riassuntiva degli habitat

22.2.1 Ambiti naturali protetti ed ambito destinato all'agricoltura

22.2.1.1 TIPI HABITAT PRESENTI NEGLI AMBITI E RELATIVA VALUTAZIONE DEGLI AMBITI

Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nel formulario, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	Nome				
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> . Pianura asciutta a coltivazione cerealicola	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO

22.2.1.2 UCCELLI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

<i>Uccelli elencati dell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE</i>				
Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nel formulario, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Nome				
<i>Bubo bubo</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Pluvialis apricaria</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO

22.2.1.3 UCCELLI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

<i>Uccelli non elencati dell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE</i>				
Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nel formulario, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Nome				
<i>Otus scops</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Phylloscopus bonelli</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO

22.2.1.4 MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

<i>Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE</i>				
Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nel formulario, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Nome				
<i>Miniopterus schreibersi</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Myotis blythii</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Myotis emarginatus</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Myotis myotis</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	SI	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO

22.2.1.5 ANFIBI E RETTILII ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Non rilevati

22.2.1.6 PESCI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Non rilevati

22.2.1.7 INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43 CEE

Non rilevati

22.2.1.8 PIANTE ELENCAE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Non rilevate

22.2.1.9 ALTRE SPECIE IMPORTANTI

<i>Altre specie importanti di flora e fauna</i>				
Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nel formulario, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Nome				
<i>Corydalis lutea</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO
<i>Moehringia bavarica</i>	NO	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO

23 Valutazione riassuntiva

Dalla relazione di *Valutazione preliminare di screening* redatta secondo i contenuti del D.c.r. 8/351 del 13-03-2007 e successive D.g.r. *con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sugli ambiti naturali protetti e su quello destinato all'agricoltura e sulle specie e sugli habitat individuati nell'area di studio.*